



## Cyclo Drive 6000

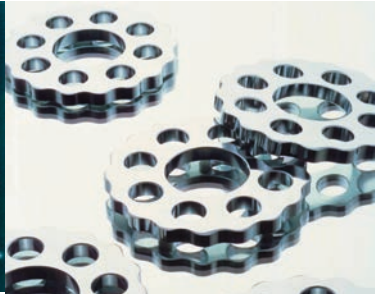
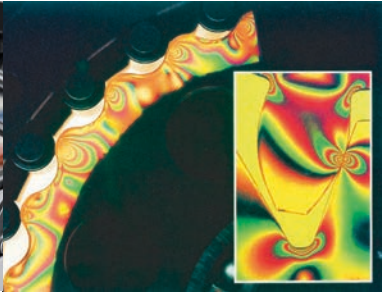
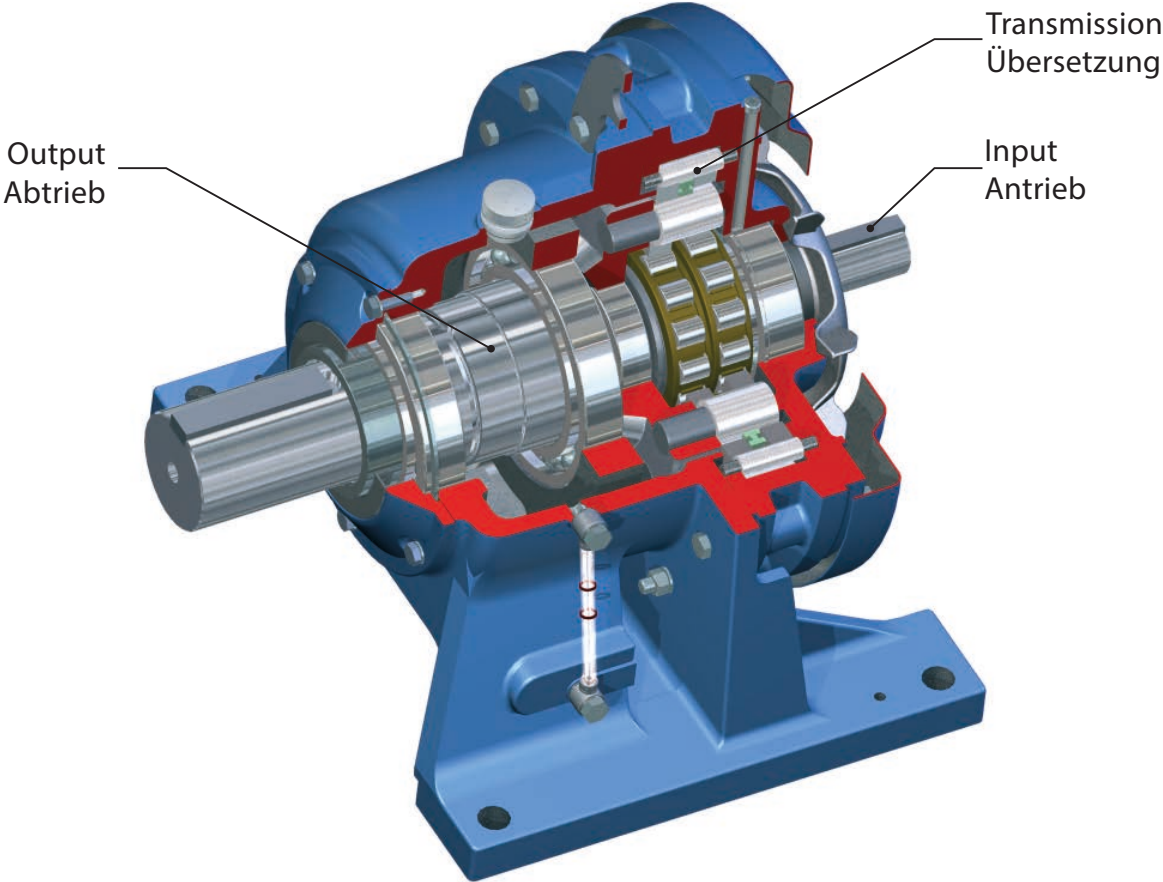
Gearmotors & Speed Reducers

Getriebemotoren & Getriebe

Copyright Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Germany GmbH 2022.  
All rights reserved. Copying, including extracts, is only permitted with our approval. The information in this catalogue has been checked for correctness with extreme care. However, no liability can be accepted for any incorrect or incomplete information.  
We reserve the right to make modifications.

Copyright Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Germany GmbH 2022.  
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung gestattet. Die Angaben in diesem Katalog wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit überprüft. Trotzdem kann für eventuell fehlerhafte oder unvollständige Angaben keine Haftung übernommen werden.  
Änderungen behalten wir uns vor.

**Speed / Gearmotors Reducers**  
**Getriebe / Getriebemotoren**  
**Cyclo Drive 6000**



## Table of contents

	Page
<b>1 General Information</b>	<b>4</b>
1.1 Product description	4
1.2 Features and Benefits	4
1.3 The CYCLO Origins	4
1.4 The CYCLO Principle	5
1.5 The CYCLO Principle as differential drive	7
1.6 Features and Benefits	8
1.7 Nomenclature	9
1.8 Selection Method	13
1.9 Startup Operation	20
1.10 Lubrication	22
<b>2 Gearmotors Selection Tables</b>	<b>29</b>
<b>3 Gearmotor Dimensions</b>	<b>69</b>
3.1 Universal mounting - 1 stage / Foot mount	70
3.2 Horizontal mounting - 1 stage / Foot mount	72
3.3 Universal mounting - 1 stage / Flange mount	78
3.4 Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount	80
3.5 Vertical mounting - 1 stage / Flange mount	94
3.6 Universal mounting - 2 stage / Foot mount	100
3.7 Horizontal mounting - 2 stage / Foot mount	102
3.8 Universal mounting - 2 stage / Flange mount	110
3.9 Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount	112
3.10 Vertical mounting - 2 stage / Flange mount	130
<b>4 Speed Reducer Selection</b>	<b>139</b>
4.1 Single reduction speed reducers	140
4.2 Double reduction speed reducers	150
<b>5 Speed Reducer Dimensions</b>	<b>161</b>
5.1 1 stage / Foot mount	162
5.2 1 stage / Flange mounting	169
5.3 2 stage / Foot mount	188
5.4 2 stage / Flange mount	200
5.5 Slow speed shaft	232
5.6 High speed shaft	233
5.7 Adjustable Motor Platform	234
<b>6 Calculations</b>	<b>235</b>
6.1 Shaft load	236
6.2 Slow speed shaft load	237
6.3 High speed shaft load	240
6.4 Moment of Inertia	242
<b>7 Motor information</b>	<b>245</b>
7.1 General Information	246

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Allgemeine Information</b>	<b>4</b>
1.1 Produktbeschreibung	4
1.2 Eigenschaften und Vorteile	4
1.3 Der Ursprung	4
1.4 Das CYCLO Prinzip	5
1.5 Das CYCLO Prinzip als Differentialantrieb	7
1.6 Eigenschaften und Vorteile	8
1.7 Typenbezeichnung	10
1.8 Auswahlmethode	13
1.9 Inbetriebnahme	21
1.10 Schmierung	22
<b>2 Getriebemotor-Auswahllisten</b>	<b>29</b>
<b>3 Getriebemotoren-Maßblätter</b>	<b>69</b>
3.1 Beliebige Einbaulage - 1-stufig / Fußausführung	70
3.2 Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Fußausführung	72
3.3 Beliebige Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage	78
3.4 Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage	80
3.5 Vertikale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage	94
3.6 Beliebige Einbaulage - 2-stufig / Fußausführung	100
3.7 Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Fußausführung	102
3.8 Beliebige Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage	110
3.9 Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage	112
3.10 Vertikale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage	130
<b>4 Getriebe-Auswahl</b>	<b>139</b>
4.1 Einstufige Getriebe	140
4.2 Zweistufige Getriebe	150
<b>5 Getriebe-Maßblätter</b>	<b>161</b>
5.1 1-stufig / Fußausführung	162
5.2 1-stufig / Flanschmontage	169
5.3 2-stufig / Fußausführung	188
5.4 2-stufig / Flanschmontage	200
5.5 Abtriebswelle	232
5.6 Antriebswelle	233
5.7 Motortrageplatten	234
<b>6 Berechnungen</b>	<b>235</b>
6.1 Wellenbelastung	236
6.2 Abtriebswellenlast	237
6.3 Antriebswellenlast	240
6.4 Trägheitsmoment	242
<b>7 Motor-Information</b>	<b>245</b>
7.1 Allgemeine Information	246





# 1 General Information

## 1.1 Product description

The Sumitomo CYCLO Drive is unsurpassed by any other inline drive available in the market today. The CYCLO unique cycloidal design has advantages superior to speed reducers using common involute gears. CYCLO components operate in compression, not in shear. Unlike gear teeth with limited contact points, a CYCLO has 30 % of its reduction components in contact at all times. CYCLO speed reducers and gearmotors provide exceptional performance, reliability and long life in the most severe applications.

## 1.2 Features and Benefits

- Compact size
- Unmatched reliability
- High shock load capacity
- Wide range of ratios
- Overall economy
- Ideal for highly dynamic applications
- Low noise
- Exceptional performance, even at high ratios
- Long lifetime
- Energy saving motors
- No thermal factor limitations

## 1.3 The CYCLO Origins

The name CYCLO derives from Kyklos, the Greek word for circle and refers to the CYCLO disc, whose outer profile describes a cycloidal curve. The unique CYCLO operating principle was invented by the German engineer Lorenz Braren in 1931 and the ingenious design has continued its progressive development up to the present day.

# 1 Allgemeine Information

## 1.1 Produktbeschreibung

Das Sumitomo CYCLO Drive-Getriebe ist unübertroffen im Vergleich zu herkömmlichen Getrieben. Das einzigartige Zykloidengetriebe hat durch den wälzenden Ablauf einen erheblichen Vorteil gegenüber einem Zahnradgetriebe. Im Gegensatz zu den herkömmlichen Stirnradgetrieben, bei denen ein bis zwei Zähne die gesamte Belastung aufnehmen, wird bei einem CYCLO Getriebe die Last auf mindestens 30 % der Kurvenscheiben verteilt. CYCLO Getriebe und -Getriebemotoren bieten ausgezeichnete Leistung, Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer selbst unter härtesten Einsatzbedingungen.

## 1.2 Eigenschaften und Vorteile

- Kompakte Bauform
- Hohe Zuverlässigkeit
- Hohe Überlastreserven
- Großer Übersetzungsbereich
- Wirtschaftlich
- Besondere Eignung für dynamische Applikationen
- Niedriger Geräuschpegel
- Hoher Wirkungsgrad auch bei hoher Übersetzung
- Lange Lebensdauer
- Energiesparende Motoren
- Keine thermische Begrenzung

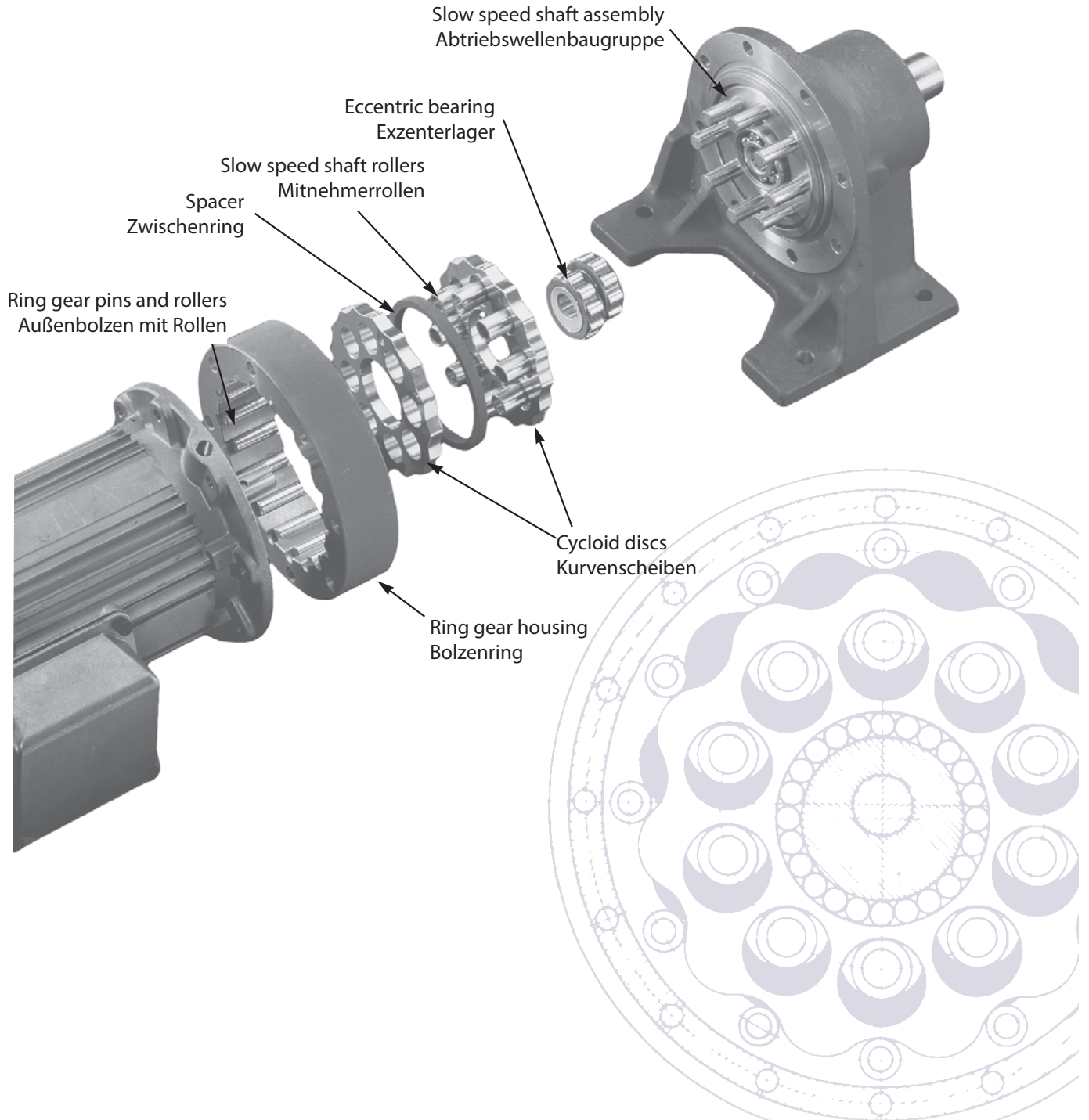
## 1.3 Der Ursprung

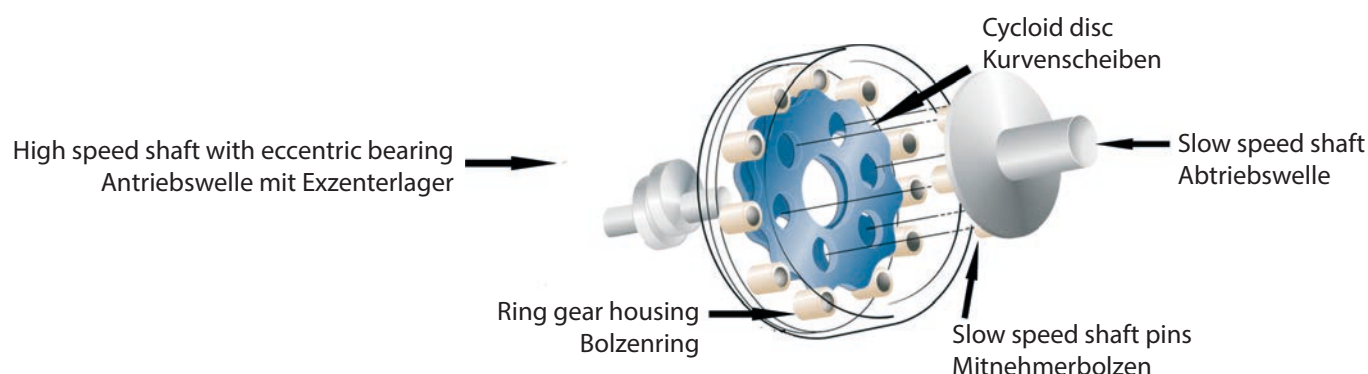
Der Name CYCLO wurde abgeleitet von Kyklos, dem griechischen Wort für Kreis. CYCLO steht heute für Exzentergetriebe, deren Außenprofil der Kurvenscheibe einen Zykloiden-Kurvenzug beschreibt.

Das einzigartige CYCLO Prinzip wurde 1931 von dem deutschen Ingenieur Lorenz Braren erfunden. Das geniale Prinzip wird seitdem ständig weiter entwickelt.

1.4 The CYCLO Principle

1.4 Das CYCLO Prinzip





There are essentially four major components in the CYCLO gearbox:

1. High speed shaft with eccentric bearing
2. Cycloid discs
3. Ring gear housing with pins and rollers
4. Slow speed shaft or flange with pins and rollers

As the eccentric cam rotates, it rolls the cycloid discs around the internal circumference of the stationary ring gear. The resulting action is similar to that of a wheel rolling around the inside of a ring.

As the wheel (cycloid disc) travels in a clockwise path around the ring (ring gear housing), the wheel itself turns slowly on its own axis in a counter-clockwise direction.

In the CYCLO system the cycloidal profile around the outer edge of the disc engages progressively with the rollers of the fixed ring gear housing to produce a reverse rotation at reduced speed. For each complete revolution of the high speed shaft the cycloid disc turns one cycloidal tooth pitch in the opposite direction.

In general, there is one less cycloidal tooth around the disc than there are pins in the fixed ring gear housing, which results in reduction ratios being numerically equal to the number of cycloidal teeth on the disc. (NOTE: On some ratios, there are two less teeth per cycloid disc than there are pins in the ring gear housing.)

The reduced rotation of the cycloid discs is transmitted to the slow speed shaft by means of drive pins and rollers which engage with holes located around the middle of each disc. The rotation of the cycloid discs is transmitted to the slow speed shaft via the pins and rollers projecting through holes in the cycloid discs.

Normally a two disc system is used with a double eccentric cam which increases the torque capacity and offers an exceptionally smooth vibration-free drive.

Das CYCLO Getriebe setzt sich aus vier Hauptbestandteilen zusammen:

1. der Antriebswelle mit dem Exzenter
2. den Kurvenscheiben
3. dem Bolzenring mit den Bolzen und Rollen
4. der Abtriebswelle mit Bolzen und Rollen

Wenn sich der Exzenter dreht, wälzt er die Kurvenscheiben entlang des inneren Umfangs des feststehenden Bolzenrings. Die entstehende Bewegung ist ähnlich der einer Scheibe, die sich innerhalb eines Ringes dreht.

Während sich die Kurvenscheiben im Uhrzeigersinn innerhalb des Bolzenrings fortbewegen, drehen sie sich gleichzeitig entgegen dem Uhrzeigersinn um ihre eigene Achse.

Dadurch greifen nacheinander Kurvenabschnitte in die Bolzen des Bolzenrings ein und erzeugen so eine umgekehrte Rotation mit verminderter Geschwindigkeit. Jede volle Umdrehung der Antriebswelle bewegt die Kurvenscheibe um einen Kurvenabschnitt weiter.

Das Übersetzungsverhältnis ins Langsame wird durch die Anzahl der Kurvenabschnitte einer Kurvenscheibe bestimmt. Jede Kurvenscheibe hat einen Kurvenabschnitt weniger als Bolzen im Bolzenring sind, wodurch die Übersetzungsverhältnisse jeweils gleich der Anzahl von Kurvenabschnitten der Kurvenscheibe sind. (Bemerkung: bei einigen Übersetzungen sind im Bolzenring zwei Bolzen mehr als Kurvenabschnitte in der Kurvenscheibe.)

Die reduzierte Drehbewegung der Kurvenscheiben wird über Bolzen, die in die Bohrungen der Kurvenscheiben eingreifen, auf die Abtriebswelle übertragen.

Normalerweise wird ein Bausatz mit zwei Kurvenscheiben mit doppeltem Exzenter verwendet, wodurch das Drehmoment erhöht werden kann und trotzdem ein außergewöhnlich ruhiger, vibrationsfreier Lauf gewährleistet wird.

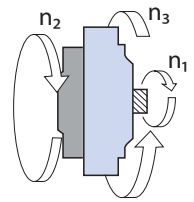
### 1.5 The CYCLO Principle as differential drive

The CYCLO Gear design is suitable as differential drive, the three components input, output and casing can be driven or fixed. The following equations are valid for the different moving systems:

The reduction ratio can be calculated from the following equation:

$$z = -\frac{(n_3 - n_1)}{(n_3 - n_2)}$$

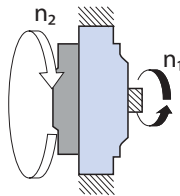
$n_1$  = speed of the high speed shaft  
 $n_2$  = speed of the slow speed shaft  
 $n_3$  = speed of the casings (special application for example in centrifuges)



- $i$  = "Effective" reduction ratio
- $z$  = Reduction ratio acc. to catalogue
- = Change of rotational direction
- + = Rotational direction same as input



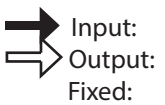
Input: Input shaft ( $n_1$ )  
 Output: Output shaft ( $n_2$ )  
 Fixed: Ring gear housing ( $n_3$ )



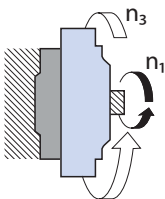
$$i = \frac{n_1}{n_2} = -z$$



Antrieb: Antriebswelle ( $n_1$ )  
 Abtrieb: Abtriebswelle ( $n_2$ )  
 Feststehend: Bolzenring ( $n_3$ )



Input: Input shaft ( $n_1$ )  
 Output: Ring gear housing ( $n_3$ )  
 Fixed: Output shaft ( $n_2$ )



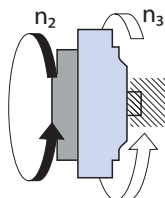
$$i = \frac{n_1}{n_3} = z + 1$$



Antrieb: Antriebswelle ( $n_1$ )  
 Abtrieb: Bolzenring ( $n_3$ )  
 Feststehend: Abtriebswelle ( $n_2$ )



Input: Output shaft ( $n_2$ )  
 Output: Ring gear housing ( $n_3$ )  
 Fixed: Input shaft ( $n_1$ )



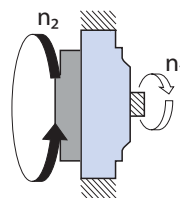
$$i = \frac{n_2}{n_3} = \frac{z + 1}{z}$$



Antrieb: Abtriebswelle ( $n_2$ )  
 Abtrieb: Bolzenring ( $n_3$ )  
 Feststehend: Antriebswelle ( $n_1$ )



Input: Output shaft ( $n_2$ )  
 Output: Input shaft ( $n_1$ )  
 Fixed: Ring gear housing ( $n_3$ )



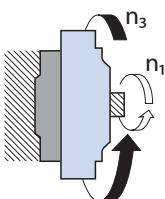
$$i = \frac{n_2}{n_1} = -\frac{1}{z}$$



Antrieb: Abtriebswelle ( $n_2$ )  
 Abtrieb: Antriebswelle ( $n_1$ )  
 Feststehend: Bolzenring ( $n_3$ )



Input: Ring gear housing ( $n_3$ )  
 Output: Output shaft ( $n_2$ )  
 Fixed: Input shaft ( $n_1$ )



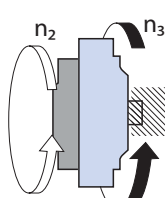
$$i = \frac{n_3}{n_1} = \frac{1}{z + 1}$$



Antrieb: Bolzenring ( $n_3$ )  
 Abtrieb: Antriebswelle ( $n_1$ )  
 Feststehend: Abtriebswelle ( $n_2$ )



Input: Ring gear housing ( $n_3$ )  
 Output: Output shaft ( $n_2$ )  
 Fixed: Input shaft ( $n_1$ )



$$i = \frac{n_3}{n_2} = \frac{z}{z + 1}$$



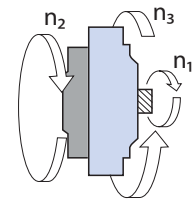
Antrieb: Bolzenring ( $n_3$ )  
 Abtrieb: Abtriebswelle ( $n_2$ )  
 Feststehend: Antriebswelle ( $n_1$ )

### 1.5 Das CYCLO Prinzip als Differentialantrieb

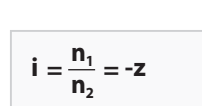
CYCLO Getriebe können aufgrund ihrer Bauart sehr gut als Differentialgetriebe angewendet werden. Dabei können die drei Baugruppen Antrieb, Abtrieb und Gehäuse angetrieben oder fixiert werden. Für die verschiedenen Bewegungsmodelle gelten die unten stehenden Gleichungen: Für das Übersetzungsverhältnis gilt die Drehzahlgleichung:

$$z = -\frac{(n_3 - n_1)}{(n_3 - n_2)}$$

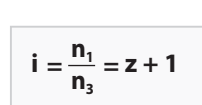
$n_1$  = Drehzahl der Antriebswelle  
 $n_2$  = Drehzahl der Abtriebswelle  
 $n_3$  = Drehzahl des Gehäuses  
 (für spezielle Einsätze, z.B. Zentrifugen)



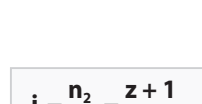
- $i$  = „Effektive“ Übersetzung
- $z$  = Übersetzung gemäß Katalog
- = Drehrichtungswechsel
- + = Drehrichtung wie Antriebswelle



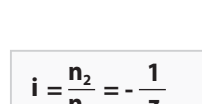
Antrieb: Antriebswelle ( $n_1$ )  
 Abtrieb: Abtriebswelle ( $n_2$ )  
 Feststehend: Bolzenring ( $n_3$ )



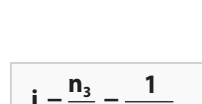
Antrieb: Antriebswelle ( $n_1$ )  
 Abtrieb: Bolzenring ( $n_3$ )  
 Feststehend: Abtriebswelle ( $n_2$ )



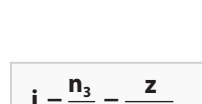
Antrieb: Abtriebswelle ( $n_2$ )  
 Abtrieb: Bolzenring ( $n_3$ )  
 Feststehend: Antriebswelle ( $n_1$ )



Antrieb: Abtriebswelle ( $n_2$ )  
 Abtrieb: Antriebswelle ( $n_1$ )  
 Feststehend: Bolzenring ( $n_3$ )



Antrieb: Bolzenring ( $n_3$ )  
 Abtrieb: Antriebswelle ( $n_1$ )  
 Feststehend: Abtriebswelle ( $n_2$ )



Antrieb: Bolzenring ( $n_3$ )  
 Abtrieb: Abtriebswelle ( $n_2$ )  
 Feststehend: Antriebswelle ( $n_1$ )

## 1.6 Features and Benefits

### ● Extreme Shock Overload Capacity

Since the CYCLO system distributes the load to numerous cycloid teeth, it can withstand extreme momentary intermittent shock overloads in emergency situations.

Here's why:

At least 30 % of the CYCLO's unique disc profiles share the shock overload and the components are in compression – so can't be sheared off.

### ● Compact Size

Reduction ratios from 3:1 to 119:1 are available for single stage units and for example, triple stages units offer ratios up to almost 1,000,000:1.

### ● Overall Economy

Competitive initial cost, high reliability, long life and minimum of maintenance give CYCLO gearmotor superior overall economy when compared to conventional gearboxes.

### ● Especially Suitable for Dynamic Applications

Due to its low moment of inertia CYCLO speed reducers are especially applicable for frequent Start-Stops and change of rotation direction as well as frequency inverter operation.

### ● Low Noise

When compared with the sliding tooth contact of conventional helical gears, the CYCLO system provides reduced noise level.

### ● Energy Saving Motors

Sumitomo motor range 0.12 to 55 kW are IE3 classified, brake motors are IE3 classified.

### ● High Efficiency even at High Ratios

Torque transmitting parts have a rolling action with minimal friction, so the overall efficiency is up to 95 % in single stage units .

### ● No Thermal Factor Limitations

CYCLO gearmotors and speed reducers smooth, almost frictionless operation all but eliminates the conventional limitations due to heat. In all sizes and combinations, the drive has a thermal rating that exceeds mechanical capacities.

### ● Exceptional Life

Tests on CYCLO units show negligible wear after 50,000 hours, and experience shows that future wear and tear is insignificant.

## 1.6 Eigenschaften und Vorteile

### ● Extreme Schocküberlastbarkeit

Da sich die Last stets auf mehrere der robusten Kurvenabschnitte verteilt, lässt ein Cyclo Getriebe in Notsituationen kurzzeitig extreme Schocküberlastungen zu.

Wie das funktioniert?

Mindestens 30 % der Kurvenabschnitte einer Kurvenscheibe des einzigartigen CYCLO Getriebesystems nehmen die Schockbelastungen auf. Die Kurvenabschnitte sind nur Druckbelastungen ausgesetzt – daher ist ein Abscheren nicht möglich.

### ● Kompakte Bauform

Übersetzungsverhältnisse von 3:1 bis 119:1 sind für einstufige Getriebe lieferbar. Bei dreistufigen Getrieben sind z. B. Übersetzungen von bis zu 1.000.000:1 realisierbar.

### ● Wirtschaftlichkeit

Durch ein gutes Preis- Leistungsverhältnis, mit hoher Rentabilität, langer Lebensdauer und minimaler Wartung, sind CYCLO Getriebe im Vergleich zu herkömmlichen Getrieben sehr wirtschaftlich.

### ● Besondere Eignung für dynamische Applikationen

Durch das geringe Trägheitsmoment sind CYCLO Getriebe besonders gut geeignet für häufigen Start-Stop-Betrieb und Drehrichtungswechsel sowie für den Betrieb mit Frequenzumrichter.

### ● Niedriger Geräuschpegel

Während bei Zahnflanken Gleitreibung entsteht, wälzen die kraftübertragenden Teile beim CYCLO Getriebe aneinander ab, das Laufgeräusch wird reduziert.

### ● Energiesparende Motoren

Sumitomo Motoren mit einer Leistung von 0,12 bis 55 kW entsprechen der Energieeffizienzklasse IE3, Bremsmotoren sind nach IE3 klassifiziert.

### ● Hoher Wirkungsgrad auch bei hohen Übersetzungen

Die Übertragung des Drehmoments erfolgt mit einer minimalen Reibung, deshalb beträgt der Gesamtwirkungsgrad bei einem einstufigen Getriebe bis zu 95 % .

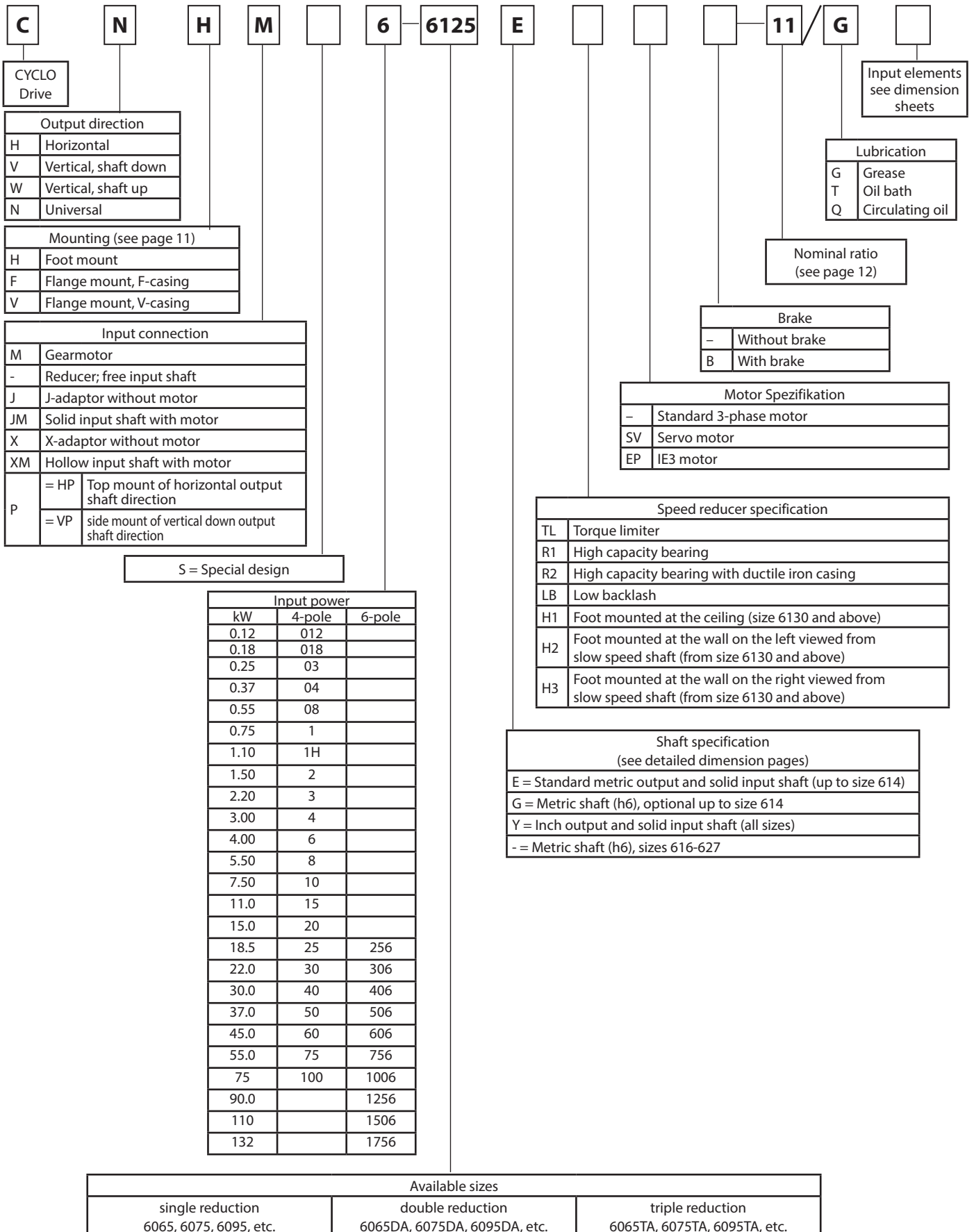
### ● Keine thermische Begrenzung

CYCLO Getriebe und -Getriebemotoren sind durch geringe Reibung nicht den herkömmlichen Grenzen durch thermische Belastung ausgesetzt. In allen Größen und Bausystemen ist die thermische Grenzleistung höher als die mechanische Kapazität.

### ● Außergewöhnliche Lebensdauer

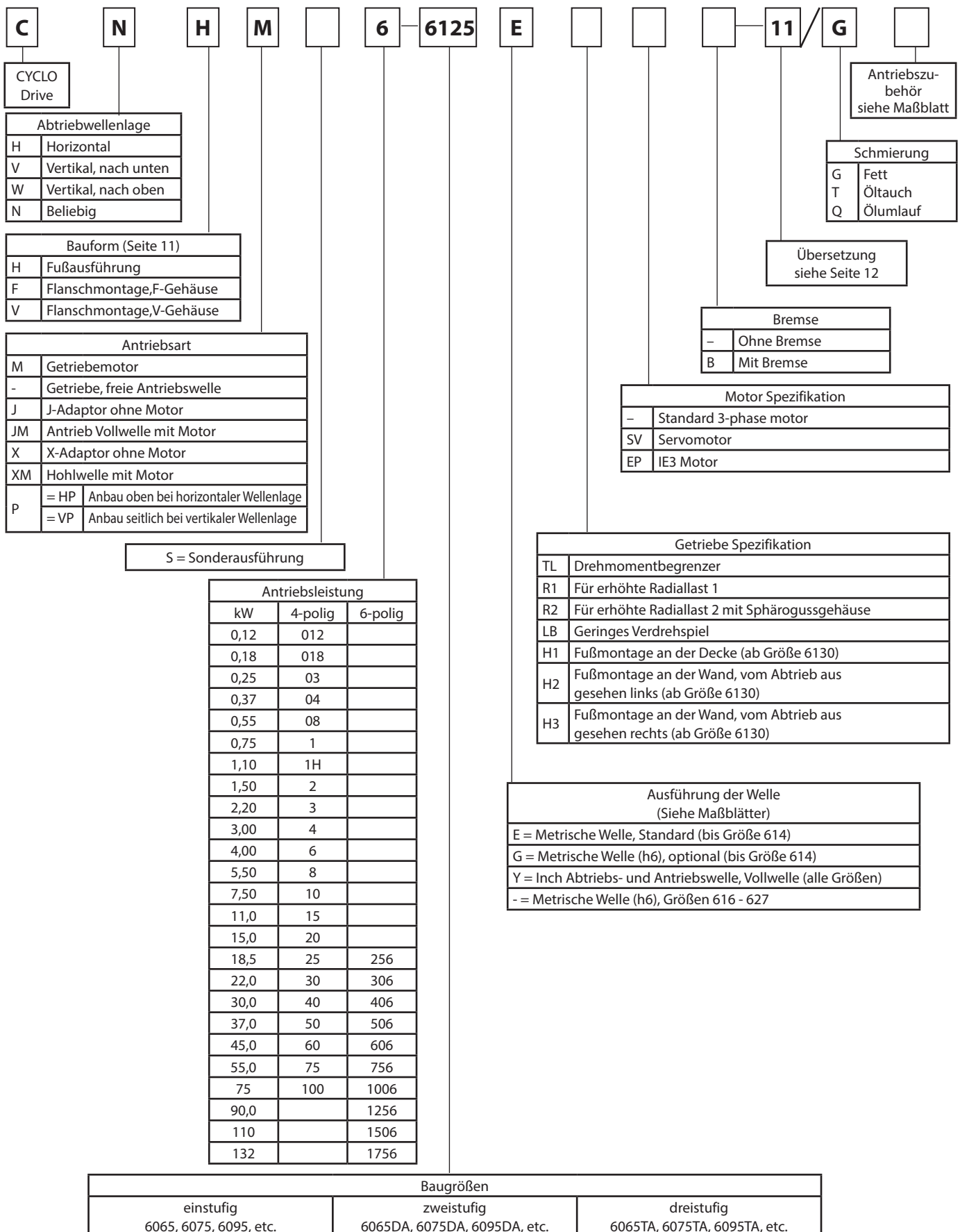
Die bei CYCLO Getriebeeinheiten durchgeführten Tests zeigten nach 50.000 Betriebsstunden keinen nennenswerten Verschleiß. In der Praxis hat sich herausgestellt, dass Verschleißerscheinungen auch nach längerem Betrieb unbedeutend sind.

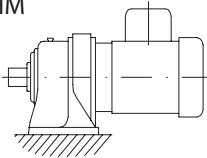
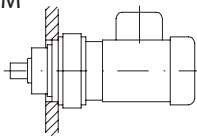
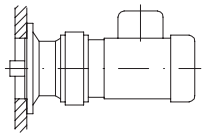
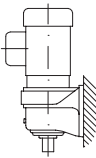
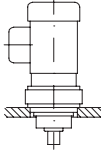
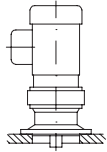
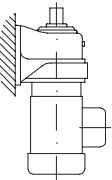
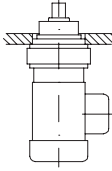
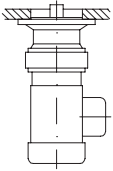
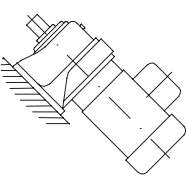
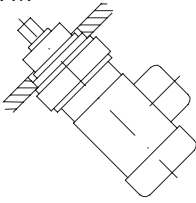
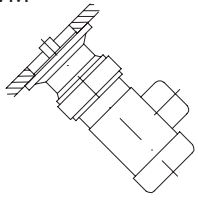
### 1.7 Nomenclature



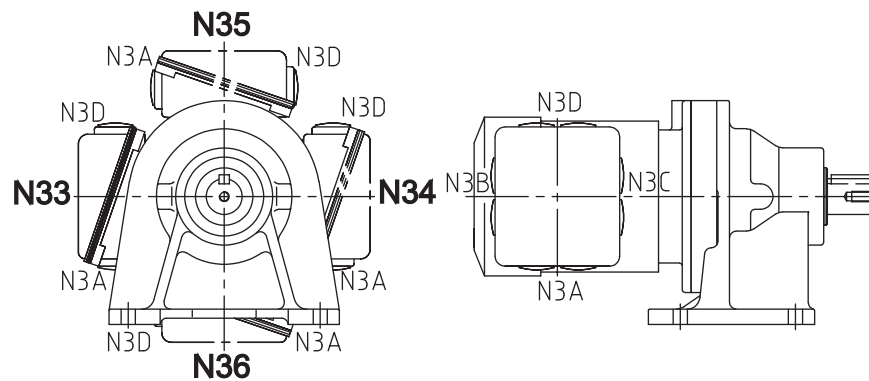


### 1.7 Typenbezeichnung

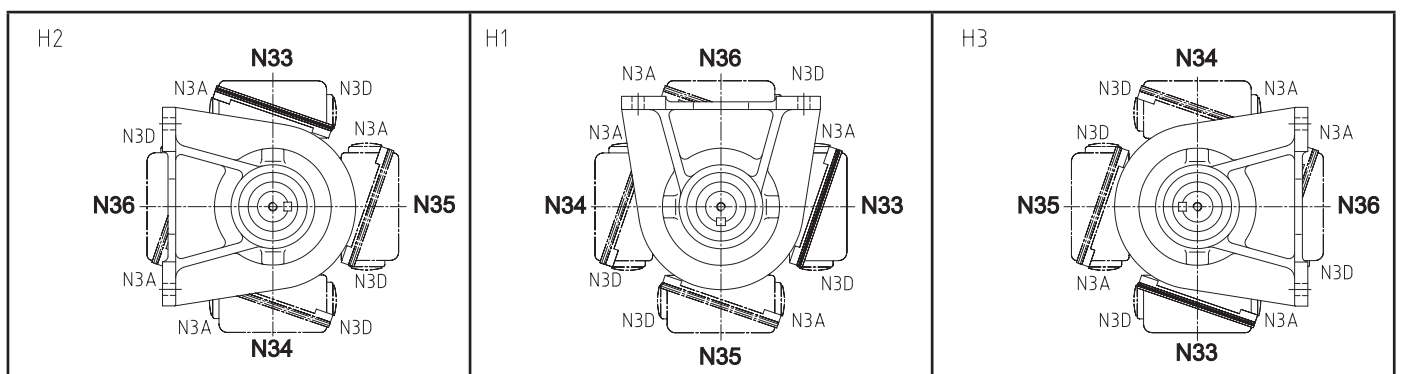


Shaft position Wellenlage	Mounting Bauform		
	<b>H</b> Foot mounting Fußausführung	<b>F</b> F-Casing F-Gehäuse	<b>V</b> V-Casing V-Gehäuse
H = horizontal	CHHM 	CHFM 	CHVM 
V = vertical down vertikal nach unten	CVHM 	CVFM 	CVVM 
W = vertical up vertikal nach oben	CWHM 	CWFM 	CWVM 
N = universal maintenance-free size 6060-6125 wartungsfrei Größe 6060-6125	CNHM 	CNFM 	CNVM 

**Terminal Box Position:  
Klemmenkastenlage:**



**The standard terminal box position is N33- N3A  
Standard Klemmenkastenlage ist N33-N3A**





**Size  
Größe**

Single Reduction Size Getriebegröße einstufig									
6060	6065	6070	6075	6080	6085	6090	6095	6100	6105
6110	6115	6120	6125	6130	6135	6140	6145	6160	6165
6170	6175	6180	6185	6190	6195	6205	6215	6225	6235
6245	6255	6265	6275						
Double Reduction Size Getriebegröße zweistufig									
6060DA (6060+6060)	6065DA (6065+6065)	6070DA (6070+6065)	6075DA (6075+6065)	6090DA (6090+6075)	6095DA (6095+6075)	6100DA (6100+6075)	6105DA (6105+6075)	6120DA (6120+6075)	6120DB (6120+6095)
6125DA (6125+6075)	6125DB (6125+6095)	6130DA (6130+6075)	6130DB (6130+6095)	6130DC (6130+6105)	6135DA (6135+6075)	6135DB (6135+6095)	6135DC (6135+6105)	6140DA (6140+6075)	6140DB (6140+6095)
6140DC (6140+6105)	6145DA (6145+6075)	6145DB (6145+6095)	6145DC (6145+6105)	6160DA (6160+6095)	6160DB (6160+6105)	6160DC (6160+6125)	6165DA (6165+6095)	6165DB (6165+6105)	6165DC (6165+6125)
6170DA (6170+6095)	6170DB (6170+6105)	6170DC (6170+6125)	6175DA (6175+6095)	6175DB (6175+6105)	6175DC (6175+6125)	6180DA (6180+6105)	6180DB (6180+6135)	6185DA (6185+6105)	6185DB (6185+6135)
6190DA (6190+6125)	6190DB (6190+6135)	6195DA (6195+6125)	6195DB (6195+6135)	6205DA (6205+6125)	6205DB (6205+6135)	6215DA (6215+6135)	6215DB (6215+6165)	6225DA (6225+6135)	6225DB (6225+6175)
6235DA (6235+6165)	6235DB (6235+6185)	6245DA (6245+6165)	6245DB (6255+6185)	6255DA (6255+6175)	6255DB (6255+6195)	6265DA (6265+6195)	6275DA (6275+6195)		
Triple Reduction Size Getriebegröße dreistufig									
6060TA (6060+6060 +6060)	6065TA (6065+6065 +6065)	6070TA (6070+6065 +6065)	6075TA (6075+6065 +6065)	6090TA (6090+6075 +6065)	6095TA (6095+6075 +6065)	6100TA (6100+6075 +6065)	6105TA (6105+6075 +6065)	6120TA (6120+6075 +6065)	6120TB (6120+6095 +6075)
6125TA (6125+6075 +6065)	6125TB (6125+6095 +6075)	6130TA (6130+6075 +6065)	6130TB (6130+6095 +6075)	6130TC (6130+6105 +6075)	6135TA (6135+6075 +6065)	6135TB (6135+6095 +6075)	6135TC (6135+6105 +6095)	for others consult SDT / für weitere Größen Rückfrage bei SDT	

**Ratio  
Übersetzung**

Single Reduction Size Getriebegröße einstufig									
3	5	6	8	11	13	15	17	21	
25	29	35	43	51	59	71	87	119	
Double Reduction Size Getriebegröße zweistufig									
102 (17x6)	104 (13x8)	121 (11x11)	143 (13x11)	165 (15x11)	174 (29x6)	187 (17x11)	195 (15x13)	210 (35x6)	
231 (21x11)	258 (43x6)	273 (21x13)	289 (17x17)	319 (29x11)	354 (59x6)	357 (21x17)	377 (29x13)	385 (35x11)	
425 (25x17)	435 (29x15)	473 (43x11)	493 (29x17)	522 (87x6)	525 (25x21)	559 (43x13)	595 (35x17)	649 (59x11)	
731 (43x17)	841 (29x29)	957 (87x11)	1003 (59x17)	1131 (87x13)	1225 (35x35)	1247 (43x29)	1479 (87x17)	1505 (43x35)	
1711 (59x29)	1849 (43x43)	2065 (59x35)	2193 (51x43)	2537 (59x43)	3045 (87x35)	3481 (59x59)	3741 (87x43)	4437 (87x51)	
5133 (87x59)	6177 (87x71)	7569 (87x87)							
Triple Reduction Ratio / consult SDT Getriebeübersetzung dreistufig / Rückfrage bei SDT									

## 1.8 Selection Method

### 1.8.1 Select correct service factor

The ratings shown in the selection tables are based on a running time of 10 hours per day with uniform load, at which the momentary peak torque is up to 200 % of the rated torque. If actual working conditions are different, then an equivalent service factor  $f_{B1}$  must be selected from table for load classification by application or ratio of inertia together with table for service factor.

**Then the speed reducer is selected as follows :**

Find the required power  $P_1$  or torque  $M_{2mot}$   
 Find the correct output speed  $n_2$   
 Choose the speed reducer size with a service factor greater than the  $f_{B1}$  recommended

- $f_{B1}$  = required service factor [-]
- $f_B$  = actual service factor [-]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_{2mot}$  = allowable output torque [Nm]
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]

**In addition to the above, the following items must also be checked:**

- a) Include stops in number of starts/stops, if the stops are managed by a brake.
- b) Check allowable thermal motor capacity.
- c) Please consult Sumitomo Drive Technologies, if the machine starts under pre-load with torque or overhung load.

## 1.8 Auswahlmethode

### 1.8.1 Wählen Sie den richtigen Betriebsfaktor

Die Daten in den Auswahllisten für Getriebemotoren beziehen sich auf eine tägliche Betriebsdauer von 10 Stunden bei stoßfreiem Betrieb, wobei die Spitzenbelastung 200 % des Nennwertes nicht überschreiten darf. Liegen andere Einsatzbedingungen vor, so wird zuerst ein entsprechender Betriebsfaktor  $f_{B1}$  mit Hilfe der Tabelle und der Belastungskennwerte bestimmt.

**Der Getriebemotor wird dann wie folgt ausgewählt:**

Auswahl der benötigten Leistung  $P_1$  oder des benötigten Drehmomentes  $M_{2mot}$   
 Auswahl der gewünschten Abtriebsdrehzahl  $n_2$   
 Festlegung der Größe des Getriebemotors unter Berücksichtigung des benötigten Betriebsfaktors  $f_{B1}$

- $f_{B1}$  = benötigter Betriebsfaktor [-]
- $f_B$  = Betriebsfaktor [-]
- $P_1$  = Nennantriebsleistung [kW]
- $M_{2mot}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf den Antriebsmotor bezogen
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl des Getriebemotors [min<sup>-1</sup>]

**Zusätzlich zu obengenannten Vorschriften müssen die folgenden Punkte geprüft werden:**

- a) Anzahl der Stoppvorgänge aus der Gesamtanzahl der Start- und Stoppvorgänge, wenn die Stoppvorgänge mittels der Bremse getätigt werden.
- b) Kontrollieren Sie die zulässige Erwärmungskapazität des Motors.
- c) Kontaktieren Sie bitte Sumitomo Drive Technologies, wenn die Maschine mit Drehmoment oder Radialkraftvorbeltung startet.

**Number of Starts-Stops and Load Factor for Standard Motors**

**Anzahl der Anläufe pro Stunde und Belastungsart für Standardmotoren**

Number of starts-stop/h Anzahl der Anläufe/h	3 hours per day 3 Stunden pro Tag			10 hours per day 10 Stunden pro Tag			24 hours per day 24 Stunden pro Tag		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	0,80	0,95	1,20	1,00	1,15	1,40	1,20	1,30	1,50
~3	0,80	1,00	1,25	1,00	1,20	1,45	1,20	1,35	1,55
~10	0,80	1,10	1,30	1,00	1,30	1,50	1,20	1,45	1,65
~60	0,80	1,20	1,40	1,00	1,40	1,60	1,20	1,65	1,80

- I uniform load
- II moderate shock
- III heavy shock

- I gleichförmiger Betrieb
- II mäßige Stöße
- III schwere Stöße

1.8.2 Consideration of the ratio of inertia

$$\text{ratio of inertia} = \frac{\text{all external inertias}}{\text{inertia on motor side}}$$

All external inertias is the sum of the individual inertias of each driven component (including the gearbox), related to the motor speed.

Inertia on the motor side is the inertia of the motor and, if existing, the brake and the high inertia fan.

- I uniform load            allowable ratio of inertia < 0,3
- II moderate shock        allowable ratio of inertia < 3
- III heavy shock            allowable ratio of inertia < 10

1.8.2 Berücksichtigung des Trägheitsverhältnisses

$$\text{Trägheitsverhältnis} = \frac{\text{alle externen Trägheitsmomente}}{\text{motorseitiges Trägheitsmoment}}$$

Das externe Trägheitsmoment ist ein auf die Motordrehzahl reduziertes Trägheitsmoment von angetriebener Maschine und Getriebe.

Das motorseitige Trägheitsmoment ist das Trägheitsmoment des Motors und, wenn vorhanden, der Bremse und des Lüfters.

- I gleichförmiger Betrieb    zul. Trägheitsverhältnis < 0,3
- II mäßige Stöße            zul. Trägheitsverhältnis < 3
- III schwere Stöße            zul. Trägheitsverhältnis < 100

1.8.3 Check thermal capacity of motor

1.8.3 Erwärmungskapazität des Motors prüfen

Power Leistung [kW]	C x Z				Inertia of motor Motormassenträgheitsmoment [10 <sup>-4</sup> kgm <sup>2</sup> ]	
	ED <35%	ED 35~50%	ED 50~80%	ED 80~100%	without brake ohne Bremse	with brake mit Bremse
0,12	3200	3000	2000	1200	5,00	5,50
0,18	2200	2800	2800	2500	6,50	6,75
0,25	2200	2800	2800	2500	6,50	6,75
0,37	1800	2200	1500	1500	12,0	11,1
0,55	1800	2200	1500	1500	21,0	23,3
0,75	1400	1400	800	500	23,5	25,8
1,1	1400	1400	800	500	33,7	39,6
1,5	1200	1200	500	400	39,1	45,0
2,2	1000	900	400	200	88,0	97,8
3	1000	900	400	200	100	110
4	800	800	800	700	194	209
5,5	300	300	200	150	291	306
7,5	400	350	300	300	409	450
11	200	200	150	150	561	602
15	100	90	78	68	995	1150
18,5	75	65	55	50	2560	2710
22	75	65	55	50	2560	2710
30	55	40	17	10	3260	3420
37					3900	
45					7310	
55					8640	

**1.8.4 Calculate C-value from following Formula:**

$$C = \frac{\text{inertia of motor} + \text{total inertia except motor}}{\text{inertia of motor}}$$

**1.8.5 Calculate number of starts per hour Z**

- a) Assume that one operating period consists of "on-time"  $t_a$  [sec], "off-time"  $t_b$  [sec] and the motor is started  $n_r$  times per cycle.

$$Z_r = \frac{3600 \cdot n_r}{t_a + t_b}$$

- b) When inching,  $n_i$  [times cycle] is included in 1 cycle ( $t_a + t_b$ ) the number of inching times per hour  $Z_i$  is then included in the number of starts.

$$Z_i = \frac{3600 \cdot n_i}{t_a + t_b}$$

- c) Calculate total number of Starts Z [time/cycle] from a) and b).

$$Z = Z_r + 0,5 \cdot Z_i$$

**1.8.6 Check C x Z from 1.8.4 and 1.8.5 against the allowable value in table above****1.8.7 Percentage of operation time % ED**

$$\% \text{ ED} = \frac{t_a}{t_a + t_b} \cdot 100$$

**1.8.4 Berechnen Sie den C-Wert nach folgender Formel:**

$$C = \frac{\text{Trägheitsmoment des Motors} + \text{Gesamtträgheitsmoment ohne Motor}}{\text{Trägheitsmoment des Motors}}$$

**1.8.5 Berechnen Sie die Anzahl der Startvorgänge pro Stunde Z**

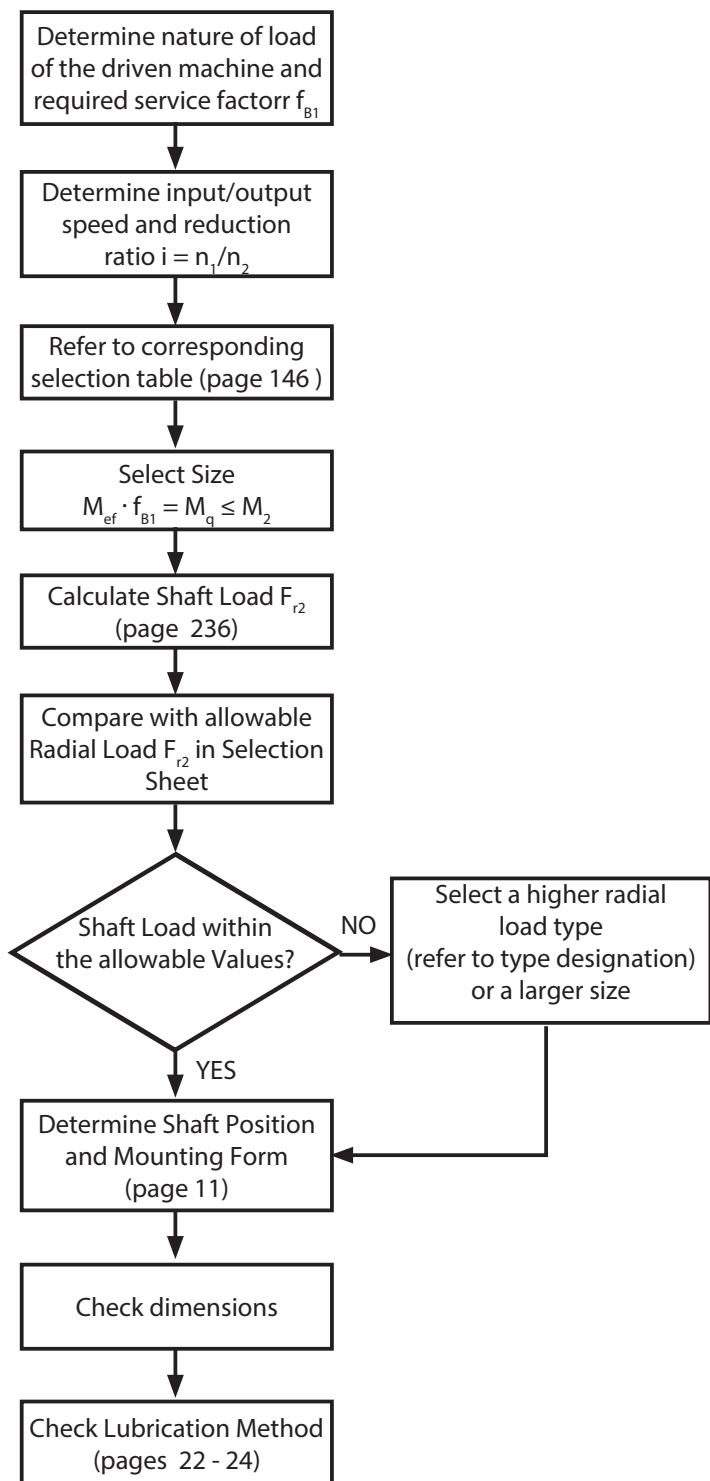
- a) Wenn  $n_r$  die Anzahl der Startvorgänge pro Arbeitszyklus bei Betriebszeit  $t_a$  [s] und Pausenzeit  $t_b$  [s] ist.

- b) Bei Tippschaltung ist  $n_i$  Anzahl der Startvorgänge pro Zyklus ( $t_a + t_b$ ). Die Anzahl der Tippschaltungen pro Stunde  $Z_i$  ist in der Anzahl der Startvorgänge berücksichtigt.

- c) Berechnen Sie die Gesamtanzahl der Startvorgänge Z [Zeit/Zyklus] aus a) und b).

**1.8.6 Prüfen Sie C x Z aus 1.8.4 und 1.8.5 anhand des zulässigen Wertes in der obigen Tabelle****1.8.7 Anteil der Betriebsdauer % ED**

1.8.8 Exemple of selection



Effektive Torque  $M_{ef} = 95 \text{ Nm}$

Driven Machine: Chain conveyor - Heavy duty

Nature of Load: II (moderate shocks)

Daily Duty: 24 hours / day

Service factor  $f_{B1}$ : 1,35

Input Speed  $n_1$ : 1450  $\text{min}^{-1}$

Reduction Ratio  $i$ : 35

Output speed  $n_2$ : 41.4  $\text{min}^{-1}$

Refer to selection table  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$  (page 146)

$M_q = 95 \text{ Nm} \cdot 1.35 = 128.3 \text{ Nm}$

Selected Speed Reducer Size: 6090

$M_2 = 134 \text{ Nm} > M_q = 128.3 \text{ Nm}$

Connection with Driven Machine:

Chain,  $C_f = 1$

Pitch Circle Diameter  $d_0$  of the sprocket: 70 mm

Load Position: Mid Slow Speed Shaft,  $L_f = 1$

Check radial load on slow speed shaft:

$$F_{Rq} = \frac{2 \cdot 10^3 \cdot M_{ef} \cdot f_{B1} \cdot L_f \cdot C_f}{d_0} \quad [\text{N}]$$

$$F_{Rq} = \frac{2 \cdot 10^3 \cdot 95 \cdot 1.35 \cdot 1 \cdot 1}{70} = 3664 \text{ N}$$

$$F_{R2} = 3340 \text{ N} \leq F_{Rq} = 3664 \text{ N}$$

Speed reducer size: 6100 is correct

$$F_{R2} = 4970 \text{ N} > F_{Rq} = 3664 \text{ N}$$

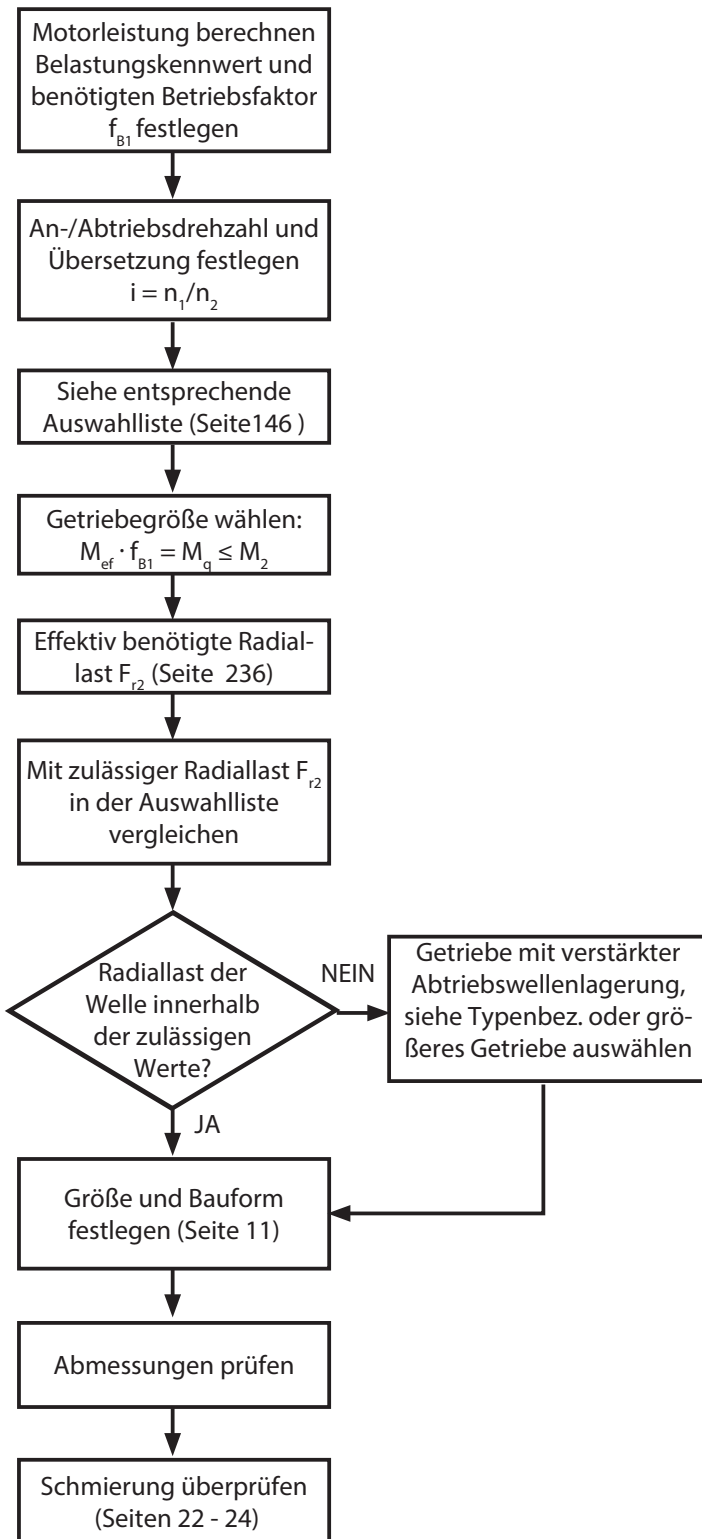
Shaft Position: Horizontal/Universal (depending on size)

Mounting: Foot mount

Type designation: CNH 6100E-35/G

Lubricaton Method: Grease maintenance free

1.8.8 Auswahlbeispiel



Effektives Drehmoment  $M_{ef} = 95 \text{ Nm}$

Angetriebene Maschine: Kettenförderer - Ungleichförmige Belastung  
 Belastungskennwert: II (mäßige Stöße)  
 Betriebsdauer: 24 Stunden pro Tag  
 Betriebsfaktor  $f_{B1}$ : 1,35

Antriebsdrehzahl  $n_1$ :  $1450 \text{ min}^{-1}$   
 Übersetzung  $i$ : 35  
 Abtriebsdrehzahl  $n_2$ :  $41,4 \text{ min}^{-1}$

Siehe Auswahlliste  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$  (Seite 146)

$M_q = 95 \text{ Nm} \cdot 1,35 = 128,3 \text{ Nm}$   
 gewählte Getriebegröße: 6090  
 $M_2 = 134 \text{ Nm} > M_q = 128,3 \text{ Nm}$

Verbindung mit der anzutreibenden Maschine:

Kette  $C_f = 1$   
 Durchmesser des Kettenrades: 70 mm  
 Lastangriffspunkt: Mitte Abtriebswelle  $L_f = 1$   
 Kontrolle der Radiallast an der Abtriebswelle:

$$F_{Rq} = \frac{2 \cdot 10^3 \cdot M_{ef} \cdot f_{B1} \cdot L_f \cdot C_f}{d_0} \quad [\text{N}]$$

$$F_{Rq} = \frac{2 \cdot 10^3 \cdot 95 \cdot 1,35 \cdot 1 \cdot 1}{70} = 3664 \text{ N}$$

$$F_{R2} = 3340 \text{ N} \leq F_{Rq} = 3664 \text{ N}$$

Getriebemotorgroße: 6100 ist richtig

$$F_{R2} = 4970 \text{ N} > F_{Rq} = 3664 \text{ N}$$

Wellenlage: Horizontal/universal (abhängig von der Größe)

Bauform: Fußausführung

Typenbezeichnung: CNH 6100E-35/G

Schmierung: Fett wartungsfrei

**1.8.9 Recommended Load Classification by Application**

**I = uniform load**  
**II = moderate shock**  
**III = heavy shock**  
**R = consult SDT**

**BRICK, CONCRETE STONE, CLAY**

Concrete mixer	II
Stone crusher	III
Hammer-/Ball-/Beater mills	III
Inclined hoists	R
Brick presses	III

**CONVEYORS – UNIFORMLY LOADED**

Belt conveyors	I
Bucket conveyors	I
Assembly lines	I
Chain conveyors	I
Freight elevators	I
Apron conveyors	I
Screw conveyors	I

**CONVEYORS – HEAVY DUTY**

Belt conveyors	II
Bucket conveyors	II
Assembly lines	II
Chain conveyors	II
Freight elevators	II
Apron conveyors	II
Screw conveyors	II

**CRANES**

Traction gears	R
Hoists	II
Slewing gears	R

**EXCAVATOR**

Traction gears	R
Cutter head gears	III
Slewing gears	R
Winches	II

**FOOD AND SUGAR INDUSTRY**

Kneading machines	II
Cooker	I
Sugar crushing mills	II
Sugar beet cutter	II
Sugar cane mills	II

**METAL WORKING MACHINES**

Bending or straightening machines	II
Presses	III
Plate shears	III
Machine tools	
- main drive	II
- auxiliary drive	II

**1.8.9 Belastungsarten nach Anwendungsart**

**I = gleichförmiger Betrieb**  
**I = mäßige Stöße**  
**III = schwere Stöße**  
**R = Rückfrage bei SDT**

**ZIEGEL, BETON, STEINE, ERDE**

Betonmischer	II
Brecher	III
Hammer-/Kugel-/Schlagmühlen	III
Schrägaufzüge	R
Ziegelpressen	III

**FÖRDERANLAGEN MIT GLEICHFÖRMIGER BELASTUNG**

Bandförderer	I
Becherwerke	I
Fließbänder	I
Kettenförderer	I
Lastaufzüge	I
Plattenbänder	I
Schneckenförderer	I

**FÖRDERANLAGEN MIT UNGLEICHFÖRMIGER BELASTUNG**

Bandförderer	II
Becherwerke	II
Fließbänder	II
Kettenförderer	II
Lastaufzüge	II
Plattenbänder	II
Schneckenförderer	II

**KRANANLAGEN**

Fahrwerke	R
Hubwerke	II
Schwenkwerke	R

**BAGGER**

Fahrwerke	R
Schneidköpfe	III
Schwenkwerke	R
Winden	II

**NAHRUNGSMITTEL- UND ZUCKERINDUSTRIE**

Knetmaschinen	II
Kocher	I
Zuckerbrecher	II
Zuckerschneider	II
Zuckermühlen	II

**METALLBEARBEITUNGSMASCHINEN**

Biege- und Richtmaschinen	II
Pressen	III
Scheren	III
Werkzeugmaschinen	
- Hauptantriebe	II
- Hilfsantriebe	II

**MIXERS AND AGITATORS**

- for constant viscosity I
- for variable viscosities I

**PAPER INDUSTRY**

- Bleaching apparatus I
- Coucher R
- Machine glazing cylinders R
- Beaters II/III
- Calenders II
- Wet presses II/III
- Drying drums II

**PUMPS**

- Centrifugal pumps R
- Plunger pumps R

**ROLLING MILLS**

- Plate shears R
- Plate turners II/III
- Roller tables III
- Wire wheels R
- Descaling machines II
- Chain transfer II
- Cooling beds II
- Cross transfer R
- Slab transport R
- Tube straightening machines R
- Continuous casting machines R
- Roller adjustment drives II

**RUBBER AND PLASTIC MACHINES**

- Extruders I/II
- Calenders II
- Kneading machines III

**TEXTILE INDUSTRY**

- Dyeing machines II
- Tanning vats II
- Calenders II
- Willows II
- Looms II

**WATER TREATMENT PLANTS**

- Aerators R
- Filter presses II
- Mixer II
- Scraper/Thickener II
- Screw pumps II

**MIXER UND RÜHRER**

- für konstante Viskosität I
- für variable Viskosität II

**PAPIERINDUSTRIE**

- Bleicher I
- Gautscher R
- Glättzylinder R
- Holländermüller II/III
- Kalander II
- Feuchtpressen II/III
- Trockenzylinder II

**PUMPEN**

- Kreiselpumpen R
- Plungerpumpen R

**WALZWERKE**

- Blechscheren R
- Blechwender II/III
- Blocktransportanlagen III
- Drahthaspeln R
- Entzündungsmaschinen II
- Kettenschlepper II
- Kühlbetten II
- Querschlepper R
- Rollgänge R
- Rohrriechtmaschinen R
- Stranggussanlagen R
- Walzstellvorrichtungen II

**GUMMI- UND KUNSTSTOFFMASCHINEN**

- Extruder I/II
- Kalander II
- Knetwerke III

**TEXTILINDUSTRIE**

- Färbereimaschinen II
- Gerbfässer II
- Kalander II
- Reißwölfe II
- Webstühle II

**WASSERAUFBEREITUNGSANLAGEN**

- Belüfter R
- Filterpressen II
- Mischer II
- Räumer II
- Schneckenpumpen II

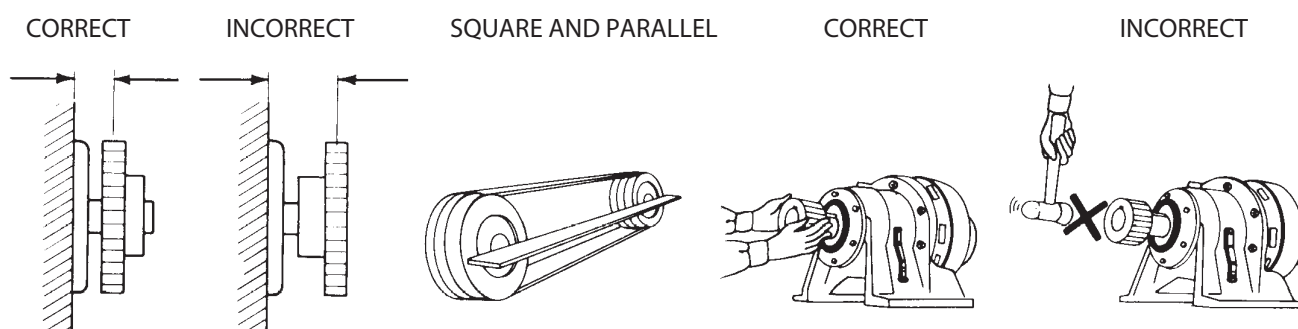


## 1.9 Startup Operation

### Ambient Temperature

The standard speed reducers are suitable for use in an ambient temperature range of  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  to  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . For higher or lower ambient temperatures please contact Sumitomo Drive Technologies.

If the ambient temperature is higher than  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , a special high temperature design is necessary. Please contact Sumitomo Drive Technologies.



### Shaft Connections

Pulley, sprocket or pinions should be mounted as close to the shaft bearing as possible and ideally not with the effective point of radial load beyond the midpoint of the protruding shaft to avoid undue bearing load and shaft deflection. Never over tighten belts or chains. Careful and accurate installation is essential for best results and trouble-free operation.

During installation the shafts should be checked to make sure that they are parallel and level. Accuracy of alignment after mounting can be checked with a string or straight edge held against the faces of the sprocket or pulley hubs.

Couplings should be properly aligned to the limits specified by the manufacturer and carefully checked prior to initial start up. The coupling bore diameter and tolerance should be appropriate to the gearbox shaft diameter and tolerance to give the required fit.

### Control of shaft load

When power is transmitted through spur gears, belts, pulleys or chains radial forces are applied to the shafts. The radial load capacities are calculated from load centering and compared with the allowable radial load.

### Installation

Be sure to install and operate CYCLO DRIVE gearmotor and speed reducers in compliance with applicable local and national safety codes. Appropriate guarding for rotating shafts should always be fitted.

### Mounting Considerations

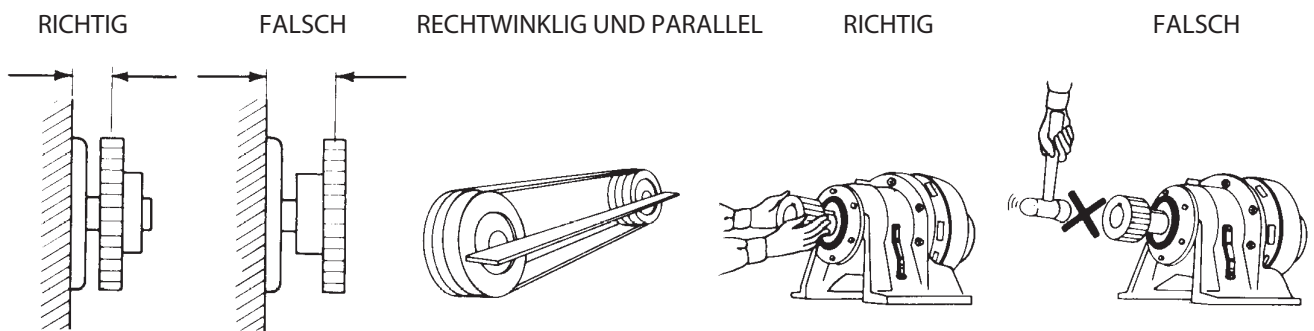
Horizontal and vertical oil-lubricated units should be mounted in exact planes whenever possible. When they are mounted on inclined surfaces, minor modifications are necessary, since an inclined mounting could lower the oil level. However, overfilling the unit with oil may cause leakage through the air vent, foaming and churning and consequently overheating. Please contact Sumitomo Drive Technologies.

## 1.9 Inbetriebnahme

### Umgebungstemperatur

Die Standardgetriebe sind für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von  $-10\text{ °C}$  bis  $+50\text{ °C}$  geeignet.

Für den Einsatz bei höherer oder niedrigerer Umgebungstemperatur bitte bei Sumitomo Drive Technologies rückfragen.



### Übertragungselemente

Riemenscheiben, Kettenräder, Ritzel oder ähnliches sind stets so auf die Welle zu montieren, dass der Abstand zum Getriebegehäuse möglichst gering ist und möglichst innerhalb des Bereichs bis Mitte-Wellenstumpf liegt, um unnötige Lagerbelastung und Biegekräfte zu vermeiden. Riemen oder Ketten dürfen nicht zu fest gespannt sein. Die Montage der Antriebs-elemente sollte äußerst sorgfältig erfolgen, um einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen.

Die Wellen und die Übertragungselemente dürfen beim Aufsetzen nicht verkanten, sondern müssen exakt ausgerichtet werden. Nach der Montage kann die exakte Ausrichtung mit einem Abrichtlineal überprüft werden, das an die Übertragungselemente gehalten wird.

Kupplungen sind entsprechend den Angaben des Herstellers einzustellen und vor Einschalten des Getriebes muss die exakte Einstellung der Kupplung noch einmal überprüft werden. Der Bohrungsdurchmesser der Kupplung sowie die Toleranz müssen dem Wellendurchmesser und der Toleranz der Welle des Getriebes entsprechen, um die richtige Passung zu gewährleisten.

### Wellenlast überprüfen

Erfolgt die Kraftübertragung über Riemen, Kette oder Ritzel, dann tritt an den Wellenenden eine Radialbelastung auf. Die Wellenbelastungen werden unter Berücksichtigung des Lastangriffspunktes berechnet und mit der zulässigen Belastung verglichen.

### Einbau

Beim Einbau und Betrieb von CYCLO Drive-Getriebemotoren und -Getrieben sind alle einschlägigen Sicherheitsbestimmungen zu beachten. Für rotierende Wellen müssen entsprechende Sicherheitsabdeckungen vorgesehen werden.

### Hinweise für die Aufstellung

Ölgeschmierte CYCLO Drive für horizontale und vertikale Einbaulage sind auf einem ebenen und starren Fundament aufzustellen. Geneigte Einbaufächen können unter Umständen eine Korrektur der eingefüllten Schmierstoffmengen bzw. andere Anpassungsmaßnahmen erforderlich machen. Eine Überfüllung von ölgeschmierten Getrieben kann zu Leckagen durch den Atmungsfilter, Aufschäumen des Öls und daraus resultierend zu Überhitzung des Getriebes führen. In Zweifelsfällen bitte Rückfrage bei Sumitomo Drive Technologies.

### 1.10 Lubrication

### 1.10 Schmierung

#### Lubrication System

The smaller CYCLO units up to size 6125 and some multiple reduction units are grease lubricated. All larger units are normally oil lubricated as standard.

#### Schmiersystem

Die CYCLO Getriebeeinheiten bis Größe 6125 sowie einige mehrstufige Getriebe sind fettgeschmiert. Alle größeren Getriebeeinheiten sind normalerweise ölgeschmiert.

Horizontal mounting single stage:

Horizontale Wellenlage einstufige Getriebe:

Size Größe	single stage / einstufig																	
	3	5	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119
6060	Grease Fett																	
6065																		
6070																		
6075																		
6080																		
6085																		
6090																		
6095																		
6100	Grease Fett																	
6105																		
6110	Grease Fett																	
6115																		
6120	Grease Fett																	
6125																		
6130	Oil bath Ölbad																	
6135																		
6140																		
6145																		
6160																		
6165																		
6170																		
6175																		
6180																		
6185																		
6190																		
6195																		

Size Größe	single stage / einstufig							
	11	15	21	29	35	43	59	87
6205	Oil bath Ölbad							
6215								
6225								
6235								
6245								
6255								
6265								
6275								





## 1.10 Lubrication

### Grease Lubrication

All grease lubricated units are filled with grease at the factory and are ready for use.

### Lifetime Grease Lubrication

CYCLO Drive gearmotor and speed reducers up to size 6125 single stage and multi stage are grease lubricated for life and suitable for any mounting position. They are supplied filled with ESSO Unirex N2 grease and are maintenance free for 20,000 operating hours or 4 to 5 years.

### Other Grease Lubrication

Grease lubricated CYCLO Drive gearmotor and speed reducers from size 6130 single- and multistage with all ratios have to be regreased for the first time after 500 hours of operation, but at least after 2 months. Further regreasing is recommended every 3 - 6 months of operation, but at least every 2 years. These units are provided with grease nipples and vent plugs to allow for periodic regreasing. Grease lubricated units have a tag which specifies the filled in grease. For recharge or renewal the same kind of grease must be used. Mixing of different grease types is not allowed.

### Oil-Lubrication

All oil-lubricated CYCLO Drive gearmotors and speed reducers are shipped without oil.

They require pre-filling with oil prior to operation. Some models need to be supplied with oil in distinct locations.

The location of the oil accessories are shown in the operation manual. Please consult Sumitomo Drive Technologies if oil lubricated units are used with grease lubrication, in case of special requirements.

### Oil change intervals

Oil levels must be checked every 5,000 hours. If the oil is contaminated, burned or waxed, change the oil immediately, and flush the gear if necessary. Under normal operating conditions oil should be changed every 10,000 hours or after 2 years at the latest. A more regular oil change (every 3,000 or 5,000 hours) will increase the gear lifetime.

We recommend changing the oil after the first 500 hours of operation.

The recommendations above do not apply to abnormal operating conditions, i.e. high temperature, high humidity or corrosive environments. If any of these situations exist, the lubricant may have to be changed more frequently.

## 1.10 Schmierung

### Fettschmierung

Alle fettgeschmierten Getriebe sind werksseitig mit Fett befüllt und werden betriebsbereit geliefert.

### Lebensdauer-Fettschmierung

CYCLO Drive-Getriebemotoren und -Getriebe bis zu Größe 6125 einstufig und mehrstufig sind lebensdauer- fettgeschmiert und für jede Einbaulage geeignet. Diese Getriebe werden werksseitig mit Fett ESSO Unirex N2 befüllt und sind wartungsfrei für 20.000 Betriebsstunden oder 4 bis 5 Jahre.

### Weitere Fettschmierung

Die fettgeschmierten CYCLO Drive-Getriebemotoren und -Getriebe ab der Größe 6130 ein- und mehrstufig mit allen Übersetzungsverhältnissen, sollten nach den ersten 500 Betriebsstunden nachgeschmiert werden, spätestens jedoch nach 2 Monaten. Weitere Nachschmierungen werden alle 3 bis 6 Monate empfohlen, oder spätestens nach 2 Jahren. Diese Getriebeeinheiten sind mit Schmiernippel und Atmungsfiltern für periodische Nachschmierung ausgerüstet. Für Nachfüllung oder Fetterneuerung muss stets dasselbe Fett wie bei der Originalbefüllung verwendet werden. Das Mischen verschiedener Fettsorten ist nicht zulässig.

### Ölschmierung

Alle ölgeschmierten CYCLO Drive-Getriebemotoren und -Getriebe werden aus Sicherheitsgründen ohne Ölbefüllung geliefert.

Vor Inbetriebnahme ist Erstbefüllung erforderlich. Manche Getriebe erfordern Ölbefüllung an mehreren Stellen. Hinweise zur Ölbefüllung und Ölstandskontrolle finden Sie in den Betriebsanleitungen.

Wenn ölgeschmierte CYCLO Drive-Getriebe aufgrund besonderer Anforderungen mit Fett geschmiert werden sollen, bitte vorher mit Sumitomo Drive Technologies Rücksprache nehmen.

### Ölwechselintervalle

Der richtige Ölstand sollte alle 5.000 Stunden überprüft werden. Wenn das Öl verschmutzt, verbrannt oder zähflüssig ist, wechseln Sie das Öl sofort und spülen Sie, falls erforderlich, das Getriebe.

Unter normalen Betriebsbedingungen empfehlen wir einen Ölwechsel alle 10.000 Stunden. Die Intervalle sollten nicht länger als 2 Jahre sein. Kürzere Ölwechselintervalle (alle 3.000 bis 5.000 Stunden) erhöhen die Lebensdauer.

Ein Ölwechsel nach den ersten 500 Stunden ist sehr empfehlenswert. Obige Empfehlungen können unter anderen Betriebsbedingungen wie hohe Temperatur, hohe Feuchtigkeit oder korrosive Umgebung geändert werden.

Wenn eine dieser Situationen vorliegt, müssen häufigere Ölwechsel stattfinden.

1.10 Lubrication

1.10 Schmierung

Lubricants  
Grease types

Schmierstoffe  
Fettsorten

	Ratio 3 & 5 Übersetzung 3 & 5			Ratio 6 to 119 Übersetzung 6 bis 119			Ratio 104 and above Übersetzung 104 und größer			
	H	V	W	H	V	W	H	V	W	
606 X	SHELL Gadus S2 V220 0			ESSO Unirex N2 (maintenance free/wartungsfrei) Output direction universal N / Abtriebswellenlage beliebig N						
607 X										
608 X										
609 X										
610 X										
611 X										
612 X										
613 X	Oil Öl	SHELL Gadus S2 V220 0		Oil Öl	ESSO Unirex N2		ESSO Unirex N2	ESSO Unirex N2	ESSO Unirex N2	
614 X							ESSO Unirex N2 or/oder Oil/Öl	ESSO Unirex N2 or/oder Oil/Öl		
616 x					nicht lieferbar not available	SHELL Gadus S2 V220 2	Oil Öl	SHELL Gadus S2 V220 2 or/oder Oil/Öl		SHELL Gadus S2 V220 2
617 X										
618 X	nicht lieferbar not available				Oil Öl	SHELL Gadus S2 V220 2	Oil Öl	SHELL Gadus S2 V220 2 or/oder Oil/Öl	SHELL Gadus S2 V220 2	
619 X										
6205										
6215										
6225										
6235										
6245										
6255										
6265										
6275										

X = 0 or/oder 5; singlestage and multistage/einstufig und mehrstufig

Recommended Oil Types

Empfohlene Schmieröle

Manufacturer Hersteller	Oiltype Öltyp	Manufacturer Hersteller"	Oiltype Öltyp	Manufacturer Hersteller	Oiltype Öltyp
AVIA	Gear RSX	KLÜBER	Klüberoil GEM 1	SHELL	Omala S2 GX
CASTROL	Alpha SP	MOBIL	Mobilgear 600 XP	TOTAL	Carter EP

Any oil type that meets the requirements as per DIN 51 517 part 3 may be used. Make sure that the correct viscosity class as per DIN 51519 is selected depending on actual operating temperature. Synthetic oil types on Polyglycol-basis can be used also. The compatibility with the seal material must be checked. Please contact Sumitomo Drive Technologies in such cases.

Geeignet sind alle Schmieröle, die die Anforderungen nach DIN 51517 Teil 3 erfüllen. Je nach Umgebungs- oder Betriebstemperatur muss die richtige Viskositätsklasse nach DIN 51519 gewählt werden. Synthetische Schmierstoffe auf Polyglykolbasis können auch verwendet werden. Kompatibilität mit Dichtungsmaterial muss jedoch geprüft werden. Für solche Fälle bitte Rückfrage bei Sumitomo Drive Technologies

Selection of oil viscosity by ambient/operating temperature

Ölviskositätsklassen nach Umgebungs-/Betriebstemperatur

Lubricants as per DIN 51517 part 3 Schmierstoff nach DIN 51517 Teil 3	possible operating temperatures °C mögliche Betriebstemperatur °C							
	ambient temperature °C Umgebungstemperatur °C							
	-20 °C	0 °C	+20 °C	+40 °C	+60 °C	+80 °C	--100 °C	
CLP 68								
CLP 100								
CLP 150								
CLP 220								
CLP 320								

1.10 Lubrication

1.10 Schmierung

Grease quantity

Fettmenge

Grease quantity [g] for lifetime grease lubrication:

Fettmenge [g] für Lebensdauerfettsschmierung:

Size Größe	606 X	607 X	608 X	609 X	610 X	611 X	612 X	606 X DA	607 X DA	609 X DA	610 X DA	612 X DA	612 X DB
1st stage 1. Stufe [g]	25	25	65	90	140	200	330	25	25	25	25	25	90
2nd stage 2. Stufe [g]	-	-	-	-	-	-	-	25	25	90	140	330	330
Output Abtrieb [g]	35	35	70	100	100	90	120	35	35	100	100	120	120

X = 0 or/oder 5; singlestage and multistage/einstufig und mehrstufig

Grease quantity [g] for double stage units:

Fettmenge [g] für zweistufige Getriebe/-motoren;

Size Größe	613 X DA	613 X DB	613 X DC	614 X DA	614 X DB	614 X DC	616 X DA	616 X DB	616 X DC	617 X DA	617 X DB	617 X DC
1st stage 1. Stufe [g]	25	60	120	25	60	120	60	120	250	60	120	250
2nd stage 2. Stufe [g]	450	450	450	450	450	450	750	750	750	1000	1000	1000
Output Abtrieb [g]	300	300	300	300	300	300	300	300	300	500	500	500
Size Größe	618 X DA	618 X DB	619 X DA	619 X DB	6205 DA	6205 DB	6215 DA	6215 DB	6225 DA	6225 DB	6235 DA	6235 DB
1st stage 1. Stufe [g]	120	450	330	450	330	450	450	750	450	1000	750	1100
2nd stage 2. Stufe [g]	1100	1100	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2500	2500	4000	4000
Output Abtrieb [g]	600	600	700	700	700	700	800	800	900	900	1000	1000
Size Größe	6245 DA	6245 DB	6255 DA	6255 DB	6265 DA							
1st stage 1. Stufe [g]	750	1100	1000	1500	1500							
2nd stage 2. Stufe [g]	4500	4500	6000	6000	8000							
Output Abtrieb [g]	1100	1100	1200	1200	1300							

X = 0 or/oder 5; singlestage and multistage/einstufig und mehrstufig

Approximate oil quantities [l]

Ungefähre Ölmenngen [l]

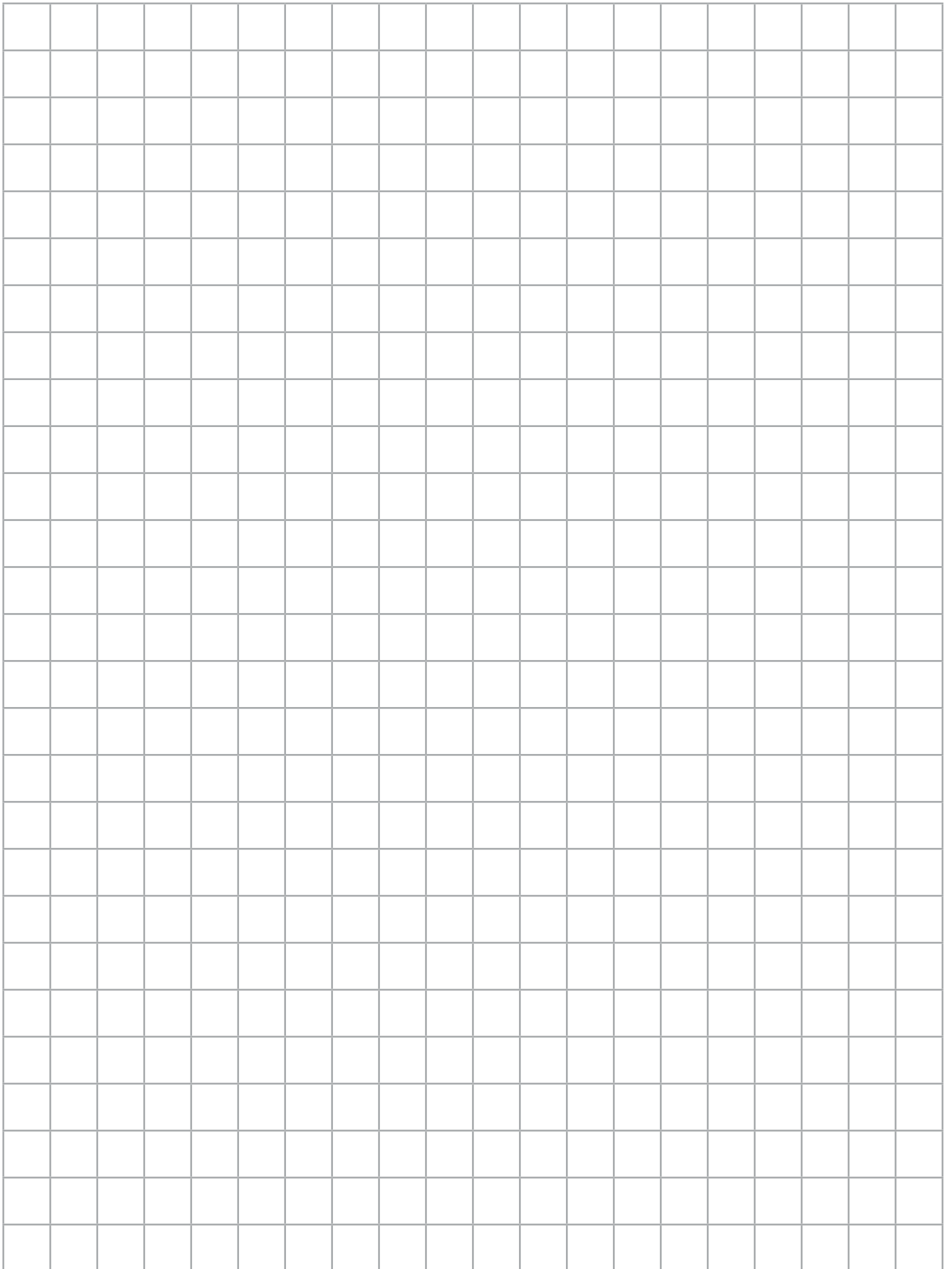
The table shows the approximate quantities. The actual quantity should be determined by means of the oil level gauge (please refer to Operating Manual)

Die angegebenen Mengen sind durchschnittliche Richtwerte. Die genaue Menge ist anhand des vorgeschriebenen Ölstandes zu kontrollieren (siehe Betriebsanleitung).

CHH... / CHV...														
Size Größe	613 X	614 X	616 X	617 X	618 X	619 X	6205	6215	6225	6235	6245	6255	6265	6275
[l]	0,7	0,7	1,4	1,9	2,5	4	5,5	8,5	10	15	16	21	29	56
Size Größe	616 X DC	617 X DC	618 X DB	619 X DA	619 X DB	620 X DA	620 X DB	621 X DA	621 X DB	622 X DA	622 X DB	623 X DA	623 X DB	624 X DA
[l]	1,5	2,4	3,5	5,8	6	6	6	10	10	11	11	17	17	18
Size Größe	624 X DB	625 X DA	625 X DB	626 X DA										
[l]	18	23	23	32										
CVV...														
Size Größe	613 X	614 X	616 X	617 X	618 X	619 X	6205	6215	6225	6235	6245	6255	6265	6275
[l]	1,1	1,1	1	1,9	2	2,7	5,7	7,5	10	12	15	42	51	60
Size Größe	616 X DC	617 X DC	618 X DB	619 X DA	619 X DB	6205 DA	6205 DB	6215 DA	6215 DB	6225 DA	6225 DB	6235 DA	6235 DB	6245 DA
[l]	1	1,9	2	2,7	2,7	11	11	14	14	18	18	23	23	29
Size Größe	6245 DB	6255 DA	6255 DB	6265 DA										
[l]	29	42	42	51										
CHF...														
Size Größe	613 X	614 X	616 X	617 X	618 X	619 X	6205	6215	6225	6235	6245	6255	6265	6275
[l]	0,7	0,7	1,4	1,9	2,5	4	5,5	8,5	10	15	16	21	29	56
Size Größe	616 X DC	617 X DC	618 X DB	619 X DA	619 X DB	6205 DA	6205 DB	6215 DA	6215 DB	6225 DA	6225 DB	6235 DA	6235 DB	6245 DA
[l]	1,5	2,4	3,5	5,8	6	6	6	10	10	11	11	17	17	18
Size Größe	6245 DB	6255 DA	6255 DB	6265 DA										
[l]	18	23	23	32										

X = 0 or/oder 5; singlestage and multistage/einstufig und mehrstufig





# 2 Gearmotors Selection Tables 2 Getriebemotor-Auswahllisten

0,12 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM012-6125DAEEP-525/GVA63S/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
1,92	538	1,01	9810	6120DA	731	100	110	120
		1,21		6125DA		100	110	120
		1,50	14700	6130DB		102	112	122
		1,81		6135DB		102	112	122
2,16	478	1,14	9810	6120DA	649	100	110	120
		1,36		6125DA		100	110	120
		1,98	14700	6130DB		102	112	122
2,35	438	1,24	9810	6120DA	595	100	110	120
		1,49		6125DA		100	110	120
		1,84	14700	6130DB		102	112	122
2,50	412	1,32	9810	6120DA	559	100	110	120
		1,58		6125DA		100	110	120
		1,96	14700	6130DB		102	112	122
2,67	387	0,80	1460	6105DA	525	100	110	120
		1,41		9810		6120DA	100	110
		1,69	6125DA			100	110	120
		2,09	14700	6130DB		102	112	122
2,96	348	0,89	4140	6105DA	473	100	110	120
		1,56		9810		6120DA	100	110
		1,87	6125DA			100	110	120
3,29	313	0,83	5400	6100DA	425	100	110	120
		0,99		6105DA		100	110	120
		1,74	9810	6120DA		100	110	120
		2,08		6125DA		100	110	120
3,71	278	0,93	5400	6100DA	377	100	110	120
		1,12		6105DA		100	110	120
		1,94	9810	6120DA		100	110	120
3,92	263	0,98	5400	6100DA	357	100	110	120
		1,18		6105DA		100	110	120
		2,06	9810	6120DA		100	110	120

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM	CNFM	CNVM
4,39	235	0,88	3140	6095DA	319	100	110	120
		1,10		6100DA		100	110	120
		1,32	5400	6105DA		100	110	120
		2,29		9810		6120DA	100	110
5,13	201	1,03	3340	6095DA	273	100	110	120
		1,29		6100DA		100	110	120
		1,54	5400	6105DA		100	110	120
		2,69		9810		6120DA	100	110
6,06	170	0,91	3340	6090DA	231	100	110	120
		1,22		6095DA		100	110	120
		1,52	5400	6100DA		100	110	120
		1,83		6105DA		100	110	120
7,18	144	1,08	3340	6090DA	195	100	110	120
		1,44		6095DA		100	110	120
		1,80	5400	6100DA		100	110	120
8,48	122	1,28	3340	6090DA	165	100	110	120
		1,70		6095DA		100	110	120
		2,13	5400	6100DA		100	110	120
9,79	105	1,47	3340	6090DA	143	100	110	120
		1,80		6095DA		100	110	120
11,6	89,1	1,74	3340	6090DA	121	100	110	120
		1,86		6095DA		100	110	120
11,8	92,5	1,04	3340	6090	119	70	78	86
		1,21		6095		70	78	86
13,5	76,6	0,81	1770	6075DA	104	100	110	120
		2,03		3340		6090DA	100	110
16,1	67,6	1,01	2560	6085	87	70	78	86
		1,76		3340		6090	70	78

## 0,12 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

$i$  = reduction ratio  
 $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]  
 $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor  
 $f_B$  = service factor  
 $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

$i$  = Übersetzung  
 $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]  
 $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen  
 $f_B$  = Betriebsfaktor  
 $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

## Example / Beispiel: CNHM012-6075EEP-43/GVA63S/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM	CNFM	CNVM
19,7	55,2	1,00	2560	6080	71	70	78	86
		1,38		6085		70	78	86
		2,10	3340	6090		70	78	86
23,7	45,9	0,83	1630	6070	59	70	78	86
		1,13		6075		70	78	86
		1,54	2560	6080		70	78	86
		1,95	2560	6085		70	78	86
27,5	39,7	0,83	1660	6070	51	70	78	86
		1,19		6075		70	78	86
		1,60	2560	6080		70	78	86
		2,01		6085		70	78	86
32,6	33,4	0,93	1180	6065	43	70	78	86
		1,39	1770	6070		70	78	86
		1,86		6075		70	78	86
40	27,2	0,92	1180	6060	35	70	78	86
		1,14		6065		70	78	86
		1,71	1770	6070		70	78	86
		2,27		6075		70	78	86
48,3	22,5	0,92	1180	6060	29	70	78	86
		1,38		6065		70	78	86
		1,88	1770	6070		70	78	86

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM	CNFM	CNVM
56	19,4	0,92	1180	6060	25	70	78	86
		1,38		6065		70	78	86
		1,92	1770	6070		70	78	86
66,7	16,3	1,53	1180	6060	21	70	78	86
		1,90		6065		70	78	86
		2,35	1180	6060		70	78	86
2,35	6065	70		78	86			
93,3	11,7	1,67	1180	6060	15	70	78	86
		2,38		6065		70	78	86
		2,38	1180	6060		70	78	86
2,38	6065	70		78	86			
108	10,1	1,67	1180	6060	13	70	78	86
		2,38		6065		70	78	86
		2,38	1120	6060		70	78	86
2,38	6065	70		78	86			
127	8,6	1,67	821	6060	8	70	78	86
		2,38		6065		70	78	86
		2,38	717	6060		70	78	86
2,38	6065	70		78	86			

0,18 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM018-6135DBGEP-473/GVA63M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHH CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
1,94	796	0,81	9810	6125DA	731	100	110	120
		1,00		6130DB		102	112	122
		1,21	14700	6135DB		102	112	122
		1,57	16000	6140DC		102	112	122
		1,76		6145DC		102	112	122
2,19	707	0,91	9810	6125DA	649	100	110	120
		1,32	14700	6130DB		102	112	122
		1,52	16000	6135DB		102	112	122
		1,77		6140DC		102	112	122
2,39	648	0,83	9810	6120DA	595	100	110	120
		0,99		6125DA		100	110	120
		1,23	14700	6130DB		102	112	122
		1,48	16000	6135DB		102	112	122
1,93	6140DC	102		112	122			
2,54	609	0,88	9810	6120DA	559	100	110	120
		1,06		6125DA		100	110	120
		1,31	14700	6130DB		102	112	122
		1,58	16000	6135DB		102	112	122
		2,05		6140DC		102	112	122
2,70	572	0,94	9810	6120DA	525	100	110	120
		1,12		6125DA		100	110	120
		1,39	14700	6130DB		102	112	122
		1,61	16000	6135DB		102	112	122
		2,19		6140DC		102	112	122
3,00	515	1,04	9810	6120DA	473	100	110	120
		1,25		6125DA		100	110	120
		1,55	14700	6130DB		102	112	122
		1,86	16000	6135DB		102	112	122
3,34	463	1,16		9810	6120DA	425	100	110
		1,39	6125DA		100		110	120
		1,72	14700	6130DB	102		112	122
		1,98	16000	6135DB	102		112	122
3,77	411	1,29		9810	6120DA	377	100	110
		1,57	6125DA		100		110	120
		1,94	14700	6130DB	102		112	122
3,98	389	1,37	9810	6120DA	357	102	112	122
		1,65		6125DA		102	112	122
		2,05	14700	6130DB		102	112	122

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHH CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
4,45	348	0,88	4520	6105DA	319	100	110	120
		1,53	9810	6120DA		100	110	120
		1,85		6125DA		100	110	120
5,2	297	0,86	5400	6100DA	273	100	110	120
		1,03		6105DA		100	110	120
		1,79	9810	6120DA		100	110	120
6,15	252	0,81	3240	6095DA	231	100	110	120
		1,01	5400	6100DA		100	110	120
		1,22		6105DA		100	110	120
		2,12	9810	6120DA		100	110	120
7,28	212	0,96	3340	6095DA	195	100	110	120
		1,20	5400	6100DA		100	110	120
		1,44		6105DA		100	110	120
		2,39	9810	6120DA		100	110	120
8,61	180	0,85	3340	6090DA	165	100	110	120
		1,14		6095DA		100	110	120
		1,42	5400	6100DA		100	110	120
		1,70		6105DA		100	110	120
		2,39	9810	6120DA		100	110	120
9,93	156	0,98	3340	6090DA	143	100	110	120
		1,20		6095DA		100	110	120
		1,64	5400	6100DA		100	110	120
		1,97		6105DA		100	110	120
11,7	132	1,16	3340	6090DA	121	100	110	120
		1,24		6095DA		100	110	120
		1,94	5400	6100DA		100	110	120
11,9	137	0,81	3340	6095	119	70	78	86
		1,17	4740	6100		70	78	86
		1,59		6105		70	78	86
13,7	113	1,35	3340	6090DA	104	100	110	120
		1,63		6095DA		100	110	120
		2,25	5400	6100DA		100	110	120
16,3	100	1,17	3340	6090	87	70	78	86
		1,46		6095		70	78	86
		2,41	4810	6100		70	78	86

0,18 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CNHM018-6075EEP-43/GVA63M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM	CNFM	CNVM
20	81,6	0,92	2560	6085	71	70	78	86
		1,40		6090		70	78	86
		1,54	3340	6095		70	78	86
		2,42	4790	6100		70	78	86
24,1	67,8	1,03	2560	6080	59	70	78	86
		1,30		6085		70	78	86
		1,72	3340	6090		70	78	86
		1,87	6095	70		78	86	
27,8	58,6	1,07	2560	6080	51	70	78	86
		1,34		6085		70	78	86
		1,84	3340	6090		70	78	86
33	49,4	0,93	1740	6070	43	70	78	86
		1,24		6075		70	78	86
		1,39	2560	6080		70	78	86
		1,63		6085		70	78	86
		2,42	3340	6090		70	78	86
40,6	40,2	1,14	1770	6070	35	70	78	86
		1,51		6075		70	78	86
		1,61	2560	6080		70	78	86
		1,82		6085		70	78	86
49	33,3	0,92	1180	6065	29	70	78	86
		1,26	6070	70		78	86	
		1,59	1770	6075		70	78	86
		1,89	2520	6080		70	78	86
56,8	28,7	0,92	1180	6065	25	70	78	86
		1,28	6070	70		78	86	
		1,63	1770	6075		70	78	86
		1,89	2460	6080		70	78	86

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM	CNFM	CNVM
67,6	24,1	1,02	1180	6060	21	70	78	86
		1,27		6065		70	78	86
		1,89	1770	6070		70	78	86
83,5	19,5	1,11	1180	6060	17	70	78	86
		1,57		6065		70	78	86
		1,93	1770	6070		70	78	86
94,7	17,2	1,11	1180	6060	15	70	78	86
		1,59		6065		70	78	86
		1,93	1690	6070		70	78	86
109	14,9	1,11	1180	6060	13	70	78	86
		1,59		6065		70	78	86
		1,93	1680	6070		70	78	86
129	12,6	1,11	1110	6060	11	70	78	86
		1,59		6065		70	78	86
		1,93	1590	6070		70	78	86
178	9,2	1,11	817	6060	8	70	78	86
		1,59		6065		70	78	86
		1,93	1420	6070		70	78	86
237	6,9	1,11	714	6060	6	70	78	86
		1,59		6065		70	78	86
		1,93	1280	6070		70	78	86
284	5,6	15,3	4740	6100	5	70	78	86
473	3,36	15,3	4740	6100	3	70	78	86

0,25 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM03-6145DCEP-525/GVA63M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHHM	CNFM	CNVHM
1,89	1140	0,87	14700	6135DB	731	102	112	122
		1,13	16000	6140DC		102	112	122
		1,26		6145DC		102	112	122
2,13	1010	0,95	14700	6130DB	649	102	112	122
		1,09	16000	6135DB		102	112	122
		1,27		6140DC		102	112	122
		1,42	6145DC	102		112	122	
2,32	926	0,88	14700	6130DB	595	102	112	122
		1,07	16000	6135DB		102	112	122
		1,39		6140DC		102	112	122
		1,55	6145DC	102		112	122	
2,47	870	0,94	14700	6130DB	559	102	112	122
		1,13	16000	6135DB		102	112	122
		1,48		6140DC		102	112	122
		1,65	6145DC	102		112	122	
2,63	817	0,81	9810	6125DA	525	100	100	120
		1,00	14700	6130DB		102	112	122
		1,16	16000	6135DB		102	112	122
		1,57		6140DC		102	112	122
		1,76	6145DC	102		112	122	
2,92	736	0,90	9810	6125DA	473	100	100	120
		1,11	14700	6130DB		102	112	122
		1,34	16000	6135DB		102	112	122
		1,75		6140DC		102	112	122
3,25	662	0,83	9810	6120DA	425	100	100	120
		1,00	14700	6125DA		100	100	120
		1,24		6130DB		102	112	122
		1,43	16000	6135DB		102	112	122
		1,95		6140DC		102	112	122
3,66	587	0,93	9810	6120DA	377	100	100	120
		1,13	14700	6125DA		100	100	120
		1,40		6130DB		102	112	122
		1,68	16000	6135DB		102	112	122
		2,19		6140DC		102	112	122
3,87	556	0,99	9810	6120DA	357	100	100	120
		1,19	14700	6125DA		100	100	120
		1,47		6130DB		102	112	122
		1,78	16000	6135DB		102	112	122

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHHM	CNFM	CNVHM
4,33	497	1,10	9810	6120DA	319	100	110	120
		1,33		6125DA		100	110	120
		1,65	14700	6130DB		102	112	122
		1,99		6135DB		102	112	122
5,05	425	1,29	9810	6120DA	273	100	110	120
		1,56	14700	6125DA		100	110	120
		1,93		6130DB		102	112	122
		5,97	360	0,88		4940	6105DA	231
1,52	9810	6120DA	100	110	120			
1,72		6125DA	100	110	120			
1,84	9810	6125DB	100	110	120			
7,08	304	0,87	5400	6100DA	195	100	110	120
		1,04		6105DA		100	110	120
		1,72	9810	6120DA		100	110	120
		1,82		6120DB		100	110	120
		8,36	257	0,82		3340	6095DA	165
1,02	5400			6100DA	100	110	120	
1,23				6105DA	100	110	120	
1,72	9810			6120DA	100	110	120	
2,15				6120DB	100	110	120	
9,65	223			0,87	3340	6095DA	143	
		1,18	5400	6100DA	100	110		120
		1,42		6105DA	100	110		120
		1,72	9810	6120DA	100	110		120
		2,48		6120DB	100	110		120
		11,4	188	0,84	3340	6090DA		121
0,89	5400			6095DA	100	110	120	
1,39				6100DA	100	110	120	
1,72	9810			6105DA	100	110	120	
2,93				6120DB	100	110	120	
11,6	196	0,84	4710	6100	119	70	78	86
		1,14		6105		70	78	86
13,3	162	0,97	3340	6090DA	104	100	110	120
		1,17		6095DA		100	110	120
		1,62	5400	6100DA		100	110	120
		1,72		6105DA		100	110	120
		3,41	9810	6120DB		100	110	120

0,25 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CNHM03-6085EEP-59/GVA63M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM	CNFM	CNVM
15,9	143	0,84	3340	6090	87	70	78	86
		1,05		6095		70	78	86
		1,73	4790	6100		70	78	86
		2,01		6105		70	78	86
19,4	117	1,01	3340	6090	71	70	78	86
		1,11		6095		70	78	86
		1,74	4770	6100		70	78	86
2,02	6105	70		78	86			
23,4	86	0,94	2560	6085	59	70	78	86
		1,24	3340	6090		70	78	86
		1,34		6095		70	78	86
		2,06	5010	6100		70	78	86
27,1	83,8	0,96	2560	6085	51	70	78	86
		1,33	3340	6090		70	78	86
		1,63		6095		70	78	86
		2,24	5080	6100		70	78	86
32,1	81,7	0,89	1620	6075	43	70	78	86
		1,00		6080		70	78	86
		1,18	2560	6085		70	78	86
		1,74		6090		70	78	86
		2,41	3340	6095		70	78	86
39,4	57,5	0,82	1730	6070	35	70	78	86
		1,09		6075		70	78	86
		1,16	2560	6080		70	78	86
		1,31		6085		70	78	86
47,6	47,7	0,90	1730	6070	29	70	78	86
		1,14		6075		70	78	86
		1,36	2500	6080		70	78	86
		1,87		6085		70	78	86
55,2	41,1	0,92	1740	6070	25	70	78	86
		1,18		6075		70	78	86
		1,36	2450	6080		70	78	86
		1,90		6085		70	78	86
65,7	34,5	0,91	1180	6065	21	70	78	86
		1,28		6070		70	78	86
		1,63	1770	6075		70	78	86
		1,91		2380		6080	70	78

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM	CNFM	CNVM
81,2	27,9	0,80	1180	6060	17	70	78	86
		1,13		6065		70	78	86
		1,39	1770	6070		70	78	86
		1,63		6075		70	78	86
		2,37	2450	6080		70	78	86
92	24,7	0,80	1180	6060	15	70	78	86
		1,14		6065		70	78	86
		1,39	1670	6070		70	78	86
		1,63		6075		70	78	86
2,37	2330	6080	70	78	86			
106	21,4	0,80	1170	6060	13	70	78	86
		1,14		6065		70	78	86
		1,39	1670	6070		70	78	86
		1,63		6075		70	78	86
2,37	2260	6080	70	78	86			
125	18,1	0,80	1090	6060	11	70	78	86
		1,14		6065		70	78	86
		1,39	1580	6070		70	78	86
		1,63		6075		70	78	86
		2,37	2100	6080		70	78	86
173	13,1	0,80	811	6060	8	70	78	86
		1,14		6065		70	78	86
		1,39	1410	6070		70	78	86
		1,63		6075		70	78	86
		2,37	1900	6080		70	78	86
230	9,97	0,80	710	6060	6	70	78	86
		1,14		6065		70	78	86
		1,39	1280	6070		70	78	86
		1,63		6075		70	78	86
		2,37	1750	6080		70	78	86
276	8,00	11,0	4740	6100	5	70	78	86
460	4,8	11,0	4740	6100	3	70	78	86



0,37 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM04-6165DCEP-731/TVA71M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
1,92	1650	0,85	14500	6145DC	731	102	112	122
		1,08	22100	6160DC		104	114	124
		1,31		6165DC		104	114	124
		1,58	29500	6170DC		104	114	124
		1,96		6175DC		104	114	124
2,16	1470	0,86	16000	6140DC	649	102	112	122
		0,96	22100	6145DC		102	112	122
		1,23		6160DC		104	114	124
		1,48	29500	6165DC		104	114	124
		1,78		6170DC		104	114	124
2,36	1350	0,94	16000	6140DC	595	102	112	122
		1,05	22100	6145DC		102	112	122
		1,34		6160DC		104	114	124
		1,61	29500	6165DC		104	114	124
		1,94		6170DC		104	114	124
2,51	1270	1,00	16000	6140DC	559	102	112	122
		1,12	22100	6145DC		102	112	122
		1,42		6160DC		104	114	124
		1,71	29500	6165DC		104	114	124
		2,06		6170DC		104	114	124
2,68	1190	1,06	16000	6140DC	525	102	112	122
		1,19	22100	6145DC		102	112	122
		1,52		6160DC		104	114	124
		1,82	29500	6165DC		104	114	124
2,97	1070	0,91	14700	6135DB	473	102	112	122
		1,18	16000	6140DC		102	112	122
		1,32	22100	6145DC		102	112	122
		1,67		6160DC		104	114	124
		2,02	6165DC	104		114	124	
3,31	962	0,84	14700	6130DB	425	102	112	122
		0,97	16000	6135DB		102	112	122
		1,31		6140DC		102	112	122
		1,47	22100	6145DC		102	112	122
		1,88		6160DC		104	114	124

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
3,73	853	0,94	14700	6130DB	377	102	112	122
		1,14		6135DB		102	112	122
		1,48	16000	6140DC		102	112	122
		1,66		6145DC		102	112	122
		2,12	22100	6160DC		104	114	124
3,94	808	0,80	9810	6125DA	357	100	110	120
		1,00	14700	6130DB		102	112	122
		1,20		6135DB		102	112	122
		1,56	16000	6140DC		102	112	122
		1,71		6145DC		102	112	122
		2,24	22100	6160DC		104	114	124
4,4	722	0,90	9810	6125DA	319	100	110	120
		1,11	14700	6130DB		102	112	122
		1,34		6135DB		102	112	122
		1,75	16000	6140DC		102	112	122
5,15	618	0,87	9810	6120DA	273	100	110	120
		1,05		6125DA		100	110	120
		1,30	14700	6130DB		102	112	122
		1,57		6135DB		102	112	122
		2,05	16000	6140DC		102	112	122
6,08	523	1,03	9810	6120DA	231	100	110	120
		1,16		6125DA		100	110	120
		1,24	14700	6125DB		100	110	120
		1,54		6130DB		102	112	122
		1,86	6135DB	102		112	122	
7,21	441	1,16	9810	6120DA	195	100	110	120
		1,23		6120DB		100	110	120
		1,47	14700	6125DB		100	110	120
		1,82		6130DB		102	112	122
8,52	373	0,83	3610	6105DA	165	100	110	120
		1,16	9810	6120DA		100	110	120
		1,45		6120DB		100	110	120
		1,74	14700	6125DB		100	110	120
		2,16		6130DB		102	112	122

0,37 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CNHM04-6095EP-35/GVA71M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM	CNFM	CNVM
9,83	324	0,80	5400	6100DA	143	100	110	120
		0,96		6105DA		100	110	120
		1,16	9810	6120DA		100	110	120
		1,67		6120DB		100	110	120
		2,01		6125DB		100	110	120
11,6	274	0,94	5400	6100DA	121	100	110	120
		1,16	6105DA	100		110	120	
		1,98	9810	6120DB		100	110	120
13,5	235	1,10	5400	6100DA	104	100	110	120
		1,16	6105DA	100		110	120	
		2,30	9810	6120DB		100	110	120
16,1	208	1,17	4750	6100	87	70	78	86
		1,36	6105	70		78	86	
		1,79	6870	6110		70	78	86
19,8	170	1,18	4740	6100	71	70	78	86
		1,37	6105	70		78	86	
		1,81	6880	6110		70	78	86
23,8	141	0,84	3340	6090	59	70	78	86
		0,91	6095	70		78	86	
		1,39	4980	6100		70	78	86
		1,84	6105	70		78	86	
27,5	122	0,90	3340	6090	51	70	78	86
		1,10	6095	70		78	86	
		1,51	6100	70		78	86	
		2,10	5060	6105		70	78	86
32,7	103	1,18	3340	6090	43	70	78	86
		1,63	6095	70		78	86	
		2,11	5100	6100		70	78	86
40,1	83,6	0,88	2560	6085	35	70	78	86
		1,65	6090	70		78	86	
		2,05	3340	6095		70	78	86
48,4	69,3	0,92	2470	6080	29	70	78	86
		1,26	6085	70		78	86	
		1,69	3340	6090		70	78	86
		2,12	6095	70		78	86	
56,2	59,7	0,92	2430	6080	25	70	78	86
		1,28	6085	70		78	86	
		1,81	3340	6090		70	78	86

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM	CNFM	CNVM
66,9	50,2	0,87	1730	6070	21	70	78	86
		1,10		6075		70	78	86
		1,29	2360	6080		70	78	86
		1,49		6085		70	78	86
		2,05	3340	6090		70	78	86
82,6	40,6	0,94	1730	6070	17	70	78	86
		1,10	6075	70		78	86	
		1,60	2430	6080		70	78	86
		2,10		6085		70	78	86
93,7	35,8	0,94	1640	6070	15	70	78	86
		1,10	6075	70		78	86	
		1,60	2320	6080		70	78	86
		2,10		6085		70	78	86
108	31,1	0,94	1640	6070	13	70	78	86
		1,10	6075	70		78	86	
		1,60	2240	6080		70	78	86
		2,10		6085		70	78	86
128	26,3	0,94	1550	6070	11	70	78	86
		1,10	6075	70		78	86	
		1,60	2090	6080		70	78	86
		2,10		6085		70	78	86
176	19,1	0,94	1390	6070	8	70	78	86
		1,10	6075	70		78	86	
		1,60	1890	6080		70	78	86
		2,10		6085		70	78	86
234	14,3	0,94	1260	6070	6	70	78	86
		1,10	6075	70		78	86	
		1,60	1750	6080		70	78	86
		2,10		6085		70	78	86
281	11,3	7,43	4740	6100	5	70	78	86
468	6,98	7,43	4740	6100	5	70	78	86

0,55 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM08-6190DAEP-559/TN80S/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
1,89	2490	0,88	22100	6165DB	731	102	112	122
		1,06		6170DC		104	114	124
		1,32	29500	6175DC		104	114	124
		2,68	59000	6190DA		104	114	124
2,13	2210	0,83	22100	6160DB	649	102	112	122
		0,99		6165DB		102	112	122
		1,20	29500	6170DC		104	114	124
		1,49		6175DC		104	114	124
3,02	59000	6190DA	104	114	124			
2,33	2030	0,90	22100	6160DB	595	102	112	122
		1,08		6165DB		102	112	122
		1,30	29500	6170DC		104	114	124
		1,62		6175DC		104	114	124
3,29	59000	6190DA	104	114	124			
2,48	1910	0,95	22100	6160DB	559	102	112	122
		1,15		6165DB		102	112	122
		1,39	29500	6170DC		104	114	124
		1,73		6175DC		104	114	124
3,50	59000	6190DA	104	114	124			
2,64	1790	0,80	14200	6145DC	525	102	112	122
		1,03		6160DB		102	112	122
		1,23	22100	6165DB		102	112	122
		1,48		6170DC		104	114	124
1,84	29500	6175DC	104	114	124			
2,93	1610	0,89	14800	6145DC	473	102	112	122
		1,13		6160DB		102	112	122
		1,36	22100	6165DB		102	112	122
		1,64		6170DC		104	114	124
2,04	29500	6175DC	104	114	124			
3,26	1450	0,88	16000	6140DC	425	102	112	122
		0,99		6145DC		102	112	122
		1,27	22100	6160DB		102	112	122
		1,52		6165DB		102	112	122
		1,83		29500		6170DC	104	114

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
3,67	1290	1,00	16000	6140DC	337	102	112	122
		1,11		6145DC		102	112	122
		1,43	22100	6160DB		102	112	122
		1,71		6165DB		102	112	122
		2,06	29500	6170DC		104	114	124
		3,88	1220	0,81		14700	6135DB	357
1,05	6140DC	102		112	122			
1,15	16000	6145DC		102	112	122		
1,51		6160DB		102	112	122		
1,80	22100	6165DB		102	112	122		
4,34	1090	0,90	14700	6135DB	319	102	112	122
		1,18		6140DC		102	112	122
		1,32	16000	6145DC		102	112	122
		1,69		6160DB		102	112	122
		2,02	22100	6165DB		102	112	122
		5,07	932	0,88		14700	6130DB	273
1,06	6135DB			102	112		122	
1,38	16000			6140DC	102	112	122	
1,50				6145DC	102	112	122	
1,97	22100			6160DB	102	112	122	
6	788	0,84	9810	6125DB	231	100	110	120
		1,04		6130DB		102	112	122
		1,25	14700	6135DB		102	112	122
		1,63		6140DC		102	112	122
		1,78	16000	6145DC		102	112	122
7,1	666	0,83	9810	6120DB	195	100	110	120
		0,99		6125DB		100	110	120
		1,23	14700	6130DB		102	112	122
		1,48		6135DB		102	112	122
		1,93	16000	6140DC		102	112	122
8,39	563	0,98	9810	6120DB	165	100	110	120
		1,17		6125DB		100	110	120
		1,45	14700	6130DB		102	112	122
		1,75		6135DB		102	112	122

0,55 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CNHM08-6115EEP-71/GN80S/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
9,69	488	1,13	9810	6120DB	143	100	110	120
		1,35		6125DB		100	110	120
		1,67	14700	6130DB		102	112	122
		2,02		6135DB		102	112	122
11,4	413	1,33	9810	6120DB	121	100	110	120
		1,58		6125DB		100	110	120
		1,98	14700	6130DB		102	112	122
13,3	355	1,55	9810	6120DB	104	100	110	120
		1,97		6125DB		100	110	120
15,9	313	0,92	4690	6105	87	70	78	86
		1,20	6780	6110		70	78	86
		1,38		6115		70	78	86
		1,72	9810	6120		70	78	86
		1,87		6125		70	78	86
19,5	256	0,92	4690	6105	71	70	78	86
		1,22	6810	6110		70	78	86
		1,38		6115		70	78	86
		1,74	9810	6120		70	78	86
		2,07		6125		70	78	86
23,5	213	0,94	4940	6100	59	70	78	86
		1,24		6105		70	78	86
		1,56	6880	6110		70	78	86
		1,84		6115		70	78	86
27,2	184	1,02	5020	6100	51	70	78	86
		1,41		6105		70	78	86
		1,72	6890	6110		70	78	86
		2,02		6115		70	78	86
32,2	155	1,10	3340	6095	43	70	78	86
		1,42	5070	6100		70	78	86
		1,96		6105		70	78	86
39,6	126	1,11	3340	6090	35	70	78	86
		1,38		6095		70	78	86
		1,77	5080	6100		70	78	86

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM	CNFM	CNVM
47,8	104	0,85	2430	6085	29	70	78	86
		1,14		6090		70	78	86
		1,43	3340	6095		70	78	86
		2,20		5120		6100	70	78
55,4	90,1	0,97	2390	6085	25	70	78	86
		1,22		6090		70	78	86
		1,57	3340	6095		70	78	86
		2,31		5120		6100	70	78
66	75,7	0,87	2330	6080	21	70	78	86
		1,00		6085		70	78	86
		1,38	3340	6090		70	78	86
		2,75		6095		70	78	86
81,5	61,2	1,08	2390	6080	17	70	78	86
		1,41		6085		70	78	86
		2,09	3340	6090		70	78	86
92,3	54	1,08	2290	6080	15	70	78	86
		1,41		6085		70	78	86
		2,09	3340	6090		70	78	86
107	46,8	1,08	2220	6080	13	70	78	86
		1,41		6085		70	78	86
		2,09	3340	6090		70	78	86
126	39,6	1,08	2070	6080	11	70	78	86
		1,41		6085		70	78	86
		2,09	3340	6090		70	78	86
173	28,8	1,08	1880	6080	8	70	78	86
		1,41		6085		70	78	86
		2,09	3340	6090		70	78	86
231	21,6	1,08	1730	6080	6	70	78	86
		1,41		6085		70	78	86
		2,09	3340	6090		70	78	86
277	17,5	5,00	4740	6100	5	70	78	86
462	10,5	5,00	4740	6100	3	70	78	86

0,75 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM1-6165DBEP-319/GN80M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
1,91	3380	0,97	29500	6175DC	731	104	114	124
		1,25	41700	6180DB		104	114	124
		1,54		6185DB		104	114	124
		1,96	59000	6190DA		104	114	124
2,15	3000	0,88	29500	6170DC	649	104	114	124
		1,09		6175DC		104	114	124
		1,40	41700	6180DB		104	114	124
		1,73		6185DB		104	114	124
2,34	2750	0,96	29500	6170DC	595	104	114	124
		1,19		6175DC		104	114	124
		1,53	41700	6180DB		104	114	124
		1,89		6185DB		104	114	124
2,5	2580	0,85	22100	6165DB	559	102	112	122
		1,02	29500	6170DC		104	114	124
		1,27		6175DC		104	114	124
		1,63	41700	6180DB		104	114	124
2,66	2430	0,90	22100	6165DB	525	102	112	122
		1,08	29500	6170DC		104	114	124
		1,35		6175DC		104	114	124
		1,74	41700	6180DB		104	114	124
2,95	2190	0,83	22100	6160DB	473	102	112	122
		1,00		6165DB		102	112	122
		1,20	29500	6170DC		104	114	124
		1,50		6175DC		104	114	124
3,28	1960	0,93	22100	6160DB	425	102	112	122
		1,11		6165DB		102	112	122
		1,34	29500	6170DC		104	114	124
		1,67		6175DC		104	114	124
3,7	1740	0,82	14100	6145DC	377	102	112	122
		1,05	22100	6160DB		102	112	122
		1,25		6165DB		102	112	122
		1,51	29500	6170DC		104	114	124
		1,88		6175DC		104	114	124

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
3,91	1650	0,84	15000	6145DC	357	102	112	122
		1,11	22100	6160DB		102	112	122
		1,32		6165DB		102	112	122
		1,59	29500	6170DC		104	114	124
		1,98		6175DC		104	114	124
4,37	1470	0,86	15500	6140DC	319	102	112	122
		0,97		6145DC		102	112	122
		1,24	22100	6160DB		102	112	122
		1,48		6165DB		102	112	122
		1,78	29500	6170DC		104	114	124
5,11	1260	1,01	16000	6140DC	319	102	112	122
		1,10		6145DC		102	112	122
		1,45	22100	6160DB		102	112	122
		1,73		6165DB		102	112	122
		2,08	29500	6170DC		104	114	124
6,04	1070	0,92	14700	6135DB	231	102	112	122
		1,19	16000	6140DC		102	112	122
		1,30		6145DC		102	112	122
		1,71	22100	6160DB		102	112	122
		2,04		6165DB		102	112	122
7,15	901	0,90	14700	6130DB	195	102	112	122
		1,08		6135DB		102	112	122
		1,41	16000	6140DC		102	112	122
		1,57		6145DC		102	112	122
		2,02	22100	6160DB		102	112	122
8,45	762	0,86	9810	6125DB	165	100	110	120
		1,06	14700	6130DB		102	112	122
		1,28		6135DB		102	112	122
		1,67	16000	6140DC		102	112	122
		1,85		6145DC		102	112	122
9,76	661	0,83	9810	6120DB	143	100	110	120
		0,99		6125DB		100	110	120
		1,23	14700	6130DB		102	112	122
		1,48		6135DB		102	112	122
		1,93	16000	6140DC		102	112	122

0,75 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CNHM1-6095EP-15/GN80M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
11,5	559	0,98	9810	6120DB	121	100	110	120
		1,16		6125DB		100	110	120
		1,45	14700	6130DB		102	112	122
		1,75		6135DB		102	112	122
13,4	481	1,14	9810	6120DB	104	100	110	120
		1,36		6125DB		100	110	120
		1,69	14700	6130DB		102	112	122
		2,03		6135DB		102	112	122
16	424	0,98	6680	6110	87	70	78	86
		1,01		6115		70	78	86
		1,26	9810	6120		70	78	86
		1,37		6125		70	78	86
		1,89		13300		6130	72	80
19,6	346	0,89	6730	6110	71	70	78	86
		1,01		6115		70	78	86
		1,28	9810	6120		70	78	86
		1,52		6125		70	78	86
		2,35		12400		6130	72	80
23,6	288	0,91	4890	6105	59	70	78	86
		1,15	6820	6110		70	78	86
		1,35		6115		70	78	86
		1,73	9810	6120		70	78	86
		2,16		6125		70	78	86
27,4	249	1,03	4980	6105	51	70	78	86
		1,26	6830	6110		70	78	86
		1,48		6115		70	78	86
		2,17	9810	6120		70	78	86
32,4	210	0,91	3190	6095	43	70	78	86
		1,04	5030	6100		70	78	86
		1,44		6105		70	78	86
		1,73	6840	6110		70	78	86
		2,03		6115		70	78	86
39,9	171	0,82	3340	6090	35	70	78	86
		1,01		6095		70	78	86
		1,30	5040	6100		70	78	86
		1,60		6105		70	78	86
		2,00	6600	6110		70	78	86

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
48,1	141	0,83	3340	6090	29	70	78	86
		1,05		6095		70	78	86
		1,61	5090	6100		70	78	86
		2,12		6105		70	78	86
55,8	133	0,90	3340	6090	25	70	78	86
		1,15		6095		70	78	86
		1,69	5090	6100		70	78	86
		2,23		6105		70	78	86
66,4	113	1,01	3340	6090	21	70	78	86
		2,01		6095		70	78	86
82,1	82,9	1,04	2360	6085	17	70	78	86
		1,53	3340	6090		70	78	86
		2,03		6095		70	78	86
93	73,2	1,04	2260	6085	15	70	78	86
		1,53	3340	6090		70	78	86
		2,03		6095		70	78	86
107	63,4	1,04	2190	6085	13	70	78	86
		1,53	3340	6090		70	78	86
		2,03		6095		70	78	86
127	53,7	1,04	2040	6085	11	70	78	86
		1,53	3340	6090		70	78	86
		2,03		6095		70	78	86
174	39	1,04	1860	6085	8	70	78	86
		1,53	3340	6090		70	78	86
		2,03		6095		70	78	86
233	29,3	1,04	1720	6085	6	70	78	86
		1,53	3340	6090		70	78	86
		2,03		6095		70	78	86
280	23,7	3,67	4740	6100	5	70	78	86
467	14,2	3,67	4740	6100	3	70	78	86



1,1 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM1H-6145DCEEP-143/GN90S/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
1,93	4900	0,85	41700	6180DB	731	104	114	124
		1,05		6185DB		104	114	124
		1,34	59000	6190DA		104	114	124
		1,67		6195DA		104	114	124
2,17	4350	0,96	41700	6180DB	649	104	114	124
		1,18		6185DB		104	114	124
		1,51	59000	6190DA		104	114	124
1,88	6195DA	104		114	124			
2,37	3990	0,81	29500	6175DC	595	104	114	124
		1,04	41700	6180DB		104	114	124
		1,29		6185DB		104	114	124
		1,64	59000	6190DA		104	114	124
2,05	6195DA	104		114	124			
2,52	3750	0,86	29500	6175DC	559	104	114	124
		1,11	41700	6180DB		104	114	124
		1,37		6185DB		104	114	124
2,69	3520	0,92	29500	6175DC	525	104	114	124
		1,18	41700	6180DB		104	114	124
		1,46		6185DB		104	114	124
		1,86	59000	6190DA		104	114	124
2,98	3170	0,82		29500	6170DC	473	104	114
		1,02	6175DC		104		114	124
		1,32	41700	6180DB	104		114	124
		1,62		6185DB	104		114	124
		2,07	59000	6190DA	104		114	124
3,32	2850	0,91	29500	6170DC	425	104	114	124
		1,14		6175DC		104	114	124
		1,46	41700	6180DB		104	114	124
		1,80		6185DB		104	114	124
3,74	2530	0,85	22100	6165DB	377	102	112	122
		1,03	29500	6170DC		104	114	124
		1,28		6175DC		104	114	124
		1,65	41700	6180DB		104	114	124
		2,03		6185DB		104	114	124

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
3,95	2390	0,90	22100	6165DB	357	102	112	122
		1,09	29500	6170DC		104	114	124
		1,35		6175DC		104	114	124
		1,74	41700	6180DB		104	114	124
		2,15		6185DB		104	114	124
4,42	2140	0,84	22100	6160DB	319	104	114	124
		1,01		6165DB		104	114	124
		1,22	29500	6170DC		104	114	124
		1,51		6175DC		104	114	124
5,16	1830	0,99	22100	6160DB	273	104	114	124
		1,18		6165DB		104	114	124
		1,42	29500	6170DC		104	114	124
		1,77		6175DC		104	114	124
6,1	1550	0,81	15500	6140DC	231	104	114	124
		0,89		6145DC		104	114	124
		1,17	22100	6160DB		104	114	124
		1,39		6165DB		104	114	124
		1,68	29500	6170DC		104	114	124
2,09	6175DC	104		114	124			
7,23	1310	0,96	16000	6140DC	195	104	114	124
		1,07		6145DC		104	114	124
		1,38	22100	6160DB		104	114	124
		1,65		6165DB		104	114	124
		1,99	29500	6170DA		104	114	124
8,55	1110	0,87	14700	6135DB	165	104	114	124
		1,14	16000	6140DC		104	114	124
		1,26		6145DC		104	114	124
		1,63	22100	6160DB		104	114	124
		1,95		6165DB		104	114	124
9,86	959	0,84	14700	6130DB	143	104	114	124
		1,01		6135DB		104	114	124
		1,31	16000	6140DC		104	114	124
		1,47		6145DC		104	114	124
		1,88	22100	6160DB		104	114	124

1,1 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CNHM1H-6125EEP-59/GN90S/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
11,7	811	0,99	14700	6130DB	121	102	112	122
		1,19		6135DB		102	112	122
		1,55	16000	6140DC		102	112	122
		1,64		6145DC		102	112	122
		2,22		22100		6160DB	102	112
13,6	697	0,93	9810	6125DB	104	102	112	122
		1,15	14700	6130DB		102	112	122
		1,39		6135DB		102	112	122
		1,81	16000	6140DC		102	112	122
16,2	616	0,86	7460	6120	87	70	78	86
		0,94		6125		70	78	86
		1,29	13200	6130		72	80	88
		1,50		6135		72	80	88
		1,91	16000	6140		72	80	88
19,9	502	0,87	9350	6120	71	70	78	86
		1,04		6125		70	78	86
		1,60	12300	6130		72	80	88
		1,85		6135		72	80	88
23,9	418	0,92	6700	6115	59	70	78	86
		1,18	9810	6120		70	78	86
		1,47		6125		70	78	86
		1,92	11600	6130		70	78	86
27,6	361	0,86	6720	6110	51	70	78	86
		1,01		6115		70	78	86
		1,48	9810	6120		70	78	86
		1,79		6125		70	78	86
		32,8	304	0,98		4970	6105	43
1,18	6110			70	78		86	
1,38	6770			6115	70	78	86	
1,74				6120	70	78	86	
2,13	9730			6125	70	78	86	
40,3	248	0,89	4990	6100	35	70	78	86
		1,09		6105		70	78	86
		1,36	6540	6110		70	78	86
		1,65		6115		70	78	86
		2,15	9110	6120		70	78	86

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM	CNFM	CNVM
48,6	205	1,10	5040	6100	29	70	78	86
		1,45		6105		70	78	86
		1,73	6500	6110		70	78	86
		2,02		6115		70	78	86
56,4	177	1,15	5040	6100	25	70	78	86
		1,52		6105		70	78	86
		1,74	6350	6110		70	78	86
		2,02		6115		70	78	86
67,1	149	1,37	3340	6095	21	70	78	86
		1,73		6100		70	78	86
		2,07	6105	70		78	86	
82,9	120	1,05	3340	6090	17	70	78	86
		1,38		6095		70	78	86
		1,81	5100	6100		70	78	86
94	106	1,05	3340	6090	15	70	78	86
		1,38		6095		70	78	86
		2,14	5030	6100		70	78	86
108	92	1,05	3340	6090	13	70	78	86
		1,38		6095		70	78	86
		2,14	5030	6100		70	78	86
128	77,9	1,05	3340	6090	11	70	78	86
		1,38		6095		70	78	86
		2,14	4580	6100		70	78	86
176	56,6	1,05	3340	6090	8	70	78	86
		1,38		6095		70	78	86
		2,14	4030	6100		70	78	86
235	42,5	1,05	3340	6090	6	70	78	86
		1,38		6095		70	78	86
		2,14	3610	6100		70	78	86
282	34,5	2,50	4740	6100	5	70	78	86
470	20,7	2,50	4740	6100	3	70	78	86



1,5 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM2-6175DCEP-273/TN90L/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
1,92	6710	0,98	59000	6190DA	731	104	114	124
		1,22		6195DA		104	114	124
2,16	5950	0,87	41300	6185DB	649	104	114	124
		1,11	58700	6190DA		104	114	124
		1,38		6195DA		104	114	124
		1,38		6195DA		104	114	124
2,36	5460	0,95	41700	6185DB	595	104	114	124
		1,21	59000	6190DA		104	114	124
		1,50		6195DA		104	114	124
2,51	5130	0,82	41700	6180DB	559	104	114	124
		1,01		6185DB		104	114	124
		1,28	59000	6190DA		104	114	124
		1,60		6195DA		104	114	124
2,68	4820	0,87	41700	6180DB	525	104	114	124
		1,07		6185DB		104	114	124
		1,37	59000	6190DA		104	114	124
		1,71		6195DA		104	114	124
2,97	4340	0,96	41700	6180DB	473	104	114	124
		1,19		6185DB		104	114	124
		1,52	59000	6190DA		104	114	124
		1,89		6195DA		104	114	124
		1,89		6195DA		104	114	124
3,31	3900	0,83	29500	6175DC	425	104	114	124
		1,07	41700	6180DB		104	114	124
		1,32		6185DB		104	114	124
		1,69	59000	6190DA		104	114	124
		2,11		6195DA		104	114	124
3,73	3460	0,94	29500	6175DC	377	104	114	124
		1,21	41700	6180DB		104	114	124
		1,49		6185DB		104	114	124
		1,90	59000	6190DA		104	114	124
3,94	3280	0,80	29500	6170DC	357	104	114	124
		0,99		6175DC		104	114	124
		1,28	41700	6180DB		104	114	124
		1,58		6185DB		104	114	124
		2,01	59000	6190DA		104	114	124
4,4	2930	0,89	29500	6170DC	319	104	114	124
		1,11		6175DC		104	114	124
		1,43	41700	6180DB		104	114	124
		1,76		6185DB		104	114	124

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
5,15	2500	0,87	22100	6165DB	273	102	112	122
		1,04	29500	6170DC		104	114	124
		1,30		6175DC		104	114	124
		1,67	41700	6180DB		104	114	124
		2,06		6185DB		104	114	124
6,08	2120	0,85	22100	6160DB	231	102	112	122
		1,02		6165DB		102	112	122
		1,23	29500	6170DC		104	114	124
		1,53		6175DC		104	114	124
		1,97	41700	6180DB		104	114	124
7,21	1790	1,01	22100	6160DB	195	102	112	122
		1,21		6165DB		102	112	122
		1,46	29500	6170DC		104	114	124
		1,82		6175DC		104	114	124
8,52	1510	0,83	15500	6140DC	165	102	112	122
		0,93		6145DC		102	112	122
		1,20	22100	6160DB		102	112	122
		1,43		6165DB		102	112	122
		1,72	29500	6170DC		104	114	124
2,15	6175DC	104		114	124			
9,83	1310	0,96	16000	6140DC	143	102	112	122
		1,08		6145DC		102	112	122
		1,38	22100	6160DB		102	112	122
		1,65		6165DB		102	112	122
		1,99	29500	6170DC		104	114	124
11,6	1110	0,87	14700	6135DB	121	102	112	122
		1,14	16000	6140DC		102	112	122
		1,20		6145DC		102	112	122
		1,63	22100	6160DB		102	112	122
		1,95		6165DB		102	112	122
13,5	954	0,84	14700	6130DB	104	102	112	122
		1,02		6135DB		102	112	122
		1,32	16000	6140DC		102	112	122
		1,48		6145DC		102	112	122
		1,90	22100	6160DB		102	112	122

1,5 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM2-6145EEP-87/TN90L/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
16,1	843	0,95	13100	6130	87	72	80	88
		1,10		6135		72	80	88
		1,32	16000	6140		72	80	88
		1,44		6145		72	80	88
		2,15		22100		6160	74	82
19,8	688	1,17	12200	6130	71	72	80	88
		1,35		6135		72	80	88
		1,62	16000	6140		72	80	88
		1,75		6145		72	80	88
		2,31		22100		6160	74	82
23,8	571	0,87	8330	6120	59	70	78	86
		1,08		6125		70	78	86
		1,41	11500	6130		72	80	88
		1,63		6135		72	80	88
		1,97		16000		6140	72	80
27,5	494	1,09	9480	6120	51	70	78	86
		1,31		6125		70	78	86
		1,63	11000	6130		72	80	88
		1,81		6135		72	80	88
		2,29		15600		6140	72	80
32,7	416	0,87	6670	6110	43	70	78	86
		1,01		6115		70	78	86
		1,27	9650	6120		70	78	86
		1,56		6125		70	78	86
		1,93		10500		6130	70	78
40,1	339	0,80	4920	6105	35	70	78	86
		1,00		6110		70	78	86
		1,21	6460	6115		70	78	86
		1,58		6120		70	78	86
		1,92		9040		6125	70	78
48,4	281	0,81	4980	6100	29	70	78	86
		1,06		6105		70	78	86
		1,27	6440	6110		70	78	86
		1,48		6115		70	78	86
		1,91		8520		6120	70	78

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite					
						CNHM	CNFM	CNVM			
56,2	242	0,85	4990	6100	25	70	78	86			
		1,11		6105		70	78	86			
		1,27	6300	6110		70	78	86			
		1,48		6115		70	78	86			
		2,06		8130		6120	70	78	86		
66,9	203	1,01	3330	6095	21	70	78	86			
		1,27		6100		70	78	86			
		1,52	5060	6105		70	78	86			
		1,81		6210		6110	70	78	86		
		1,01		3340		6095	70	78	86		
1,33	6100	70	78		86						
82,6	165	1,64	5060	6105	17	70	78	86			
		2,12		5860		6110	70	78	86		
		1,01		3340		6095	70	78	86		
		1,57	5000			6100	70	78	86		
		93,7	145	2,12		5000	6105	15	70	78	86
1,01	3340			6095	70		78		86		
1,57				6100	70		78		86		
108	126			2,12	4730	6105	13		70	78	86
				1,01		3340			6095	70	78
		1,57	6100	70				78	86		
		128	107	2,12	4550	6105		11	70	78	86
				1,01		3340			6095	70	78
1,57	6100			70			78		86		
176	77,5			2,12	4010	6105	8		70	78	86
				1,01		3340			6095	70	78
		1,57	6100	70				78	86		
		234	58,1	2,12	3600	6105		6	70	78	86
				1,01		3340			6095	70	78
1,57	6100			70			78		86		
281	47,2			1,83	4740	6100	5		70	78	86
468	28,3			1,83	4740	6100	3		70	78	86

2,2 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM3-6190DAEP-319/TN100L/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
1,92	9840	0,84	58500	6195DA	731	104	114	124
		0,98	84100	6205DB		106	116	126
		1,33	104000	6215DA		106	116	126
		1,68	145000	6225DA		106	116	126
		2,15	179000	6235DA		106	116	126
2,16	8730	0,94	58000	6195DA	649	104	114	124
		1,10	84100	6205DB		106	116	126
		1,49	104000	6215DA		106	116	126
		1,88	145000	6225DA		106	116	126
2,36	8010	0,82	58700	6190DA	595	104	114	124
		1,03		6195DA		104	114	124
2,51	7520	0,88	59000	6190DA	559	104	114	124
		1,09		6195DA		104	114	124
		1,28	84100	6205DB		106	116	126
		1,74	104000	6215DA		106	116	126
2,68	7070	0,93	59000	6190DA	525	104	114	124
		1,16		6195DA		104	114	124
2,97	6370	0,81	41700	6185DB	473	104	114	124
		1,03	59000	6190DA		104	114	124
		1,29		6195DA		104	114	124
		1,51	84100	6205DB		106	116	126
		2,05	104000	6215DA		106	116	126
3,31	5720	0,90	41700	6185DB	425	104	114	124
		1,15	59000	6190DA		104	114	124
		1,44		6195DA		104	114	124
3,73	5070	0,82	41700	6180DB	377	104	114	124
		1,02		6185DB		104	114	124
		1,30	59000	6190DA		104	114	124
		1,62		6195DA		104	114	124
3,94	4800	0,87	41700	6180DB	357	104	114	124
		1,07		6185DB		104	114	124
		1,37	59000	6190DA		104	114	124
		1,71		6195DA		104	114	124
		1,99	84100	6205DB		104	114	126

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
4,4	4290	0,97	41700	6180DB	319	104	114	124
		1,2		6185DB		104	114	124
		1,53	59000	6190DA		104	114	124
		1,91		6195DA		104	114	124
5,15	3670	0,88	29500	6175DC	273	104	114	124
		1,14	41700	6180DB		104	114	124
		1,4		6185DB		104	114	124
		1,79	59000	6190DA		104	114	124
6,08	3110	0,84	29500	6170DC	231	104	114	124
		1,05		6175DC		104	114	124
		1,34	41700	6180DB		104	114	124
		1,66		6185DB		104	114	124
7,21	2620	2,12	59000	6190DA	195	104	114	124
		0,83	22100	6165DB		102	112	122
		0,99	29500	6170DC		104	114	124
		1,24		6175DC		104	114	124
8,52	2220	1,6	41700	6180DB	165	104	114	124
		1,94		6185DB		104	114	124
		0,82	22100	6160DB		102	112	122
		0,98		6165DB		102	112	122
		1,18	29500	6170DC		104	114	124
1,46	6175DC	104		114	124			
9,83	1920	1,89	41700	6180DB	143	104	114	124
		0,94	22100	6160DB		102	112	122
		1,13		6165DB		102	112	122
		1,35	29500	6170DC		104	114	124
		1,69		6175DC		104	114	124
11,6	1630	2,18	41700	6180DB	121	104	114	124
		0,82	15300	6145DC		102	112	122
		1,11	22100	6160DB		102	112	122
		1,33		6165DB		102	112	122
		1,6	29500	6170DC		104	114	124
2	6175DC	104		114	124			

2,2 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CNHM3-6105EEP-11/GN100L/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
13,5	1400	0,9	16000	6140DC	104	102	112	122
		1,01		6145DC		102	112	122
		1,29	22100	6160DB		102	112	122
		1,53		6165DB		102	112	122
		1,55		6165DC		102	112	122
		1,86		29500		6170DC	104	114
16,1	1240	0,9	16000	6140	87	72	80	88
		0,98		6145		72	80	88
		1,46	22100	6160		74	82	90
		1,71		6165		74	82	90
19,8	1010	0,8	12000	6130	71	72	80	88
		0,92		6135		72	80	88
		1,1	16000	6140		72	80	88
		1,19		6145		72	80	88
		1,58	22100	6160		74	82	90
		2,15		6165		74	82	90
23,8	838	0,96	11300	6130	59	72	80	88
		1,11		6135		72	80	88
		1,35	16000	6140		72	80	88
		1,45		6145		72	80	88
		2,01	22100	6160		74	82	90
27,5	724	0,9	4470	6125	51	70	78	86
		1,11	10800	6130		72	82	88
		1,16		6135		72	80	88
		1,56	15500	6140		72	80	88
		1,68		6145		72	80	88
		2,5	21300	6160		74	82	90
32,7	611	0,87	7600	6120	43	70	78	86
		1,06		6125		70	78	86
		1,32	10400	6130		72	80	88
		1,52		6135		72	80	88
		1,79	15500	6140		72	80	88
40,1	497	0,82	6320	6115	35	70	78	86
		1,08	9810	6120		70	78	86
		1,31		6125		70	78	86
		1,62	9740	6130		72	80	88
		1,87		6135		72	80	88

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
48,4	412	0,86	6330	6110	29	70	78	86
		1,01		6115		70	78	86
		1,3	8420	6120		70	78	86
		1,58		6125		70	78	86
		1,95	9270	6130		72	80	88
56,2	355	0,87	6200	6110	25	70	78	86
		1,01		6115		70	78	86
		1,4	8040	6120		70	78	86
		1,8		6125		70	78	86
66,9	298	0,86	4980	6100	21	70	78	86
		1,04		6105		70	78	86
		1,24	6120	6110		70	78	86
		1,41		6115		70	78	86
		1,8	7620	6120		70	78	86
82,4	241	0,91	4990	6100	17	70	78	86
		1,12		6105		70	78	86
		1,77	5790	6110		70	78	86
93,3	208	1,07	4930	6100	15	70	78	86
		1,45		6105		70	78	86
		1,61	5740	6110		70	78	86
		1,77		6115		70	78	86
108	185	1,07	4670	6100	13	70	78	86
		1,45		6105		70	78	86
		1,61	5390	6110		70	78	86
		1,77		6115		70	78	86
		1,78	5220	6115		70	78	86
1,78	6115	70		78	86			
128	156	1,07	4500	6100	11	70	78	86
		1,45		6105		70	78	86
		1,61	5220	6110		70	78	86
		1,78		6115		70	78	86
176	114	1,07	3970	6100	8	70	78	86
		1,45		6105		70	78	86
		1,61	4570	6110		70	78	86
		1,78		6115		70	78	86
234	85	1,07	3570	6100	6	70	78	86
		1,45		6105		70	78	86
		1,61	4100	6110		70	78	86
		1,78		6115		70	78	86
		1,78	6115	70		78	86	
281	69	1,25	4740	6100	5	70	78	86
468	41	1,25	4740	6100	3	70	78	86

3,0 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM4-6175DCEP-104/TN112S/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite			
						CHHM	CHFM	CHVM	
1,95	13230	0,97	104000	6215DA	731	106	116	126	
		1,23	145000	6225DA		106	116	126	
		1,58	179000	6235DA		108	118	128	
		1,98	208000	6245DA		108	118	128	
2,2	11740	0,81	84100	6205DB	649	106	116	126	
		1,10	104000	6215DA		106	116	126	
		1,38	145000	6225DA		106	116	126	
		1,78	179000	6235DA		108	118	128	
2,55	10110	0,91	58400	6195DA	559	104	114	124	
		0,94	84100	6205DB		106	116	126	
		1,27	104000	6215DA		106	116	126	
		1,61	145000	6225DA		106	116	126	
		2,06	179000	6235DA		108	118	128	
2,71	9500	0,85	58600	6195DA	525	104	114	124	
3,01	8560	0,95	58800	6195DA	473	104	114	124	
		1,11	84100	6205DB		106	116	126	
		1,50	104000	6215DA		106	116	126	
		1,10	145000	6225DA		106	116	126	
		1,10	145000	6225DA		106	116	126	
3,35	7690	0,84	59000	6190DA	425	104	114	124	
		1,05		6195DA		104	114	124	
3,78	6820	0,95	59000	6190DA	377	104	114	124	
		1,19		6195DA		104	114	124	
		1,38	84100	6205DB		106	116	126	
		1,89	104000	6215DA		106	116	126	
		1,00	59000	6190DA		357	104	114	124
1,25	6195DA	104		114	124				
1,46	84100	6205DB		106	116		126		
1,97	104000	6215DA		106	116		126		
4,47	5770	0,88	41700	6185DB	319		104	114	124
		1,12	59000	6190DA		104	114	124	
		1,40		6195DA		104	114	124	
		1,63	84100	6205DB		106	116	126	
		2,23	104000	6215DA		106	116	126	
5,22	4940	0,83	41700	6180DB	273	104	114	124	
		1,03		6185DB		104	114	124	
		1,31	59000	6190DA		104	114	124	
		1,64		6195DA		104	114	124	
		1,91		84100		6205DB	106	116	126
		1,91		84100		6205DB	106	116	126

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite			
						CHHM	CHFM	CHVM	
6,17	4180	0,99	41700	6180DB	231	104	114	124	
		1,22		6185DB		104	114	124	
		1,55	59000	6190DA		104	114	124	
		1,94		6195DA		104	114	124	
		0,91		29500		6175DC	104	114	124
7,31	3530	1,17	41700	6180DB	195	104	114	124	
		1,42		6185DB		104	114	124	
		1,84	59000	6190DA		104	114	124	
		0,86		29500		6170DC	104	114	124
8,64	2990	1,07	41700	6175DC	165	104	114	124	
		1,38		6180DB		104	114	124	
		1,68	59000	6185DB		104	114	124	
		2,08		6190DA		104	114	124	
		0,83		22100		6165DC	104	114	124
9,97	2590	0,99	29500	6170DC	143	104	114	124	
		1,24		6175DC		104	114	124	
		1,60	41700	6180DB		104	114	124	
		1,93		6185DB		104	114	124	
		0,82		22100		6160DC	104	114	124
0,98	6165DC	104	114		124				
11,8	2190	1,18	29500	6170DC	121	104	114	124	
		1,46		6175DC		104	114	124	
		1,89	41700	6180DB		104	114	124	
		0,95	22100	6160DC		104	114	124	
		1,14		6165DC		104	114	124	
13,7	1880	1,37	29500	6170DC	104	104	114	124	
		1,70		6175DC		104	114	124	
		2,20	41100	6180DB		104	114	124	
		1,07	22100	6160		87	74	82	90
		1,26		6165			74	82	90
1,52	28600	6170	74	82	90				
1,87		6175	74	82	90				
0,81		16000	6140	71	72		80	88	
0,87	6145		72		80	88			
1,16	22100	6160	74		82	90			
1,58		6165	74		82	90			
1,83	26700	6170	74		82	90			

3,0 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM4-6145EEP-43/TN112S/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
24,2	1130	0,81	11100	6135	59	72	80	88
		0,99	16000	6140		72	80	88
		1,06		6145		72	80	88
		1,47	22100	6160		74	82	90
		1,10		6165		74	82	90
27,9	974	0,81	10600	6130	51	72	80	88
		0,85		6135		72	80	88
		1,14	15400	6140		72	80	88
		1,23		6145		72	80	88
		1,83	21200	6160		74	82	90
33,1	821	0,97	10300	6130	43	72	80	88
		1,12		6135		72	80	88
		1,31	15500	6140		72	80	88
		1,56		6145		72	80	88
		2,15	20400	6160		74	82	90
40,7	668	0,96	6020	6125	35	70	78	86
		1,19	9630	6130		72	80	88
		1,37		6135		72	80	88
		1,85	15400	6140		72	80	88
		2,09		6145		72	80	88
49,1	554	0,96	8300	6120	29	70	78	86
		1,16		6125		70	78	86
		1,43	9180	6130		72	80	88
		1,63		6135		72	80	88
		1,98	14400	6140		72	80	88
57	477	1,03	7940	6120	25	70	78	86
		1,32		6125		70	78	86
		1,66	8750	6130		72	80	88
		1,92		6135		72	80	88

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
67,9	401	0,91	6020	6110	21	70	78	86
		1,04		6115		70	78	86
		1,32	7530	6120		70	78	86
		1,60		6125		70	78	86
		1,98	8430	6130		72	80	88
83,8	325	1,06	5720	6110	17	70	78	86
		1,30		6115		70	78	86
		1,63	7060	6120		70	78	86
		1,89		6125		70	78	86
		1,18	5670	6110		15	70	78
1,30	6115	70		78	86			
1,69	6810	6120	70	78	86			
1,97		6125	70	78	86			
1,18	5330	6110	13	70	78		86	
1,30		6115		70	78	86		
1,69	6480	6120		70	78	86		
1,97		6125		70	78	86		
110	248	1,18		5160	6110	11	70	78
		1,31	6115		70		78	86
		1,69	6150	6120	70		78	86
		1,97		6125	70		78	86
		130	210	1,18	4530		6110	8
1,31	6115			70		78	86	
1,69	5550			6120	70	78	86	
2,32				6125	70	78	86	
178	153			1,18	4070	6110	6	
		1,31	6115	70		78		86
		1,69	5060	6120	70	78		86
		2,32		6125	70	78		86
		286	92,7	2,29	4740	6120		5
477	55,6	2,29	4740	6120	3	70	78	86



4,0 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM6-6225DAEP-731/TN112M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
1,94	17700	0,92	145000	6225DA	731	106	116	126
		1,18	179000	6235DA		108	118	128
		1,49	208000	6245DA		108	118	128
		1,99	258000	6255DA		108	118	128
2,19	15710	0,82	104000	6215DA	649	106	116	126
		1,03	145000	6225DA		106	116	126
		1,33	179000	6235DA		108	118	128
		1,68	208000	6245DA		108	118	128
2,54	13530	0,95	104000	6215DA	559	106	116	126
		1,21	145000	6225DA		106	116	126
		1,55	179000	6235DA		108	118	128
		1,95	208000	6245DA		108	118	128
3,00	11450	0,83	84100	6205DB	473	106	116	126
		1,13	104000	6215DA		106	116	126
		1,43	145000	6225DA		106	116	126
		1,83	179000	6235DA		108	118	128
3,77	9130	0,89	58700	6195DA	377	104	114	124
		1,03	84100	6205DB		106	116	126
		1,42	104000	6215DA		106	116	126
		1,68	145000	6225DA		106	116	126
3,98	8640	0,94	59000	6195DA	357	104	114	124
		1,10	84100	6205DB		106	116	126
		1,48	104000	6215DA		106	116	126
		1,75	145000	6225DA		106	116	126
4,45	7720	0,84	59000	6190DA	319	104	114	124
		1,05		6195DA		104	114	124
		1,22	84100	6205DB		106	116	126
		1,67	104000	6215DA		106	116	126
5,20	6610	0,99	59000	6190DA	273	104	114	124
		1,23		6195DA		104	114	124
		1,43	84100	6205DB		106	116	126
		1,93	104000	6215DA		106	116	126

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
6,15	5590	0,91	41700	6185DB	231	104	114	124
		1,16	59000	6190DA		104	114	124
		1,45		6195DA		104	114	124
		1,69	84100	6205DB		106	116	126
		2,28	104000	6215DA		106	116	126
7,28	4720	0,88	41700	6180DB	195	104	114	124
		1,06		6185DB		104	114	124
		1,38	59000	6190DA		104	114	124
		1,41		6195DA		104	114	124
		1,71		6195DB		104	114	124
2,01	84100	6205DB	106	116	126			
8,61	3990	0,81	29500	6175DC	165	104	114	124
		1,04	41700	6180DB		104	114	124
		1,26		6185DB		104	114	124
		1,56	59000	6190DA		104	114	124
		1,63		6190DB		104	114	124
2,02	6195DB	104		114	124			
9,93	3460	0,93	29500	6175DC	143	104	114	124
		1,20	41700	6180DB		104	114	124
		1,45		6185DB		104	114	124
		1,56	59000	6190DA		104	114	124
		1,88		6190DB		104	114	124
2,22	6190DB	104		114	124			
11,7	2930	0,88	29500	6170DC	121	104	114	124
		1,10		6175DC		104	114	124
		1,42	41700	6180DB		104	114	124
		1,68		6185DB		104	114	124
		2,22		59000		6190DB	104	114
13,7	2520	0,85	22100	6165DC	104	104	114	124
		1,02	29500	6170DC		104	114	124
		1,28		6175DC		104	114	124
		1,65	40800	6180DB		104	114	124
		1,99		6185DB		104	114	124

4,0 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM6-6135EEP-21/TN112M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
16,3	2220	0,81	21600	6160	87	74	82	90
		0,94		6165		74	82	90
		1,14	28300	6170		74	82	90
		1,41		6175		74	82	90
		1,79		38400		6180	74	82
20,0	1810	0,87	22100	6160	71	74	82	90
		1,18		6165		74	82	90
		1,38	26500	6170		74	82	90
		1,75		6175		74	82	90
		2,20		35700		6180	74	82
24,1	1510	1,11	22100	6160	59	74	82	90
		1,42		6165		74	82	90
		1,66	25100	6170		74	82	90
		2,07		6175		74	82	90
		0,86		14500		6140	72	80
0,93	6145	72	80		88			
27,8	1300	1,38	21000	6160	51	74	82	90
		1,65		6165		74	82	90
		1,92		23900		6170	74	82
		0,84	10100	6135		72	80	88
		0,99	15200	6140		72	80	88
1,17	6145	72		80	88			
1,61	20300	6160		74	82	90		
1,95		6165	74	82	90			
33,0	1100	0,89	9490	6130	35	72	80	88
		1,03		6135		72	80	88
		1,30	15300	6140		72	80	88
		1,57		6145		72	80	88
		2,00		19000		6160	74	82
40,6	894	0,87	3320	6125	29	70	78	86
		1,08		6130		72	80	88
		1,22	9070	6135		72	80	88
		1,49		6140		72	80	88
		1,88		14300		6145	72	80
49,0	741	0,98	6850	6125	25	70	78	86
		1,25		6130		72	80	88
		1,44	8650	6135		72	80	88
		1,72		6140		72	80	88
		1,98		14000		6145	72	80

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite			
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM	
67,6	537	0,98	7420	6120	21	70	78	86	
		1,20		6125		70	78	86	
		1,49	8340	6130		72	80	88	
		1,68		6135		72	80	88	
		2,17		13400		6140	72	80	88
83,5	434	0,98	5610	6115	17	70	78	86	
		1,22		6120		70	78	86	
		1,42	6970	6125		70	78	86	
		1,82		7820		6130	72	80	88
		0,89		5570		6110	70	78	86
0,98	6115	70	78		86				
94,7	383	1,27	6730	6120	15	70	78	86	
		1,48		6125		70	78	86	
		1,95		7300		6130	72	80	88
		0,89	5250	6110		70	78	86	
		0,98		6115		70	78	86	
109	332	1,27	6400	6120	13	70	78	86	
		1,48		6125		70	78	86	
		2,35		7150		6130	72	80	88
		0,89	5090	6110		70	78	86	
		0,98		6115		70	78	86	
129	281	1,27	6090	6120	11	70	78	86	
		1,48		6125		70	78	86	
		2,35		6880		6130	72	80	88
		0,89	4480	6110		70	78	86	
		0,98		6115		70	78	86	
178	204	1,27	5510	6120	8	70	78	86	
		1,74		6125		70	78	86	
		2,35		6030		6130	72	80	88
		0,89	4040	6110		70	78	86	
		0,98		6115		70	78	86	
237	153	1,27	5020	6120	6	70	78	86	
		1,74		6125		70	78	86	
		2,35		5420		6130	72	80	88
		1,72	4740	6120		70	78	86	
		1,72		4740		6120	70	78	86



5,5 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM8-6225DAEP-357/TN132S/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
1,96	24160	0,86	179000	6235DA	731	108	118	128
		1,08	208000	6245DA		108	118	128
		1,45	258000	6255DA		108	118	128
		1,93	276000	6265DA		108	118	128
2,2	21450	0,97	179000	6235DA	649	108	118	128
		1,22	208000	6245DA		108	118	128
		1,63	258000	6255DA		108	118	128
2,56	18480	0,88	145000	6225DA	559	106	116	126
		1,12	179000	6235DA		108	118	128
		1,42	208000	6245DA		108	118	128
		1,89	258000	6255DA		108	118	128
3,02	15640	0,82	104000	6215DA	473	106	116	126
		1,04	145000	6225DA		106	116	126
		1,33	179000	6235DA		108	118	128
		1,67	208000	6245DA		108	118	128
		2,24	258000	6255DA		108	118	128
3,79	12460	1,03	104000	6215DA	377	106	116	126
		1,22	145000	6225DA		106	116	126
		1,54	179000	6235DA		108	118	128
		2,10	208000	6245DA		108	118	128
4,01	11800	0,80	84100	6205DB	357	106	116	126
		1,07	104000	6215DA		106	116	126
		1,27	145000	6225DA		106	116	126
		1,62	179000	6235DA		108	118	128
4,48	10540	2,22	208000	6245DA	319	108	118	128
		0,89	84100	6205DB		106	116	126
		1,22	104000	6215DA		106	116	126
		1,45	145000	6225DA		106	116	126
5,24	9020	1,82	179000	6235DA	273	108	118	128
		0,89	59000	6195DA		104	114	124
		1,04	84100	6205DB		106	116	126
		1,40	104000	6215DA		106	116	126
		1,66	145000	6225DA		106	116	126

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
6,19	7640	0,85	59000	6190DA	231	104	114	124
		1,06		6195DA		104	114	124
		1,23	84100	6205DB		106	116	126
		1,66	104000	6215DA		106	116	126
		1,97	139000	6225DA		106	116	126
7,33	6450	1,00	58900	6190DA	195	104	114	124
		1,02		6195DA		104	114	124
		1,24		6195DB		104	114	124
		1,46	84100	6205DB		106	116	126
8,67	5450	1,91	104000	6215DA	165	106	116	126
		0,92	41700	6185DB		104	114	124
		1,14	59000	6190DA		104	114	124
		1,19		6190DB		104	114	124
		1,47	6195DB	104		114	124	
10	4730	1,72	84100	6205DB	143	106	116	126
		2,17	104000	6215DA		106	116	126
		0,87	41700	6180DB		104	114	124
		1,05		6185DB		104	114	124
		1,14	6190DA	104		114	124	
1,37	59000	6190DB	104	114	124			
11,8	4000	1,64	59000	6195DB	121	104	114	124
		0,80		29500		6175DC	104	114
		1,03	41700	6180DB		104	114	124
		1,22		6185DB		104	114	124
		1,62	6190DB	104		114	124	
1,92	6195DB	104	114	124				
13,8	3440	0,93	29500	6175DC	104	104	114	124
		1,20	40500	6180DB		104	114	124
		1,45		6185DB		104	114	124
		1,88	56800	6190DB		104	114	124
16,4	3040	0,83	27900	6170	87	74	82	90
		1,02		6175		74	82	90
		1,30	38100	6180		74	82	90
		1,56		6185		74	82	90
		2,13	53600	6190		74	82	90

5,5 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM8-6165EP-51/TN132S/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
20,1	2480	0,86	22100	6165	71	74	82	90
		1,00		6170		74	82	90
		1,27	26200	6175		74	82	90
		1,60		6180		74	82	90
		1,78		35500		6185	74	82
24,2	2060	0,80	22100		6160	59	74	82
		1,03		6165	74		82	90
		1,20	24800	6170	74		82	90
		1,51		6175	74		82	90
28,0	1780	1,00	20800	6160	51	74	82	90
		1,20		6165		74	82	90
		1,39	23700	6170		74	82	90
		1,79		6175		74	82	90
33,3	1500	0,85	13700	6145	43	72	80	88
		1,17		6160		74	82	90
		1,42	20000	6165		74	82	90
		1,65		6170		74	82	90
		2,05		22800		6175	74	82
40,9	1220	0,95	15000		6140	35	72	80
		1,14		6145	72		80	88
		1,46	18800	6160	74		82	90
		1,74		6165	74		82	90
		2,04	21400	6170	74		82	90
49,3	1010	0,89		8880	6135	29	72	80
		1,08	6140		72		80	88
		1,37	14200	6145	72		80	88
		1,74		6160	74		82	90
		2,07		17800	6165		74	82
57,2	872	0,91	8490		6130	25	72	80
		1,05		6135	72		80	88
		1,25	13900	6140	72		80	88
		1,44		6145	72		80	88
		1,79		17100	6160		74	82

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
68	733	0,87	3490	6125	21	70	78	86
		1,08		6130		72	80	88
		1,22	8210	6135		72	80	88
		1,57		13300		6140	72	80
		1,73	6145			72	80	88
		2,35	16400			6160	74	82
84	593	0,89			6830	6120	17	70
		1,03	6125	70		78		86
		1,32	7720	6130	72	80		88
		1,51		6135	72	80		88
95	523	1,84	12500	6140	15	72	80	88
		0,92		6600		6120	70	78
		1,08	6125			70	78	86
		1,41	7210	6130		72	80	88
1,63	6135	72		80	88			
2,18	11900	6140		72	80	88		
110	454	0,92	6290	6120	13	70	78	86
		1,08		6125		70	78	86
		1,71	7080	6130		72	80	88
		1,85		6135		72	80	88
130	384	0,92	6000	6120	11	70	78	86
		1,08		6125		70	78	86
		1,71	6810	6130		72	80	88
		2,05		6135		72	80	88
179	279	0,92	5440	6120	8	70	78	86
		1,26		6125		70	78	86
		1,71	5980	6130		72	80	88
		2,05		6135		72	80	88
		0,92		4970		6120	70	78
1,27	6125	70	78		86			
238	209	1,71	5370	6130	6	72	80	88
		2,05		6135		72	80	88
		286	170	1,25		4740	6120	5
477	102	1,25	4740	6120	3	70	78	86

7,5 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM10-6215DAEP-231/TN132M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
1,98	32500	1,06	258000	6255DA	731	108	118	128
		1,42	276000	6265DA		108	118	128
		2,10	248000	6275DA		108	118	128
2,23	28850	0,89	208000	6245DA	649	108	118	128
		1,20	258000	6255DA		108	118	128
		1,59	276000	6265DA		108	118	128
		2,36	248000	6275DA		108	118	128
2,59	24850	0,82	179000	6235DA	559	108	118	128
		1,04	208000	6245DA		108	118	128
		1,39	258000	6255DA		108	118	128
		1,85	276000	6265DA		108	118	128
3,07	21030	0,97	179000	6235DA	473	108	118	128
		1,23	208000	6245DA		108	118	128
		1,64	258000	6255DA		108	118	128
		2,19	276000	6265DA		108	118	128
3,85	16760	0,90	145000	6225DA	377	106	116	126
		1,13	179000	6235DA		108	118	128
		1,54	208000	6245DA		108	118	128
		1,94	258000	6255DA		108	118	128
4,06	15870	0,93	145000	6225DA	357	106	116	126
		1,19	179000	6235DA		108	118	128
		1,63	208000	6245DA		108	118	128
		1,95	258000	6255DA		108	118	128
4,55	14180	0,89	104000	6215DA	319	106	116	126
		1,06	145000	6225DA		106	116	126
		1,33	179000	6235DA		108	118	128
		1,82	208000	6245DA		108	118	128
5,31	12140	1,03	104000	6215DA	273	106	116	126
		1,22	145000	6225DA		106	116	126
		1,56	179000	6235DA		108	118	128
		2,13	202000	6245DA		108	118	128
6,28	10270	0,90	84100	6205DB	231	106	116	126
		1,22	104000	6215DA		106	116	126
		1,44	138000	6225DA		106	116	126
		1,84	173000	6235DA		108	118	128

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
7,44	8670	0,91	58000	6195DB	195	104	114	124
		1,07	84100	6205DB		106	116	126
		1,40	104000	6215DA		106	116	126
		1,44	130000	6225DA		106	116	126
		1,67		6225DB		106	116	126
		2,26	162000	6235DA		108	118	128
8,79	7330	0,87	58500	6190DB	165	104	114	124
		1,08		6195DB		104	114	124
		1,26	84100	6205DB		106	116	126
		1,59	104000	6215DA		106	116	126
10,10	6360	1,00	58700	6190DB	143	104	114	124
		1,20		6195DB		104	114	124
		0,89	41700	6185DB		104	114	124
12,00	5380	1,19	59000	6190DB	121	104	114	124
		1,41		6195DB		104	114	124
		1,59	84100	6205DB		106	116	126
		2,50	115000	6225DB		106	116	126
13,9	4620	0,88	40000	6180DB	104	104	114	124
		1,06		6185DB		104	114	124
		1,38	56400	6190DB		104	114	124
		1,59		6195DB		104	114	124
16,7	4080	0,95	37700	6180	87	74	82	90
		1,15		6185		74	82	90
		1,56	53300	6190		74	82	90
		1,81		6195		74	82	90
20,4	3330	0,93	25700	6175	71	74	82	90
		1,17	35100	6180		74	82	90
		1,31		6185		74	82	90
		1,80	49600	6190		74	82	90
24,6	2770	0,88	24400	6170	59	74	82	90
		1,11		6175		74	82	90
		1,30	33100	6180		74	82	90
		1,60		6185		74	82	90
		2,04	46800	6190		74	82	90

7,5 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM10-6145EP-21/TN132M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
28,4	2390	0,88	20400	6165	51	74	82	90
		1,02	23400	6170		74	82	90
		1,32		6175		74	82	90
		1,60	31700	6180		74	82	90
		2,01		6185		74	82	90
33,7	2020	0,86	19700	6160	43	74	82	90
		1,04	22500	6165		74	82	90
		1,21		6170		74	82	90
		1,51	30700	6175		74	82	90
41,4	1640	0,84	13100	6145	35	72	80	88
		1,07	18600	6160		74	82	90
		1,28		6165		74	82	90
		1,49	21200	6170		74	82	90
		1,92		6175		74	82	90
50,0	1360	1,00	14100	6145	29	72	80	88
		1,27	17600	6160		74	82	90
		1,52		6165		74	82	90
		1,80	20100	6170		74	82	90
58,0	1170	0,92	13800	6140	25	72	80	88
		1,05		6145		72	80	88
		1,31	16900	6160		74	82	90
		1,79		6165		74	82	90
69,0	985	0,90	8020	6135	21	72	80	88
		1,15	13200	6140		72	80	88
		1,27		6145		72	80	88
		1,72	16200	6160		74	82	90
		2,13		6165		74	82	90

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CNHM CHHM	CNFM CHFM	CNVM CHVM
85,3	798	0,97	7580	6130	17	72	80	88
		1,11		6135		72	80	88
		1,35	12400	6140		72	80	88
		1,60		6145		72	80	88
		1,75	15100	6160		74	82	90
		2,51		6165		74	82	90
96,7	704	1,04	7090	6130	15	72	80	88
		1,20		6135		72	80	88
		1,60	11900	6140		72	80	88
		1,93		6145		72	80	88
112	610	1,25	6970	6130	13	72	80	88
		1,36		6135		72	80	88
		1,73	11400	6140		72	80	88
		2,01		6145		72	80	88
		2,01		6145		72	80	88
132	516	1,25	6710	6130	11	72	80	88
		1,51		6135		72	80	88
		1,73	11100	6140		72	80	88
		2,01		6145		72	80	88
181	375	1,25	5890	6130	8	72	80	88
		1,51		6135		72	80	88
		1,73	9910	6140		72	80	88
		2,01		6145		72	80	88
242	282	1,25	5300	6130	6	72	80	88
		1,51		6135		72	80	88
		1,73	8950	6140		72	80	88
		2,01		6145		72	80	88
290	228	1,35	4740	6130	5	72	80	88
483	137	1,35	4740	6130	3	72	80	88

11,0 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM15-6275DAEP-649/TN160M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite			
						CHHM	CHFM	CHVM	
1,98	47660	0,97	276000	6265DA	731	108	118	128	
		1,43	248000	6275DA		108	118	128	
2,23	42310	0,82	258000	6255DA	649	108	118	128	
		1,09	276000	6265DA		108	118	128	
		1,61	248000	6275DA		108	118	128	
		0,95	258000	6255DA		108	118	128	
2,59	36450	1,26	276000	6265DA	559	108	118	128	
		1,87	248000	6275DA		108	118	128	
		0,84	208000	6245DA		473	108	118	128
1,12	258000	6255DA	108	118	128				
1,49	276000	6265DA	108	118	128				
3,07	30840	2,21	248000	6275DA	377	108	118	128	
		1,05	208000	6245DA		108	118	128	
		1,32	258000	6255DA		108	118	128	
3,85	24580	1,87	276000	6265DA	357	108	118	128	
		0,81	179000	6235DA		108	118	128	
		1,11	208000	6245DA		108	118	128	
		1,33	258000	6255DA		108	118	128	
4,06	23280	1,98	276000	6265DA	319	108	118	128	
		0,91	179000	6235DA		108	118	128	
		1,24	208000	6245DA		108	118	128	
		1,56	258000	6255DA		108	118	128	
4,55	20800	2,21	276000	6265DA	273	108	118	128	
		0,83	144000	6225DA		106	116	126	
		1,06	179000	6235DA		108	118	128	
		1,45	201000	6245DA		108	118	128	
5,31	17800	1,74	245000	6255DA	231	108	118	128	
		2,58	276000	6265DA		108	118	128	
		0,83	104000	6215DA		106	116	126	
		0,98	137000	6225DA		106	116	126	
6,28	15060	1,25	172000	6235DA	195	108	118	128	
		1,71	191000	6245DA		108	118	128	
		2,06	233000	6255DA		108	118	128	
		0,96	104000	6215DA		195	106	116	126
		0,98	129000	6225DA			106	116	126

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
7,44	12710	0,96	104000	6215DA	165	106	116	126
		0,98	129000	6225DA		106	116	126
		1,14	129000	6225DB		106	116	126
		1,54	16100	6235DA		108	118	128
		2,06	180000	6245DA		108	118	128
8,79	10760	0,86	84100	6205DB	143	106	116	126
		1,08	104000	6215DA		106	116	126
		1,35	123000	6225DB		106	116	126
		1,82	153000	6235DA		108	118	128
10,1	9320	0,82	57600	6195DB	104	114	124	
12,0	7890	0,81	59000	6190DB	121	104	114	124
		0,96		6195DB		104	114	124
		1,08	84100	6205DB		106	116	126
		1,71	114000	6225DB		106	116	126
		2,31	143000	6235DA		108	118	128
13,9	6780	0,94	55600	6190DB	104	104	114	124
		1,08		6195DB		104	114	124
		1,06	52700	6190		74	82	90
16,7	5990	1,24	84100	6195	87	74	82	90
		1,45		6205		76	84	92
		1,79	96600	6215		76	84	92
		0,80	34500	6180		74	82	90
0,89	6185	74		82	90			
20,4	4890	1,23	49100	6190	71	74	82	90
		1,42		6195		74	82	90
		0,89	32700	6180		74	82	90
		1,09		6185		74	82	90
24,6	4060	1,39	46400	6190	59	74	82	90
		1,71		6195		74	82	90
		2,05	84100	6205		76	84	92
		0,89	32700	6180		74	82	90

11,0 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM15-6175EP-35/TN160M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
28,4	3510	0,90	22900	6175	51	74	82	90
		1,09	31300	6180		74	82	90
		1,37		6185		74	82	90
		1,65	44400	6190		74	82	90
		1,90		6195		74	82	90
33,7	2960	0,83	22100	6170	43	74	82	90
		1,03	30300	6175		74	82	90
		1,37		6180		74	82	90
		1,69	42600	6185		74	82	90
		1,90		6190		74	82	90
41,4	2410	0,87	18100	6165	35	74	82	90
		1,02	20900	6170		74	82	90
		1,31		6175		74	82	90
		1,68	28400	6180		74	82	90
		2,05		6185		74	82	90
50	2000	0,87	17200	6160	29	74	82	90
		1,04	19800	6165		74	82	90
		1,23		6170		74	82	90
		1,58	26600	6175		74	82	90
		1,77		6180		74	82	90
58	1720	0,90	16600	6160	25	74	82	90
		1,22	18800	6165		74	82	90
		1,42		6170		74	82	90
		1,77	18800	6175		74	82	90
		1,77		6175		74	82	90
69	1450	0,86	13100	6145	21	72	80	88
		1,17	15900	6160		74	82	90
		1,45		6165		74	82	90
		1,69	18200	6170		74	82	90
		2,15		6175		74	82	90
85,3	1170	0,92	12300	6140	17	72	80	88
		1,09	14900	6145		72	80	88
		1,19		6160		74	82	90
		1,71	16900	6165		74	82	90
		1,79		6170		74	82	90

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
96,7	1030	0,82	6850	6135	15	72	80	88
		1,09	11800	6140		72	80	88
		1,32		6145		72	80	88
		1,70	14500	6160		74	82	90
		2,04		6165		74	82	90
112	895	0,85	6760	6130	13	72	80	88
		0,93	11300	6135		72	80	88
		1,18		6140		72	80	88
		1,37	13700	6145		72	80	88
		1,79		6160		74	82	90
132	757	0,85	6520	6130	11	72	80	88
		1,03	11000	6135		72	80	88
		1,18		6140		72	80	88
		1,37	13100	6145		72	80	88
		1,79		6160		74	82	90
181	551	0,85	5740	6130	8	72	80	88
		1,03	9840	6135		72	80	88
		1,18		6140		72	80	88
		1,37	11600	6145		72	80	88
		1,79		6160		74	82	90
242	413	0,85	5170	6130	6	72	80	88
		1,03	8890	6135		72	80	88
		1,18		6140		72	80	88
		1,37	10400	6145		72	80	88
		1,85		6160		74	82	90
290	335	1,20	4740	6140	5	72	80	88
483	201	1,20	4740	6140	3	72	80	88



15,0 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM20-6235DAEP-195/TN160L/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
2	64550	1,05	248000	6275DA	731	108	118	128
2,3	57310	0,80	276000	6265DA	649	108	118	128
		1,18	248000	6275DA		108	118	128
2,6	49360	0,93	276000	6265DA	559	108	118	128
		1,37	248000	6275DA		108	118	128
3,1	41770	0,82	258000	6255DA	473	108	118	128
		1,09	276000	6265DA		108	118	128
		1,62	248000	6275DA		108	118	128
3,9	33290	0,97	258000	6255DA	377	108	118	128
		1,37	276000	6265DA		108	118	128
		2,03	248000	6275DA		108	118	128
4,1	31520	0,81	208000	6245DA	357	108	118	128
		0,98	258000	6255DA		108	118	128
		1,45	276000	6265DA		108	118	128
4,6	28170	0,91	208000	6245DA	319	108	118	128
		1,14	256000	6255DA		108	118	128
		1,62	276000	6265DA		108	118	128
		2,40	248000	6275DA		108	118	128
5,3	24110	1,06	200000	6245DA	273	108	118	128
		1,28	244000	6255DA		108	118	128
		1,90	276000	6265DA		108	118	128
6,3	20400	0,92	171000	6235DA	231	108	118	128
		1,26	190000	6245DA		108	118	128
		1,51	232000	6255DA		108	118	128
		2,24	276000	6265DA		108	118	128
		0,84	128000	6225DB		195	106	116
1,13	160000	6235DA	108	118	128			
1,51	179000	6245DA	108	118	128			
1,80	219000	6255DA	108	118	128			
8,8	14570	0,80	104000	6215DA	165	106	116	126
		0,99	122000	6225DB		106	116	126
		1,34	152000	6235DA		108	118	128
		1,69	170000	6245DA		108	118	128
		2,12	209000	6255DA		108	118	128
12,1	10680	0,80	84100	6205DB	121	106	116	126
		1,25	113000	6225DB		106	116	126
		1,69	142000	6235DA		108	118	128
		2,12	194000	6255DA		108	118	128

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
14	9180	0,80	54700	6195DB	104	104	114	124
16,8	8110	0,91	52100	6195	87	74	82	90
		1,06	84100	6205		76	84	92
		1,31	96100	6215		76	84	92
20,6	6620	0,90	48600	6190	71	74	82	90
		1,04	48600	6195		74	82	90
24,7	5500	0,80	32100	6185	59	74	82	90
		1,02	46000	6190		74	82	90
		1,25	46000	6195		74	82	90
		1,51	84100	6205		76	84	92
		2,26	85900	6215		76	84	92
28,6	4750	0,80	30900	6180	51	74	82	90
		1,01	30900	6185		74	82	90
		1,21	44100	6190		74	82	90
		1,39	44100	6195		74	82	90
34	4010	1,01	29900	6180	43	74	82	90
		1,24	29900	6185		74	82	90
		1,39	42300	6190		74	82	90
		1,81	42300	6195		74	82	90
		0,96	20400	6175		35	74	82
1,23	28100	6180	74	82	90			
1,51	39400	6185	74	82	90			
1,62	39400	6190	74	82	90			
2,01	39400	6195	74	82	90			
50,3	2700	0,10	19400	6170	29	74	82	90
		1,16	19400	6175		74	82	90
		1,30	26400	6180		74	82	90
		1,61	26400	6185		74	82	90
		2,05	37400	6190		74	82	90
58,4	2330	0,89	16200	6165	25	74	82	90
		1,04	18500	6170		74	82	90
		1,30	18500	6175		74	82	90
		1,61	25300	6180		74	82	90
		2,01	25300	6185		74	82	90
		0,86	15600	6160		21	74	82
1,07	15600	6165	74	82	90			
1,24	17900	6170	74	82	90			
1,57	17900	6175	74	82	90			
2,00	24300	6180	74	82	90			

15,0 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM20-6175EP-17/TN160L/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
85,9	1580	0,80	12100	6145	17	72	80	88
		0,87		6160		74	82	90
		1,25	14600	6165		74	82	90
		1,31		6170		74	82	90
		1,61	16700	6175		74	82	90
		2,04		6180		74	82	90
97,3	1400	0,80	11600	6140	15	72	80	88
		0,97		6145		72	80	88
		1,25	14200	6160		74	82	90
		1,49		6165		74	82	90
		1,70	16100	6170		74	82	90
		2,01		6175		74	82	90
112	1210	0,87	11200	6140	13	72	80	88
		1,01		6145		72	80	88
		1,31	13500	6160		74	82	90
		1,51		6165		74	82	90
		1,82	15300	6170		74	82	90

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
133	1030	0,87	10900	6140	11	72	80	88
		1,01		6145		72	80	88
		1,31	12900	6160		74	82	90
		1,61		6165		74	82	90
		1,84	14700	6170		74	82	90
183	746	0,87	9750	6140	8	72	80	88
		1,01		6145		72	80	88
		1,31	11400	6160		74	82	90
		1,61		6165		74	82	90
		1,84	12800	6170		74	82	90
243	559	0,87	8820	6140	6	72	80	88
		1,01		6145		72	80	88
		1,35	10200	6160		74	82	90
		1,61		6165		74	82	90
		1,84	11600	6170		74	82	90
292	454	1,20	4740	6160	5	74	82	90
487	272	1,20	4740	6160	3	74	82	90



18,5 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM25-6265DAEP-273/TN180MS/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
2,02	78800	0,85	248000	6275DA	731	108	118	128
2,27	69960	0,96	248000	6275DA	649	108	118	128
2,64	60260	1,11	248000	6275DA	559	108	118	128
3,12	50990	0,89	276000	6265DA	473	108	118	128
		1,31	248000	6275DA		108	118	128
3,91	40640	1,11	276000	6265DA	377	108	118	128
		1,65	248000	6275DA		108	118	128
4,13	38480	1,18	276000	6265DA	357	108	118	128
4,62	34390	0,93	255000	6255DA	319	108	118	128
		1,31	276000	6265DA		108	118	128
		1,95	248000	6275DA		108	118	128
5,40	29430	0,86	198000	6245DA	273	108	118	128
		1,04	243000	6255DA		108	118	128
		1,54	276000	6265DA		108	118	128
6,39	24900	1,02	189000	6245DA	231	108	118	128
		1,22	232000	6255DA		108	118	128
		1,82	276000	6265DA		108	118	128
7,56	21020	0,92	159000	6235DA	195	108	118	128
		1,23	178000	6245DA		108	118	128
		1,46	218000	6255DA		108	118	128
		2,05	267000	6265DA		108	118	128
8,94	17790	0,80	121000	6225DB	165	106	116	126
		1,08	151000	6235DA		108	118	128
		1,37	170000	6245DA		108	118	128
		1,72	208000	6255DA		108	118	128
12,20	13040	2,42	254000	6265DA	121	108	118	128
		1,01	113000	6225DB		106	116	126
		1,37	142000	6235DA		108	118	128
		1,72	194000	6255DA		108	118	128
11,20	14980	2,36	237000	6265DA	87	108	118	128
		1,15	142000	6235		76	84	92
		1,52	159000	6245		76	84	92
		2,08	195000	6255		76	84	92
16,50	10160	1,87	127000	6235	59	76	84	92

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
17,00	9900	0,86	84100	6205	87	76	84	92
		1,06	95600	6215		76	84	92
		1,44	101000	6225		76	84	92
20,80	8080	0,84	48100	6195	71	74	82	90
22,70	7400	2,57	116000	6235	43*	76	84	92
25,00	6710	0,83	45700	6190	59	74	82	90
		1,02		6195		74	82	90
		1,22	83900	6205		76	84	92
		1,83	85600	6215		76	84	92
28,90	5800	0,82	30400	6185	51	74	82	90
		0,98	43700	6190		74	82	90
		1,13		6195		74	82	90
33,60	4990	3,81	104000	6235	29*	76	84	92
34,30	4890	0,82	29500	6180	43	74	82	90
		1,01	29500	6185		74	82	90
		1,13	42000	6190		74	82	90
		1,46		6195		74	82	90
		1,72	77300	6205		76	84	92
		2,44	78900	6215		76	84	92
42,10	3980	1,00	27800	6180	35	74	82	90
		1,22		6185		74	82	90
		1,31	39200	6190		74	82	90
		1,63		6195		74	82	90
50,90	3300	0,94	19000	6175	29	74	82	90
		1,05	26100	6180		74	82	90
		1,30		6185		74	82	90
		1,66	37200	6190		74	82	90
2,04	6195	74		82	90			
59,00	2850	0,84	18200	6170	25	74	82	90
		1,05		6175		74	82	90
		1,30	25100	6180		74	82	90
		1,63		6185		74	82	90
		1,90	35400	6190		74	82	90

N180MS/4  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 \*N180LS/6  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 F180MG/4 (B)  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 \*F180L/6 (B)  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

18,5 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM25-6175EP-21/TN180MS/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
70,2	2390	0,87	15300	6165	21	74	82	90
		1,01	17700	6170		74	82	90
		1,28		6175		74	82	90
		1,62	24200	6180		74	82	90
		2,06		6185		74	82	90
86,8	1930	1,02	14400	6165	17	74	82	90
		1,06	16500	6170		74	82	90
		1,30		6175		74	82	90
		1,65	22600	6180		74	82	90
		2,06		6185		74	82	90
98,3	1710	1,01	14000	6160	15	74	82	90
		1,21		6165		74	82	90
		1,38	15800	6170		74	82	90
		1,63		6175		74	82	90
		1,75	21400	6180		74	82	90
		2,11		6185		74	82	90
113	1480	1,06	13300	6160	13	74	82	90
		1,22		6165		74	82	90
		1,48	15200	6170		74	82	90
		1,63		6175		74	82	90
		1,90	20300	6180		74	82	90

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
134	1250	1,06	12700	6160	11	74	82	90
		1,30		6165		74	82	90
		1,49	14600	6170		74	82	90
		1,63		6175		74	82	90
		1,90	19500	6180		74	82	90
184	910	1,06	11300	6160	8	74	82	90
		1,30		6165		74	82	90
		1,49	12700	6170		74	82	90
		1,63		6175		74	82	90
		246	683	1,10		10200	6160	6
1,30	6165			74	82		90	
1,49	11500			6170	74	82	90	
1,63				6175	74	82	90	
295	554	1,49	4740	6170	5	74	82	90
492	332	1,49	4740	6170	3	74	82	90

N180MS/4  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 \*N180LS/6  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 F180MG/4 (B)  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 \*F180L/6 (B)  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

22 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM30-6255DAEP-121/TN180M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
2,3	83480	0,81	248000	6275DA	649	108	118	128
2,6	71900	0,94	248000	6275DA	559	108	118	128
3,1	60840	1,11	248000	6275DA	473	108	118	128
3,9	48490	0,94	276000	6265DA	377	108	118	128
		1,39	248000	6275DA		108	118	128
4,1	45920	0,99	276000	6265DA	357	108	118	128
4,6	41030	1,11	276000	6265DA	319	108	118	128
		1,64	248000	6275DA		108	118	128
5,4	35110	0,87	242000	6255DA	273	108	118	128
		1,29	276000	6265DA		108	118	128
6,4	29710	0,86	188000	6245DA	231	108	118	128
		1,03	231000	6255DA		108	118	128
		1,53	276000	6265DA		108	118	128
7,5	25080	1,03	177000	6245DA	195	108	118	128
		1,23	218000	6255DA		108	118	128
		1,72	266000	6265DA		108	118	128
8,9	21220	0,91	151000	6235DA	165	108	118	128
		1,15	169000	6245DA		108	118	128
		1,45	207000	6255DA		108	118	128
		2,03	253000	6265DA		108	118	128
12,1	15560	0,85	112000	6225DB	121	106	116	126
		1,15	141000	6235DA		108	118	128
		1,45	193000	6255DA		108	118	128
		1,99	237000	6265DA		108	118	128
11,2	17800	0,97	141000	6235	87*	76	84	92
		1,28	158000	6245		76	84	92
		1,75	195000	6255		76	84	92
16,5	12080	1,57	126000	6235	59*	76	84	92
		2,15	141000	6245		76	84	92
16,9	11810	0,90	95100	6215	87	76	84	92
		1,21	101000	6225		76	84	92
22,7	8800	2,16	116000	6235	43*	76	84	92
24,9	8010	0,86	45300	6195	59	74	82	90
		1,03	83600	6205		76	84	92
		1,54	85300	6215		76	84	92
		1,79	90500	6225		76	84	92

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
28,8	6920	0,83	43400	6190	51	74	82	90
		0,95		6195		74	82	90
33,6	5940	3,20	104000	6235	29*	76	84	92
34,2	5840	0,85	29100	6185	43	74	82	90
		0,95	41800	6190		74	82	90
		1,23		6195		74	82	90
		1,45	77100	6205		76	84	92
		2,05	78700	6215		76	84	92
42,0	4750	0,84	27500	6180	35	74	82	90
		1,03		6185		74	82	90
		1,10	39000	6190		74	82	90
		1,37		6195		74	82	90
50,7	3940	0,89	25900	6180	29	74	82	90
		1,10		6185		74	82	90
		1,40	37000	6190		74	82	90
		1,72		6195		74	82	90
		2,08		68500		6205	76	84
58,8	3390	0,89	17900	6175	25	74	82	90
		1,10	24900	6180		74	82	90
		1,37		6185		74	82	90
		1,60	35300	6190		74	82	90
		1,84		6195		74	82	90
70,0	2850	0,85	17500	6170	21	74	82	90
		1,07		6175		74	82	90
		1,36	24000	6180		74	82	90
		1,73		6185		74	82	90
1,86	33700	6190	74	82	90			
86,5	2310	0,86	14100	6165	17	74	82	90
		0,90	16200	6170		74	82	90
		1,10		6175		74	82	90
		1,39	22400	6180		74	82	90
		1,74		6185		74	82	90
		1,86	31400	6190		74	82	90

N180MS/4  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 \*N180LS/6  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 F180MG/4 (B)  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 \*F180L/6 (B)  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

## 22 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

$i$  = reduction ratio  
 $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]  
 $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor  
 $f_B$  = service factor  
 $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

$i$  = Übersetzung  
 $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]  
 $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen  
 $f_B$  = Betriebsfaktor  
 $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

## Example / Beispiel: CHHM30-6185EP-13/TN180M/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
98	2040	0,85	13800	6160	15	74	82	90
		1,02		6165		74	82	90
		1,16	15600	6170		74	82	90
		1,37		6175		74	82	90
		1,47	21300	6180		74	82	90
		1,77		6185		74	82	90
113	1770	0,90	13100	6160	13	74	82	90
		1,03		6165		74	82	90
		1,24	15000	6170		74	82	90
		1,37		6175		74	82	90
		1,60	20200	6180		74	82	90
		1,77		6185		74	82	90
134	1490	0,90	12600	6160	11	74	82	90
		1,10		6165		74	82	90
		1,25	14500	6170		74	82	90
		1,37		6175		74	82	90
		1,60	19500	6180		74	82	90
		1,77		6185		74	82	90
184	1090	0,90	11200	6160	8	74	82	90
		1,10		6165		74	82	90
		1,25	12600	6170		74	82	90
		1,37		6175		74	82	90
245	815	0,92	10100	6160	6	74	82	90
		1,10		6165		74	82	90
		1,25	11500	6170		74	82	90
		1,37		6175		74	82	90
294	661	1,25	4740	6170	5	74	82	90
490	397	1,25	4740	6170	3	74	82	90

N180MS/4  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$

\*N180LS/6  $n_1 = 980 \text{ min}^{-1}$

F180MG/4 (B)  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$

\*F180L/6 (B)  $n_1 = 980 \text{ min}^{-1}$

30 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM40-6265DAEP-195/TN180L/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
3,11	82960	0,81	248000	6275DA	473	108	118	128
3,90	66120	1,02	248000	6275DA	377	108	118	128
4,61	55950	0,81	276000	6265DA	319	108	118	128
		1,20	248000	6275DA		108	118	128
5,38	47880	0,95	276000	6265DA	273	108	118	128
6,36	40520	1,12	276000	6265DA	231	108	118	128
7,54	34200	0,90	216000	6255DA	195	108	118	128
		1,26	265000	6265DA		108	118	128
8,91	28940	1,06	206000	6255DA	165	108	118	128
		1,49	252000	6265DA		108	118	128
12,10	21220	1,06	192000	6255DA	121	108	118	128
		1,46	236000	6265DA		108	118	128
11,20	24280	0,94	157000	6245	87*	76	84	92
		1,28	193000	6255		76	84	92
		1,78	236000	6265		76	84	92
16,50	16470	1,15	125000	6235	59*	76	84	92
		1,57	140000	6245		76	84	92
		1,89	173000	6255		76	84	92
16,90	16100	0,89	99900	6225	87	76	84	92
22,70	12000	1,59	115000	6235	43*	76	84	92
		2,16	129000	6245		76	84	92
24,90	10920	1,13	84600	6215	59	76	84	92
		1,31	89800	6225		76	84	92
33,60	8100	2,35	103000	6235	29*	76	84	92
34,20	7960	0,90	41100	6195	43	74	82	90
		1,06	76600	6205		76	84	92
		1,51	78200	6215		76	84	92
42,00	6480	0,81	38400	6190	35	74	82	90
		1,00	38400	6195		74	82	90
		3,24	94700	6235		21*	76	84
50,70	5370	0,80	25300	6185	29	74	82	90
		1,02	36600	6190		74	82	90
		1,26	36600	6195		74	82	90
		1,52	68200	6205		76	84	92
		1,95	69600	6215		76	84	92
58,80	4630	0,80	24400	6180	25	74	82	90
		1,00	24400	6185		74	82	90
		1,17	34900	6190		74	82	90
		1,35	34900	6195		74	82	90

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
65,0	4190	3,77	84200	6235	15*	76	84	92
70,0	3890	1,00	23600	6180	21	74	82	90
		1,27		6185		74	82	90
		1,37	33500	6190		74	82	90
		1,60		6195		74	82	90
		1,97		62700		6205	76	84
86,5	3150	0,80	15700	6175	17	74	82	90
		1,02	22000	6180		74	82	90
		1,27		6185		74	82	90
		1,37	31100	6190		74	82	90
1,60	6195	74		82	90			
88,6	3070	3,77	78700	6235	11*	76	84	92
98,0	2780	0,85	15100	6170	15	74	82	90
		1,00		6175		74	82	90
		1,08	20900	6180		74	82	90
		1,30		6185		74	82	90
		1,37	29500	6190		74	82	90
		1,60		6195		74	82	90
		1,99		56000		6205	76	84
113,0	2410	0,91	14600	6170	13	74	82	90
		1,00		6175		74	82	90
		1,17	19900	6180		74	82	90
		1,30		6185		74	82	90
		1,37	28200	6190		74	82	90
1,60	6195	74		82	90			
134,0	2040	0,92	14100	6170	11	74	82	90
		1,00		6175		74	82	90
		1,17	19200	6180		74	82	90
		1,30		6185		74	82	90
		1,37	27100	6190		74	82	90
		1,60		6195		74	82	90
1,99	52200	6205	76	84	92			
184,0	1480	0,92	12400	6170	8	74	82	90
		1,00		6175		74	82	90
245,0	1110	0,92	11300	6170	6	74	82	90
		1,00		6175		74	82	90

N180MS/4  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 \*N180LS/6  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 F180MG/4 (B)  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 \*F180L/6 (B)  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

37 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM50-6225EP-43/TN200L/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
3,90	81550	0,82	248000	6275DA	377	108	118	128
4,61	69010	0,97	248000	6275DA	319	108	118	128
6,36	49970	0,91	276000	6265DA	231	108	118	128
7,54	42180	1,02	263000	6265DA	195	108	118	128
8,91	35690	1,21	251000	6265DA	165	108	118	128
12,1	26170	1,18	235000	6265DA	121	108	118	128
11,2	29950	1,04	192000	6255	87*	76	84	92
		1,44	236000	6265		76	84	92
16,5	20310	0,94	124000	6235	59*	76	84	92
		1,28	140000	6245		76	84	92
		1,54	172000	6255		76	84	92
		2,28	211000	6265		76	84	92
		1,29	114000	6235		76	84	92
22,7	14800	1,75	129000	6245	43*	76	84	92
		2,11	158000	6255		76	84	92
		0,92	83900	6215		59	76	84
1,06	89200	6225	76	84	92			
33,6	9980	1,90	103000	6235	29*	76	84	92
34,2	9820	0,86	76200	6205	43	76	84	92
		1,22	77700	6215		76	84	92
		1,53	82500	6225		76	84	92
42,0	8000	0,81	38000	6195	35	74	82	90
46,4	7230	2,63	94400	6235	21*	76	84	92
50,7	6620	0,83	36200	6190	29	74	82	90
		1,02	6195	74		82	90	
		1,24	67900	6205		76	84	92
		1,58	69300	6215		76	84	92
		2,04	73400	6225		76	84	92
58,8	5700	0,81	23900	6185	25	74	82	90
		0,95	6190	74		82	92	
		1,09	34600	6195		74	82	92

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
65	5160	3,05	84000	6235	15*	76	84	92
70	4800	0,81	23300	6180	21	74	82	90
		1,03		6185		74	82	90
		1,11	33200	6190		74	82	90
		1,30		6195		74	82	90
		1,60	62500	6205		76	84	92
		2,04	63800	6215		76	84	92
86,5	3880	0,83	21600	6180	17	74	82	90
		1,03		6185		74	82	90
		1,11	30900	6190		74	82	90
		1,30		6195		74	82	90
88,6	3790	3,05	78500	6235	11*	76	84	92
98	3430	0,88	20600	6180	15	74	82	90
		1,05		6185		74	82	90
		1,11	29300	6190		74	82	90
		1,30		6195		74	82	90
		1,61	55900	6205		76	84	92
		2,04	56600	6215		76	84	92
113	2970	0,95	19700	6180	13	74	82	90
		1,05		6185		74	82	90
		1,11	28000	6190		74	82	90
		1,30		6195		74	82	90
134	2510	0,95	19000	6180	11	74	82	90
		1,05		6185		74	82	90
		1,11	27000	6190		74	82	90
		1,30		6195		74	82	90
		1,61	52000	6205		76	84	92
		2,04	52700	6215		76	84	92

N180MS/4  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 \*N180LS/6  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 F180MG/4 (B)  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 \*F180L/6 (B)  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

45 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor
- $f_B$  = service factor
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen
- $f_B$  = Betriebsfaktor
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

Example / Beispiel: CHHM60-6265DAEP-165/TN200LL/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
4,61	83930	0,80	248000	6275DA	319	108	118	128
7,54	51300	0,84	262000	6265DA	195	108	118	128
8,91	43410	0,99	250000	6265DA	165	108	118	128
12,1	31830	0,97	234000	6265DA	121	108	118	128
11,3	36240	0,86	191000	6255	87*	76	84	92
		1,19	235000	6265		76	84	92
16,6	24580	1,05	139000	6245	59*	76	84	92
		1,26	171000	6255		76	84	92
		1,87	210000	6265		76	84	92
22,8	17900	1,06	114000	6235	43*	76	84	92
		1,44	128000	6245		76	84	92
		1,73	157000	6255		76	84	92
		2,51	193000	6265		76	84	92
24,9	16400	0,87	88400	6225	59	76	84	92
33,8	12080	1,56	102000	6235	29*	76	84	92
		2,09	114000	6245		76	84	92
34,2	11940	1,00	77200	6215	43	76	84	92
		1,26	82000	6225		76	84	92
46,7	8750	2,16	94100	6235	21*	76	84	92
50,7	8050	0,84	35700	6195	29	74	82	90
		1,02	67600	6205		76	84	92
		1,30	68900	6215		76	84	92
		1,67	73100	6225		76	84	92
58,8	6940	0,90	34200	6195	25	74	82	90
65,3	6250	2,51	83800	6235	15*	76	84	92

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
70,00	5830	0,85	22800	6185	21	74	82	90
		0,91	32900	6190		74	82	90
		1,07		6195		74	82	90
		1,32	62200	6205		76	84	92
		1,67	63600	6215		76	84	92
		2,09	67200	6225		76	84	92
86,5	4720	0,85	21200	6185	17	74	82	90
		0,91	30600	6190		74	82	90
		1,07		6195		74	82	90
89,1	4580	2,51	78300	6235	11*	76	84	92
98,0	4170	0,87	20200	6185	15	74	82	90
		0,91	29000	6190		74	82	90
		1,07		6195		74	82	90
		1,33	55700	6205		76	84	92
		1,67	56500	6215		76	84	92
		2,21	60200	6225		76	84	92
113	3610	0,87	19400	6185	13	74	82	90
		0,91	27700	6190		74	82	90
		1,07		6195		74	82	90
134	3060	0,87	18800	6185	11	74	82	90
		0,91	26800	6190		74	82	90
		1,07		6195		74	82	90
		1,33	51900	6205		76	84	92
		1,67	52600	6215		76	84	92
		2,21	55800	6225		76	84	92

N180MS/4  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 \*N180LS/6  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 F180MG/4 (B)  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$   
 \*F180L/6 (B)  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$



## 55 kW

The service factors apply to all motor power with a speed of  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . The actual speed can (depending on the operating conditions) deviate from the theoretical value given in the tables on pages 248 and 249.

$i$  = reduction ratio  
 $n_2$  = output speed [ $\text{min}^{-1}$ ]  
 $M_{2\text{mot}}$  = output torque [Nm] with reference to the driving motor  
 $f_B$  = service factor  
 $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

Die Betriebsfaktoren gelten bei allen Motorleistungen für  $n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$ . Die tatsächliche Drehzahl kann (abhängig von den Betriebsbedingungen) von dem in den Tabellen Seite 248 und 249 genannten theoretischen Wert abweichen.

$i$  = Übersetzung  
 $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]  
 $M_{2\text{mot}}$  = Abtriebsdrehmoment [Nm] auf Antriebsmotor bezogen  
 $f_B$  = Betriebsfaktor  
 $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

## Example / Beispiel: CHHM75-6225EP-29/TN225S/4

$n_2$ [ $\text{min}^{-1}$ ]	$M_{2\text{Mot}}$ [Nm]	$f_B$	$F_{R2}$ [N]	Size Größe	Ratio Übersetzung	Dimension page Maßblatt Seite		
						CHHM	CHFM	CHVM
11,3	44300	0,97	233000	6265	87*	76	84	92
16,6	30040	0,86	137000	6245	59*	76	84	92
		1,03	170000	6255		76	84	92
		1,53	209000	6265		76	84	92
		2,27	248000	6275		76	84	92
22,8	21890	1,18	127000	6245	43*	76	84	92
		1,42	157000	6255		76	84	92
		2,05	192000	6265		76	84	92
33,8	14770	1,28	102000	6235	29*	76	84	92
		1,71	114000	6245		76	84	92
		2,15	141000	6255		76	84	92
34,3	14550	0,82	76500	6215	43	76	84	92
		1,03	81400	6225		76	84	92
46,7	10690	1,77	93700	6235	21*	76	84	92
50,9	9810	0,83	67100	6205	29	76	84	92
		1,06	68500	6215		76	84	92
		1,37	72700	6225		76	84	92
65,3	7640	2,05	83500	6235	15*	76	84	92
70,2	7100	1,08	61900	6205	21	76	84	92
		1,37	63300	6215		76	84	92
		1,71	66900	6225		76	84	92
89,1	5600	2,05	78100	6235	11*	76	84	92
98,3	5070	1,09	55500	6205	15	76	84	92
		1,37	56200	6215		76	84	92
		1,81	60000	6225		76	84	92
134	3720	1,09	51700	6205	11	76	84	92
		1,37	52400	6215		76	84	92
		1,81	55600	6225		76	84	92

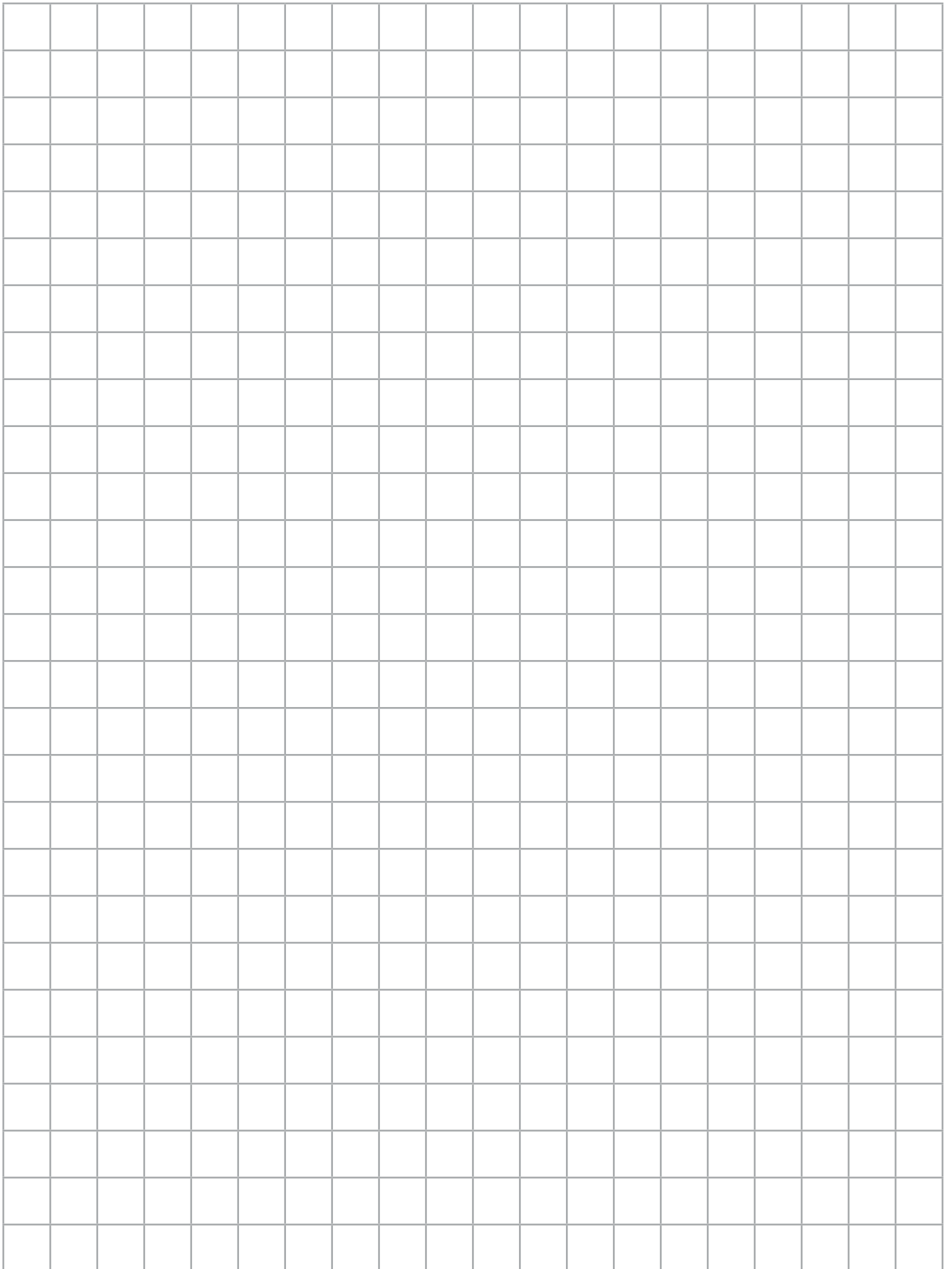
N180MS/4  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

\*N180LS/6  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

F180MG/4 (B)  $n_1 = 1450 \text{ [min}^{-1}\text{]}$

\*F180L/6 (B)  $n_1 = 980 \text{ [min}^{-1}\text{]}$



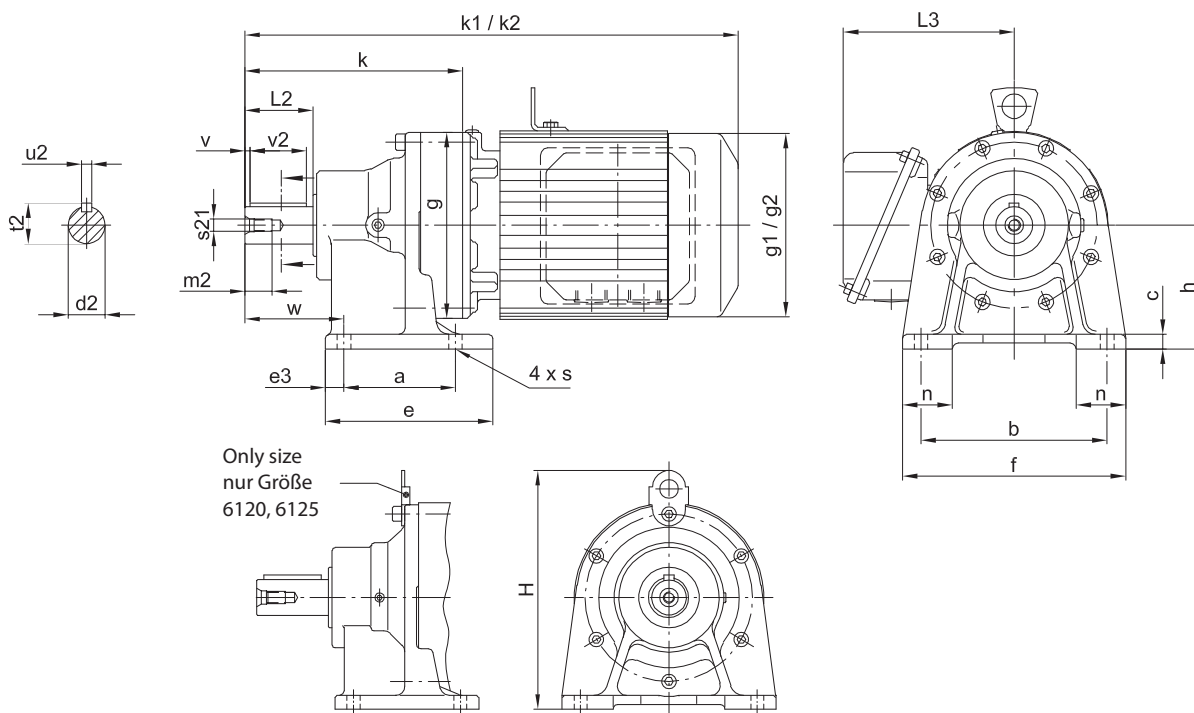


### 3 Gearmotor Dimensions

### 3 Getriebemotoren-Maßblätter

3.1 Universal mounting - 1 stage / Foot mount

3.1 Beliebige Einbaulage - 1-stufig / Fußausführung



**CNHM 6060E- 6125E**

CNHM...														Slow speed shaft Abtriebswelle							
	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	k	n	Ø s	w	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6060E 6065E	60	120	10	84	12	144	110	80	-	97	48	9	46	14 k6	30	5	16	2,5	25	M5	12
6070E 6075E	60	120	10	84	12	144	110	80	-	108	48	9	57	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	15
6080E 6085E	75	120	13	99	12	144	134	90	-	144	49	9	67	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	22
6090E 6095E	90	150	12	135	15	180	150	100	-	157	65	11	75	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	22
6100E 6105E	90	150	12	135	15	180	150	100	-	181	40	11	85	30 k6	60	8	33	3,5	50	M10	22
6110E 6115E	90	150	12	135	15	180	162	120	-	195	45	11	95	35 k6	70	10	38	7	56	M12	28
6120E 6125E	115	190	15	155	20	230	204	120	257	201	55	14	97	35 k6	70	10	38	7	56	M12	28

## Universal mounting - 1 stage / Foot mount

## Beliebige Einbaulage - 1-stufig / Fußausführung

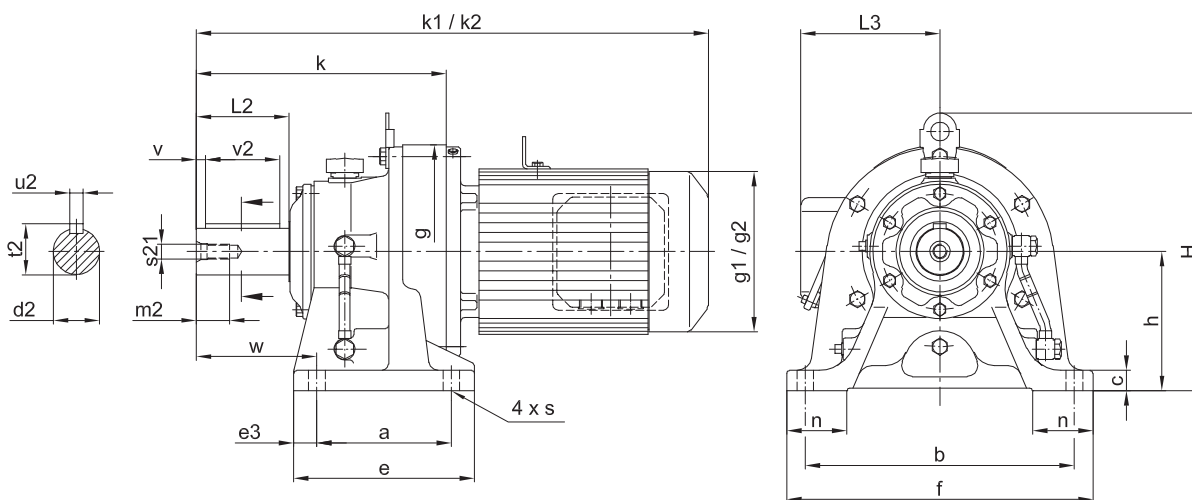
CNHM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6065 6060	0,12	VA63S/4	248	119	118	7	VA63S/4	266	124	118	8
	0,18	VA63M/4	273	124		8	VA63M/4	305			9
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	9				
6070 6075	0,12	VA63S/4	288	124	118	7	VA63S/4	316	124	118	8
	0,18	VA63M/4	308			8	VA63M/4	336			9
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	9				
	0,37	VA71M/4	350	151	144	9	VA71M/4	394	151	144	10
6080 6085	0,12	VA63S/4	319	124	118	10	VA63S/4	347	124	118	10
	0,18	VA63M/4	339			12	VA63M/4	367			11
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	11				
	0,37	VA71M/4	376	151	144	13	VA71M/4	419	151	144	13
	0,55	N80S/4	418	158	154	19	N80S/4	481	158	154	17
	0,75	N80M/4				N80M/4	17				
6090 6095	0,12	VA63S/4	333	124	118	12	VA63S/4	367	124	118	14
	0,18	VA63M/4	353			13	VA63M/4	387			15
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	15				
	0,37	VA71M/4	394	151	144	17	VA71M/4	437	151	144	20
	0,55	N80S/4	438	158	154	17	N80S/4	501	158	154	20
	0,75	N80M/4				N80M/4	23				
	1,1	N90S/4	465	167	159	26	N90S/4	534	167	159	25
	1,5	N90L/4				N90L/4	27				
6100 6105	0,12	VA63S/4	357	124	118	18	VA63S/4	391	124	118	19
	0,18	VA63M/4	377			19	VA63M/4	411			20
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	20				
	0,37	VA71M/4	418	151	144	22	VA71M/4	462	151	144	25
	0,55	N80S/4	462	158	154	28	N80S/4	525	158	154	33
	0,75	N80M/4				N80M/4	28				
	1,1	N90S/4	489	167	159	32	N90S/4	558	167	159	38
	1,5	N90L/4				N90L/4	33				
	2,2	N100L/4	510	184	174	40	N100L/4	588	184	174	48
6110 6115	0,37	VA71M/4	428	151	144	21	VA71M/4	472	151	144	26
	0,55	N80S/4	428	158	154	28	N80S/4	536	158	154	35
	0,75	N80M/4				N80M/4	31				
	1,1	N90S/4	499	167	159	34	N90S/4	569	167	159	40
	1,5	N90L/4				N90L/4	36				
	2,2	N100L/4	496	184	174	42	N100L/4	574	184	174	50
	3	N112S/4	510	222	190	44	N112S/4	588	222	190	52
	4	N112M/4	523			N112M/4	53				
6120 6125	0,37	VA71M/4	438	151	144	30	VA71M/4	482	151	144	34
	0,55	N80S/4	482	158	154	34	N80S/4	546	158	154	39
	0,75	N80M/4				N80M/4	34				
	1,1	N90S/4	509	167	159	37	N90S/4	579	167	159	43
	1,5	N90L/4				N90L/4	38				
	2,2	N100L/4	494	184	174	44	N100L/4	572	184	174	52
	3	N112S/4	508			N112S/4	47				
	4	N112M/4	531	222	190	56	N112M/4	622	222	190	67
	5,5	N132S/4	574			N132S/4	71				

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

3.2 Horizontal mounting - 1 stage / Foot mount

3.2 Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Fußausführung



**CHHM 6130E - 6145E**

CHHM...														Slow speed shaft Abtriebswelle							
	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	k	n	Ø s	w	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6130E 6135E	145	290	22	195	25	330	230	150	300	270	65	18	130	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6140E 6145E	145	290	22	195	25	330	230	150	300	270	65	18	130	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30

## Horizontal mounting - 1 stage / Foot mount

## Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Fußausführung

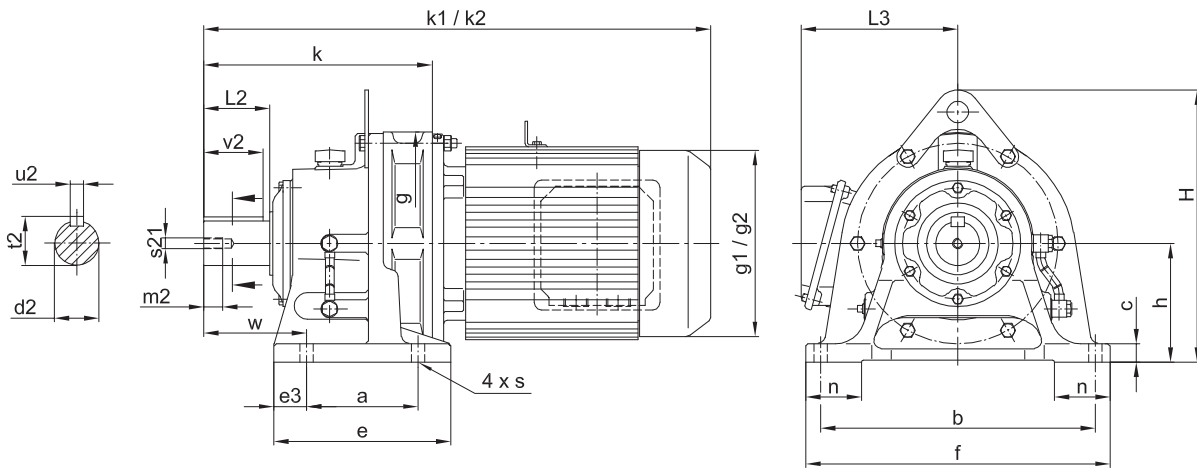
CNHM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6130 6135	0,75	N80M/4	551	158	154	58	N80M/4	614	158	154	63
	1,1	N90S/4	578	167	159	61	N90S/4	647	167	159	67
	1,5	N90L/4				62	N90L/4				68
	2,2	N100L/4	563	184	174	67	N100L/4	641	184	174	75
	3	N112S/4	577			70	N112S/4	655			78
	4	N112M/4	595	222	190	78	N112M/4	685	222	190	89
	5,5	N132S/4	638			94	N132S/4	729			105
	7,5	N132M/4	676	260	230	106	N132M/4	781	260	230	127
	11	N160M/4	738			112	N160M/4	843			133
6140 6145	0,75	N80M/4	551	158	154	58	N80M/4	614	158	154	64
	1,1	N90S/4	578	167	159	61	N90S/4	647	167	159	68
	1,5	N90L/4				62	N90L/4				69
	2,2	N100L/4	563	184	174	68	N100L/4	641	184	174	76
	3	N112S/4	577			71	N112S/4	655			79
	4	N112M/4	595	222	190	79	N112M/4	685	222	190	90
	5,5	N132S/4	638			94	N132S/4	729			106
	7,5	N132M/4	676	260	230	106	N132M/4	781	260	230	128
	11	N160M/4	738			111	N160M/4	843			134
15	N160L/4	801	317	262	149	N160L/4	936	314	264	195	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 1 stage / Foot mount

Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Fußausführung



**CHHM 6160 - 6195**

CHHM...														Slow speed shaft Abtriebswelle						
	a	b	c	e	e3	f	Øg	h	H	k	n	Øs	w	Ød2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6160 6165	150	370	25	238	44	410	300	160	367	308	75	18	139	60 h6	90	18	64	80	M10	20
6170 6175	275	380	30	335	30	430	340	200	429	352	80	22	125	70 h6	90	20	74,5	80	M12	24
6180 6185	320	420	30	380	30	470	370	220	467	389	85	22	145	80 h6	110	22	85	100	M12	24
6190 6195	380	480	35	440	30	530	430	250	538	465	90	26	170	95 h6	135	25	100	125	M20	34

## Horizontal mounting - 1 stage / Foot mount

## Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Fußausführung

CHHM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6160 6165	1,5	N90L/4	616	167	159	100	N90L/4	686	167	159	106
	2,2	N100L/4	601	184	174	105	N100L/4	679	184	174	113
	3	N112S/4	615			107	N112S/4	693			115
	4	N112M/4	638	222	190	116	N112M/4	729	222	190	127
	5,5	N132S/4	681			131	N132S/4	772			142
	7,5	N132M/4	718	260	230	144	N132M/4	823	260	230	165
	11	N160M/4	780			149	N160M/4	885			170
	15	N160L/4	840	317	262	187	N160L/4	1004	317	262	233
	18,5	N180MS/4	944	398	340	314	N180MS/4	1148	398	340	367
22	N180M/4	944	314			N180M/4	1148	367			
6170 6175	3	N112S/4	674	184	174	149	N112S/4	752	184	174	157
	4	N112M/4	687	222	190	157	N112M/4	778	222	190	168
	5,5	N132S/4	730			172	N132S/4	821			183
	7,5	N132M/4	751	260	230	185	N132M/4	856	260	230	206
	11	N160M/4	813			191	N160M/4	918			212
	15	N160L/4	884	317	262	228	N160L/4	1048	317	262	273
	18,5	N180MS/4	988	398	340	355	N180MS/4	1192	398	340	408
	22	N180M/4	988			355	N180M/4	1192			408
30	N180L/4	1112			406	N180L/4	1316			460	
6180 6185	3	N112S/4	711	184	174	187	N112S/4	789	184	174	195
	4	N112M/4	724	222	190	195	N112M/4	815	222	190	206
	5,5	N132S/4	767			211	N132S/4	858			222
	7,5	N132M/4	791	260	230	224	N132M/4	896	260	230	245
	11	N160M/4	853			230	N160M/4	958			251
	15	N160L/4	921	317	262	266	N160L/4	1085	317	262	312
	18,5	N180MS/4	1025	398	340	392	N180MS/4	1229	398	340	446
	22	N180M/4	1025			392	N180M/4	1229			446
	30	N180L/4	1149			443	N180L/4	1353			498
37	N200L/4	1149			474						
6190 6195	5,5	N132S/4	858	222	190	282	N132S/4	948	222	190	293
	7,5	N132M/4	864	260	230	296	N132M/4	969	260	230	317
	11	N160M/4	926			302	N160M/4	1031			323
	15	N160L/4	997	317	262	337	N160L/4	1161	317	262	383
	18,5	N180MS/4	1101	398	340	464	N180MS/4	1305	398	340	517
	18,5	N180LS/6	1225			495	N180LS/6	1429			550
	22	N180M/4	1101			464	N180M/4	1305			517
	30	N180L/4	1225			515	N180L/4	1429			569
	30	N200LS/6	1225			614					
	37	N200L/4	1225			546					
	37	N200LL/6	1262	474	420	638					
45	N200LL/4	1262	617								

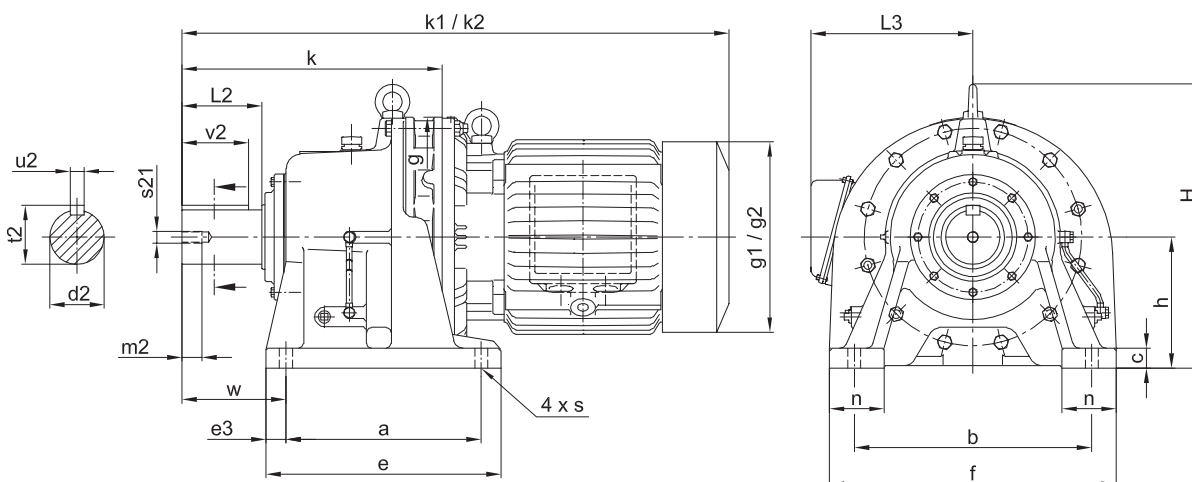
Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.



Horizontal mounting - 1 stage / Foot mount

Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Fußausführung



CHHM 6205 - 6265

CHHM...														Slow speed shaft Abtriebswelle						
	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	k	n	Ø s	w	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6205	360	440	35	440	40	530	448	250	530	502	100	26	215	100 h6	165	28	106	165	M20	34
6215	395	480	40	475	40	580	485	265	575	526	110	26	210	110 h6	165	28	116	165	M20	34
6225	420	540	40	520	50	620	526	280	610	566	115	33	230	120 h6	165	32	127	165	M20	34
6235	460	580	45	560	50	670	562	300	667	628	120	33	260	130 h6	200	32	137	200	M24	41
6245	480	630	45	580	50	720	614	335	729	657	128	39	263	140 h6	200	36	148	200	M24	41
6255	520	670	50	630	55	780	670	375	815	775	140	39	320	160 h6	240	40	169	240	M30	52
6265	590	770	55	700	55	880	736	400	874	892	160	45	390	170 h6	300	40	179	300	M30	52

CHHM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6205	11	N160M/4	965	260	230	318	N160M/4	1070	260	230	341
	15	N160L/4	1044	317	262	360	N160L/4	1208	317	262	406
	18,5	N180MS/4	1138	398	344	484	N180MS/4	1342	398	344	537
	22	N180M/4	1138			484	N180M/4	1342			537
	22	N180L/6	1262			515	N180L/6	1495			571
	30	N180L/4	1262			535	N180L/4	1495			590
	30	N200LS/6	1262			637					
	37	N200L/4	1262			566					
	37	N200LL/6	1299			660					
	45	N200LL/4	1299			639					
	45	N225S/6	1299			684					
	55	N225S/4	1299			676					

## Horizontal mounting - 1 stage / Foot mount

## Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Fußausführung

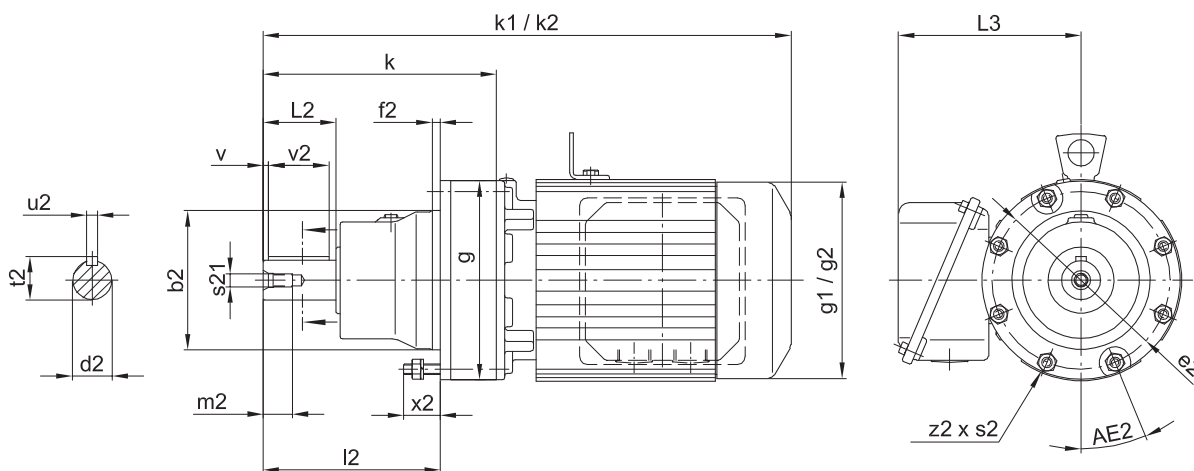
CHHM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse				
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg	
6215	11	N160M/4	998	260	230	395	N160M/4	1103	260	230	426	
	15	N160L/4	1068	317	262	443	N160L/4	1232	317	262	489	
	18,5	N180MS/4	1168	384	343	565	N180MS/4	1366	384	343	599	
	18,5	N180LS/6	1286			596	N180LS/6	1490			618	
	22	N180M/4	1168			565	N180M/4	1366			651	
	22	N180L/6	1286			596	N180L/6	1490			618	
	30	N180L/4	1286			616	N180L/4	1490			651	
	30	N200LS/6	1286			715						
	37	N200L/4	1286			647						
	37	N200LL/6	1323			738						
	45	N200LL/4	1323			718						
	45	N225S/6	1323			762						
	55	N225S/4	1323	754								
	6225	15,0	N160L/4	1202	317	262	625	N160L/4	1376	317	262	679
18,5		N180MS/4	1202	384	343	645	N180MS/4	1376	384	343	698	
18,5		N180LS/6	1326			676	N180LS/6	1560			731	
22,0		N180M/4	1202			645	N180M/4	1376			698	
22,0		N180L/6	1326			676	N180L/6	1560			751	
30,0		N180L/4	1326			696	N180L/4	1560			731	
30,0		N200LS/6	1326			794						
37,0		N200L/4	1326			727						
37,0		N200LL/6	1363			817						
45,0		N200LL/4	1363			797						
45,0		N225S/6	1363			841						
55,0		N225S/4	1363	833								
6235		15	N160L/4	1264	317	262	732	N160L/4	1468	317	262	786
	18,5	N180LS/6	1388	398	340	779	N180LS/6	1592	398	340	835	
	22	N180L/6	1388			779	N180L/6	1592			835	
	30	N200LS/6	1388			881						
	37	N200LL/6	1425	474	420	904						
	45	N225S/6	1425			928						
	55	N250S/6	CF									
6245	15	N160L/4	1293	317	262	833	N160L/4	1293	317	262	886	
	18,5	N180LS/6	1417	398	340	880	N180LS/6	1417	398	340	935	
	22	N180L/6	1417			880	N180L/6	1417			935	
	30	N200LS/6	1417			997						
	37	N200LL/6	1454	474	420	1020						
	45	N225S/6	1454			1045						
	55	N250S/6	CF									
6255	18,5	N180LS/6	1535	398	340	1215	N180LS/6	1739	398	340	1270	
	22	N180L/6	1535			1215	N180L/6	1739			1270	
	30	N200LS/6	1535			1320						
	37	N200LL/6	1572	474	420	1345						
	45	N225S/6	1572			1370						
	55	N250S/6	CF									
6265	30	N200LS/6	1652	398	340	1580						
	37	N200LL/6	1689	474	420	1605						
	45	N225S/6	1689			1630						

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

3.3 Universal mounting - 1 stage / Flange mount

3.3 Beliebige Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage



**CNFM 6060E - 6125E**

CNFM...											Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6060E 6065E	80 g6	98	4	110	73	97	M6	21	6	0	14 k6	30	5	16,0	2,5	25	M5	12
6070E 6075E	80 g6	98	4	110	84	108	M6	21	6	0	20 k6	40	6	22,5	4,0	32	M6	15
6080E 6085E	95 g6	118	5	134	106	144	M8	27	8	22,5°	25 k6	50	8	28,0	3,5	40	M10	22
6090E 6095E	105 g6	134	6	150	129	157	M8	28	8	22,5°	25 k6	50	8	28,0	3,5	40	M10	22
6100E 6105E	105 g6	134	6	150	139	181	M8	28	8	22,5°	30 k6	60	8	33,0	3,5	50	M10	22
6110E 6115E	115 g6	146	6	162	143	195	M8	28	8	22,5°	35 k6	70	10	38,0	7,0	56	M12	28
6120E 6125E	140 g6	180	14	204	154	201	M10	33	6	0	35 k6	70	10	38,0	7,0	56	M12	28

Toleranz x2 = ±2 mm

## Universal mounting - 1 stage / Flange mount

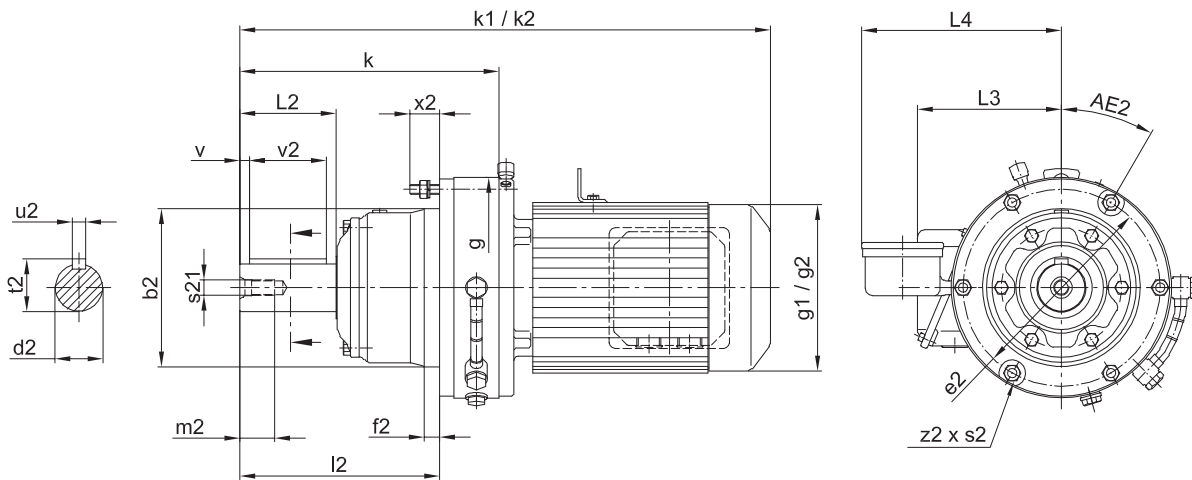
## Beliebige Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage

CNFM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse							
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg				
6060 6065	0,12	VA63S/4	248	119	118	7	VA63S/4	266	124	118	8				
	0,18	VA63M/4	273	124		8	VA63M/4	305			9				
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	9								
6070 6075	0,12	VA63S/4	288	124	118	7	VA63S/4	316	124	118	8				
	0,18	VA63M/4	308			8	VA63M/4	336			9				
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	9								
	0,37	VA71M/4	350			151	144	9			VA71M/4	394	151	144	10
6080 6085	0,12	VA63S/4	319	124	118	10	VA63S/4	347	124	118	10				
	0,18	VA63M/4	339			12	VA63M/4	367			11				
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	11								
	0,37	VA71M/4	376			151	144	13			VA71M/4	419	151	144	13
	0,55	N80S/4	418			158	154	19			N80S/4	481	158	154	17
	0,75	N80M/4						N80M/4			17				
6090 6095	0,12	VA63S/4	333	124	118	12	VA63S/4	367	124	118	14				
	0,18	VA63M/4	353			13	VA63M/4	387			15				
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	15								
	0,37	VA71M/4	394			151	144	17			VA71M/4	437	151	144	20
	0,55	N80S/4	438			158	154	17			N80S/4	501	158	154	20
	0,75	N80M/4						N80M/4			20				
	1,1	N90S/4	465			167	159	26			N90S/4	534	167	159	25
	1,5	N90L/4						N90L/4			25				
6100 6105	0,12	VA63S/4	357	124	118	18	VA63S/4	391	124	118	19				
	0,18	VA63M/4	377			19	VA63M/4	411			20				
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	20								
	0,37	VA71M/4	418			151	144	22			VA71M/4	462	151	144	25
	0,55	N80S/4	462			158	154	28			N80S/4	525	158	154	33
	0,75	N80M/4						N80M/4			33				
	1,1	N90S/4	489			167	159	32			N90S/4	558	167	159	38
	1,5	N90L/4						N90L/4			38				
6110 6115	0,37	VA71M/4	428	151	144	21	VA71M/4	472	151	144	26				
	0,55	N80S/4	428	158	154	28	N80S/4	536	158	154	35				
	0,75	N80M/4				N80M/4	35								
	1,1	N90S/4	499	167	159	34	N90S/4	569	167	159	40				
	1,5	N90L/4				N90L/4	40								
	2,2	N100L/4	496	184	174	42	N100L/4	574	184	174	50				
	3	N112S/4	510	184	174	44	N112S/4	588	184	174	52				
	4	N112M/4	523	222	190	53	N112M/4	614	222	190	64				
6120 6125	0,37	VA71M/4	438	151	144	30	VA71M/4	482	151	144	34				
	0,55	N80S/4	482	158	154	34	N80S/4	546	158	154	39				
	0,75	N80M/4				N80M/4	39								
	1,1	N90S/4	509	167	159	37	N90S/4	579	167	159	43				
	1,5	N90L/4				N90L/4	43								
	2,2	N100L/4	494	184	174	44	N100L/4	572	184	174	52				
	3	N112S/4	508			47	N112S/4	586			55				
	4	N112M/4	531	222	190	56	N112M/4	622	222	190	67				
5,5	N132S/4	574	71			N132S/4	665	82							

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

3.4 Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount    3.4 Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage



**CHFM 6130E - 6145E**

CHFM...												Slow speed shaft Abtriebswelle							
	0°	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	l4	s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6130E 6135E	165 g6	205	16	230	208	270	208	M10	31	6	0°	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6140E 6145E	165 g6	205	16	230	208	270	208	M10	31	6	0°	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30

Toleranz x2 = ±2 mm

## Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage

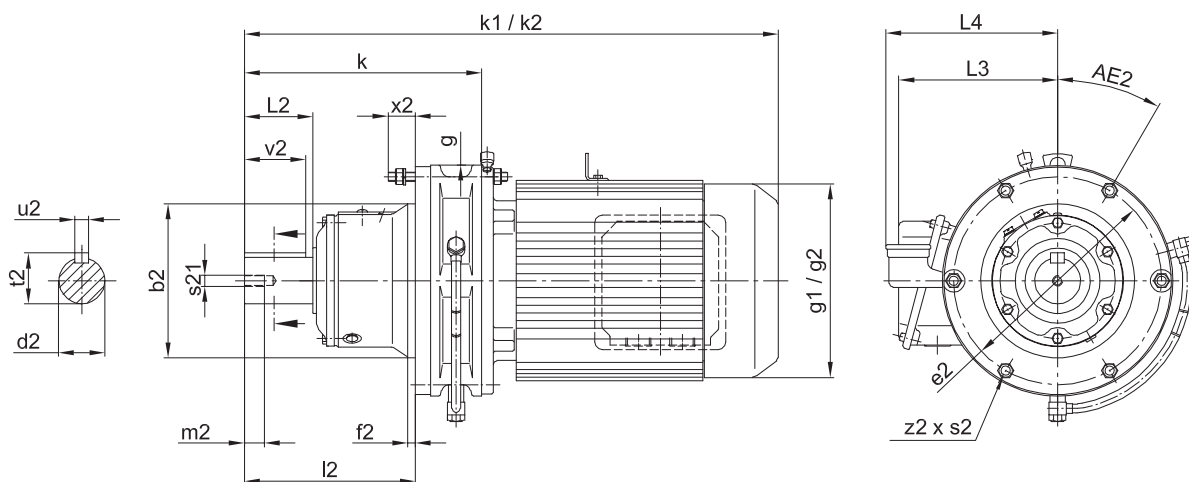
CHFM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6130 6135	0,75	N80M/4	551	158	154	58	N80M/4	614	158	154	63
	1,1	N90S/4	578	167	159	61	N90S/4	647	167	159	67
	1,5	N90L/4				62	N90L/4				68
	2,2	N100L/4	563	184	174	67	N100L/4	641	184	174	75
	3	N112S/4	577			70	N112S/4	655			78
	4	N112M/4	595	222	190	78	N112M/4	685	222	190	89
	5,5	N132S/4	638			94	N132S/4	729			106
	7,5	N132M/4	676	260	230	106	N132M/4	781	260	230	127
	11	N160M/4	738			112	N160M/4	843			112
6140 6145	0,75	N80M/4	551	158	154	58	N80M/4	614	158	154	64
	1,1	N90S/4	578	167	159	61	N90S/4	647	167	159	68
	1,5	N90L/4				62	N90L/4				69
	2,2	N100L/4	563	184	174	68	N100L/4	641	184	174	76
	3	N112S/4	577			71	N112S/4	655			79
	4	N112M/4	595	222	190	79	N112M/4	685	222	190	90
	5,5	N132S/4	638			94	N132S/4	729			106
	7,5	N132M/4	676	260	230	106	N132M/4	781	260	230	128
	11	N160M/4	738			111	N160M/4	843			111
15	N160L/4	801	317	264	149	N160L/4	936	314	264	195	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount

Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage



**CHFM 6160 - 6195**

CHFM...												Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	l4	s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6160 6165	200 g6	270	10	300	222	308	228	M12	35	6	30°	60 h6	90	18	64	80	M10	20
6170 6175	250 g6	300	12	340	262	352	243	M12	41	8	22.5°	70 h6	90	20	74,5	80	M12	24
6180 6185	280 g6	330	12	370	299	389	258	M12	38	8	22.5°	80 h6	110	22	85	100	M12	24
6190 6195	320 g6	380	10	430	365	465	284	M12	41	12	15°	95 h6	135	25	100	125	M20	34

Toleranz x2 = ±2 mm



## Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage

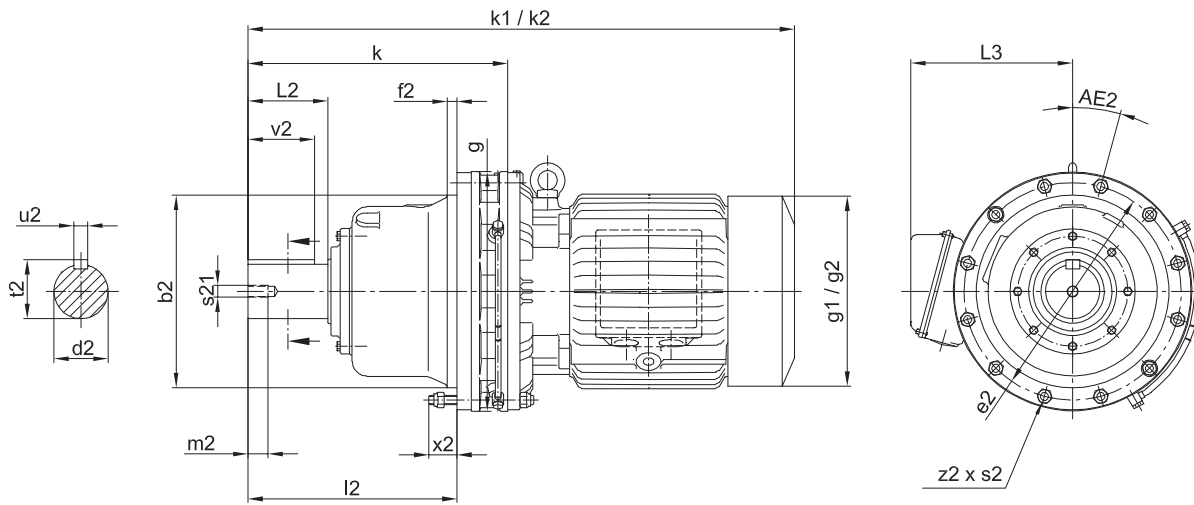
CHFM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6160 6165	1,5	N90L/4	616	167	159	100	N90L/4	686	167	159	106
	2,2	N100L/4	601	184	174	105	N100L/4	679	184	174	113
	3	N112S/4	615			107	N112S/4	693			115
	4	N112M/4	638	222	190	116	N112M/4	729	222	190	127
	5,5	N132S/4	681			131	N132S/4	772			142
	7,5	N132M/4	718			144	N132M/4	823			165
	11	N160M/4	780	260	230	149	N160M/4	885	260	230	170
	15	N160L/4	840			187	N160L/4	1004			233
	18,5	N180MS/4	944	398	340	314	N180MS/4	1148	398	340	367
	22	N180M/4	944			314	N180M/4	1148			367
6170 6175	3	N112S/4	674	184	174	149	N112S/4	752	184	174	157
	4	N112M/4	687	222	190	157	N112M/4	778	222	190	168
	5,5	N132S/4	730			172	N132S/4	821			183
	7,5	N132M/4	751	260	230	185	N132M/4	856	260	230	206
	11	N160M/4	813			191	N160M/4	918			212
	15	N160L/4	884			228	N160L/4	1048			273
	18,5	N180MS/4	988	398	340	355	N180MS/4	1192	398	340	408
	22	N180M/4	988			355	N180M/4	1192			408
30	N180L/4	1112	406			N180L/4	1316	460			
3	N112S/4	711	184			174	187	N112S/4			789
6180 6185	4	N112M/4	724	222	190	195	N112M/4	815	222	190	206
	5,5	N132S/4	767			211	N132S/4	858			222
	7,5	N132M/4	791	260	230	224	N132M/4	896	260	230	245
	11	N160M/4	853			230	N160M/4	958			251
	15	N160L/4	921			266	N160L/4	1085			312
	18,5	N180MS/4	1025	398	340	392	N180MS/4	1229	398	340	446
	22	N180M/4	1025			392	N180M/4	1229			446
	30	N180L/4	1149			443	N180L/4	1353			498
	37	N200L/4	1149			474					
	6190 6195	5,5	N132S/4	858	222	190	282	N132S/4	948	222	190
7,5		N132M/4	864	260	230	296	N132M/4	969	260	230	317
11		N160M/4	926			302	N160M/4	1031			323
15		N160L/4	997	317	262	337	N160L/4	1161	317	262	383
18,5		N180MS/4	1101	398	340	464	N180MS/4	1305	398	340	517
18,5		N180LS/6	1225			495	N180LS/6	1429			550
22		N180M/4	1101			464	N180M/4	1305			517
30		N180L/4	1225			515	N180L/4	1429			569
30		N200LS/6	1225			614					
37		N200L/4	1225			546					
37		N200LL/6	1262	474	420	638					
45		N200LL/4	1262			617					

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount

Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage



CHFM 6205 - 6265

CHFM...											Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6205	360 g6	405	20	448	410	502	M16	56	12	15°	100 h6	165	28	106	165	M20	34
6215	390 g6	440	20	485	423	526	M18	56	12	15°	110 h6	165	28	116	165	M20	34
6225	420 g6	475	20	526	454	566	M20	64	12	15°	120 h6	165	32	127	165	M20	34
6235	455 g6	510	20	562	505	628	M20	65	12	15°	130 h6	200	32	137	200	M24	41
6245	500 g6	560	25	614	529	657	M24	65	12	15°	140 h6	200	36	148	200	M24	41
6255	540 g6	610	30	670	616	775	M24	91	12	15°	160 h6	240	40	169	240	M30	52
6265	570 g6	660	40	736	712	892	M30	85	12	15°	170 h6	300	40	179	300	M30	52

Toleranz x2 = ±2 mm

CHFM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6205	11	N160M/4	965	260	230	318	N160M/4	1070	260	230	341
	15	N160L/4	1044	317	262	360	N160L/4	1208	317	262	406
	18,5	N180MS/4	1138	398	344	484	N180MS/4	1342	398	344	537
	22	N180M/4	1138			484	N180M/4	1342			537
	22	N180L/6	1262			515	N180L/6	1495			571
	30	N180L/4	1262			535	N180L/4	1495			590
	30	N200LS/6	1262			637					
	37	N200L/4	1262			566					
	37	N200LL/6	1299	660							
	45	N200LL/4	1299	639	474	420					
	45	N225S/6	1299	684							
	55	N225S/4	1299	676							

## Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage

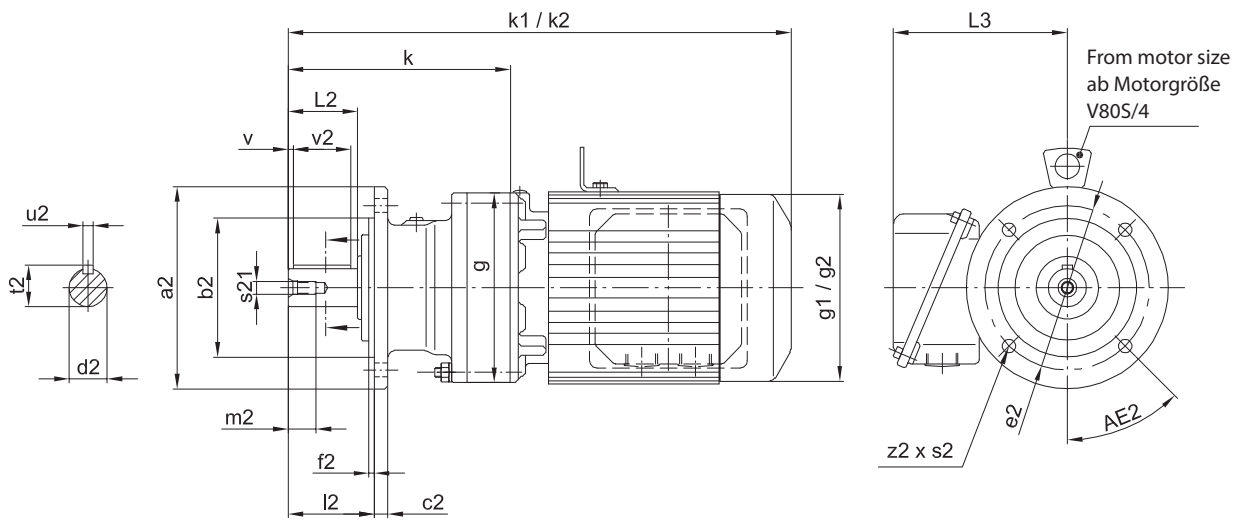
CHFM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6215	11	N160M/4	998	260	230	395	N160M/4	1103	260	230	426
	15	N160L/4	1068	317	262	443	N160L/4	1232	317	262	489
	18,5	N180MS/4	1168	384	343	565	N180MS/4	1366	384	343	599
	18,5	N180LS/6	1286			596	N180LS/6	1490			618
	22	N180M/4	1168			565	N180M/4	1366			651
	22	N180L/6	1286			596	N180L/6	1490			618
	30	N180L/4	1286			616	N180L/4	1490			651
	30	N200LS/6	1286			715					
	37	N200L/4	1286	647							
	37	N200LL/6	1323	738							
	45	N200LL/4	1323	718							
	45	N225S/6	1323	762							
	55	N225S/4	1323	754							
6225	15,0	N160L/4	1202	317	262	625	N160L/4	1376	317	262	679
	18,5	N180MS/4	1202	384	343	645	N180MS/4	1376	384	343	698
	18,5	N180LS/6	1326			676	N180LS/6	1560			731
	22,0	N180M/4	1202			645	N180M/4	1376			698
	22,0	N180L/6	1326			676	N180L/6	1560			751
	30,0	N180L/4	1326			696	N180L/4	1560			731
	30,0	N200LS/6	1326			794					
	37,0	N200L/4	1326	727							
	37,0	N200LL/6	1363	817							
	45,0	N200LL/4	1363	797							
	45,0	N225S/6	1363	841							
	55,0	N225S/4	1363	833							
	6235	15	N160L/4	1264	317	262	732	N160L/4	1468	317	262
18,5		N180LS/6	1388	398	340	779	N180LS/6	1592	398	340	835
22		N180L/6	1388			779	N180L/6	1592			835
30		N200LS/6	1388			881					
37		N200LL/6	1425	474	420	904					
45		N225S/6	1425			928					
55		N250S/6	CF								
6245	15	N160L/4	1293	317	262	833	N160L/4	1293	317	262	886
	18,5	N180LS/6	1417	398	340	880	N180LS/6	1417	398	340	935
	22	N180L/6	1417			880	N180L/6	1417			935
	30	N200LS/6	1417			997					
	37	N200LL/6	1454	474	420	1020					
	45	N225S/6	1454			1045					
	55	N250S/6	CF								
6255	18,5	N180LS/6	1535	398	340	1215	N180LS/6	1739	398	340	1270
	22	N180L/6	1535			1215	N180L/6	1739			1270
	30	N200LS/6	1535			1320					
	37	N200LL/6	1572	474	420	1345					
	45	N225S/6	1572			1370					
	55	N250S/6	CF								
6265	30	N200LS/6	1652	398	340	1580					
	37	N200LL/6	1689	474	420	1605					
	45	N225S/6	1689			1630					

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Universal mounting - 1 stage / Flange mount

Beliebige Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage



CNVM 6060E - 6125E

CNVM...												Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6060E 6065E	120	80 j6	8	100	3	110	39	97	9	6	30°	14 k6	30	5	16,0	2,5	25	M5	16
6070E 6075E	160	110 j6	9	130	3	110	52	108	11	4	45°	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	16
6080E 6085E	160	110 j6	9	130	3	134	63	144	11	4	45°	25 k6	50	8	28,0	3,5	40	M10	20
6090E 6095E	160	110 j6	9	130	3	150	63	157	11	4	45°	25 k6	50	8	28,0	3,5	40	M10	20
6100E 6105E	160	110 j6	9	130	3	150	73	181	11	4	45°	30 k6	60	8	33,0	3,5	50	M10	20
6110E 6115E	200	130 j6	11	165	4	162	83	195	11	6	30°	35 k6	70	10	38,0	7	56	M12	20
6120E 6125E	200	130 j6	13	165	4	204	84	201	11	6	30°	35 k6	70	10	38,0	7	56	M12	24

Toleranz x2 = ±2 mm

## Universal mounting - 1 stage / Flange mount

## Beliebige Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage

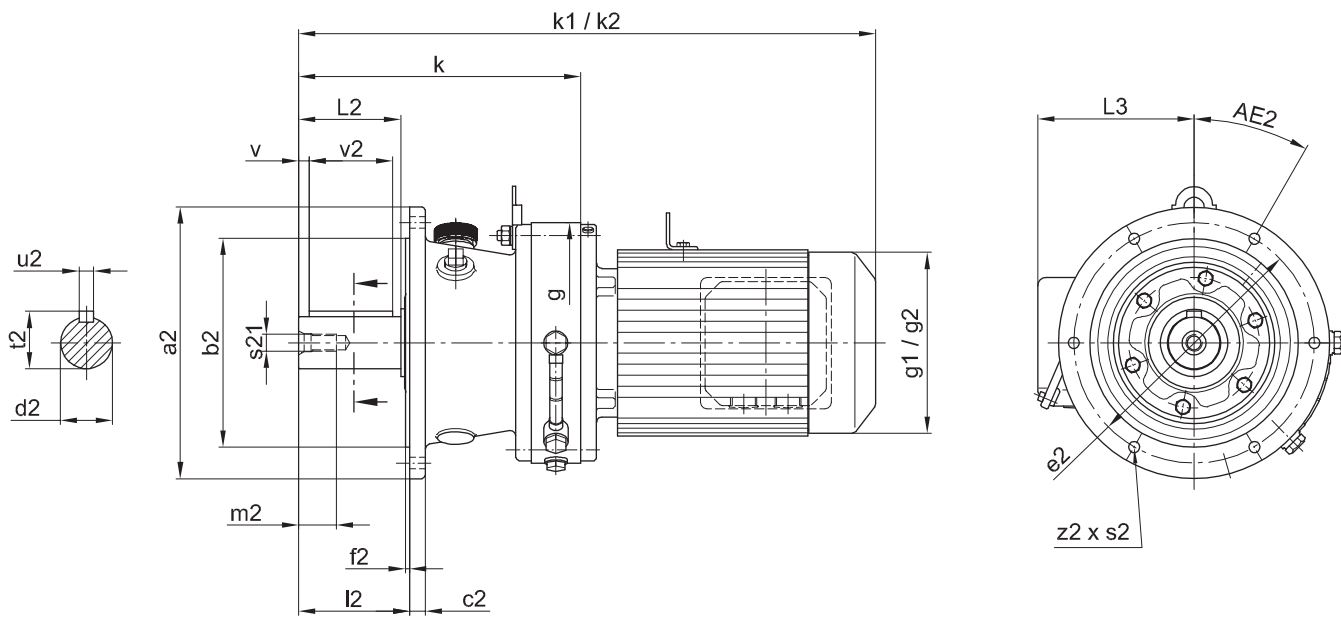
CNVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse							
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg				
6060 6065	0,12	VA63S/4	248	119	118	7	VA63S/4	266	124	118	8				
	0,18	VA63M/4	273	124		8	VA63M/4	305			9				
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	9								
6070 6075	0,12	VA63S/4	288	124	118	7	VA63S/4	316	124	118	8				
	0,18	VA63M/4	308			8	VA63M/4	336			9				
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	9								
	0,37	VA71M/4	350			151	144	9			VA71M/4	394	151	144	10
6080 6085	0,12	VA63S/4	319	124	118	10	VA63S/4	347	124	118	10				
	0,18	VA63M/4	339			12	VA63M/4	367			11				
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	11								
	0,37	VA71M/4	376			151	144	13			VA71M/4	419	151	144	13
	0,55	N80S/4	418			158	154	19			N80S/4	481	158	154	17
	0,75	N80M/4						N80M/4			17				
6090 6095	0,12	VA63S/4	333	124	118	12	VA63S/4	367	124	118	14				
	0,18	VA63M/4	353			13	VA63M/4	387			15				
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	15								
	0,37	VA71M/4	394			151	144	17			VA71M/4	437	151	144	20
	0,55	N80S/4	438			158	154	17			N80S/4	501	158	154	20
	0,75	N80M/4						N80M/4			20				
	1,1	N90S/4	465			167	159	26			N90S/4	534	167	159	25
	1,5	N90L/4						N90L/4			25				
6100 6105	0,12	VA63S/4	357	124	118	18	VA63S/4	391	124	118	19				
	0,18	VA63M/4	377			19	VA63M/4	411			20				
	0,25	VA63M/4				VA63M/4	20								
	0,37	VA71M/4	418			151	144	22			VA71M/4	462	151	144	25
	0,55	N80S/4	462			158	154	28			N80S/4	525	158	154	33
	0,75	N80M/4						N80M/4			33				
	1,1	N90S/4	489			167	159	32			N90S/4	558	167	159	38
	1,5	N90L/4						N90L/4			38				
6110 6115	0,37	VA71M/4	428	151	144	21	VA71M/4	472	151	144	26				
	0,55	N80S/4	428	158	154	28	N80S/4	536	158	154	35				
	0,75	N80M/4				N80M/4	35								
	1,1	N90S/4	499	167	159	34	N90S/4	569	167	159	40				
	1,5	N90L/4				N90L/4	40								
	2,2	N100L/4	496	184	174	42	N100L/4	574	184	174	50				
	3	N112S/4	510	184	174	44	N112S/4	588	184	174	52				
	4	N112M/4	523	222	190	53	N112M/4	614	222	190	64				
6120 6125	0,37	VA71M/4	438	151	144	30	VA71M/4	482	151	144	34				
	0,55	N80S/4	482	158	154	34	N80S/4	546	158	154	39				
	0,75	N80M/4				N80M/4	39								
	1,1	N90S/4	509	167	159	37	N90S/4	579	167	159	43				
	1,5	N90L/4				N90L/4	43								
	2,2	N100L/4	494	184	174	44	N100L/4	572	184	174	52				
	3	N112S/4	508			47	N112S/4	586			55				
	4	N112M/4	531	222	190	56	N112M/4	622	222	190	67				
5,5	N132S/4	574	71			N132S/4	665	82							

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount

Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage



**CHVM 6130E - 6145E**

CHVM...												Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6130E 6135E	260	200 f8	15	230	4	230	106	270	11	6	0°	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6140E 6145E	260	200 f8	15	230	4	230	106	270	11	6	0°	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30

Toleranz x2 = ±2 mm

## Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage

CHVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6130 6135	0,75	N80M/4	551	158	154	58	N80M/4	614	158	154	63
	1,1	N90S/4	578	167	159	61	N90S/4	647	167	159	67
	1,5	N90L/4				62	N90L/4				68
	2,2	N100L/4	563	184	174	67	N100L/4	641	184	174	75
	3	N112S/4	577			70	N112S/4	655			78
	4	N112M/4	595	222	190	78	N112M/4	685	222	190	89
	5,5	N132S/4	638			94	N132S/4	729			105
	7,5	N132M/4	676	260	230	106	N132M/4	781	260	230	127
11	N160M/4	738	112			N160M/4	843	133			
6140 6145	0,75	N80M/4	551	158	154	58	N80M/4	614	158	154	64
	1,1	N90S/4	578	167	159	61	N90S/4	647	167	159	68
	1,5	N90L/4				62	N90L/4				69
	2,2	N100L/4	563	184	174	68	N100L/4	641	184	174	76
	3	N112S/4	577			71	N112S/4	655			79
	4	N112M/4	595	222	190	79	N112M/4	685	222	190	90
	5,5	N132S/4	638			94	N132S/4	729			106
	7,5	N132M/4	676	260	230	106	N132M/4	781	260	230	128
	11	N160M/4	738			111	N160M/4	843			134
15	N160L/4	801	317	264	149	N160L/4	936	314	264	195	

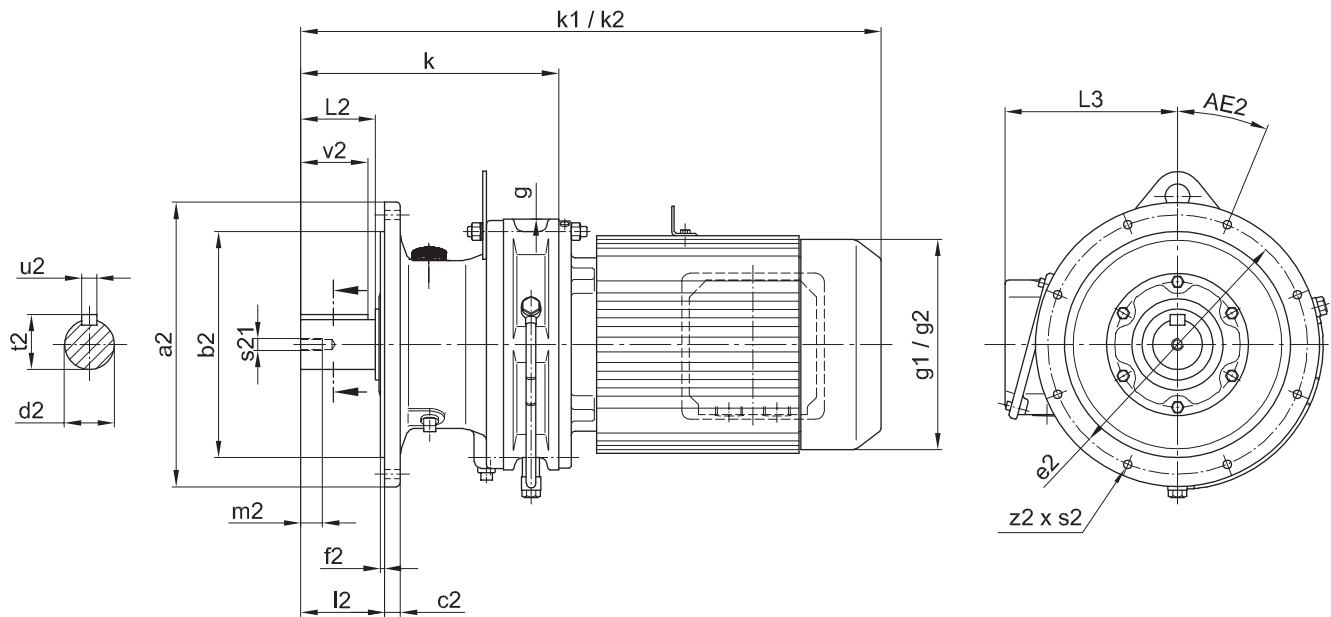
Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.



Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount

Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage



CHVM 6160 - 6195

CHVM...												Slow speed shaft Abtriebswelle						
	$\varnothing a_2$	$\varnothing b_2$	$c_2$	$\varnothing e_2$	$f_2$	$\varnothing g$	$l_2$	$k$	$\varnothing s_2$	$z_2$	$AE_2$	$\varnothing d_2$	$L_2$	$u_2$	$t_2$	$v_2$	$s_2$	$m_2$
6160 6165	340	270 f8	20	310	4	300	89	308	11	6	0°	60 h6	90	18	64	80	M10	20
6170 6175	400	316 f8	22	360	5	340	94	352	14	8	22,5°	70 h6	90	20	74.5	80	M12	24
6180 6185	430	345 f8	22	390	5	370	110	389	18	8	22,5°	80 h6	110	22	85	100	M12	24
6190 6195	490	400 f8	30	450	6	430	145	465	18	12	15°	95 h6	135	25	100	125	M20	34

Toleranz  $x_2 = \pm 2$  mm

## Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage

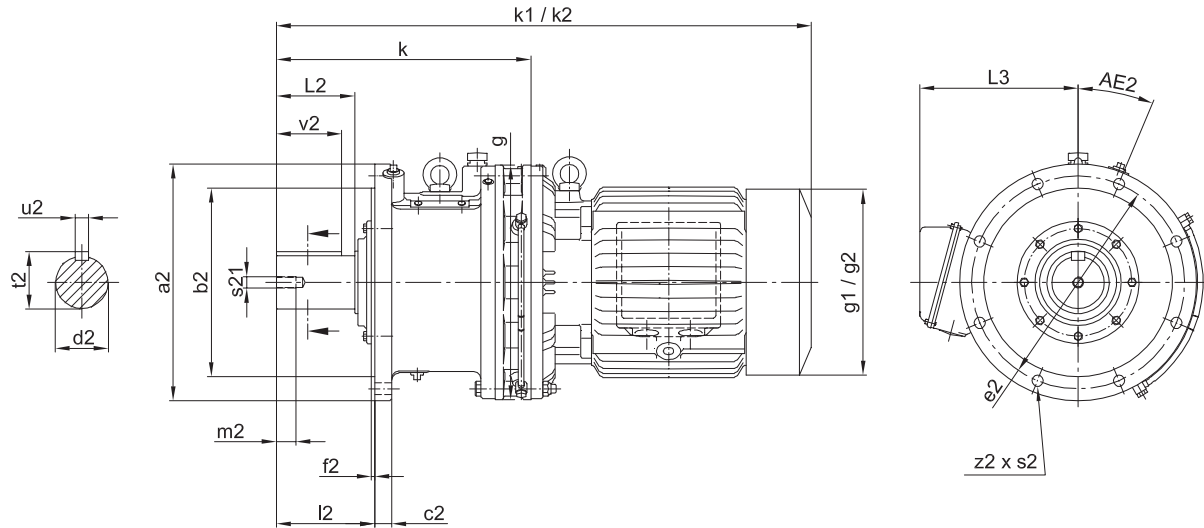
CHVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse					
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg		
6160 6165	1,5	N90L/4	616	167	159	100	N90L/4	686	167	159	106		
	2,2	N100L/4	601	184	174	105	N100L/4	679	184	174	113		
	3	N112S/4	615			107	N112S/4	693			115		
	4	N112M/4	638	222	190	116	N112M/4	729	222	190	127		
	5,5	N132S/4	681			131	N132S/4	772			142		
	7,5	N132M/4	718			144	N132M/4	823			165		
	11	N160M/4	780	260	230	149	N160M/4	885	260	230	170		
	15	N160L/4	840			187	N160L/4	1004			233		
	18,5	N180MS/4	944	398	340	314	N180MS/4	1148	398	340	367		
	22	N180M/4	944			314	N180M/4	1148			367		
6170 6175	3	N112S/4	674	184	174	149	N112S/4	752	184	174	157		
	4	N112M/4	687	222	190	157	N112M/4	778	222	190	168		
	5,5	N132S/4	730			172	N132S/4	821			183		
	7,5	N132M/4	751	260	230	185	N132M/4	856	260	230	206		
	11	N160M/4	813			191	N160M/4	918			212		
	15	N160L/4	884			228	N160L/4	1048			273		
	18,5	N180MS/4	988	398	340	355	N180MS/4	1192	398	340	408		
	22	N180M/4	988			355	N180M/4	1192			408		
30	N180L/4	1112	406			N180L/4	1316	460					
3	N112S/4	711	184			174	187	N112S/4			789	184	174
4	N112M/4	724	222	190	195	N112M/4	815	222	190	206			
5,5	N132S/4	767			211	N132S/4	858			222			
7,5	N132M/4	791	260	230	224	N132M/4	896	260	230	245			
11	N160M/4	853			230	N160M/4	958			251			
15	N160L/4	921			266	N160L/4	1085			312			
18,5	N180MS/4	1025	398	340	392	N180MS/4	1229	398	340	446			
22	N180M/4	1025			392	N180M/4	1229			446			
30	N180L/4	1149			443	N180L/4	1353			498			
37	N200L/4	1149			474								
6180 6185	3	N112S/4	711	184	174	187	N112S/4	789	184	174	195		
	4	N112M/4	724	222	190	195	N112M/4	815	222	190	206		
	5,5	N132S/4	767			211	N132S/4	858			222		
	7,5	N132M/4	791	260	230	224	N132M/4	896	260	230	245		
	11	N160M/4	853			230	N160M/4	958			251		
	15	N160L/4	921			266	N160L/4	1085			312		
	18,5	N180MS/4	1025	398	340	392	N180MS/4	1229	398	340	446		
	22	N180M/4	1025			392	N180M/4	1229			446		
	30	N180L/4	1149			443	N180L/4	1353			498		
	37	N200L/4	1149			474							
	6190 6195	5,5	N132S/4	858	222	190	282	N132S/4	948	222	190	293	
		7,5	N132M/4	864	260	230	296	N132M/4	969	260	230	317	
11		N160M/4	926	302			N160M/4	1031	323				
15		N160L/4	997	317	262	337	N160L/4	1161	317	262	383		
18,5		N180MS/4	1101			464	N180MS/4	1305			398	340	517
18,5		N180LS/6	1225			495	N180LS/6	1429					550
22		N180M/4	1101	398	340	464	N180M/4	1305	398	340	517		
30		N180L/4	1225			515	N180L/4	1429			569		
30		N200LS/6	1225			614							
37		N200L/4	1225			546							
37		N200LL/6	1262	474	420	638							
45		N200LL/4	1262			617							

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount

Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage



CHVM 6205 - 6265

CHVM...												Slow speed shaft Abtriebswelle							
	$\varnothing a2$	$\varnothing b2$	$c2$	$\varnothing e2$	$f2$	$\varnothing g$	$l2$	$k$	$\varnothing s2$	$z2$	$AE2$	$\varnothing d2$	$L2$	$u2$	$t2$	$v2$	$s21$	$m2$	
6205	455	355 f8	30	405	5	448	204	502	22	8	0°	100 h6	165	28	106	165	M20	34	
6215	490	390 f8	35	440	7	485	203	526	24	8	0°	110 h6	165	28	116	165	M20	34	
6225	535	415 f8	35	475	10	526	210	566	27	8	0°	120 h6	165	32	127	165	M20	34	
6235	570	450 f8	40	510	10	562	250	628	27	8	0°	130 h6	200	32	137	200	M24	41	
6245	635	485 f8	40	560	10	614	250	657	33	8	0°	140 h6	200	36	148	200	M24	41	
6255	685	535 f8	45	610	10	670	295	775	33	8	0°	160 h6	240	40	169	240	M30	52	
6265	750	570 f8	50	660	10	736	360	892	39	8	0°	170 h6	300	40	179	300	M30	52	

CHVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			$k1$	$\varnothing g1$	$L3$	kg		$k2$	$\varnothing g2$	$L3$	kg
6205	11	N160M/4	965	260	230	318	N160M/4	1070	260	230	341
	15	N160L/4	1044	317	262	360	N160L/4	1208	317	262	406
	18,5	N180MS/4	1138	398	344	484	N180MS/4	1342	398	344	537
	22	N180M/4	1138			484	N180M/4	1342			537
	22	N180L/6	1262			515	N180L/6	1495			571
	30	N180L/4	1262			535	N180L/4	1495			590
	30	N200LS/6	1262	474	420	637					
	37	N200L/4	1262			566					
	37	N200LL/6	1299			660					
	45	N200LL/4	1299			639					
	45	N225S/6	1299			684					
	55	N225S/4	1299			676					

## Horizontal mounting - 1 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage

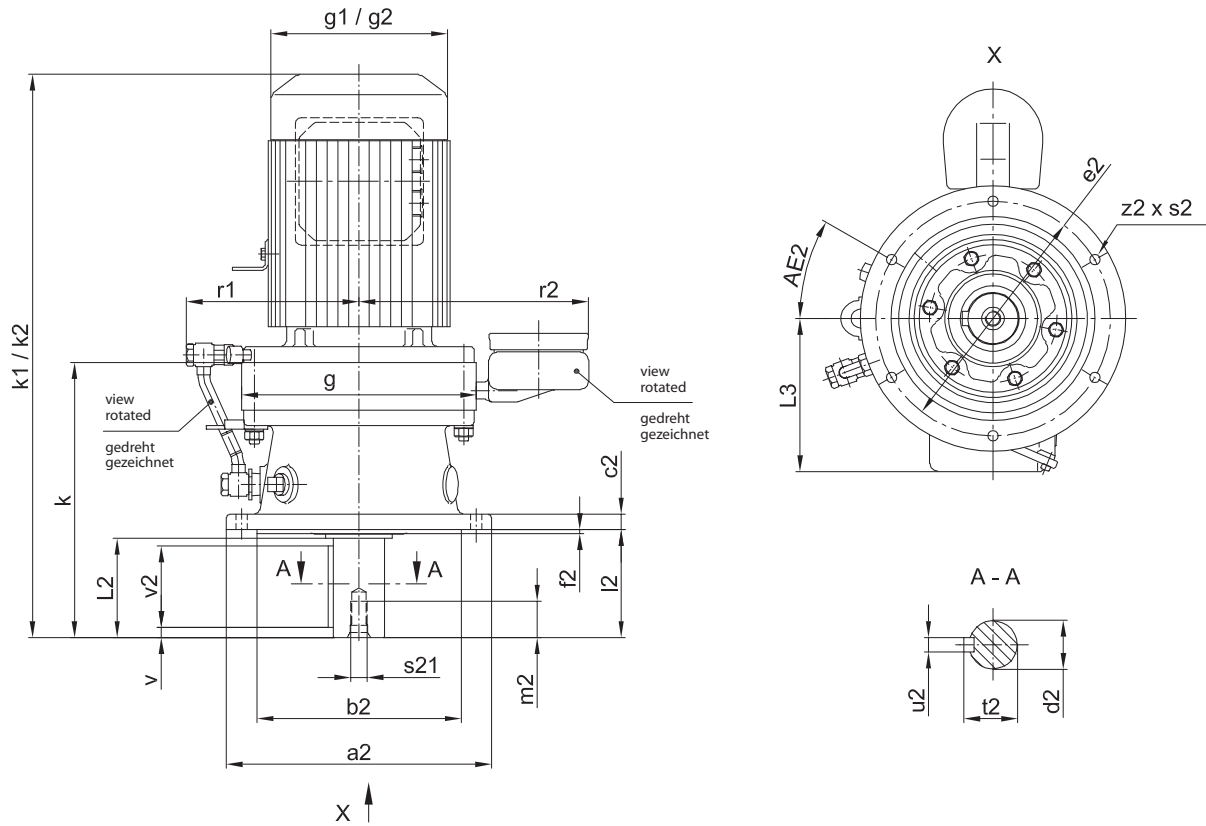
CHVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse														
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg											
6215	11	N160M/4	998	260	230	395	N160M/4	1103	260	230	426											
	15	N160L/4	1068	317	262	443	N160L/4	1232	317	262	489											
	18,5	N180MS/4	1168	384	343	565	N180MS/4	1366	384	343	599											
	18,5	N180LS/6	1286			596	N180LS/6	1490			618											
	22	N180M/4	1168			565	N180M/4	1366			651											
	22	N180L/6	1286			596	N180L/6	1490			618											
	30	N180L/4	1286			616	N180L/4	1490			651											
	30	N200LS/6	1286			715																
	37	N200L/4	1286			647																
	37	N200LL/6	1323			738																
	45	N200LL/4	1323			718																
	45	N225S/6	1323			762																
	55	N225S/4	1323			754																
	6225	15,0	N160L/4			1202							317	262	625	N160L/4	1376	317	262	679		
18,5		N180MS/4	1202			384							343	645	N180MS/4	1376	384	343	698			
18,5		N180LS/6	1326											676	N180LS/6	1560			731			
22,0		N180M/4	1202	645	N180M/4									1376	698							
22,0		N180L/6	1326	676	N180L/6									1560	751							
30,0		N180L/4	1326	696	N180L/4									1560	731							
30,0		N200LS/6	1326	794																		
37,0		N200L/4	1326	727																		
37,0		N200LL/6	1363	817																		
45,0		N200LL/4	1363	797																		
45,0		N225S/6	1363	841																		
55,0		N225S/4	1363	833																		
6235		15	N160L/4	1264							317	262		732	N160L/4	1468			317	262	786	
		18,5	N180LS/6	1388							398	340		779	N180LS/6	1592			398	340	835	
	22	N180L/6	1388	779										N180L/6	1592	835						
	30	N200LS/6	1388	881																		
	37	N200LL/6	1425	904																		
	45	N225S/6	1425	928																		
	55	N250S/6	CF																			
6245	15	N160L/4	1293	317									262	833	N160L/4	1293	317	262			886	
	18,5	N180LS/6	1417	398	340	880	N180LS/6	1417	398	340	935											
	22	N180L/6	1417			880	N180L/6	1417			935											
	30	N200LS/6	1417			997																
	37	N200LL/6	1454			1020																
	45	N225S/6	1454			1045																
	55	N250S/6	CF																			
6255	18,5	N180LS/6	1535			398	340	1215			N180LS/6	1739	398	340	1270							
	22	N180L/6	1535	1215	N180L/6			1739	1270													
	30	N200LS/6	1535	1320																		
	37	N200LL/6	1572	1345																		
	45	N225S/6	1572	1370																		
	55	N250S/6	CF																			
6265	30	N200LS/6	1652	398	340	1580																
	37	N200LL/6	1689	474	420	1605																
	45	N225S/6	1689			1630																

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

3.5 Vertical mounting - 1 stage / Flange mount

3.5 Vertikale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage



CVVM 6130E - 6145E

CVVM...														Slow speed shaft Abtriebswelle							
	$\varnothing a2$	$\varnothing b2$	$c2$	$\varnothing e2$	$f2$	$\varnothing g$	$l2$	$k$	$r1$	$r2$	$\varnothing s2$	$z2$	$AE2$	$\varnothing d2$	$L2$	$u2$	$t2$	$v$	$v2$	$s21$	$m2$
6130E 6135E	260	200 f8	15	230	4	230	106	270	169	225	11	6	0°	50 k6	91	14	53,5	10	80	M16	36
6140E 6145E	260	200 f8	15	230	4	230	106	270	169	225	11	6	0°	50 k6	91	14	53,5	10	80	M16	36

## Vertical mounting - 1 stage / Flange mount

## Vertikale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage

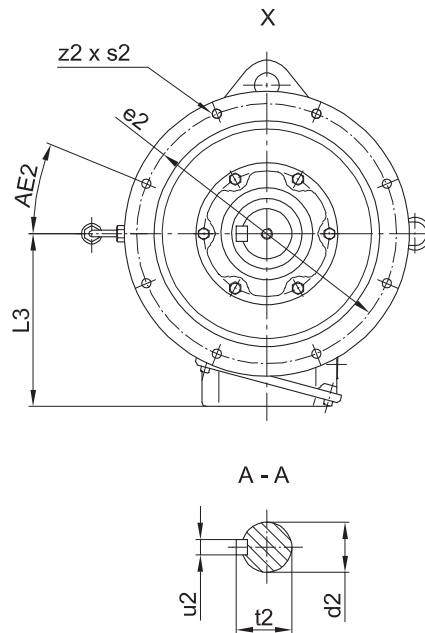
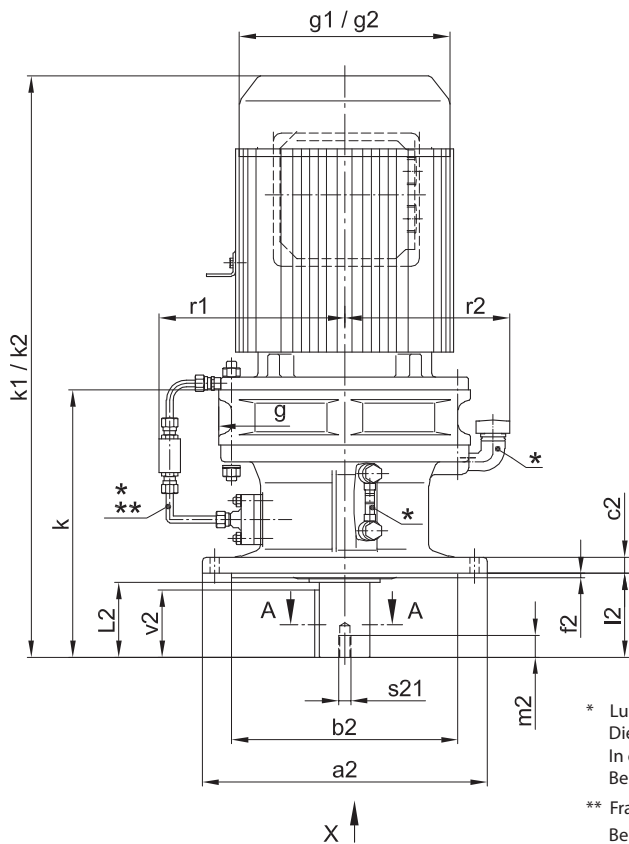
CVVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6130 6135	0,75	N80M/4	551	158	154	58	N80M/4	614	158	154	63
	1,1	N90S/4	578	167	159	61	N90S/4	647	167	159	67
	1,5	N90L/4				62	N90L/4				68
	2,2	N100L/4	563	184	174	67	N100L/4	641	184	174	75
	3	N112S/4	577			70	N112S/4	655			78
	4	N112M/4	595	222	190	78	N112M/4	685	222	190	89
	5,5	N132S/4	638			94	N132S/4	729			105
	7,5	N132M/4	676	260	230	106	N132M/4	781	260	230	127
	11	N160M/4	738			112	N160M/4	843			133
6140 6145	0,75	N80M/4	551	158	154	58	N80M/4	614	158	154	64
	1,1	N90S/4	578	167	159	61	N90S/4	647	167	159	68
	1,5	N90L/4				62	N90L/4				69
	2,2	N100L/4	563	184	174	68	N100L/4	641	184	174	76
	3	N112S/4	577			71	N112S/4	655			79
	4	N112M/4	595	222	190	79	N112M/4	685	222	190	90
	5,5	N132S/4	638			94	N132S/4	729			106
	7,5	N132M/4	676	260	230	106	N132M/4	781	260	230	128
	11	N160M/4	738			111	N160M/4	843			134
15	N160L/4	801	317	264	149	N160L/4	936	314	264	195	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Vertical mounting - 1 stage / Flange mount

Vertikale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage



\* Lubrication fittings may have different positions dependent on frame size.  
 Die Schmierarmaturen sind, je nach Getriebegröße, an verschiedenen Positionen.  
 In case of grease lubrication (depending on ratio) the lubrication fittings are not required.  
 Bei Fettschmierung (übersetzungsabhängig) entfallen die Schmierarmaturen.

\*\* Frame size 6190/6195 may use 2 pumps dependent on ratio.  
 Bei Größe 6190DA-6195DB sind, je nach Übersetzung, auch 2 Pumpen möglich.

CVVM 6160 - 6195

CVVM...														Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	r1	r2	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6160 6165	340	270 f8	20	310	4	300	89	308	221	200	11	6	0°	60 h6	80	18	64	80	M10	20
6170 6175	400	316 f8	22	360	5	340	94	352	222	225	14	8	22,5°	70 h6	84	20	74.5	80	M12	24
6180 6185	430	345 f8	22	390	5	370	110	389	237	240	18	8	22,5°	80 h6	100	22	85	100	M12	24
6190 6195	490	400 f8	30	450	6	430	145	465	265	270	18	12	15°	95 h6	125	25	100	125	M20	34



## Vertical mounting - 1 stage / Flange mount

## Vertikale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage

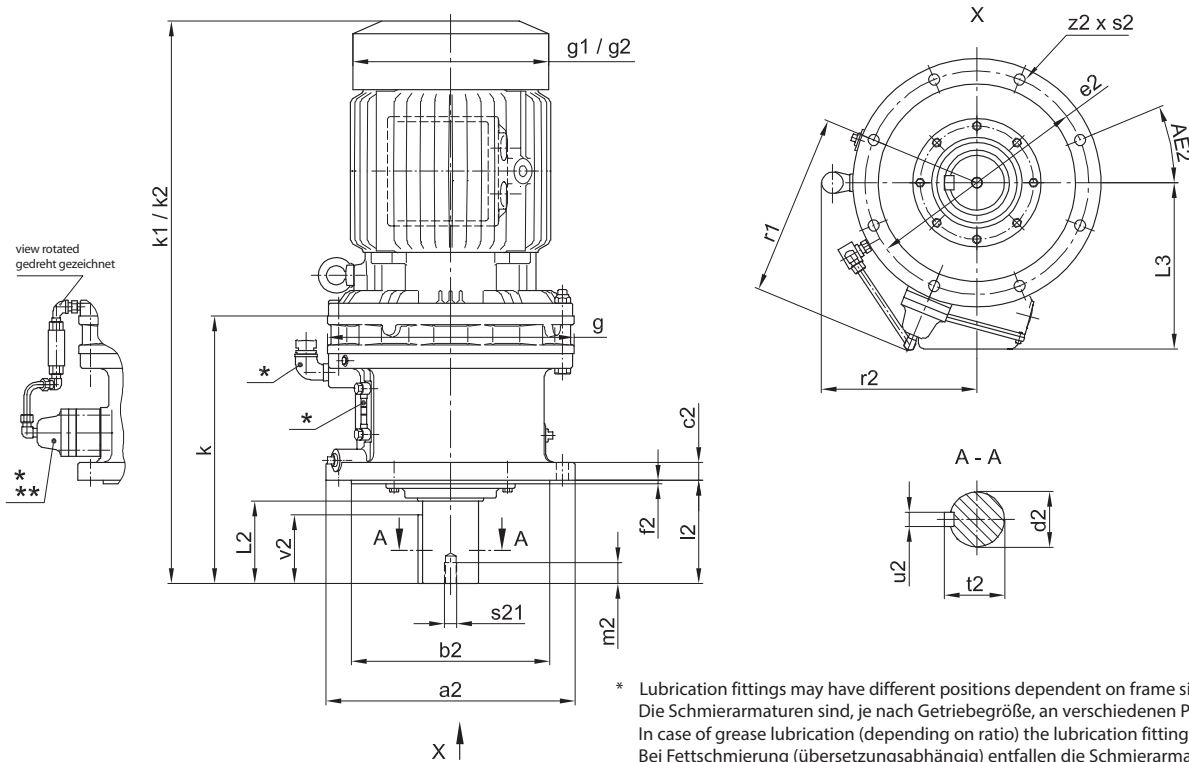
CVVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse					
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg		
6160 6165	1,5	N90L/4	616	167	159	100	N90L/4	686	167	159	106		
	2,2	N100L/4	601	184	174	105	N100L/4	679	184	174	113		
	3	N112S/4	615			107	N112S/4	693			115		
	4	N112M/4	638	222	190	116	N112M/4	729	222	190	127		
	5,5	N132S/4	681			131	N132S/4	772			142		
	7,5	N132M/4	718			144	N132M/4	823			165		
	11	N160M/4	780	260	230	149	N160M/4	885	260	230	170		
	15	N160L/4	840			187	N160L/4	1004			233		
	18,5	N180MS/4	944	398	340	314	N180MS/4	1148	398	340	367		
	22	N180M/4	944			314	N180M/4	1148			367		
6170 6175	3	N112S/4	674	184	174	149	N112S/4	752	184	174	157		
	4	N112M/4	687	222	190	157	N112M/4	778	222	190	168		
	5,5	N132S/4	730			172	N132S/4	821			183		
	7,5	N132M/4	751	260	230	185	N132M/4	856	260	230	206		
	11	N160M/4	813			191	N160M/4	918			212		
	15	N160L/4	884			228	N160L/4	1048			273		
	18,5	N180MS/4	988	398	340	355	N180MS/4	1192	398	340	408		
	22	N180M/4	988			355	N180M/4	1192			408		
30	N180L/4	1112	406			N180L/4	1316	460					
3	N112S/4	711	184			174	187	N112S/4			789	184	174
6180 6185	4	N112M/4	724	222	190	195	N112M/4	815	222	190	206		
	5,5	N132S/4	767			211	N132S/4	858			222		
	7,5	N132M/4	791	260	230	224	N132M/4	896	260	230	245		
	11	N160M/4	853			230	N160M/4	958			251		
	15	N160L/4	921			266	N160L/4	1085			312		
	18,5	N180MS/4	1025	398	340	392	N180MS/4	1229	398	340	446		
	22	N180M/4	1025			392	N180M/4	1229			446		
	30	N180L/4	1149			443	N180L/4	1353			498		
	37	N200L/4	1149			474							
	6190 6195	5,5	N132S/4	858	222	190	282	N132S/4	948	222	190	293	
7,5		N132M/4	864	260	230	296	N132M/4	969	260	230	317		
11		N160M/4	926			302	N160M/4	1031			323		
15		N160L/4	997	317	262	337	N160L/4	1161	317	262	383		
18,5		N180MS/4	1101			464	N180MS/4	1305			398	340	517
18,5		N180LS/6	1225			495	N180LS/6	1429					550
22		N180M/4	1101	398	340	464	N180M/4	1305	398	340	517		
30		N180L/4	1225			515	N180L/4	1429			569		
30		N200LS/6	1225			614							
37		N200L/4	1225			546							
37		N200LL/6	1262	474	420	638							
45		N200LL/4	1262			617							

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Vertical mounting - 1 stage / Flange mount

Vertikale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage



\* Lubrication fittings may have different positions dependent on frame size.  
Die Schmierarmaturen sind, je nach Getriebegröße, an verschiedenen Positionen.  
In case of grease lubrication (depending on ratio) the lubrication fittings are not required.  
Bei Fettschmierung (übersetzungsabhängig) entfallen die Schmierarmaturen.

\*\* Frame size 6190/6195 may use 2 pumps dependent on ratio.  
Bei Größe 6190DA-6195DB sind, je nach Übersetzung, auch 2 Pumpen möglich.

CVVM 6205 - 6265

CVVM...														Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	r1	r2	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6205	455	355 f8	30	405	5	448	204	502	351	288	22	8	0°	100 h6	165	28	106	165	M20	34
6215	490	390 f8	35	440	7	485	203	526	357	306	24	8	0°	110 h6	165	28	116	165	M20	34
6225	535	415 f8	35	475	10	526	210	566	352	326	27	8	0°	120 h6	165	32	127	165	M20	34
6235	570	450 f8	40	510	10	562	250	628	359	344	27	8	0°	130 h6	200	32	137	200	M24	41
6245	635	485 f8	40	560	10	614	250	657	370	371	33	8	0°	140 h6	200	36	148	200	M24	41
6255	685	535 f8	45	610	10	670	295	775	426	399	33	8	0°	160 h6	240	40	169	240	M30	52
6265	750	570 f8	50	660	10	736	360	892	460	431	39	8	0°	170 h6	300	40	179	300	M30	52

## Vertical mounting - 1 stage / Flange mount

## Vertikale Einbaulage - 1-stufig / Flanschmontage

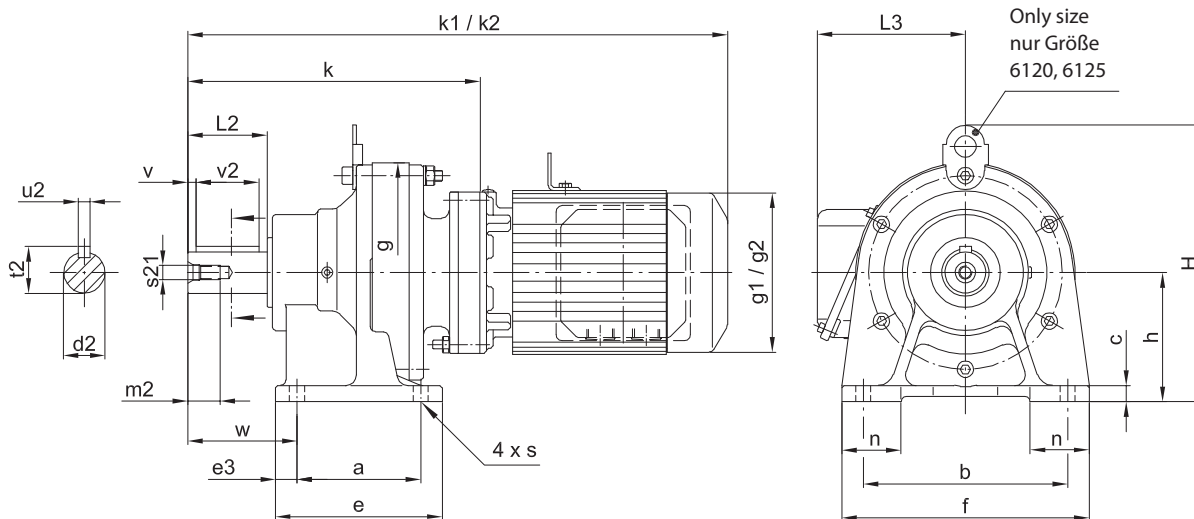
CVVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse				
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg	
6215	11	N160M/4	998	260	230	395	N160M/4	1103	260	230	426	
	15	N160L/4	1068	317	262	443	N160L/4	1232	317	262	489	
	18,5	N180MS/4	1168	384	343	565	N180MS/4	1366	384	343	599	
	18,5	N180LS/6	1286			596	N180LS/6	1490			618	
	22	N180M/4	1168			565	N180M/4	1366			651	
	22	N180L/6	1286			596	N180L/6	1490			618	
	30	N180L/4	1286			616	N180L/4	1490			651	
	30	N200LS/6	1286			715						
	37	N200L/4	1286			647						
	37	N200LL/6	1323			738						
	45	N200LL/4	1323			718						
	45	N225S/6	1323			762						
	55	N225S/4	1323	754								
	6225	15,0	N160L/4	1202	317	262	625	N160L/4	1376	317	262	679
18,5		N180MS/4	1202	384	343	645	N180MS/4	1376	384	343	698	
18,5		N180LS/6	1326			676	N180LS/6	1560			731	
22,0		N180M/4	1202			645	N180M/4	1376			698	
22,0		N180L/6	1326			676	N180L/6	1560			751	
30,0		N180L/4	1326			696	N180L/4	1560			731	
30,0		N200LS/6	1326			794						
37,0		N200L/4	1326			727						
37,0		N200LL/6	1363			817						
45,0		N200LL/4	1363			797						
45,0		N225S/6	1363			841						
55,0		N225S/4	1363	833								
6235		15	N160L/4	1264	317	262	732	N160L/4	1468	317	262	786
	18,5	N180LS/6	1388	398	340	779	N180LS/6	1592	398	340	835	
	22	N180L/6	1388			779	N180L/6	1592			835	
	30	N200LS/6	1388			881						
	37	N200LL/6	1425	474	420	904						
	45	N225S/6	1425			928						
	55	N250S/6	CF									
6245	15	N160L/4	1293	317	262	833	N160L/4	1293	317	262	886	
	18,5	N180LS/6	1417	398	340	880	N180LS/6	1417	398	340	935	
	22	N180L/6	1417			880	N180L/6	1417			935	
	30	N200LS/6	1417			997						
	37	N200LL/6	1454	474	420	1020						
	45	N225S/6	1454			1045						
	55	N250S/6	CF									
6255	18,5	N180LS/6	1535	398	340	1215	N180LS/6	1739	398	340	1270	
	22	N180L/6	1535			1215	N180L/6	1739			1270	
	30	N200LS/6	1535			1320						
	37	N200LL/6	1572	474	420	1345						
	45	N225S/6	1572			1370						
	55	N250S/6	CF									
6265	30	N200LS/6	1652	398	340	1580						
	37	N200LL/6	1689	474	420	1605						
	45	N225S/6	1689			1630						

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

3.6 Universal mounting - 2 stage / Foot mount

3.6 Beliebige Einbaulage - 2-stufig / Fußausführung



**CNHM 6060DAE - 6125DBE**

CNHM...														Slow speed shaft Abtriebswelle							
	a	b	c	e	e3	f	Øg	h	H	k	n	Øs	w	Ød2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6060DAE 6065DAE	60	120	10	84	12	144	110	80		130	48	9	46	14 k6	30	5	16,0	2,5	25	M5	16
6070DAE 6075DAE	60	120	10	84	12	144	110	80		141	48	9	57	20 k6	40	6	22,5	4,0	32	M6	16
6090DAE 6095DAE	90	150	12	135	15	180	150	100		205	65	11	75	25 k6	50	8	28,0	3,5	40	M10	20
6100DAE 6105DAE	90	150	12	135	15	180	150	100		229	40	11	85	30 k6	60	8	33,0	3,5	50	M10	20
6120DAE 6125DAE	115	190	15	155	20	230	204	120	257	255	55	14	97	35 k6	70	10	38,0	7,0	56	M12	24
6120DBE 6125DBE										267											

## Universal mounting - 2 stage / Foot mount

## Beliebige Einbaulage - 2-stufig / Fußausführung

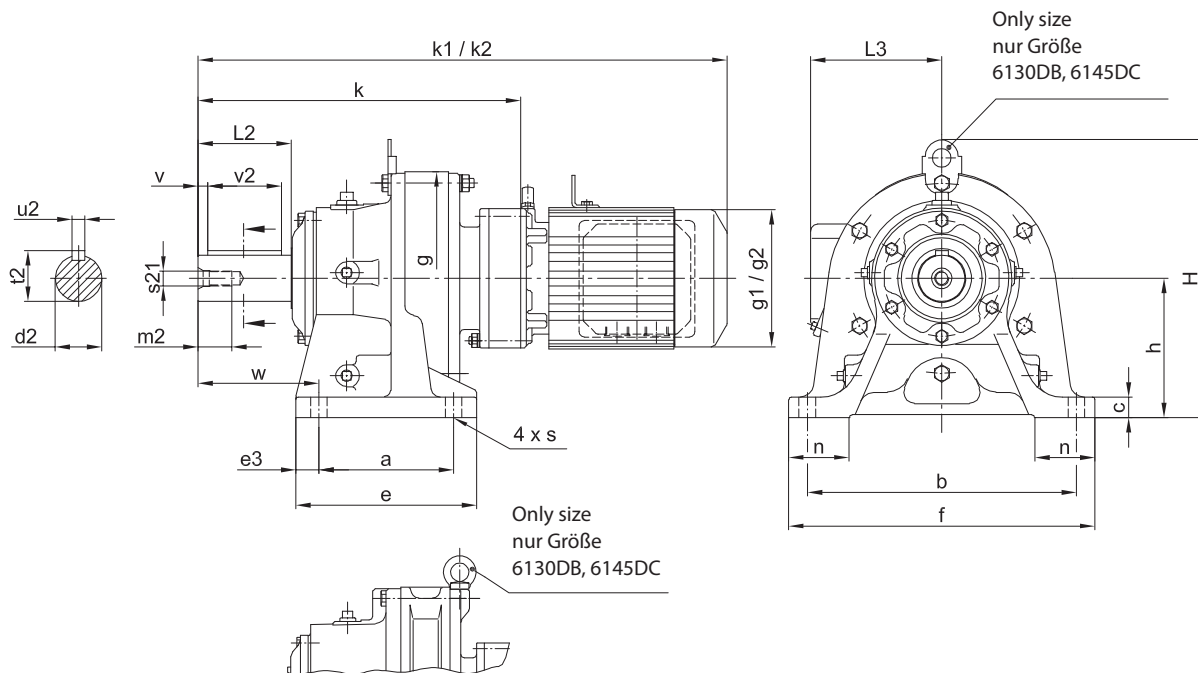
CNHM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6060DA 6065DA	0,12	VA63S/4	290	124	118	8	VA63S/4	338	124	118	9
6070DA 6075DA	0,12 0,18	VA63S/4 VA63M/4	341	124	118	8 9	VA63S/4 VA63M/4	369	124	118	9 10
6090DA 6090DA	0,12 0,18 0,25	VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	385 405	124	118	16 17	VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	413 433	124	118	17 18
6100DA 6105DA	0,37 0,12 0,18 0,25	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	447 409 429	151	144	18 18 19	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	491 437 457	151 124	144 118	19 19 20
6120DA 6125DA	0,37 0,12 0,18 0,25	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	471 435 455	151	144	20 29 30	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	515 463 483	151 124	144 118	21 30 31
6120DB 6125DB	0,37 0,12 0,25 0,37 0,55 0,75 1,1 1,5	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA71M/4 N80S/4 N80M/4 N90S/4 N90L/4	497 443 463 504 548 548 575	151 124	144 118	31 32 34 34 43 44 47 48	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA71M/4 N80S/4 N80M/4 N90S/4 N90L/4	541 477 497 547 611 611 644	151 124	144 118	32 34 35 36 41 49 54 55

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

3.7 Horizontal mounting - 2 stage / Foot mount

3.7 Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Fußausführung



CHHM 6130DAE - 6165DB

CHHM...														Slow speed shaft Abtriebswelle							
	a	b	c	e	e3	f	Øg	h	H	k	n	Øs	w	Ød2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6130DAE 6135DAE	145	290	22	195	25	330	230	150	300	324	65	18	130	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6130DBE 6135DBE										333											
6130DCE 6135DCE										347											
6140DAE 6145DAE	145	290	22	195	25	330	230	150	300	324	65	18	130	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6140DBE 6145DBE										333											
6140DCE 6145DCE										347											
6160DA 6165DA 6160DB 6165DB	150	370	25	238	44	410	300	160	353	373	75	18	139	60 h6	90	18	64	0	80	M10	20
										387											

## Horizontal mounting - 2 stage / Foot mount

## Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Fußausführung

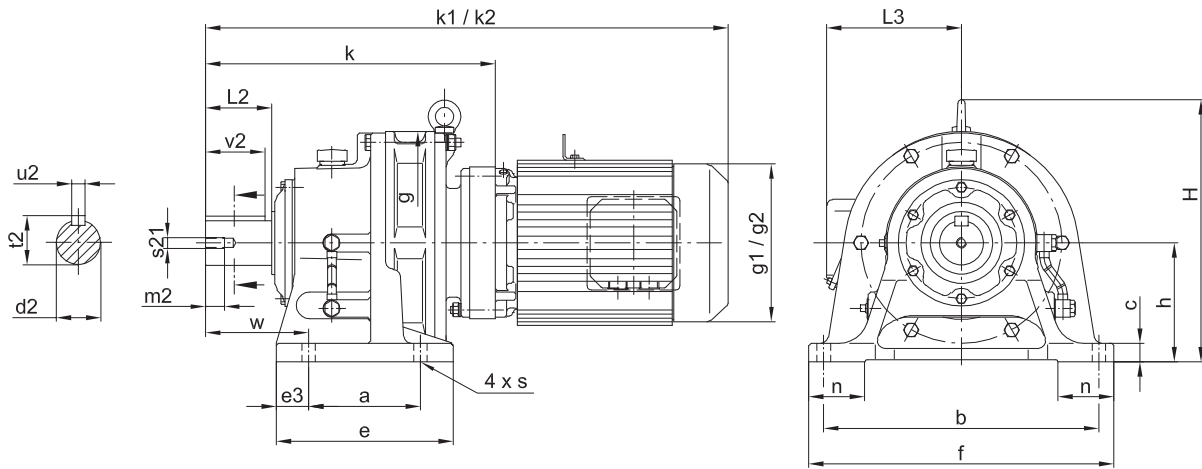
CHHM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse					
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg		
6130DA 6135DA	0,12	VA63S/4	504	124	118	47	VA63S/4	534	124	118	49		
	0,18	VA63M/4	524			48	VA63M/4	554			50		
	0,25	VA63M/4		566	151	144	52	VA71M/4	610	151	144	54	
	0,37	VA71M/4	509	124	118	47	VA63S/4	543	124	118	54		
6130DB 6135DB	0,18	VA63M/4	529			48	VA63M/4	563			54		
	0,25	VA63M/4		570	151	144	49	VA71M/4	613	151	144	55	
	0,37	VA71M/4	614	158	154	63	N80S/4	677	158	154	68		
	0,55	N80S/4	641	167	159	63	N80M/4				73		
	0,75	N80M/4				67	N90S/4	710	167	159	74		
	1,1	N90S/4	68	N90L/4	64	N80S/4	691	158	154	69			
1,5	N90L/4	628	158	154	65	N80M/4				70			
6130DC 6135DC	0,55	N80S/4	655	167	159	64	N80S/4	724	167	159	75		
	0,75	N80M/4				69	N90S/4				76		
	1,1	N90S/4	676	184	174	70	N90L/4	754	184	174	85		
	1,5	N90L/4	6140DA 6145DA	0,18	VA63M/4	524	124	118	48	VA63M/4	554	124	118
6140DB 6145DB	0,25	VA63M/4	570	151	144	52	VA71M/4	610	151		53		
	0,37	VA71M/4				529	124	118	47	VA63M/4	563	124	118
	0,55	N80S/4	614	158	154	48	VA71M/4	613	151	144	55		
	0,75	N80M/4				63	N80S/4	677	158	154	68		
	1,1	N90S/4	641	167	159	63	N80M/4				73		
	1,5	N90L/4				67	N90S/4	710	167	159	74		
6140DC 6145DC	0,18	VA63M/4	543	124	118	47	VA63M/4	577	124	118	47		
	0,25	VA63M/4				584	151				144	48	VA71M/4
	0,37	VA71M/4	628	158	154	64	N80S/4	691	158	154	69		
	0,55	N80S/4				65	N80M/4				70		
	0,75	N80M/4	655	167	159	69	N90S/4	724	167	159	75		
	1,1	N90S/4				70	N90L/4				76		
	1,5	N90L/4	676	184	174	77	N100L/4	754	184	174	85		
6160DA 6165DA	0,18	VA63M/4	569	124	118	90	VA63M/4	603	124	118	91		
	0,25	VA63M/4				610	151				144	91	VA71M/4
	0,37	VA71M/4	654	158	154	99	N80S/4	717	158	154	104		
	0,55	N80S/4				100	N80M/4				105		
	0,75	N80M/4	681	167	159	104	N90S/4	740	167	159	110		
	1,1	N90S/4				105	N90L/4				111		
	1,5	N90L/4	583	124	118	90	VA63M/4	617	124	118	92		
0,25	VA63M/4	624				151	144				91	VA71M/4	667
6160DB 6165DB	0,37	VA71M/4	668	158	154	99	N80S/4	731	158	154	106		
	0,55	N80S/4				100	N80M/4				107		
	0,75	N80M/4	695	167	159	104	N90S/4	764	167	159	112		
	1,1	N90S/4				105	N90L/4				113		
	1,5	N90L/4	716	184	174	114	N100L/4	794	184	174	122		
	2,2	N100L/4											

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 2 stage / Foot mount

Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Fußausführung



CHHM 6160DC - 6195DB

CHHM...														Slow speed shaft Abtriebswelle						
	a	b	c	e	e3	f	Øg	h	H	k	n	Øs	w	Ød2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6160DC 6165DC	150	370	25	238	44	410	300	160	353	390	75	18	139	60 h6	90	18	64	80	M10	20
6170DA 6175DA	275	380	30	335	30	430	340	200	418	418	80	22	125	70 h6	90	20	74,5	80	M12	24
6170DB 6175DB										432										
6170DC 6175DC	320	420	30	380	30	470	370	220	451	436	85	22	145	80 h6	110	22	85	100	M12	24
6180DA 6185DA										474										
6180DB 6185DB	380	480	35	440	30	530	430	250	531	496	90	26	170	95 h6	135	25	100	125	M20	34
6190DA 6195DA										556										
6190DB 6195DB	380	480	35	440	30	530	430	250	531	572	90	26	170	95 h6	135	25	100	125	M20	34
6190DB 6195DB										572										



## Horizontal mounting - 2 stage / Foot mount

## Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Fußausführung

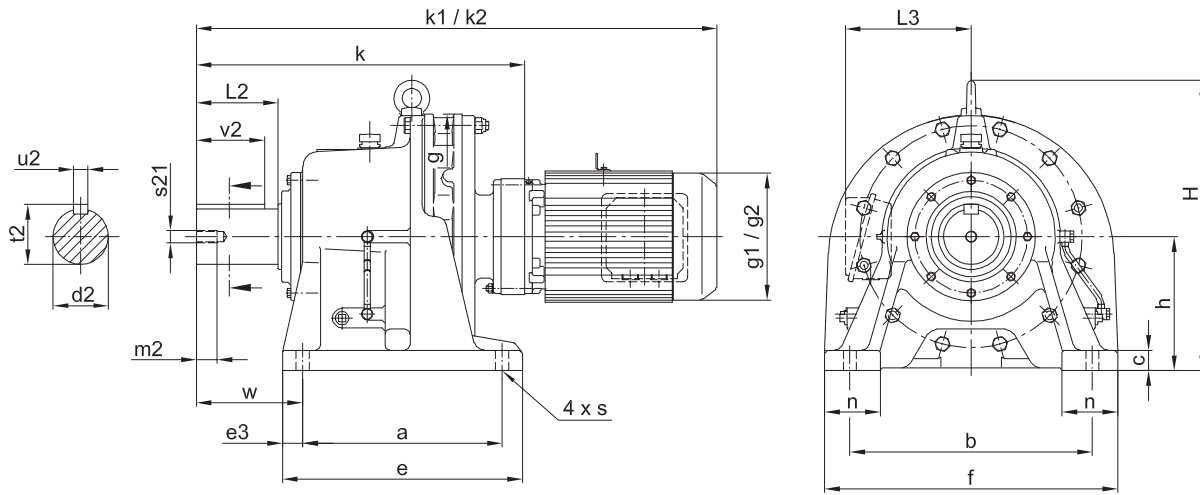
CHHM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6160DC 6165DC	2,2	N100L/4	683	184	174	119	N100L/4	753	184	174	127
	3	N112S/4	697			122	N112S/4	767			130
	4	N112M/4	720	222	190	130	N112M/4	811	222	190	142
	5,5	N132S/4	763			146	N132S/4	854			157
6170DA 6175DA	0,37	VA71M/4	655	151	143	126	VA71M/4	698	151	143	126
	0,55	N80S/4	699	158	154	134	N80S/4	762	158	154	134
	0,75	N80M/4	699			135	N80M/4				135
	1,1	N90S/4	726	167	159	139	N90S/4	795	167	159	139
	1,5	N90L/4				140	N90L/4				140
6170DB 6175DB	0,37	VA71M/4	669	151	143	127	VA71M/4	712	151	143	130
	0,55	N80S/4	713	158	154	136	N80S/4	776	158	154	141
	0,75	N80M/4				137	N80M/4				142
	1,1	N90S/4	740	167	159	141	N90S/4	809	167	159	147
	1,5	N90L/4				142	N90L/4				148
	2,2	N100L/4	761	184	174	149	N100L/4	839	184	174	157
6170DC 6175DC	0,37	VA71M/4	673	151	143	138	VA71M/4	717	151	143	138
	0,55	N80S/4	717	158	154	142	N80S/4	781	158	154	147
	0,75	N80M/4				143	N80M/4				148
	1,1	N90S/4	744	167	159	146	N90S/4	814	167	159	152
	1,5	N90L/4				147	N90L/4				153
	2,2	N100L/4	729	184	174	153	N100L/4	799	184	174	161
	3	N112S/4	743			156	N112S/4				813
	4	N112M/4	766	222	190	165	N112M/4	857	222	190	176
	5,5	N132S/4	809			180	N132S/4				900
6180DA 6185DA	0,75	N80M/4	755	158	154	183	N80M/4	818	158	154	188
	1,1	N90S/4	782	167	159	187	N90S/4	851	167	159	193
	1,5	N90L/4				188	N90L/4				194
	2,2	N100L/4	803	184	174	195	N100L/4	881	184	174	203
6180DB 6185DB	0,75	N80M/4	777	158	154	199	N80M/4	840	158	154	205
	1,1	N90S/4	804	167	159	201	N90S/4	873	167	159	208
	1,5	N90L/4				202	N90L/4				209
	2,2	N100L/4	789	184	174	208	N100L/4	867	184	174	216
	3	N112S/4	803			211	N112S/4				881
	4	N112M/4	821	222	190	219	N112M/4	911	222	190	230
	5,5	N132S/4	864			234	N132S/4				955
	7,5	N132M/4	902	260	230	246	N132M/4	1007	260	230	268
	11	N160M/4	964			251	N160M/4				1069
6190DA 6195DA	0,55	N80S/4	837	158	154	256	N80S/4	901	158	154	262
	0,75	N80M/4				257	N80M/4				263
	1,1	N90S/4	864	167	159	261	N90S/4	934	167	159	267
	1,5	N90L/4				262	N90L/4				268
	2,2	N100L/4	849	184	174	268	N100L/4	919	184	174	276
	3	N112S/4	863			271	N112S/4				933
	4	N112M/4	886	222	190	280	N112M/4	977	222	190	291
	5,5	N132S/4	929			295	N132S/4				1020
6190DB 6195DB	2,2	N100L/4	865	184	174	275	N100L/4	943	184	174	283
	3	N112S/4	879			278	N112S/4				957
	4	N112M/4	897	222	190	286	N112M/4	987	222	190	297
	5,5	N132S/4	940			302	N132S/4				1031
	7,5	N132M/4	978	260	230	314	N132M/4	1083	260	230	335
	11	N160M/4	1040			320	N160M/4				1145
	15	N160L/4	1103	317	264	356	N160L/4	1238	317	264	402

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 2 stage / Foot mount

Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Fußausführung



CHHM 6205DA - 6225DB

CHHM...														Slow speed shaft Abtriebswelle						
	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	k	n	Ø s	w	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6205DA	360	440	35	440	40	530	448	250	530	597	100	26	215	100 h6	165	28	106	165	M20	34
6205DB										624										
6215DA	395	480	40	475	40	580	485	265	575	650	110	26	210	110 h6	165	28	116	165	M20	34
6215DB										675										
6225DA	420	540	40	520	50	620	526	280	610	692	115	33	230	120 h6	165	32	127	165	M20	34
6225DB										735										

## Horizontal mounting - 2 stage / Foot mount

## Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Fußausführung

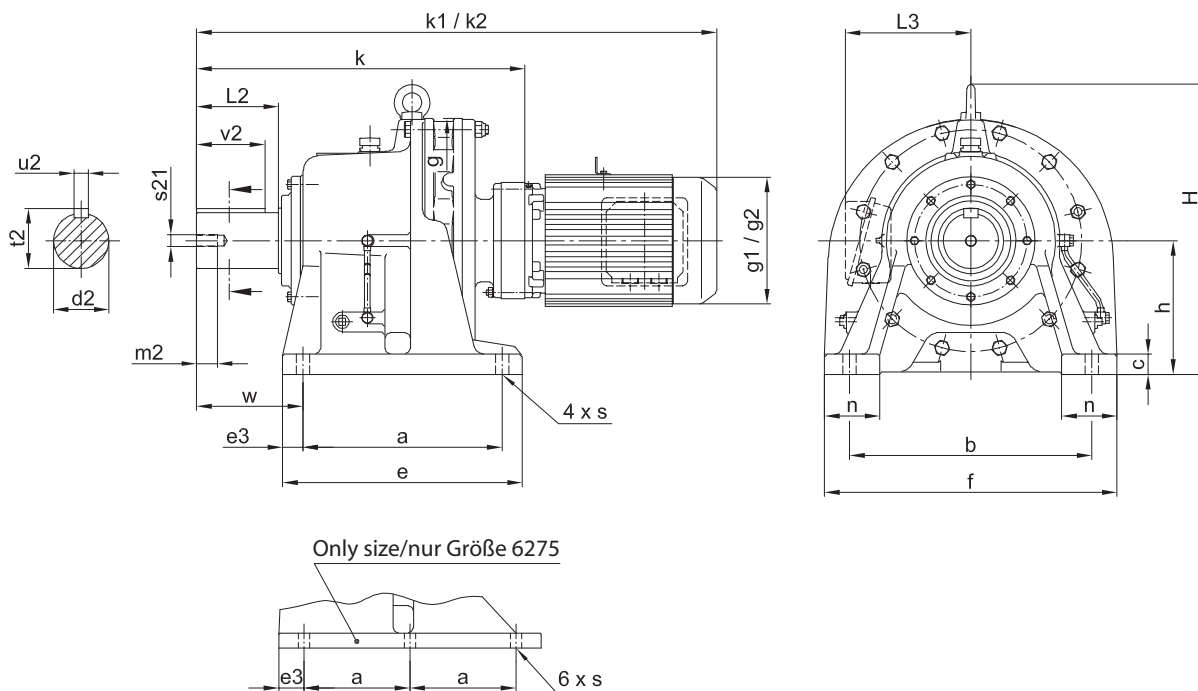
CHHM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6205DA	0,75	N80M/4	878	158	154	275	N80M/4	942	158	154	280
	1,1	N90S/4	905	167	159	278	N90S/4	975	167	159	284
	1,5	N90L/4				279	N90L/4				285
	2,2	N100L/4	890	184	174	285	N100L/4	960	184	174	293
	3	N112S/4	904			288	N112S/4	984			296
	4	N112M/4	927			297	N112M/4	1018			308
	5,5	N132S/4	970	222	190	312	N132S/4	1061	222	190	323
6205DB	0,75	N80M/4	905	158	154	289	N80M/4	905	158	154	295
	1,1	N90S/4	932	167	159	291	N90S/4	932	167	159	298
	1,5	N90L/4				293	N90L/4				300
	2,2	N100L/4	917	184	174	297	N100L/4	917	184	174	305
	3	N112S/4	931			300	N112S/4	931			308
	4	N112M/4	949			308	N112M/4	949			319
	5,5	N132S/4	992	222	190	324	N132S/4	992	222	190	335
	7,5	N132M/4	1030	260	230	336	N132M/4	1030	260	230	357
	11	N160M/4	1092			342	N160M/4	1092			363
15	N160L/4	1155	378			N160L/4	1155	424			
6215DA	0,75	N80M/4	931	158	154	369	N80M/4	994	158	154	374
	1,1	N90S/4	958	167	159	371	N90S/4	1027	167	159	378
	1,5	N90L/4				373	N90L/4				379
	2,2	N100L/4	943	184	174	378	N100L/4	1021	184	174	386
	3	N112S/4	957			381	N112S/4	1035			389
	4	N112M/4	975			389	N112M/4	1065			400
	5,5	N132S/4	1018	222	190	405	N132S/4	1099	222	190	416
	7,5	N132M/4	1056	260	230	417	N132M/4	1161	260	230	438
11	N160M/4	1118	423			N160M/4	1223	444			
6215DB	1,5	N90L/4	983	167	159	393	N90L/4	1053	167	159	399
	2,2	N100L/4	968	184	174	397	N100L/4	1046	184	174	405
	3	N112S/4	982			400	N112S/4	1060			408
	4	N112M/4	1005	222	190	408	N112M/4	1096	222	190	420
	5,5	N132S/4	1048			424	N132S/4	1139			435
	7,5	N132M/4	1085			435	N132M/4	1190			458
	11	N160M/4	1147	260	230	441	N160M/4	1252	260	230	463
15	N160L/4	1207	317	264	479	N160L/4	1371	317	264	526	
6225DA	1,1	N90S/4	1000	167	159	445	N90S/4	1069	167	159	451
	1,5	N90L/4				447	N90L/4				453
	2,2	N100L/4	985	184	174	452	N100L/4	1063	184	174	460
	3	N112S/4	999			455	N112S/4	1077			463
	4	N112M/4	1017			463	N112M/4	1107			474
	5,5	N132S/4	1060	222	190	479	N132S/4	1151	222	190	490
	7,5	N132M/4	1098	260	230	491	N132M/4	1203	260	230	512
11	N160M/4	1160	497			N160M/4	1265	518			
6225DB	5,5	N132S/4	1113	222	190	524	N132S/4	1204	222	190	535
	7,5	N132M/4	1134	260	230	537	N132M/4	1239	260	230	558
	11	N160M/4	1196			543	N160M/4	1301			564
	15	N160L/4	1267	317	264	580	N160L/4	1431	317	264	625
	18,5	N180MS/4	1371	398	340	707	N180MS/4	1575	398	340	760
	22	N180M/4	1371			707	N180M/4	1575			760
30	N180L/4	1495			758	N180L/4	1699			812	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 2 stage / Foot mount

Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Fußausführung



CHHM 6235DA - 6275DA

CHHM...														Slow speed shaft Abtriebswelle						
	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	k	n	Ø s	w	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6235DA	460	580	45	560	50	670	562	300	667	778	120	33	260	130 h6	200	32	137	200	M24	41
6235DB										800										
6245DA	480	630	45	580	50	720	614	335	729	816	128	39	263	140 h6	200	36	148	200	M24	41
6245DB										837										
6255DA	520	670	50	630	55	780	670	375	815	956	140	39	320	160 h6	240	40	169	240	M30	52
6255DB										978										
6265DA	590	770	55	700	55	880	736	400	874	1088	160	45	390	170 h6	300	40	179	300	M30	52
6275DA	420	1050	60	1040	100	1160	950	540	1161	1349	200	45	485	180 h6	330	45	190	330	M30	52

CHHM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6235DA	2,2	N100L/4	1071	184	174	569	N100L/4	1149	184	174	577
	3	N112S/4	1085			571	N112S/4	1163			579
	4	N112M/4	1108	222	190	580	N112M/4	1199	222	190	591
	5,5	N132S/4	1151			595	N132S/4	1242			606
	7,5	N132M/4	1188	260	230	608	N132M/4	1293	260	230	629
	11	N160M/4	1250			613	N160M/4	1355			634
	15	N160L/4	1310	317	264	651	N160L/4	1474	317	264	697
	18,5	N180MS/4	1414	398	340	778	N180MS/4	1618	398	340	831
	22	N180M/4									N180M/4

## Horizontal mounting - 2 stage / Foot mount

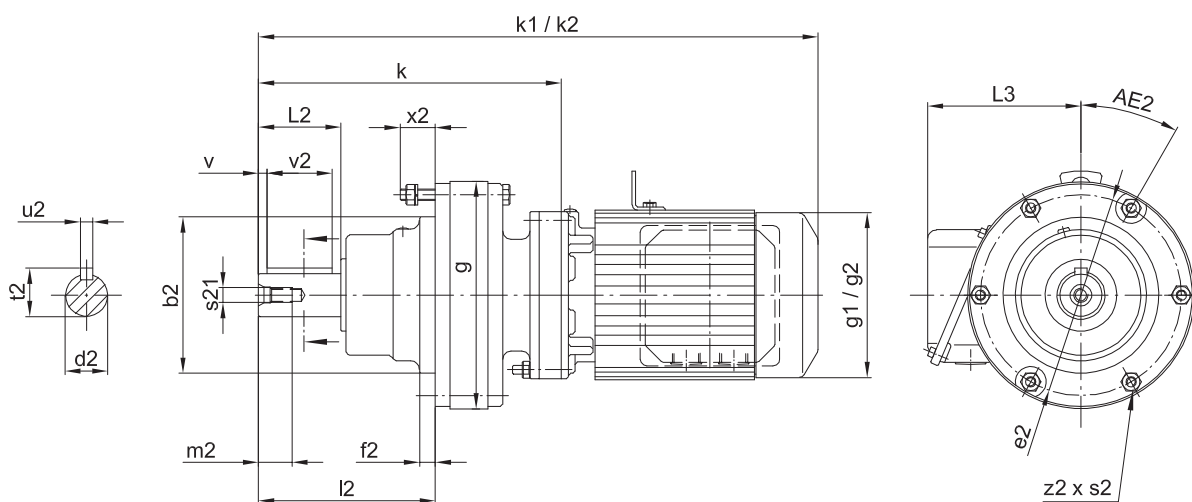
## Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Fußausführung

CHHM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6235DB	3	N112S/4	1122	184	174	606	N112S/4	1200	184	174	615
	4	N112M/4	1135			614	N112M/4	1226			624
	5,5	N132S/4	1178	222	190	629	N132S/4	1269	222	190	640
	7,5	N132M/4	1202			642	N132M/4	1307			663
	11	N160M/4	1264	260	230	648	N160M/4	1369	260	230	669
	15	N160L/4	1332	317	264	684	N160L/4	1496	317	264	730
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
22	N180M/4	1436	398	340	810	N180M/4	1636	398	340	864	
6245DA	2,2	N100L/4	1109			677	N100L/4	1187			686
	3	N112S/4	1123	184	174	680	N112S/4	1201	184	174	688
	4	N112M/4	1146			688	N112M/4	1237			700
	5,5	N132S/4	1189	222	190	704	N132S/4	1280	222	190	715
	7,5	N132M/4	1226			715	N132M/4	1331			738
	11	N160M/4	1288	260	230	721	N160M/4	1393	260	230	743
	15	N160L/4	1348	317	264	759	N160L/4	1512	317	264	806
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
22	N180M/4	1452	398	340	878	N180M/4	1656	398	340	886	
6245DB	3	N112S/4	1159	184	174	710	N112S/4	1237	184	174	714
	4	N112M/4	1172			719	N112M/4	1263			725
	5,5	N132S/4	1215	222	190	734	N132S/4	1306	222	190	741
	7,5	N132M/4	1239			748	N132M/4	1344			764
	11	N160M/4	1301	260	230	753	N160M/4	1406	260	230	770
	15	N160L/4	1369	317	264	784	N160L/4	1533	317	264	831
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
22	N180M/4	1473	398	340	903	N180M/4	1673	398	340	965	
6255DA	3	N112S/4	1278	184	174	1035	N112S/4	1356	184	174	1045
	4	N112M/4	1291			1045	N112M/4	1382			1055
	5,5	N132S/4	1334	222	190	1060	N132S/4	1425	222	190	1070
	7,5	N132M/4	1355			1070	N132M/4	1460			1090
	11	N160M/4	1417	260	230	1075	N160M/4	1520	260	230	1100
	15	N160L/4	1488	317	264	1115	N160L/4	1652	317	264	1160
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
	22	N180M/4	1592	398	340	1240	N180M/4	1796	398	340	1295
30	N180L/4	1716			1290	N180L/4	1980			1345	
6255DB	5,5	N132S/4	1371	222	190	1130	N132S/4	1461	222	190	1140
	7,5	N132M/4	1377			1145	N132M/4	1482			1165
	11	N160M/4	1439	260	230	1150	N160M/4	1544	260	230	1170
	15	N160L/4	1510	317	264	1185	N160L/4	1674	317	264	1230
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
	22	N180M/4	1614	398	340	1310	N180M/4	1818	398	340	1365
30	N180L/4	1738			1360	N180L/4	1942			1415	
6265DA	5,5	N132S/4	1481	222	190	1385	N132S/4	1571	222	190	1395
	7,5	N132M/4	1487			1400	N132M/4	1592			1420
	11	N160M/4	1549	260	230	1405	N160M/4	1654	260	230	1425
	15	N160L/4	1620	317	264	1440	N160L/4	1784	317	264	1485
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
	22	N180M/4	1724			1565	N180M/4	1928			1620
	30	N180L/4		398	340	1615	N180L/4	2052	398	340	1670
37	N200L/4	1848			1650						
45	N225S/4	1885	474	420	1720						
6275DA	5,5	N132S/4	1742	222	190	2620	N132S/4	1832	222	190	2635
	7,5	N132M/4	1748			2635	N132M/4	1853			2660
	11	N160M/4	1810	260	230	2640	N160M/4	1915	260	230	2665
	15	N160L/4	1881	317	264	2680	N160L/4	2045	317	264	2725
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
	22	N180M/4	1985			2795	N180M/4	2189			2860
	30	N180L/4		398	340	2850	N180L/4	2313	398	340	2910
37	N200L/4	2109			2880						
45	N200LL/4	2146	474	420	2935						

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

3.8 Universal mounting - 2 stage / Flange mount 3.8 Beliebige Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



**CNFM 6060DAE - 6125DBE**

CNFM...											Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	Ø s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6060DAE 6065DAE	80 g6	98	4	110	73	130	M6	22	6	0°	14 k6	30	5	16,0	2,5	25	M5	16
6070DAE 6075DAE	80 g6	98	4	110	84	141	M6	22	6	0°	20 k6	40	6	22,5	4,0	32	M6	16
6090DAE 6095DAE	105 g6	134	6	150	129	205	M8	25	8	22,5°	25 k6	50	8	28,0	3,5	40	M10	20
6100DAE 6105DAE	105 g6	134	6	150	139	229	M8	26	8	22,5°	30 k6	60	8	33,0	3,5	50	M10	20
6120DAE 6125DAE	140 g6	180	14	204	154	255	M10	30	6	0°	35 k6	70	10	38,0	7,0	56	M12	24
6120DBE 6125DBE						267												

Toleranz x2 = ±2 mm

## Universal mounting - 2 stage / Flange mount

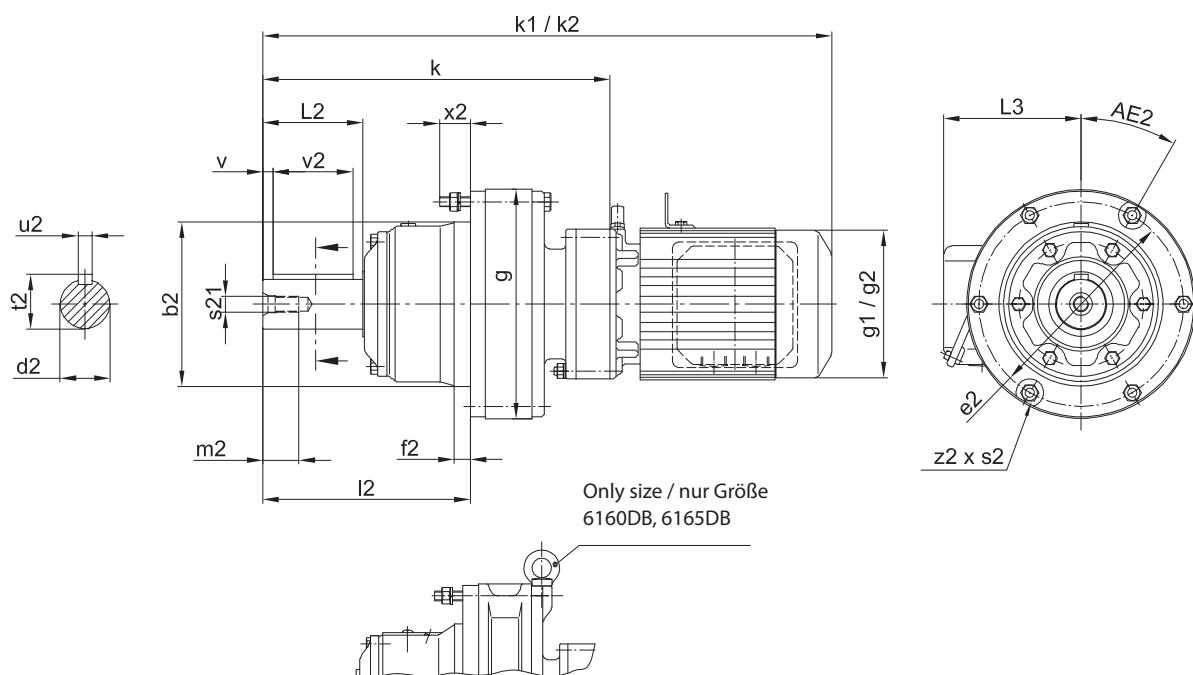
## Beliebige Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

CNFM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6060DA 6065DA	0,12	VA63S/4	290	124	118	8	VA63S/4	338	124	118	9
6070DA 6075DA	0,12 0,18	VA63S/4 VA63M/4	341	124	118	8 9	VA63S/4 VA63M/4	369	124	118	9 10
6090DA 6090DA	0,12 0,18 0,25	VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	385 405	124	118	16 17	VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	413 433	124	118	17 18
6100DA 6105DA	0,37 0,12 0,18 0,25	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	447 409 429	151	144	18 18 19	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	491 437 457	151 124	144 118	19 19 20
6120DA 6125DA	0,37 0,12 0,18 0,25	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	471 435 455	151	144	20 29 30	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	515 463 483	151 124	144 118	21 30 31
6120DB 6125DB	0,37 0,12 0,25 0,37 0,55 0,75 1,1 1,5	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA71M/4 N80S/4 N80M/4 N90S/4 N90L/4	497 443 463 504 548 548 575	151 124	144 118	31 32 34 34 43 44 47 48	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA71M/4 N80S/4 N80M/4 N90S/4 N90L/4	541 477 497 547 611 611 644	151 124	144 118	32 34 35 36 41 49 54 55

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

3.9 Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount 3.9 Horizontale Einbaulage- 2-stufig / Flanschmontage



**CHFM 6130DAE - 6165DB**

CHFM...											Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6130DAE 6135DAE	165 g6	205	16	230	208	324	M10	31	6	0°	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6130DBE 6135DBE						333												
6130DCE 6135DCE						347												
6140DAE 6145DAE	165 g6	205	16	230	208	324	M10	31	6	0°	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6140DBE 6145DBE						333												
6140DCE 6145DCE						347												
6160DA 6165DB	200 g6	270	10	300	222	373	M12	36	6	30°	60 h6	90	18	64,0	0	80	M10	20
6160DA 6165DB						387												

Toleranz x2 = ±2 mm



## Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

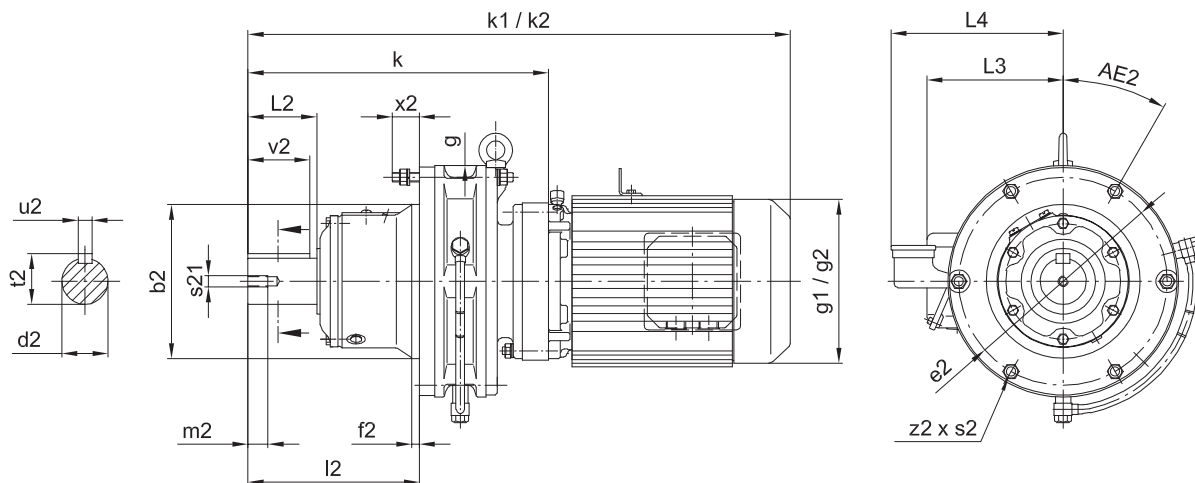
CHFM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse							
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg				
6130DA 6135DA	0,12	VA63S/4	504	124	118	47	VA63S/4	534	124	118	49				
	0,18	VA63M/4	524			48	VA63M/4	554			50				
	0,25	VA63M/4		566	151	144	52	VA71M/4	610	151	144	54			
6130DB 6135DB	0,12	VA63S/4	509	124	118	47	VA63S/4	543	124	118	54				
	0,18	VA63M/4	529			48	VA63M/4	563			54				
	0,25	VA63M/4				570	151	144			49	VA71M/4	613	151	144
	0,37	VA71M/4	614	158	154	63	N80S/4	677	158	154	68				
	0,55	N80S/4				67	N90S/4					710	167	159	73
	0,75	N80M/4				68	N90L/4					710	167	159	74
	1,1	N90S/4				641	167					159	64	N80S/4	691
1,5	N90L/4	65	N80M/4	724	167			159	75						
6130DC 6135DC	0,55	N80S/4	628	158	154	64	N80S/4	691	158	154	70				
	0,75	N80M/4				65	N80M/4					724	167	159	75
	1,1	N90S/4	655	167	159	69	N90S/4	724	167	159	76				
	1,5	N90L/4				70	N90L/4					754	184	174	85
6140DA 6145DA	0,18	VA63M/4	524	124	118	48	VA63M/4	554	124	118	52				
	0,25	VA63M/4	566	151	144	52	VA71M/4	610	151	144	53				
	0,37	VA71M/4				529	124	118	47	VA63M/4	563	124	118	54	
6140DB 6145DB	0,18	VA63M/4	570	151	144	48	VA71M/4	613	151	144	55				
	0,25	VA63M/4				63	N80S/4	677	158	154	68				
	0,37	VA71M/4	63	N80M/4	710	167	159					73			
	0,55	N80S/4	641	167	159	67	N90S/4	710	167	159	74				
	0,75	N80M/4				68	N90L/4								
	1,1	N90S/4	655	167	159	69	N90S/4	724	167	159	76				
1,5	N90L/4	70				N90L/4									
6140DC 6145DC	0,18	VA63M/4	543	124	118	47	VA63M/4	577	124	118	47				
	0,25	VA63M/4				48	VA71M/4					598	151	144	48
	0,37	VA71M/4	628	158	154	64	N80S/4	691	158	154	69				
	0,55	N80S/4				65	N80M/4					724	167	159	75
	0,75	N80M/4				69	N90S/4					724	167	159	76
	1,1	N90S/4				70	N90L/4					754	184	174	85
	1,5	N90L/4	676	184	174	77	N100L/4	754	184	174	85				
2,2	N100L/4	90				VA63M/4	603	124	118	91					
6160DA 6165DA	0,18	VA63M/4	569	124	118	90	VA63M/4	603	124	118	91				
	0,25	VA63M/4				91	VA71M/4					653	151	144	92
	0,37	VA71M/4	654	158	154	99	N80S/4	717	158	154	104				
	0,55	N80S/4				100	N80M/4					740	167	159	110
	0,75	N80M/4				104	N90S/4					740	167	159	111
	1,1	N90S/4				105	N90L/4								
1,5	N90L/4	681	167	159	90	VA63M/4	617	124	118	92					
2,2	N100L/4				91	VA71M/4					667	151	144	93	
6160DB 6165DB	0,18	VA63M/4	583	124	118	90	VA63M/4	617	124	118	92				
	0,25	VA63M/4				91	VA71M/4					667	151	144	93
	0,37	VA71M/4	668	158	154	99	N80S/4	731	158	154	106				
	0,55	N80S/4				100	N80M/4					764	167	159	112
	0,75	N80M/4				104	N90S/4					764	167	159	113
	1,1	N90S/4				105	N90L/4								
	1,5	N90L/4	695	167	159	104	N90S/4	764	167	159	112				
2,2	N100L/4	105				N90L/4									
2,2	N100L/4	716	184	174	114	N100L/4	794	184	174	122					

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



**CHFM 6160DC - 6195DB**

CHFM...												Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	L4	s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6160DC 6165DC	200g6	270	10	300	222	390	228	M12	35	6	30°	60 h6	90	18	64	80	M10	20
6170DA 6175DA	250 g6	300	12	340	262	418	243	M12	41	8	22,5°	70 h6	90	20	74,5	80	M12	24
6170DB 6175DB						432												
6170DC 6175DC						436												
6180DA 6185DA	280 g6	330	12	370	299	474	258	M12	38	8	22,5°	80 h6	110	22	85	100	M12	24
6180DB 6185DB						496												
6190DA 6195DA	320 g6	380	10	430	365	556	284	M12	41	12	15°	95 h6	135	25	100	125	M20	34
6190DB 6195DB						572												

Toleranz x2 = ±2 mm

## Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

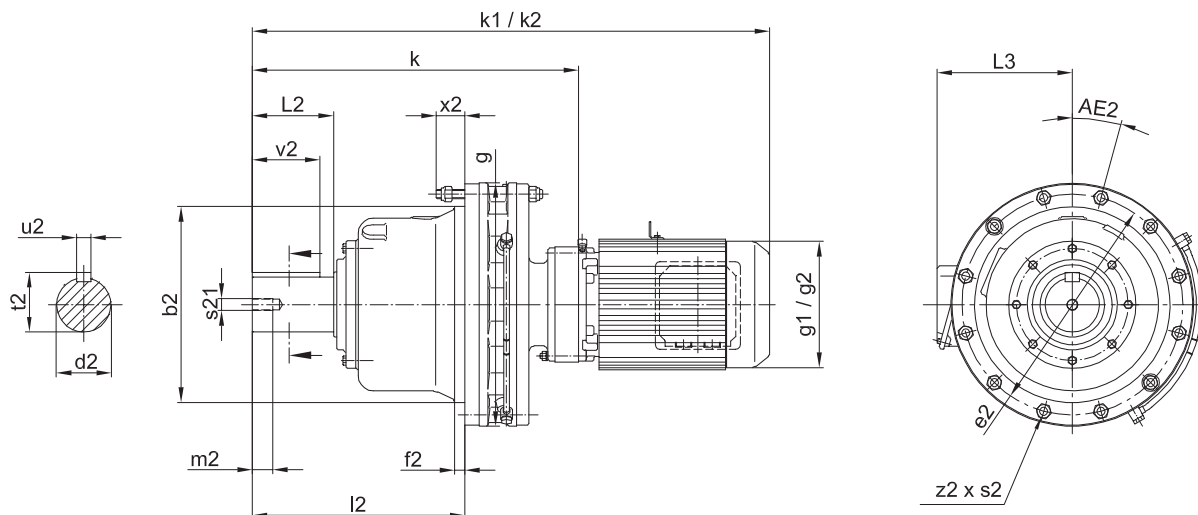
CHFM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6160DC 6165DC	2,2	N100L/4	683	184	174	119	N100L/4	753	184	174	127
	3	N112S/4	697			122	N112S/4	767			130
	4	N112M/4	720	222	190	130	N112M/4	811	222	190	142
	5,5	N132S/4	763			146	N132S/4	854			157
6170DA 6175DA	0,37	VA71M/4	655	151	143	126	VA71M/4	698	151	143	126
	0,55	N80S/4	699	158	154	134	N80S/4	762	158	154	134
	0,75	N80M/4	699			135	N80M/4				135
	1,1	N90S/4	726	167	159	139	N90S/4	795	167	159	139
	1,5	N90L/4				140	N90L/4				140
6170DB 6175DB	0,37	VA71M/4	669	151	143	127	VA71M/4	712	151	143	130
	0,55	N80S/4	713	158	154	136	N80S/4	776	158	154	141
	0,75	N80M/4				137	N80M/4				142
	1,1	N90S/4	740	167	159	141	N90S/4	809	167	159	147
	1,5	N90L/4				142	N90L/4				148
6170DC 6175DC	2,2	N100L/4	761	184	174	149	N100L/4	839	184	174	157
	0,37	VA71M/4	673	151	143	138	VA71M/4	717	151	143	138
	0,55	N80S/4	717	158	154	142	N80S/4	781	158	154	147
	0,75	N80M/4				143	N80M/4				148
	1,1	N90S/4	744	167	159	146	N90S/4	814	167	159	152
	1,5	N90L/4				147	N90L/4				153
	2,2	N100L/4	729	184	174	153	N100L/4	799	184	174	161
	3	N112S/4	743			156	N112S/4				813
	4	N112M/4	766	222	190	165	N112M/4	857	222	190	176
5,5	N132S/4	809	180			N132S/4	900				191
6180DA 6185DA	0,75	N80M/4	755	158	154	183	N80M/4	818	158	154	188
	1,1	N90S/4	782	167	159	187	N90S/4	851	167	159	193
	1,5	N90L/4				188	N90L/4				194
	2,2	N100L/4	803	184	174	195	N100L/4	881	184	174	203
6180DB 6185DB	0,75	N80M/4	777	158	154	199	N80M/4	840	158	154	205
	1,1	N90S/4	804	167	159	201	N90S/4	873	167	159	208
	1,5	N90L/4				202	N90L/4				209
	2,2	N100L/4	789	184	174	208	N100L/4	867	184	174	216
	3	N112S/4	803			211	N112S/4				881
	4	N112M/4	821	222	190	219	N112M/4	911	222	190	230
	5,5	N132S/4	864			234	N132S/4				955
	7,5	N132M/4	902	260	230	246	N132M/4	1007	260	230	268
11	N160M/4	964	251			N160M/4	1069				274
6190DA 6195DA	0,55	N80S/4	837	158	154	256	N80S/4	901	158	154	262
	0,75	N80M/4				257	N80M/4				263
	1,1	N90S/4	864	167	159	261	N90S/4	934	167	159	267
	1,5	N90L/4				262	N90L/4				268
	2,2	N100L/4	849	184	174	268	N100L/4	919	184	174	276
	3	N112S/4	863			271	N112S/4				933
	4	N112M/4	886	222	190	280	N112M/4	977	222	190	291
5,5	N132S/4	929	295			N132S/4	1020				306
6190DB 6195DB	2,2	N100L/4	865	184	174	275	N100L/4	943	184	174	283
	3	N112S/4	879			278	N112S/4				957
	4	N112M/4	897	222	190	286	N112M/4	987	222	190	297
	5,5	N132S/4	940			302	N132S/4				1031
	7,5	N132M/4	978	260	230	314	N132M/4	1083	260	230	335
	11	N160M/4	1040			320	N160M/4				1145
15	N160L/4	1103	317	264	356	N160L/4	1238	317	264	402	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



**CHFM 6205DA - 6225DB**

CHFM...											Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6205DA	360 g6	405	20	448	410	597	M16	56	12	15°	100 h6	165	28	106	165	M20	34
6205DB						624											
6215DA	390 g6	440	20	485	423	650	M18	57	12	15°	110 h6	165	28	116	165	M20	34
6215DB						675											
6225DA	420 g6	475	20	526	454	692	M20	60	12	15°	120 h6	165	32	127	165	M20	34
6225DB						735											

Toleranz x2 = ±2 mm

## Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

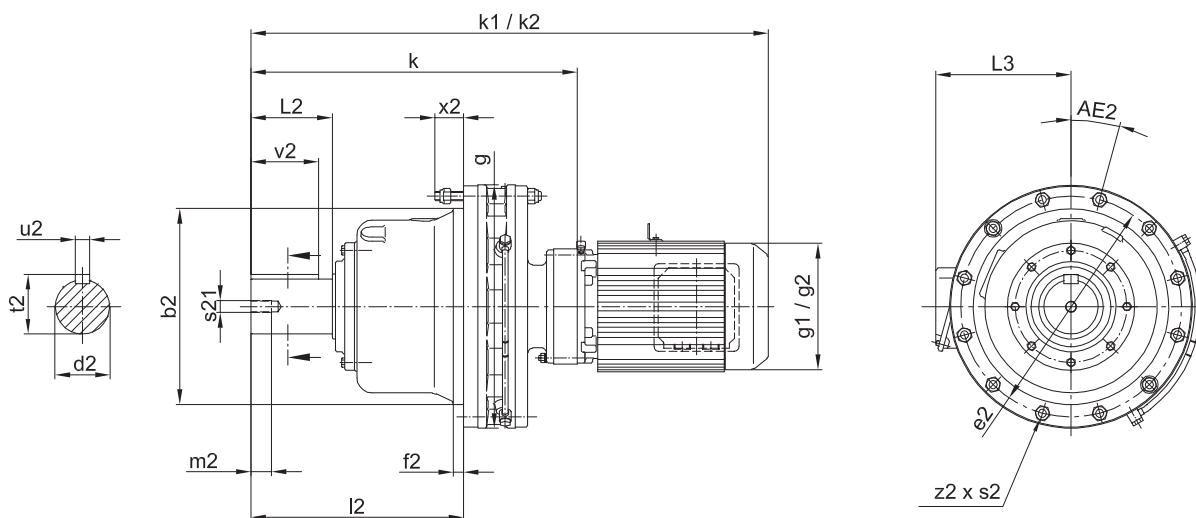
CHFM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6205DA	0,75	N80M/4	878	158	154	275	N80M/4	942	158	154	280
	1,1	N90S/4	905	167	159	278	N90S/4	975	167	159	284
	1,5	N90L/4				279	N90L/4				285
	2,2	N100L/4	890	184	174	285	N100L/4	960	184	174	293
	3	N112S/4	904			288	N112S/4	984			296
	4	N112M/4	927	222	190	297	N112M/4	1018	222	190	308
	5,5	N132S/4	970			312	N132S/4	1061			323
6205DB	0,75	N80M/4	905			158	154	289			N80M/4
1,1	N90S/4	932	167	159	291	N90S/4	932	167	159	298	
1,5	N90L/4				293	N90L/4				300	
2,2	N100L/4	917	184	174	297	N100L/4	917	184	174	305	
3	N112S/4	931			300	N112S/4	931			308	
4	N112M/4	949	222	190	308	N112M/4	949	222	190	319	
5,5	N132S/4	992			324	N132S/4	992			335	
7,5	N132M/4	1030			260	230	336			N132M/4	1030
11	N160M/4	1092	342	N160M/4			1092	363			
15	N160L/4	1155	317	264	378	N160L/4	1155	317	264	424	
6215DA	0,75	N80M/4	931	158	154	369	N80M/4	994	158	154	374
1,1	N90S/4	958	167	159	371	N90S/4	1027	167	159	378	
1,5	N90L/4				373	N90L/4				379	
2,2	N100L/4	943	184	174	378	N100L/4	1021	184	174	386	
3	N112S/4	957			381	N112S/4	1035			389	
4	N112M/4	975	222	190	389	N112M/4	1065	222	190	400	
5,5	N132S/4	1018			405	N132S/4	1099			416	
7,5	N132M/4	1056			260	230	417			N132M/4	1161
11,0	N160M/4	1118	423	N160M/4			1223	444			
15	N160L/4	1181	317	264	459	N160L/4	1316	317	264	505	
6215DB	1,5	N90L/4	983	167	159	393	N90L/4	1053	167	159	399
2,2	N100L/4	968	184	174	397	N100L/4	1046	184	174	405	
3	N112S/4	982			400	N112S/4	1060			408	
4	N112M/4	1005	222	190	408	N112M/4	1096	222	190	420	
5,5	N132S/4	1048			424	N132S/4	1139			435	
7,5	N132M/4	1085			260	230	435			N132M/4	1190
11	N160M/4	1147	441	N160M/4			1252	463			
15	N160L/4	1207	317	264	479	N160L/4	1371	317	264	526	
6225DA	1,1	N90S/4	1000	167	159	445	N90S/4	1069	167	159	451
1,5	N90L/4	447				N90L/4	453				
2,2	N100L/4	985	184	174	452	N100L/4	1063	184	174	460	
3	N112S/4	999			455	N112S/4	1077			463	
4	N112M/4	1017	222	190	463	N112M/4	1107	222	190	474	
5,5	N132S/4	1060			479	N132S/4	1151			490	
7,5	N132M/4	1098			260	230	491			N132M/4	1203
11	N160M/4	1160	497	N160M/4			1265	518			
15	N160L/4	1223	317	264	533	N160L/4	1358	317	264	579	
6225DB	5,5	N132S/4	1113	222	190	524	N132S/4	1204	222	190	535
7,5	N132M/4	1134	260	230	537	N132M/4	1239	260	230	558	
11	N160M/4	1196			543	N160M/4	1301			564	
15	N160L/4	1267	317	264	580	N160L/4	1431	317	264	625	
18,5	N180MS/4	1371	398	340	707	N180MS/4	1575	398	340	760	
22	N180M/4	1371			707	N180M/4	1575			760	
30	N180L/4	1495			758	N180L/4	1699			812	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



**CHFM 6235DA - 6275DA**

CHFM...											Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	Ø s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6235DA	455 g6	510	20	562	505	778	M20	63	12	15°	130 h6	200	32	137	200	M24	41
6235DB						800											
6245DA	500 g6	560	25	614	529	816	M24	65	12	15°	140 h6	200	36	148	200	M24	41
6245DB						837											
6255DA	540 g6	610	30	670	616	956	M24	91	12	15°	160 h6	240	40	169	240	M30	52
6255DB						978											
6265DA	570 g6	660	40	736	712	1088	M30	85	12	15°	170 h6	300	40	179	300	M30	52
6275DA	680 g6	820	50	950	919	1349	M30	85	12	15°	180 h6	330	45	190	330	M30	52

CHFM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6235DA	2,2	N100L/4	1071	184	174	569	N100L/4	1149	184	174	577
	3	N112S/4	1085			571	N112S/4	1163			579
	4	N112M/4	1108	222	190	580	N112M/4	1199	222	190	591
	5,5	N132S/4	1151			595	N132S/4	1242			606
	7,5	N132M/4	1188	260	230	608	N132M/4	1293	260	230	629
	11	N160M/4	1250			613	N160M/4	1355			634
	15	N160L/4	1310	317	264	651	N160L/4	1474	317	264	697
	18,5	N180MS/4	1414	398	340	778	N180MS/4	1618	398	340	831
	22	N180M/4				778	N180M/4				1618
6235DB	3	N112S/4	1122	184	174	606	N112S/4	1200	184	174	615
	4	N112M/4	1135	222	190	614	N112M/4	1226	222	190	624
	5,5	N132S/4	1178			629	N132S/4	1269			640
	7,5	N132M/4	1202	260	230	642	N132M/4	1307	260	230	663
	11	N160M/4	1264			648	N160M/4	1369			669
	15	N160L/4	1332	317	264	684	N160L/4	1496	317	264	730
	18,5	N180MS/4	1436	398	340	810	N180MS/4	1636	398	340	864
	22	N180M/4				810	N180M/4				1636

## Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

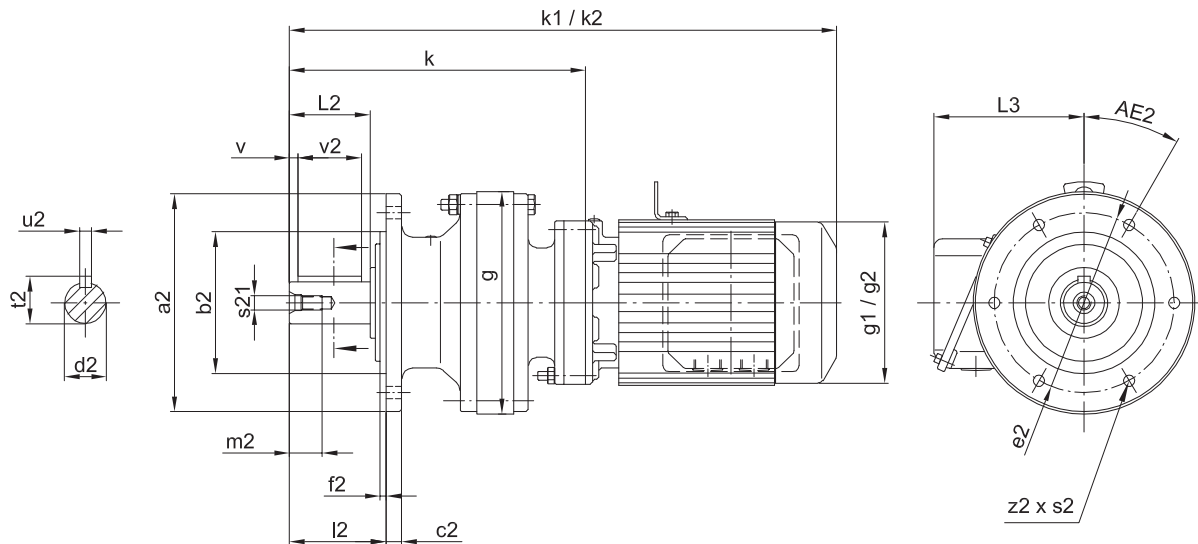
CHFM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6245DA	2,2	N100L/4	1109	184	174	677	N100L/4	1187	184	174	686
	3	N112S/4	1123			680	N112S/4	1201			688
	4	N112M/4	1146	222	190	688	N112M/4	1237	222	190	700
	5,5	N132S/4	1189			704	N132S/4	1280			715
	7,5	N132M/4	1226	260	230	715	N132M/4	1331	260	230	738
	11	N160M/4	1288			721	N160M/4	1393			743
	15	N160L/4	1348	317	264	759	N160L/4	1512	317	264	806
	18,5	N180MS/4	1452	398	340	878	N180MS/4	1656	398	340	886
22	N180M/4	N180M/4									
6245DB	3	N112S/4	1159	184	174	710	N112S/4	1237	184	174	714
	4	N112M/4	1172			719	N112M/4	1263			725
	5,5	N132S/4	1215	222	190	734	N132S/4	1306	222	190	741
	7,5	N132M/4	1239			748	N132M/4	1344			764
	11	N160M/4	1301	260	230	753	N160M/4	1406	260	230	770
	15	N160L/4	1369			784	N160L/4	1533			831
	18,5	N180MS/4	1473	398	340	903	N180MS/4	1673	398	340	965
22	N180M/4	N180M/4									
6255DA	3	N112S/4	1278	184	174	1035	N112S/4	1356	184	174	1045
	4	N112M/4	1291			1045	N112M/4	1382			1055
	5,5	N132S/4	1334	222	190	1060	N132S/4	1425	222	190	1070
	7,5	N132M/4	1355			1070	N132M/4	1460			1090
	11	N160M/4	1417	260	230	1075	N160M/4	1520	260	230	1100
	15	N160L/4	1488			1115	N160L/4	1652			1160
	18,5	N180MS/4	1592	398	340	1240	N180MS/4	1796	398	340	1295
	22	N180M/4					N180M/4				
30	N180L/4	1716			1290	N180L/4	1980			1345	
6255DB	5,5	N132S/4	1371	222	190	1130	N132S/4	1461	222	190	1140
	7,5	N132M/4	1377			1145	N132M/4	1482			1165
	11	N160M/4	1439	260	230	1150	N160M/4	1544	260	230	1170
	15	N160L/4	1510			1185	N160L/4	1674			1230
	18,5	N180MS/4	1614	398	340	1310	N180MS/4	1818	398	340	1365
	22	N180M/4					N180M/4				
30	N180L/4	1738			1360	N180L/4	1942			1415	
6265DA	5,5	N132S/4	1481	222	190	1385	N132S/4	1571	222	190	1395
	7,5	N132M/4	1487			1400	N132M/4	1592			1420
	11	N160M/4	1549	260	230	1405	N160M/4	1654	260	230	1425
	15	N160L/4	1620			1440	N160L/4	1784			1485
	18,5	N180MS/4	1724	398	340	1565	N180MS/4	1928	398	340	1620
	22	N180M/4					N180M/4				
	30	N180L/4	1848			1615	N180L/4	2052			1670
37	N200L/4	1650				1720					
45	N225S/4	1885	474	420	1720						
6275DA	5,5	N132S/4	1742	222	190	2620	N132S/4	1832	222	190	2635
	7,5	N132M/4	1748			2635	N132M/4	1853			2660
	11	N160M/4	1810	260	230	2640	N160M/4	1915	260	230	2665
	15	N160L/4	1881			2680	N160L/4	2045			2725
	18,5	N180MS/4	1985	398	340	2795	N180MS/4	2189	398	340	2860
	22	N180M/4					N180M/4				
	30	N180L/4	2109			2850	N180L/4	2313			2910
37	N200L/4	2880									
45	N200LL/4	2146	474	420	2935						

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Universall mounting - 2 stage / Flange mount

Beliebige Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



**CNVM 6060DAE - 6125DBE**

CNVM...												Slow speed shaft Abtriebswelle								
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	
6060DAE 6065DAE	120	80 j6	8	100	3	110	39	130	9	6	30°	14 k6	30	5	16,0	2,5	25	M5	16	
6070DAE 6075DAE	160	110 j6	9	130	3	110	52	141	11	4	45°	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	16	
6090DAE 6095DAE	160	110 j6	9	130	3	150	63	205	11	4	45°	25 k6	50	8	28,0	3,5	40	M10	20	
6100DAE 6105DAE	160	110 j6	9	130	3	150	73	229	11	4	45°	30 k6	60	8	33,0	3,5	50	M10	20	
6120DAE 6125DAE	200	130 j6	13	165	4	204	84	255	11	6	30°	35 k6	70	10	38,0	7	56	M12	24	
6120DBE 6125DBE								267												



## Universal mounting - 2 stage / Flange mount

## Beliebige Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

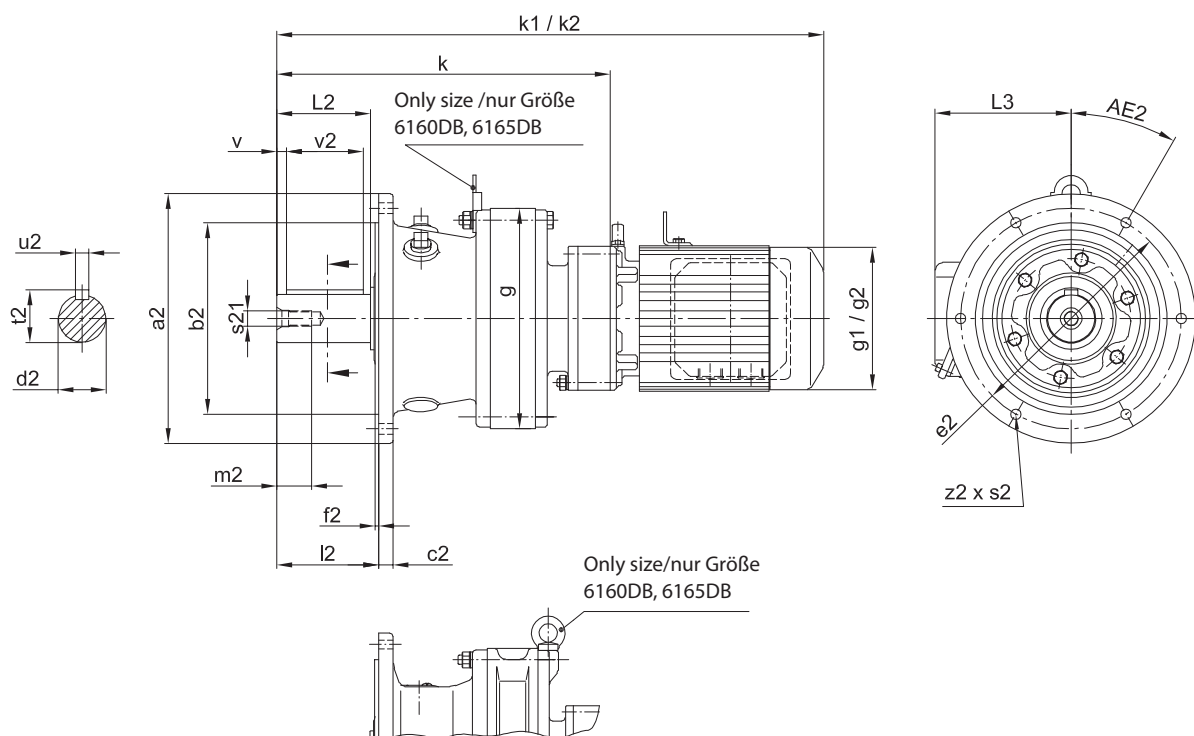
CNVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6060DA 6065DA	0,12	VA63S/4	290	124	118	8	VA63S/4	338	124	118	9
6070DA 6075DA	0,12 0,18	VA63S/4 VA63M/4	341	124	118	8 9	VA63S/4 VA63M/4	369	124	118	9 10
6090DA 6090DA	0,12 0,18 0,25	VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	385 405	124	118	16 17	VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	413 433	124	118	17 18
6100DA 6105DA	0,37 0,12 0,18 0,25	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	447 409 429	151	144	18 18 19	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	491 437 457	151 124	144 118	19 19 20
6120DA 6125DA	0,37 0,12 0,18 0,25	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	471 435 455	151	144	20 29 30	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA63M/4	515 463 483	151 124	144 118	21 30 31
6120DB 6125DB	0,37 0,12 0,25 0,37 0,55 0,75 1,1 1,5	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA71M/4 N80S/4 N80M/4 N90S/4 N90L/4	497 443 463 504 548 548 575	151 124	144 118	31 32 34 34 43 44 47 48	VA71M/4 VA63S/4 VA63M/4 VA71M/4 N80S/4 N80M/4 N90S/4 N90L/4	541 477 497 547 611 611 644	151 124	144 118	32 34 35 36 41 49 54 55

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



CHVM 6130DAE - 6165DB

CHVM...												Slow speed shaft Abtriebswelle								
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	
6130DAE 6135DAE								325												
6130DBE 6135DBE	260	200 f8	15	230	4	230	106	334	11	6	0°	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30	
6130DCE 6135DCE								348												
6140DAE 6145DAE								325												
6140DBE 6145DBE	260	200 f8	15	230	4	230	106	334	11	6	0°	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30	
6140DCE 6145DCE								348												
6160DA 6165DA								374												
6160DB 6165DB	340	270 f8	20	310	4	300	89	388	11	6	0°	60 h6	90	18	64	0	80	M10	20	

## Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

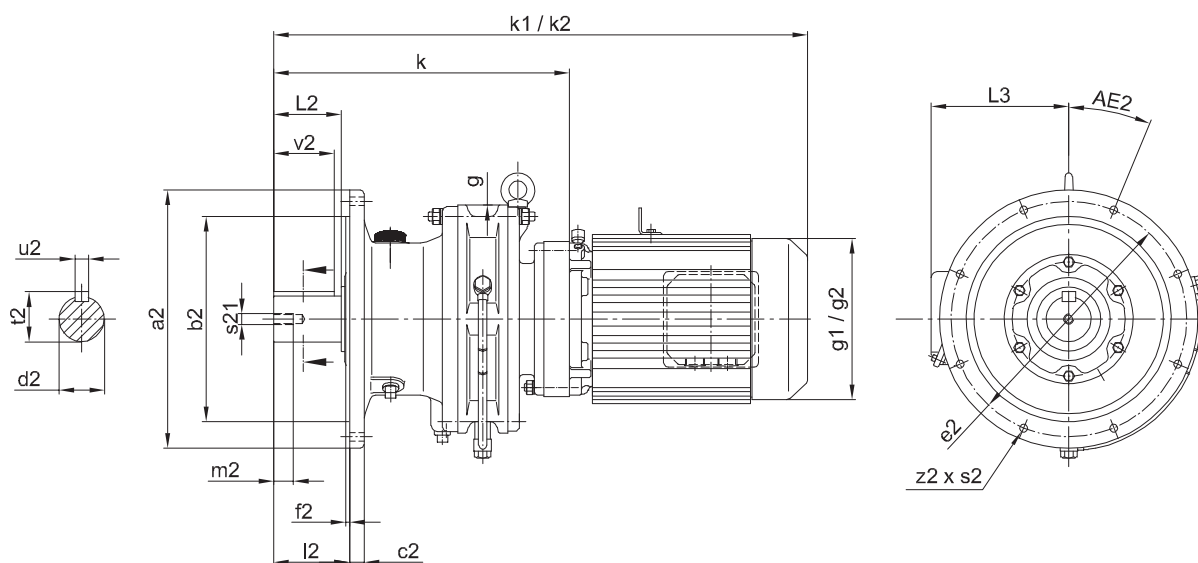
CHVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse					
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg		
6130DA 6135DA	0,12	VA63S/4	504	124	118	47	VA63S/4	534	124	118	49		
	0,18	VA63M/4	524			48	VA63M/4	554			50		
	0,25	VA63M/4		566	151	144	52		VA71M/4	610	151	144	54
	0,37	VA71M/4	509	124	118	47	VA63S/4	543	124	118	54		
6130DB 6135DB	0,18	VA63M/4	529			48	VA63M/4	563			54		
0,25	VA63M/4	570		151	144	49	VA71M/4		613	151	144	55	
6130DC 6135DC	0,55	N80S/4	614	158	154	63	N80S/4	677	158	154	68		
	0,75	N80M/4				63	N80M/4				710	167	159
	1,1	N90S/4	641	167	159	67	N90S/4	710	167	159	74		
	1,5	N90L/4				68	N90L/4				69	N80S/4	691
	6130DC 6135DC	0,55	N80S/4	628	158	154	64	N80S/4	691	158	154	70	
		0,75	N80M/4				65	N80M/4				724	167
		1,1	N90S/4	655	167	159	69	N90S/4	724	167	159	76	
1,5		N90L/4	70				N90L/4	676				184	174
6140DA 6145DA	0,18	VA63M/4	524	124	118	48	VA63M/4	554	124	118	52		
	0,25	VA63M/4	566	151	144	52	VA63M/4	610	151		53		
	0,37	VA71M/4				529	124			118	47	VA63M/4	563
	6140DB 6145DB	0,25	VA63M/4	570	151	144	48	VA63M/4	613	151	144	55	
0,37		VA71M/4	63				N80S/4	677				158	154
0,55		N80S/4	614	158	154	63	N80M/4		710	167	159		
0,75		N80M/4				67	N90S/4	641				167	159
1,1		N90S/4	641	167	159	67	N90S/4		710	167	159		
1,5		N90L/4				68	N90L/4	69				N80S/4	691
6140DC 6145DC		0,18	VA63M/4	543	124	118	47	VA63M/4	577	124	118	47	
	0,25	VA63M/4	584				151	144				48	VA71M/4
	0,37	VA71M/4	628	158	154	64	N80S/4	691	158	154	69		
	0,55	N80S/4				65	N80M/4				724	167	159
	0,75	N80M/4	655	167	159	69	N90S/4	724	167	159	76		
	1,1	N90S/4				70	N90L/4				676	184	174
	6160DA 6165DA	1,5	N90L/4	676	184	174	77	N100L/4	754	184	174	85	
2,2		N100L/4	569				124	118	90	VA63M/4	603	124	118
6160DB 6165DB		0,18	VA63M/4	610	151	144	91	VA71M/4	653	151	144	92	
		0,25	VA63M/4				99	N80S/4	717	158	154	104	
		0,37	VA71M/4	654	158	154	100	N80M/4				740	167
		0,55	N80S/4				681	167	159	104	N90S/4		
		0,75	N80M/4	105	N90L/4	695				167	159	764	167
	1,1	N90S/4	681	167	159		104	N90S/4	740				
1,5	N90L/4	105				N90L/4	583	124		118	90	VA63M/4	617
6160DB 6165DB	0,18	VA63M/4	624	151	144	91	VA71M/4	667	151	144	93		
	0,25	VA63M/4				99	N80S/4	731	158	154	106		
	0,37	VA71M/4	668	158	154	100	N80M/4				764	167	159
	0,55	N80S/4				695	167	159	104	N90S/4			
	0,75	N80M/4	105	N90L/4	716				184	174	114	N100L/4	794
	1,1	N90S/4	695	167		159	104	N90S/4					
	1,5	N90L/4			105		N90L/4	583	124	118	90	VA63M/4	617
2,2	N100L/4	716	184	174	114	N100L/4	794	184	174	122			

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



CHVM 6160DC - 6195DB

CHVM...													Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	L4	k	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6160DC 6165DC	340	270 f8	20	310	4	300	89	228	390	11	6	0°	60 h6	90	18	64	80	M10	20
6170DA 6175DA									418										
6170DB 6175DB	400	316 f8	22	360	5	340	94	243	432	14	8	22,5°	70 h6	90	20	74,5	80	M12	24
6170DC 6175DC									436										
6180DA 6185DA	430	345 f8	22	390	5	370	110	258	474	18	8	22,5°	80 h6	110	22	85	100	M12	24
6180DB 6185DB									496										
6190DA 6195DA	490	400 f8	30	450	6	430	145	284	556	18	12	15°	95 h6	135	25	100	125	M20	34
6190DB 6195DB									572										

## Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

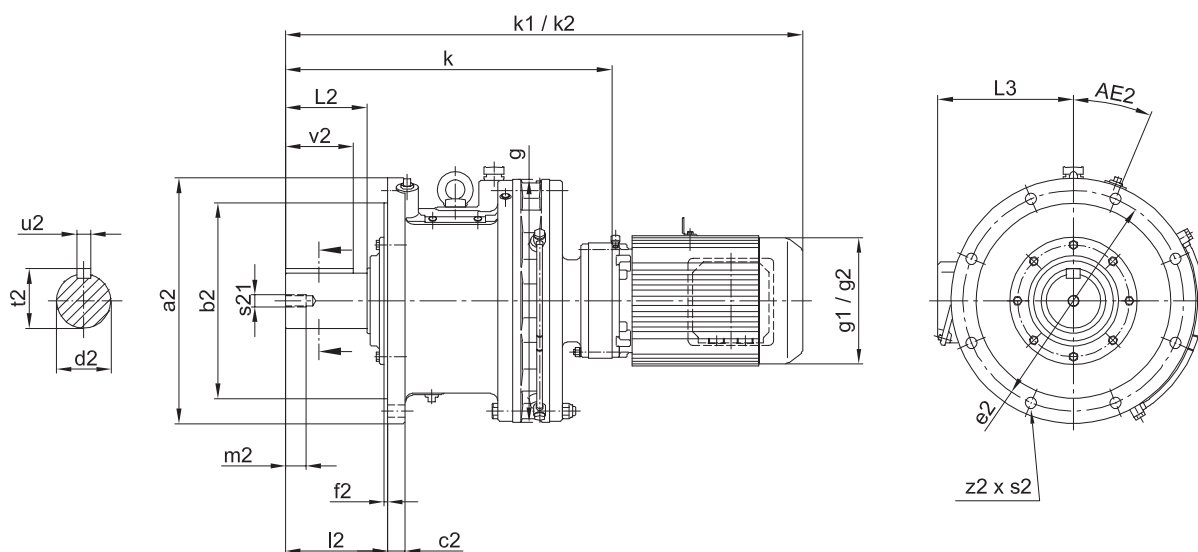
CHVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6160DC 6165DC	2,2	N100L/4	683	184	174	119	N100L/4	753	184	174	127
	3	N112S/4	697			122	N112S/4	767			130
	4	N112M/4	720	222	190	130	N112M/4	811	222	190	142
	5,5	N132S/4	763			146	N132S/4	854			157
6170DA 6175DA	0,37	VA71M/4	655	151	143	126	VA71M/4	698	151	143	126
	0,55	N80S/4	699	158	154	134	N80S/4	762	158	154	134
	0,75	N80M/4	699			135	N80M/4				135
	1,1	N90S/4	726	167	159	139	N90S/4	795	167	159	139
	1,5	N90L/4				140	N90L/4				140
6170DB 6175DB	0,37	VA71M/4	669	151	143	127	VA71M/4	712	151	143	130
	0,55	N80S/4	713	158	154	136	N80S/4	776	158	154	141
	0,75	N80M/4				137	N80M/4				142
	1,1	N90S/4	740	167	159	141	N90S/4	809	167	159	147
	1,5	N90L/4				142	N90L/4				148
	2,2	N100L/4	761	184	174	149	N100L/4	839	184	174	157
6170DC 6175DC	0,37	VA71M/4	673	151	143	138	VA71M/4	717	151	143	138
	0,55	N80S/4	717	158	154	142	N80S/4	781	158	154	147
	0,75	N80M/4				143	N80M/4				148
	1,1	N90S/4	744	167	159	146	N90S/4	814	167	159	152
	1,5	N90L/4				147	N90L/4				153
	2,2	N100L/4	729	184	174	153	N100L/4	799	184	174	161
	3	N112S/4	743			156	N112S/4				813
	4	N112M/4	766	222	190	165	N112M/4	857	222	190	176
	5,5	N132S/4	809			180	N132S/4				900
6180DA 6185DA	0,75	N80M/4	755	158	154	183	N80M/4	818	158	154	188
	1,1	N90S/4	782	167	159	187	N90S/4	851	167	159	193
	1,5	N90L/4				188	N90L/4				194
	2,2	N100L/4	803	184	174	195	N100L/4	881	184	174	203
6180DB 6185DB	0,75	N80M/4	777	158	154	199	N80M/4	840	158	154	205
	1,1	N90S/4	804	167	159	201	N90S/4	873	167	159	208
	1,5	N90L/4				202	N90L/4				209
	2,2	N100L/4	789	184	174	208	N100L/4	867	184	174	216
	3	N112S/4	803			211	N112S/4				881
	4	N112M/4	821	222	190	219	N112M/4	911	222	190	230
	5,5	N132S/4	864			234	N132S/4				955
	7,5	N132M/4	902	260	230	246	N132M/4	1007	260	230	268
	11	N160M/4	964			251	N160M/4				1069
6190DA 6195DA	0,55	N80S/4	837	158	154	256	N80S/4	901	158	154	262
	0,75	N80M/4				257	N80M/4				263
	1,1	N90S/4	864	167	159	261	N90S/4	934	167	159	267
	1,5	N90L/4				262	N90L/4				268
	2,2	N100L/4	849	184	174	268	N100L/4	919	184	174	276
	3	N112S/4	863			271	N112S/4				933
	4	N112M/4	886	222	190	280	N112M/4	977	222	190	291
	5,5	N132S/4	929			295	N132S/4				1020
6190DB 6195DB	2,2	N100L/4	865	184	174	275	N100L/4	943	184	174	283
	3	N112S/4	879			278	N112S/4				957
	4	N112M/4	897	222	190	286	N112M/4	987	222	190	297
	5,5	N132S/4	940			302	N132S/4				1031
	7,5	N132M/4	978	260	230	314	N132M/4	1083	260	230	335
	11	N160M/4	1040			320	N160M/4				1145
15	N160L/4	1103	317	264	356	N160L/4	1238	317	264	402	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



**CHVM 6205DA - 6225DB**

CHVM...												Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	k	l2	Ø g	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6205DA	455	355 f8	30	405	5	597	204	448	22	8	0°	100 h6	165	28	106	165	M20	34
6205DB						624												
6215DA	490	390 f8	35	440	7	650	203	485	24	8	0°	110 h6	165	28	116	165	M20	34
6215DB						675												
6225DA	535	415 f8	35	475	10	692	210	526	27	8	0°	120 h6	165	32	127	165	M20	34
6225DB						735												

## Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

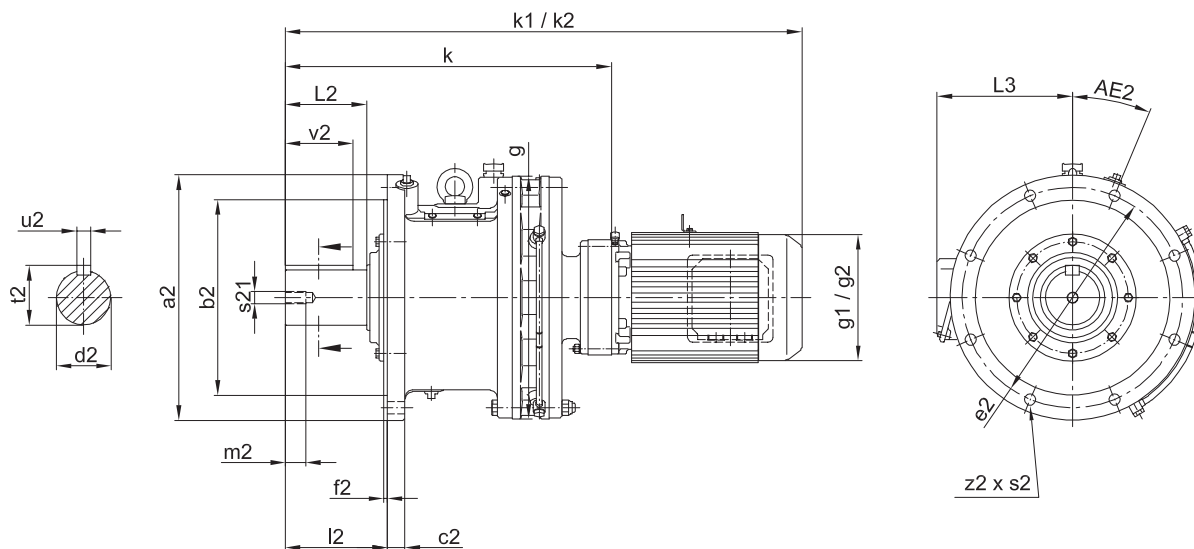
CHVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6205DA	0,75	N80M/4	878	158	154	275	N80M/4	942	158	154	280
	1,1	N90S/4	905	167	159	278	N90S/4	975	167	159	284
	1,5	N90L/4				279	N90L/4				285
	2,2	N100L/4	890	184	174	285	N100L/4	960	184	174	293
	3	N112S/4	904			288	N112S/4	984			296
	4	N112M/4	927	222	190	297	N112M/4	1018	222	190	308
	5,5	N132S/4	970			312	N132S/4	1061			323
6205DB	0,75	N80M/4	905			158	154	289			N80M/4
1,1	N90S/4	932	167	159	291	N90S/4	932	167	159	298	
1,5	N90L/4				293	N90L/4				300	
2,2	N100L/4	917	184	174	297	N100L/4	917	184	174	305	
3	N112S/4	931			300	N112S/4	931			308	
4	N112M/4	949	222	190	308	N112M/4	949	222	190	319	
5,5	N132S/4	992			324	N132S/4	992			335	
7,5	N132M/4	1030			336	N132M/4	1030			357	
11	N160M/4	1092	260	230	342	N160M/4	1092	260	230	363	
15	N160L/4	1155	317	264	378	N160L/4	1155	317	264	424	
6215DA	0,75	N80M/4	931	158	154	369	N80M/4	994	158	154	374
	1,1	N90S/4	958	167	159	371	N90S/4	1027	167	159	378
	1,5	N90L/4				373	N90L/4				379
	2,2	N100L/4	943	184	174	378	N100L/4	1021	184	174	386
	3	N112S/4	957			381	N112S/4	1035			389
	4	N112M/4	975	222	190	389	N112M/4	1065	222	190	400
	5,5	N132S/4	1018			405	N132S/4	1099			416
	7,5	N132M/4	1056			417	N132M/4	1161			438
11	N160M/4	1118	260	230	423	N160M/4	1223	260	230	444	
6215DB	1,5	N90L/4	983	167	159	393	N90L/4	1053	167	159	399
	2,2	N100L/4	968	184	174	397	N100L/4	1046	184	174	405
	3	N112S/4	982			400	N112S/4	1060			408
	4	N112M/4	1005	222	190	408	N112M/4	1096	222	190	420
	5,5	N132S/4	1048			424	N132S/4	1139			435
	7,5	N132M/4	1085			435	N132M/4	1190			458
	11	N160M/4	1147	260	230	441	N160M/4	1252	260	230	463
15	N160L/4	1207	317	264	479	N160L/4	1371	317	264	526	
6225DA	1,1	N90S/4	1000	167	159	445	N90S/4	1069	167	159	451
	1,5	N90L/4				447	N90L/4				453
	2,2	N100L/4	985	184	174	452	N100L/4	1063	184	174	460
	3	N112S/4	999			455	N112S/4	1077			463
	4	N112M/4	1017	222	190	463	N112M/4	1107	222	190	474
	5,5	N132S/4	1060			479	N132S/4	1151			490
	7,5	N132M/4	1098			491	N132M/4	1203			512
11	N160M/4	1160	260	230	497	N160M/4	1265	260	230	518	
6225DB	5,5	N132S/4	1113	222	190	524	N132S/4	1204	222	190	535
	7,5	N132M/4	1134	260	230	537	N132M/4	1239	260	230	558
	11	N160M/4	1196			543	N160M/4	1301			564
	15	N160L/4	1267	317	264	580	N160L/4	1431	317	264	625
	18,5	N180MS/4	1371	398	340	707	N180MS/4	1575	398	340	760
	22	N180M/4	1371			707	N180M/4	1575			760
30	N180L/4	1495	758			N180L/4	1699	812			

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



CHVM 6235DA - 6275DA

CHVM...												Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6235DA	570	450 f8	40	510	10	562	250	778	27	8	0°	130 h6	200	32	137	200	M24	41
6235DB								800										
6245DA	635	485 f8	40	560	10	614	250	816	33	8	0°	140 h6	200	36	148	200	M24	41
6245DB								837										
6255DA	685	535 f8	45	610	10	670	295	956	33	8	0°	160 h6	240	40	169	240	M30	52
6255DB								978										
6265DA	750	570 f8	50	660	10	736	360	1088	39	8	0°	170 h6	300	40	179	300	M30	52
6275DA	1160	900 f8	60	1020	10	950	355	1349	39	8	22,5°	180 h6	330	45	190	330	M30	52

CHVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6235DA	2,2	N100L/4	1071	184	174	569	N100L/4	1149	184	174	577
	3	N112S/4	1085			571	N112S/4	1163			579
	4	N112M/4	1108	222	190	580	N112M/4	1199	222	190	591
	5,5	N132S/4	1151			595	N132S/4	1242			606
	7,5	N132M/4	1188	260	230	608	N132M/4	1293	260	230	629
	11	N160M/4	1250			613	N160M/4	1355			634
	15	N160L/4	1310	317	264	651	N160L/4	1474	317	264	697
	18,5	N180MS/4	1414	398	340	778	N180MS/4	1618	398	340	831
22	N180M/4	N180M/4									
6235DB	3	N112S/4	1122	184	174	606	N112S/4	1200	184	174	615
	4	N112M/4	1135	222	190	614	N112M/4	1226	222	190	624
	5,5	N132S/4	1178			629	N132S/4	1269			640
	7,5	N132M/4	1202	260	230	642	N132M/4	1307	260	230	663
	11	N160M/4	1264			648	N160M/4	1369			669
	15	N160L/4	1332	317	264	684	N160L/4	1496	317	264	730
	18,5	N180MS/4	1436	398	340	810	N180MS/4	1636	398	340	864
	22	N180M/4				N180M/4					



## Horizontal mounting - 2 stage / Flange mount

## Horizontale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

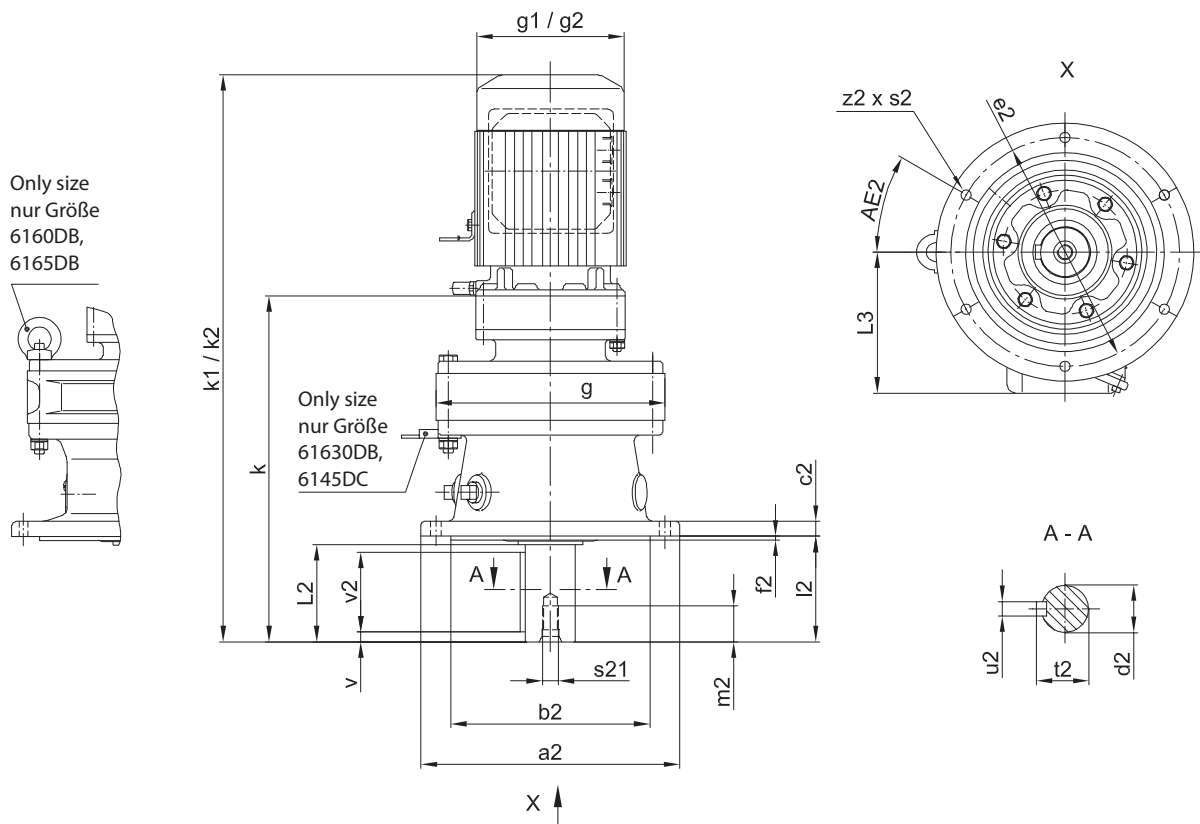
CHVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6245DA	2,2	N100L/4	1109	184	174	677	N100L/4	1187	184	174	686
	3	N112S/4	1123			680	N112S/4	1201			688
	4	N112M/4	1146	222	190	688	N112M/4	1237	222	190	700
	5,5	N132S/4	1189			704	N132S/4	1280			715
	7,5	N132M/4	1226	260	230	715	N132M/4	1331	260	230	738
	11	N160M/4	1288			721	N160M/4	1393			743
	15	N160L/4	1348	317	264	759	N160L/4	1512	317	264	806
	18,5	N180MS/4	1452	398	340	878	N180MS/4	1656	398	340	886
22	N180M/4	N180M/4									
6245DB	3	N112S/4	1159	184	174	710	N112S/4	1237	184	174	714
	4	N112M/4	1172	222	190	719	N112M/4	1263	222	190	725
	5,5	N132S/4	1215			734	N132S/4	1306			741
	7,5	N132M/4	1239	260	230	748	N132M/4	1344	260	230	764
	11	N160M/4	1301			753	N160M/4	1406			770
	15	N160L/4	1369	317	264	784	N160L/4	1533	317	264	831
	18,5	N180MS/4	1473	398	340	903	N180MS/4	1673	398	340	965
22	N180M/4	N180M/4									
6255DA	3	N112S/4	1278	184	174	1035	N112S/4	1356	184	174	1045
	4	N112M/4	1291	222	190	1045	N112M/4	1382	222	190	1055
	5,5	N132S/4	1334			1060	N132S/4	1425			1070
	7,5	N132M/4	1355	260	230	1070	N132M/4	1460	260	230	1090
	11	N160M/4	1417			1075	N160M/4	1520			1100
	15	N160L/4	1488	317	264	1115	N160L/4	1652	317	264	1160
	18,5	N180MS/4	1592	398	340	1240	N180MS/4	1796	398	340	1295
	22	N180M/4					N180M/4				
30	N180L/4	1716			1290	N180L/4	1980			1345	
6255DB	5,5	N132S/4	1371	222	190	1130	N132S/4	1461	222	190	1140
	7,5	N132M/4	1377	260	230	1145	N132M/4	1482	260	230	1165
	11	N160M/4	1439			1150	N160M/4	1544			1170
	15	N160L/4	1510	317	264	1185	N160L/4	1674	317	264	1230
	18,5	N180MS/4	1614	398	340	1310	N180MS/4	1818	398	340	1365
	22	N180M/4					N180M/4				
30	N180L/4	1738			1360	N180L/4	1942			1415	
6265DA	5,5	N132S/4	1481	222	190	1385	N132S/4	1571	222	190	1395
	7,5	N132M/4	1487	260	230	1400	N132M/4	1592	260	230	1420
	11	N160M/4	1549			1405	N160M/4	1654			1425
	15	N160L/4	1620	317	264	1440	N160L/4	1784	317	264	1485
	18,5	N180MS/4	1724	398	340	1565	N180MS/4	1928	398	340	1620
	22	N180M/4					N180M/4				
	30	N180L/4	1848			1615	N180L/4	2052			1670
	37	N200L/4		1650							
45	N225S/4	1885	474	420	1720						
6275DA	5,5	N132S/4	1742	222	190	2620	N132S/4	1832	222	190	2635
	7,5	N132M/4	1748	260	230	2635	N132M/4	1853	260	230	2660
	11	N160M/4	1810			2640	N160M/4	1915			2665
	15	N160L/4	1881	317	264	2680	N160L/4	2045	317	264	2725
	18,5	N180MS/4	1985	398	340	2795	N180MS/4	2189	398	340	2860
	22	N180M/4					N180M/4				
	30	N180L/4	2109			2850	N180L/4	2313			2910
37	N200L/4	2880									
45	N200LL/4	2146	474	420	2935						

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

3.10 Vertical mounting - 2 stage / Flange mount

3.10 Vertikale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



CVVM 6130DAE - 6165DB

CVVM...												Slow speed shaft Abtriebswelle								
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	
6130DAE 6135DAE								324												
6130DBE 6135DBE	260	200 f8	15	230	4	230	106	333	11	6	0°	50 k6	91	14	53,5	10	80	M16	30	
6130DCE 6135DCE								347												
6140DAE 6140DAE								324												
6140DBE 6140DBE	260	200 f8	15	230	4	230	106	333	11	6	0°	50 k6	91	14	53,5	10	80	M16	30	
6140DCE 6140DCE								347												
6160DA 6165DA								373												
6160DB 6165DB	340	270 f8	20	310	4	300	89	387	11	6	0°	60 h6	80	18	64,0	0	80	M10	20	

## Vertical mounting - 2 stage / Flange mount

## Vertikale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

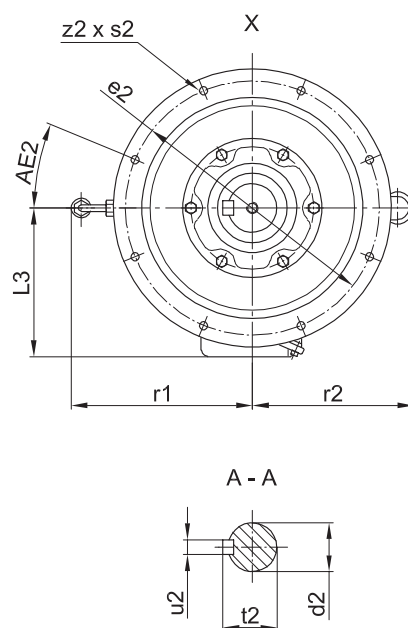
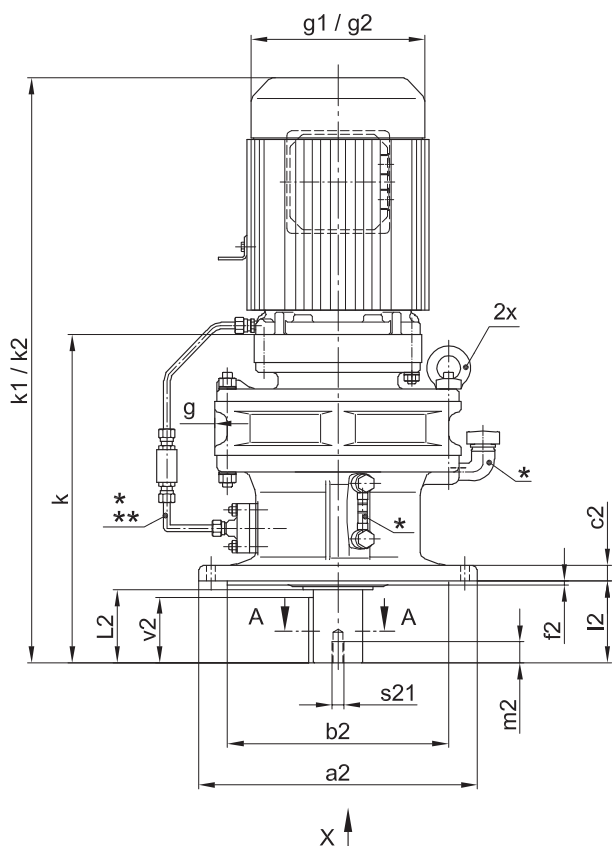
CVVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6130DA 6135DA	0,12	VA63S/4	504	124	118	47	VA63S/4	534	124	118	49
	0,18	VA63M/4	524			48	VA63M/4	554			50
	0,25	VA63M/4		566	151	144	52		VA71M/4	610	151
	0,37	VA71M/4	509	124	118	47	VA63S/4	543	124	118	54
6130DB 6135DB	0,18	VA63M/4	529			48	VA63M/4	563			54
	0,25	VA63M/4		570	151	144	49		VA71M/4	613	151
	0,55	N80S/4	614	158	154	63	N80S/4	677	158	154	68
	0,75	N80M/4				67	N80M/4				710
	1,1	N90S/4	641	167	159	68	N90S/4	710	167	159	74
	1,5	N90L/4				64	N80S/4				691
6130DC 6135DC	0,55	N80S/4	628	158	154	65	N80M/4	724	167	159	
	0,75	N80M/4				69	N90S/4				75
	1,1	N90S/4	655	167	159	70	N90L/4	754	184	174	76
	1,5	N90L/4				64	N80S/4				691
6140DA 6145DA	0,18	VA63M/4	524	124	118	48	VA63M/4	554	124	118	
	0,25	VA63M/4				566	151				144
	0,37	VA71M/4	529	124	118	47	VA63M/4	563	124	118	54
	6140DB 6145DB	0,25				VA63M/4	570				151
0,37		VA71M/4	63	N80S/4	677	158		154	68		
0,55		N80S/4	614	158			154		63	N80M/4	710
0,75		N80M/4			67	N90S/4		710	167	159	
1,1		N90S/4	641	167	159	68	N90L/4				754
1,5		N90L/4				64	N80S/4	691	158	154	
6140DC 6145DC	0,18	VA63M/4	543	124	118	47	VA63M/4				577
	0,25	VA63M/4				584	151	144	48	VA71M/4	
	0,37	VA71M/4	628	158	154	64	N80S/4	691	158	154	69
	0,55	N80S/4				65	N80M/4				724
	0,75	N80M/4	655	167	159	69	N90S/4	724	167	159	76
	1,1	N90S/4				70	N90L/4				754
	1,5	N90L/4	676	184	174	77	N100L/4	754	184	174	
6160DA 6165DA	0,18	VA63M/4	569	124	118	90	VA63M/4	603	124	118	91
	0,25	VA63M/4				610	151				144
	0,37	VA71M/4	654	158	154	99	N80S/4	717	158	154	104
	0,55	N80S/4				100	N80M/4				740
	0,75	N80M/4	681	167	159	104	N90S/4	740	167	159	110
	1,1	N90S/4				105	N90L/4				794
	1,5	N90L/4	583	124	118	90	VA63M/4	617	124	118	
6160DB 6165DB	0,25	VA63M/4	624	151	144	91	VA63M/4				667
	0,37	VA71M/4				99	N80S/4	731	158	154	
	0,55	N80S/4	668	158	154	100	N80M/4				764
	0,75	N80M/4				104	N90S/4	764	167	159	
	1,1	N90S/4	695	167	159	105	N90L/4				794
	1,5	N90L/4				716	184	174	114	N100L/4	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Vertical mounting - 2 stage / Flange mount

Vertikale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



\* Lubrication fittings may have different positions dependent on frame size.  
Die Schmierarmaturen sind, je nach Getriebegröße, an verschiedenen Positionen.  
In case of grease lubrication (depending on ratio) the lubrication fittings are not required.  
Bei Fettschmierung (übersetzungsabhängig) entfallen die Schmierarmaturen.

\*\* Frame size 6190/6195 may use 2 pumps dependent on ratio.  
Bei Größe 6190DA-6195DB sind, je nach Übersetzung, auch 2 Pumpen möglich.

CVVM 6160DC - 6195DB

CVVM...														Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	r1	r2	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	
6160DC 6165DC	340	270 f8	20	310	4	300	89	390	196	200	11	6	0°	60 h6	80	18	64	80	M10	20	
6170DA 6175DA								418													
6170DB 6175DB	400	316 f8	22	360	5	340	94	432	218	225	14	8	22,5°	70 h6	84	20	74,5	80	M12	24	
6170DC 6175DC								436													
6180DA 6185DA								474													
6180DB 6185DB	430	345 f8	22	390	5	370	110	496	233	240	18	8	22,5°	80 h6	100	22	85	100	M12	24	
6190DA 6195DA								556													
6190DB 6195DB	490	400 f8	30	450	6	430	145	572	255	270	18	12	15°	95 h6	125	25	100	125	M20	34	

## Vertical mounting - 2 stage / Flange mount

## Vertikale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

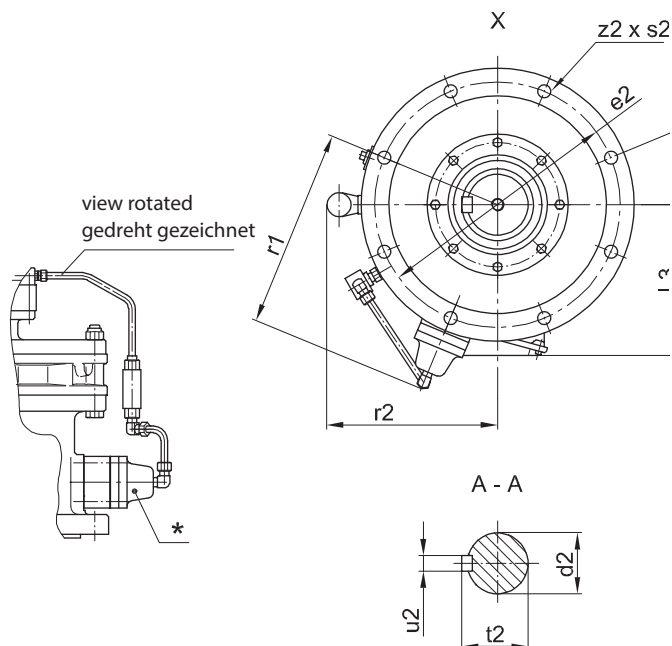
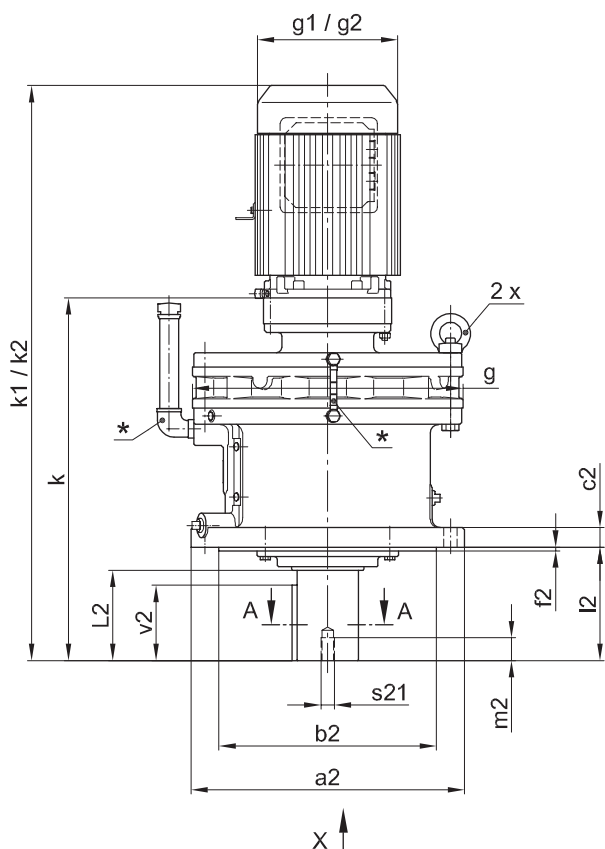
CVVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6160DC 6165DC	2,2	N100L/4	683	184	174	119	N100L/4	753	184	174	127
	3	N112S/4	697			122	N112S/4	767			130
	4	N112M/4	720	222	190	130	N112M/4	811	222	190	142
	5,5	N132S/4	763			146	N132S/4	854			157
6170DA 6175DA	0,37	VA71M/4	655	151	143	126	VA71M/4	698	151	143	126
	0,55	N80S/4	699	158	154	134	N80S/4	762	158	154	134
	0,75	N80M/4	699			135	N80M/4				135
	1,1	N90S/4	726	167	159	139	N90S/4	795	167	159	139
	1,5	N90L/4				140	N90L/4				140
6170DB 6175DB	0,37	VA71M/4	669	151	143	127	VA71M/4	712	151	143	130
	0,55	N80S/4	713	158	154	136	N80S/4	776	158	154	141
	0,75	N80M/4				137	N80M/4				142
	1,1	N90S/4	740	167	159	141	N90S/4	809	167	159	147
	1,5	N90L/4				142	N90L/4				148
	2,2	N100L/4	761	184	174	149	N100L/4	839	184	174	157
6170DC 6175DC	0,37	VA71M/4	673	151	143	138	VA71M/4	717	151	143	138
	0,55	N80S/4	717	158	154	142	N80S/4	781	158	154	147
	0,75	N80M/4				143	N80M/4				148
	1,1	N90S/4	744	167	159	146	N90S/4	814	167	159	152
	1,5	N90L/4				147	N90L/4				153
	2,2	N100L/4	729	184	174	153	N100L/4	799	184	174	161
	3	N112S/4	743			156	N112S/4				813
	4	N112M/4	766	222	190	165	N112M/4	857	222	190	176
	5,5	N132S/4	809			180	N132S/4				900
6180DA 6185DA	0,75	N80M/4	755	158	154	183	N80M/4	818	158	154	188
	1,1	N90S/4	782	167	159	187	N90S/4	851	167	159	193
	1,5	N90L/4				188	N90L/4				194
	2,2	N100L/4	803	184	174	195	N100L/4	881	184	174	203
6180DB 6185DB	0,75	N80M/4	777	158	154	199	N80M/4	840	158	154	205
	1,1	N90S/4	804	167	159	201	N90S/4	873	167	159	208
	1,5	N90L/4				202	N90L/4				209
	2,2	N100L/4	789	184	174	208	N100L/4	867	184	174	216
	3	N112S/4	803			211	N112S/4				881
	4	N112M/4	821	222	190	219	N112M/4	911	222	190	230
	5,5	N132S/4	864			234	N132S/4				955
	7,5	N132M/4	902	260	230	246	N132M/4	1007	260	230	268
	11	N160M/4	964			251	N160M/4				1069
6190DA 6195DA	0,55	N80S/4	837	158	154	256	N80S/4	901	158	154	262
	0,75	N80M/4				257	N80M/4				263
	1,1	N90S/4	864	167	159	261	N90S/4	934	167	159	267
	1,5	N90L/4				262	N90L/4				268
	2,2	N100L/4	849	184	174	268	N100L/4	919	184	174	276
	3	N112S/4	863			271	N112S/4				933
	4	N112M/4	886	222	190	280	N112M/4	977	222	190	291
	5,5	N132S/4	929			295	N132S/4				1020
6190DB 6195DB	2,2	N100L/4	865	184	174	275	N100L/4	943	184	174	283
	3	N112S/4	879			278	N112S/4				957
	4	N112M/4	897	222	190	286	N112M/4	987	222	190	297
	5,5	N132S/4	940			302	N132S/4				1031
	7,5	N132M/4	978	260	230	314	N132M/4	1083	260	230	335
	11	N160M/4	1040			320	N160M/4				1145
	15	N160L/4	1103	317	264	356	N160L/4	1238	317	264	402

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Vertical mounting - 2 stage / Flange mount

Vertikale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



\* Lubrication fittings may have different positions dependent on frame size.  
Die Schmierarmaturen sind, je nach Getriebegröße, an verschiedenen Positionen.

In case of grease lubrication (depending on ratio) the lubrication fittings are not required.  
Bei Fettschmierung (übersetzungsabhängig) entfallen die Schmierarmaturen.

CVVM 6205DA - 6225DB

CVVM...														Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	r1	r2	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	
6205DA	455	355 f8	30	405	5	448	204	597	341	287	22	8	0°	100 h6	165	28	106	165	M20	34	
6205DB								624													
6215DA	490	390 f8	35	440	7	485	203	650	348	306	24	8	0°	110 h6	165	28	116	165	M20	34	
6215DB								675													
6225DA	535	415 f8	35	475	10	526	210	692	352	326	27	8	0°	120 h6	165	32	127	165	M20	34	
6225DB								735													

## Vertical mounting - 2 stage / Flange mount

## Vertikale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

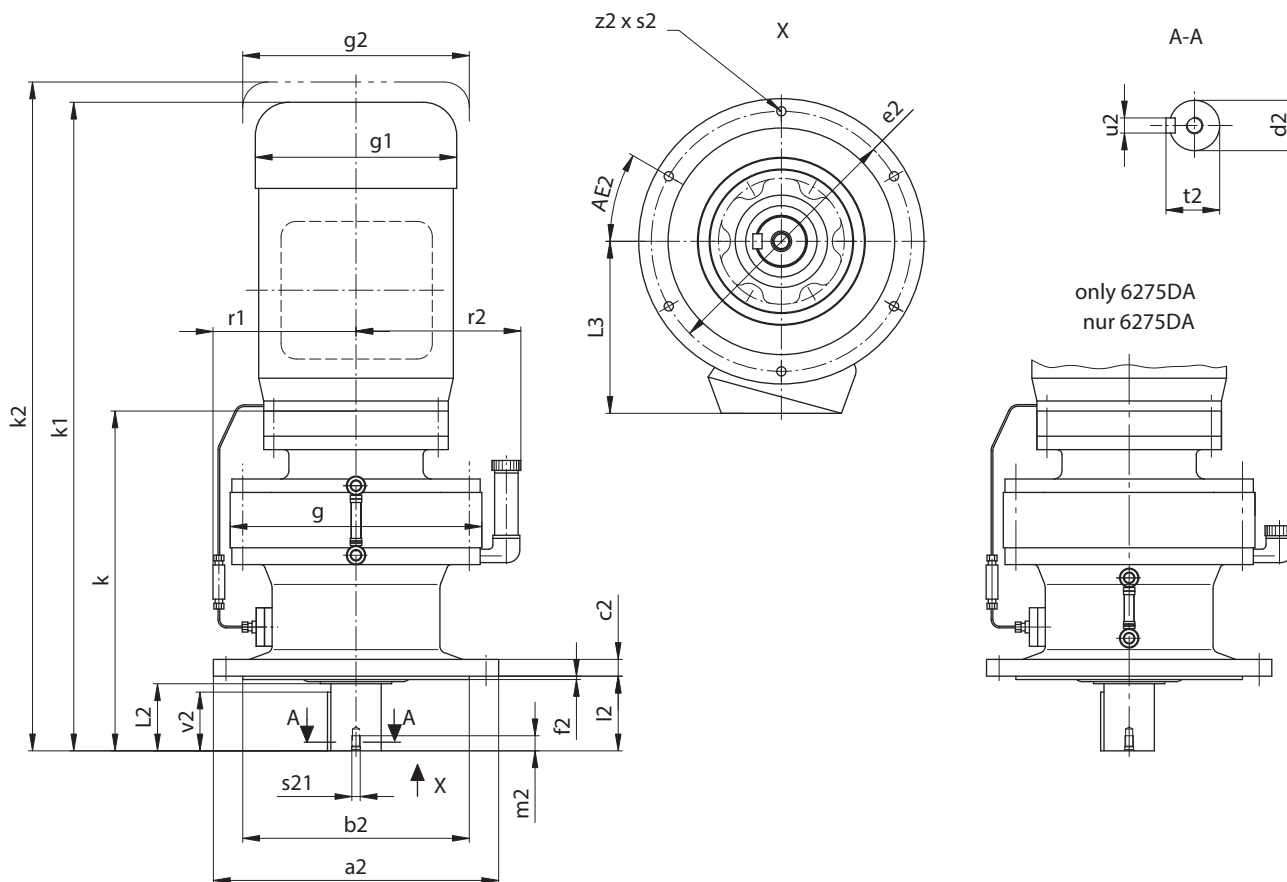
CVVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6205DA	0,75	N80M/4	878	158	154	275	N80M/4	942	158	154	280
	1,1	N90S/4	905	167	159	278	N90S/4	975	167	159	284
	1,5	N90L/4				279	N90L/4				285
	2,2	N100L/4	890	184	174	285	N100L/4	960	184	174	293
	3	N112S/4	904			288	N112S/4	984			296
	4	N112M/4	927			297	N112M/4	1018			308
	5,5	N132S/4	970	222	190	312	N132S/4	1061	222	190	323
6205DB	0,75	N80M/4	905	158	154	289	N80M/4	905	158	154	295
	1,1	N90S/4	932	167	159	291	N90S/4	932	167	159	298
	1,5	N90L/4				293	N90L/4				300
	2,2	N100L/4	917	184	174	297	N100L/4	917	184	174	305
	3	N112S/4	931			300	N112S/4	931			308
	4	N112M/4	949			308	N112M/4	949			319
	5,5	N132S/4	992	222	190	324	N132S/4	992	222	190	335
	7,5	N132M/4	1030	260	230	336	N132M/4	1030	260	230	357
	11	N160M/4	1092			342	N160M/4	1092			363
15	N160L/4	1155	378			N160L/4	1155	424			
6215DA	0,75	N80M/4	931	158	154	369	N80M/4	994	158	154	374
	1,1	N90S/4	958	167	159	371	N90S/4	1027	167	159	378
	1,5	N90L/4				373	N90L/4				379
	2,2	N100L/4	943	184	174	378	N100L/4	1021	184	174	386
	3	N112S/4	957			381	N112S/4	1035			389
	4	N112M/4	975			389	N112M/4	1065			400
	5,5	N132S/4	1018	222	190	405	N132S/4	1099	222	190	416
	7,5	N132M/4	1056	260	230	417	N132M/4	1161	260	230	438
	11,0	N160M/4	1118			423	N160M/4	1223			444
	15	N160L/4	1181			459	N160L/4	1316			505
6215DB	1,5	N90L/4	983	167	159	393	N90L/4	1053	167	159	399
	2,2	N100L/4	968	184	174	397	N100L/4	1046	184	174	405
	3	N112S/4	982			400	N112S/4	1060			408
	4	N112M/4	1005	222	190	408	N112M/4	1096	222	190	420
	5,5	N132S/4	1048			424	N132S/4	1139			435
	7,5	N132M/4	1085			435	N132M/4	1190			458
	11	N160M/4	1147	260	230	441	N160M/4	1252	260	230	463
15	N160L/4	1207	317	264	479	N160L/4	1371	317	264	526	
6225DA	1,1	N90S/4	1000	167	159	445	N90S/4	1069	167	159	451
	1,5	N90L/4				447	N90L/4				453
	2,2	N100L/4	985	184	174	452	N100L/4	1063	184	174	460
	3	N112S/4	999			455	N112S/4	1077			463
	4	N112M/4	1017			463	N112M/4	1107			474
	5,5	N132S/4	1060	222	190	479	N132S/4	1151	222	190	490
	7,5	N132M/4	1098	260	230	491	N132M/4	1203	260	230	512
	11	N160M/4	1160			497	N160M/4	1265			518
15	N160L/4	1223	533			N160L/4	1358	579			
6225DB	5,5	N132S/4	1113	222	190	524	N132S/4	1204	222	190	535
	7,5	N132M/4	1134	260	230	537	N132M/4	1239	260	230	558
	11	N160M/4	1196			543	N160M/4	1301			564
	15	N160L/4	1267	317	264	580	N160L/4	1431	317	264	625
	18,5	N180MS/4	1371	398	340	707	N180MS/4	1575	398	340	760
	22	N180M/4	1371			707	N180M/4	1575			760
30	N180L/4	1495	758			N180L/4	1699	812			

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

Vertical mounting - 2 stage / Flange mount

Vertikale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage



CVVM 6235DA - 6275DA

CVVM...														Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	r1	r2	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6235DA	570	450 f8	40	510	10	562	250	778	359	344	27	8	0°	130 h6	200	32	137	200	M24	41
6235DB								800												
6245DA	635	485 f8	40	560	10	614	250	816	370	371	33	8	0°	140 h6	200	36	148	200	M24	41
6245DB								837												
6255DA	685	535 f8	45	610	10	670	295	956	395	399	33	8	0°	160 h6	240	40	169	240	M30	52
6255DB								978												
6265DA	750	570 f8	50	660	10	736	360	1088	427	431	39	8	0°	170 h6	300	40	179	300	M30	52
6275DA	1160	900 f8	60	1020	10	950	355	1349	610	613	39	8	22,5°	180 h6	320	45	190	320	M30	52

CVVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6235DA	2,2	N100L/4	1071	184	174	569	N100L/4	1149	184	174	577
	3	N112S/4	1085			571	N112S/4	1163			579
	4	N112M/4	1108	222	190	580	N112M/4	1199	222	190	591
	5,5	N132S/4	1151			595	N132S/4	1242			606
	7,5	N132M/4	1188	260	230	608	N132M/4	1293	260	230	629
	11	N160M/4	1250			613	N160M/4	1355			634
	15	N160L/4	1310	317	264	651	N160L/4	1474	317	264	697
	18,5	N180MS/4	1414	398	340	778	N180MS/4	1618	398	340	831
22	N180M/4	N180M/4									



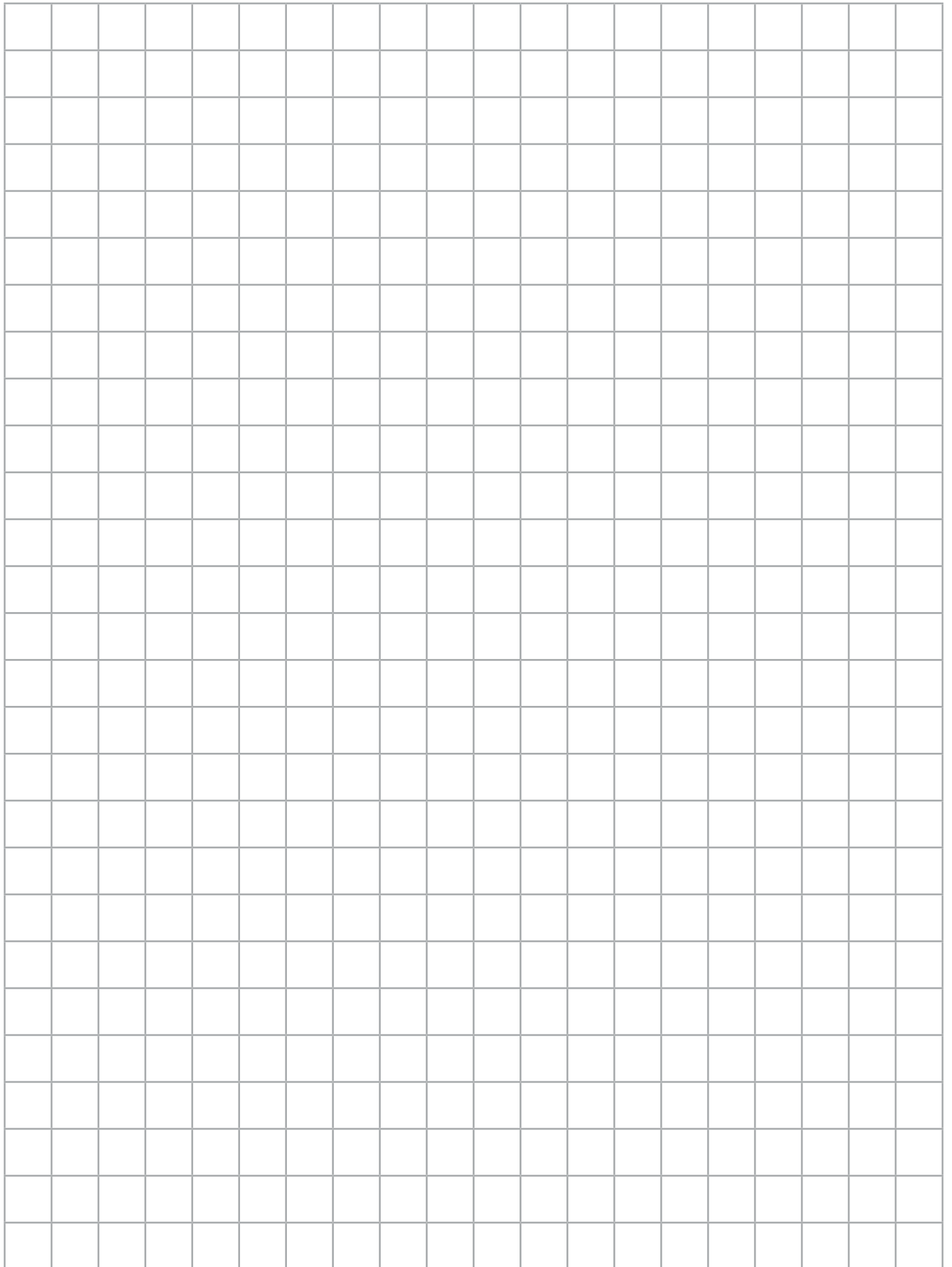
## Vertical mounting - 2 stage / Flange mount

## Vertikale Einbaulage - 2-stufig / Flanschmontage

CVVM...	kW	Input element Antriebszubehör	Standard				Input element Antriebszubehör	with brake mit Bremse			
			k1	Ø g1	L3	kg		k2	Ø g2	L3	kg
6235DB	3	N112S/4	1122	184	174	606	N112S/4	1200	184	174	615
	4	N112M/4	1135			614	N112M/4	1226			624
	5,5	N132S/4	1178	222	190	629	N132S/4	1269	222	190	640
	7,5	N132M/4	1202			642	N132M/4	1307			663
	11	N160M/4	1264	260	230	648	N160M/4	1369	260	230	669
	15	N160L/4	1332	317	264	684	N160L/4	1496	317	264	730
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
22	N180M/4	1436	398	340	810	N180M/4	1636	398	340	864	
6245DA	2,2	N100L/4	1109			677	N100L/4	1187			686
	3	N112S/4	1123	184	174	680	N112S/4	1201	184	174	688
	4	N112M/4	1146			688	N112M/4	1237			700
	5,5	N132S/4	1189	222	190	704	N132S/4	1280	222	190	715
	7,5	N132M/4	1226			715	N132M/4	1331			738
	11	N160M/4	1288	260	230	721	N160M/4	1393	260	230	743
	15	N160L/4	1348	317	264	759	N160L/4	1512	317	264	806
6245DB	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
	22	N180M/4	1452	398	340	878	N180M/4	1656	398	340	886
	3	N112S/4	1159	184	174	710	N112S/4	1237	184	174	714
	4	N112M/4	1172			719	N112M/4	1263			725
	5,5	N132S/4	1215	222	190	734	N132S/4	1306	222	190	741
	7,5	N132M/4	1239			748	N132M/4	1344			764
	11	N160M/4	1301	260	230	753	N160M/4	1406	260	230	770
6255DA	15	N160L/4	1369	317	264	784	N160L/4	1533	317	264	831
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
	22	N180M/4	1473	398	340	903	N180M/4	1673	398	340	965
	3	N112S/4	1278	184	174	1035	N112S/4	1356	184	174	1045
	4	N112M/4	1291			1045	N112M/4	1382			1055
	5,5	N132S/4	1334	222	190	1060	N132S/4	1425	222	190	1070
	7,5	N132M/4	1355			1070	N132M/4	1460			1090
11	N160M/4	1417	260	230	1075	N160M/4	1520	260	230	1100	
6255DB	15	N160L/4	1488	317	264	1115	N160L/4	1652	317	264	1160
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
	22	N180M/4	1592	398	340	1240	N180M/4	1796	398	340	1295
	30	N180L/4	1716			1290	N180L/4	1980			1345
	5,5	N132S/4	1371	222	190	1130	N132S/4	1461	222	190	1140
	7,5	N132M/4	1377			1145	N132M/4	1482			1165
	11	N160M/4	1439	260	230	1150	N160M/4	1544	260	230	1170
6265DA	15	N160L/4	1510	317	264	1185	N160L/4	1674	317	264	1230
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
	22	N180M/4	1614	398	340	1310	N180M/4	1818	398	340	1365
	30	N180L/4	1738			1360	N180L/4	1942			1415
	5,5	N132S/4	1481	222	190	1385	N132S/4	1571	222	190	1395
	7,5	N132M/4	1487			1400	N132M/4	1592			1420
	11	N160M/4	1549	260	230	1405	N160M/4	1654	260	230	1425
6275DA	15	N160L/4	1620	317	264	1440	N160L/4	1784	317	264	1485
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
	22	N180M/4	1724	398	340	1565	N180M/4	1928	398	340	1620
	30	N180L/4	1848			1615	N180L/4	2052			1670
	37	N200L/4				1650					
	45	N225S/4	1885	474	420	1720					
	5,5	N132S/4	1742	222	190	2620	N132S/4	1832	222	190	2635
6275DB	7,5	N132M/4	1748			2635	N132M/4	1853			2660
	11	N160M/4	1810	260	230	2640	N160M/4	1915	260	230	2665
	15	N160L/4	1881	317	264	2680	N160L/4	2045	317	264	2725
	18,5	N180MS/4					N180MS/4				
	22	N180M/4	1985	398	340	2795	N180M/4	2189	398	340	2860
	30	N180L/4				2850	N180L/4	2313			2910
	37	N200L/4	2109			2880					
45	N200LL/4	2146	474	420	2935						

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.



## 4 Speed Reducer Selection

## 4 Getriebe-Auswahl

### 4.1 Single reduction speed reducers

**i = 3 to 119**

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- $i$  = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

### 4.1 Einstufige Getriebe

**i = 3 bis 119**

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- $i$  = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

**$n_1 = 580 \text{ min}^{-1}$**

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	193	116	96,7	72,5	52,7	44,6	38,7	34,1	27,6	23,2	20	16,6	13,5	11,4	9,83	8,17	6,67	4,87	Page Seite
		3	5	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119	
6060	$P_1$ [kW]			0,2	0,192	0,139	0,118	0,102	0,09	0,073	0,061	0,053	0,044	0,036	-	-	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			18,8	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	-	-	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			1020	1010	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	-	-	-	-	CNV 175
6065	$P_1$ [kW]			0,267	0,216	0,174	0,148	0,128	0,113	0,091	0,077	0,066	0,055	0,045	-	-	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			25	27,1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-	-	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			958	974	1140	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	-	-	-	-	CNV 175
6070	$P_1$ [kW]			0,316	0,288	0,262	0,221	0,192	0,169	0,137	0,115	0,099	0,082	0,067	0,056	0,049	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			29,7	36,1	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			1680	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1750	1610	1620	-	-	CNV 175
6075	$P_1$ [kW]			0,316	0,288	0,291	0,273	0,256	0,226	0,183	0,153	0,132	0,11	0,089	0,071	0,062	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			29,7	36,1	50,1	55,5	60	60	60	60	60	60	60	56,9	57,4	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			1680	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1660	1540	1550	-	-	-	CNV 175
6080	$P_1$ [kW]			0,592	0,592	0,465	0,393	0,341	0,301	0,235	0,205	0,176	0,146	0,119	0,1	0,087	0,072	0,059	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			55,6	74,1	80	80	80	80	77,2	80	80	80	80	80	80	80	80	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			2310	2490	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	-	CNV 175
6085	$P_1$ [kW]			0,778	0,778	0,581	0,492	0,426	0,376	0,235	0,256	0,22	0,178	0,149	0,125	0,108	0,09	0,073	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			73	97,3	100	100	100	100	77,2	100	100	97,2	100	100	100	99,5	100	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			2280	2450	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	-	CNV 175
6090	$P_1$ [kW]			1,15	1,15	0,872	0,738	0,639	0,564	0,457	0,384	0,331	0,274	0,223	0,186	0,158	0,119	0,11	0,058	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			108	143	150	150	150	150	150	150	150	150	149	146	132	150	108	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			3340	3340	3340	3340	3340	3340	3340	3160	3010	3020	3030	3040	3020	3030	3040	3050	3040
6095	$P_1$ [kW]			1,47	1,34	1,05	0,984	0,852	0,752	0,609	0,499	0,441	0,365	0,297	0,192	0,158	0,119	0,131	0,058	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			138	168	181	200	200	200	200	195	200	200	200	153	146	132	178	108	CNF 169
	$FR_2$ [N]			3340	3340	3340	3340	3340	3280	3070	2930	2940	2940	2960	3010	3030	3040	3000	3040	CNV 175
6100	$P_1$ [kW]	1,82	1,82	1,82	1,86	1,45	1,23	1,07	0,94	0,761	0,639	0,551	0,457	0,372	0,313	0,271	0,225	0,184	0,134	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	80	134	171	233	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	CNF 169
	$FR_2$ [N]	4770	4770	4770	5300	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5160	4910	4690	4720	4670	CNV 175
6105	$P_1$ [kW]			1,82	1,86	1,79	1,48	1,28	1,13	0,913	0,767	0,661	0,548	0,446	0,372	0,321	0,238	0,22	0,139	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			171	233	308	300	300	300	300	300	300	300	300	297	296	264	300	258	CNF 169
	$FR_2$ [N]			4770	5300	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5120	4880	4680	4690	4660	CNV 175
6110	$P_1$ [kW]			2,06	2,88	2,09	1,77	1,53	1,35	1,1	0,921	0,794	0,658	0,535	0,451	0,39	0,324	0,265	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			193	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			5510	6010	6950	6910	7050	6840	6780	6510	6390	6460	6730	6740	6760	6720	6750	-	CNV 175
6115	$P_1$ [kW]			2,06	3,25	2,44	2,07	1,79	1,58	1,28	1,07	0,926	0,767	0,624	0,526	0,455	0,378	0,309	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			193	406	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			5510	5960	6890	6850	6980	6790	6710	6450	6340	6400	6680	6680	6700	6660	6690	-	CNV 175
6120	$P_1$ [kW]	3,27	3,27	3,9	4	3,05	2,58	2,24	1,96	1,59	1,34	1,15	0,959	0,781	0,658	0,569	0,473	0,386	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	145	241	366	501	525	525	525	520	522	525	520	525	525	525	525	525	525	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	5490	5490	6400	7090	8130	8440	9120	9250	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9550	9090	-
6125	$P_1$ [kW]			3,9	4	3,47	3,1	2,69	2,37	1,92	1,61	1,39	1,15	0,94	0,79	0,68	0,533	0,463	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			366	501	596	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	592	630	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			6400	7090	8060	8350	9020	9160	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9420	8880	-	CNV 175
6130	$P_1$ [kW]	6,47	6,47	5,91	5,94	4,53	3,84	3,32	2,93	2,37	1,99	1,72	1,42	1,16	1,16	0,99	0,813	0,623	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]	286	476	555	744	780	780	780	780	780	780	780	780	780	928	912	902	848	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]	6970	6970	7030	7800	9040	9490	9730	10500	11300	11800	12400	13100	13900	13400	14500	14600	14700	-	CHV 176
6135	$P_1$ [kW]			6,47	6,11	5,46	4,62	4,01	3,53	2,86	2,30	2,07	1,72	1,40	1,21	1,14	0,938	0,719	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]			607	764	940	940	940	940	940	900	940	940	940	967	1050	1040	979	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]			6980	7790	8920	9380	9630	10400	11200	11700	12300	13000	13700	13300	14300	14300	14500	-	CHV 176
6140	$P_1$ [kW]	7,45	7,45	7,64	7,8	7,12	6,02	5,22	4,61	3,73	3,13	2,70	2,24	1,82	1,54	1,33	1,10	0,9	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]	329	549	717	976	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]	11600	11600	11700	12900	14500	14900	15600	15800	15900	15800	15500	15700	15400	15400	16000	16000	16000	-	CHV 176

Ratio 3 and 5 not available for universal mounting.  
For vertical mounting please consult Sumitomo Drive Technologies.

Übersetzungen 3 und 5 nicht verfügbar bei beliebiger Einbaulage.  
Bei Vertikalmontage bitte Rücksprache mit Sumitomo Drive Technologies.

4.1 Single reduction speed reducers

4.1 Einstufige Getriebe

i = 3 to 119

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 3 bis 119

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

$n_1 = 580 \text{ min}^{-1}$

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	193	116	96,7	72,5	52,7	44,6	38,7	34,1	27,6	23,2	20	16,6	13,5	11,4	9,83	8,17	6,67	4,87	Page Seite	
		3	5	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119		
6145	$P_1$ [kW]			7,64	7,8	7,51	6,74	5,79	5,15	4,07	3,5	3,02	2,5	2,04	1,72	1,48	1,19	0,917	-	CHH 163	
	$M_2$ [Nm]			717	976	1290	1370	1360	1370	1340	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1320	1250	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]			11700	12900	14500	14800	15500	15800	15800	15800	15800	15400	15600	15300	15300	16000	16000	16000	-	CHV 176
6160	$P_1$ [kW]	12,3	12,3	14,1	14	10,2	8,63	7,48	6,6	5,34	4,49	3,87	3,21	2,58	2,2	1,9	1,58	1,29	-	CHH 164	
	$M_2$ [Nm]	543	905	1320	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1740	1760	1760	1760	1760	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]	13500	13500	13500	15000	17300	18200	19400	20100	21700	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	-	CHV 177	
6165	$P_1$ [kW]			14,1	14,9	12,2	10,3	8,95	7,9	6,39	5,37	4,63	3,84	3,12	2,63	2,28	1,89	1,51	-	CHH 164	
	$M_2$ [Nm]			1320	1870	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2050	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			13500	14900	17000	18000	19200	19900	21500	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	21800	-	CHV 177	
6170	$P_1$ [kW]	19,8	19,8	19,8	20,2	14,7	12,4	10,8	9,51	7,7	6,47	5,58	4,62	3,76	3,17	2,74	2,28	1,86	-	CHH 164	
	$M_2$ [Nm]	874	1457	1860	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]	15100	15100	15100	16500	19300	20300	21400	22400	24400	25400	26900	28700	29500	29500	29500	29500	29500	-	CHV 177	
6175	$P_1$ [kW]			19,8	20,8	18,3	15,5	13,4	11,8	9,59	8,06	6,94	5,75	4,68	3,95	3,41	2,84	2,31	-	CHH 164	
	$M_2$ [Nm]			1860	2600	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			15100	16500	18900	19900	21000	22000	24100	25100	26600	28400	29500	29500	29500	29500	29500	-	CHV 177	
6180	$P_1$ [kW]			-	-	23,6	20	17,3	15,3	12,3	10,4	8,93	7,4	6,03	5,08	4,39	3,65	2,98	-	CHH 164	
	$M_2$ [Nm]			-	-	4060	4060	4060	4060	4050	4050	4050	4050	4060	4050	4050	4050	4060	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	25600	26700	28300	30000	32600	34000	35700	38200	41200	41700	41700	41700	41700	-	CHV 177	
6185	$P_1$ [kW]			-	-	27,9	24,1	19,9	18,8	15,2	12,8	11	9,13	7,43	6,27	5,42	4,06	3,67	-	CHH 164	
	$M_2$ [Nm]			-	-	4810	4900	4670	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	4510	5000	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	25200	26400	28000	29600	32200	33600	35300	37900	40800	41700	41600	41700	41700	-	CHV 177	
6190	$P_1$ [kW]			-	-	37,1	31,4	27,2	24	19,4	16,3	14,1	11,7	9,49	8	6,91	5,74	4,69	-	CHH 164	
	$M_2$ [Nm]			-	-	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	35500	37100	39100	41500	45100	47400	49900	52900	57200	58700	58600	58400	58900	-	CHV 177	
6195	$P_1$ [kW]			-	-	44	36,1	33,2	29,9	24,2	20,4	17,5	14,5	11,8	9,98	8,63	7,17	5,85	-	CHH 164	
	$M_2$ [Nm]			-	-	7570	7350	7800	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	35100	36700	38600	41000	44600	46900	49500	52500	56700	58200	58100	58000	58400	-	CHV 177	
6205	$P_1$ [kW]			-	-	46,8	-	39,5	-	28,2	-	20,3	-	13,8	-	10,1	-	6,43	-	CHH 165	
	$M_2$ [Nm]			-	-	8050	-	9270	-	9270	-	9230	-	9300	-	9300	-	8760	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	67300	-	72500	-	81600	-	84100	-	84100	-	84100	-	84100	-	CHV 177	
6215	$P_1$ [kW]			-	-	64	-	51,9	-	38,1	-	27,9	-	18,8	-	13,7	-	8,28	-	CHH 165	
	$M_2$ [Nm]			-	-	11000	-	12200	-	12500	-	12700	-	12700	-	12700	-	11300	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	67300	-	72600	-	82500	-	90200	-	102000	-	104000	-	104000	-	CHV 177	
6225	$P_1$ [kW]			-	-	74,7	-	61,7	-	45,1	-	33,2	-	23,8	-	17,2	-	11,1	-	CHH 165	
	$M_2$ [Nm]			-	-	12900	-	14500	-	14800	-	15000	-	16000	-	15900	-	15100	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	71100	-	77100	-	86900	-	95200	-	108000	-	118000	-	133000	-	CHV 177	
6235	$P_1$ [kW]			-	-	99,9	-	83,6	-	57,5	-	41,7	-	30,5	-	22,2	-	12,6	-	CHH 165	
	$M_2$ [Nm]			-	-	17200	-	19600	-	18900	-	18900	-	20500	-	20500	-	17200	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	88800	-	95300	-	108000	-	119000	-	133000	-	146000	-	166000	-	CHV 177	
6245	$P_1$ [kW]			-	-	117	-	112	-	78,5	-	56,9	-	38,4	-	28	-	16,6	-	CHH 165	
	$M_2$ [Nm]			-	-	20200	-	26200	-	25800	-	25800	-	25800	-	25800	-	22600	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	98600	-	106000	-	119000	-	131000	-	149000	-	163000	-	185000	-	CHV 177	
6255	$P_1$ [kW]			-	-	151	-	133	-	94,4	-	71,6	-	51,3	-	37,4	-	22,8	-	CHH 165	
	$M_2$ [Nm]			-	-	25900	-	31200	-	31000	-	32500	-	34500	-	34500	-	31000	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	121000	-	130000	-	146000	-	161000	-	182000	-	200000	-	226000	-	CHV 177	
6265	$P_1$ [kW]			-	-	175	-	175	-	140	-	101	-	68,4	-	49,8	-	32,3	-	CHH 165	
	$M_2$ [Nm]			-	-	30100	-	41000	-	46000	-	46000	-	46000	-	46000	-	44000	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	148000	-	158000	-	177000	-	197000	-	222000	-	243000	-	274000	-	CHV 177	
6275	$P_1$ [kW]			-	-	-	-	-	181	-	-	150	-	101	-	73,9	-	50,1	-	CHH 165	
	$M_2$ [Nm]			-	-	-	-	-	48100	-	-	68200	-	68200	-	68200	-	68200	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	-	-	-	229000	-	-	228000	-	248000	-	248000	-	245000	-	CHV 177	

Ratio 3 and 5 not available for universal mounting.  
For vertical mounting please consult Sumitomo Drive Technologies.

Übersetzungen 3 und 5 nicht verfügbar bei beliebiger Einbaulage.  
Bei Vertikalmontage bitte Rücksprache mit Sumitomo Drive Technologies.

4.1 Single reduction speed reducers

4.1 Einstufige Getriebe

i = 3 to 119

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 3 bis 119

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

$n_1 = 720 \text{ min}^{-1}$

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	240	144	120	90	65,5	55,4	48	42,4	34,3	28,8	24,8	20,6	16,7	14,1	12,2	10,1	8,28	6,05	Page Seite	
		3	5	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119		
6060	$P_1$ [kW]			0,2	0,2	0,173	0,147	0,127	0,112	0,091	0,076	0,066	0,054	0,044	-	-	-	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			15,1	20,2	24	24	24	24	24	24	24	24	24	-	-	-	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			951	1050	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	-	-	-	-	-	CNV 175
6065	$P_1$ [kW]			0,286	0,259	0,216	0,183	0,159	0,14	0,113	0,095	0,082	0,068	0,055	-	-	-	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			21,6	26,1	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-	-	-	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			940	985	1140	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	-	-	-	-	-	CNV 175
6070	$P_1$ [kW]			0,347	0,325	0,325	0,275	0,238	0,21	0,17	0,143	0,123	0,102	0,083	0,07	0,061	-	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			26,2	32,8	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	-	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			1570	1730	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1750	1610	1620	-	-	-	CNV 175
6075	$P_1$ [kW]			0,376	0,325	0,344	0,322	0,317	0,28	0,227	0,19	0,164	0,136	0,111	0,089	0,077	-	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			28,4	32,8	47,7	52,7	60	60	60	60	60	60	60	56,9	57,4	-	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			1570	1730	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1650	1540	1560	-	-	-	CNV 175
6080	$P_1$ [kW]			0,592	0,592	0,577	0,488	0,423	0,373	0,292	0,254	0,219	0,181	0,148	0,124	0,108	0,087	0,073	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			44,8	59,7	80	80	80	80	80	77,2	80	80	80	80	80	78,5	80	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			2160	2330	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	-	-
6085	$P_1$ [kW]			0,778	0,778	0,683	0,61	0,529	0,467	0,292	0,317	0,274	0,205	0,185	0,156	0,135	0,104	0,091	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			58,8	78,4	94,7	100	100	100	77,2	100	100	90,4	100	100	92,6	100	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			2140	2300	2530	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2260	-	-	CNV 175
6090	$P_1$ [kW]			1,15	1,15	1,08	0,916	0,794	0,7	0,567	0,476	0,41	0,34	0,277	0,231	0,196	0,148	0,137	0,072	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			86,7	116	150	150	150	150	150	150	150	150	149	146	132	150	108	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			3200	3340	3340	3340	3340	3340	3340	3160	3010	3020	3030	3040	3020	3030	3040	3050	3040	-
6095	$P_1$ [kW]			1,52	1,52	1,24	1,19	1,06	0,934	0,756	0,588	0,547	0,453	0,369	0,239	0,196	0,148	0,154	0,072	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			115	153	172	196	200	200	200	185	200	200	200	153	146	132	169	108	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			3150	3340	3340	3340	3340	3280	3070	2950	2940	2940	2960	3010	3030	3340	3010	3040	-	CNV 175
6100	$P_1$ [kW]	2,26	2,26	2,26	2,2	1,8	1,53	1,32	1,17	0,945	0,794	0,684	0,567	0,461	0,389	0,336	0,279	0,228	0,167	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	80	134	171	222	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	4430	4430	4430	4920	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5160	4910	4690	4720	4670	-	CNV 175
6105	$P_1$ [kW]			2,26	2,2	2,22	1,83	1,59	1,4	1,13	0,952	0,821	0,68	0,554	0,462	0,398	0,295	0,274	0,172	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			171	222	308	300	300	300	300	300	300	300	300	297	296	264	300	258	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			4430	4920	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5120	4880	4680	4690	4660	-	CNV 175
6110	$P_1$ [kW]			2,56	3,55	2,6	2,2	1,9	1,68	1,36	1,14	0,985	0,816	0,664	0,56	0,484	0,402	0,328	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			193	358	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			5110	5570	6440	6700	7050	6840	6780	6510	6390	3460	6730	6740	6760	6720	6750	-	-	CNV 175
6115	$P_1$ [kW]			2,56	3,92	3,03	2,56	2,22	1,96	1,59	1,33	1,15	0,952	0,775	0,654	0,565	0,469	0,383	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			193	395	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			5510	5530	6370	6640	6980	6790	6710	6450	6340	6400	6680	6680	6700	6660	6690	-	-	CNV 175
6120	$P_1$ [kW]	3,8	3,8	4,85	4,72	3,79	3,2	2,78	2,43	1,97	1,67	1,42	1,19	0,969	0,817	0,706	0,587	0,479	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	134	224	366	476	525	525	525	520	522	525	520	525	525	525	525	525	525	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	6160	6160	5930	6580	7530	7820	8450	8580	9470	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9550	9090	-	CNV 175
6125	$P_1$ [kW]			4,85	4,72	4,09	3,69	3,33	2,94	2,38	2	1,72	1,43	1,16	0,98	0,847	0,661	0,575	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			366	476	567	605	630	630	630	630	630	630	630	630	630	592	630	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			5930	6580	7480	7750	8360	8480	9380	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9420	8880	-	-	CNV 175
6130	$P_1$ [kW]	7,87	7,87	7,19	7,07	5,63	4,76	4,13	3,64	2,95	2,48	2,13	1,77	1,44	1,43	1,23	1,01	0,774	-	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]	278	463	543	713	780	780	780	780	780	780	780	780	780	920	912	902	848	-	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]	6450	6450	6520	7240	8370	8790	9020	9730	10500	10900	11500	12200	13200	13400	14400	14600	14700	-	-	CHV 176
6135	$P_1$ [kW]			7,87	7,27	6,78	5,74	4,97	4,39	3,55	2,86	2,57	2,13	1,73	1,49	1,41	1,16	0,893	-	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]			595	733	940	940	940	940	940	900	940	940	940	959	1050	1040	979	-	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]			6460	7220	8250	8680	8920	9620	10300	10800	11400	12100	13000	13300	14300	14300	14500	-	-	CHV 176
6140	$P_1$ [kW]	9,14	9,14	9,48	9,2	8,84	7,48	6,48	5,72	4,63	3,89	3,35	2,78	2,26	1,91	1,65	1,37	1,12	-	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]	323	538	717	928	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	-	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]	10900	10900	10900	12100	13500	13900	14600	15300	15900	15800	15500	15700	15400	15400	16000	16000	16000	-	-	CHV 176

Ratio 3 and 5 not available for universal mounting.  
For vertical mounting please consult Sumitomo Drive Technologies.

Übersetzungen 3 und 5 nicht verfügbar bei beliebiger Einbaulage.  
Bei Vertikalmontage bitte Rücksprache mit Sumitomo Drive Technologies.

4.1 Single reduction speed reducers

4.1 Einstufige Getriebe

i = 3 to 119

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 3 bis 119

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

$n_1 = 720 \text{ min}^{-1}$

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	240	144	120	90	65,5	55,4	48	42,4	34,3	28,8	24,8	20,6	16,7	14,1	12,2	10,1	8,28	6,05	Page Seite
		3	5	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119	
6145	$P_1$ [kW]			9,48	9,2	9,32	8,36	7,18	6,4	5,06	4,35	3,75	3,11	2,53	2,13	1,84	1,48	1,14	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]			717	928	1290	1370	1360	1370	1340	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1320	1250	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]			10900	12100	13500	13900	14500	15200	15800	15800	15400	15600	15300	15300	16000	16000	16000	-	CHV 176
6160	$P_1$ [kW]	14,3	14,3	17,5	17,4	12,7	10,7	9,29	8,19	6,63	5,57	4,8	3,98	3,2	2,73	2,36	1,96	1,6	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	505	842	1320	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1740	1760	1760	1760	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	12500	12500	12500	13800	16000	16900	18000	18600	20100	21200	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	-	CHV 177
6165	$P_1$ [kW]			17,5	17,8	15,2	12,8	11,1	9,8	7,94	6,67	5,75	4,76	3,88	3,27	2,82	2,35	1,87	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			1320	1790	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2050	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			12500	13800	15800	16600	17700	18400	19900	21000	22000	22100	22100	22100	22100	22100	21800	-	CHV 177
6170	$P_1$ [kW]	24,6	24,6	24,6	25,1	18,3	15,4	13,4	11,8	9,56	8,03	6,92	5,74	4,67	3,94	3,4	2,83	2,31	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	869	1448	1860	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	13900	13900	13900	15200	17900	18800	19800	20700	22600	23600	25000	26600	28500	29500	29500	29500	29500	-	CHV 177
6175	$P_1$ [kW]			24,6	25,8	22,7	19,2	16,7	14,7	11,9	10	8,62	7,14	5,81	4,9	4,24	3,52	2,87	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			1860	2600	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			13900	15200	17500	18400	19400	20400	22300	23300	24600	26300	28200	29500	29500	29500	29500	-	CHV 177
6180	$P_1$ [kW]			-	-	29,3	24,8	21,5	19	15,3	12,9	11,1	9,19	7,49	6,3	5,45	4,53	3,7	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			-	-	4060	4060	4060	4060	4050	4050	4050	4050	4060	4050	4050	4050	4060	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	23700	24800	26200	27800	30200	31500	33100	35500	38200	39700	41700	41700	41700	-	CHV 177
6185	$P_1$ [kW]			-	-	34,7	29,9	23,5	22,4	18,9	15,9	13,7	11,3	9,23	7,78	6,73	5,05	4,56	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			-	-	4810	4900	4440	4790	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	4510	5000	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	23300	24400	26000	27400	29800	31200	32700	35100	37800	39400	41300	41700	41700	-	CHV 177
6190	$P_1$ [kW]			-	-	41	38,9	33,8	29,8	24,1	20,3	17,5	14,5	11,8	9,93	8,58	7,13	5,82	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			-	-	5680	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	33200	34300	36300	38500	41800	44000	46300	49100	53100	55500	58300	58400	58900	-	CHV 177
6195	$P_1$ [kW]			-	-	48,1	42,6	39,2	37,2	30,1	25,3	21,8	18	14,7	12,4	10,7	8,9	7,26	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			-	-	6670	6980	7410	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	32800	34100	35800	37900	41400	43500	45900	48700	52600	55000	57900	58000	58400	-	CHV 177
6205	$P_1$ [kW]			-	-	55,2	-	49	-	35	-	25,3	-	17,2	-	12,5	-	7,99	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	7650	-	9270	-	9270	-	9230	-	9300	-	9300	-	8760	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	63000	-	67800	-	76300	-	83600	-	84100	-	84100	-	84100	-	CHV 177
6215	$P_1$ [kW]			-	-	75,3	-	64,4	-	47,2	-	34,6	-	23,3	-	17	-	10,3	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	10400	-	12200	-	12500	-	12700	-	12700	-	12700	-	11300	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	63000	-	67900	-	77200	-	84400	-	95800	-	104000	-	104000	-	CHV 177
6225	$P_1$ [kW]			-	-	88,1	-	76,6	-	55,9	-	41,2	-	29,5	-	21,4	-	13,7	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	12200	-	14500	-	14800	-	15000	-	16000	-	15900	-	15100	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	66600	-	72100	-	81200	-	89000	-	101000	-	110000	-	124000	-	CHV 177
6235	$P_1$ [kW]			-	-	113	-	104	-	71,4	-	51,7	-	37,6	-	27,3	-	15,7	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	15700	-	19600	-	18900	-	18900	-	20400	-	20300	-	17200	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	83400	-	89000	-	101000	-	111000	-	125000	-	137000	-	155000	-	CHV 177
6245	$P_1$ [kW]			-	-	132	-	132	-	97,5	-	70,6	-	47,6	-	34,7	-	20,7	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	18300	-	24900	-	25800	-	25800	-	25800	-	25800	-	22600	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	92600	-	98800	-	112000	-	123000	-	139000	-	152000	-	173000	-	CHV 177
6255	$P_1$ [kW]			-	-	151	-	151	-	117	-	88,9	-	61,5	-	44,9	-	28,3	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	20900	-	28500	-	31000	-	32500	-	33300	-	33400	-	31000	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	114000	-	122000	-	136000	-	151000	-	170000	-	187000	-	211000	-	CHV 177
6265	$P_1$ [kW]			-	-	175	-	175	-	172	-	126	-	84,9	-	61,9	-	40,2	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	24200	-	33000	-	45400	-	46000	-	46000	-	46000	-	44000	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	140000	-	149000	-	166000	-	184000	-	208000	-	228000	-	257000	-	CHV 177
6275	$P_1$ [kW]			-	-	-	-	-	181	-	-	159	-	126	-	91,7	-	53,4	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	-	-	-	38700	-	-	58100	-	68200	-	68200	-	58600	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	-	-	-	215000	-	-	214000	-	248000	-	248000	-	240000	-	CHV 177

Ratio 3 and 5 not available for universal mounting.  
For vertical mounting please consult Sumitomo Drive Technologies.

Übersetzungen 3 und 5 nicht verfügbar bei beliebiger Einbaulage.  
Bei Vertikalmontage bitte Rücksprache mit Sumitomo Drive Technologies.

4.1 Single reduction speed reducers

4.1 Einstufige Getriebe

i = 3 to 119

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 3 bis 119

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

$n_1 = 980 \text{ min}^{-1}$

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	327	196	163	123	89,1	75,4	65,3	57,6	46,7	39,2	33,8	28	22,8	19,2	16,6	13,8	11,3	8,24	Page Seite	
		3	5	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119		
6060	$P_1$ [kW]			0,2	0,2	0,2	0,199	0,173	0,152	0,123	0,104	0,089	0,074	0,06	-	-	-	-	-	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]			11,1	14,8	20,4	24	24	24	24	24	24	24	24	-	-	-	-	-	CNF 169	
	$FR_2$ [N]			802	984	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	-	-	-	-	CNV 175	
6065	$P_1$ [kW]			0,286	0,286	0,286	0,249	0,216	0,191	0,154	0,13	0,112	0,093	0,075	-	-	-	-	-	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]			15,9	21,2	29,2	30	30	30	30	30	30	30	30	-	-	-	-	-	CNF 169	
	$FR_2$ [N]			855	972	1160	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	-	-	-	-	CNV 175	
6070	$P_1$ [kW]			0,347	0,347	0,347	0,347	0,324	0,286	0,231	0,194	0,168	0,139	0,113	0,095	0,082	-	-	-	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]			19,3	25,7	35,3	41,7	45	45	45	45	45	45	45	45	45	-	-	-	CNF 169	
	$FR_2$ [N]			1430	1570	1750	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1750	1610	1620	-	-	CNV 175	
6075	$P_1$ [kW]			0,407	0,386	0,407	0,407	0,404	0,381	0,309	0,245	0,223	0,185	0,151	0,119	0,101	-	-	-	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]			22,6	28,6	41,4	49	56,1	60	60	56,8	60	60	60	60	56,4	55,1	-	-	CNF 169	
	$FR_2$ [N]			1420	1560	1730	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1650	1540	1560	-	-	CNV 175	
6080	$P_1$ [kW]			0,592	0,592	0,592	0,592	0,576	0,508	0,397	0,34	0,298	0,223	0,201	0,169	0,146	0,12	0,09	-	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]			32,9	43,9	60,3	71,3	80	80	77,2	78,7	80	72,4	80	80	80	70,8	72,5	-	CNF 169	
	$FR_2$ [N]			1960	2120	2330	2500	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	-	CNV 175	
6085	$P_1$ [kW]			0,778	0,778	0,778	0,778	0,72	0,635	0,397	0,432	0,372	0,252	0,251	0,212	0,183	0,127	0,121	-	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]			43,2	57,6	79,2	93,6	100	100	77,2	100	100	81,6	100	100	100	83,6	97,6	-	CNF 169	
	$FR_2$ [N]			1940	2100	2300	2460	2540	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	-	CNV 175	
6090	$P_1$ [kW]			1,15	1,15	1,15	1,15	1,08	0,953	0,758	0,648	0,559	0,463	0,377	0,315	0,267	0,201	0,186	0,09	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]			63,7	84,9	117	138	150	150	147	150	150	150	150	149	146	132	150	108	CNF 169	
	$FR_2$ [N]			2920	3230	3340	3340	3340	3340	3170	3010	3020	3030	3040	3020	3030	3040	3050	3040	CNV 175	
6095	$P_1$ [kW]			1,52	1,52	1,52	1,51	1,44	1,27	1,03	0,745	0,698	0,61	0,471	0,325	0,267	0,201	0,195	0,09	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]			84,2	112	154	182	200	200	200	172	187	198	187	153	146	132	157	108	CNF 169	
	$FR_2$ [N]			2880	3180	3340	3340	3340	3280	3070	2980	2960	2950	2980	3010	3030	3040	3030	3040	CNV 175	
6100	$P_1$ [kW]	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,08	1,8	1,59	1,29	1,08	0,931	0,772	0,628	0,53	0,458	0,38	0,31	0,21	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]	62	103	130	174	239	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	231	CNF 169	
	$FR_2$ [N]	3980	3980	4020	4470	5060	5280	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5160	4910	4690	4720	4680	CNV 175
6105	$P_1$ [kW]			3,02	2,78	2,86	2,49	2,16	1,91	1,54	1,3	1,12	0,926	0,754	0,629	0,53	0,402	0,372	0,235	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]			168	206	291	300	300	300	300	300	300	300	300	297	290	264	300	258	CNF 169	
	$FR_2$ [N]			3980	4430	5000	5220	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5120	4880	4680	4690	4660	CNV 175
6110	$P_1$ [kW]			3,48	3,55	3,54	2,99	2,59	2,29	1,85	1,56	1,34	1,11	0,904	0,762	0,659	0,548	0,447	-	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]			193	263	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			4600	5090	5770	6010	6440	6540	6780	6510	6390	6460	6730	6740	6760	6720	6750	-	CNV 175	
6115	$P_1$ [kW]			3,48	3,92	3,92	3,49	3,02	2,67	2,16	1,81	1,56	1,3	1,06	0,89	0,769	0,639	0,521	-	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]			193	290	399	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	-	CNF 169	
	$FR_2$ [N]			4600	5060	5730	5950	6380	6480	6710	6450	6340	6400	6680	6680	6700	6660	6690	-	CNV 175	
6120	$P_1$ [kW]	4,72	4,72	5,07	5,07	5,07	4,36	3,78	3,3	2,68	2,27	1,94	1,62	1,32	1,11	0,961	0,799	0,652	-	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]	125	208	282	375	516	525	525	520	522	525	520	525	525	525	525	525	525	-	CNF 169	
	$FR_2$ [N]	5530	5530	5400	5990	6750	7010	7580	7700	8510	8960	9350	9810	9810	9810	9810	9550	9090	-	CNV 175	
6125	$P_1$ [kW]			6,4	5,97	5,18	4,68	4,54	4	3,24	2,72	2,35	1,94	1,58	1,33	1,15	0,843	0,761	-	CNH 162	
	$M_2$ [Nm]			355	442	527	563	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	554	613	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			5320	5930	6740	6970	7480	7600	8410	8870	9260	9810	9810	9810	9810	9490	8920	-	CNV 175	
6130	$P_1$ [kW]	9,96	9,96	9,1	8,95	7,66	6,48	5,62	4,96	4,01	3,37	2,91	2,41	1,96	1,81	1,57	1,3	1,05	-	CHH 163	
	$M_2$ [Nm]	263	439	505	663	780	780	780	780	780	780	780	780	780	855	855	855	848	-	CHF 170	
	$FR_2$ [N]	5800	5800	5860	6520	7500	7780	8090	8730	9380	9810	10400	11000	11800	12300	13000	13800	14700	-	CHV 176	
6135	$P_1$ [kW]			9,96	9,2	9,23	7,58	6,77	5,97	4,84	3,89	3,5	2,9	2,36	1,89	1,81	1,5	1,22	-	CHH 163	
	$M_2$ [Nm]			553	682	940	912	940	940	940	900	940	940	940	892	987	987	979	-	CHF 170	
	$FR_2$ [N]			5820	6500	7370	7780	7980	8620	9270	9730	10300	10900	11700	12300	12900	13700	14500	-	CHV 176	
6140	$P_1$ [kW]	12,2	12,2	12,2	11,6	12	10,2	8,82	7,78	6,3	5,29	4,56	3,78	3,08	2,59	2,24	1,86	1,52	-	CHH 163	
	$M_2$ [Nm]	323	539	678	863	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	-	CHF 170	
	$FR_2$ [N]	9890	9890	9930	11000	12300	12600	13200	13900	14900	15600	15500	15700	15400	15400	16000	16000	16000	-	CHV 176	

Ratio 3 and 5 not available for universal mounting.  
For vertical mounting please consult Sumitomo Drive Technologies.

Übersetzungen 3 und 5 nicht verfügbar bei beliebiger Einbaulage.  
Bei Vertikalmontage bitte Rücksprache mit Sumitomo Drive Technologies.



4.1 Single reduction speed reducers

4.1 Einstufige Getriebe

i = 3 to 119

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 3 bis 119

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

$n_1 = 980 \text{ min}^{-1}$

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	327	196	163	123	89,1	75,4	65,3	57,6	46,7	39,2	33,8	28	22,8	19,2	16,6	13,8	11,3	8,24	Page Seite
		3	5	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119	
6145	$P_1$ [kW]			12,2	11,6	12,1	11,4	9,78	8,71	6,88	5,92	5,1	4,23	3,44	2,74	2,36	1,94	1,55	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]			678	863	1230	1370	1360	1370	1340	1370	1370	1370	1370	1290	1290	1280	1250	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]			9930	11000	12300	12600	13200	13800	14800	15600	15400	15600	15300	15300	16000	16000	16000	-	CHV 176
6160	$P_1$ [kW]	17,8	17,8	20,3	19,7	17,2	14,6	12,6	11,2	9,03	7,58	6,54	5,42	4,36	3,72	3,21	2,67	2,18	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	472	786	1130	1460	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1740	1760	1760	1760	1760	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	11300	11300	11300	12600	14300	15100	16100	16700	18100	19000	19900	21200	22100	22100	22100	22100	22100	-	CHV 177
6165	$P_1$ [kW]			23,8	22,5	20,6	17,4	15,1	13,3	10,8	9,07	7,82	6,48	5,28	4,45	3,84	3,19	2,55	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			1320	1670	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2050	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			11100	12400	14100	14900	15900	16500	17800	18800	19700	21000	22100	22100	22100	22100	21800	-	CHV 177
6170	$P_1$ [kW]	30,1	30,1	27,6	27,6	24,8	21	18,2	16,1	13	10,9	9,42	7,81	6,36	5,36	4,63	3,85	3,14	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	798	1355	1530	2040	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	12700	12700	12700	13900	16000	16800	17700	18600	20300	21200	22400	23900	25600	26800	28200	29500	29500	-	CHV 177
6175	$P_1$ [kW]			30,1	30,1	30,1	26,2	22,3	20	16,2	13,6	11,7	9,72	7,91	6,67	5,77	4,79	3,91	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			1670	2230	3070	3150	3100	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			12600	13800	15600	16400	17300	18200	20000	20800	22100	23600	25200	26500	27900	29500	29500	-	CHV 177
6180	$P_1$ [kW]			-	-	35,2	33,7	29,2	25,8	20,8	17,5	15,1	12,5	10,2	8,58	7,42	6,16	5,04	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			-	-	3580	4060	4060	4060	4050	4050	4050	4050	4060	4050	4050	4050	4060	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	21400	22200	23400	24900	27100	28300	29700	31900	34300	35700	37400	39900	41700	-	CHV 177
6185	$P_1$ [kW]			-	-	39	39	29,8	28,3	25,7	21,6	18,6	15,4	12,6	10,6	9,15	6,87	6,21	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			-	-	3970	4690	4130	4450	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	4510	5000	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	21200	21900	23400	24700	26700	27900	29300	31500	33900	35400	37100	39800	41700	-	CHV 177
6190	$P_1$ [kW]			-	-	41	41	41	40,5	32,8	27,6	23,8	19,7	16	13,5	11,7	9,71	7,92	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			-	-	4180	4930	5690	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	30300	31300	32700	34500	37600	39500	41600	44100	47700	49900	52400	55800	58900	-	CHV 177
6195	$P_1$ [kW]			-	-	48,1	48,1	48,1	48,1	40,9	34,4	29,6	24,6	20	16,9	14,6	12,1	9,88	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			-	-	4900	5790	6680	7570	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	30000	31000	32300	34100	37100	39000	41200	43700	47200	49400	52000	55300	58400	-	CHV 177
6205	$P_1$ [kW]			-	-	59,7	-	59,7	-	47,7	-	34,4	-	23,4	-	17	-	10,9	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	6080	-	8290	-	9270	-	9230	-	9300	-	9300	-	8760	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	57700	-	61800	-	69400	-	76000	-	84100	-	84100	-	84100	-	CHV 177
6215	$P_1$ [kW]			-	-	75,3	-	75,3	-	64,3	-	47,1	-	31,8	-	23,2	-	14	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	7670	-	10500	-	12500	-	12700	-	12700	-	12700	-	11300	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	58000	-	62000	-	70100	-	76600	-	87100	-	95100	-	104000	-	CHV 177
6225	$P_1$ [kW]			-	-	99,5	-	99,5	-	76,1	-	56	-	40,2	-	29,1	-	18,7	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	10100	-	13800	-	14800	-	15000	-	16000	-	15900	-	15100	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	61000	-	65500	-	73700	-	80800	-	91700	-	100000	-	113000	-	CHV 177
6235	$P_1$ [kW]			-	-	113	-	113	-	97,2	-	70,4	-	47,6	-	34,6	-	21,3	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	11500	-	15700	-	18900	-	18900	-	18900	-	18900	-	17200	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	76700	-	81700	-	91900	-	101000	-	114000	-	125000	-	141000	-	CHV 177
6245	$P_1$ [kW]			-	-	132	-	132	-	120	-	94,2	-	64,8	-	47,2	-	28,1	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	13400	-	18300	-	23300	-	25300	-	25800	-	25800	-	22600	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	85200	-	91100	-	102000	-	112000	-	126000	-	138000	-	157000	-	CHV 177
6255	$P_1$ [kW]			-	-	151	-	151	-	151	-	118	-	77,9	-	56,8	-	38,5	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	15300	-	20900	-	29300	-	31800	-	31000	-	31000	-	31000	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	104000	-	112000	-	124000	-	137000	-	155000	-	170000	-	192000	-	CHV 177
6265	$P_1$ [kW]			-	-	175	-	175	-	172	-	159	-	113	-	84,2	-	53,4	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	17800	-	24300	-	33400	-	42700	-	45000	-	46000	-	43000	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	128000	-	137000	-	152000	-	168000	-	189000	-	207000	-	234000	-	CHV 177
6275	$P_1$ [kW]			-	-	-	-	-	181	-	-	159	-	151	-	125	-	53,4	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	-	-	-	28500	-	-	42700	-	60000	-	68200	-	43000	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	-	-	-	196000	-	-	196000	-	248000	-	248000	-	219000	-	CHV 177

Ratio 3 and 5 not available for universal mounting.  
For vertical mounting please consult Sumitomo Drive Technologies.

Übersetzungen 3 und 5 nicht verfügbar bei beliebiger Einbaulage.  
Bei Vertikalmontage bitte Rücksprache mit Sumitomo Drive Technologies.

4.1 Single reduction speed reducers

4.1 Einstufige Getriebe

i = 3 to 119

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 3 bis 119

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

$n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	483	290	242	181	132	112	96,7	85,5	69	58	50	41,4	33,7	28,4	24,6	20,4	16,7	12,2	Page Seite
		3	5	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119	
6060	$P_1$ [kW]			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,183	0,11	0,11	0,11	0,089	-	-	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			7,51	10	13,8	16,3	18,8	21,3	24	17,2	20	24	24	-	-	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			760	869	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	-	-	-	-	CNV 175
6065	$P_1$ [kW]			0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,228	0,166	0,165	0,137	0,112	-	-	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			10,7	14,3	19,7	23,3	26,9	30	25,9	30	30	30	30	-	-	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			755	861	1170	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	-	-	-	-	CNV 175
6070	$P_1$ [kW]			0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,347	0,32	0,23	0,226	0,205	0,167	0,1	0,1	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			13	17,3	23,9	28,2	32,5	36,9	42,1	35,9	41	45	45	31,9	36,9	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			1270	1400	1560	1640	1640	1730	1740	1740	1740	1750	1750	1690	1670	-	-	-	CNV 175
6075	$P_1$ [kW]			0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,294	0,286	0,272	0,223	0,143	0,136	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			15,3	20,4	28	33,1	38,2	43,3	53,5	46	52	59,6	60	45,7	50,1	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			1260	1390	1540	1630	1630	1710	1710	1710	1710	1710	1650	1610	1590	-	-	-	CNV 175
6080	$P_1$ [kW]			0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,478	0,34	0,34	0,29	0,25	0,192	0,185	0,12	0,09	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			22,2	29,6	40,8	48,2	55,6	63	62,9	53,2	61,7	63,5	67,3	61,3	68,1	53,3	49	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			1730	1870	2060	2210	2280	2390	2350	2430	2480	2560	2560	2560	2560	2560	2560	-	CNV 175
6085	$P_1$ [kW]			0,778	0,778	0,778	0,778	0,778	0,778	0,55	0,475	0,467	0,327	0,294	0,241	0,234	0,165	0,121	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			29,2	38,9	53,5	63,3	73	82,7	72,3	74,3	84,8	71,3	79,1	76,9	86,2	73,3	66	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			1720	1860	2040	2190	2250	2350	2330	2410	2450	2560	2560	2560	2560	2560	2560	-	CNV 175
6090	$P_1$ [kW]			1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	0,758	0,671	0,625	0,612	0,435	0,332	0,309	0,252	0,211	0,125	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			43	57,4	78,9	93,2	108	122	99,5	105	113	134	117	106	114	112	115	93,1	CNF 169
	$FR_2$ [N]			2580	2870	3250	3250	3240	3260	3250	3090	3080	3060	3100	3090	3080	3080	3100	3060	CNV 175
6095	$P_1$ [kW]			1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,51	0,866	0,784	0,758	0,603	0,407	0,336	0,278	0,263	0,145	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			56,9	75,8	104	123	142	161	198	136	142	166	162	130	124	124	143	108	CNF 169
	$FR_2$ [N]			2560	2830	3200	3200	3180	3180	3070	3040	3040	3010	3020	3050	3070	3060	3060	3040	CNV 175
6100	$P_1$ [kW]	3,18	3,18	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	1,99	1,9	1,27	1,21	0,975	0,78	0,56	0,516	0,436	0,433	0,21	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	57	94	88,1	117	162	191	220	211	250	199	220	214	210	179	190	194	236	156	CNF 169
	$FR_2$ [N]	3530	3530	3560	3960	4490	4660	4920	5010	5020	5020	5020	5010	5030	5020	4950	4720	4730	4720	CNV 175
6105	$P_1$ [kW]			3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	2,46	2,28	1,67	1,59	1,2	1,08	0,776	0,681	0,506	0,503	0,286	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			119	159	219	259	298	261	300	262	288	262	292	248	251	225	274	213	CNF 169
	$FR_2$ [N]			3530	3920	4430	4590	4830	4960	4970	4970	4970	4970	4970	4970	4980	4910	4700	4690	CNV 175
6110	$P_1$ [kW]			3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,18	2,72	1,91	1,9	1,5	1,3	0,944	0,859	0,669	0,661	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			133	178	244	289	333	338	358	299	346	329	350	301	317	297	360	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			4070	4520	5140	5300	5630	5720	6070	6260	6400	6480	6740	6790	6800	6780	6750	-	CNV 175
6115	$P_1$ [kW]			3,92	3,92	3,92	3,9	3,9	3,9	3,11	2,22	2,22	1,81	1,52	1,11	1,01	0,758	0,758	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			147	196	270	317	366	415	409	348	403	396	408	355	373	337	412	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			4060	4500	5120	5270	5600	5640	6020	6220	6350	6420	6690	6740	6750	6750	6700	-	CNV 175
6120	$P_1$ [kW]	6,21	6,21	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	4,89	3,96	3,09	2,87	2,37	1,91	1,63	1,3	0,957	0,944	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	110	183	190	254	349	412	476	520	520	483	520	520	515	520	482	425	514	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	4910	4910	4790	5330	6020	6200	6640	6700	7410	7840	8150	8660	9290	9740	9720	9710	9110	-	CNV 175
6125	$P_1$ [kW]			6,96	6,95	5,92	5,92	5,92	5,66	4,79	3,96	3,47	2,88	2,34	1,97	1,62	1,14	1,03	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]			261	348	407	482	556	602	630	619	630	630	630	630	598	506	559	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]			4720	5240	5970	6130	6560	6630	7310	7720	8060	8570	9190	9650	9630	9600	9020	-	CNV 175
6130	$P_1$ [kW]	11,3	11,3	9,39	9,39	9,39	9,39	7,78	7,27	5,94	4,99	4,3	3,56	2,9	2,44	2,11	1,76	1,42	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]	199	332	353	470	646	764	731	774	780	780	780	780	780	780	780	780	772	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]	5160	5160	5230	5820	6610	6860	7070	7600	8170	8550	9030	9550	10300	10800	11400	12100	13100	-	CHV 176
6135	$P_1$ [kW]			11,3	11,3	11,3	10,2	8,97	8,29	6,72	5,75	4,88	4,11	3,35	2,55	2,44	2,03	1,65	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]			424	566	778	832	842	882	883	900	886	900	900	813	900	900	900	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]			5170	5730	6500	6810	6990	7520	8100	8470	8960	9480	10200	10800	11300	12000	13000	-	CHV 176
6140	$P_1$ [kW]	15,1	15,1	13	13	13	13	12	10,1	8,66	6,89	5,95	5,21	3,94	3,43	2,96	2,43	1,98	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]	267	445	489	652	896	1060	1130	1070	1140	1080	1080	1140	1060	1090	1090	1080	1080	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]	8810	8810	8880	9830	11000	11200	11800	12300	13200	13900	14300	15300	15400	15400	16000	16000	16000	-	CHV 176

Ratio 3 and 5 not available for universal mounting.  
For vertical mounting please consult Sumitomo Drive Technologies.

Übersetzungen 3 und 5 nicht verfügbar bei beliebiger Einbaulage.  
Bei Vertikalmontage bitte Rücksprache mit Sumitomo Drive Technologies.

4.1 Single reduction speed reducers

4.1 Einstufige Getriebe

i = 3 to 119

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 3 bis 119

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

$n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	483	290	242	181	132	112	96,7	85,3	69	58	50	41,4	33,7	28,4	24,6	20,4	16,7	12,2	Page Seite
		3	5	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119	
6145	$P_1$ [kW]			15,1	15,1	15,1	15,1	14,5	12	9,49	7,91	7,53	6,26	4,67	3,7	3,18	2,62	2,16	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]			569	758	1040	1230	1360	1280	1250	1240	1370	1370	1260	1180	1170	1160	1170	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]			8850	9790	11000	11200	11700	12300	13200	13900	14200	15200	15400	15400	16000	16000	16000	-	CHV 176
6160	$P_1$ [kW]	23,4	23,4	20,3	19,7	19,7	19,7	18,7	13,1	12,9	9,86	9,56	8,01	6,45	5,5	4,42	3,47	3,22	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	413	689	762	986	1360	1600	1760	1390	1700	1540	1740	1760	1740	1760	1630	1540	1760	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	10100	10100	10100	11300	12700	13200	14000	14800	15800	16700	17300	18500	19900	20800	22100	22100	22100	-	CHV 177
6165	$P_1$ [kW]			24,1	24,1	24,1	22,6	22,4	18,8	16	13,4	11,4	9,59	7,81	6,58	5,69	4,73	3,77	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			903	1200	1660	1840	2100	2000	2100	2100	2070	2100	2100	2100	2100	2100	2050	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			9990	11100	12500	13100	13800	14300	15500	16300	17100	18300	19600	20600	22100	22100	21800	-	CHV 177
6170	$P_1$ [kW]	30,1	30,1	27,6	27,6	27,6	27,3	25,5	19,7	18,6	15,6	13,5	11,2	9,08	7,66	6,62	5,5	4,57	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	530	883	1040	1380	1900	2220	2390	2090	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2440	2450	2490	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	11300	11300	11300	12500	14200	14700	15400	16400	17700	18500	19500	20800	22300	23400	24600	26200	28100	-	CHV 177
6175	$P_1$ [kW]			30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	24,1	23,6	19,5	17,4	14,4	11,3	9,87	8,29	6,98	5,62	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			1130	1510	2070	2450	2820	2560	3100	3050	3150	3150	3040	3150	3060	3100	3060	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			11300	12400	14100	14600	15100	16100	17300	18100	19200	20500	22000	23000	24300	25800	27800	-	CHV 177
6180	$P_1$ [kW]			-	-	35,2	35,2	32,4	30,6	30	24,1	19,5	18,5	15,1	12	9,75	8,8	7,15	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			-	-	2420	2860	3040	3250	3940	3760	3540	4050	4050	3830	3600	3910	3890	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	19100	19800	20800	22000	23600	24700	26100	27800	29900	31200	32800	34900	37700	-	CHV 177
6185	$P_1$ [kW]			-	-	39	39	39	38,2	38,1	30,1	24,1	22,6	18,6	15,1	12	9,79	8,59	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			-	-	2680	3170	3660	4060	5000	4710	4360	4950	5000	4810	4430	4350	4680	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	19000	19600	20500	21600	23200	24400	25800	27500	29500	30900	32500	34800	37400	-	CHV 177
6190	$P_1$ [kW]			-	-	41	41	41	41	41	35,2	30,7	24,3	20,9	18,2	15,3	13,5	11,7	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			-	-	2820	3330	3850	4360	5390	5570	5320	5640	5800	5640	6000	6380	-	CHF 171	
	$FR_2$ [N]			-	-	26900	27800	29200	30700	33000	34700	36500	38800	41800	43700	46000	48800	52600	-	CHV 177
6195	$P_1$ [kW]			-	-	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	40,5	37,8	30,1	27,1	20,9	18,8	15,6	13,6	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]			-	-	3310	3910	4510	5120	6320	6330	6860	6600	7300	6680	6950	6930	7420	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	26700	27600	28900	30500	32700	34400	36200	38400	41400	43500	45700	48500	52300	-	CHV 177
6205	$P_1$ [kW]			-	-	59,7	-	59,7	-	59,2	-	45,7	-	31,8	-	22,6	-	15,9	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	4110	-	5600	-	7780	-	8280	-	8550	-	8340	-	8650	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	51700	-	55400	-	61800	-	67500	-	76500	-	83500	-	84100	-	CHV 177
6215	$P_1$ [kW]			-	-	75,3	-	75,3	-	75,3	-	58,5	-	45,2	-	33,9	-	19,7	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	5190	-	7070	-	9900	-	10600	-	12200	-	12500	-	10700	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	52000	-	55700	-	62600	-	68300	-	77200	-	84200	-	95400	-	CHV 177
6225	$P_1$ [kW]			-	-	99,5	-	99,5	-	94,2	-	75,3	-	56,5	-	39,3	-	26,7	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	6850	-	9330	-	12400	-	13700	-	15200	-	14500	-	14600	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	54800	-	59000	-	65700	-	71800	-	81300	-	89000	-	100000	-	CHV 177
6235	$P_1$ [kW]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6245	$P_1$ [kW]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6255	$P_1$ [kW]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6265	$P_1$ [kW]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6275	$P_1$ [kW]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177

Ratio 3 and 5 not available for universal mounting.  
For vertical mounting please consult Sumitomo Drive Technologies.

Übersetzungen 3 und 5 nicht verfügbar bei beliebiger Einbaulage.  
Bei Vertikalmontage bitte Rücksprache mit Sumitomo Drive Technologies.

4.1 Single reduction speed reducers

4.1 Einstufige Getriebe

i = 6 to 119

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 6 bis 119

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

$n_1 = 2900 \text{ min}^{-1}$

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	483	363	264	223	193	171	138	116	100	83	67	57	49	41	33	24	Page Seite
6060	$P_1$ [kW]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,11	0,11	0,11	0,09	-	-	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	3,75	5,01	6,88	8,13	9,39	10,6	13,1	8,6	9,98	12	12,1	-	-	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	607	695	944	1100	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	-	-	-	-	CNV 175
6065	$P_1$ [kW]	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,286	0,234	0,166	0,165	0,143	0,113	-	-	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	5,1	7,17	9,85	11,6	13,4	15,2	15,3	13	15	15,7	15,2	-	-	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	605	691	938	1090	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	-	-	-	-	CNV 175
6070	$P_1$ [kW]	0,27	0,34	0,34	0,34	0,34	0,347	0,32	0,23	0,226	0,211	0,17	0,1	0,1	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	5,1	8,67	11,9	14,1	16,3	18,4	21	18	20,5	23,1	22,8	16	18,5	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	1020	1120	1260	1330	1330	1410	1420	1410	1410	1420	1430	1410	1480	-	-	-	CNV 175
6075	$P_1$ [kW]	0,27	0,4	0,4	0,4	0,4	0,407	0,407	0,294	0,286	0,279	0,226	0,143	0,136	-	-	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	5,1	10	14	16,5	19,1	21,6	26,7	23	26	30,5	30,4	22,8	25	-	-	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	1020	1120	1250	1320	1330	1400	1400	1400	1400	1400	1410	1390	1470	-	-	-	CNV 175
6080	$P_1$ [kW]	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,592	0,478	0,34	0,34	0,34	0,25	0,192	0,185	0,12	0,09	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	11,1	14,8	20,4	24,1	27,8	31,5	31,4	26,6	30,8	37,2	33,6	30,7	34,1	26,7	24,5	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	1390	1500	1660	1780	1840	1930	1890	1950	1990	2230	2310	2400	2540	2560	2560	-	CNV 175
6085	$P_1$ [kW]	0,59	0,77	0,77	0,77	0,77	0,778	0,55	0,475	0,467	0,467	0,294	0,241	0,234	0,202	0,121	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	11,1	19,5	26,8	31,6	36,5	41,4	36,1	37,1	42,4	51,2	39,5	38,5	43,1	44,9	33	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	1390	1490	1650	1770	1820	1910	1880	1940	1980	2220	2300	2390	2530	2560	2560	-	CNV 175
6090	$P_1$ [kW]	0,915	1,13	1,15	1,15	1,15	1,15	0,758	0,671	0,625	0,612	0,435	0,332	0,309	0,252	0,211	0,125	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	17,2	28,2	39,4	46,6	53,8	61	49,8	52,4	56,7	67	58,6	52,9	57	55,9	57,5	46,5	CNF 169
	$FR_2$ [N]	2080	2310	2620	2630	2630	2650	2680	2710	2850	3040	3190	3170	3170	3160	3180	3130	CNV 175
6095	$P_1$ [kW]	1,01	1,13	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	0,866	0,784	0,758	0,603	0,422	0,84	0,301	0,301	0,15	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	18,9	28,2	52,1	61,6	71,1	80,6	99,5	67,8	71,1	82,9	81,1	67,3	70,9	66,9	82	56,1	CNF 169
	$FR_2$ [N]	2080	2310	2600	2600	2600	2610	2600	2690	2830	3010	3150	3150	3150	3140	3150	3110	CNV 175
6100	$P_1$ [kW]	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	1,99	1,93	1,27	1,21	0,975	0,78	0,56	0,516	0,436	0,433	0,21	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	44,1	58,7	80,8	95,5	110	106	126	99,3	110	107	105	89,3	95,2	96,8	118	78,2	CNF 169
	$FR_2$ [N]	2850	3180	3610	3760	3970	4040	4050	4040	4040	4020	4030	4020	4020	4080	4390	4770	CNV 175
6105	$P_1$ [kW]	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	2,46	2,34	1,67	1,59	1,2	1,08	0,776	0,708	0,58	0,565	0,286	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	59,7	79,6	109	129	149	131	153	131	144	131	146	124	131	129	154	107	CNF 169
	$FR_2$ [N]	2840	3160	3580	3720	3930	4020	4020	4010	4010	4000	4010	4000	4000	4000	4060	4370	4750
6110	$P_1$ [kW]	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,18	2,72	1,91	1,9	1,5	1,3	0,944	0,859	0,669	0,661	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	66,6	88,8	122	144	167	169	179	150	173	165	175	151	159	149	180	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	3270	3640	4150	4290	4570	4630	4930	5050	5190	5600	6250	6660	6950	6920	6910	-	CNV 175
6115	$P_1$ [kW]	3,92	3,92	3,92	3,9	3,9	3,9	3,11	2,22	2,22	1,81	1,52	1,11	1,01	0,758	0,758	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	73,6	98,1	135	159	183	207	204	174	202	198	204	177	186	168	206	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	3260	3630	4140	4280	4550	4590	4900	5030	5170	5570	6220	6640	6920	6900	6890	-	CNV 175
6120	$P_1$ [kW]	-	5,07	5,07	5,07	5,07	5,07	3,96	3,09	2,99	2,49	1,91	1,72	1,3	0,957	0,944	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	-	127	174	206	238	270	260	242	272	273	257	274	241	213	257	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	-	4300	4870	5030	5390	5440	6010	6340	6590	6990	7480	7840	7820	7800	7910	-	CNV 175
6125	$P_1$ [kW]	-	6,93	5,92	5,92	5,92	5,66	4,88	3,96	3,77	3,18	2,38	2,32	1,62	1,2	1,13	-	CNH 162
	$M_2$ [Nm]	-	173	204	241	278	301	321	309	342	348	320	371	299	266	308	-	CNF 169
	$FR_2$ [N]	-	4260	4850	5000	5360	5410	5960	6280	6530	6930	7440	7760	7770	7760	7880	-	CNV 175
6130	$P_1$ [kW]	-	9,39	9,39	9,39	7,78	7,27	6,14	5,16	4,48	3,71	2,9	2,54	2,19	1,83	1,42	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]	-	235	323	382	365	387	404	404	407	406	403	405	404	407	386	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]	-	4730	5390	5600	5750	6180	6630	6920	7300	7710	8320	8700	9160	9740	10600	-	CHV 176
6135	$P_1$ [kW]	-	11,3	11,3	10,8	8,97	8,29	7,53	5,95	5,65	4,25	3,77	2,93	2,52	2,17	2	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]	-	283	389	441	421	441	495	466	513	465	507	468	466	482	545	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]	-	4690	5340	5560	5710	6140	6570	6880	7240	7680	8250	8660	9120	9690	10400	-	CHV 176
6140	$P_1$ [kW]	-	13	13	13	12	10,1	8,66	6,89	5,95	5,21	3,94	3,43	2,96	2,43	1,98	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]	-	326	448	530	563	536	569	539	540	570	530	547	546	540	539	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]	-	8070	9050	9250	9670	10100	10900	11400	11700	12500	13100	13800	16000	16000	16000	-	CHV 176

### 4.1 Single reduction speed reducers

### 4.1 Einstufige Getriebe

**i = 6 to 119**

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

**i = 6 bis 119**

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

**$n_1 = 2900 \text{ min}^{-1}$**

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	483	363	264	223	193	171	138	116	100	83	67	57	49	41	33	24	Page Seite
	Ratio	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119	
6145	$P_1$ [kW]	-	15,1	15,1	15,1	15,1	12	10,1	7,91	7,53	7,53	5,65	4,22	3,65	3,04	2,48	-	CHH 163
	$M_2$ [Nm]	-	379	521	613	707	638	661	619	684	825	760	673	675	674	675	-	CHF 170
	$FR_2$ [N]	-	8050	9020	9220	9630	10100	10800	11400	11600	12400	13000	13700	16000	16000	16000	-	CHV 176
6160	$P_1$ [kW]	-	16,9	19,7	19,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	-	424	678	801	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	9200	10300	10800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6165	$P_1$ [kW]	-	20,4	21,6	21,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	-	511	744	879	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	9140	10300	10800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6170	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6175	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6180	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6185	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6190	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6195	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 164
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6205	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6215	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6225	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6235	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6245	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6255	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6265	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177
6275	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHH 165
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 171
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 177

### 4.2 Double reduction speed reducers

### 4.2 Zweistufige Getriebe

**i = 104 to 731**

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

**i = 104 bis 731**

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

**$n_1 = 580 \text{ min}^{-1}$**

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	5,58	4,79	4,06	3,52	2,97	2,51	2,12	1,82	1,62	1,54	1,36	1,23	1,1	1,04	0,975	0,894	0,793	Page Seite
		104	121	143	165	195	231	273	319	357	377	425	473	525	559	595	649	731	
6060DA	$P_1$ [kW]	0,015	0,013	0,011	0,009	0,008	0,007	0,005	0,005	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	-	0,002	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	-	24	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	1180	CNV 211
6065DA	$P_1$ [kW]	0,019	0,016	0,014	0,012	0,01	0,008	0,007	0,006	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	-	0,002	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-	30	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1180	1140	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	1180	CNV 211
6070DA	$P_1$ [kW]	0,029	0,025	0,021	0,018	0,015	0,013	0,011	0,009	0,008	0,008	0,007	0,006	0,006	0,005	0,005	0,004	0,004	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	CNV 211
6075DA	$P_1$ [kW]	0,038	0,028	0,028	0,024	0,02	0,017	0,014	0,012	0,011	0,01	0,009	0,008	0,007	0,007	0,006	0,005	0,005	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	60	50,8	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	57,4	60	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1650	1770	1650	1770	1650	CNV 211
6090DA	$P_1$ [kW]	0,097	0,083	0,07	0,061	0,051	0,043	0,037	0,031	0,028	0,026	0,023	0,021	0,019	0,018	0,017	0,015	0,013	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	146	150	CNF 200
	$FR_2$ [N]	3340	3340	3340	3340	3340	3160	3160	3020	3160	3020	3010	3040	3030	3040	3030	3030	3040	CNV 211
6095DA	$P_1$ [kW]	0,117	0,089	0,087	0,082	0,069	0,058	0,049	0,042	0,037	0,035	0,031	0,028	0,025	0,024	0,022	0,015	0,018	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	181	160	183	200	200	200	200	200	200	200	195	200	195	200	200	146	200	CNF 200
	$FR_2$ [N]	3340	3340	3340	3340	3340	3070	3070	2940	3070	2940	2930	2930	2940	2960	2940	3030	2960	CNV 211
6100DA	$P_1$ [kW]	0,162	0,139	0,118	0,102	0,087	0,073	0,062	0,053	0,047	0,045	0,039	0,035	0,032	0,03	0,028	0,026	0,023	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	CNF 200
	$FR_2$ [N]	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	4910	5400	CNV 211
6105DA	$P_1$ [kW]	0,195	0,172	0,142	0,123	0,104	0,088	0,074	0,063	0,057	0,054	0,048	0,043	0,038	0,036	0,034	0,03	0,027	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	300	308	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	296	300	CNF 200
	$FR_2$ [N]	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	4880	5400	CNV 211
6120DA	$P_1$ [kW]	0,288	0,291	0,248	0,215	0,182	0,152	0,129	0,11	0,099	0,093	0,083	0,075	0,067	0,063	0,06	0,055	0,048	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	445	523	525	525	525	522	522	520	522	520	525	525	525	525	525	525	525	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6120DB	$P_1$ [kW]	0,341	0,293	0,248	0,215	0,182	0,152	0,129	0,11	0,099	0,093	0,083	0,075	0,067	0,063	0,06	0,055	0,048	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	525	525	525	525	525	522	522	520	522	520	525	525	525	525	525	525	525	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6125DA	$P_1$ [kW]	0,288	0,291	0,291	0,258	0,218	0,184	0,156	0,133	0,119	0,113	0,1	0,09	0,081	0,076	0,071	0,066	0,058	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	445	523	618	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6125DB	$P_1$ [kW]	0,409	0,347	0,297	0,258	0,218	0,184	0,156	0,133	0,119	0,113	0,1	0,09	0,081	0,076	0,071	0,066	0,058	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	630	622	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6130DB	$P_1$ [kW]	0,506	0,435	0,368	0,319	0,27	0,228	0,193	0,165	0,147	0,14	0,124	0,111	0,1	0,094	0,088	0,095	0,08	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	912	780	CHF 201
	$FR_2$ [N]	14200	14300	14200	13800	13800	14200	14200	14000	14200	14000	14000	13900	13900	13900	13900	14500	13900	CHV 212
6130DC	$P_1$ [kW]	0,506	0,435	0,368	0,319	0,27	0,228	0,193	0,165	0,147	0,14	0,124	0,111	0,1	0,094	0,088	0,095	0,08	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	912	780	CHF 201
	$FR_2$ [N]	14200	14300	14200	13800	13800	14200	14200	14000	14200	14000	14000	13900	13900	13900	13900	14500	13900	CHV 212
6135DB	$P_1$ [kW]	0,61	0,524	0,444	0,384	0,325	0,275	0,232	0,199	0,178	0,168	0,143	0,134	0,116	0,113	0,107	0,109	0,087	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	900	940	900	940	940	1050	940	CHF 201
	$FR_2$ [N]	13900	13900	13900	13500	13500	13900	13900	13800	13900	13800	13800	13700	13600	13700	13600	14300	13700	CHV 212
6135DC	$P_1$ [kW]	0,61	0,524	0,444	0,384	0,325	0,275	0,232	0,199	0,178	0,168	0,143	0,134	0,121	0,113	0,107	0,109	0,087	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	900	940	900	940	940	1050	940	CHF 201
	$FR_2$ [N]	13900	13900	13900	13500	13500	13900	13900	13800	13900	13800	13800	13700	13600	13700	13600	14300	13700	CHV 212
6140DC	$P_1$ [kW]	0,795	0,683	0,578	0,501	0,424	0,358	0,303	0,259	0,232	0,219	0,195	0,175	0,157	0,148	0,139	0,127	0,113	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	CHF 201
	$FR_2$ [N]	15600	16000	15600	15700	15700	15900	15900	15500	15900	15500	15800	15400	15700	15400	15700	16000	15400	CHV 212
6145DC	$P_1$ [kW]	0,889	0,721	0,646	0,555	0,47	0,391	0,331	0,29	0,253	0,245	0,218	0,195	0,176	0,165	0,155	0,142	0,126	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	1370	1290	1370	1360	1360	1340	1340	1370	1340	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	CHF 201
	$FR_2$ [N]	15600	16000	15900	16000	16000	15800	15800	15400	15800	15400	15800	15300						

### 4.2 Double reduction speed reducers

### 4.2 Zweistufige Getriebe

**i = 104 to 731**

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

**i = 104 bis 731**

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

**$n_1 = 580 \text{ min}^{-1}$**

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	5,58	4,79	4,06	3,52	2,97	2,51	2,12	1,82	1,62	1,54	1,36	1,23	1,1	1,04	0,975	0,894	0,793	Page Seite		
6165DB	$P_1$ [kW]	1,36	1,17	0,991	0,859	0,727	0,613	0,519	0,444	0,397	0,376	0,333	0,3	0,27	0,254	0,238	0,218	0,194	CHH 189		
	$M_2$ [Nm]	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	CHF 201	
	$FR_2$ [N]	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	CHV 212	
6165DC	$P_1$ [kW]	1,36	1,17	0,991	0,859	0,727	0,613	0,519	0,444	0,397	0,376	0,333	0,3	0,27	0,254	0,238	0,218	0,194	CHH 190		
	$M_2$ [Nm]	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	CHF 202	
	$FR_2$ [N]	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	CHV 214	
6170DC	$P_1$ [kW]	1,64	1,41	1,19	1,03	0,876	0,739	0,625	0,535	0,478	0,453	0,402	0,361	0,325	0,305	0,287	0,263	0,234	CHH 190		
	$M_2$ [Nm]	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	CHF 202	
	$FR_2$ [N]	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	CHV 214	
6175DC	$P_1$ [kW]	2,04	1,76	1,49	1,29	1,09	0,92	0,779	0,666	0,595	0,564	0,5	0,449	0,405	0,38	0,357	0,328	0,291	CHH 190		
	$M_2$ [Nm]	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	CHF 202	
	$FR_2$ [N]	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	CHV 214	
6180DB	$P_1$ [kW]	2,63	2,26	1,92	1,66	1,4	1,18	1	0,857	0,766	0,725	0,643	0,579	0,521	0,49	0,459	0,421	0,375	CHH 190		
	$M_2$ [Nm]	4060	4060	4060	4060	4060	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4060	4050	4050	4050	4060	4050	CHF 202	
	$FR_2$ [N]	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	CHV 214
6185DB	$P_1$ [kW]	3,18	2,68	2,31	2,01	1,7	1,46	1,24	1,06	0,945	0,895	0,794	0,713	0,643	0,604	0,567	0,52	0,462	CHH 190		
	$M_2$ [Nm]	4900	4810	4900	4920	4920	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	CHF 202
	$FR_2$ [N]	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41600	41700	41700	CHV 214
6190DA	$P_1$ [kW]	4,14	3,47	3,01	2,61	2,21	1,86	1,58	1,35	1,21	1,14	1,01	0,91	0,82	0,77	0,724	0,663	0,589	CHH 190		
	$M_2$ [Nm]	6160	6210	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	CHF 202	
	$FR_2$ [N]	58800	59000	58700	58900	58900	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	59000	59000	CHV 214
6190DB	$P_1$ [kW]	4,14	3,56	3,01	2,61	2,21	1,86	1,58	1,35	1,21	1,14	1,01	0,91	0,82	0,77	0,724	0,663	0,589	CHH 190		
	$M_2$ [Nm]	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	CHF 202	
	$FR_2$ [N]	58700	59000	58700	58900	58900	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	59000	59000	CHV 214
6195DA	$P_1$ [kW]	4	3,47	3,47	3,23	2,74	2,33	1,97	1,68	1,5	1,42	1,26	1,14	1,02	0,961	0,903	0,828	0,735	CHH 190		
	$M_2$ [Nm]	6160	6210	7340	7910	7910	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	CHF 202	
	$FR_2$ [N]	58800	59000	58300	58300	58300	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	58100	59000	59000	CHV 214
6195DB	$P_1$ [kW]	4,95	4,23	3,6	3,23	2,74	2,33	1,97	1,68	1,5	1,42	1,26	1,14	1,02	0,961	0,903	0,828	0,735	CHH 190		
	$M_2$ [Nm]	7630	7580	7630	7910	7910	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	CHF 202	
	$FR_2$ [N]	58200	59000	58200	58300	58300	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	58100	59000	59000	CHV 214
6205DB	$P_1$ [kW]	-	4,81	-	3,79	3,21	2,71	2,29	1,95	1,75	1,65	-	1,33	-	1,12	-	0,967	0,859	CHH 191		
	$M_2$ [Nm]	-	8620	-	9270	9270	9270	9270	9230	9270	9230	-	9300	-	9300	-	9300	9300	9300	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	84100	-	84100	84100	84100	84100	84100	84100	84100	-	84100	-	84100	-	84100	84100	84100	CHV 215	
6215DA	$P_1$ [kW]	-	5,46	-	4,98	4,21	3,65	3,09	2,68	2,36	2,26	-	1,8	-	1,53	-	1,32	1,17	CHH 191		
	$M_2$ [Nm]	-	9800	-	12200	12200	12500	12500	12700	12700	12700	-	12700	-	12700	-	12700	12700	12700	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	104000	-	104000	104000	104000	104000	104000	104000	104000	-	104000	-	104000	-	104000	104000	104000	CHV 215	
6225DA	$P_1$ [kW]	-	5,46	-	5,46	4,62	4,32	3,66	3,18	2,8	2,69	-	2,28	-	1,93	-	1,65	1,48	CHH 191		
	$M_2$ [Nm]	-	9800	-	13400	13400	14800	14800	15000	14800	15000	-	16000	-	16000	-	15900	16000	16000	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	145000	-	145000	145000	145000	145000	145000	145000	145000	-	145000	-	145000	-	145000	145000	145000	CHV 215	
6225DB	$P_1$ [kW]	-	7,51	-	5,92	5,01	4,32	3,66	3,18	2,8	2,69	-	2,28	-	1,93	-	1,65	1,48	CHH 191		
	$M_2$ [Nm]	-	13500	-	14500	14500	14800	14800	15000	14800	15000	-	16000	-	16000	-	15900	16000	16000	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	145000	-	145000	145000	145000	145000	145000	145000	145000	-	145000	-	145000	-	145000	145000	145000	CHV 215	
6235DA	$P_1$ [kW]	-	10,4	-	8,02	6,79	5,52	4,67	4	3,57	3,38	-	2,92	-	2,47	-	2,13	1,89	CHH 191		
	$M_2$ [Nm]	-	18700	-	19600	19600	18900	18900	18900	18900	18900	-	20500	-	20500	-	20500	20500	20500	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	179000	-	179000	179000	179000	179000	179000	179000	179000	-	179000	-	179000	-	179000	179000	179000	CHV 215	
6245DA	$P_1$ [kW]	-	11,5	-	10,7	9,08	7,54	6,38	5,46	4,88	4,62	-	3,68	-	3,11	-	2,68	2,38	CHH 191		
	$M_2$ [Nm]	-	20500	-	26200	26200	25800	25800	25800	25800	25800	-	25800	-	25800	-	25800	25800	25800	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	207000	-	208000	208000	208000	208000	208000	208000	208000	-	208000	-	208000	-	208000	208000	208000	CHV 215	
6255DA	$P_1$ [kW]	-	15,3	-	12,7	10,8	9,06	7,66	6,87	5,86	5,81	-	4,92	-	4,16	-	3,59	3,18	CHH 191		
	$M_2$ [Nm]	-	27500	-	31200	31200	31000	31000	32500	31000	32500	-	34500	-	34500	-	34500	34500	34500	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	253000	-	258000	258000	258000	258000	258000	258000	258000	-	258000	-	258000	-	258000	258000	258000	CHV 215	
6265DA	$P_1$ [kW]	-	17,5	-	17,9	15,1	13,4	11,4	9,73	8,7	8,23	-	6,56	-	5,55	-	4,78	4,25			



4.2 Double reduction speed reducers

4.2 Zweistufige Getriebe

i = 104 to 731

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 104 bis 731

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

$n_1 = 720 \text{ min}^{-1}$

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	6,92	5,95	5,03	4,36	3,69	3,12	2,64	2,26	2,02	1,91	1,69	1,52	1,37	1,29	1,21	1,11	0,985	Page Seite
		104	121	143	165	195	231	273	319	357	377	425	473	525	559	595	649	731	
6060DA	$P_1$ [kW]	0,019	0,016	0,014	0,012	0,01	0,008	0,007	0,006	0,005	0,005	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	-	0,002	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	-	24	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	1180	CNV 211
6065DA	$P_1$ [kW]	0,024	0,02	0,017	0,015	0,012	0,01	0,009	0,007	0,007	0,007	0,006	0,005	0,005	0,004	0,004	-	0,003	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-	30	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1180	1140	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	1180	CNV 211
6070DA	$P_1$ [kW]	0,036	0,031	0,026	0,022	0,019	0,016	0,013	0,011	0,01	0,01	0,008	0,007	0,007	0,006	0,006	0,005	0,005	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1750	1770	1750	1770	1620	1750
6075DA	$P_1$ [kW]	0,048	0,035	0,035	0,03	0,025	0,021	0,018	0,015	0,014	0,013	0,011	0,01	0,009	0,008	0,008	0,007	0,006	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	60	50,8	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	57,4	60	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1650	1770	1650	1770	1550	1650
6090DA	$P_1$ [kW]	0,121	0,104	0,088	0,076	0,064	0,054	0,046	0,039	0,035	0,033	0,029	0,026	0,023	0,022	0,02	0,018	0,017	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	146	150	CNF 200
	$FR_2$ [N]	3340	3340	3340	3340	3340	3160	3160	3020	3160	3020	3010	3040	3030	3040	3030	3030	3040	3040
6095DA	$P_1$ [kW]	0,146	0,111	0,107	0,102	0,086	0,073	0,061	0,053	0,046	0,044	0,038	0,035	0,031	0,03	0,028	0,018	0,022	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	181	160	183	200	200	200	200	200	200	200	195	200	195	200	200	146	200	CNF 200
	$FR_2$ [N]	3340	3340	3340	3340	3340	3070	3070	2940	3070	2940	2930	2960	2940	2960	2940	3030	2960	CNV 211
6100DA	$P_1$ [kW]	0,201	0,173	0,146	0,127	0,107	0,091	0,077	0,066	0,059	0,056	0,049	0,044	0,039	0,037	0,035	0,032	0,028	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	CNF 200
	$FR_2$ [N]	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	CNV 211
6105DA	$P_1$ [kW]	0,242	0,213	0,176	0,152	0,129	0,109	0,092	0,079	0,07	0,067	0,059	0,053	0,047	0,045	0,042	0,038	0,034	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	300	308	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	296	300	CNF 200
	$FR_2$ [N]	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5090	5400	CNV 211
6120DA	$P_1$ [kW]	0,325	0,344	0,308	0,267	0,226	0,189	0,16	0,137	0,122	0,116	0,103	0,093	0,084	0,079	0,074	0,068	0,06	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	404	497	525	525	525	522	522	520	522	520	525	525	525	525	525	525	525	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6120DB	$P_1$ [kW]	0,423	0,363	0,308	0,267	0,226	0,189	0,16	0,137	0,122	0,116	0,103	0,093	0,084	0,079	0,074	0,068	0,06	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	525	525	525	525	525	522	522	520	522	520	525	525	525	525	525	525	525	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6125DA	$P_1$ [kW]	0,325	0,344	0,344	0,32	0,271	0,228	0,193	0,165	0,148	0,14	0,124	0,112	0,101	0,094	0,088	0,081	0,072	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	404	497	587	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6125DB	$P_1$ [kW]	0,507	0,431	0,369	0,32	0,271	0,228	0,193	0,165	0,148	0,14	0,124	0,112	0,101	0,094	0,089	0,081	0,072	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	630	622	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6130DB	$P_1$ [kW]	0,628	0,54	0,457	0,396	0,335	0,283	0,239	0,205	0,183	0,173	0,154	0,138	0,124	0,117	0,11	0,118	0,089	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	912	780	CHF 201
	$FR_2$ [N]	14700	14700	14200	13800	13800	14200	14200	14000	14200	14000	14000	13900	13900	13900	13900	14500	13900	CHV 212
6130DC	$P_1$ [kW]	0,628	0,54	0,457	0,396	0,335	0,283	0,239	0,205	0,183	0,173	0,154	0,138	0,124	0,117	0,11	0,118	0,089	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	912	780	CHF 201
	$FR_2$ [N]	14200	14300	14200	13800	13800	14200	14200	14000	14200	14000	14000	13900	13900	13900	13900	14500	13900	CHV 212
6135DB	$P_1$ [kW]	0,757	0,651	0,551	0,477	0,404	0,341	0,288	0,247	0,221	0,209	0,177	0,166	0,15	0,141	0,132	0,136	0,108	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	900	940	940	940	940	1050	940	CHF 201
	$FR_2$ [N]	13900	13900	13900	13500	13500	13900	13900	13800	13900	13800	13800	13700	13700	13600	13700	14300	13700	CHV 212
6135DC	$P_1$ [kW]	0,757	0,651	0,551	0,477	0,404	0,341	0,288	0,247	0,221	0,209	0,177	0,166	0,15	0,141	0,132	0,136	0,108	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	900	940	940	940	940	1050	940	CHF 201
	$FR_2$ [N]	13900	13900	13900	13500	13500	13900	13900	13800	13900	13800	13800	13700	13600	13700	13600	14300	13700	CHV 212
6140DC	$P_1$ [kW]	0,987	0,848	0,718	0,622	0,526	0,444	0,376	0,322	0,287	0,272	0,241	0,217	0,195	0,184	0,172	0,158	0,114	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	CHF 201
	$FR_2$ [N]	15600	16000	15600	15700	15700	15900	15900	15500	15900	15500	15800	15400	15700	15400	15700	16000	15400	CHV 212
6145DC	$P_1$ [kW]	1,1	0,894	0,803	0,689	0,583	0,485	0,411	0,36	0,314	0,304	0,27	0,243	0,219	0,205	0,193	0,177	0,157	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	1370	1290	1370	1360	1360	1340	1340	1370	1340	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	CHF 201
	$FR_2$ [N]	15600	16000	15600	15600	15600	15800	15800	15400	15800	15400	15800							



4.2 Double reduction speed reducers

4.2 Zweistufige Getriebe

i = 104 to 731

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 104 bis 731

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

$n_1 = 720 \text{ min}^{-1}$

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	6,92	5,95	5,03	4,36	3,69	3,12	2,64	2,26	2,02	1,91	1,69	1,52	1,37	1,29	1,21	1,11	0,985	Page Seite
6165DB	$P_1$ [kW]	1,69	1,45	1,23	1,07	0,902	0,762	0,644	0,551	0,493	0,467	0,414	0,372	0,335	0,315	0,296	0,271	0,241	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	CHF 201
	$FR_2$ [N]	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	CHV 212
6165DC	$P_1$ [kW]	1,69	1,45	1,23	1,07	0,902	0,762	0,644	0,551	0,493	0,467	0,414	0,372	0,335	0,315	0,296	0,271	0,241	CHH 190
	$M_2$ [Nm]	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	CHF 202
	$FR_2$ [N]	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	CHV 214
6170DC	$P_1$ [kW]	2,04	1,75	1,48	1,28	1,09	0,917	0,776	0,664	0,594	0,562	0,499	0,448	0,404	0,379	0,356	0,327	0,29	CHH 190
	$M_2$ [Nm]	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	CHF 202
	$FR_2$ [N]	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	CHV 214
6175DC	$P_1$ [kW]	2,54	2,18	1,85	1,6	1,35	1,14	0,967	0,827	0,739	0,7	0,621	0,558	0,503	0,472	0,443	0,407	0,361	CHH 190
	$M_2$ [Nm]	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	CHF 202
	$FR_2$ [N]	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	CHV 214
6180DB	$P_1$ [kW]	3,27	2,81	2,38	2,06	1,74	1,47	1,24	1,06	0,951	0,9	0,798	0,719	0,646	0,608	0,57	0,523	0,465	CHH 190
	$M_2$ [Nm]	4060	4060	4060	4060	4060	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4060	4050	4060	4050	4050	4060	CHF 202
	$FR_2$ [N]	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	CHV 214
6185DB	$P_1$ [kW]	3,95	3,33	2,87	2,5	2,11	1,81	1,53	1,31	1,17	1,11	0,986	0,886	0,798	0,749	0,704	0,645	0,573	CHH 190
	$M_2$ [Nm]	4900	4810	4900	4920	4920	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	CHF 202
	$FR_2$ [N]	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41600	41700	CHV 214
6190DA	$P_1$ [kW]	4,72	4,09	3,74	3,24	2,74	2,31	1,96	1,68	1,5	1,42	1,26	1,13	1,02	0,956	0,898	0,823	0,731	CHH 190
	$M_2$ [Nm]	5860	5910	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	CHF 202
	$FR_2$ [N]	58900	59000	58700	58900	58900	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	59000	CHV 214
6190DB	$P_1$ [kW]	5,14	4,42	3,74	3,24	2,74	2,31	1,96	1,68	1,5	1,42	1,26	1,13	1,02	0,956	0,898	0,823	0,731	CHH 190
	$M_2$ [Nm]	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	CHF 202
	$FR_2$ [N]	58700	59000	58700	58900	58900	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	59000	CHV 214
6195DA	$P_1$ [kW]	4,72	4,09	4,09	3,93	3,4	2,89	2,44	2,09	1,87	1,77	1,57	1,41	1,27	1,19	1,12	1,03	0,912	CHH 190
	$M_2$ [Nm]	5860	5910	6980	7750	7910	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	CHF 202
	$FR_2$ [N]	58900	59000	58500	58400	58300	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	59000	58600	58100	CHV 214
6195DB	$P_1$ [kW]	6,14	5,25	4,47	4,02	3,4	2,89	2,44	2,09	1,87	1,77	1,57	1,41	1,27	1,19	1,12	1,03	0,912	CHH 190
	$M_2$ [Nm]	7630	7580	7630	7910	7910	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	CHF 202
	$FR_2$ [N]	58200	59000	58200	58300	58300	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	58100	59000	CHV 214
6205DB	$P_1$ [kW]	-	5,97	-	4,71	3,98	3,36	2,85	2,42	2,18	2,05	-	1,65	-	1,39	-	1,2	1,07	CHH 191
	$M_2$ [Nm]	-	8620	-	9270	9270	9270	9270	9230	9270	9230	-	9300	-	9300	-	9300	9300	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	84100	-	84100	84100	84100	84100	84100	84100	84100	-	84100	-	84100	-	84100	84100	CHV 215
6215DA	$P_1$ [kW]	-	6,78	-	6,18	5,23	4,53	3,84	3,32	2,93	2,81	-	2,24	-	1,9	-	1,63	1,45	CHH 191
	$M_2$ [Nm]	-	9800	-	12200	12200	12500	12500	12700	12500	12700	-	12700	-	12700	-	12700	12700	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	104000	-	104000	104000	104000	104000	104000	104000	104000	-	104000	-	104000	-	104000	104000	CHV 215
6225DA	$P_1$ [kW]	-	6,78	-	6,78	5,74	5,37	4,54	3,95	3,47	3,34	-	2,83	-	2,4	-	2,05	1,83	CHH 191
	$M_2$ [Nm]	-	9800	-	13400	13400	14800	14800	15000	14800	15000	-	16000	-	16000	-	15900	16000	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	141000	-	145000	145000	145000	145000	145000	145000	145000	-	145000	-	145000	-	145000	145000	CHV 215
6225DB	$P_1$ [kW]	-	9,32	-	7,35	6,22	5,37	4,54	3,95	3,47	3,34	-	2,83	-	2,4	-	2,05	1,83	CHH 191
	$M_2$ [Nm]	-	13500	-	14500	14500	14800	14800	15000	14800	15000	-	16000	-	16000	-	15900	16000	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	140000	-	145000	145000	145000	145000	145000	145000	145000	-	145000	-	145000	-	145000	145000	CHV 215
6235DA	$P_1$ [kW]	-	13	-	9,96	8,42	6,85	5,8	4,96	4,43	4,2	-	3,63	-	3,07	-	2,65	2,35	CHH 191
	$M_2$ [Nm]	-	18700	-	19600	19600	18900	18900	18900	18900	18900	-	20500	-	20500	-	20500	20500	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	174000	-	179000	179000	179000	179000	179000	179000	179000	-	179000	-	179000	-	179000	179000	CHV 215
6245DA	$P_1$ [kW]	-	14,2	-	13,3	11,3	9,36	7,92	6,78	6,05	5,73	-	4,57	-	3,87	-	3,33	2,96	CHH 191
	$M_2$ [Nm]	-	20500	-	26200	26200	25800	25800	25800	25800	25800	-	25800	-	25800	-	25800	25800	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	194000	-	208000	208000	208000	208000	208000	208000	208000	-	208000	-	208000	-	208000	208000	CHV 215
6255DA	$P_1$ [kW]	-	19	-	15,8	13,4	11,2	9,51	8,53	7,27	7,22	-	6,11	-	5,17	-	4,45	3,95	CHH 191
	$M_2$ [Nm]	-	27500	-	31200	31200	31000	31000	32500	31000	32500	-	34500	-	34500	-	34500	34500	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	237000	-	255000	258000	258000	258000	258000	258000	258000	-	258000	-	258000	-	258000	258000	CHV 215
6265DA	$P_1$ [kW]	-	21,7	-	22,2	18,8	16,7	14,1	12,1	10,8	10,2	-	8,15	-	6,89	-	5,94	5,27	CHH 191
	$M_2$ [Nm]	-	31300	-	43700	43700	46000	46000	46000	46000	46000	-	46000	-	46000	-	46000	46000	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	276000	-	276000	276000	276000	276000	276000	276000	276000	-	276000	-	276000	-	276000	276000	CHV 215
6275DA	$P_1$ [kW]	-	-	-															

4.2 Double reduction speed reducers

4.2 Zweistufige Getriebe

i = 104 to 731

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 104 bis 731

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

$n_1 = 980 \text{ min}^{-1}$

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	9,42	8,1	6,85	5,94	5,03	4,24	3,59	3,07	2,75	2,6	2,31	2,07	1,87	1,75	1,65	1,51	1,34	Page Seite	
	Ratio	104	121	143	165	195	231	273	319	357	377	425	473	525	559	595	649	731		
6060DA	$P_1$ [kW]	0,026	0,022	0,019	0,016	0,014	0,011	0,010	0,008	0,007	0,007	0,006	0,005	0,005	0,004	0,004	-	0,003	CNH 188	
	$M_2$ [Nm]	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	-	24,0	CNF 200	
	$FR_2$ [N]	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	1180	CNV 211	
6065DA	$P_1$ [kW]	0,032	0,028	0,023	0,020	0,017	0,014	0,012	0,010	0,009	0,009	0,008	0,007	0,006	0,006	0,005	-	0,004	CNH 188	
	$M_2$ [Nm]	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	-	30,0	CNF 200	
	$FR_2$ [N]	1180	1140	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	1180	CNV 211	
6070DA	$P_1$ [kW]	0,049	0,042	0,035	0,031	0,026	0,022	0,018	0,016	0,014	0,013	0,012	0,010	0,009	0,009	0,008	0,007	0,007	0,007	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1750	1770	1750	1770	1620	1750	CNV 211
6075DA	$P_1$ [kW]	0,065	0,047	0,047	0,041	0,035	0,029	0,025	0,021	0,019	0,018	0,016	0,014	0,013	0,012	0,011	0,010	0,009	0,009	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	60,0	50,8	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	57,4	60,0	60,0	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1650	1770	1650	1770	1550	1660	CNV 211
6090DA	$P_1$ [kW]	0,164	0,141	0,120	0,104	0,088	0,074	0,062	0,053	0,047	0,045	0,040	0,036	0,032	0,030	0,028	0,025	0,023	0,023	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	146,0	150,0	150,0	CNF 200
	$FR_2$ [N]	3340	3340	3340	3340	3340	3160	3160	3020	3160	3020	3010	3040	3030	3040	3030	3040	3030	3040	CNV 211
6095DA	$P_1$ [kW]	0,198	0,151	0,146	0,138	0,117	0,098	0,083	0,071	0,063	0,065	0,052	0,048	0,043	0,040	0,038	0,025	0,031	0,031	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	181	160	183	200	200	200	200	200	200	200	195	200	200	200	200	146	200	200	CNF 200
	$FR_2$ [N]	3340	3340	3340	3340	3340	3070	3070	2940	3070	2940	2930	2960	2940	2960	2940	3030	2960	3030	CNV 211
6100DA	$P_1$ [kW]	0,274	0,236	0,199	0,173	0,146	0,123	0,104	0,089	0,079	0,075	0,067	0,060	0,054	0,051	0,047	0,043	0,039	0,039	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	CNF 200
	$FR_2$ [N]	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	4910	5400	5400	CNV 211
6105DA	$P_1$ [kW]	0,329	0,290	0,239	0,207	0,175	0,148	0,125	0,107	0,095	0,090	0,080	0,072	0,065	0,061	0,057	0,052	0,046	0,046	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	300	308	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	296	300	300	CNF 200
	$FR_2$ [N]	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	4880	5400	5400	CNV 211
6120DA	$P_1$ [kW]	0,386	0,407	0,407	0,363	0,307	0,258	0,218	0,186	0,167	0,157	0,141	0,127	0,114	0,107	0,101	0,092	0,081	0,081	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	352	432	510	525	525	522	522	520	522	520	525	525	525	525	525	525	525	525	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6120DB	$P_1$ [kW]	0,576	0,495	0,419	0,363	0,307	0,258	0,218	0,186	0,167	0,157	0,141	0,127	0,114	0,107	0,101	0,092	0,081	0,081	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	525	525	525	525	525	522	522	520	522	520	525	525	525	525	525	525	525	525	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6125DA	$P_1$ [kW]	0,386	0,407	0,407	0,407	0,368	0,311	0,263	0,225	0,201	0,191	0,169	0,152	0,137	0,129	0,121	0,111	0,098	0,098	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	352	432	510	589	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6125DB	$P_1$ [kW]	0,691	0,586	0,502	0,435	0,368	0,311	0,263	0,225	0,201	0,191	0,169	0,152	0,137	0,129	0,121	0,111	0,098	0,098	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	630	622	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6130DB	$P_1$ [kW]	0,855	0,735	0,622	0,539	0,456	0,385	0,326	0,279	0,249	0,236	0,209	0,188	0,169	0,159	0,149	0,160	0,122	0,122	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	912	780	780	CHF 201
	$FR_2$ [N]	14200	14300	14200	13800	13800	14200	14200	14000	14200	14000	14000	13900	13900	13900	13900	14500	13900	13900	CHV 212
6130DC	$P_1$ [kW]	0,855	0,735	0,622	0,539	0,456	0,385	0,326	0,279	0,249	0,236	0,209	0,188	0,169	0,159	0,149	0,160	0,122	0,122	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	912	780	780	CHF 201
	$FR_2$ [N]	14200	14300	14200	13800	13800	14200	14200	14000	14200	14000	14000	13900	13900	13900	13900	14500	13900	13900	CHV 212
6135DB	$P_1$ [kW]	1,030	0,886	0,750	0,650	0,550	0,464	0,393	0,336	0,300	0,284	0,241	0,227	0,204	0,192	0,180	0,184	0,147	0,147	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	900	940	940	940	940	1050	940	940	CHF 201
	$FR_2$ [N]	13900	13900	13900	13500	13500	13900	13900	13800	13900	13800	13800	13700	13600	13700	13600	14300	13700	13700	CHV 212
6135DC	$P_1$ [kW]	1,03	0,88	0,75	0,65	0,55	0,46	0,39	0,33	0,30	0,28	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,14	0,14	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	900	940	940	940	940	1050	940	940	CHF 201
	$FR_2$ [N]	13900	13900	13900	13500	13500	13900	13900	13800	13900	13800	13800	13700	13600	13700	13600	14300	13700	13700	CHV 212
6140DC	$P_1$ [kW]	1,34	1,15	0,97	0,84	0,71	0,60	0,51	0,43	0,39	0,37	0,32	0,29	0,26	0,25	0,23	0,21	0,19	0,19	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	CHF 201
	$FR_2$ [N]	15600	16000	15600	15700	15700	15900	15900	15500	15900	15500	15800	15400	15700	15400	15700	16000	15400	15400	CHV 2



4.2 Double reduction speed reducers

4.2 Zweistufige Getriebe

i = 104 to 731

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 104 bis 731

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

$n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	13,9	12	10,1	8,79	7,44	6,28	5,31	4,55	4,06	3,85	3,41	3,07	2,76	2,59	2,44	2,23	1,98	Page Seite	
		Ratio	104	121	143	165	195	231	273	319	357	377	425	473	525	559	595	649		731
6060DA	$P_1$ [kW]	0,038	0,033	0,028	0,024	0,02	0,017	0,014	0,012	0,011	0,01	0,009	0,008	0,007	0,007	0,006	-	0,005	CNH 188	
	$M_2$ [Nm]	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	-	24	CNF 200	
	$FR_2$ [N]	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	1180	CNV 211	
6065DA	$P_1$ [kW]	0,048	0,041	0,035	0,03	0,026	0,021	0,018	0,015	0,014	0,013	0,011	0,01	0,009	0,009	0,008	-	0,006	CNH 188	
	$M_2$ [Nm]	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-	30	CNF 200	
	$FR_2$ [N]	1180	1140	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	1180	CNV 211	
6070DA	$P_1$ [kW]	0,073	0,062	0,053	0,046	0,038	0,032	0,027	0,023	0,021	0,02	0,017	0,016	0,016	0,014	0,013	0,012	0,011	0,01	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1620	1750	CNV 211
6075DA	$P_1$ [kW]	0,097	0,07	0,07	0,06	0,051	0,043	0,037	0,031	0,028	0,026	0,023	0,021	0,019	0,018	0,017	0,017	0,014	0,013	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	60	50,8	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	57,4	60	60	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1650	1770	1650	1770	1550	1650	CNV 211
6090DA	$P_1$ [kW]	0,243	0,209	0,177	0,153	0,13	0,11	0,092	0,079	0,07	0,06	0,05	0,05	0,048	0,045	0,042	0,038	0,034	0,034	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	146	150	150	CNF 200
	$FR_2$ [N]	3340	3340	3340	3340	3340	3160	3160	3020	3160	3020	3010	3040	3030	3040	3030	3030	3040	3040	CNV 211
6095DA	$P_1$ [kW]	0,293	0,224	0,216	0,204	0,173	0,146	0,124	0,106	0,094	0,089	0,077	0,071	0,06	0,06	0,056	0,038	0,046	0,046	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	181	160	183	200	200	200	200	200	200	200	195	200	195	200	200	146	200	200	CNF 200
	$FR_2$ [N]	3340	3340	3340	3340	3340	3070	3070	2940	3070	2940	2930	2960	2940	2960	2940	3030	2960	3030	CNV 211
6100DA	$P_1$ [kW]	0,406	0,349	0,295	0,256	0,216	0,183	0,154	0,132	0,118	0,112	0,099	0,089	0,08	0,075	0,07	0,065	0,057	0,057	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	CNF 200
	$FR_2$ [N]	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	4910	5400	CNV 211
6105DA	$P_1$ [kW]	0,407	0,407	0,354	0,307	0,26	0,219	0,185	0,159	0,142	0,134	0,119	0,107	0,096	0,09	0,085	0,076	0,069	0,069	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	251	292	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	296	300	300	CNF 200
	$FR_2$ [N]	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	4880	5400	5400	CNV 211
6120DA	$P_1$ [kW]	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,381	0,322	0,275	0,247	0,233	0,208	0,187	0,169	0,158	0,149	0,136	0,121	0,121	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	251	292	345	398	470	522	522	520	522	520	525	525	525	525	525	525	525	525	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6120DB	$P_1$ [kW]	0,852	0,732	0,619	0,537	0,454	0,381	0,322	0,275	0,247	0,233	0,208	0,187	0,169	0,158	0,149	0,136	0,121	0,121	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	525	525	525	525	525	522	522	520	522	520	525	525	525	525	525	525	525	525	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6125DA	$P_1$ [kW]	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,389	0,333	0,298	0,282	0,25	0,225	0,202	0,19	0,179	0,164	0,145	0,145	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	251	292	345	398	470	557	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6125DB	$P_1$ [kW]	1,02	0,867	0,743	0,644	0,545	0,46	0,389	0,333	0,298	0,282	0,25	0,225	0,202	0,19	0,179	0,164	0,145	0,145	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	630	622	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	CNV 211
6130DB	$P_1$ [kW]	1,27	1,09	0,92	0,798	0,675	0,57	0,482	0,413	0,369	0,349	0,31	0,278	0,251	0,235	0,221	0,237	0,18	0,18	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	912	780	780	CHF 201
	$FR_2$ [N]	14200	14300	14200	13800	13800	14200	14020	14000	14020	14000	14000	13900	13900	13900	13900	14500	13900	13900	CHV 212
6130DC	$P_1$ [kW]	1,27	1,09	0,92	0,798	0,675	0,57	0,482	0,413	0,369	0,349	0,31	0,278	0,251	0,235	0,221	0,237	0,18	0,18	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	912	780	780	CHF 201
	$FR_2$ [N]	14200	14300	14200	13800	13800	14200	14200	14000	14200	14000	14000	13900	13900	13900	13900	14500	13900	13900	CHV 212
6135DB	$P_1$ [kW]	1,52	1,31	1,11	0,961	0,813	0,686	0,581	0,497	0,444	0,421	0,357	0,335	0,302	0,284	0,267	0,273	0,217	0,217	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	900	940	940	940	940	1050	940	940	CHF 201
	$FR_2$ [N]	13900	13900	13900	13500	13500	13900	13900	13800	13900	13800	13800	13700	13600	13700	13600	14300	13700	13700	CHV 212
6135DC	$P_1$ [kW]	1,52	1,31	1,11	0,961	0,813	0,686	0,581	0,497	0,444	0,421	0,357	0,335	0,302	0,284	0,267	0,273	0,217	0,217	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	900	940	940	940	940	1050	940	940	CHF 201
	$FR_2$ [N]	13900	13900	13900	13500	13500	13900	13900	13800	13900	13800	13800	13700	13600	13700	13600	14300	13700	13700	CHV 212
6140DC	$P_1$ [kW]	1,99	1,71	1,45	1,25	1,06	0,895	0,757	0,648	0,579	0,548	0,486	0,437	0,394	0,37	0,347	0,318	0,283	0,283	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	CHF 201
	$FR_2$ [N]	15600	16000	15600	15700	15700	15900	15900	15500	15900	15500	15800	15400	15700	15400	15700	16000	15400	15400	CHV 212
6145DC	$P_1$ [kW]	2,22	1,8	1,62	1,39	1,17	0,977	0,827	0,725	0,632	0,613	0,544	0,489	0,44						

### 4.2 Double reduction speed reducers

### 4.2 Zweistufige Getriebe

**i = 104 to 731**

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

**i = 104 bis 731**

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

**$n_1 = 1450 \text{ min}^{-1}$**

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	13,9	12	10,1	8,79	7,44	6,28	5,31	4,55	4,06	3,85	3,41	3,07	2,76	2,59	2,44	2,23	1,98	Page Seite	
6165DB	$P_1$ [kW]	3,18	2,93	2,48	2,15	1,82	1,53	1,3	1,11	0,992	0,94	0,834	0,749	0,675	0,634	0,595	0,546	0,485	CHH 189	
	$M_2$ [Nm]	1960	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	CHF 201
	$FR_2$ [N]	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	CHV 212
6165DC	$P_1$ [kW]	3,41	2,93	2,48	2,15	1,82	1,53	1,3	1,11	0,992	0,94	0,834	0,749	0,675	0,634	0,595	0,546	0,485	CHH 190	
	$M_2$ [Nm]	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	CHF 202
	$FR_2$ [N]	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	CHV 214
6170DC	$P_1$ [kW]	4,1	3,53	2,98	2,59	2,19	1,85	1,56	1,34	1,2	1,13	1	0,902	0,813	0,764	0,717	0,658	0,584	CHH 190	
	$M_2$ [Nm]	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	CHF 202
	$FR_2$ [N]	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	CHV 214
6175DC	$P_1$ [kW]	5,11	4,39	3,72	3,22	2,73	2,3	1,95	1,67	1,49	1,41	1,25	1,12	1,01	0,951	0,893	0,819	0,727	CHH 190	
	$M_2$ [Nm]	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	CHF 202
	$FR_2$ [N]	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	CHV 214
6180DB	$P_1$ [kW]	6,59	5,66	4,79	4,15	3,51	2,96	2,5	2,14	1,91	1,81	1,61	1,45	1,3	1,22	1,15	1,05	0,937	CHH 190	
	$M_2$ [Nm]	4060	4060	4060	4060	4060	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4060	4050	4060	4050	4050	4060	4060	CHF 202
	$FR_2$ [N]	40200	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700
6185DB	$P_1$ [kW]	7,95	6,7	5,78	5,03	4,26	3,65	3,09	2,64	2,36	2,24	1,98	1,78	1,61	1,51	1,42	1,3	1,15	CHH 190	
	$M_2$ [Nm]	4900	4810	4900	4920	4920	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	CHF 202
	$FR_2$ [N]	39900	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41600	41700	CHV 214
6190DA	$P_1$ [kW]	6,95	5,92	5,92	5,92	5,52	4,66	3,94	3,37	3,01	2,85	2,53	2,28	2,05	1,93	1,81	1,66	1,47	CHH 190	
	$M_2$ [Nm]	4280	4250	5020	5790	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	CHF 202
	$FR_2$ [N]	56500	59000	59000	59000	58900	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	59000	CHV 214
6190DB	$P_1$ [kW]	10,3	8,9	7,53	6,52	5,52	4,66	3,94	3,37	3,01	2,85	2,53	2,28	2,05	1,93	1,81	1,66	1,47	CHH 190	
	$M_2$ [Nm]	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	CHF 202
	$FR_2$ [N]	55800	59000	58700	58900	58900	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	59000	CHV 214
6195DA	$P_1$ [kW]	6,95	5,92	5,92	5,92	5,63	5,81	4,92	4,21	3,76	3,56	3,16	2,84	2,56	2,4	2,26	2,07	1,84	CHH 190	
	$M_2$ [Nm]	4280	4250	5020	5790	6500	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	CHF 202
	$FR_2$ [N]	56500	59000	59000	59000	58800	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	59000	58600	58100	59000	CHV 214
6195DB	$P_1$ [kW]	11,3	10,6	9	8,09	6,84	5,81	4,92	4,21	3,76	3,56	3,16	2,84	2,56	2,4	2,26	2,07	1,84	CHH 190	
	$M_2$ [Nm]	6970	7580	7630	7910	7910	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	CHF 202
	$FR_2$ [N]	55600	59000	58200	58300	58300	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	59000	58600	58100	59000	CHV 214
6205DB	$P_1$ [kW]	-	11,3	-	9,48	8,02	6,77	5,73	4,88	4,38	4,13	-	3,32	-	2,81	-	2,42	2,15	CHH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	8110	-	9270	9270	9270	9270	9230	9270	9230	-	9300	-	9300	-	9300	9300	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	84100	-	84100	84100	84100	84100	84100	84100	84100	-	84100	-	84100	-	84100	84100	CHV 215	
6215DA	$P_1$ [kW]	-	11,3	-	11,3	10,2	9,13	7,72	6,69	5,91	5,66	-	4,51	-	3,82	-	3,29	2,92	CHH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	8110	-	11100	11800	12500	12500	12700	12500	12700	-	12700	-	12700	-	12700	12700	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	104000	-	104000	104000	104000	104000	104000	104000	104000	-	104000	-	104000	-	104000	104000	CHV 215	
6225DA	$P_1$ [kW]	-	11,3	-	11,3	10,2	10,8	9,15	7,95	6,99	6,73	-	5,71	-	4,83	-	4,13	3,69	CHH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	8110	-	11100	11800	14800	14800	15000	14800	15000	-	16000	-	16000	-	15900	16000	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	114000	-	123000	129000	137000	145000	145000	145000	145000	-	145000	-	145000	-	145000	145000	CHV 215	
6225DB	$P_1$ [kW]	-	18,8	-	14,8	12,5	10,8	9,15	7,95	6,99	6,73	-	5,71	-	4,83	-	4,13	3,69	CHH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	13500	-	14500	14500	14800	15000	14800	15000	14800	-	16000	-	16000	-	15900	16000	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	113000	-	122000	129000	137000	145000	145000	145000	145000	-	145000	-	145000	-	145000	145000	CHV 215	
6235DA	$P_1$ [kW]	-	24,1	-	20	17	13,8	11,7	10	8,93	8,46	-	7,31	-	6,19	-	5,33	4,73	CHH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	17200	-	19600	19600	18900	18900	18900	18900	18900	-	20500	-	20500	-	20500	20500	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	141000	-	151000	159000	171000	179000	179000	179000	179000	-	179000	-	179000	-	179000	179000	CHV 215	
6245DA	$P_1$ [kW]	-	24,1	-	24,1	22,6	18,8	15,9	13,6	12,2	11,5	-	9,2	-	7,79	-	6,71	5,95	CHH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	17200	-	23500	26100	25800	25800	25800	25800	25800	-	25800	-	25800	-	25800	25800	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	157000	-	168000	177000	189000	199000	208000	208000	208000	-	208000	-	208000	-	208000	208000	CHV 215	
6255DA	$P_1$ [kW]	-	30,1	-	30,1	27	22,6	19,2	17,2	14,6	14,5	-	12,3	-	10,4	-	8,97	7,96	CHH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	21600	-	29500	31200	31000	31000	32500	31000	32500	-	34500	-	34500	-	34500	34500	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	192000	-	206000	216000	231000	243000	255000	258000	258000	-	258000	-	258000	-	258000	258000	CHV 215	
6265DA	$P_1$ [kW]	-	43,7	-	44,7	37,8	33,6	28,4	24,3	21,7	20,6	-	16,4	-	13,9	-	12	10,6	CHH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	31300	-	43700	43700	46000	46000	46000	46000	46000	-	46000	-	46000	-	46000	46000	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	234000	-	250000	263000	276000													

4.2 Double reduction speed reducers

4.2 Zweistufige Getriebe

i = 104 to 731

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

i = 104 bis 731

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

**$n_1 = 2900 \text{ min}^{-1}$**

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	27,9	24	20,3	17,6	14,9	12,6	10,6	9,09	8,12	7,69	6,82	6,13	5,52	5,19	4,87	4,47	3,97	Page Seite
		104	121	143	165	195	231	273	319	357	377	425	473	525	559	595	649	731	
6060DA	$P_1$ [kW]	0,077	0,066	0,056	0,049	0,041	0,035	0,029	0,025	0,022	0,021	0,019	0,017	0,015	0,014	0,013	-	0,011	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	-	24,0	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	1180	CNV 211
6065DA	$P_1$ [kW]	0,097	0,083	0,070	0,061	0,051	0,043	0,037	0,031	0,028	0,026	0,023	0,021	0,019	0,018	0,017	-	0,013	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	-	30,0	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1180	1140	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1180	-	1180	CNV 211
6070DA	$P_1$ [kW]	0,146	0,125	0,106	0,092	0,077	0,066	0,055	0,047	0,042	0,040	0,035	0,032	0,028	0,027	0,025	0,023	0,020	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	-	45,0	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	CNV 211
6075DA	$P_1$ [kW]	0,195	0,142	0,142	0,123	0,104	0,087	0,074	0,063	0,056	0,053	0,047	0,042	0,038	0,036	0,034	0,029	0,027	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	60,0	50,8	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	57,4	60,0	CNF 200
	$FR_2$ [N]	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1660	1660	1660	1660	1770	1550	1660
6090DA	$P_1$ [kW]	0,400	0,407	0,354	0,307	0,260	0,219	0,185	0,159	0,142	0,134	0,119	0,107	0,096	0,090	0,085	0,075	0,069	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	123	146	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	146	150	CNF 200
	$FR_2$ [N]	3340	3340	3340	3340	3340	3160	3160	3020	3160	3020	3010	3040	3030	3040	3030	3030	3040	3040
6095DA	$P_1$ [kW]	0,4	0,407	0,407	0,407	0,346	0,292	0,247	0,212	0,189	0,179	0,155	0,143	0,129	0,121	0,113	0,075	0,092	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	123	146	172	199	200	200	200	200	200	200	195	200	200	200	200	146	200	CNF 200
	$FR_2$ [N]	3340	3340	3340	3340	3340	3070	3070	2940	3070	2940	2930	2960	2940	2960	2940	3030	2960	CNV 211
6100DA	$P_1$ [kW]	0,4	0,407	0,407	0,407	0,407	0,365	0,309	0,264	0,236	0,224	0,198	0,178	0,161	0,151	0,142	0,13	0,115	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	123	146	172	199	235	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	CNF 200
	$FR_2$ [N]	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	4910	5400	CNV 211
6105DA	$P_1$ [kW]	0,4	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,371	0,317	0,284	0,268	0,238	0,214	0,193	0,181	0,17	0,154	0,138	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	123	146	172	199	235	279	300	300	300	300	300	300	300	300	300	296	300	CNF 200
	$FR_2$ [N]	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	4880	5400	CNV 211
6120DA	$P_1$ [kW]	0,4	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,374	0,337	0,317	0,298	0,273	0,242	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	123	146	172	199	235	279	329	385	430	455	512	525	525	525	525	525	525	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810
6120DB	$P_1$ [kW]	1,13	1,46	1,24	1,07	0,908	0,762	0,645	0,55	0,493	0,465	0,417	0,374	0,337	0,317	0,298	0,273	0,242	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	348	525	525	525	525	522	520	522	520	522	520	525	525	525	525	525	525	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810
6125DA	$P_1$ [kW]	0,4	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,405	0,38	0,357	0,328	0,291	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	123	146	172	199	235	279	329	385	430	455	512	570	630	630	630	630	630	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810
6125DB	$P_1$ [kW]	1,13	1,52	1,49	1,29	1,09	0,92	0,779	0,666	0,595	0,564	0,5	0,449	0,405	0,38	0,357	0,328	0,291	CNH 188
	$M_2$ [Nm]	348	543	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	CNF 200
	$FR_2$ [N]	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810	9810
6130DB	$P_1$ [kW]	1,13	1,52	1,52	1,35	1,14	0,964	0,825	0,737	0,698	0,619	0,556	0,501	0,471	0,442	0,474	0,36	0,36	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	348	543	642	741	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	912	780	CHF 201
	$FR_2$ [N]	11500	12100	12600	12800	13600	14200	14200	14000	14200	14000	14000	13900	13900	13900	13900	14500	13900	CHV 212
6130DC	$P_1$ [kW]	2,53	2,18	1,84	1,6	1,35	1,14	0,964	0,825	0,737	0,698	0,619	0,556	0,501	0,471	0,442	0,474	0,36	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	780	912	780	CHF 201
	$FR_2$ [N]	11200	11900	12500	12800	13600	14200	14200	14000	14200	14000	14000	13900	13900	13900	13900	14500	13900	CHV 212
6135DB	$P_1$ [kW]	1,13	1,52	1,52	1,52	1,52	1,37	1,16	0,994	0,888	0,841	0,715	0,671	0,604	0,567	0,533	0,546	0,434	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	348	543	642	741	876	940	940	940	940	940	900	940	940	940	940	1050	940	CHF 201
	$FR_2$ [N]	11500	12100	12600	12800	13500	13900	13900	13800	13900	13800	13800	13700	13600	13700	13600	14300	13700	CHV 212
6135DC	$P_1$ [kW]	3,05	2,62	2,22	1,92	1,63	1,37	1,16	0,994	0,888	0,841	0,715	0,671	0,604	0,567	0,533	0,546	0,434	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	940	940	940	940	940	940	940	940	940	940	900	940	940	940	940	1050	940	CHF 201
	$FR_2$ [N]	11100	11800	12400	12700	13500	13900	13900	13800	13900	13800	13800	13700	13600	13700	13600	14300	13700	CHV 212
6140DC	$P_1$ [kW]	3,18	3,18	2,89	2,5	2,12	1,79	1,51	1,3	1,16	1,1	0,973	0,874	0,787	0,739	0,695	0,637	0,565	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	980	1140	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	1230	CHF 201
	$FR_2$ [N]	15700	16000	15600	15700	15700	15900	15900	15500	15900	15500	15800	15400	15700	15400	15700	16000	15400	CHV 212
6145DC	$P_1$ [kW]	3,18	3,18	3,18	2,78	2,35	1,95	1,65	1,45	1,26	1,23	1,09	0,977	0,88	0,827	0,777	0,712	0,632	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	980	1140	1350	1360	1360	1340	1340	1370	1340	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	CHF 201
	$FR_2$ [N]	15700	16000	15600	15600	15600	15800	15800	15400	15800	15400	15800	15300	15600	15300	15600	16000	15300	CHV 212
6160DB	$P_1$ [kW]	3,18	3,18	3,18	3,18	3,04	2,56	2,17	1,86	1,66	1,57	1,39	1,24	1,13	1,05	0,995	0,912	0,801	CHH 189
	$M_2$ [Nm]	980	1140	1350	1550	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1760	1740	1760	1740	1760	1760	1740	CHF 201
	$FR_2$ [N]	22000	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100
6160DC	$P_1$ [kW]	5,69	4,89	4,14	3,59	3,04	2,56	2,17	1,86	1,66	1,57	1,39	1,24	1,13	1,05	0,995	0,912	0,801	CHH 190
	$M_2$ [Nm]	1760																	

### 4.2 Double reduction speed reducers

### 4.2 Zweistufige Getriebe

**i = 104 to 731**

The rating tables are based on a service factor  $f_{B1}$  of 1.0, i.e. 10 hours per day at uniform load.

- i = reduction ratio
- $n_2$  = output speed [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = allowable input power [kW]
- $M_2$  = allowable output power torque [Nm]
- $F_{R2}$  = allowable radial load applied to mid of shaft end [N]

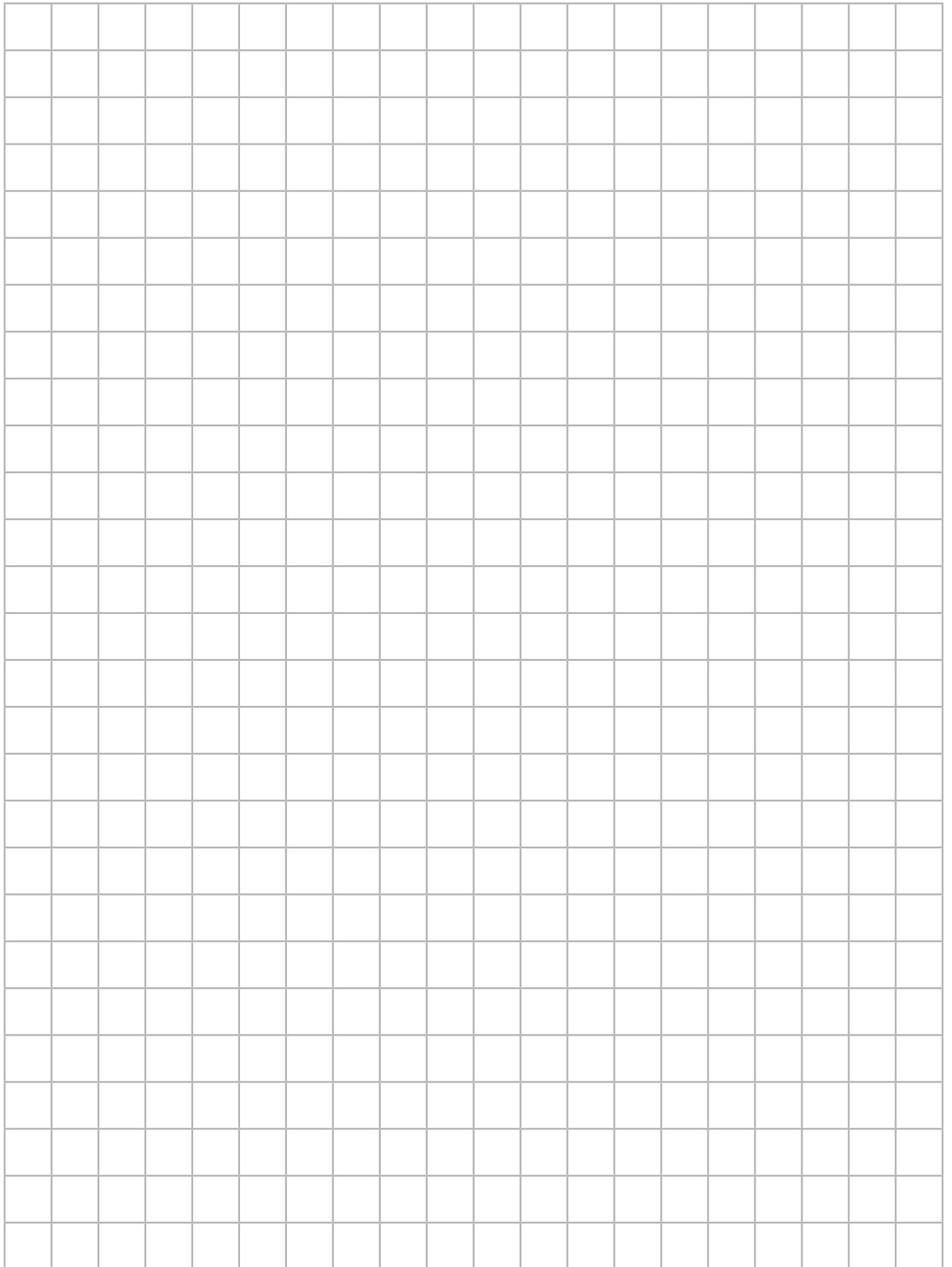
**i = 104 bis 731**

Alle Angaben in den Auswahllisten gelten für einen Service Faktor  $f_{B1}$  von 1,0, d.h. 10 Stunden pro Tag bei gleichförmiger Belastung.

- i = Übersetzung
- $n_2$  = Abtriebsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]
- $P_1$  = zulässige Antriebsleistung [kW]
- $M_2$  = zulässiges Abtriebsdrehmoment [Nm]
- $F_{R2}$  = zulässige Radialkraft auf Mitte Wellenende [N]

**$n_1 = 2900 \text{ min}^{-1}$**

Size Größe	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ] Ratio	27,9	24	20,3	17,6	14,9	12,6	10,6	9,09	8,12	7,69	6,82	6,13	5,52	5,19	4,87	4,47	3,97	Page Seite	
6165DB	$P_1$ [kW]	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,07	2,6	2,22	1,98	1,88	1,67	1,5	1,35	1,27	1,19	1,09	0,969	C HH 189	
	$M_2$ [Nm]	980	1140	1350	1550	1840	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	CHF 201
	$FR_2$ [N]	22000	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	CHV 212
6165DC	$P_1$ [kW]	6,81	5,86	4,95	4,29	3,63	3,07	2,6	2,22	1,98	1,88	1,67	1,5	1,35	1,27	1,19	1,09	0,969	C HH 190	
	$M_2$ [Nm]	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	CHF 202
	$FR_2$ [N]	21300	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	22100	CHV 214
6170DC	$P_1$ [kW]	6,93	5,92	5,92	5,17	4,38	3,7	3,13	2,68	2,39	2,26	2,01	1,8	1,63	1,53	1,43	1,32	1,17	C HH 190	
	$M_2$ [Nm]	2140	2120	2510	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	CHF 202
	$FR_2$ [N]	24200	25800	26800	28300	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	CHV 214
6175DC	$P_1$ [kW]	6,93	5,92	5,92	5,92	5,45	4,6	3,89	3,33	2,98	2,82	2,5	2,25	2,02	1,9	1,79	1,64	1,45	C HH 190	
	$M_2$ [Nm]	2140	2120	2510	2900	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	3150	CHF 202
	$FR_2$ [N]	24200	25800	26800	28100	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	29500	CHV 214
6180DB	$P_1$ [kW]	11,3	11,3	9,58	8,3	7,02	5,92	5,01	4,28	3,83	3,63	3,22	2,89	2,6	2,45	2,3	2,11	1,87	C HH 190	
	$M_2$ [Nm]	3480	4050	4060	4060	4060	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4050	4060	4050	4060	4050	4060	4060	CHF 202
	$FR_2$ [N]	31800	33800	35300	37400	39600	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	CHV 214
6185DB	$P_1$ [kW]	11,3	11,3	11,3	10,1	8,52	7,3	6,18	5,29	4,73	4,47	3,97	3,57	3,21	3,02	2,84	2,6	2,31	C HH 190	
	$M_2$ [Nm]	3480	4050	47900	4920	4920	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	CHF 202
	$FR_2$ [N]	31800	33800	35000	37000	39200	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41700	41600	41700	41700	CHV 214
6190DA	$P_1$ [kW]	6,93	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,66	5,71	5,07	4,55	4,1	3,85	3,62	3,32	2,94	C HH 190	
	$M_2$ [Nm]	2140	2120	2510	2900	3420	4050	4790	5600	5990	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	CHF 202
	$FR_2$ [N]	45300	48400	50300	52800	55700	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	59000	CHV 214
6190DB	$P_1$ [kW]	11,3	11,3	11,3	11,3	10,8	9,32	7,89	6,75	6,03	5,71	5,07	4,55	4,1	3,85	3,62	3,32	2,94	C HH 190	
	$M_2$ [Nm]	3480	4050	4790	5530	6260	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	6380	CHF 202
	$FR_2$ [N]	44800	47700	49500	51900	54800	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	59000	CHV 214
6195DA	$P_1$ [kW]	6,93	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,92	5,66	5,92	5,66	5,68	5,12	4,8	4,51	4,14	3,67	C HH 190	
	$M_2$ [Nm]	2140	2120	2510	2900	3420	4050	4790	5600	5990	6610	7130	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	CHF 202
	$FR_2$ [N]	45300	48400	50300	52800	55700	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	58100	59000	CHV 214
6195DB	$P_1$ [kW]	11,3	11,3	11,3	11,3	10,8	11,3	9,84	8,42	7,52	7,12	6,32	5,68	5,12	4,8	4,51	4,14	3,67	C HH 190	
	$M_2$ [Nm]	3480	4050	4790	5530	6260	7740	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	7960	CHF 202
	$FR_2$ [N]	44800	47700	49500	51900	54800	58800	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	59000	58600	58100	59000	CHV 214
6205DB	$P_1$ [kW]	-	11,3	-	11,3	10,8	11,3	10,8	9,76	8,29	8,26	-	6,63	-	5,61	-	4,83	-	C HH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	4050	-	5530	6260	7740	8760	9230	8770	9230	-	9300	-	9300	-	9300	-	9300	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	84100	-	84100	84100	84100	84100	84100	84100	84100	-	84100	-	84100	-	84100	-	84100	CHV 215
6215DA	$P_1$ [kW]	-	11,3	-	11,3	10,8	11,3	10,8	11,3	8,29	10,8	-	9,02	-	7,64	-	6,58	-	C HH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	4050	-	5530	6260	7740	8760	10700	8770	12100	-	12700	-	12700	-	12700	-	12700	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	88000	-	92900	97800	104000	104000	104000	104000	104000	-	104000	-	104000	-	104000	-	104000	CHV 215
6225DA	$P_1$ [kW]	-	11,3	-	11,3	10,8	11,3	10,8	8,29	10,8	-	11,3	-	9,66	-	8,25	-	-	C HH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	4050	-	5530	6260	7740	8760	10700	8770	12100	-	15800	-	16000	-	15900	-	15900	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	93400	-	101000	106000	113000	118000	123000	128000	129000	-	138000	-	145000	-	145000	-	145000	CHV 215
6235DA	$P_1$ [kW]	-	21,6	-	21,6	21,6	21,6	21,6	20	-	16,9	-	14,6	-	12,4	-	10,7	-	C HH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	7750	-	10600	12500	14800	17500	18900	-	18900	-	20500	-	20500	-	20500	-	20500	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	116000	-	124000	130000	139000	146000	152000	-	160000	-	170000	-	179000	-	179000	-	179000	CHV 215
6245DA	$P_1$ [kW]	-	21,6	-	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	-	21,6	-	18,4	-	15,6	-	13,4	-	C HH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	7750	-	10600	12500	14800	17500	20400	-	24200	-	25800	-	25800	-	25800	-	25800	CHF 203
	$FR_2$ [N]	-	129000	-	139000	145000	155000	163000	169000	-	177000	-	190000	-	200000	-	208000	-	208000	CHV 215
6255DA	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C HH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 215	
6265DA	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C HH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 215	
6275DA	$P_1$ [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C HH 191	
	$M_2$ [Nm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHF 203	
	$FR_2$ [N]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CHV 215	





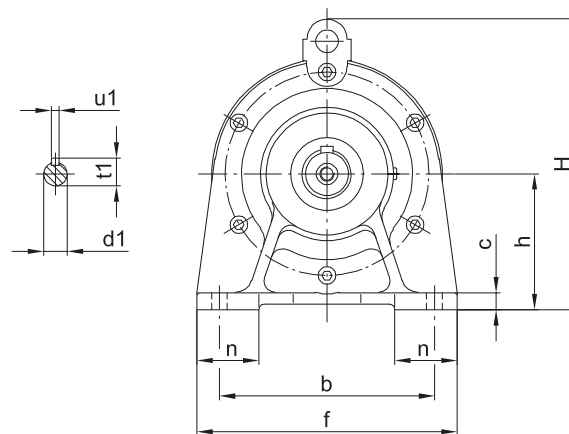
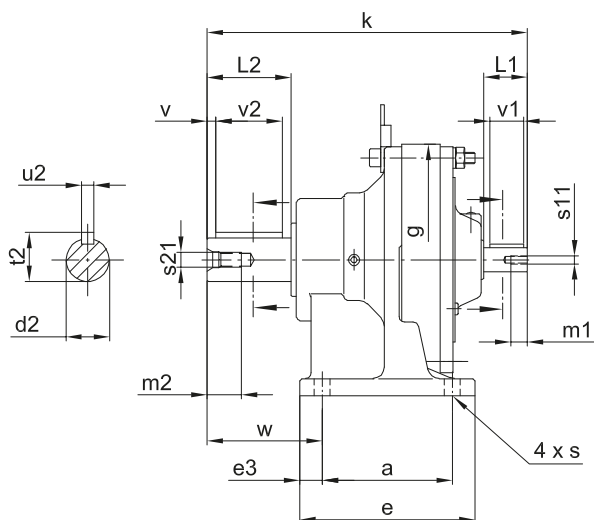
## 5 Speed Reducer Dimensions 5 Getriebe-Maßblätter

5.1 1 stage / Foot mount

5.1 1-stufig / Fußausführung

Universal mounting

Beliebige Einbaulage



CNH 6060E - 6125E

CNH...	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	k	n	Ø s	w
6060E 6065E	60	120	10	84	12	144	110	80	-	150	48	9	46
6070E 6075E	60	120	10	84	12	144	110	80	-	161	48	9	57
6080E 6085E	75	120	13	99	12	144	134	90	-	193	49	9	67
6090E 6095E	90	150	12	135	15	180	150	100	-	217	65	11	75
6100E 6105E	90	150	12	135	15	180	150	100	-	233	40	11	85
6110E 6115E	90	150	12	135	15	180	162	120	-	243	45	11	95
6120E 6125E	115	190	15	155	20	230	204	120	257	274	55	14	97

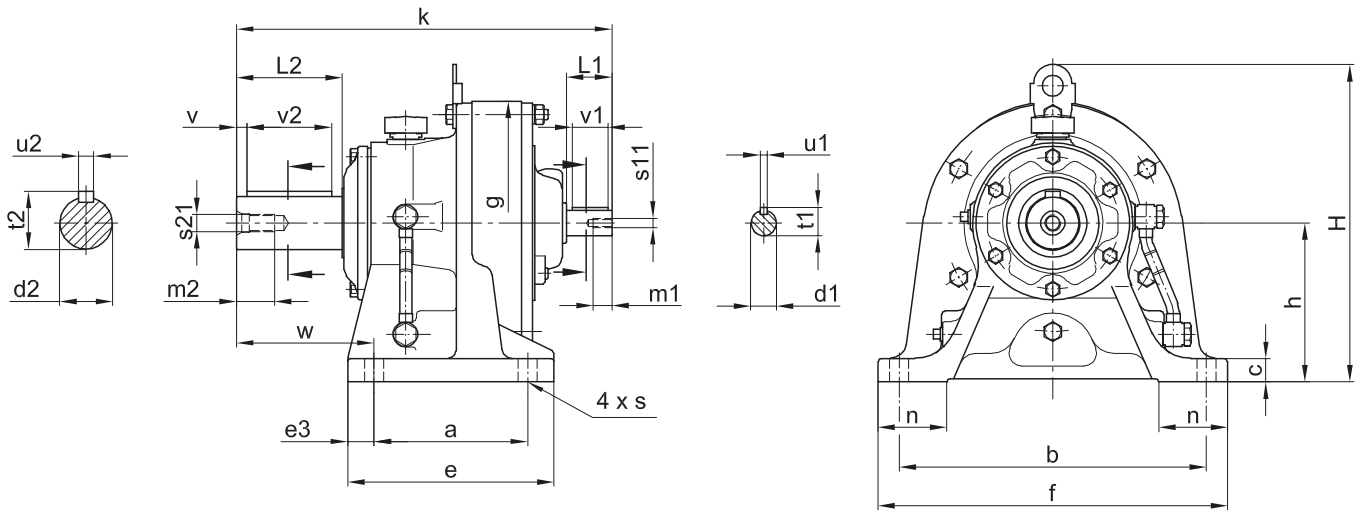
CNH...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6060E 6065E	14 k6	30	5	16	2,5	25	M5	16	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	2,5
6070E 6075E	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	16	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	2,5
6080E 6085E	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	8
6090E 6095E	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	9
6100E 6105E	30 k6	60	8	33	3,5	50	M10	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	13
6110E 6115E	35 k6	70	10	38	7	56	M12	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	15
6120E 6125E	35 k6	70	10	38	7	56	M12	24	19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	24

5.1 1 stage / Foot mount

5.1 1-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHH 6130E - 6145E

CHH...	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	k	n	Ø s	w
6130E 6135E	145	290	22	195	25	330	230	150	300	351	65	18	130
6140E 6145E	145	290	22	195	25	330	230	150	300	351	65	18	130

CHH...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6130E 6135E	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	36	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	43
6140E 6145E	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	36	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	44

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

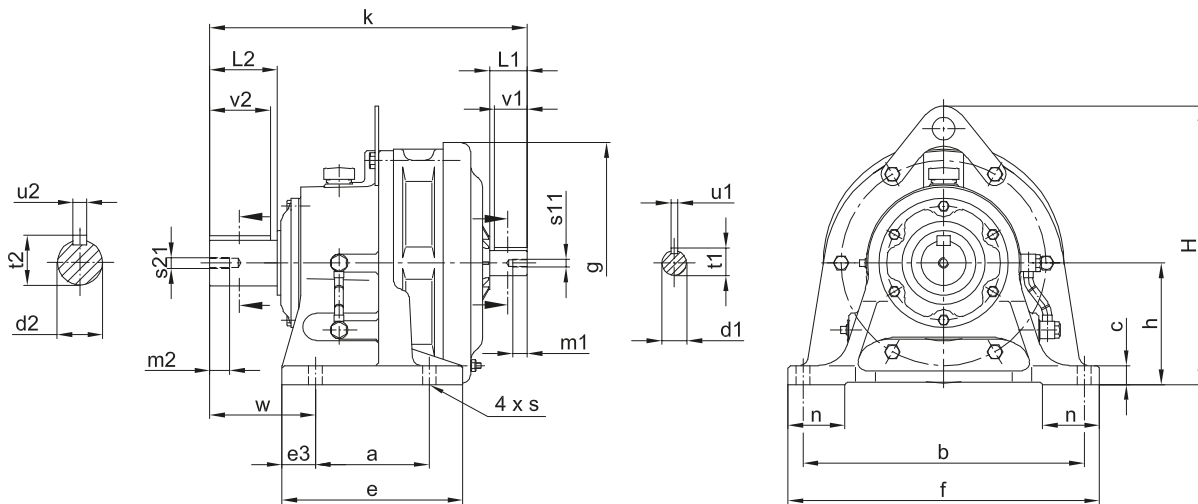
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.1 1 stage / Foot mount

5.1 1-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CHH 6160 - 6195**

CHH...	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	k	n	Ø s	w
6160 6165	150	370	25	238	44	410	318	160	367	410	75	18	139
6170 6175	275	380	30	335	30	430	362	200	429	477	80	22	125
6180 6185	320	420	30	380	30	470	390	220	467	527	85	22	145
6190 6195	380	480	35	440	30	530	451	250	538	620	90	26	170

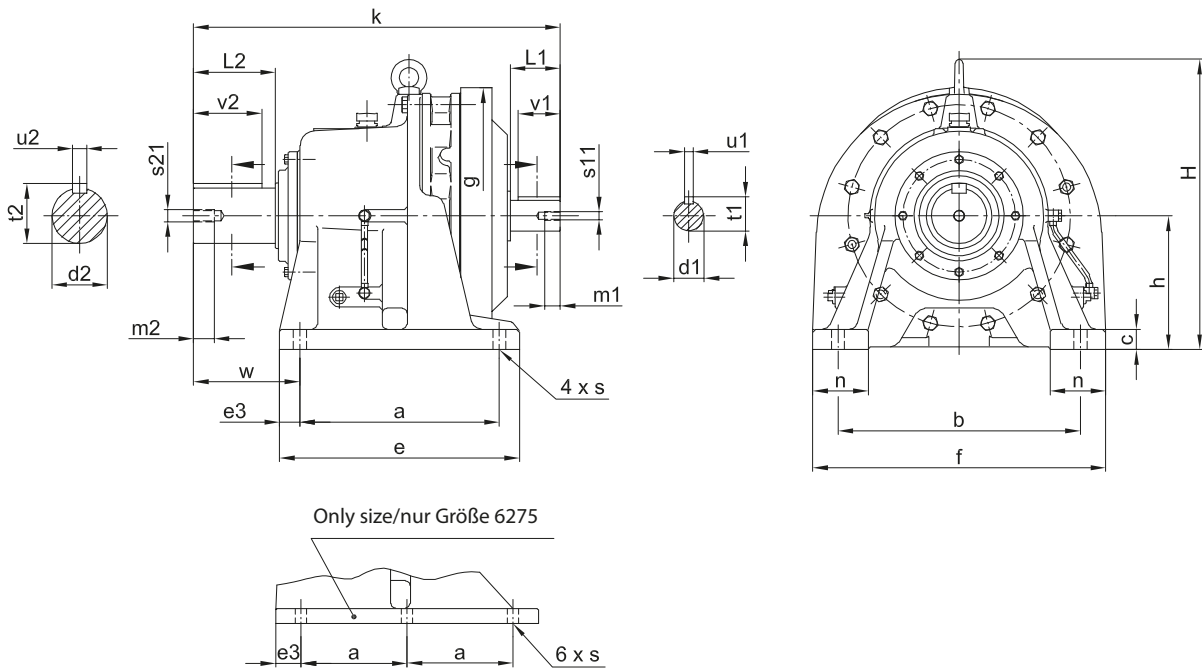
CHH...	Slow speed shaft Abtriebswelle							High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6160 6165	60 h6	90	18	64	80	M10	20	30 h6	45	8	33	45	M8	16	84
6170 6175	70 h6	90	20	74,5	80	M12	24	35 h6	55	10	38	50	M8	16	125
6180 6185	80 h6	110	22	85	100	M12	24	40 h6	65	12	43	63	M10	18	163
6190 6195	95 h6	135	25	100	125	M20	34	45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	240

5.1 1 stage / Foot mount

5.1 1-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHH 6205 - 6275

CHH...	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	k	n	Ø s	w
6205	360	440	35	440	40	530	471	250	530	678	100	26	215
6215	395	480	40	475	40	580	507	265	575	708	110	26	210
6225	420	540	40	520	50	620	549	280	610	752	115	33	230
6235	460	580	45	560	50	670	591	300	667	839	120	33	260
6245	480	630	45	580	50	720	637	335	729	877	128	39	263
6255	520	670	50	630	55	780	703	375	815	1040	140	39	320
6265	590	770	55	700	55	880	772	400	874	1150	160	45	390
6275	420	1050	60	1040	100	1160	986	540	1161	1462	200	45	485

CHH...	Slow speed shaft Abtriebswelle							High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6205	100 h6	165	28	106	165	M20	34	45 h6	82	14	48,5	82	M10	18	255
6215	110 h6	165	28	116	165	M20	34	50 h6	82	14	53,5	82	M10	18	336
6225	120 h6	165	32	127	165	M20	34	55 h6	82	16	59	82	M10	18	409
6235	130 h6	200	32	137	200	M24	41	60 h6	105	18	64	105	M10	18	503
6245	140 h6	200	36	148	200	M24	41	65 h6	105	18	69	105	M12	24	614
6255	160 h6	240	40	169	240	M30	52	80 h6	130	22	85	130	M12	24	957
6265	170 h6	300	40	179	300	M30	52	80 h6	130	22	85	130	M12	24	1190
6275	180 h6	330	45	190	330	M30	52	90 h6	150	25	95	140	M16	24	2460

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

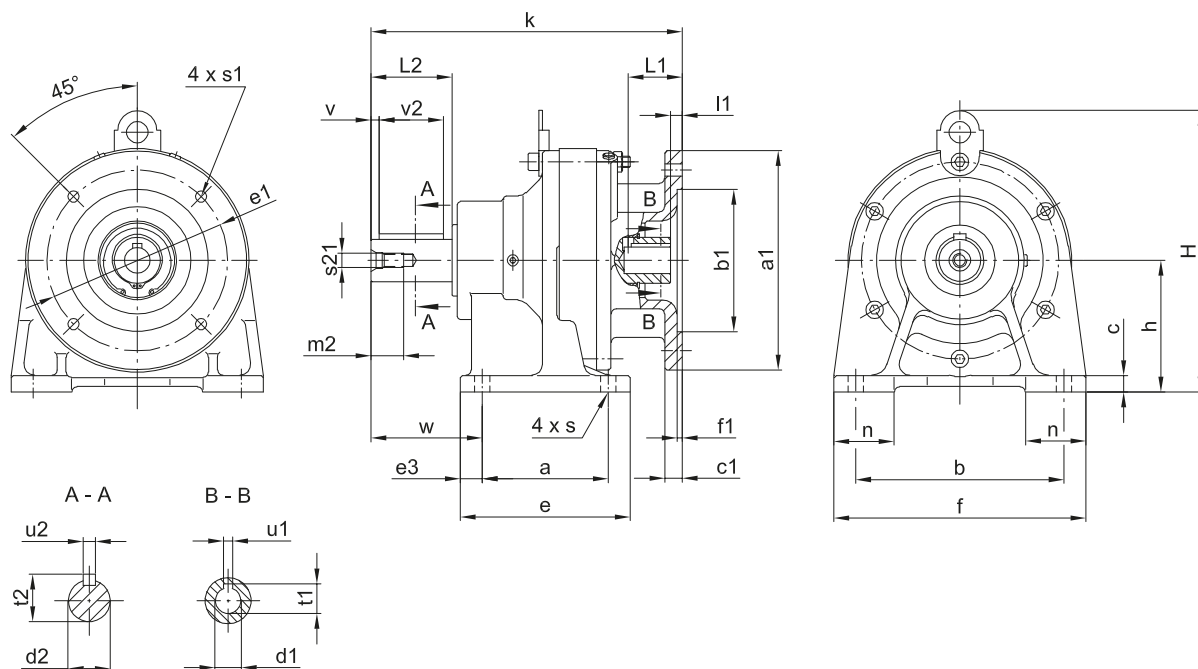
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.1 1 stage / Foot mount

5.1 1-stufig / Fußausführung

Universal mounting

Beliebige Einbaulage



**CNHX 6060E - 6125E**

CNHX...													Slow speed shaft Abtriebswelle							
	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	n	Ø s	w	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6060E 6065E	60	120	10	84	12	144	110	80	-	48	9	46	14 k6	30	5	16	2,5	25	M5	12
6070E 6075E	60	120	10	84	12	144	110	80	-	48	9	57	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	15
6080E 6085E	75	120	13	99	12	144	134	90	-	49	9	67	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	22
6090E 6095E	90	150	12	135	15	180	150	100	-	65	11	75	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	22
6100E 6105E	90	150	12	135	15	180	150	100	-	40	11	85	30 k6	60	8	33	3,5	50	M10	22
6110E 6115E	90	150	12	135	15	180	162	120	-	45	11	95	35 k6	70	10	38	7	56	M12	28
6120E 6125E	115	190	15	155	20	230	204	120	257	55	14	97	35 k6	70	10	38	7	56	M12	28

## 5.1 1 stage / Foot mount

## 5.1 1-stufig / Fußausführung

CNHX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite										L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle		
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1	kg
6060 6065	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	4,5
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	154	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	4
	71/C140	140	95 H8		115			9		9	30	5 Js9	16,3	4,5
6070 6075	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	4,5
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	165	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	4
	71/C140	140	95 H8		115			9		9	30	5 Js9	16,3	4,5
6080 6085	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	10
	71/A160	160	110 H8	11	130	4,5	201	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	10
	80/A200	200	130 H8	12	165		223	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	12
6090 6095	90/A200	200	130 H8	12	165			11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	12
	63/A140	140	95 H8	11	115			9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	10
	71/A160	160	110 H8	11	130		217	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	10
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5		9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	11
	80/A200	200	130 H8	12	165		243	11						12
	90/C140	140	95 H8	13	115			9						11
6100 6105	90/C160	160	110 H8	12	130			9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	12
	90/A200	200	130 H8	12	165			11						17
	71/A160	160	110 H8	11	130			9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	15
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5		9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	16
	80/A200	200	130 H8	12	165		267	11						17
	90/C140	140	95 H8	13	115			9						16
6110 6115	90/C160	160	110 H8	12	130			9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	17
	90/A200	200	130 H8	12	165			11						17
	100/112/C 160	160	110 H8	14	130	5	277	9	28 F7	18	60		31,3	17
	71/A160	160	110 H8	11	130			9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	18
	80/A200	200	130 H8	12	165	4,5	256	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	19
	90/A200	200	130 H8	12	165		278	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	19
	100/112/A250	250	180 H8	14	215	6	287	14	28 F7	18	60		31,3	20
6120 6125	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	279	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	28
	90/A200	200	130 H8	14	165			11	24 F7	14	50		27,3	28
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	289	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	29
	100/112/A250	250	180 H8	14	215			14					31,3	32

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

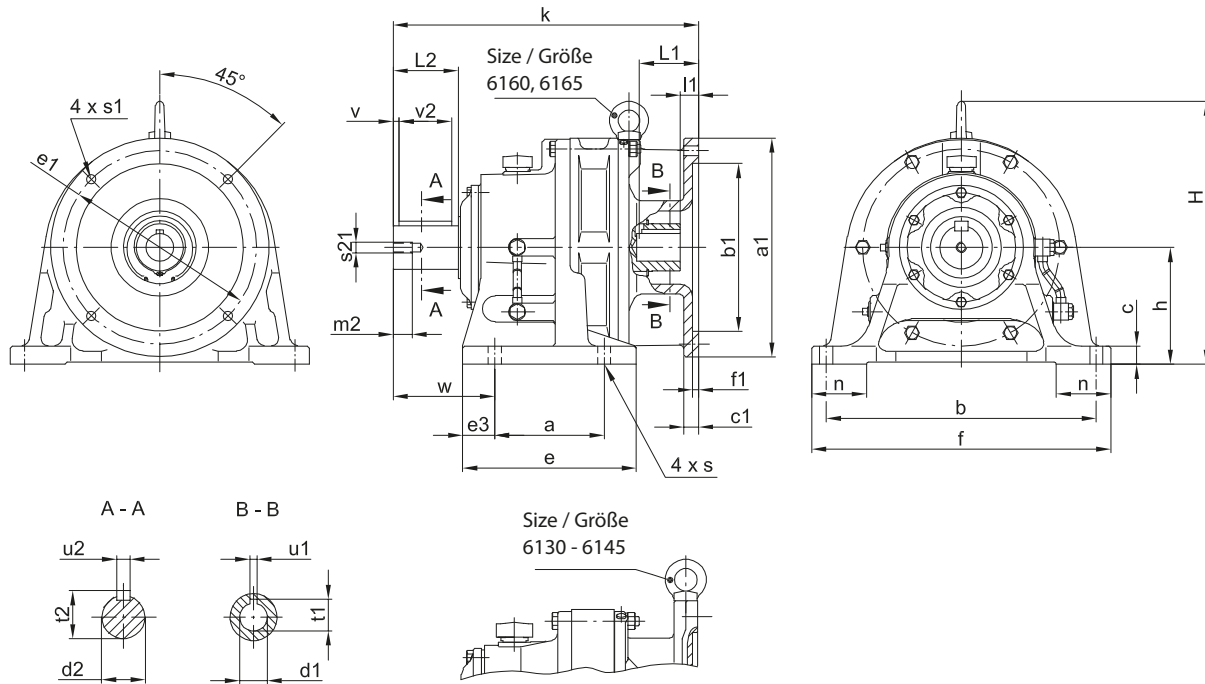
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.1 1 stage / Foot mount

5.1 1-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHHX 6130E - 6165

CHHX...												Slow speed shaft Abtriebswelle							
	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	n	Ø s	w	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6130E 6135E	145	290	22	195	25	330	230	150	65	18	130	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6140E 6145E	145	290	22	195	25	330	230	150	65	18	130	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6160 6165	150	370	25	238	44	410	300	160	75	18	139	60 h6	90	18	64	0	80	M10	20

CHHX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite										L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	H	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1	kg		
6130 6135	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	295	351	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	46		
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	320	361	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	48		
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	345	387	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	53		
6140 6145	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	295	351	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	47		
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	320	361	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	49		
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	345	387	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	54		
6160 6165	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	361	394	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	88		
	132/A300	300	230 H8	16	265	5	361	416	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	93		
	160/A350	350	250 H8	16	300	6	361	452	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	98		

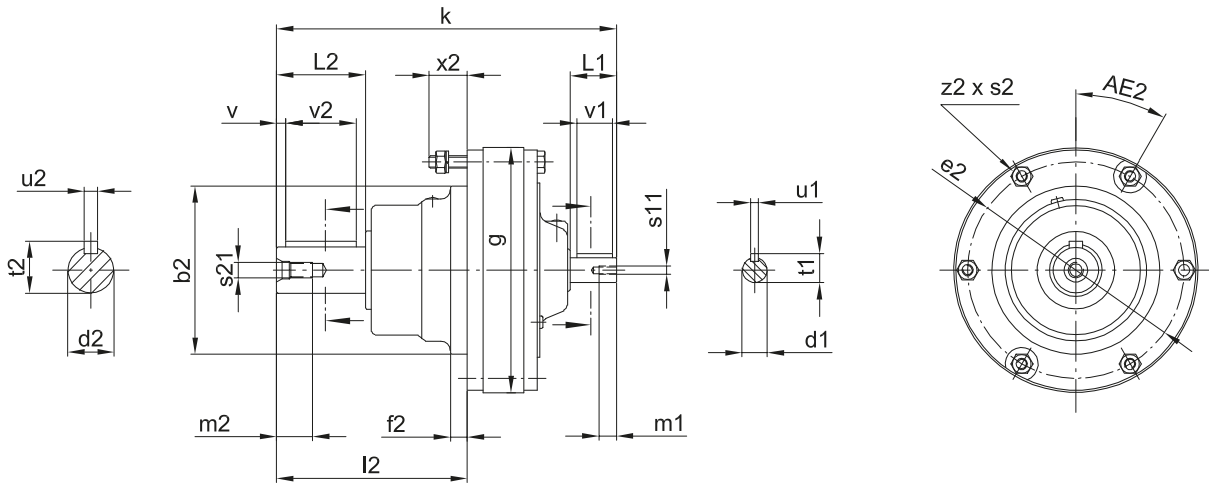


5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Universal mounting

Beliebige Einbaulage



CNF 6060E - 6125E

CNF...	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	s2	x2	z2	AE2
6060E 6065E	80 g6	98	4	110	73	150	M6	26	6	0°
6070E 6075E	80 g6	98	4	110	84	161	M6	26	6	0°
6080E 6085E	95 g6	118	5	134	106	193	M8	27	8	22,5°
6090E 6095E	105 g6	134	6	150	129	217	M8	26	8	22,5°
6100E 6105E	105 g6	134	6	150	139	233	M8	27	8	22,5°
6110E 6115E	115 g6	146	6	162	143	243	M8	28	8	22,5°
6120E 6125E	140 g6	180	14	204	154	274	M10	32	6	0°

CNF...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6060E 6065E	14 k6	30	5	16	2,5	25	M5	16	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	3
6070E 6075E	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	16	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	3
6080E 6085E	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	8
6090E 6095E	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	9
6100E 6105E	30 k6	60	8	33	3,5	50	M10	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	10
6110E 6115E	35 k6	70	10	38	7	56	M12	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	11
6120E 6125E	35 k6	70	10	38	7	56	M12	24	19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	20

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

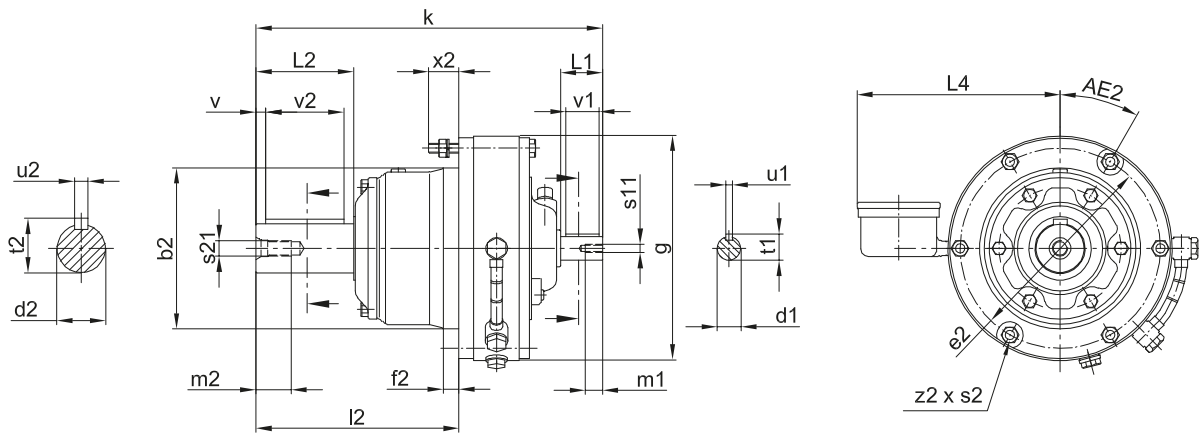
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CHF 6130E - 6145E**

CNF...	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	L4	s2	x2	z2	AE2
6130E 6135E	165 g6	205	16	230	208	351	208	M10	31	6	0°
6140E 6145E	165 g6	205	16	230	208	351	208	M10	31	6	0°

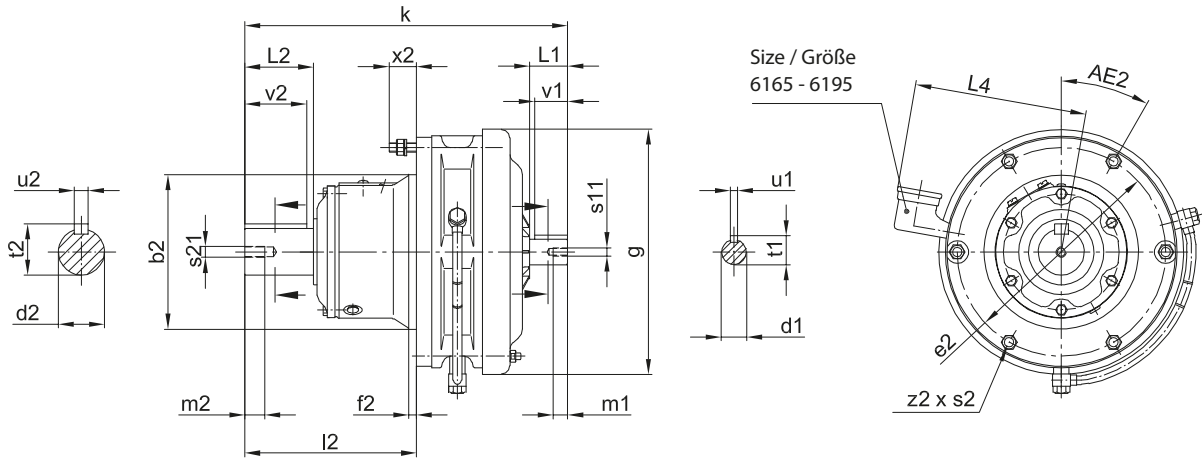
CHF...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6130E 6135E	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	36
6140E 6145E	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	37

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHF 6160 - 6275

CHF...	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	L4	s2	x2	z2	AE2
6160 6165	200 g6	270	10	318	222	413	228	M12	36	6	30°
6170 6175	250 g6	300	12	362	262	477	243	M12	42	8	22,5°
6180 6185	280 g6	330	12	390	299	527	258	M12	38	8	22,5°
6190 6195	320 g6	380	10	451	365	620	284	M12	41	12	15°
6205	360 g6	405	20	471	410	678	-	M16	56	12	15°
6215	390 g6	440	20	507	423	708	-	M18	56	12	15°
6225	420 g6	475	20	549	454	752	-	M20	64	12	15°
6235	455 g6	510	20	591	505	839	-	M20	65	12	15°
6245	500 g6	560	25	637	529	877	-	M24	65	12	15°
6255	540 g6	610	30	703	616	1040	-	M24	91	12	15°
6265	570 g6	660	40	772	712	1150	-	M30	85	12	15°
6275	680 g6	820	50	986	919	1462	-	M30	90	12	15°

CHF...	Slow speed shaft Abtriebswelle							High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6160 6165	60 h6	90	18	64	80	M10	20	30 h6	45	8	33	45	M8	16	66
6170 6175	70 h6	90	20	74.5	80	M12	24	35 h6	55	10	38	50	M8	16	96
6180 6185	80 h6	110	22	85	100	M12	24	40 h6	65	12	43	63	M10	18	131
6190 6195	95 h6	135	25	100	125	M20	34	45 h6	70	14	48.5	70	M10	18	195
6205	100 h6	165	28	106	165	M20	34	45 h6	82	14	48,5	82	M10	18	213
6215	110 h6	165	28	116	165	M20	34	50 h6	82	14	53,5	82	M10	18	292
6225	120 h6	165	32	127	165	M20	34	55 h6	82	16	59	82	M10	18	347
6235	130 h6	200	32	137	200	M24	41	60 h6	105	18	64	105	M10	18	428
6245	140 h6	200	36	148	200	M24	41	65 h6	105	18	69	105	M12	24	538
6255	160 h6	240	40	169	240	M30	52	80 h6	130	22	85	130	M12	24	794
6265	170 h6	300	40	179	300	M30	52	80 h6	130	22	85	130	M12	24	1020
6275	180 h6	330	45	190	330	M30	52	90 h6	150	25	95	140	M16	24	2140

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

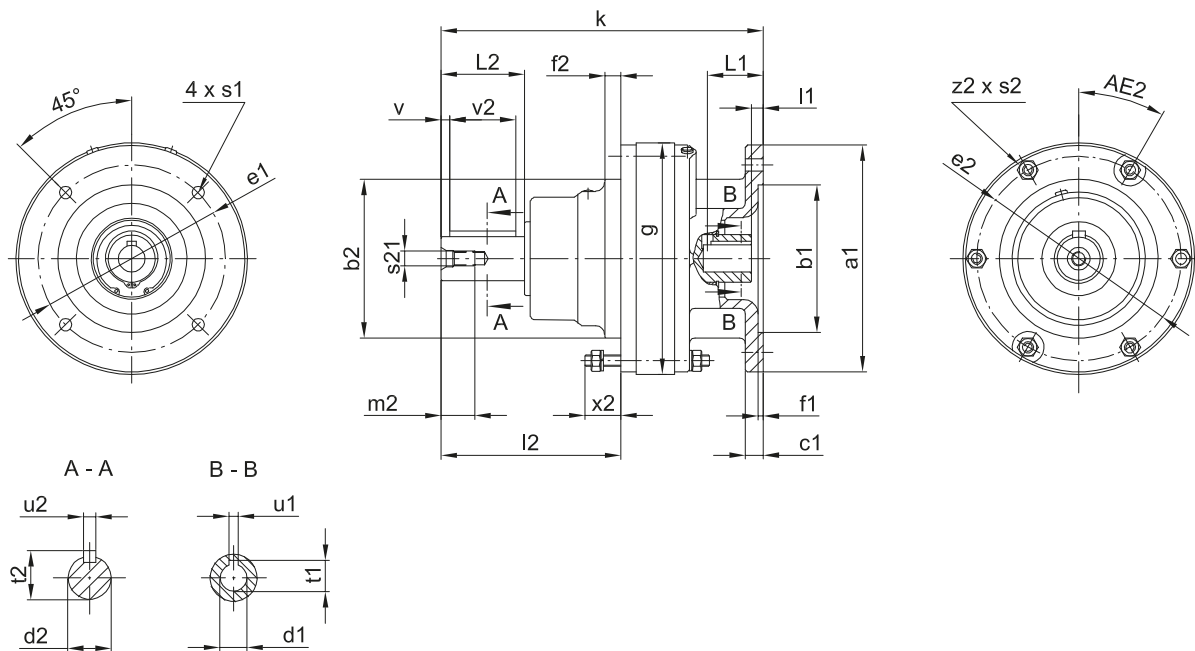
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Universal mounting

Beliebige Einbaulage



**CNFX 6060E - 6125E**

CNFX...										Slow speed shaft Abtriebswelle							
	$\varnothing b_2$	$\varnothing e_2$	$f_2$	$\varnothing g$	$l_2$	$s_2$	$x_2$	$z_2$	$AE_2$	$\varnothing d_2$	$L_2$	$u_2$	$t_2$	$v$	$v_2$	$s_2$	$m_2$
6060E 6065E	80 g6	98	4	110	73	M6	26	6	0°	14 k6	30	5	16	2,5	25	M5	16
6070E 6075E	80 g6	98	4	110	84	M6	26	6	0°	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	16
6080E 6085E	95 g6	118	5	134	106	M8	27	8	22,5°	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20
6090E 6095E	105 g6	134	6	150	129	M8	29	8	22,5°	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20
6100E 6105E	105 g6	134	6	150	139	M8	28	8	22,5°	30 k6	60	8	33	3,5	50	M10	20
6110E 6115E	115 g6	146	6	162	143	M8	28	8	22,5°	35 k6	70	10	38	7	56	M12	20
6120E 6125E	140 g6	180	14	204	154	M10	30	6	0°	35 k6	70	10	38	7	56	M12	24

## 5.2 1 stage / Flange mounting

## 5.2 1-stufig / Flanschmontage

CNFX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite										L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle				
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1	kg		
6060 6065	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	154	9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	5		
	71/C105	105	70 H8		85			6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3			
	71/C140	140	95 H8		115			9		9	30	5 Js9	16,3			
6070 6075	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	165	9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	5		
	71/C 105	105	70 H8		85			6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3			
	71/C 140	140	95 H8		115			9		9	30	5 Js9	16,3			
6080 6085	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	201	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	10			
	71/A160	160	110 H8		130		9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3				
	80/A200	200	130 H8	12	165		223	11	19 F7	12	40	6 Js9		21,8		
6090 6095	90/A200	200	130 H8	12	165	4,5	243	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	12			
	63/A140	140	95 H8	11	115			217	9	11 F7	6	23		4 Js9	12,8	
	71/A160	160	110 H8	11	130				9	14 F7	9	30		5 Js9	16,3	
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6								
	80/C160	160	110 H8	12	130			9	19 F7	12	40	6 Js9		21,8		
	80/A200	200	130 H8	12	165			11								
	90/C140	140	95 H8	13	115			9								
6100 6105	90/C160	160	110 H8	12	130	4,5	267	9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	12		
	90/A200	200	130 H8	12	165			11								
	71/A160	160	110 H8	11	130			241	9	14 F7	9	30	5 Js9		16,3	
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6								
	80/C160	160	110 H8	12	130			9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8			
	80/A200	200	130 H8	12	165			11								
	90/C140	140	95 H8	13	115			9								
6110 6115	90/C160	160	110 H8	12	130	4,5	279	9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	14		
	90/A200	200	130 H8	12	165			11								
	100/112/C160	160	110 H8	14	130			5	277	9	28 F7	18	60		31,3	
	71/A160	160	110 H8	11	130				256	9	14 F7	9	30		5 Js9	16,3
	80/A200	200	130 H8	12	165			4,5	278	11	19 F7	12	40		6 Js9	21,8
	90/A200	200	130 H8	12	165			6	287	14	24 F7	12	50		8 Js9	27,3
	100/112/A250	250	180 H8	14	215			6	287	14	28 F7	18	60		8 Js9	31,3
6120 6125	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	279	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	24		
	90/A200	200	130 H8	14	165			11								
	100/112/C160	160	110 H8	14	130			5	289	9	28 F7	18	60		8 Js9	31,3
	100/112/A250	250	180 H8	14	215			5	289	14	28 F7	18	60		8 Js9	31,3

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

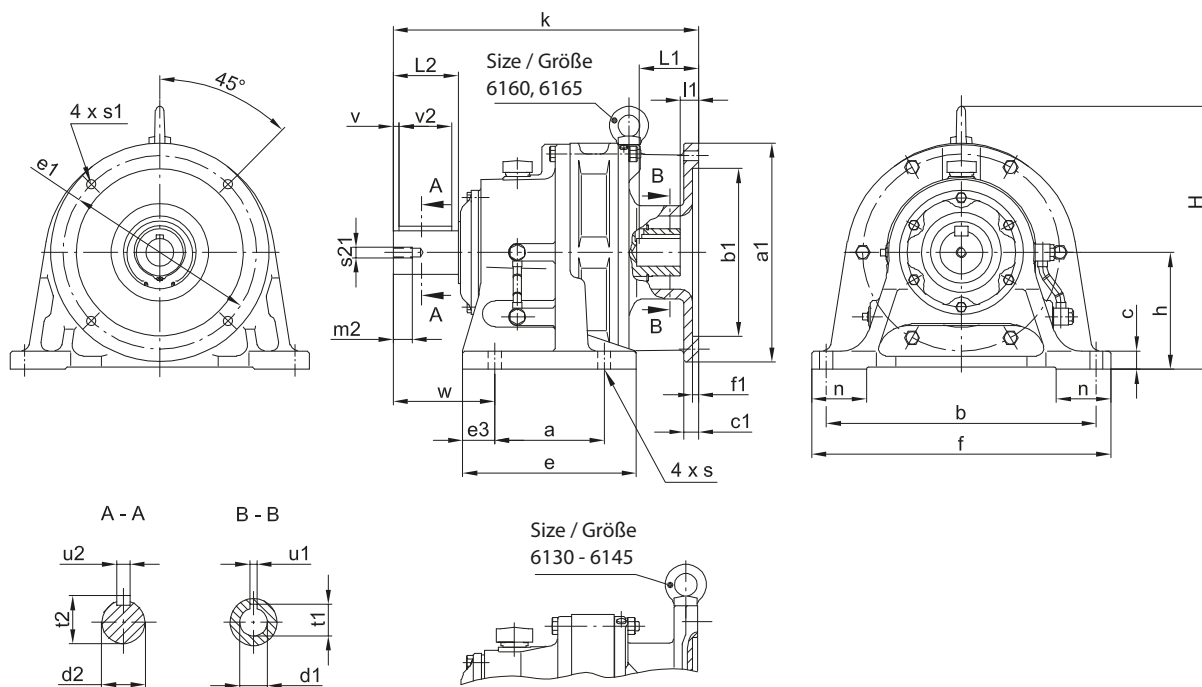
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CHFX 6130E - 6165**

CHFX...											Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	L4	s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6130E 6135E	165 g6	205	16	230	208	208	M10	31	6	0°	50 k6	100	14	53.5	10	80	M16	30
6140E 6145E	165 g6	205	16	230	208	208	M10	31	6	0°	50 k6	100	14	53.5	10	80	M16	30
6160 6165	200 g6	270	10	300	222	228	M12	36	6	30°	60 h6	90	18	64	0	80	M10	20

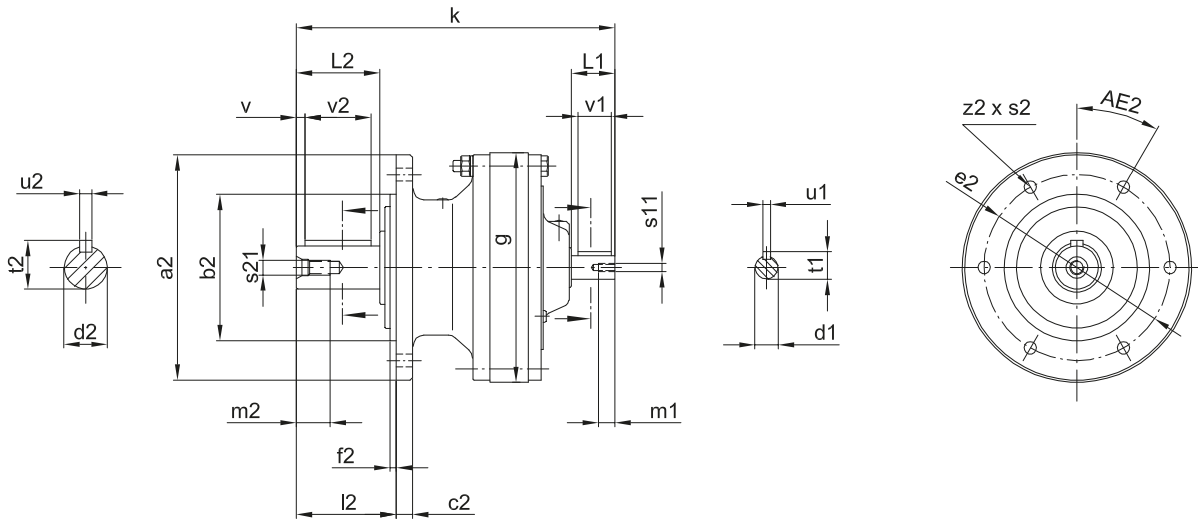
CHFX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite									L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle				kg
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1		
6130 6135	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	351	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	40	
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	361	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	42	
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	387	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	47	
6140 6145	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	351	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	41	
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	361	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	43	
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	387	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	48	
6160 6165	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	394	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	76	
	132/A300	300	230 H8	16	265	5	416	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	81	
	160/A350	350	250 H8	16	300	6	452	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	84	

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Universal mounting

Beliebige Einbaulage



**CNV 6060E - 6125E**

CNV...	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	Ø s2	z2	AE2
6060E 6065E	120	80 j6	8	100	3	110	39	150	9	6	30°
6070E 6075E	160	110 j6	9	130	3	110	52	161	11	4	45°
6080E 6085E	160	110 j6	9	130	3	134	63	193	11	4	45°
6090E 6095E	160	110 j6	9	130	3	150	63	217	11	4	45°
6100E 6105E	160	110 j6	9	130	3	150	73	233	11	4	45°
6110E 6115E	200	130 j6	11	165	4	162	83	243	11	6	30°
6120E 6125E	200	130 j6	13	165	4	204	84	274	11	6	30°

CNV...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6060E 6065E	14 k6	30	5	16	2,5	25	M5	16	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	3,5
6070E 6075E	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	16	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	4,5
6080E 6085E	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	9,5
6090E 6095E	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	10
6100E 6105E	30 k6	60	8	33	3,5	50	M10	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	11
6110E 6115E	35 k6	70	10	38	7	56	M12	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	13
6120E 6125E	35 k6	70	10	38	7	56	M12	24	19 k6	35	5	21,5	27	M6	12	23

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

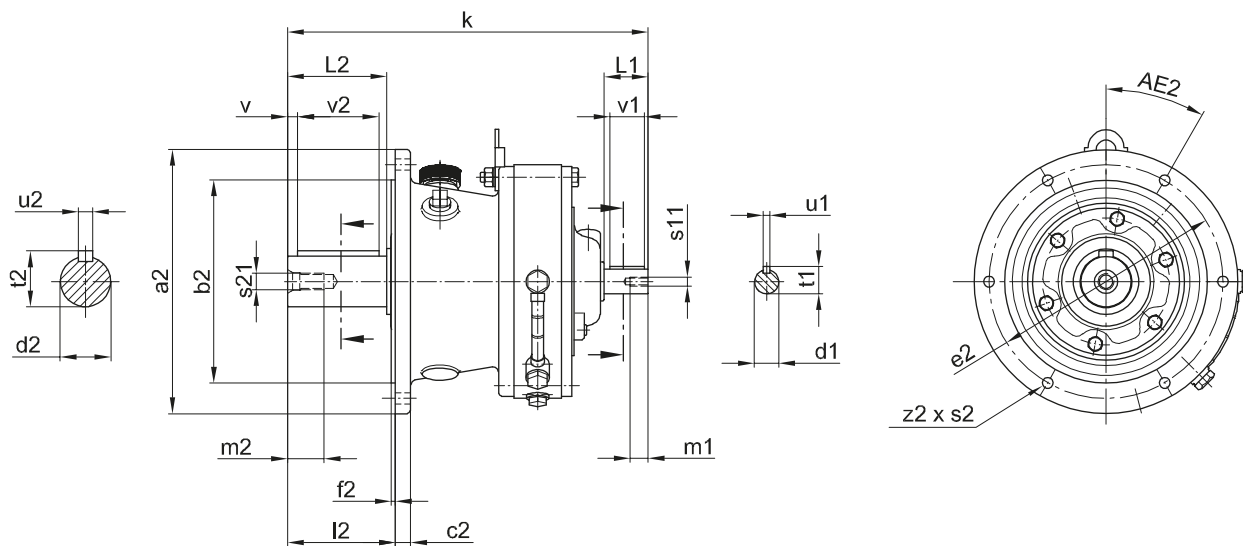
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CHV 6130E - 6145E**

CHV...	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	L4	k	Ø s2	z2	AE2
6130E 6135E	260	200 f8	15	230	4	230	106	208	351	11	6	0°
6140E 6145E	260	200 f8	15	230	4	230	106	208	351	11	6	0°

CHV...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6130E 6135E	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	42
6140E 6145E	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	43

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

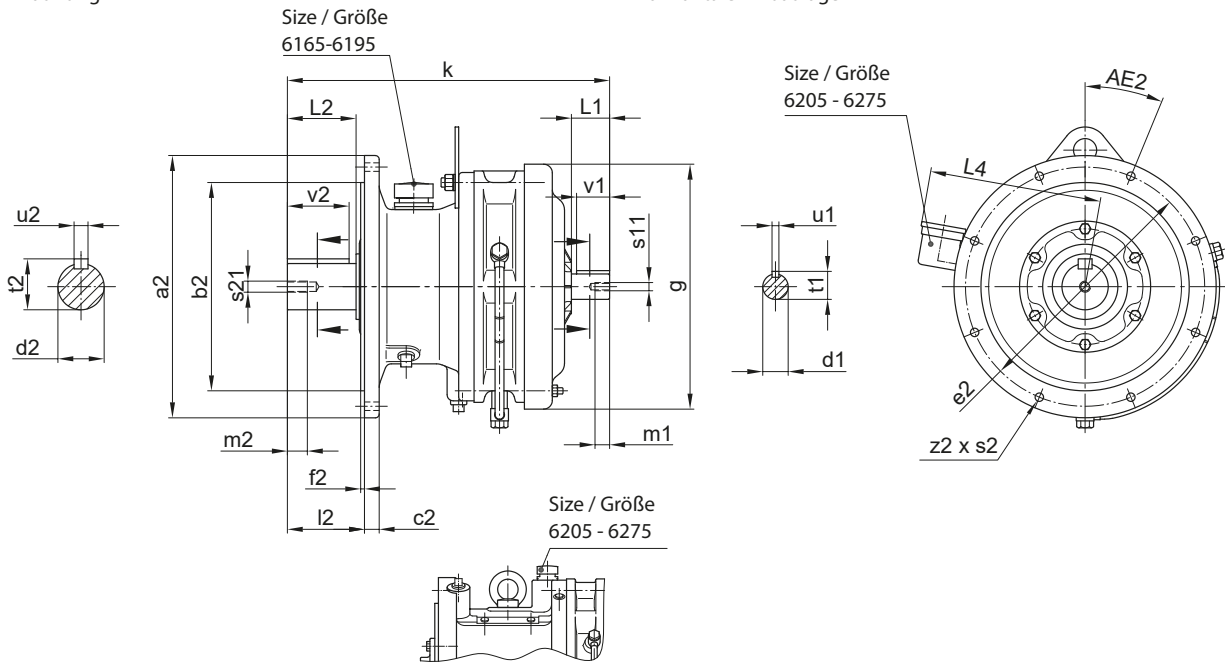


5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CHV 6160 - 6275**

CHV...	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	L4	k	Ø s2	z2	AE2
6160 6165	340	270 f8	20	310	4	318	89	228	413	11	6	0°
6170 6175	400	316 f8	22	360	5	362	94	243	477	14	8	22,5°
6180 6185	430	345 f8	22	390	5	390	110	258	527	18	8	22,5°
6190 6195	490	400 f8	30	450	6	451	145	284	620	18	12	15°
6205	455	355 f8	30	405	5	471	204	-	678	22	8	0°
6215	490	390 f8	35	440	7	507	203	-	708	24	8	0°
6225	535	415 f8	35	475	10	549	210	-	752	27	8	0°
6235	570	450 f8	40	510	10	591	250	-	839	27	8	0°
6245	635	485 f8	40	560	10	637	250	-	877	33	8	0°
6255	685	535 f8	45	610	10	703	295	-	1040	33	8	0°
6265	750	570 f8	50	660	10	772	360	-	1150	39	8	0°
6275	1160	900 f8	60	1020	10	986	355	-	1462	39	8	22,5°

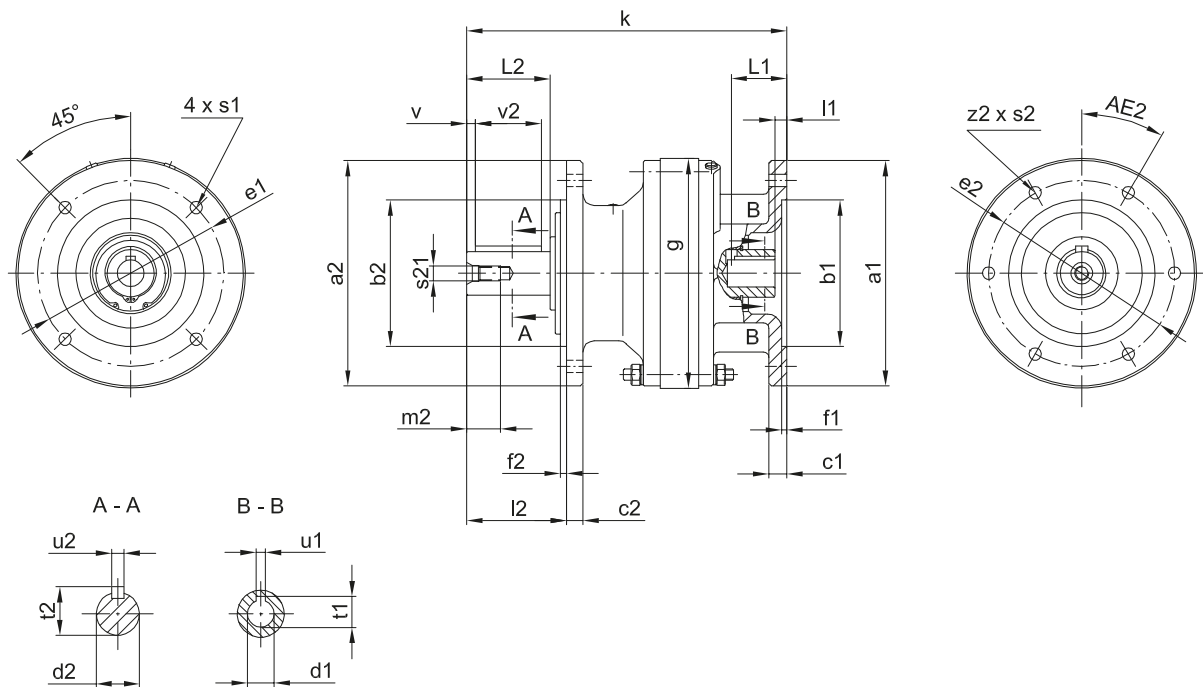
CHV...	Slow speed shaft / Abtriebswelle							High speed shaft / Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6160 6165	60 h6	90	18	64	80	M10	20	30 h6	45	8	33	45	M8	16	79
6170 6175	70 h6	90	20	74,5	80	M12	24	35 h6	55	10	38	50	M8	16	125
6180 6185	80 h6	110	22	85.0	100	M12	24	40 h6	65	12	43	63	M10	18	150
6190 6195	95 h6	135	25	100	125	M20	34	45 h6	70	14	48.5	70	M10	18	225
6205	100 h6	165	28	106	165	M20	34	45 h6	82	14	48,5	82	M10	18	243
6215	110 h6	165	28	116	165	M20	34	50 h6	82	14	53,5	82	M10	18	314
6225	120 h6	165	32	127	165	M20	34	55 h6	82	16	59	82	M10	18	396
6235	130 h6	200	32	137	200	M24	41	60 h6	105	18	64	105	M10	18	474
6245	140 h6	200	36	148	200	M24	41	65 h6	105	18	69	105	M12	24	568
6255	160 h6	240	40	169	240	M30	52	80 h6	130	22	85	130	M12	24	865
6265	170 h6	300	40	179	300	M30	52	80 h6	130	22	85	130	M12	24	1125
6275	180 h6	330	45	190	330	M30	52	90 h6	150	25	95	140	M16	24	2610

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Universal mounting

Beliebige Einbaulage



**CNVX 6060E - 6125E**

CNVX...											Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6060E 6065E	120	80 j6	8	100	3	110	39	9	6	30°	14 k6	30	5	16	2,5	25	M5	16
6070E 6075E	160	110 j6	9	130	3	110	52	11	4	45°	20 k6	40	6	22,5	4,0	32	M6	16
6080E 6085E	160	110 j6	9	130	3	134	63	11	4	45°	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20
6090E 6095E	160	110 j6	9	130	3	150	63	11	4	45°	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20
6100E 6105E	160	110 j6	9	130	3	150	73	11	4	45°	30 k6	60	8	33	3,5	50	M10	20
6110E 6115E	200	130 j6	11	165	4	162	83	11	6	30°	35 k6	70	10	38	7,0	56	M12	20
6120E 6125E	200	130 j6	13	165	4	204	84	11	6	30°	35 k6	70	10	38	7,0	56	M12	24

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

CNVX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite									L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle				
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1	kg	
6060 6065	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	4,5	
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	154	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	4	
	71/C140	140	95 H8		115			9		9	30	5 Js9	16,3	4,5	
6070 6075	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	4,5	
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	165	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	4	
	71/C140	140	95 H8		115			9			30		4,5		
6080 6085	63/A140	140	95 H8		115		201		11 F7	6	23	4 Js9	12,8		
	71/A160	160	110 H8	11	130		206	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	10	
	80/A200	200	130 H8	12	165	4,5	223	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
6090 6095	90/A200								24 F7	14	50	8 Js9	27,3	12	
	63/A140	140	95 H8	11	115		217	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8		
	71/A160	160	110 H8		130				14 F7	9	30	5 Js9	16,3	10	
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6							
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5		9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	11	
	80/A200	200	130 H8	12	165		243	11						12	
	90/C140	140	95 H8	13	115			9							
6100 6105	90/C160	160	110 H8	12	130			9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	11	
	90/A200	200	130 H8	12	165			11						12	
	71/A160	160	110 H8	11	130		241	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3		
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						15	
	80/C160	160	110 H8	12	130			9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	16	
	80/A200	200	130 H8	12	165	4,5	267	11						17	
	90/C140	140	95 H8	13	115			9							
6110 6115	90/C160	160	110 H8	12	130			9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	16	
	90/A200	200	130 H8	12	165			11						17	
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	277	9	28 F7	18	60		31,3		
	71/A160	160	110 H8	11	130			256	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	18
	80/A200	200	130 H8	12	165	4,5	278	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
	90/A200	200	130 H8	12	165			11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	19	
	100/112/A250	250	180 H8	14	215	6	287	14	28 F7	18	60		31,3	20	
6120 6125	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	279	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
	90/A200	200	130 H8	14	165			11	24 F7	14	50		27,3	28	
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	289	9				8 Js9		29	
	100/112/A250	250	180 H8	14	215			14	28 F7	18	60		31,3	32	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

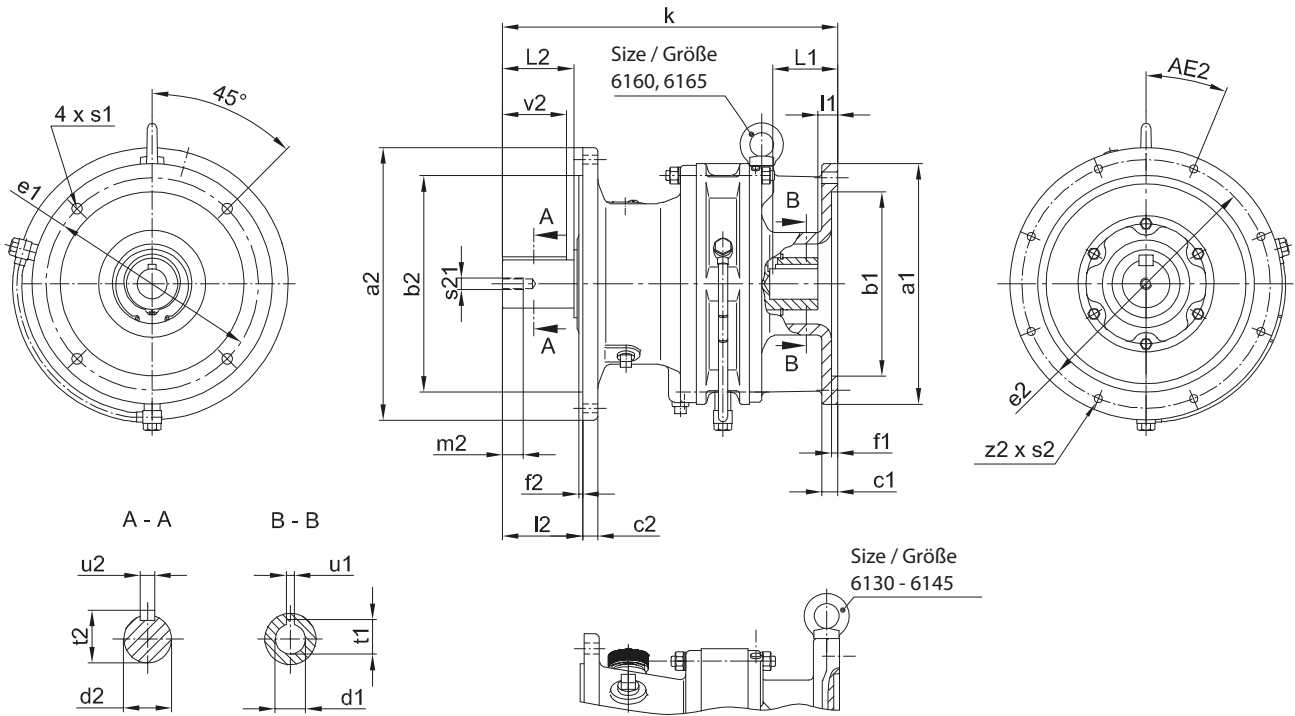
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHVX 6130E - 6165

CHVX...												Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	L4	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6130E 6135E	260	200 f8	15	230	4	230	106	208	11	6	0°	50 k6	100	14	53.5	10	80	M16	30
6140E 6145E	260	200 f8	15	230	4	230	106	208	11	6	0°	50 k6	100	14	53.5	10	80	M16	30
6160 6165	340	270 f8	20	310	4	300	89	228	11	6	0°	60 h6	90	18	64	0	80	M10	20

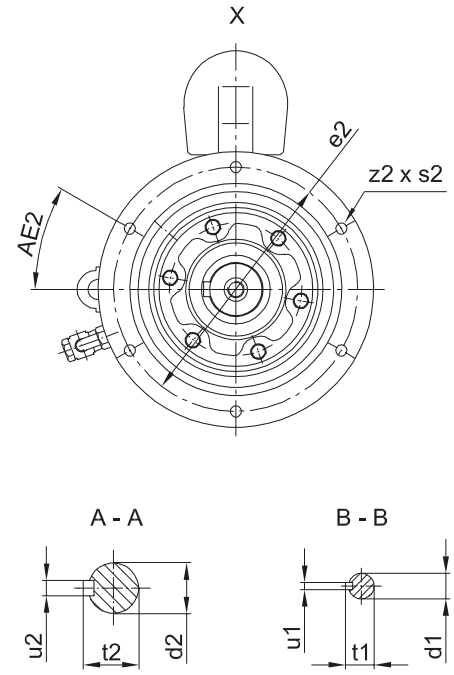
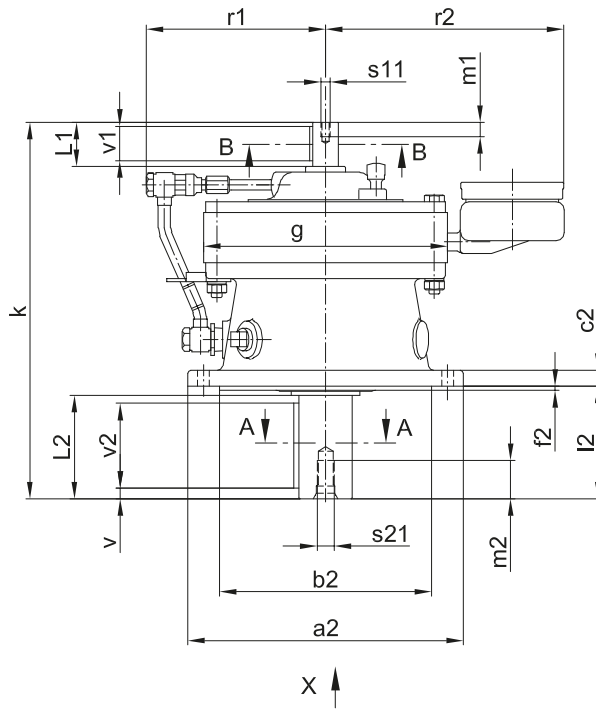
CHVX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite										L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle				kg
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1			
6130 6135	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	351	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	40		
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	361	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	42		
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	387	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	47		
6140 6145	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	351	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	41		
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	361	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	43		
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	387	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	48		
6160 6165	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	394	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	76		
	132/A300	300	230 H8	16	265	5	416	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	81		
	160/A350	350	250 H8	16	300	6	452	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	84		

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Vertical mounting

Vertikale Einbaulage



**CVV 6130E - 6145E**

CVV...	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	r1	r2	Ø s2	z2	AE2
6130E 6135E	260	200 f8	15	230	4	230	106	351	169	225	11	6	0°
6140E 6145E	260	200 f8	15	230	4	230	106	351	169	225	11	6	0°

CVV...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6130E 6135E	50 k6	91	14	53,5	10	80	M16	30	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	42
6140E 6145E	50 k6	91	14	53,5	10	80	M16	30	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	43

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

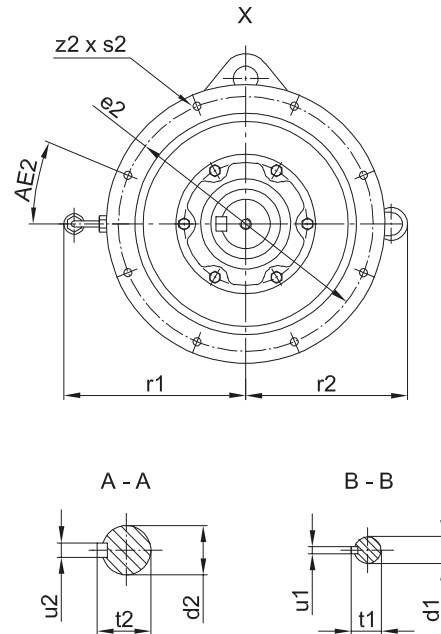
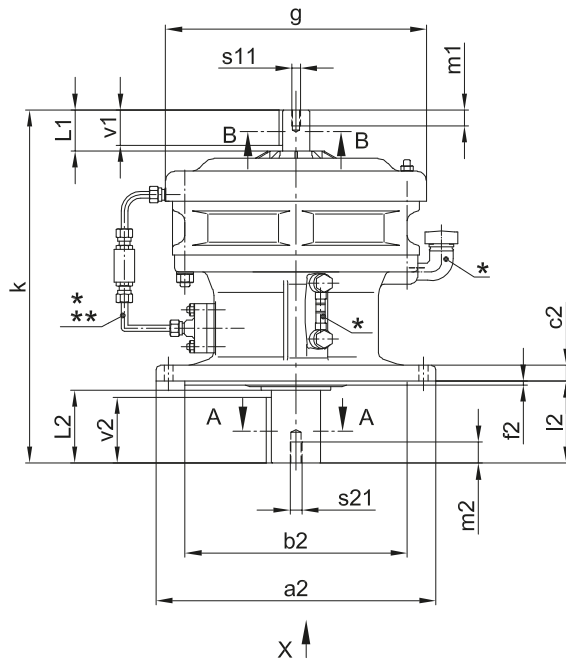
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Vertical mounting

Vertikale Einbaulage



- \* Lubrication fittings may have different positions dependent on frame size.  
Die Schmierarmaturen sind, je nach Getriebegröße, an verschiedenen Positionen.  
In case of grease lubrication (depending on ratio) the lubrication fittings are not required.  
Bei Fettschmierung (übersetzungsabhängig) entfallen die Schmierarmaturen.
- \*\* Frame size 6190/6195 may use 2 pumps dependent on ratio.  
Bei Größe 6190/6195 sind, je nach Übersetzung, auch 2 Pumpen möglich.

CVV 6160 - 6195

CVV...	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	r1	r2	Ø s2	z2	AE2
6160 6165	340	270 f8	20	310	4	318	89	413	217	200	11	6	0°
6170 6175	400	316 f8	22	360	5	362	94	477	222	225	14	8	22,5°
6180 6185	430	345 f8	22	390	5	390	110	527	237	240	18	8	22,5°
6190 6195	490	400 f8	30	450	6	451	145	620	265	270	18	12	15°

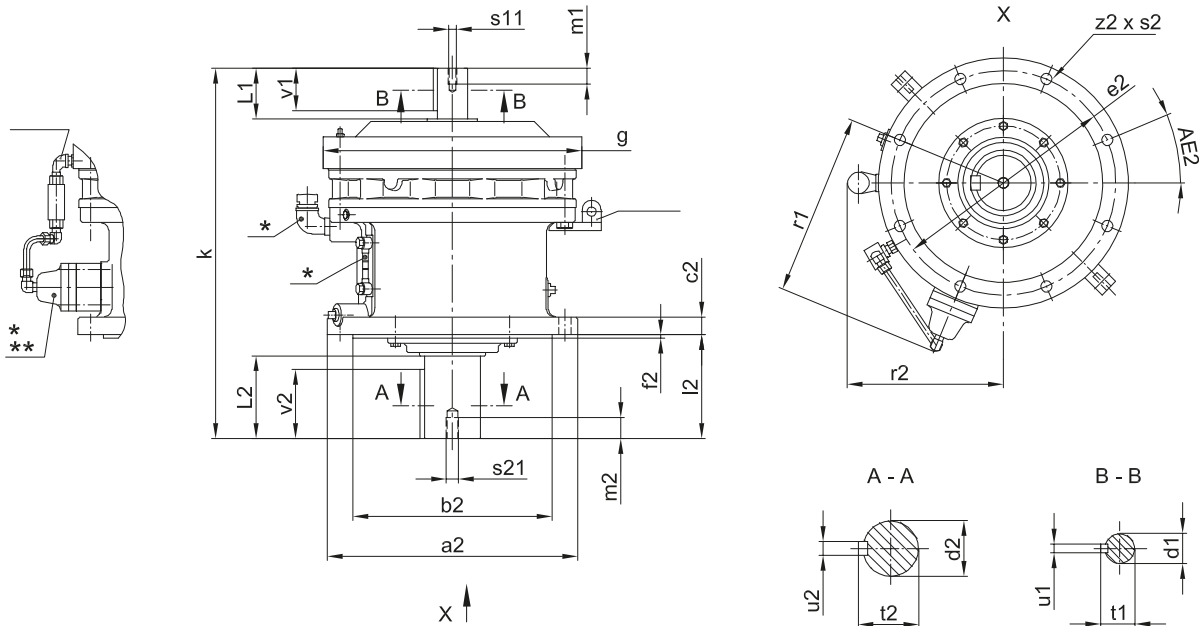
CVV...	Slow speed shaft Abtriebswelle							High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6160 6165	60 h6	80	18	64	80	M10	20	30 h6	45	8	33	45	M8	16	79
6170 6175	70 h6	84	20	74,5	80	M12	24	35 h6	55	10	38	50	M8	16	125
6180 6185	80 h6	100	22	85	100	M12	24	40 h6	65	12	43	63	M10	18	150
6190 6195	95 h6	125	25	100	125	M20	34	45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	225

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Vertical mounting

Vertikale Einbaulage



- \* Lubrication fittings may have different positions dependent on frame size.  
Die Schmierarmaturen sind, je nach Getriebegröße, an verschiedenen Positionen.  
In case of grease lubrication (depending on ratio) the lubrication fittings are not required.  
Bei Fettschmierung (übersetzungsabhängig) entfallen die Schmierarmaturen.
- \*\* Frame size 6225, 6235 and 6245 may use 2 pumps dependent on ratio.  
Bei den Größen 6225, 6235 und 6245 sind, je nach Übersetzung, auch 2 Pumpen möglich.  
For frame size 6275 an external pump is used.  
Bei der Größe 6275 wird eine externe Pumpe eingesetzt.

CVV 6205- 6275

CVV...	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	r1	r2	Ø s2	z2	AE2
6205	455	355 f8	30	405	5	471	204	678	341	287	22	8	0°
6215	490	390 f8	35	440	7	507	203	708	357	306	24	8	0°
6225	535	415 f8	35	475	10	549	210	752	352	326	27	8	0°
6235	570	450 f8	40	510	10	591	250	839	359	344	27	8	0°
6245	635	485 f8	40	560	10	637	250	877	370	371	33	8	0°
6255	685	535 f8	45	610	10	703	295	1040	426	399	33	8	0°
6265	750	570 f8	50	660	10	772	360	1150	460	431	39	8	0°
6275	1160	900 f8	60	1020	10	986	355	1462	610	613	39	8	22,5°

CVV...	Slow speed shaft Abtriebswelle							High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6205	100 h6	165	28	106	165	M20	34	45 h6	82	14	48.5	82	M10	18	243
6215	110 h6	165	28	116	165	M20	34	50 h6	82	14	53.5	82	M10	18	314
6225	120 h6	165	32	127	165	M20	34	55 h6	82	16	59	82	M10	18	396
6235	130 h6	200	32	137	200	M24	41	60 h6	105	18	64	105	M10	18	474
6245	140 h6	200	36	148	200	M24	41	65 h6	105	18	69	105	M12	24	568
6255	160 h6	240	40	169	240	M30	52	80 h6	130	22	85	130	M12	24	865
6265	170 h6	300	40	179	300	M30	52	80 h6	130	22	85	130	M12	24	1125
6275	180 h6	320	45	190	320	M30	52	90 h6	150	25	95	140	M16	24	2610

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

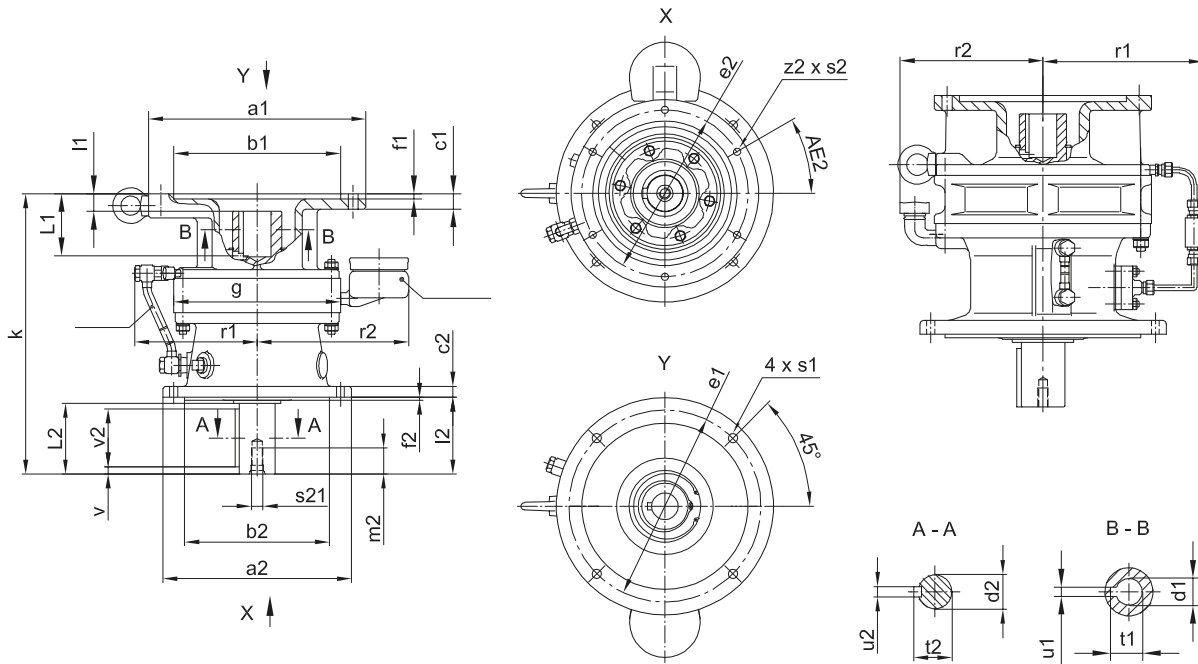
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.2 1 stage / Flange mounting

5.2 1-stufig / Flanschmontage

Vertical mounting

Vertikale Einbaulage



CVVX 6130E - 6165

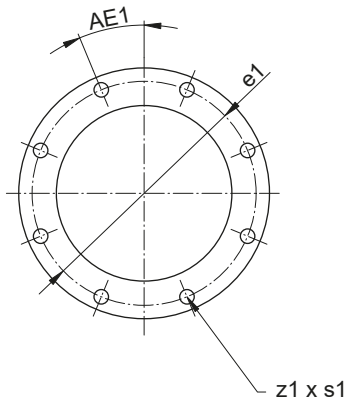
CVVX...													Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	r1	r2	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6130E 6135E	260	200 f8	15	230	4	230	106	169	225	11	6	0°	50 k6	91	14	53,5	10	80	M16	30
6140E 6145E	260	200 f8	15	230	4	230	106	169	225	11	6	0°	50 k6	91	14	53,5	10	80	M16	30
6160 6165	340	270 f8	20	310	4	300	89	224	200	11	6	0°	60 h6	80	18	64	0	80	M10	20

CVVX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite										L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle				kg
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1			
6130 6135	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	351	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	40		
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	361	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	42		
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	387	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	47		
6140 6145	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	351	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	41		
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	361	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	43		
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	387	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	48		
6160 6165	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	394	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	76		
	132/A300	300	230 H8	16	265	5	416	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	81		
	160/A350	350	250 H8	16	300	6	452	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	84		

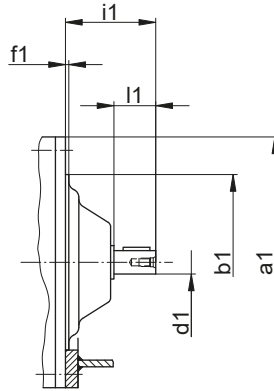


Input side

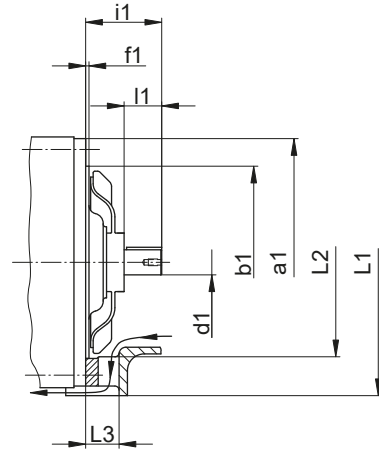
Antriebsseite



6060E - 6145E



6160 - 6275



6060E - 6275

Size Größe	Ø a1	Ø b1	Ø d1	Ø e1	f1	i1	l1	Ø s1	z1	AE2
6060E 6065E	110	85 js7	12 k6	98	2	48	25	7	6	0°
6070E 6075E	110	85 js7	12 k6	98	2	48	25	7	6	0°
6080E 6085E	134	95 js7	12 k6	118	3	32	25	M10	4	45°
6090E 6095E	150	105 js7	14 k6	134	2	54	25	9	8	22,5°
6100E 6105E	150	105 js7	14 k6	134	2	46	25	9	8	22,5°
6110E 6115E	162	120 js7	14 k6	146	3	32	25	M10	4	45°
6120E 6125E	200	145 js7	19 k6	180	2	62	35	11	6	0°
6130E 6135E	226	146 js7	22 k6	205	2	71	40	11	6	0°
6140E 6145E	226	146 js7	22 k6	205	2	71	40	11	6	0°

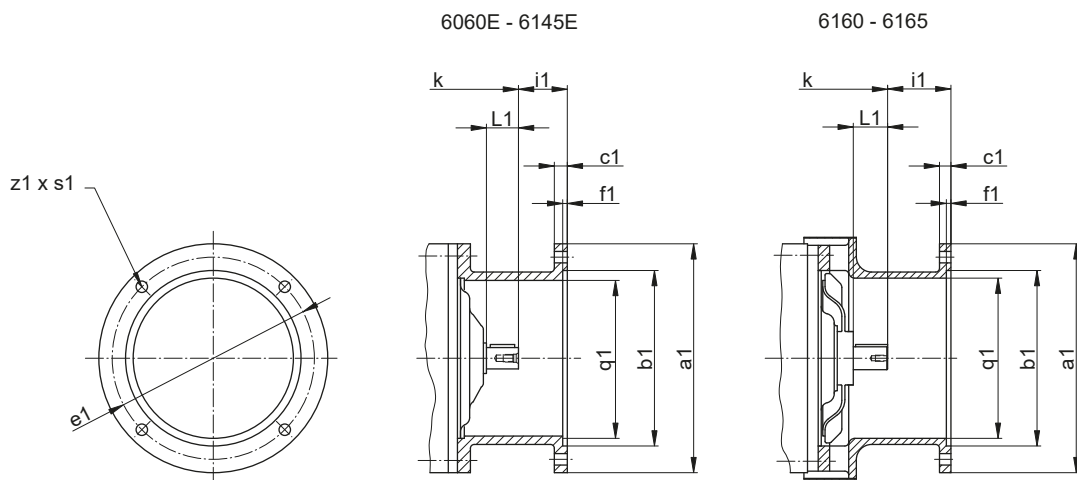
Size Größe	Ø a1	Ø b1	Ø d1	Ø e1	f1	i1	l1	L1	L2	L3
6160 6165	295	230 js7	30 h6	270	4	92	45	318	230	40
6170 6175	330	255 js7	35 h6	300	4	112	55	363	240	45
6180 6185	360	295 js7	40 h6	330	4	120	65	393	280	46
6190 6195	420	340 js7	45 h6	380	4	137	70	454	320	46
6205	443	342 js7	45 h6	405	4	149	82	473	320	56
6215	480	380 js7	50 h6	440	4	154	82.5	509	350	64
6225	521	420 js7	55 h6	475	4	157	82	551	380	69
6235	557	457 js7	60 h6	510	4	182,5	105	593	420	69
6245	610	500 js7	65 h6	560	4	191	105	639	440	82
6255	666	550 js7	80 h6	610	4	233	130	705	510	91
6265	730	584 js7	80 h6	660	4	229	130	771	540	101
6275	940	760 js7	90 h6	820	5	273	150	987	690	103

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter Einbausituation im Werk nachzufragen.

Motor adaptor

Motoradapter

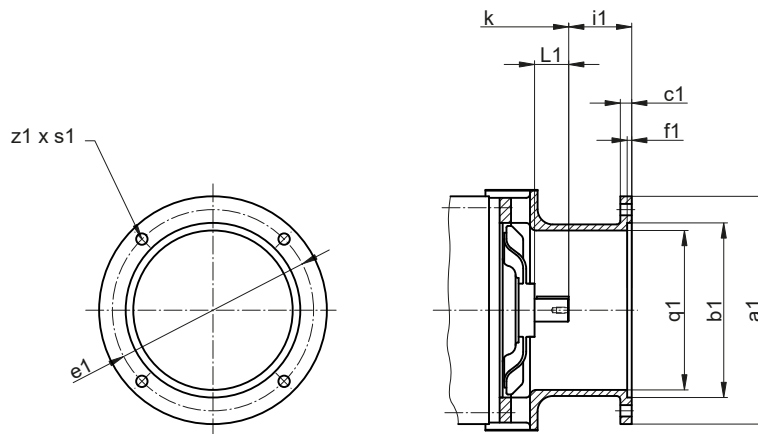


6060E - 6165

Size Größe	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite									
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	i1	L1	s1	z1	Ø q1
6060E 6065E 6070E 6075E	71/A160	160	110 H8	11	130	4,5	35	25	9	4	65
6080E 6085E	71/A160 80/A200	160 200	110 H8 130 H8	10 12	130 165	4,5 5	33 43	25	9 11	4	65 90
6090E 6095E	71/A160 80/A200 90/A200	160 200	110 H8 130 H8	10 12	130 165	5	33 43 53	25	9 11	4	90 100
6100E 6105E	71/A160 80/A200 90/A200	160 200	110 H8 130 H8	10 12	130 165	4 10 5	33 43 53	25	M8 11	4	90
6110E 6115E	100/112/A250 71/A160 80/A200 90/A200	250 160 200	180 H8 110 H8 130 H8	16 10 12	215 130 165	6 5	63 33 53	25	14 9 11	4	120 90
6120E 6125E	100/112/A250 71/A160 80/A200 90/A200	250 160 200	180 H8 110 H8 130 H8	15 10 12	215 130 165	6 10 5	63 33 53	25	14 M8 11	4	100 100 110
6130E 6135E	100/112/A250 80/A200 90/A200 132/A300	250 220 220	180 H8 130 H8 130 H8	15 12	215 165 265	6 12	63 83 53	40	14 12	4	150 190
6140E 6145E	80/A200 90/A200 100/112/A250 132/A300	220 220 250 300	130 H8 130 H8 180 H8 230 H8	12 12 15	165 165 215 265	12 6	53 63 83	40	12 14	4	120 150 190
6160 6165	100/112/A250 132/A300 160/A350	250 300 350	180 H8 230 H8 250 H8	15 15 20	215 265 300	6 7	63 83 113	45	14 18	4	160 190 180

## Motor adaptor

## Motoradapter



## 6170- 6265

Size Größe	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite									
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	i1	L1	s1	z1	Ø q1
6170 6175	100/112/A250	250	180 H8	15	215	6	63		14		150
	132/A300	300	230 H8	15	265	6	83	55	4	190	
	160/A350 180/A350	350	250 H8	20	300	7	113		18	200	
6180 6185	100/112/A250	250	180 H8	15	215	6	63		14	160	
	132/A300	300	230 H8	15	265		83		15	190	
	160/A350 180/A350	350	250 H8	20	300	7	113	65	18	200	
	200/A400	400	300 H8	19	350		114			220	
6190 6195	132/A300	300	230 H8	16	265	6	83		M12		
	160/A350	350	250 H8		300		113		4	190	
	200/A400	400	300 H8		350	7	114	70	18	220	
	225/A450	450	350 H8		400		144		8	270	
6205	160/A350 180/A350	350	250 H8	20	300		113			4	200
	200/A400	400	300 H8		350	7	114	82	18	220	
	225/A450	450	350 H8	19	400		144		8	270	
6215	160/A350 180/A350	350	250 H8	20	300		113			4	200
	200/A400	400	300 H8	23	350	7	114	82	18	210	
	225/A450	450	350 H8		400		144		8	270	
	250/A550	550	450 H8	22	500					290	
6225	180/A350	350	250 H8	18	300		114			4	200
	200/A400	400	300 H8		350	7		82	18	210	
	225/A450	450	350 H8	22	400		144		8	270	
	250/A550	550	450 H8	22	500					290	
6235	200/A400	400	300 H8	20	350		114			4	260
	225/A450	450	350 H8		400	7		105	18	270	
	250/A550	550	450 H8	22	500		144		8	300	
	280/A550										
6245	200/A400	400	300 H8	20	350		114			4	260
	225/A450	450	350 H8		400	7		105	18	270	
	250/A550	550	450 H8	22	500		144		8	350	
	280/A550										
6255	225/A450	450	350 H8		400				19	280	
	250/A550	550	450 H8	22	500	7	144	130	18	350	
	280/A550										
6265	250/A550	550	450 H8	22	500	7	144	130	19	8	350
	280/A550										

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

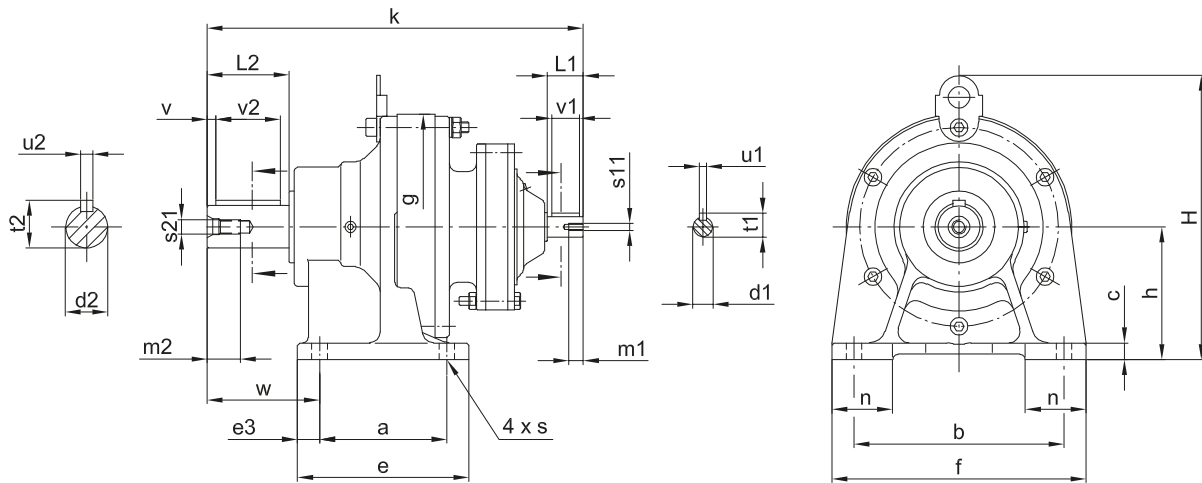
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.3 2 stage / Foot mount

5.3 2-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CNH 6060DAE - 6125DBE

CNH...	a	b	c	e	e3	f	$\varnothing g$	h	k	n	$\varnothing s$	w
6060DAE 6065DAE	60	120	10	84	12	144	110	80	183	48	9	46
6070DAE 6075DAE	60	120	10	84	12	144	110	80	194	48	9	57
6090DAE 6095DAE	90	150	12	135	15	180	150	100	258	65	11	75
6100DAE 6105DAE	90	150	12	135	15	180	150	100	282	40	11	85
6120DAE 6125DAE	115	190	15	155	20	230	204	120	308	55	14	97
6120DBE 6125DBE	115	190	15	155	20	230	204	120	327	55	14	97

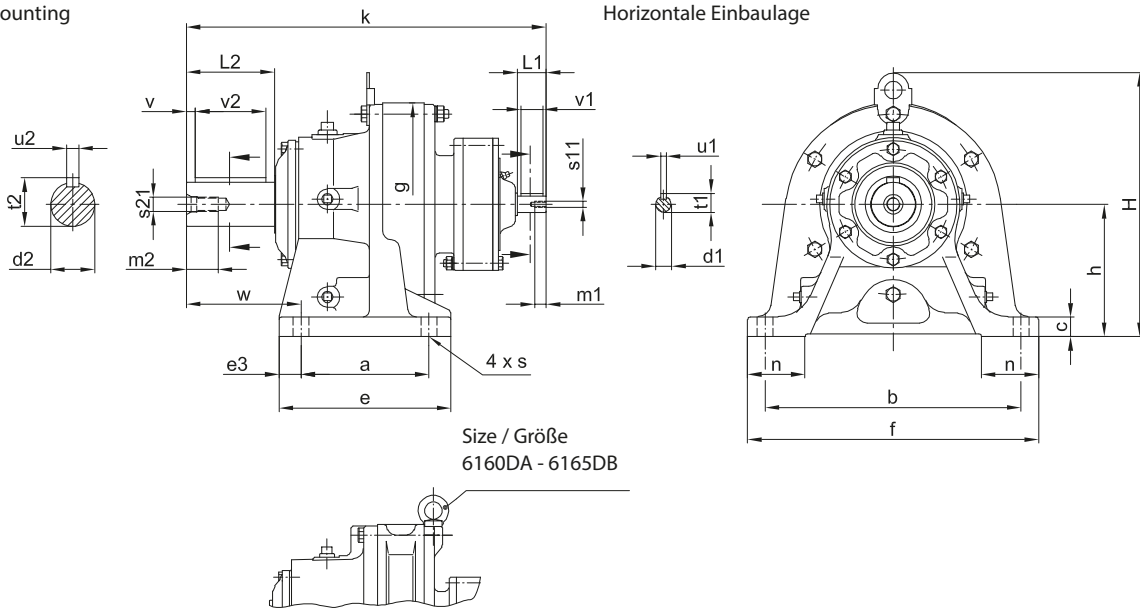
CNH...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle							kg
	$\varnothing d2$	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	$\varnothing d1$	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6060DAE 6065DAE	14 k6	30	5	16	2,5	25	M5	16	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	4
6070DAE 6075DAE	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	16	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	5
6090DAE 6095DAE	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	12
6100DAE 6105DAE	30 k6	60	8	33	3,5	50	M10	20	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	15
6120DAE 6125DAE	35 k6	70	10	38	3,5	56	M12	24	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	26
6120DBE 6125DBE	35 k6	70	10	38	7	56	M12	24	14 k6	25	5	16	21	M5	10	30

5.3 2 stage / Foot mount

5.3 2-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHH 6130DAE - 6165DB

CHH...	a	b	c	e	e3	f	Øg	h	H	k	n	Øs	w
6130DAE										377			
6135DAE													
6130DBE	145	290	22	195	25	330	230	150	300	394	65	18	130
6135DBE													
6130DCE										400			
6135DCE													
6140DAE										377			
6145DAE													
6140DBE	145	290	22	195	25	330	230	150	300	394	65	18	130
6145DBE													
6140DCE										400			
6145DCE													
6160DA										433			
6165DA	150	370	25	238	44	410	300	160	353		75	18	139
6160DB										440			
6165DB													

CHH...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle						kg	
	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11		m1
6130DAE									12 k6		4	13,5	22	M4	8	41
6135DAE										25						45
6130DBE	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30	14 k6		5	16	21	M5	10	46
6135DBE																
6130DCE									12 k6		4	13,5	22	M4	8	41
6135DCE										25						45
6140DAE	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30	14 k6		5	16	21	M5	10	46
6145DAE																
6140DBE	60 h6	90	18	64	0	80	M10	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	85
6145DBE																87
6140DCE																
6145DCE																
6160DA																
6165DA																
6160DB																
6165DB																

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

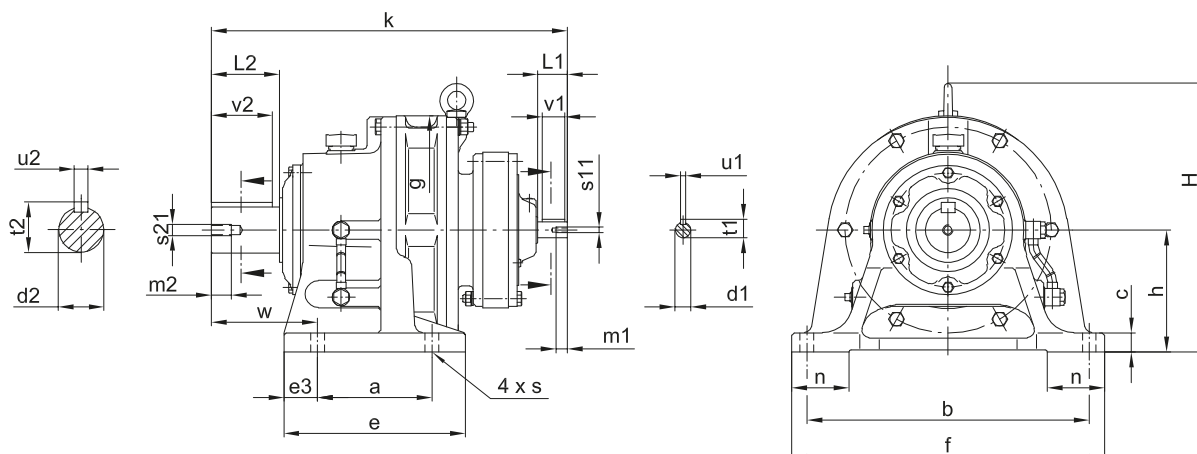
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.3 2 stage / Foot mount

5.3 2-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CHH 6160DC - 6195DB**

CHH...	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	k	n	Ø s	w
6160DC 6165DC	150	370	25	238	44	410	300	160	353	463	75	18	139
6170DA 6175DA										478			
6170DB 6175DB	275	380	30	335	30	430	340	200	418	484	80	22	125
6170DC 6175DC										510			
6180DA 6185DA	320	420	30	380	30	470	370	220	451	526	85	22	145
6180DB 6185DB										577			
6190DA 6195DA	380	480	35	440	30	530	430	250	531	629	90	26	170
6190DB 6195DB										653			

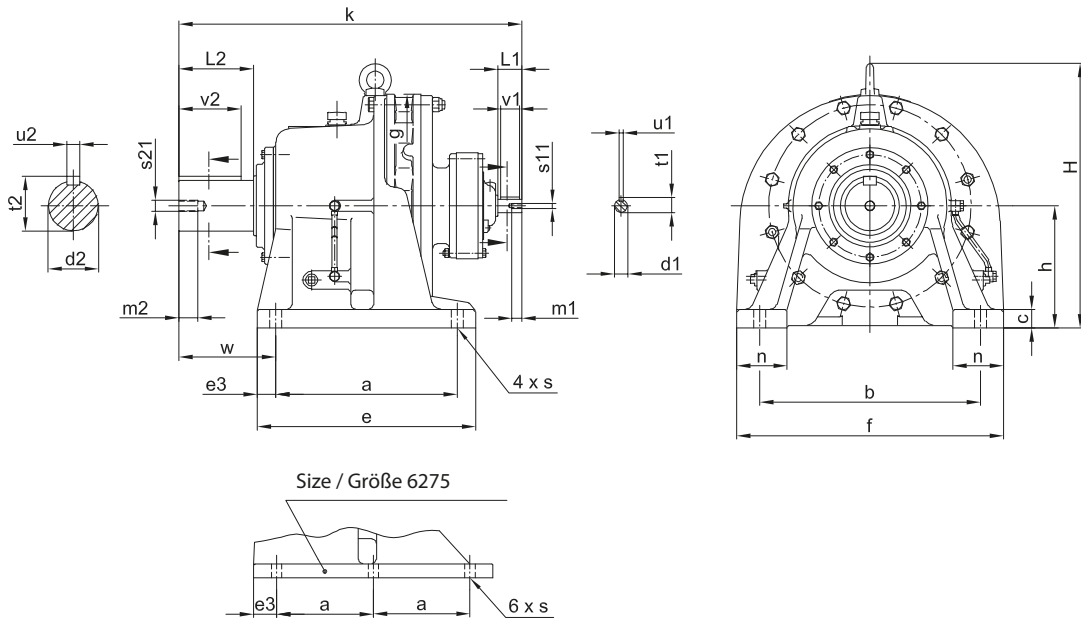
CHH...	Slow speed shaft Abtriebswelle							High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6160DC 6165DC	60 h6	90	18	64	80	M10	20	19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	94
6170DA 6175DA								14 k6	25	5	16,0	21	M5	10	121
6170DB 6175DB	70 h6	90	20	74.5	80	M12	24	14 k6	25	5	16,0	21	M5	10	123
6170DC 6175DC								19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	128
6180DA 6185DA	80 h6	110	22	85	100	M12	24	14 k6	25	5	16,0	21	M5	10	165
6180DB 6185DB								22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	183
6190DA 6195DA	95 h6	135	25	100	125	M20	34	19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	241
6190DB 6195DB								22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	250

5.3 2 stage / Foot mount

5.3 2-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHH 6205DA - 6275DA

CHH...	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	k	n	Ø s	w
6205DA	360	440	35	440	40	530	448	250	530	670	100	26	215
6205DB										705			
6215DA	395	480	40	475	40	580	485	265	575	731	110	26	210
6215DB										780			
6225DA	420	540	40	520	50	620	526	280	610	773	115	33	230
6225DB										860			
6235DA	460	580	45	560	50	670	562	300	667	883	120	33	260
6235DB										938			
6245DA	480	630	45	580	50	720	614	335	729	921	128	39	263
6245DB										975			
6255DA	520	670	50	630	55	780	670	375	815	1081	140	39	320
6255DB										1133			
6265DA	590	770	55	700	55	880	736	400	874	1243	160	45	390
6275DA	420	1050	60	1040	100	1160	950	540	1161	1504	200	45	485

CHH...	Slow speed shaft Abtriebswelle							High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6205DA	100 h6	165	28	106	165	M20	34	19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	260
6205DB								22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	273
6215DA	110 h6	165	28	116	165	M20	34	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	354
6215DB								30 h6	45	8	33,0	45	M8	16	376
6225DA	120 h6	165	32	127	165	M20	34	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	429
6225DB								35 h6	55	10	38	50	M8	16	476
6235DA	130 h6	200	32	137	200	M24	41	30 h6	45	8	33	45	M8	16	548
6235DB								40 h6	65	12	43	63	M10	18	582
6245DA	140 h6	200	36	148	200	M24	41	30 h6	45	8	33	45	M8	16	656
6245DB								40 h6	65	12	43	63	M10	18	686
6255DA	160 h6	240	40	169	240	M30	52	35 h6	55	10	38	50	M8	16	1010
6255DB								45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	1085
6265DA	170 h6	300	40	179	300	M30	52	45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	1340
6275DA	180 h6	330	45	190	330	M30	52	45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	2480

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

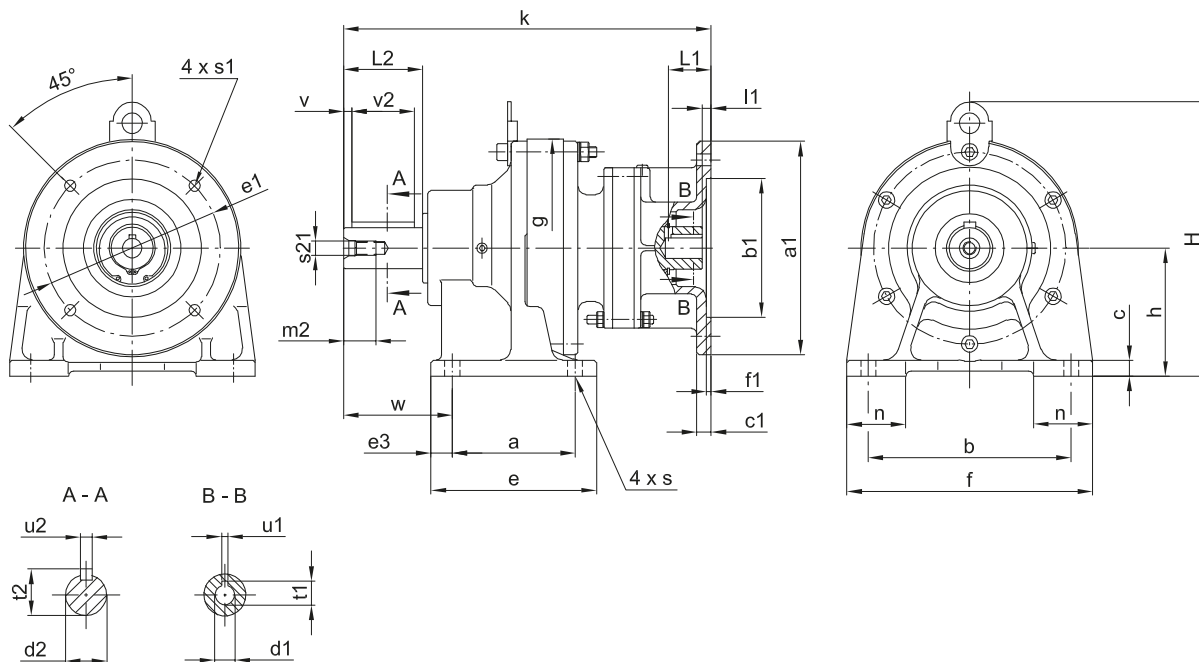
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.3 2 stage / Foot mount

5.3 2-stufig / Fußausführung

Universal mounting

Beliebige Einbaulage



**CNHX 6060DAE - 6125DBE**

CNHX...													Slow speed shaft Abtriebswelle							
	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	n	Ø s	w	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6060DAE 6065DAE	60	120	10	84	12	144	110	80	-	48	9	46	14 k6	30	5	16	2,5	25	M5	16
6070DAE 6075DAE	60	120	10	84	12	144	110	80	-	48	9	57	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	16
6090DAE 6095DAE	90	150	12	135	15	180	150	100	-	65	11	75	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20
6100DAE 6105DAE	90	150	12	135	15	180	150	100	-	40	11	85	30 k6	60	8	33	3,5	50	M10	20
6120DAE 6125DAE	115	190	15	155	20	230	204	120	257	55	14	97	35 k6	70	10	38	7	56	M12	24



## 5.3 2 stage / Foot mount

Universal mounting

## 5.3 2-stufig / Fußausführung

Beliebige Einbaulage

CNHX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1	
6060DA 6065DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	6
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	188	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9			30	5 Js9	16,3	
6070DA 6075DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	7
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	199	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	6
	71/C140	140	95 H8		115			9			30		16,3	7
6090DA 6095DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	14
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	263	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9			30		16,3	
6100DA 6105DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	17
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	287	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9			30		16,3	
6120DA 6125DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	28
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	313	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9			30		16,3	
6120DB 6125DB	63/A140	140	95 H8	11	115		327	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	32
	71/A160	160	110 H8		130			9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5		9						
	80/A200	200	130 H8	12	165		353	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	
	90/C140	140	95 H8	13	115			9						
	90/C160	160	110 H8	12	130			9			50			
90/A200	200	130 H8	12	165			11	24 F7	14		8 Js9	27,3	34	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

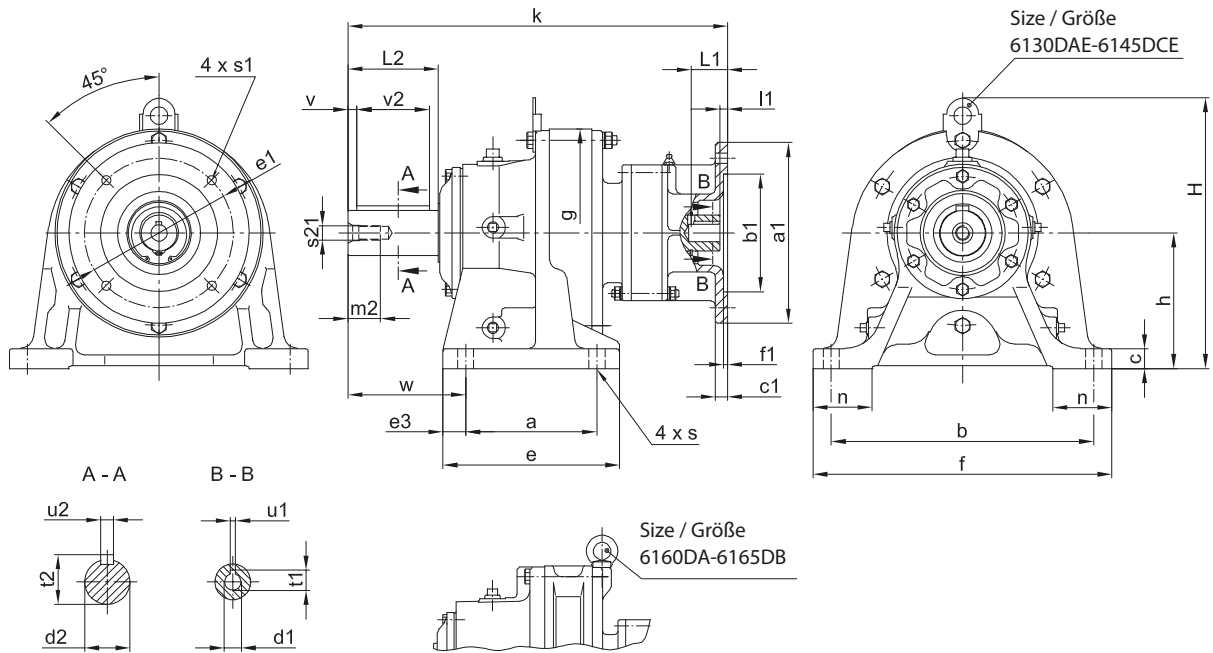
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.3 2 stage / Foot mount

5.3 2-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CHHX 6130DAE - 6165DB**

CHHX...													Slow speed shaft Abtriebswelle							
	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	n	Ø s	w	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6130DAE 6135DAE	145	290	22	195	25	330	230	150	300	65	18	130	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6130DBE 6135DBE																				
6130DCE 6135DCE																				
6140DAE 6145DAE	145	290	22	195	25	330	230	150	300	65	18	130	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6140DBE 6145DBE																				
6140DCE 6145DCE																				
6160DA 6165DA	150	370	25	238	44	410	300	160	367	75	18	139	60 h6	90	18	64	0	80	M10	20
6160DB 6165DB																				

5.3 2 stage / Foot mount

5.3 2-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage

CHHX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1	
6130DA 6135DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	43,5
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	382	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	43,5
6130DB 6135DB	71/C140	140	95 H8		115			9			30			43,5
	63/A140	140	95 H8	11	115		394	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	47,5
	71/A160	160	110 H8		130				14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						49
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	420	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	
	80/A200	200	130 H8		165			11						50
	90/C140	140	95 H8	13	115				9					48
	90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3
6130DC 6135DC	90/A200	200	130 H8		165			11					50	
	71/A160	160	110 H8	11	130		408	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	47,5
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						49
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	433	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	
	80/A200	200	130 H8		165			11						50
	90/C140	140	95 H8	13	115				9					48
	90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3
90/A200	200	130 H8		165			11						50	
100/112/C160	160	110 H8	14	130	5		9	28 F7	18	60		31,3	50	
6140DA 6145DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	43,5
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	382	6,6			30			43,5
	71/C140	140	95 H8		115			9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	43,5
6140DB 6145DB	63/A140	140	95 H8	11	115		394	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	
	71/A160	160	110 H8		130				14 F7	9	30	5 Js9	16,3	47,5
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						49
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	420	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	
	80/A200	200	130 H8		165			11						50
	90/C140	140	95 H8	13	115				9					48
	90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3
90/A200	200	130 H8		165			11						50	
6140DC 6145DC	71/A160	160	110 H8	11	130		408	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	44,5
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						49
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	433	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	
	80/A200	200	130 H8		165			11						50
	90/C140	140	95 H8	13	115				9					48
	90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3
	90/A200	200	130 H8		165			11						50
100/112/C160	160	110 H8	14	130	5		9	28 F7	18	60		31,3	50	
6160DA 6165DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	86,5
	71/A160	160	110 H8	11	130		434		14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						88
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	460	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	
	80/A200	200	130 H8		165			11						89
	90/C140	140	95 H8	13	115				9					88
	90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3
90/A200	200	130 H8		165			11						89	
6160DB 6165DB	71/A160	160	110 H8	11	130		447	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	88,5
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6			40			90
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	473	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	
	80/A200	200	130 H8		165			11						91
	90/C140	140	95 H8	13	115				9					89
	90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3
	90/A200	200	130 H8		165			11						91
100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	484	9	28 F7	18	60		31,3		

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

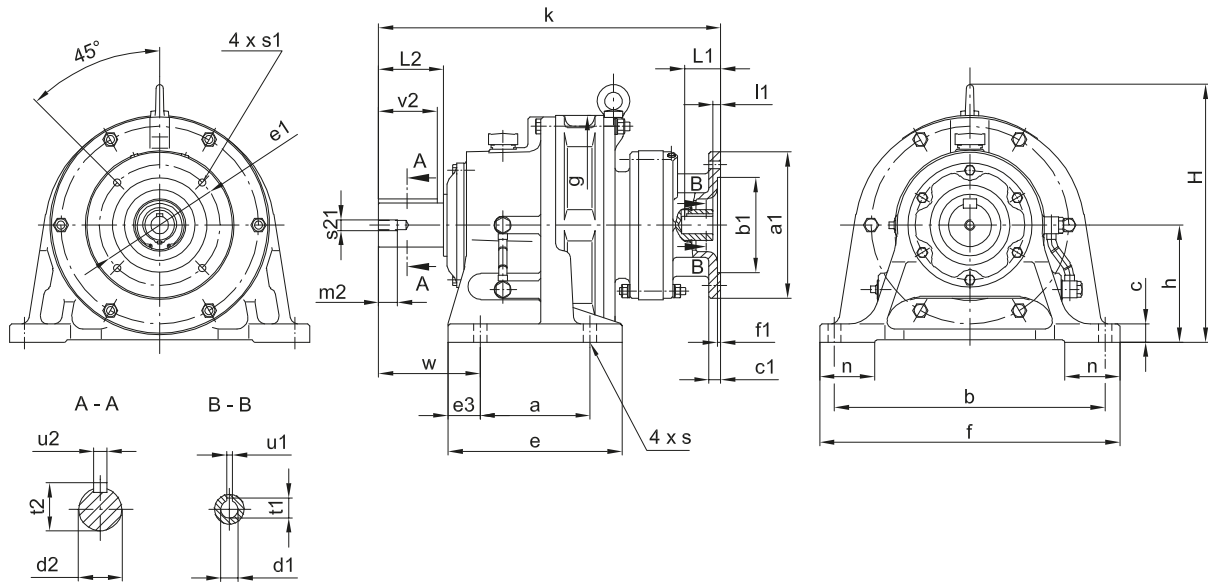
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.3 2 stage / Foot mount

5.3 2-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHHX 6160DC - 6195DB

CHHX...													Slow speed shaft Abtriebswelle						
	a	b	c	e	e3	f	Ø g	h	H	n	Ø s	w	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6160DC 6165DC	150	370	25	238	44	410	300	160	353	75	18	139	60 h6	90	18	64	80	M10	20
6170DA 6175DA																			
6170DB 6175DB	275	380	30	335	30	430	340	200	418	80	22	125	70 h6	90	20	74.5	80	M12	24
6170DC 6175DC																			
6180DA 6185DA																			
6180DB 6185DB	320	420	30	380	30	470	370	220	451	85	22	145	80 h6	110	22	85	100	M12	24
6190DA 6195DA																			
6190DB 6195DB	380	480	35	440	30	530	430	250	531	90	26	170	95 h6	135	25	100	125	M20	34

## 5.3 2 stage / Foot mount

## 5.3 2-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage

CHHX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg	
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1		
6160DC 6165DC	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	468	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	98	
	24 F7								14	50	27,3				
6170DA 6175DA	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	478	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	99	
	100/112/A250	250	180 H8		215				14	14	124				
6170DA 6175DA	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	478	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	122	
	71/A160	160	110 H8		130				14 F7	9	30	5 Js9	16,3		
	80/C120	120	80 H8	13	100		6,6	504	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	123
	80/C160	160	110 H8	12	130		9								
	80/A200	200	130 H8	13	165		11		9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	124
	90/C140	140	95 H8	13	115		11								
	90/C160	160	110 H8	12	130		9		11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	123
90/A200	200	130 H8	12	165	11	124									
6170DB 6175DB	71/A160	160	110 H8	11	130	4,5	492		9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	125
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6		518	9	19 F7	12	40	
	80/C160	160	110 H8	12	130		9	9	24 F7						14
	80/A200	200	130 H8	13	165		11				9	24 F7	14	50	
	90/C140	140	95 H8	13	115		9	11	24 F7						14
	90/C160	160	110 H8	12	130		9				11	24 F7	14	50	
	90/A200	200	130 H8	12	165		11	9	28 F7						18
100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	528	9				28 F7	18	60	8 Js9	
6170DC 6175DC	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	515	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	131,5	
	90/A200								24 F7	14	50	27,3			
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	525	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	132,5	
	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	525	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	135,5	
6180DA 6185DA	71/A160	160	110 H8	11	130	4,5	534	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	167	
	80/C120	120	80 H8	13	100				6,6	560	9	19 F7	12		40
	80/C160	160	110 H8	12	130		9	9	24 F7					14	
	80/A200	200	130 H8	13	165		11				9	24 F7	14		50
	90/C140	140	95 H8	13	115		9	11	24 F7					14	
	90/C160	160	110 H8	12	130		9				11	24 F7	14		50
	90/A200	200	130 H8	12	165		11	9	28 F7					18	
100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	570	9				28 F7	18	60		8 Js9
6180DB 6185DB	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	577	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	186	
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	587	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	188	
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	613	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	193	
6190DA 6195DA	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	635	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	246	
	90/A200								24 F7	14	50	27,3			
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	645	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	254	
	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	645	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	257	
6190DB 6195DB	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	653	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	253	
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	663	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	256	
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	689	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	261	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

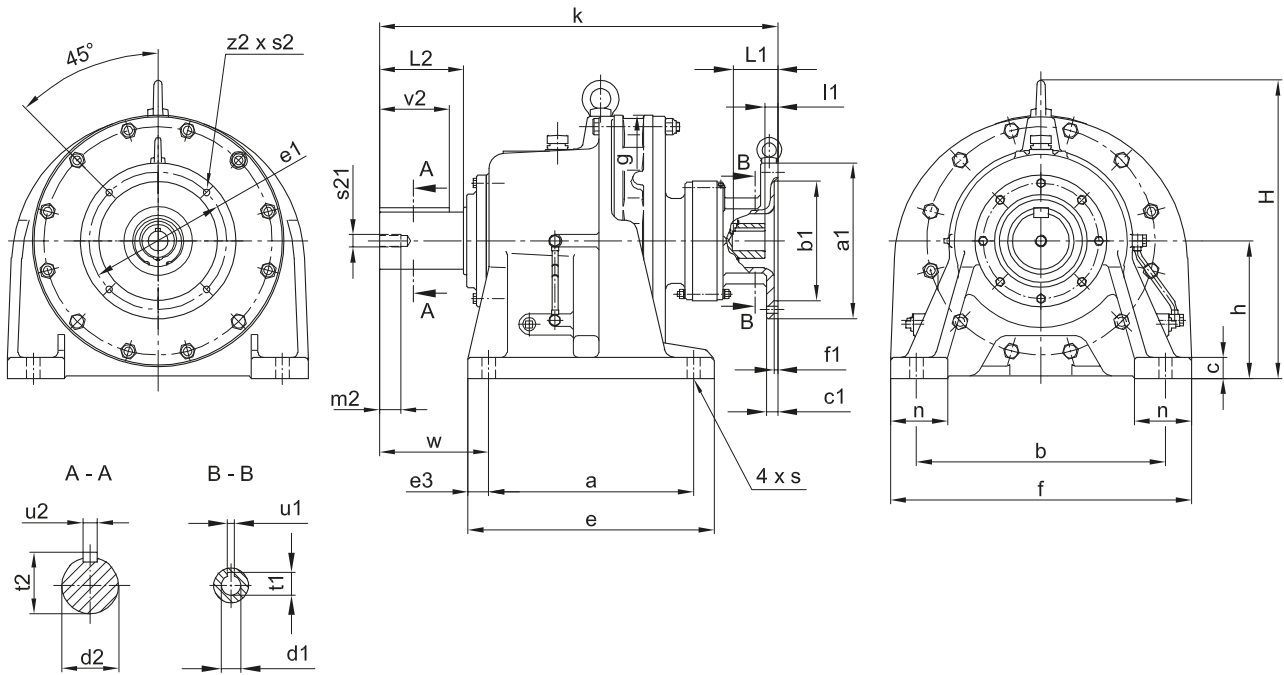
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.3 2 stage / Foot mount

5.3 2-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CHHX 6205DA – 6245DA**

CHHX...													Slow speed shaft Abtriebswelle						
	a	b	c	e	e3	f	Øg	h	H	n	Øs	w	Ød2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6205DA	360	440	35	440	40	530	448	250	530	100	26	215	100 h6	165	28	106	165	M20	34
6205DB																			
6215DA	395	480	40	475	40	580	485	265	575	110	26	210	110 h6	165	28	116	165	M20	34
6215DB																			
6225DA	420	540	40	520	50	620	526	280	610	115	33	230	120 h6	165	32	127	165	M20	34
6235DA	460	580	45	560	50	670	562	300	667	120	33	260	130 h6	200	32	137	200	M24	41
6245DA	480	630	45	580	50	720	614	335	729	128	39	263	140 h6	200	36	148	200	M24	41

## 5.3 2 stage / Foot mount

## 5.3 2-stufig / Fußausführung

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage

CHHX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg	
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1		
6205DA	80/A200	200	130 H8	13	165	4.5	675	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	264	
	90/A200			14					24 F7	14	50		27,3		
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	685	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3		265
	100/112/A250	250	180 H8		215			14							268
6205DB	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	705	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	276	
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	715	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	278	
	132/A300	300	230 H8	17	265		741		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	283	
6215DA	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	732	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	357	
	100/112/A250	250	180H8	13	215	5	742	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	359	
	132/A300	300	230 H8	17	265		768		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	364	
6215DB	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	761	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	380	
	132/A300	300	230 H8	16	265		783		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	385	
	160/A350	350	250 H8	16	300	6	819	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	390	
6225DA	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	773	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	432	
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	783	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	434	
	132/A300	300	230 H8	17	265		809		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	439	
6235DA	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	864	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	552	
	132/A300	300	230 H8	16	265		876		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	557	
	160/A350	350	250 H8		300	6	922	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	562	
6245DA	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	902	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	660	
	132/A300	300	230 H8	16	265		924		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	665	
	160/A350	350	250 H8		300	6	960	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	670	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

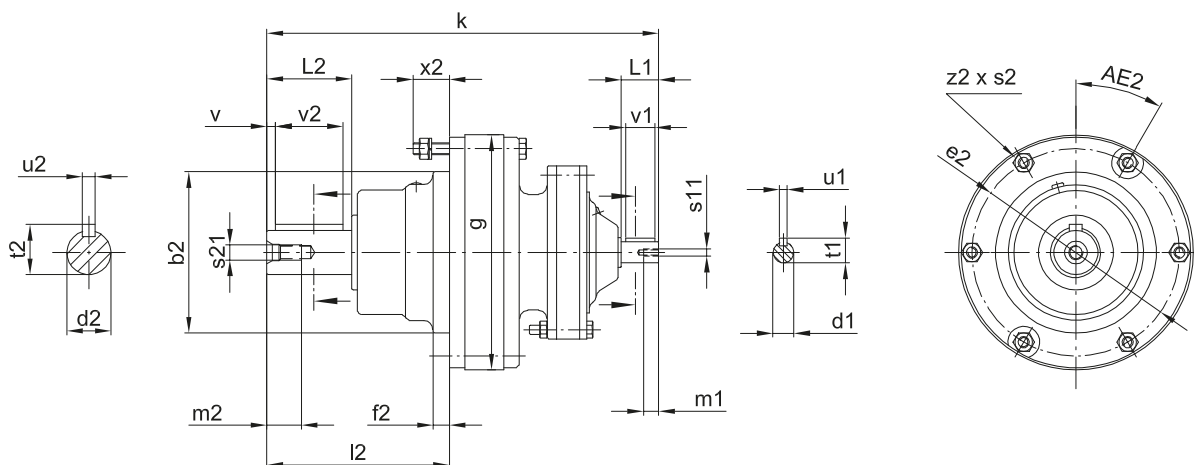
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CNF 6060DAE - 6125DBE

CNF...	$\varnothing b_2$	$\varnothing e_2$	$f_2$	$\varnothing g$	$l_2$	$k$	$s_2$	$x_2$	$z_2$	$AE_2$
6060DAE 6065DAE	80 g6	98	4	110	73	183	M6	22	6	0°
6070DAE 6075DAE	80 g6	98	4	110	84	194	M6	22	6	0°
6090DAE 6095DAE	105 g6	134	6	150	129	258	M8	25	8	22,5°
6100DAE 6105DAE	105 g6	134	6	150	139	282	M8	26	8	22,5°
6120DAE 6125DAE	140 g6	180	14	204	154	308	M10	30	6	0°
6120DBE 6125DBE						327				

CNF...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle							kg
	$\varnothing d_2$	$L_2$	$u_2$	$t_2$	$v$	$v_2$	$s_{21}$	$m_2$	$\varnothing d_1$	$L_1$	$u_1$	$t_1$	$v_1$	$s_{11}$	$m_1$	
6060DAE 6065DAE	14 k6	30	5	16	2,5	25	M5	16	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	4,5
6070DAE 6075DAE	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	16	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	4,5
6090DAE 6095DAE	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	10
6100DAE 6105DAE	30 k6	60	8	33	3,5	50	M10	20	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	12
6120DAE 6125DAE	35 k6	70	10	38	7	56	M12	24	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	22
6120DBE 6125DBE									14 k6	25	5	16	21	M5	10	25

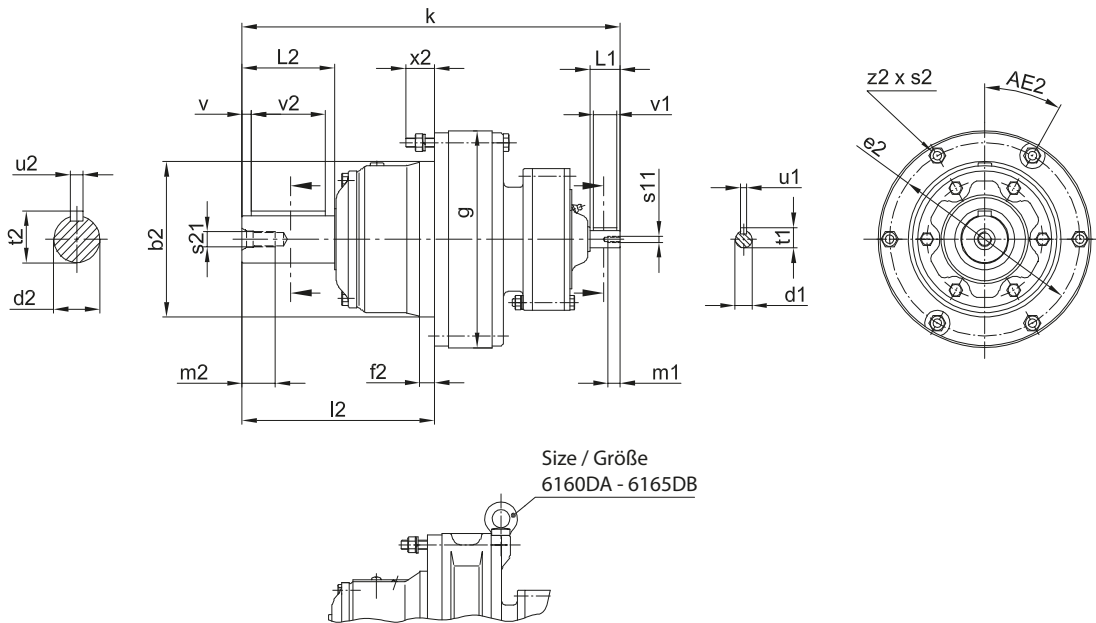


5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHF 6130DAE - 6165DB

CHF...	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	s2	x2	z2	AE2
6130DAE						377				
6135DAE										
6130DBE	165 g6	205	16	230	208	394	M10	31	6	0°
6135DBE										
6130DCE						400				
6135DCE										
6140DAE						377				
6145DAE										
6140DBE	165 g6	205	16	230	208	394	M10	31	6	0°
6145DBE										
6140DCE						400				
6145DCE										
6160DB	200 g6	270	10	300	222	440	M12	36	6	30°
6165DB										

CHF...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6130DAE	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	36
6135DAE									14 k6		5	16	21	M5	10	39
6130DBE									12 k6	4	13,5	22	M4	8	36	
6135DBE									14 k6	5	16	21	M5	10	40	
6130DCE	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	36
6135DCE									14 k6		5	16	21	M5	10	40
6140DAE									12 k6	4	13,5	22	M4	8	36	
6145DAE									14 k6	5	16	21	M5	10	40	
6140DBE	60 h6	90	18	64	0	80	M10	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	68
6145DBE									14 k6		5	16	21	M5	10	70
6140DCE									14 k6	5	16	21	M5	10	70	
6145DCE									14 k6	5	16	21	M5	10	70	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

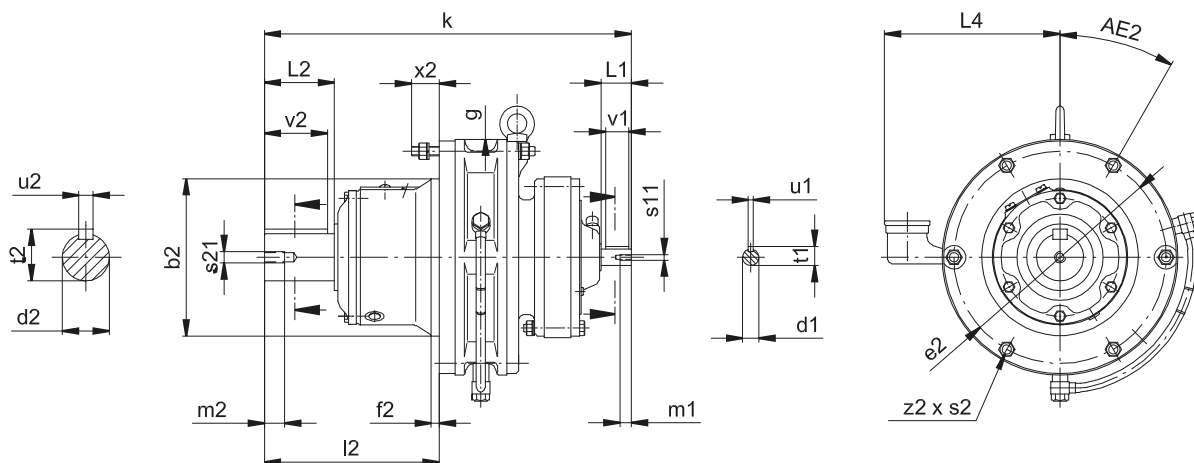
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHF 6160DC - 6195DB

CHF...	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	L4	s2	x2	z2	AE2
6160DC 6165DC	200 g6	270	10	300	222	463	228	M12	35	6	30°
6170DA 6175DA						478					
6170DB 6175DB	250 g6	300	12	340	262	484	243	M12	41	8	22,5°
6170DC 6175DC						510					
6180DA 6185DA	280 g6	330	12	370	299	526	258	M12	38	8	22,5°
6180DB 6185DB						577					
6190DA 6195DA						629					
6190DB 6195DB	320 g6	380	10	430	365	653	284	M12	41	12	15°

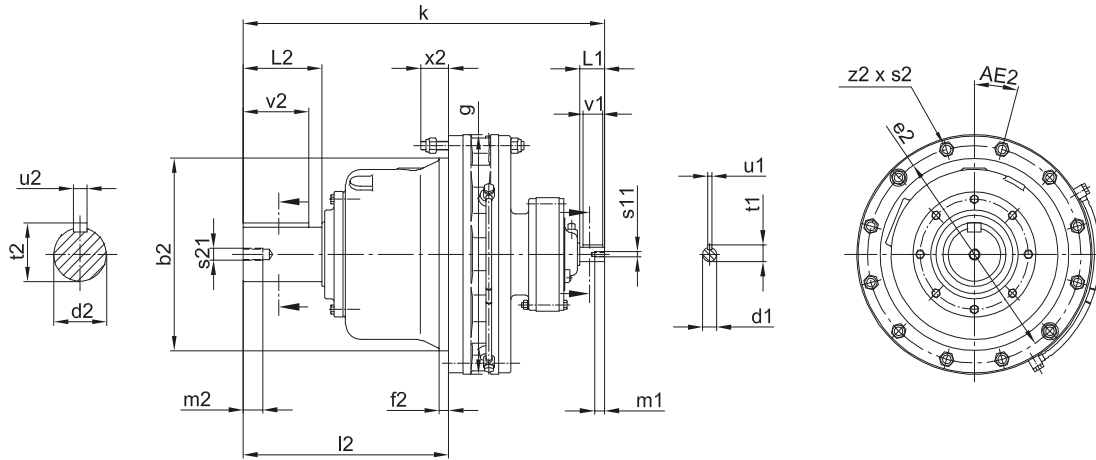
CHF...	Slow speed shaft Abtriebswelle							High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6160DC 6165DC	60 h6	90	18	64	80	M10	20	19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	82
6170DA 6175DA								14 k6	25	5	16	21	M5	10	93
6170DB 6175DB	70 h6	90	20	74.5	80	M12	24								95
6170DC 6175DC								19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	105
6180DA 6185DA	80 h6	110	22	85	100	M12	24	14 k6	25	5	16	21	M5	10	129
6180DB 6185DB								22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	146
6190DA 6195DA								19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	201
6190DB 6195DB	95 h6	135	25	100	125	M20	34	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	205

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHF 6205DA - 6275DA

CHF...	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	s2	x2	z2	AE2
6205DA	360 g6	405	20	448	410	670	M16	56	12	15°
6205DB						705				
6215DA	390 g6	440	20	485	423	731	M18	56	12	15°
6215DB						780				
6225DA	420 g6	475	20	526	454	773	M20	64	12	15°
6225DB						860				
6235DA	455 g6	510	20	562	505	883	M20	65	12	15°
6235DB						938				
6245DA	500 g6	560	25	614	529	921	M24	65	12	15°
6245DB						975				
6255DA	540 g6	610	30	670	616	1081	M24	91	12	15°
6255DB						1133				
6265DA	570 g6	660	40	736	712	1243	M30	85	12	15°
6275DA	680 g6	820	50	950	919	1504	M30	85	12	15°

CHF...	Slow speed shaft Abtriebswelle							High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6205DA	100 h6	165	28	106	165	M20	34	19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	217
6205DB								22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	227
6215DA	110 h6	165	28	116	165	M20	34	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	306
6215DB								30 h6	45	8	33	45	M8	16	328
6225DA	120 h6	165	32	127	165	M20	34	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	357
6225DB								35 h6	55	10	38	50	M8	16	404
6235DA	130 h6	200	32	137	200	M24	41	30 h6	45	8	33	45	M8	16	468
6235DB								40 h6	65	12	43	63	M10	18	500
6245DA	140 h6	200	36	148	200	M24	41	30 h6	45	8	33	45	M8	16	574
6245DB								40 h6	65	12	43	63	M10	18	603
6255DA	160 h6	240	40	169	240	M30	52	35 h6	55	10	38	50	M8	16	847
6255DB								45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	926
6265DA	170 h6	300	40	179	300	M30	52	45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	1170
6275DA	180 h6	330	45	190	330	M30	52	45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	2160

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

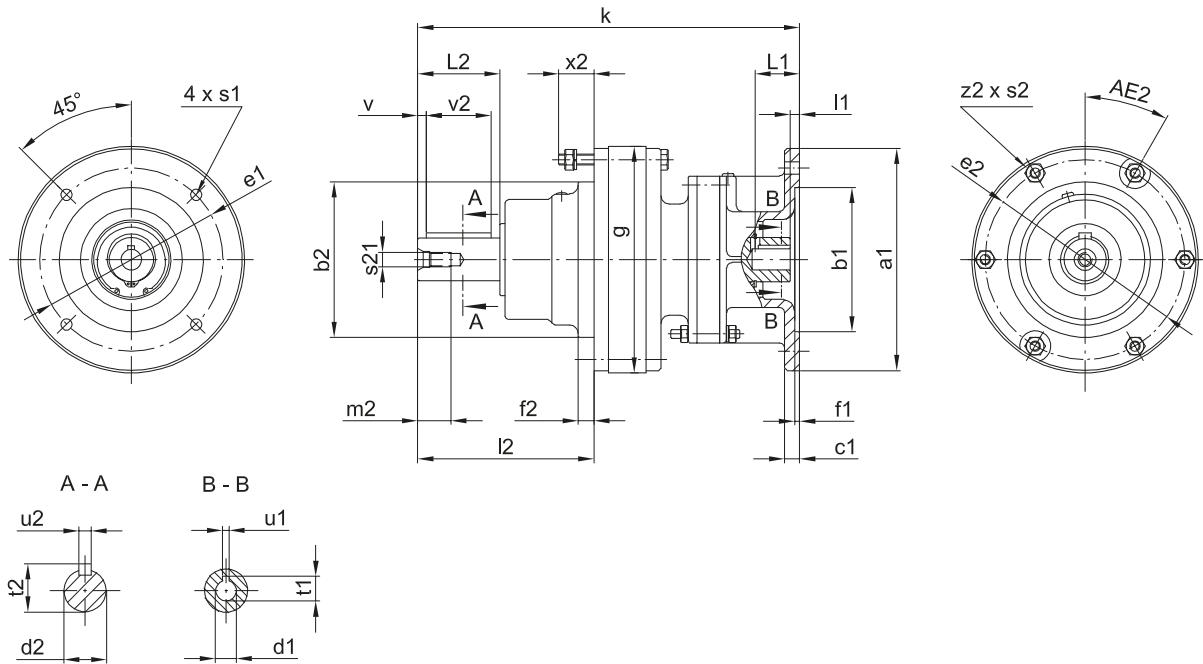
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CNFX 6060DAE - 6125DBE**

CNFX...										Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6060DAE 6065DAE	80 g6	98	4	110	73	M6	22	6	0°	14 k6	30	5	16	2,5	25	M 5	16
6070DAE 6075DAE	80 g6	98	4	110	84	M6	22	6	0°	20 k6	40	6	22,5	4	32	M 6	16
6090DAE 6095DAE	105 g6	134	6	150	129	M8	25	8	22,5°	25 k6	50	8	28	3,5	40	M 10	20
6100DAE 6105DAE	105 g6	134	6	150	139	M8	26	8	22,5°	30 k6	60	8	33	3,5	50	M 10	20
6120DAE 6125DAE 6120DBE 6125DBE	140 g6	180	14	204	154	M10	30	6	0°	35 k6	70	10	38	7	56	M 12	24

## 5.4 2 stage / Flange mount

## 5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage

CNFX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1	
6060DA 6065DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	6
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	188	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9		9	30	5 Js9	16,3	
6070DA 6075DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	7
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	199	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	6
	71/C140	140	95 H8		115			9		9	30	5 Js9	16,3	7
6090DA 6095DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	14
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	263	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9		9	30	5 Js9	16,3	
6100DA 6105DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	17
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	287	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9		9	30	5 Js9	16,3	
6120DA 6125DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	28
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	313	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9		9	30	5 Js9	16,3	
6120DB 6125DB	63/A140	140	95 H8	11	115			9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	32
	71/A160	160	110 H8		130			9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	33
	80/C160	160	110 H8	12	130			9						34
	90/A200	200	130 H8	13	165	4,5	353	11						34
	90/C140	140	95 H8	13	115			9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	32
	90/C160	160	110 H8	12	130			9						33
90/A200	200	130 H8		165			11						34	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

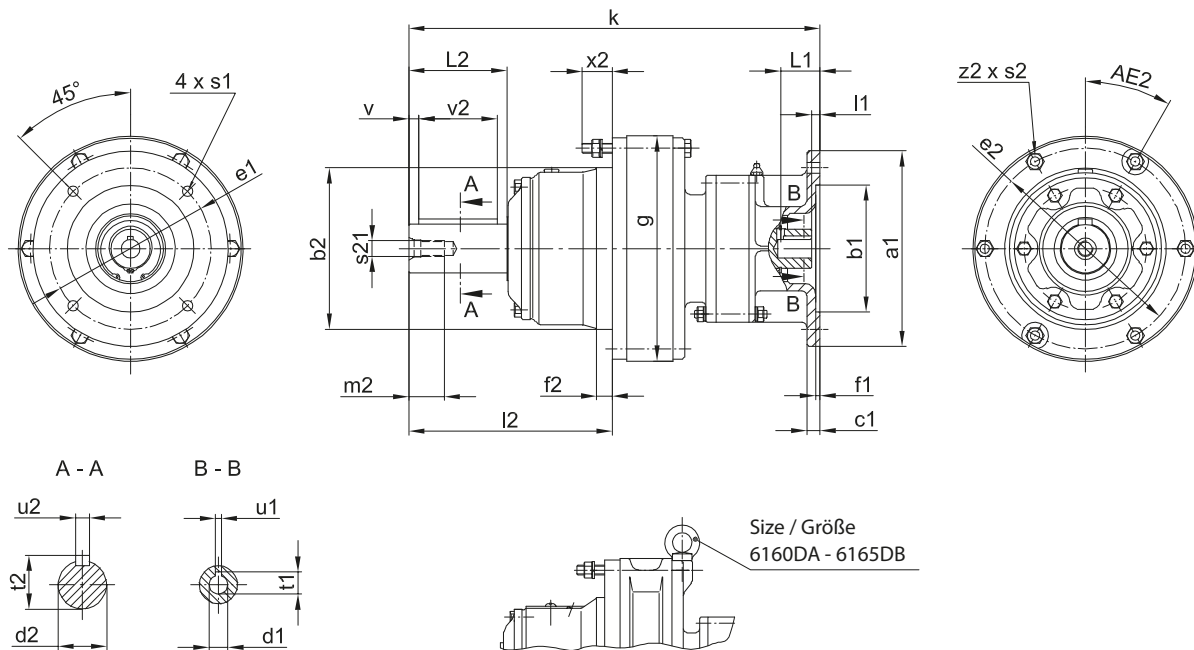
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CHFX 6130DAE - 6165DB**

CHFX...										Slow speed shaft Abtriebswelle																								
	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2																	
6130DAE 6135DAE	165 g6	205	16	230	208	M10	31	6	0°	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30																	
6130DBE 6135DBE																																		
6130DCE 6135DCE																																		
6140DAE 6145DAE																																		
6140DBE 6145DBE	165 g6	205	16	230	208	M10	31	6	0°	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30																	
6140DCE 6145DCE																																		
6160DA 6165DA																		200 g6	270	10	300	222	M12	35	6	30°	60 h6	90	18	64	0	80	M10	20
6160DB 6165DB																																		

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage

CHFX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg	
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1		
6130DA 6135DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	38,5	
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	382	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	38,5	
	71/C140	140	95 H8		115			9			30			38,5	
6130DB 6135DB	63/A140	140	95 H8	11	115		394	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	41,5	
	71/A160	160	110 H8		130				14 F7	9	30	5 Js9	16,3		
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						43	
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	420	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
	80/A200	200	130 H8		165			11							44
	90/C140	140	95 H8	13	115				9						42
	90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	43
	90/A200	200	130 H8		165				11						44
71/A160	160	110 H8	11	130		408		9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	45	
80/C120	120	80 H8	13	100				6,6							
80/C160	160	110 H8	12	130				9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	46	
80/A200	200	130 H8		165	4,5	433	11						50		
90/C140	140	95 H8	13	115				9						45	
90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	46	
90/A200	200	130 H8		165				11						50	
100/112/C160	160	110 H8	14	130	5			9	28 F7	18	60		31,3	46,5	
63/A140	140	95 H8	11	115			382	9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	38,5	
71/C105	105	70 H8	11	85	4,5			6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	38,5	
71/C140	140	95 H8		115				9						38,5	
6140DB 6145DB	63/A140	140	95 H8	11	115		394	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	41,5	
	71/A160	160	110 H8		130				14 F7	9	30	5 Js9	16,3		
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						43	
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	420	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
	80/A200	200	130 H8		165			11							44
	90/C140	140	95 H8	13	115				9						42
	90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	43
	90/A200	200	130 H8		165				11						44
71/A160	160	110 H8	11	130		408		9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	45	
80/C120	120	80 H8	13	100				6,6							
80/C160	160	110 H8	12	130				9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	46	
80/A200	200	130 H8		165	4,5	433	11						50		
90/C140	140	95 H8	13	115				9						45	
90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	46	
90/A200	200	130 H8		165				11						50	
100/112/C160	160	110 H8	14	130	5			9	28 F7	18	60		31,3	46,5	
63/A140	140	95 H8	11	115			434	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	69,5	
71/A160	160	110 H8		130					14 F7	9	30	5 Js9	16,3		
80/C120	120	80 H8	13	100				6,6						71	
80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	460	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8			
80/A200	200	130 H8		165			11							72	
90/C140	140	95 H8	13	115				9						71	
90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	72	
90/A200	200	130 H8		165				11						72	
71/A160	160	110 H8	11	130			447	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	86	
80/C120	120	80 H8	13	100				6,6			40				
80/C160	160	110 H8	12	130				9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	87	
80/A200	200	130 H8		165	4,5	473	11			40			91		
90/C140	140	95 H8	13	115				9						86	
90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	91	
90/A200	200	130 H8		165				11						91	
100/112/C160	160	110 H8	14	130	5		484	9	28 F7	18	60		31,3	88	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

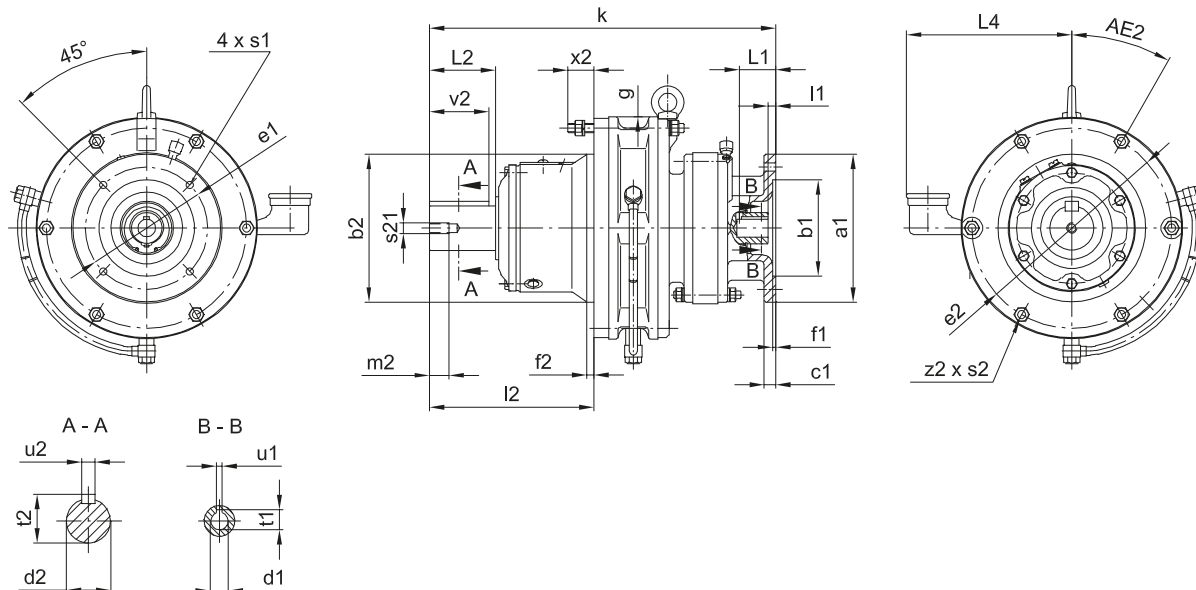
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CHFX 6160DC - 6195DB**

CHFX...											Slow speed shaft Abtriebswelle						
	∅ b2	∅ e2	f2	∅ g	l2	L4	s2	x2	z2	AE2	∅ d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6160DC 6165DC	200 g6	270	10	300	222	228	M12	35	6	30°	60 h6	90	18	64	80	M10	20
6170DA 6175DA	250 g6	300	12	340	262	243	M12	41	8	22,5°	70 h6	90	20	74.5	80	M12	24
6170DB 6175DB																	
6170DC 6175DC	280 g6	330	12	370	299	258	M12	38	8	22,5°	80 h6	110	22	85	100	M12	24
6180DA 6185DA																	
6180DB 6185DB	320 g6	380	10	430	365	284	M12	41	12	15°	95 h6	135	25	100	125	M20	34
6190DA 6195DA																	
6190DB 6195DB																	



5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage

CHFX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg							
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1								
6160DC 6165DC	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	468	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	94							
	24 F7								14	50		27,3									
6170DA 6175DA	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	478	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	95							
	100/112/A250	250	180 H8		215				14	14						102					
6170DA 6175DA	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	478	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	94							
	71/A160	160	110 H8		130				14 F7	9	30	5 Js9	16,3								
	80/C120	120	80 H8	13	100		6,6	504	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	95						
	80/C160	160	110 H8	12	130		9														
	80/A200	200	130 H8	13	165		11														
	90/C140	140	95 H8	13	115		9			24 F7	14	50	8 Js9	27,3		95					
	90/C160	160	110 H8	12	130		11														
90/A200	200	130 H8	12	165	11																
90/A200	200	130 H8	12	165	11																
6170DB 6175DB	71/A160	160	110 H8	11	130	4,5	492	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	97							
	80/C120	120	80 H8	13	100										6,6						
	80/C160	160	110 H8	12	130		9	518	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	98						
	80/A200	200	130 H8	12	165		11														
	90/C140	140	95 H8	13	115		9														
	90/C160	160	110 H8	12	130		9									24 F7	14	50	8 Js9	27,3	98
	90/A200	200	130 H8	12	165		11														
100/112/C 160	160	110 H8	14	130	5	528	9	28 F7	18	60		31,3	99								
6170DC 6175DC	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	515	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	128							
	24 F7								14	50		27,3									
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	525	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	129							
	100/112/A250	250	180 H8	14	215	14															
6180DA 6185DA	71/A160	160	110 H8	11	130	4,5	534	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	131							
	80/C120	120	80 H8	13	100										6,6						
	80/C160	160	110 H8	12	130		9	560	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	132						
	80/A200	200	130 H8	12	165		11														
	90/C140	140	95 H8	13	115		9														
	90/C160	160	110 H8	12	130		9									24 F7	14	50	8 Js9	27,3	132
	90/A200	200	130 H8	12	165		11														
100/112/C 160	160	110 H8	14	130	5	570	9	28 F7	18	60		31,3	134								
6180DB 6185DB	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	577	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	180							
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	587	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	182							
	132/A300	300	230 H8	17	265	613															
6190DA 6195DA	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	635	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	243							
	24 F7								14	50		27,3									
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	645	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	248							
	100/112/A250	250	180 H8		215										14						
6190DB 6195DB	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	653	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	247							
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	663	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	250							
	132/A300	300	230 H8	17	265	689															

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

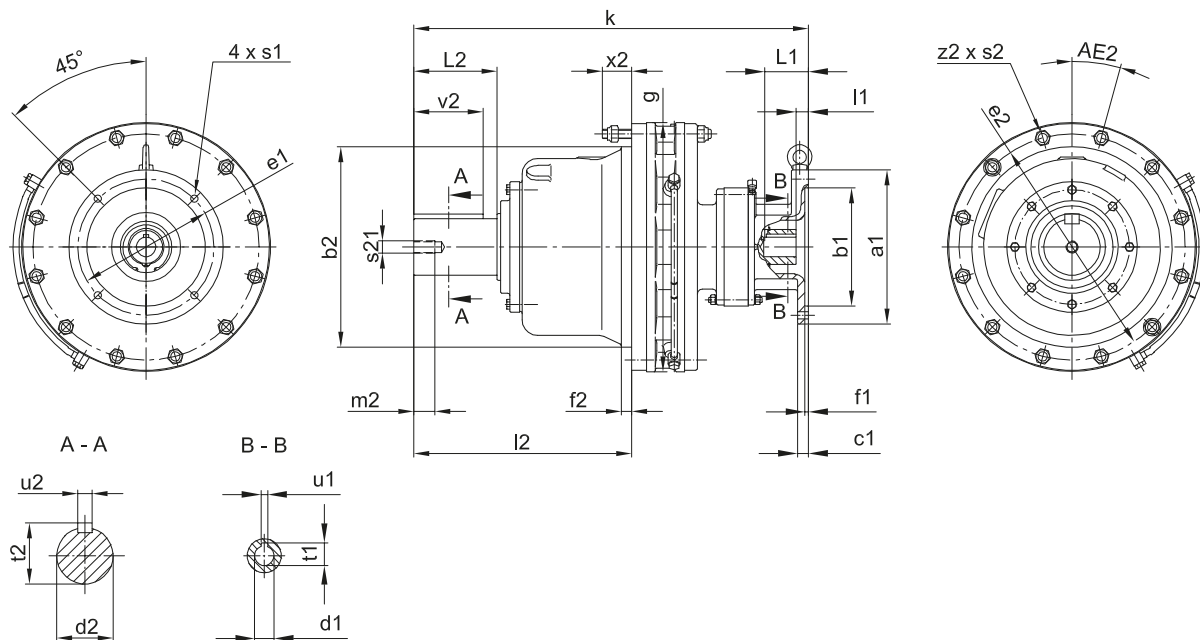
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHF 6205DA - 6245DA

CHF...										Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø b2	Ø e2	f2	Ø g	l2	s2	x2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6205DA 6205DB	360 g6	405	20	448	410	M16	65.5	12	15°	100 h6	165	28	106	165	M20	34
6215DA 6215DB	390 g6	440	20	485	423	M18	62	12	15°	110 h6	165	28	116	165	M20	34
6225DA	420 g6	475	20	526	454	M20	61	12	15°	120 h6	165	32	127	165	M20	34
6235DA	455 g6	510	20	562	505	M20	58.5	12	15°	130 h6	200	32	137	200	M24	41
6245DA	500 g6	560	25	614	529	M24	57	12	15°	140 h6	200	36	148	200	M24	41

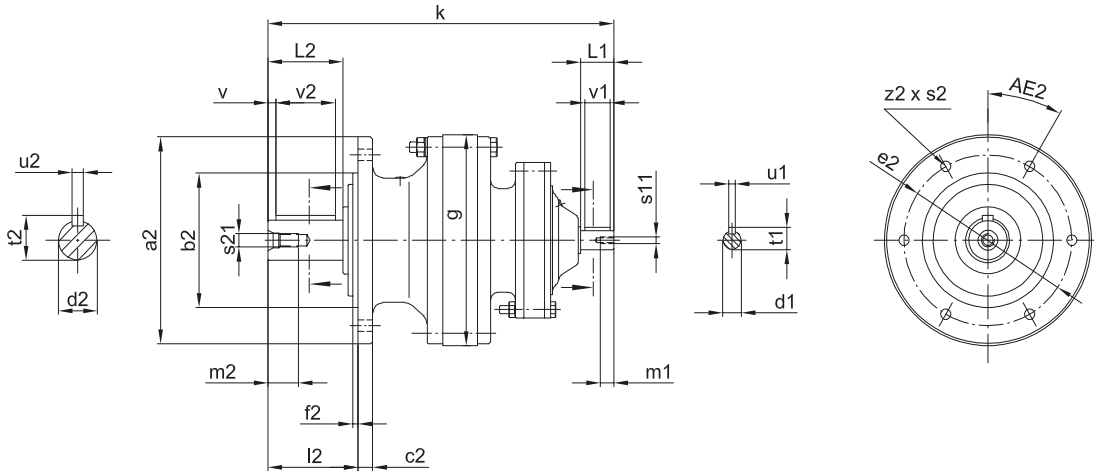
CHF...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1	
6205DA	80/A200	200	130 H8	13	165	4.5	675	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	221
	24 F7								14	50	27,3			
	100/112/C160	160	110 H8	13	130	5	685	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	222
	100/112/A250	250	180 H8		215								225	
6205DB	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	705	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	270
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	715	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	272
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	741		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	277
6215DA	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	732	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	351
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	742	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	353
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	768		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	358
6215DB	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	761	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	332
	132/A300	300	230 H8	16	265	5	783		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	337
	160/A350	350	250 H8	16	300	6	819	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	342
6225DA	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	773	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	426
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	783	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	428
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	809		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	433
6235DA	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	864	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	540
	132/A300	300	230 H8	16	265	5	876		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	545
	160/A350	350	250 H8		300	6	922	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	550
6245DA	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	902	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	648
	132/A300	300	230 H8	16	265	5	924		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	653
	160/A350	350	250 H8		300	6	960	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	658

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CNV 6060DAE - 6125DBE**

CNV...	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	Ø s2	z2	AE2
6060DAE	120	80 j6	8	100	3	110	39	183	9	6	30°
6065DAE											
6070DAE	160	110 j6	9	130	3	110	52	194	11	4	45°
6075DAE											
6090DAE	160	110 j6	9	130	3	150	63	258	11	4	45°
6095DAE											
6100DAE	160	110 j6	9	130	3	150	73	282	11	4	45°
6105DAE											
6120DAE								308			
6125DAE									11	6	30°
6120DBE	200	130 j6	13	165	4	204	84				
6125DBE								327			

CNV...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6060DAE	14 k6	30	5	16	2,5	25	M5	15	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	5
6065DAE																
6070DAE	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	16	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	6,7
6075DAE																
6090DAE	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	11
6095DAE																
6100DAE	30 k6	60	8	33	3,5	50	M10	20	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	13
6105DAE																
6120DAE									12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	25
6125DAE																
6120DBE	35 k6	70	10	38	7	56	M12	24	14 k6	25	5	16	21	M5	10	29
6125DBE																

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

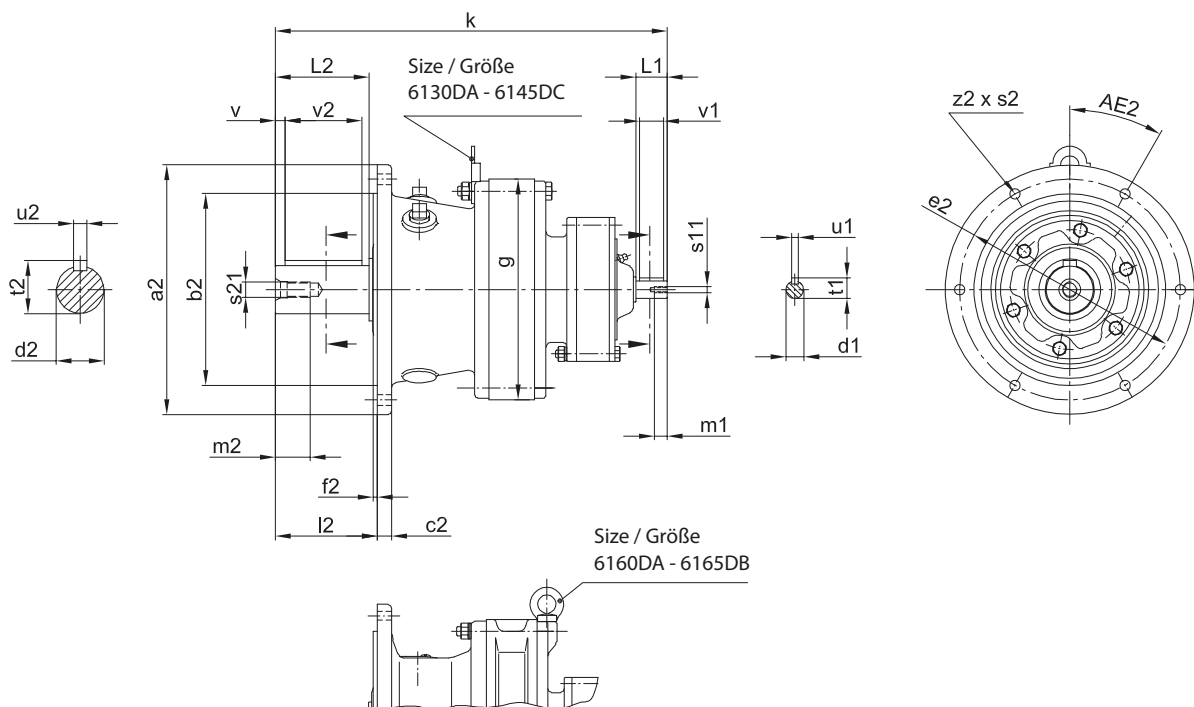
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Universal mounting

Beliebige Einbaulage



**CHV 6130DAE - 6165DB**

CHV...	∅ a2	∅ b2	c2	∅ e2	f2	∅ g	l2	k	∅ s2	z2	AE2
6130DAE 6135DAE								377			
6130DBE 6135DBE	260	200 f8	15	230	4	230	106	394	11	6	0°
6130DCE 6135DCE								400			
6140DAE 6140DAE								377			
6140DBE 6140DBE	260	200 f8	15	230	4	230	106	394	11	6	0°
6140DCE 6140DCE								400			
6160DA 6165DA								433			
6160DB 6165DB	340	270 f8	20	310	4	300	89	440	11	6	0°

## 5.4 2 stage / Flange mount

## 5.4 2-stufig / Flanschmontage

Universal mounting

Beliebige Einbaulage

CHV...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle						kg	
	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11		m1
6130DAE 6135DAE	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	40
14 k6									5		16	21	M5	10	43	
6130DCE 6135DCE									44							
6140DAE 6145DAE	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30	12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	40
14 k6									5		16	21	M5	10	43	
6140DCE 6145DCE									44							
6160DA 6165DA 6160DB 6165DB	60 h6	90	18	64	0	80	M10	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	80
																82

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

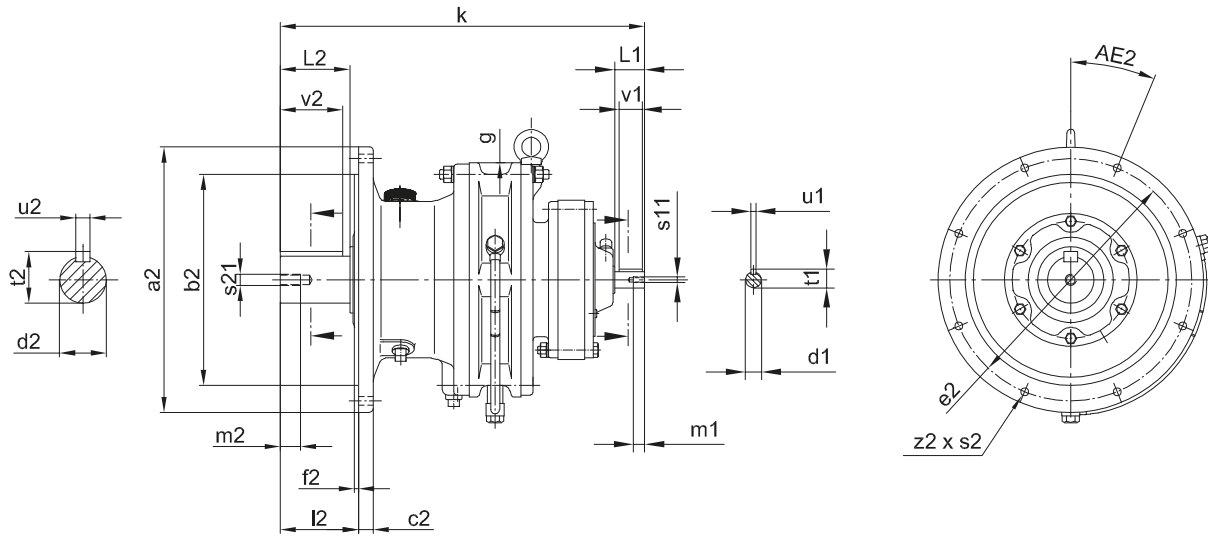
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHV 6160DC - 6195DB

CHV...	$\varnothing a_2$	$\varnothing b_2$	c2	$\varnothing e_2$	f2	$\varnothing g$	l2	k	$\varnothing s_2$	z2	AE2
6160DC 6165DC	340	270 f8	20	310	4	300	89	463	11	6	0°
6170DA 6175DA								478			
6170DB 6175DB	400	316 f8	22	360	5	340	94	484	14	8	22,5°
6170DC 6175DC								510			
6180DB 6185DB	430	345 f8	22	390	5	370	110	526	18	8	22,5°
6180DB 6185DB								577			
6190DA 6195DA	490	400 f8	30	450	6	430	145	629	18	12	15°
6190DB 6195DB								653			

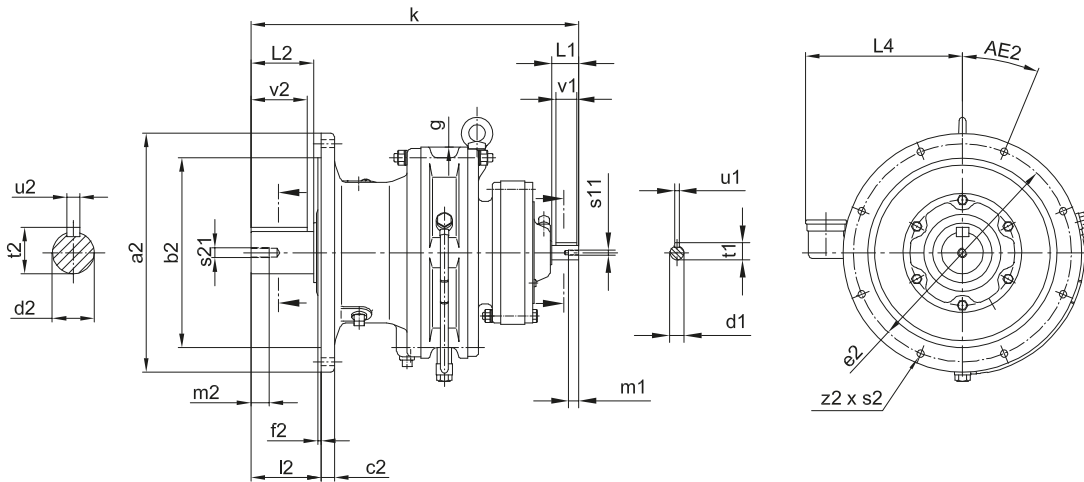
CHV...	Slow speed shaft Abtriebswelle							High speed shaft Antriebswelle							kg
	$\varnothing d_2$	L2	u2	t2	v2	s21	m2	$\varnothing d_1$	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6160DC 6165DC	60 h6	90	18	64	80	M10	18	19 k6	35	6	21.5	27	M6	12	90
6170DA 6175DA															115
6170DB 6175DB	70 h6	90	20	74.5	80	M12	24	14 k6	25	5	16	21	M5	10	117
6170DC 6175DC								19 k6	35	6	21.5	27	M6	12	125
6180DA 6185DA								14 k6	25	5	16	21	M5	10	149
6180DB 6185DB	80 h6	110	22	85	100	M12	24	22 k6	40	6	24.5	34	M8	16	171
6190DA 6195DA								19 k6	35	6	21.5	27	M6	12	229
6190DB 6195DB	95 h6	135	25	100	125	M20	34	22 k6	40	6	24.5	34	M8	16	240

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHV 6205DA - 6275DA

CHV...	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	Ø s2	z2	AE2
6205DA	455	355 f8	30	405	5	448	204	670	22	8	0°
6205DB								705			
6215DA	490	390 f8	35	440	7	485	203	731	24	8	0°
6215DB								780			
6225DA	535	415 f8	35	475	10	526	210	773	27	8	0°
6225DB								860			
6235DA	570	450 f8	40	510	10	562	250	883	27	8	0°
6235DB								938			
6245DA	635	485 f8	40	560	10	614	250	921	33	8	0°
6245DB								975			
6255DA	685	535 f8	45	610	10	670	295	1081	33	8	0°
6255DB								1133			
6265DA	750	570 f8	50	660	10	736	360	1243	39	8	0°
6275DA	1160	900 f8	60	1020	10	950	355	1504	39	8	22,5°

CHV...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1		
6205DA	100 h6	165	28	106	165	M20	34	19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	246	
6205DB								22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	258	
6215DA	110 h6	165	28	116	165	M20	34	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	333	
6215DB								30 h6	45	8	33	45			355	
6225DA	120 h6	165	32	127	165	M20	34	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	408	
6225DB								35 h6	55	10	38	50			455	
6235DA	130 h6	200	32	137	200	M24	41	30 h6	45	8	33	45	M8	16	510	
6235DB								40 h6	65	12	43	63			M10	18
6245DA	140 h6	200	36	148	200	M24	41	30 h6	45	8	33	45	M8	16	604	
6245DB								40 h6	65	12	43	63			M10	18
6255DA	160 h6	240	40	169	240	M30	52	35 h6	55	10	38	50	M8	16	925	
6255DB								45 h6	70	14	48,5	70			M10	18
6265DA	170 h6	300	40	179	300	M30	52	45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	1265	
6275DA	180 h6	330	45	190	330	M30	52	45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	2660	

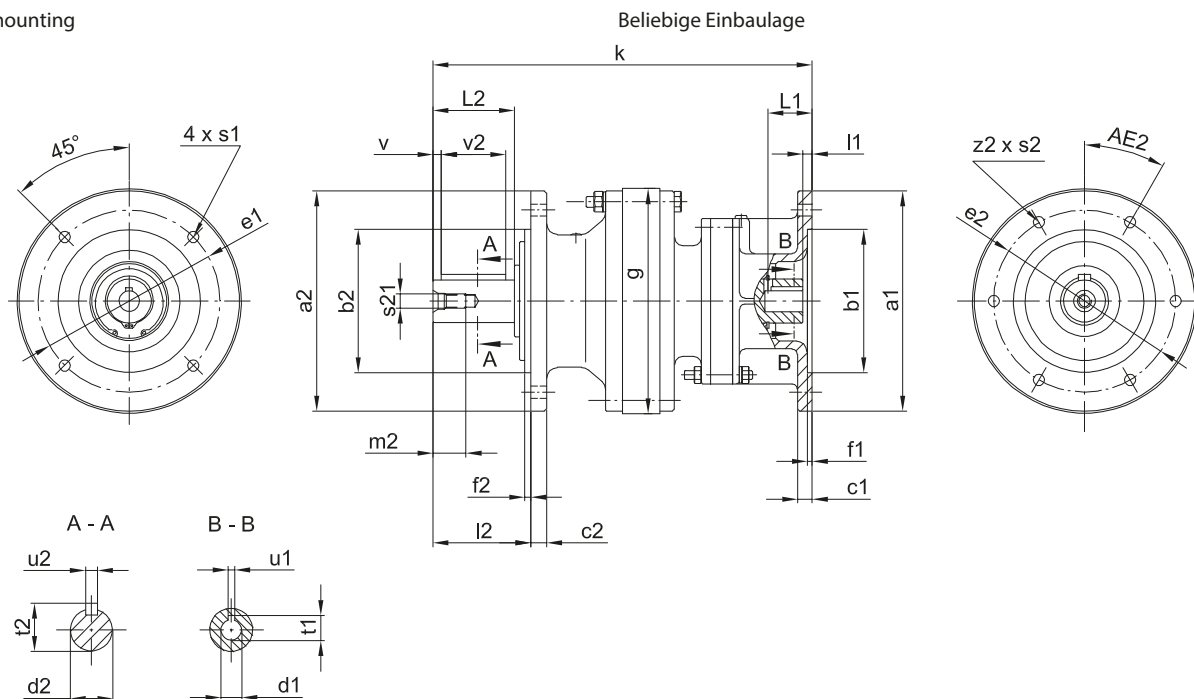
Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Universal mounting



**CNVX 6060DAE - 6125DBE**

CNVX...											Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6060DAE 6065DAE	120	80 J6	8	100	3	110	39	9	6	30°	14 k6	30	5	16	2,5	25	M5	16
6070DAE 6075DAE	160	110 J6	9	130	3	110	52	11	4	45°	20 k6	40	6	22,5	4	32	M6	16
6090DAE 6095DAE	160	110 J6	9	130	3	150	63	11	4	45°	25 k6	50	8	28	3,5	40	M10	20
6100DAE 6105DAE	160	110 J6	9	130	3	150	73	11	4	45°	30 k6	60	8	33	3,5	50	M10	20
6120DAE 6125DAE 6120DBE 6125DBE	200	130 J6	13	165	4	204	84	11	6	30°	35 k6	70	10	38	7	56	M12	24



5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Universal mounting

Beliebige Einbaulage

CNVX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1	
6060DA 6065DA	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	188	9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	7
	71/C105	105	70 H8		85			6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9						
6070DA 6075DA	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	199	9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	8
	71/C105	105	70 H8		85			6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9						
6090DA 6095DA	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	263	9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	13
	71/C105	105	70 H8		85			6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9						
6100DA 6105DA	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	287	9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	15
	71/C105	105	70 H8		85			6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9						
6120DA 6125DA	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	313	9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	27
	71/C105	105	70 H8		85			6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	71/C140	140	95 H8		115			9						
6120DB 6125DB	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	327	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	31
	71/A160	160	110 H8		130			9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	80/C120	120	80 H8	13	100		6,6							
	80/C160	160	110 H8	12	130		9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	32	
	80/A200	200	130 H8	12	165		11						34	
	90/C140	140	95 H8	13	115		9						31	
	90/C160	160	110 H8	12	130		9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	32	
90/A200	200	130 H8	165		11						34			

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

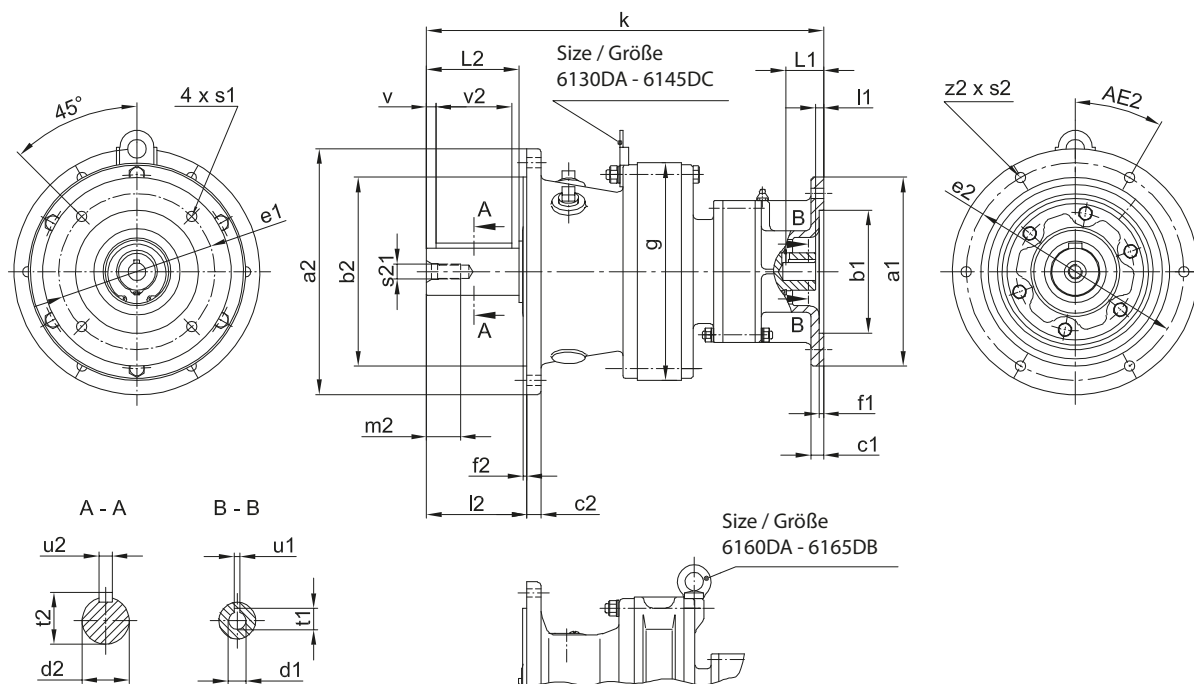
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



**CHVX 6130DAE - 6165DB**

CHVX...											Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2
6130DAE 6135DAE																		
6130DBE 6135DBE	260	200 f8	15	230	4	230	106	11	6	0°	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6130DCE 6135DCE																		
6140DAE 6145DAE																		
6140DBE 6145DBE	260	200 f8	15	230	4	230	106	11	6	0°	50 k6	100	14	53,5	10	80	M16	30
6140DCE 6145DCE																		
6160DA 6165DA																		
6160DB 6165DB	340	270 f8	20	310	4	300	89	11	6	0°	60 h6	90	18	64	0	80	M10	20

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage

CHVX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg	
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1		
6130DA 6135DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	42,5	
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	382	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	42,5	
	71/C140	140	95 H8		115			9			30			42,5	
6130DB 6135DB	63/A140	140	95 H8	11	115		394	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	45,5	
	71/A160	160	110 H8		130				14 F7	9	30	5 Js9	16,3		
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						47	
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	420	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
	80/A200	200	130 H8		165			11							48
	90/C140	140	95 H8	13	115			9							46
	90/C160	160	110 H8	12	130			11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3		47
90/A200	200	130 H8		165		11							48		
6130DC 6135DC	71/A160	160	110 h8	11	130		408	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	46	
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						47	
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	433	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
	80/A200	200	130 H8		165			11							50
	90/C140	140	95 H8	13	115			9							46
	90/C160	160	110 H8	12	130			11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3		47
	90/A200	200	130 H8		165			11						50	
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5		9	28 F7	18	60		31,3	48	
6140DA 6145DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	42,5	
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	382	6,6			30			42,5	
	71/C140	140	95 H8		115			9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	42,5	
6140DB 6145DB	63/A140	140	95 H8	11	115		394	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	45,5	
	71/A160	160	110 H8		130				14 F7	9	30	5 Js9	16,3		
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						47	
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	420	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
	80/A200	200	130 H8		165			11							48
	90/C140	140	95 H8	13	115			9							46
	90/C160	160	110 H8	12	130			9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3		47
90/A200	200	130 H8		165		11							48		
6140DC 6145DC	71/A160	160	110 H8	11	130		408	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	46	
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						47	
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	433	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
	80/A200	200	130 H8		165			11							50
	90/C140	140	95 H8	13	115			9							46
	90/C160	160	110 H8	12	130			11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3		47
	90/A200	200	130 H8		165			11						50	
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5		9	28 F7	18	60		31,3	48	
6160DA 6165DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	81,5	
	71/A160	160	110 H8	11	130		434		14 F7	9	30	5 Js9	16,3		
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						83	
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	460	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
	80/A200	200	130 H8		165			11							84
	90/C140	140	95 H8	13	115			9							83
	90/C160	160	110 H8	12	130			9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3		84
90/A200	200	130 H8		165		11							84		
6160DB 6165DB	71/A160	160	110 H8	11	130		447	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	87	
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6			40			21,8	
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	473	9	19 F7	12	40	6 Js9			
	80/A200	200	130 H8		165			11				40			91
	90/C140	140	95 H8	13	115			9							87
	90/C160	160	110 H8	12	130			9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3		88
	90/A200	200	130 H8		165			11						91	
	100/112/C160	160	110 h8	14	130	5	484	9	28 F7	18	60		31,3	89	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

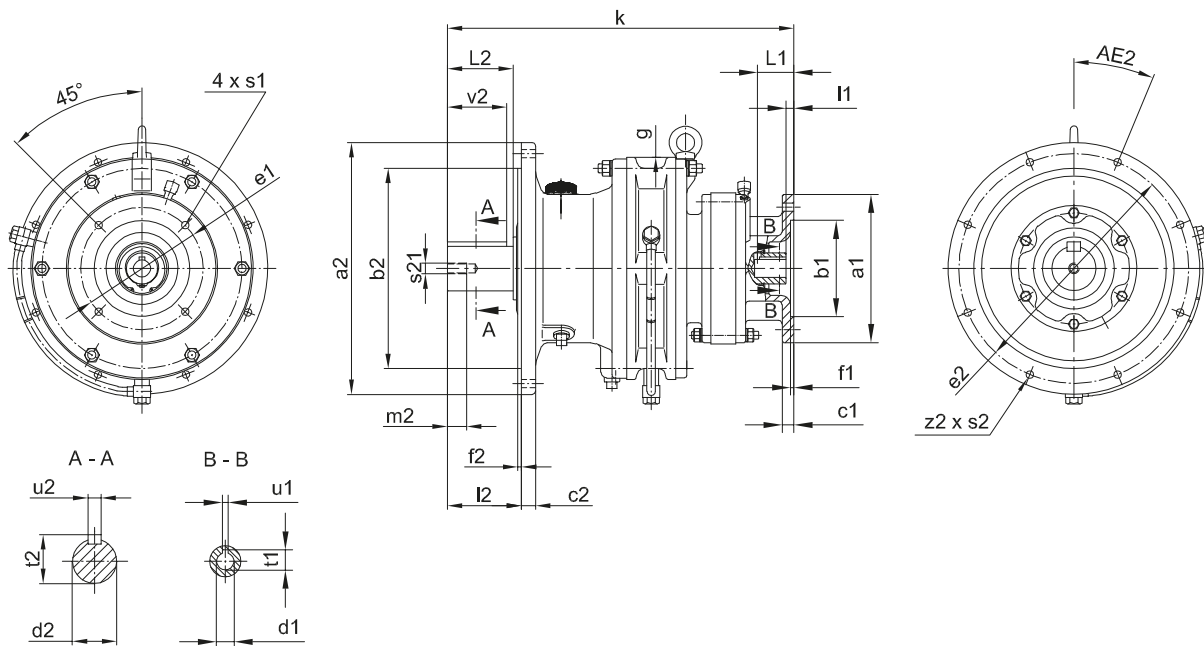
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHVX 6160DC - 6195DB

CHVX...											Slow speed shaft Abtriebswelle						
	∅ a2	∅ b2	c2	∅ e2	f2	∅ g	l2	∅ s2	z2	AE2	∅ d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6160DC 6165DC	340	270 f8	20	310	4	300	89	11	6	0°	60 h6	90	18	64	80	M10	20
6170DA 6175DA																	
6170DB 6175DB	400	316 f8	22	360	5	340	94	14	8	22,5°	70 h6	90	20	74,5	80	M12	24
6170DC 6175DC																	
6180DA 6185DA	430	345 f8	22	390	5	370	110	18	8	22,5°	80 h6	110	22	85	100	M12	24
6180DB 6185DB																	
6190DA 6195DA	490	400 f8	30	450	6	430	145	18	12	15°	95 h6	135	25	100	125	M20	34
6190DB 6195DB																	

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage

CHVX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg	
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1		
6160DC 6165DC	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	468	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	97	
	24 F7								14	50		27,3			
6170DA 6175DA	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	478	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	98	
	100/112/A250	250	180 H8		215			14	14						102
6170DA 6175DA	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	478	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	116	
	71/A160	160	110 H8		130			9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3		
	80/C120	120	80 H8	13	100		6,6	504							
	80/C160	160	110 H8	12	130		9		19 F7	12	40	6 Js9	21,8	117	
	80/A200	200	130 H8		165		11							118	
	90/C140	140	95 H8	13	115		9								
	90/C160	160	110 H8	12	130		9		24 F7	14	50	8 Js9	27,3	117	
	90/A200	200	130 H8		165		11							118	
6170DB 6175DB	71/A160	160	110 H8	11	130	4,5	492		9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	119
	80/C120	120	80 H8		13				100	6,6					
	80/C160	160	110 H8	12	130		9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	120		
	80/A200	200	130 H8		165		11								
	90/C140	140	95 H8	13	115		9								
	90/C160	160	110 H8	12	130		9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	120		
	90/A200	200	130 H8		165		11								
	100/112/C160	160	110 H8	14	130		5	528	9	28 F7	18	60		31,3	121
6170DC 6175DC	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	515	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	131	
	24 F7								14	50		27,3			
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	525	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	132	
	100/112/A250	250	180 H8		215			14							135,5
6180DA 6185DA	71/A160	160	110 H8	11	130	4,5	534	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	151	
	80/C120	120	80 H8		13			100	6,6						
	80/C160	160	110 H8	12	130		9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	152		
	80/A200	200	130 H8		165		11								
	90/C140	140	95 H8	13	115		9								
	90/C160	160	110 H8	12	130		9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	152		
	90/A200	200	130 H8		165		11								
	100/112/C160	160	110 H8	14	130		5	570	9	28 F7	18	60		31,3	154
6180DB 6185DB	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	577	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	185	
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	587	14	28 F7	18	60		31,3	187	
	132/A300	300	230 H8	17	265		613		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	192	
6190DA 6195DA	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	635	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	245	
	24 F7								14	50		27,3	248		
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	645	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	253	
	100/112/A250	250	180 H8		215			14							257
6190DB 6195DB	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	653	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	252	
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	663	14	28 F7	18	60		31,3	255	
	132/A300	300	230 H8	17	265		689		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	260	

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

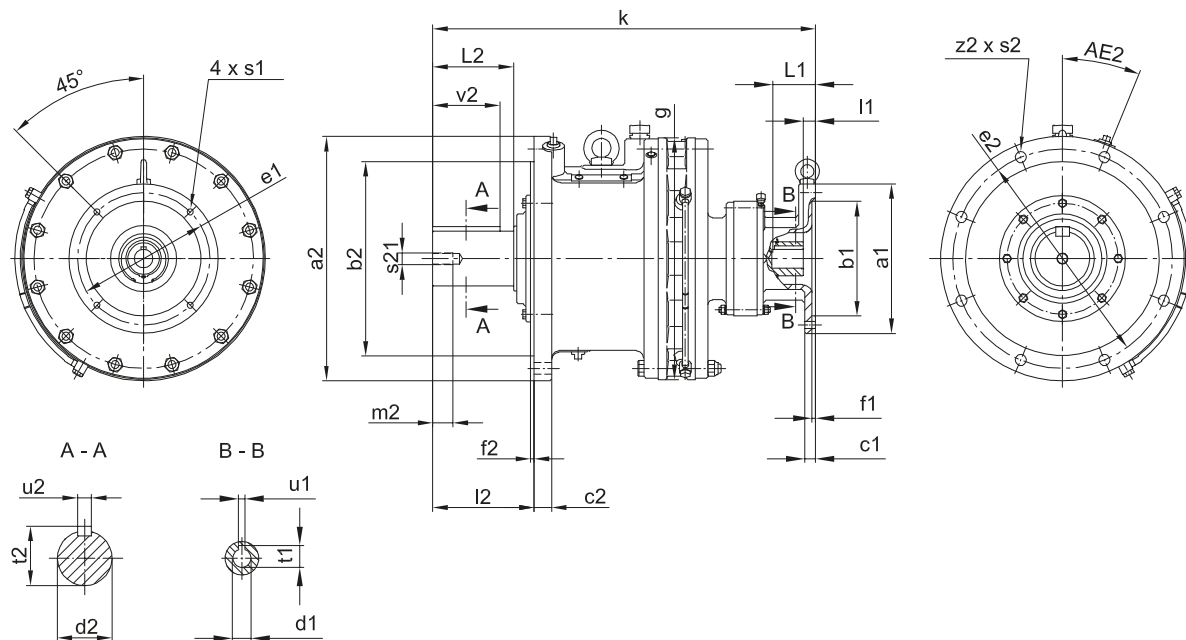
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Horizontal mounting

Horizontale Einbaulage



CHVX 6205DA - 6245DA

CHVX...	Oil bath lubrication / Öлтаuschmierung										Slow speed shaft / Abtriebswelle						
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6205DA 6205DB	455	355 f8	30	405	5	448	204	22	8	0°	100 h6	165	28	106	165	M20	34
6215DA 6215DB	490	390 f8	35	440	7	485	203	24	8	0°	110 h6	165	28	116	165	M20	34
6225DA	535	415 f8	35	475	10	526	210	27	8	0°	120 h6	165	32	127	165	M20	34
6235DA	570	450 f8	40	510	10	562	250	27	8	0°	130 h6	200	32	137	200	M24	41
6245DA	635	485 f8	40	560	10	614	250	33	8	0°	140 h6	200	36	148	200	M24	41

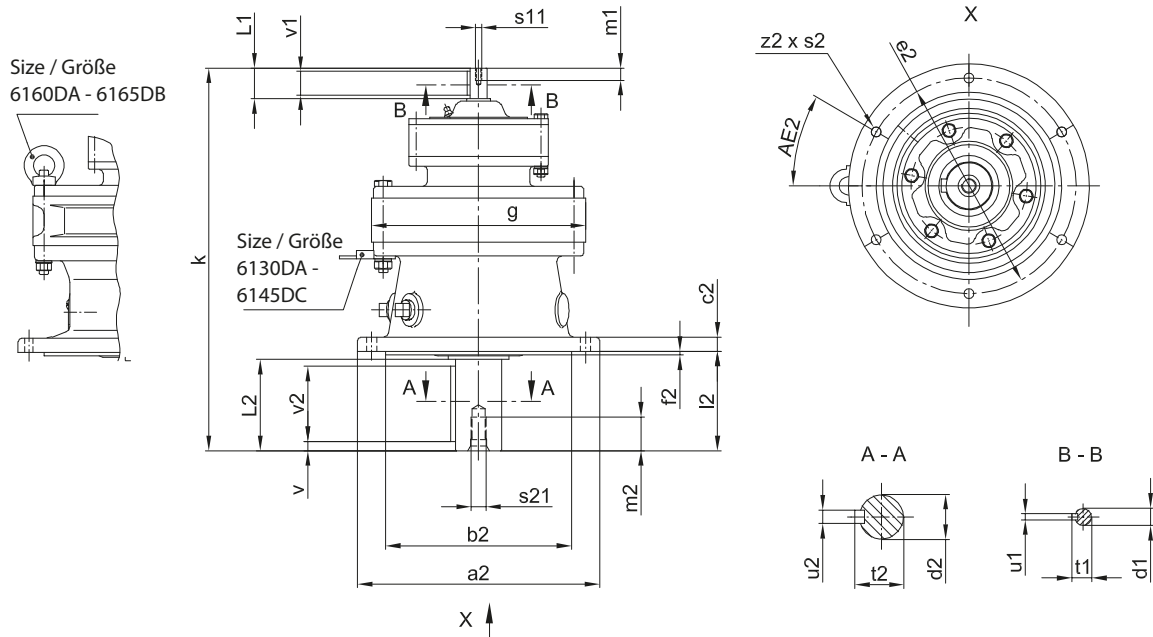
CHVX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite								L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1		
6205DA	80/A200	200	130 H8	13	165	4.5	675	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	250	
	90/A200			24 F7					14	50	27,3				
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	685	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	251	
	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	685	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	254	
6205DB	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	705	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	275	
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	715	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	277	
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	741	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	282	
6215DA	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	732	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	356	
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	742	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	358	
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	768	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	363	
6215DB	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	761	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	359	
	132/A300	300	230 H8	16	265	5	783	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	364	
	160/A350	350	250 H8	16	300	6	819	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	369	
6225DA	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	773	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	431	
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	783	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	433	
	132/A300	300	230 H8	17	265	5	809	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	438	
6235DA	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	864	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	549	
	132/A300	300	230 H8	16	265	5	876	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	554	
	160/A350	350	250 H8		300	6	922	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	559	
6245DA	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	902	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	660	
	132/A300	300	230 H8	16	265	5	924	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	662	
	160/A350	350	250 H8		300	6	960	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	667	

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Vertical mounting

Vertikale Einbaulage



**CVV 6130DAE - 6165DB**

CVV...	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	Ø s2	z2	AE2
6130DAE 6135DAE								377			
6130DBE 6135DBE	260	200 f8	15	230	4	230	106	394	11	6	0°
6130DCE 6135DCE								400			
6140DAE 6145DAE								377			
6140DBE 6145DBE	260	200 f8	15	230	4	230	106	394	11	6	0°
6140DCE 6145DCE								400			
6160DA 6165DA	340	270 f8	20	310	4	300	89	433	11	6	0°
6160DB 6165DB								440			

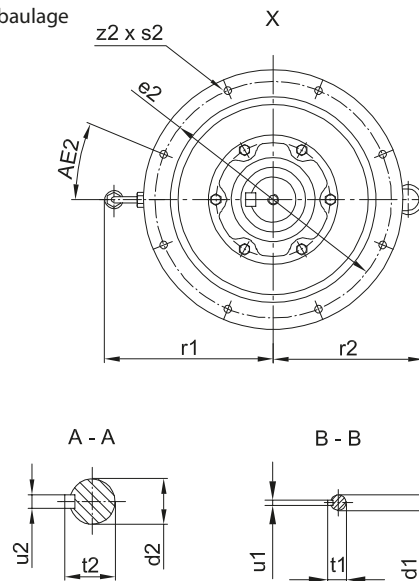
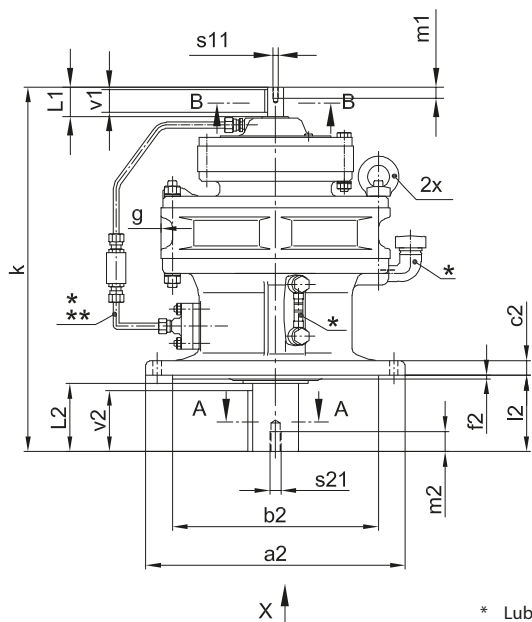
CVV...	Slow speed shaft Abtriebswelle								High speed shaft Antriebswelle						kg	
	Ø d2	L2	u2	t2	v	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11		m1
6130DAE 6135DAE									12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	40
6130DBE 6135DBE	50 k6	91	14	53,5	10	80	M16	30	14 k6	25	5	16	21	M5	10	43
6130DCE 6135DCE																44
6140DAE 6145DAE									12 k6	25	4	13,5	22	M4	8	40
6140DBE 6145DBE	50 k6	91	14	53,5	10	80	M16	30	14 k6	25	5	16	21	M5	10	43
6140DCE 6145DCE																44
6160DA 6165DA	60 h6	80	18	64	0	80	M10	20	14 k6	25	5	16	21	M5	10	80
6160DB 6165DB																82

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Vertical mounting

Vertikale Einbaulage



- \* Lubrication fittings may have different positions dependent on frame size. Die Schmierarmaturen sind, je nach Getriebegröße, an verschiedenen Positionen. In case of grease lubrication (depending on ratio) the lubrication fittings are not required. Bei Fettschmierung (übersetzungsabhängig) entfallen die Schmierarmaturen.
- \*\* Frame size 6190DA-6195DB may use 2 pumps dependent on ratio. Bei Größe 6190DA-6195DB sind, je nach Übersetzung, auch 2 Pumpen möglich.

CVV6160DC - 6195DB

CVV...	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	r1	r2	Ø s2	z2	AE2
6160DC 6165DC	340	270 f8	20	310	4	300	89	463	196	200	11	6	0°
6170DA 6175DA								478					
6170DB 6175DB	400	316 f8	22	360	5	340	94	484	218	225	14	8	22,5°
6170DC 6175DC								510					
6180DA 6185DA								526					
6180DB 6185DB	430	345 f8	22	390	5	370	110	577	233	240	18	8	22,5°
6190DA 6195DA								629					
6190DB 6195DB	490	400 f8	30	450	6	430	145	653	255	270	18	12	15°

CVV...	Slow speed shaft Abtriebswelle							High speed shaft Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6160DC 6165DC	60 h6	80	18	64	80	M10	20	19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	90
6170DA 6175DA								14 k6	25	5	16,0	21	M5	10	115
6170DB 6175DB	70 h6	84	20	74.5	80	M12	24	14 k6	25	5	16,0	21	M5	10	117
6170DC 6175DC								19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	125
6180DA 6185DA								14 k6	25	5	16,0	21	M5	10	149
6180DB 6185DB	80 h6	100	22	85	100	M12	24	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	171
6190DA 6195DA								19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	229
6190DB 6195DB	95 h6	125	25	100	125	M20	34	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	240

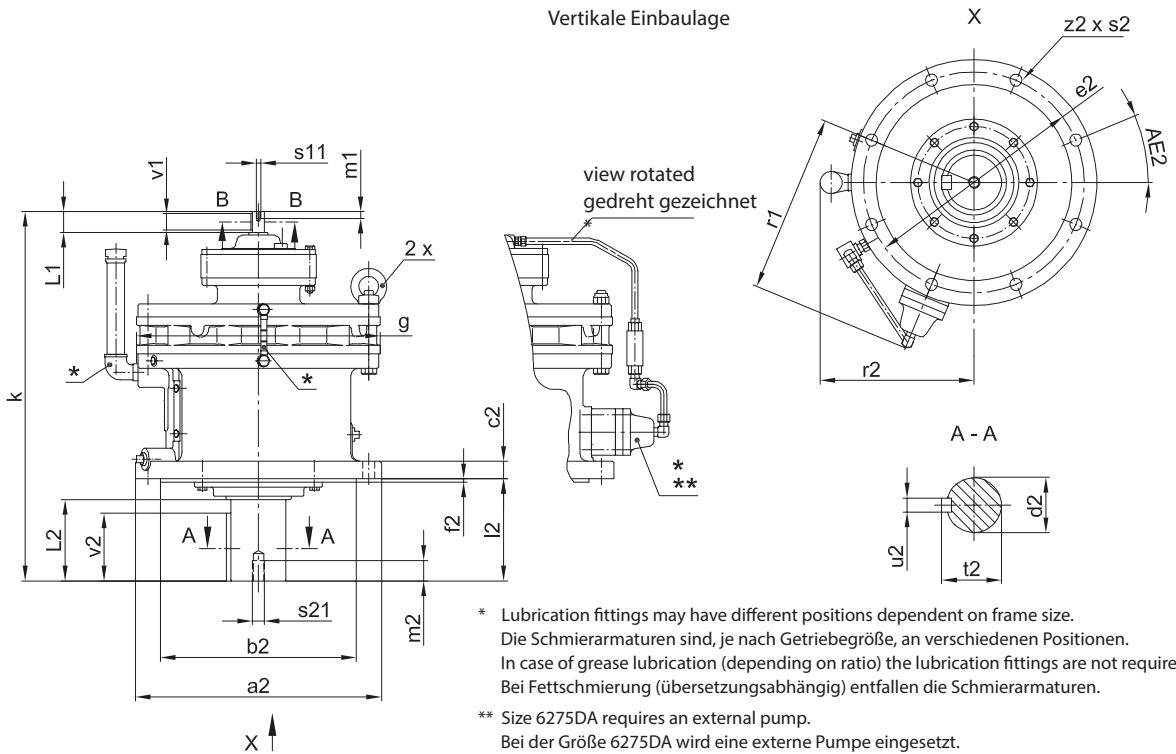


5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Vertical mounting

Vertikale Einbaulage



CVV 6205DA - 6275DA

CVV...	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	k	r1	r2	Ø s2	z2	AE2
6205DA	455	355 f8	30	405	5	448	204	670	341	287	22	8	0°
6205DB								705					
6215DA	490	390 f8	35	440	7	485	203	731	348	306	24	8	0°
6215DB								780					
6225DA	535	415 f8	35	475	10	526	210	773	352	326	27	8	0°
6225DB								860					
6235DA	570	450 f8	40	510	10	562	250	883	359	344	27	8	0°
6235DB								938					
6245DA	635	485 f8	40	560	10	614	250	921	370	371	33	8	0°
6245DB								975					
6255DA	685	535 f8	45	610	10	670	295	1081	395	399	33	8	0°
6255DB								1133					0°
6265DA	750	570 f8	50	660	10	736	360	1243	427	431	39	8	0°
6275DA	1160	900 f8	60	1020	10	950	355	1504	610	613	39	8	22,5°

CVV...	Slow speed shaft / Abtriebswelle							High speed shaft / Antriebswelle							kg
	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	Ø d1	L1	u1	t1	v1	s11	m1	
6205DA	100 h6	165	28	106	165	M20	34	19 k6	35	6	21,5	27	M6	12	246
6205DB								22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	258
6215DA	110 h6	165	28	116	165	M20	34	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	333
6215DB								30 h6	45	8	33	45	M8	16	355
6225DA	120 h6	165	32	127	165	M20	34	22 k6	40	6	24,5	34	M8	16	408
6225DB								35 h6	55	10	38	50	M8	16	455
6235DA	130 h6	200	32	137	200	M24	41	30 h6	45	8	33	45	M8	16	510
6235DB								40 h6	65	12	43	63	M10	18	544
6245DA	140 h6	200	36	148	200	M24	41	30 h6	45	8	33	45	M8	16	604
6245DB								40 h6	65	12	43	63	M10	18	633
6255DA	160 h6	240	40	169	240	M30	52	35 h6	55	10	38	50	M8	16	925
6255DB								45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	993
6265DA	170 h6	300	40	179	300	M30	52	45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	1265
6275DA	180 h6	320	45	190	330	M30	52	45 h6	70	14	48,5	70	M10	18	2660

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter Einbausituation im Werk nachzufragen.



5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Vertical mounting

Vertikale Einbaulage

CVVX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg	
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1		
6130DA 6135DA	63/A140	140	95 H8		115			9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	42,5	
	71/C105	105	70 H8	11	85	4,5	382	6,6	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	42,5	
	71/C140	140	95 H8		115			9			30			42,5	
6130DB 6135DB	63/A140	140	95 H8	11	115		394	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	45,5	
	71/A160	160	110 H8		130				14 F7	9	30	5 Js9	16,3		
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						47	
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	420	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
	80/A200	200	130 H8		165			11							48
	90/C140	140	95 H8	13	115				9						46
	90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	47
	90/A200	200	130 H8		165				11						48
71/A160	160	110 H8	11	130		408		9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	48	
80/C120	120	80 H8	13	100				6,6						49	
80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	433		9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
80/A200	200	130 H8		165			11							50	
90/C140	140	95 H8	13	115				9						48	
90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	49	
90/A200	200	130 H8		165				11						50	
100/112/C160	160	110 H8	14	130	5			9	28 F7	18	60		31,3	49	
6140DA 6145DA	63/A140	140	95 H8	11	115		4,5	382	9	11 F7	7	23	4 Js9	12,8	42,5
	71/C105	105	70 H8		85				6,6			30			42,5
	71/C140	140	95 H8		115			9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	42,5	
6140DB 6145DB	63/A140	140	95 H8	11	115		394	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	45,5	
	71/A160	160	110 H8		130				14 F7	9	30	5 Js9	16,3		
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						47	
	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	420	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
	80/A200	200	130 H8		165			11							48
	90/C140	140	95 H8	13	115				9						46
	90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	47
	90/A200	200	130 H8		165				11						48
71/A160	160	110 H8	11	130		408		9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	44,5	
80/C120	120	80 H8	13	100				6,6						49	
80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	433		9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
80/A200	200	130 H8		165			11							50	
90/C140	140	95 H8	13	115				9						48	
90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	49	
90/A200	200	130 H8		165				11						50	
100/112/C160	160	110 H8	14	130	5			9	28 F7	18	60		31,3	50	
6160DA 6165DA	63/A140	140	95 H8	11	115		4,5	434	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	81,5
	71/A160	160	110 H8		130					14 F7	9	30	5 Js9	16,3	
	80/C120	120	80 H8	13	100			6,6						83	
	80/C160	160	110 H8	12	130		460	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8		
	80/A200	200	130 H8		165			11							84
	90/C140	140	95 H8	13	115				9						83
	90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	84
90/A200	200	130 H8		165				11						84	
71/A160	160	110 H8	11	130		447		9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	89	
80/C120	120	80 H8	13	100				6,6			40				
6160DB 6165DB	80/C160	160	110 H8	12	130	4,5	473	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	90	
	80/A200	200	130 H8		165			11			40				91
	90/C140	140	95 H8	13	115				9						89
	90/C160	160	110 H8	12	130				9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	90
	90/A200	200	130 H8		165				11						91
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5		484	9	28 F7	18	60		31,3	90

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
 Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
 Where installation space is restricted, contact  
 Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

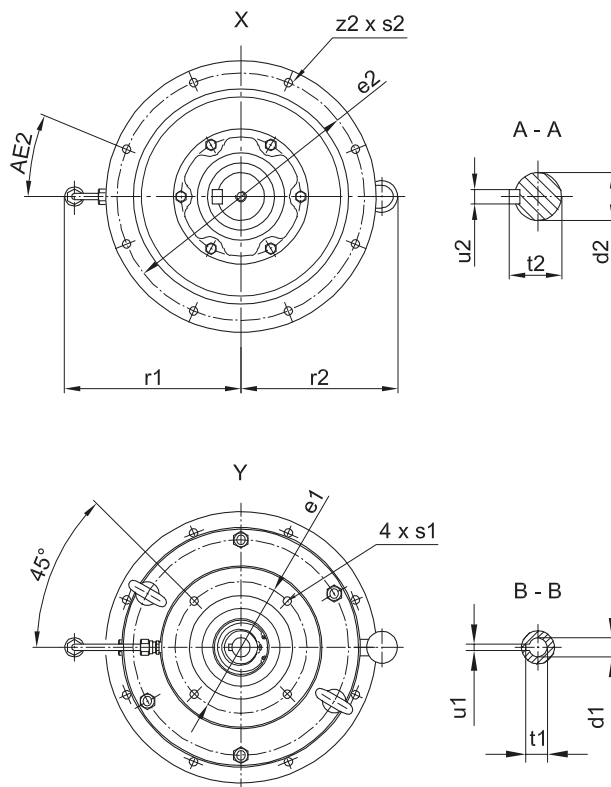
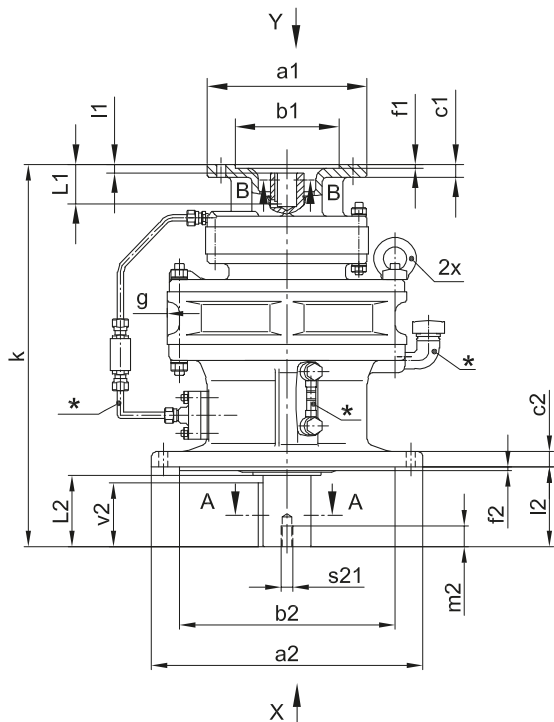
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
 Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
 Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
 Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Vertical mounting

Vertikale Einbaulage



\* Lubrication fittings may have different positions dependent on frame size.  
 Die Schmierarmaturen sind, je nach Getriebegröße, an verschiedenen Positionen.  
 In case of grease lubrication (depending on ratio) the lubrication fittings are not required.  
 Bei Fettschmierung (übersetzungsabhängig) entfallen die Schmierarmaturen.

CVVX 6160DC - 6195DB

CVVX...													Slow speed shaft Abtriebswelle							
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	r1	r2	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2	
6160DC 6165DC	340	270 f8	20	310	4	300	89	196	200	11	6	0°	60 h6	80	18	64	80	M10	20	
6170DA 6175DA																				
6170DB 6175DB	400	316 f8	22	360	5	340	94	218	225	14	8	22,5°	70 h6	84	20	74,5	80	M12	24	
6170DC 6175DC																				
6180DA 6185DA																				
6180DB 6185DB	430	345 f8	22	390	5	370	110	233	240	18	8	22,5°	80 h6	100	22	85	100	M12	24	
6190DA 6195DA																				
6190DB 6195DB	490	400 f8	30	450	6	430	145	255	270	18	12	15°	95 h6	125	25	100	125	M20	34	

## 5.4 2 stage / Flange mount

## 5.4 2-stufig / Flanschmontage

Vertical mounting

Vertikale Einbaulage

CVVX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg	
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1		
6160DC 6165DC	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	468	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	98	
	24 F7								14	50	27,3				
6170DA 6175DA	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	478	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	99	
	100/112/A250	250	180 H8		215				14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	102
6170DA 6175DA	63/A140	140	95 H8	11	115	4,5	478	9	11 F7	6	23	4 Js9	12,8	116	
	71/A160	160	110 H8		130				14 F7	9	30	5 Js9	16,3		
	80/C120	120	80 H8	13	100		504	6,6	9	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	117
	80/C160	160	110 H8	12	130			11							
	80/A200	200	130 H8	13	165		504	11	9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	118
	90/C140	140	95 H8		115			9							
	90/C160	160	110 H8	12	130		504	9	9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	117
	90/A200	200	130 H8		165			11							
6170DB 6175DB	71/A160	160	110 H8	11	130	4,5	492	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	119	
	80/C120	120	80 H8		13				100	6,6	9	19 F7	12		40
	80/C160	160	110 H8	12	130		518	9	9	24 F7				14	
	80/A200	200	130 H8		165			11							
	90/C140	140	95 H8	13	115		518	9	9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	121
	90/C160	160	110 H8		130			9							
	90/A200	200	130 H8	12	165		518	11	9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	120
	100/112/C160	160	110 H8		14			130							
6170DC 6175DC	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	515	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	132	
	90/A200								24 F7	14	50	27,3			
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	525	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	133	
	100/112/A250	250	180 H8		215				14	28 F7	18	60	8 Js9		31,3
6180DA 6185DA	71/A160	160	110 H8	11	130	4,5	534	9	14 F7	9	30	5 Js9	16,3	151	
	80/C120	120	80 H8		13				100	6,6	9	19 F7	12		40
	80/C160	160	110 H8	12	130		560	9	9	24 F7				14	
	80/A200	200	130 H8		165			11							
	90/C140	140	95 H8	13	115		560	9	9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	153
	90/C160	160	110 H8		130			9							
	90/A200	200	130 H8	12	165		560	11	9	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	152
	100/112/C160	160	110 H8		14			130							
6180DB 6185DB	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	577	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	186	
	100/112/A250	250	180 H8		13		215		587	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3
	132/A300	300	230 H8	17	265		5	613	38 F7		23	80	10 Js9	41,3	193
6190DA 6195DA	80/A200	200	130 H8	13	165	4,5	635	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	246	
	90/A200								24 F7	14	50	27,3			
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	645	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	254	
	100/112/A250	250	180 H8		215				14	28 F7	18	60	8 Js9		31,3
6190DB 6195DB	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	653	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	253	
	100/112/A250	250	180 H8		13		215		5	663	28 F7	18	60		8 Js9
	132/A300	300	230 H8	17	265		5	689	14	38 F7	23	80	10 Js9	41,3	261

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

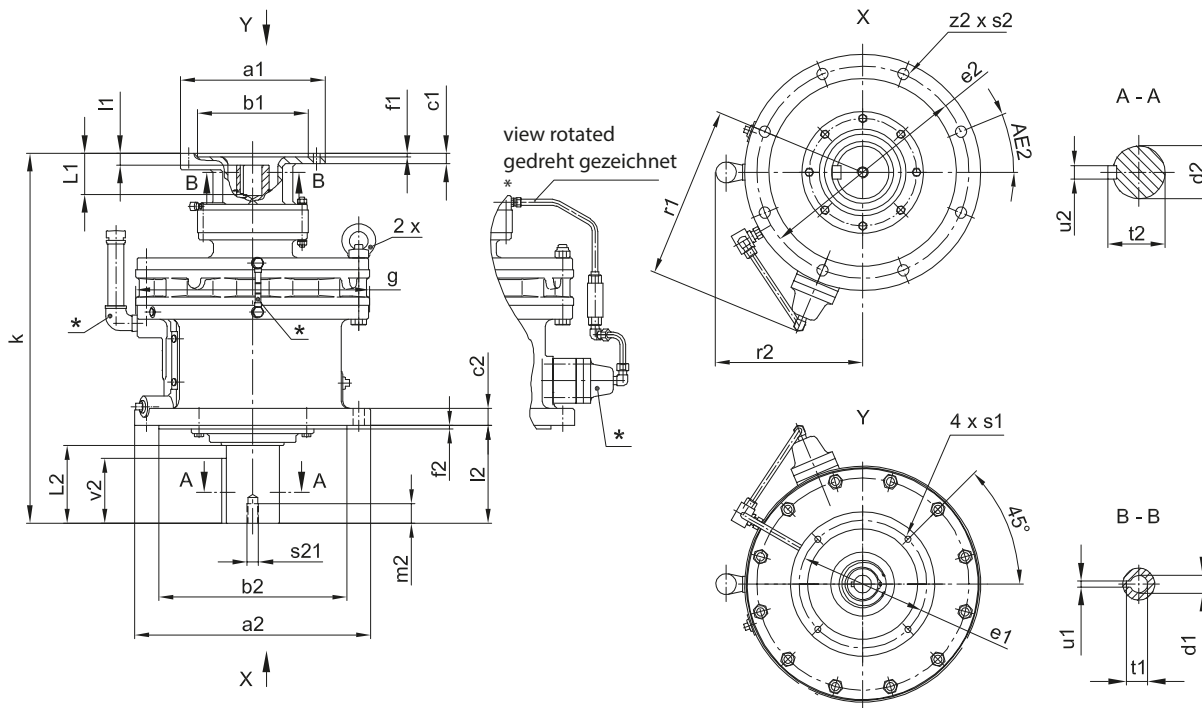
Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.4 2 stage / Flange mount

5.4 2-stufig / Flanschmontage

Vertical mounting

Vertikale Einbaulage



\* Lubrication fittings may have different positions dependent on frame size.  
 Die Schmierarmaturen sind, je nach Getriebegröße, an verschiedenen Positionen.  
 In case of grease lubrication (depending on ratio) the lubrication fittings are not required.  
 Bei Fettschmierung (übersetzungsabhängig) entfallen die Schmierarmaturen.

CVVX 6205DA - 6245DA

CVVX...													Slow speed shaft Abtriebswelle						
	Ø a2	Ø b2	c2	Ø e2	f2	Ø g	l2	r1	r2	Ø s2	z2	AE2	Ø d2	L2	u2	t2	v2	s21	m2
6205DA	455	355 f8	30	405	5	448	204	341	287	22	8	0°	100 h6	165	28	106	165	M20	34
6205DB																			
6215DA	490	390 f8	35	440	7	485	203	348	306	24	8	0°	110 h6	165	28	116	165	M20	34
6215DB																			
6225DA	535	415 f8	35	475	10	526	210	352	326	27	8	0°	120 h6	165	32	127	165	M20	34
6235DA	570	450 f8	40	510	10	562	250	359	344	27	8	0°	130 h6	200	32	137	200	M24	41
6245DA	635	485 f8	40	560	10	614	250	370	371	33	8	0°	140 h6	200	36	148	200	M24	41

## 5.4 2 stage / Flange mount

## 5.4 2-stufig / Flanschmontage

Vertical mounting

Vertikale Einbaulage

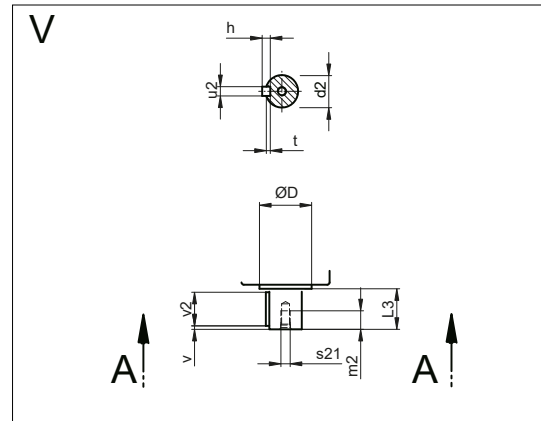
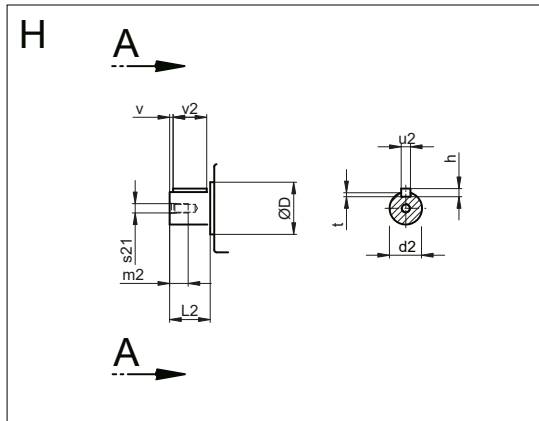
CVVX...	Input element Antriebszubehör	High speed shaft portion / Antriebsseite							L* = Length of motor shaft L* = Länge der Motorwelle					kg
		Ø a1	Ø b1	c1	Ø e1	f1	k	Ø s1	Ø d1	l1	L1*	u1	t1	
6205DA	80/A200	200	130 H8	13	165	4.5	675	11	19 F7	12	40	6 Js9	21,8	250
	90/A200			24 F7					14	50		27,3		
	100/112/C160	160	110 H8	14	130	5	685	9	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	251
	100/112/A250	250	180 H8		215				14		254			
6205DB	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	705	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	275
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	715	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	277
	132/A300	300	230 H8	17	265	741	38 F7		23	80	10 Js9	41,3	282	
6215DA	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	732	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	356
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	742	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	358
	132/A300	300	230 H8	17	265		768		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	363
6215DB	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	761	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	359
	132/A300	300	230 H8	16	265		783		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	364
	160/A350	350	250 H8	16	300	6	819	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	369
6225DA	90/A200	200	130 H8	11	165	4,5	773	11	24 F7	14	50	8 Js9	27,3	431
	100/112/A250	250	180 H8	13	215	5	783	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	433
	132/A300	300	230 H8	17	265		809		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	438
6235DA	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	864	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	549
	132/A300	300	230 H8	16	265		876		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	554
	160/A350	350	250 H8		300	6	922	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	559
6245DA	100/112/A250	250	180 H8	14	215	5	902	14	28 F7	18	60	8 Js9	31,3	657
	132/A300	300	230 H8	16	265		924		38 F7	23	80	10 Js9	41,3	662
	160/A350	350	250 H8		300	6	960	18	42 F7	47	110	12 Js9	45,3	667

Keys and keyways according to DIN 6885 page 1  
Tolerances according to DIN ISO 286 part 2  
Where installation space is restricted, contact  
Sumitomo Drive Technologies for additional dimensions.

Passfedern nach DIN 6885 Seite 1  
Toleranzen nach DIN ISO 286 Teil 2  
Nicht tolerierte Maße sind bei beengter  
Einbausituation im Werk nachzufragen.

5.5 Slow speed shaft

5.5 Abtriebswelle



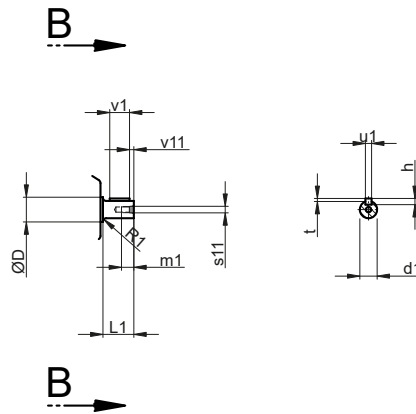
Size Baugröße	Type Typ	Ød2	Tolerance Toleranz	ØD	L2	L3	s21	m2	t	Tolerance Toleranz	u2	Tolerance Toleranz	h	Tolerance Toleranz	v	v2
606 X	E	14 k6	+0,012 +0,001	20	30	-	M5	16	3	+0,1 0	5	0 -0,030	5	0 -0,030	2,5	25
	G	14 k6	+0,012 +0,001	20	25	-	M5	16	3	+0,1 0	5	0 -0,030	5	0 -0,030	0	20
607 X	E	20 k6	+0,015 +0,002	30	40	-	M6	16	3,5	+0,1 0	6	0 -0,030	5	0 -0,030	4	32
	G	19 k6	+0,015 +0,002	30	30	-	M6	16	3,5	+0,1 0	6	0 -0,030	6	0 -0,030	0	25
608 X	E	25 k6	+0,015 +0,002	45	50	-	M10	20	4	+0,2 0	8	0 -0,036	7	0 -0,090	3,5	40
	G	22 k6	+0,015 +0,002	45	35	-	M6	16	3,5	+0,2 0	6	0 -0,036	6	0 -0,030	0	30
609 X	E	25 k6	+0,015 +0,002	45	50	-	M10	20	4	+0,2 0	8	0 -0,036	7	0 -0,090	3,5	40
	G	28 k6	+0,015 +0,002	45	35	-	M8	20	4	+0,2 0	8	0 -0,036	7	0 -0,090	0	32
610 X	E	30 k6	+0,015 +0,002	50	60	-	M10	20	4	+0,2 0	8	0 -0,036	7	0 -0,090	3,5	50
	G	28 k6	+0,015 +0,002	50	35	-	M8	20	4	+0,2 0	8	0 -0,036	7	0 -0,090	0	32
611 X	E	35 k6	+0,018 +0,002	55	70	-	M12	20	5	+0,2 0	10	0 -0,036	8	0 -0,090	7	56
	G	32 k6	+0,018 +0,002	55	45	-	M8	20	5	+0,2 0	10	0 -0,036	8	0 -0,090	0	37
612 X	E	35 k6	+0,018 +0,002	65	70	-	M12	24	5	+0,2 0	10	0 -0,036	8	0 -0,090	7	56
	G	38 k6	+0,018 +0,002	65	55	-	M8	20	5	+0,2 0	10	0 -0,036	8	0 -0,090	0	50
613 X	E	50 k6	+0,018 +0,002	65	100	91	M16	30	5,5	+0,2 0	14	0 -0,043	9	0 -0,090	10	80
	G	50 h6	0 -0,016	65	70	61	M10	20	5,5	+0,2 0	14	0 -0,043	9	0 -0,090	0	56
614 X	E	50 k6	+0,018 +0,002	65	100	91	M16	30	5,5	+0,2 0	14	0 -0,043	9	0 -0,090	10	80
	G	50 h6	0 -0,016	65	90	81	M10	20	5,5	+0,2 0	14	0 -0,043	9	0 -0,090	0	80
616 X	-	60 h6	0 -0,019	85	90	80	M10	20	7	+0,2 0	18	0 -0,043	11	0 -0,090	0	80
617 X	-	70 h6	0 -0,019	95	90	84	M12	24	7,5	+0,2 0	20	0 -0,052	12	0 -0,110	0	80
618 X	-	80 h6	0 -0,019	110	110	100	M12	24	9	+0,2 0	22	0 -0,052	14	0 -0,110	0	100
619 X	-	95 h6	0 -0,022	120	135	125	M20	34	9	+0,2 0	25	0 -0,052	14	0 -0,110	0	125
620 X	-	100 h6	0 -0,022	120	165	165	M20	34	10	+0,2 0	28	0 -0,052	16	0 -0,110	0	165
621 X	-	110 h6	0 -0,022	130	165	165	M20	34	10	+0,2 0	28	0 -0,052	16	0 -0,110	0	165
622 X	-	120 h6	0 -0,022	145	165	165	M20	34	11	+0,2 0	32	0 -0,062	18	0 -0,110	0	165
623 X	-	130 h6	0 -0,025	160	200	200	M24	41	11	+0,2 0	32	0 -0,062	18	0 -0,110	0	200
624 X	-	140 h6	0 -0,025	17	200	200	M24	41	12	+0,3 0	36	0 -0,062	20	0 -0,130	0	200
625 X	-	160 h6	0 -0,025	190	240	240	M30	52	13	+0,3 0	40	0 -0,062	22	0 -0,130	0	240
626 X	-	170 h6	0 -0,025	200	300	300	M30	52	13	+0,3 0	40	0 -0,062	22	0 -0,130	0	300
627 X	-	180 h6	0 -0,025	230	330	320	M30	52	15	+0,3 0	45	0 -0,062	22	0 -0,130	0	330

X = 0 or/oder 5; singlestage and multistage / einstufig und mehrstufig



5.6 High speed shaft

5.6 Antriebswelle



Size Baugröße		Ød1	Tolerance Toleranz	ØD	L1	s11	m1	t	Tolerance Toleranz	u1	Tolerance Toleranz	h	v11	v1
606 X	606 X DA 606 X DA	12 k6	+0,012 +0,001	17	25	M4	8	2,5	+0,1 0	4	0 -0,030	4	1	22
607 X	609 X DA 610 X DA 612 X DA 613 X DA 614 X DA	12 k6	+0,012 +0,001	17	25	M4	8	2,5	+0,1 0	4	0 -0,030	4	1	22
608 X		12 k6	+0,012 +0,001	17	25	M4	8	2,5	+0,1 0	4	0 -0,036	4	1	22
609 X	612 X DB 613 X DB 614 X DB 616 X DA 617 X DA	14 k6	+0,012 +0,001	20	25	M5	10	3	+0,1 0	5	0 -0,036	5	1	21
610 X	613 X DC 614 X DC 616 X DB 617 X DB 618 X DA	14 k6	+0,012 +0,001	20	25	M5	10	3	+0,1 0	5	0 -0,036	5	1	21
611 X		14 k6	+0,012 +0,001	20	25	M5	10	3	+0,1 0	5	0 -0,036	5	1	21
612 X	616 X DC 617 X DC 619 X DA 620 X DA	19 k6	+0,015 +0,002	32	35	M6	12	3,5	+0,1 0	6	0 -0,036	6	1	27
613 X	618 X DB 619 X DB 620 X DB 621 X DA 622 X DA	22 k6	0 -0,013	38	40	M8	16	3,5	+0,1 0	6	0 -0,043	6	1	34
614 X		22 k6	0 -0,013	38	40	M8	16	3,5	+0,1 0	6	0 -0,043	6	1	34
616 X	621 X DB 623 X DA 624 X DA	30 h6	0 -0,013	70	45	M8	16	4	+0,2 0	8	0 -0,043	7	0	45
617 X	622 X DB 625 X DA	35 h6	0 -0,016	70	55	M8	16	5	+0,2 0	10	0 -0,052	8	0	50
618 X	623 X DB 624 X DB	40 h6	0 -0,016	70	65	M10	18	5	+0,2 0	12	0 -0,052	8	0	63
619 X	625 X DB 626 X DA 627 X DA	45 h6	0 -0,016	82	70	M10	18	5,5	+0,2 0	14	0 -0,052	9	0	70
620 X		45 h6	0 -0,016	82	82	M10	18	5,5	+0,2 0	14	0 -0,052	9	0	82
621 X		50 h6	0 -0,019	82	82	M10	18	5,5	+0,2 0	14	0 -0,052	9	0	82
622 X		55 h6	0 -0,019	90	82	M10	18	6	+0,2 0	16	0 -0,062	10	0	82
623 X		60 h6	0 -0,019	110	105	M10	18	7	+0,2 0	18	0 -0,062	11	0	105
624 X		65 h6	0 -0,019	110	105	M12	24	7	+0,2 0	18	0 -0,062	11	0	105
625 X		80 h6	0 -0,019	130	130	M12	24	9	+0,2 0	22	0 -0,062	14	0	130
626 X		80 h6	0 -0,019	130	130	M12	24	9	+0,2 0	22	0 -0,062	14	0	130
627 X		90 h6	0 -0,022	140	130	M16	24	9	+0,2 0	25	0 -0,062	14	0	140

X = 0 or/oder 5; singlestage and multistage / einstufig und mehrstufig

### 5.7 Adjustable Motor Platform

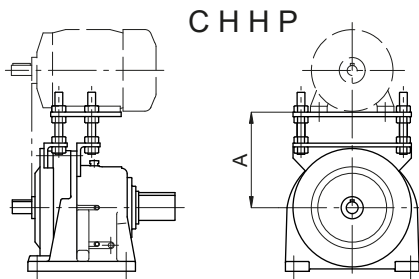
#### Features

- 1) Motor support platforms are attached directly to the gearbox.
- 2) Simple adjusting screws for belt tensioning.
- 3) Motor mounts are furnished with pre-drilled holes for ease of motor assembly.
- 4) Also available for double stage reducers (for combinations and dimensions ask SDT).
- 5) A vertical shaft position is also possible (CVHP, CWHP).
- 6) Also available as side mount on type V (vertical reducers)  
 CHH-PL: Motor at the left seen from high speed shaft.  
 CHH-PR: Motor at the right seen from high speed shaft.

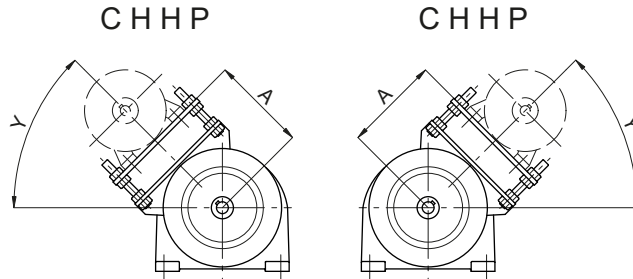
### 5.7 Motortrageplatten

#### Merkmale

- 1) Motortrageplatten sind direkt am Getriebe befestigt
- 2) Spannen des Riemens durch einfaches Schraubenverstellen.
- 3) Motortrageplatten werden mit vorgebohrten Schraublöchern geliefert.
- 4) Ausführung auch für zweistufige Getriebe lieferbar (Rückfrage bei SDT für verfügbare Kombinationen und Maße).
- 5) Ausführung auch mit vertikalen Wellen lieferbar (CVHP, CWHP).
- 6) Lieferbar als Seitenmontage an Typ V (Vertikalgetriebe).  
 CHH-PL: Motor von der Antriebswelle aus gesehen links.  
 CHH-PR: Motor von der Antriebswelle aus gesehen rechts.



Motor at the left seen from high speed shaft  
 Motor links antriebsseitig gesehen



Motor at the right seen from high speed shaft  
 Motor rechts antriebsseitig gesehen

"Size Größe"	"Angle Y [°] Winkel Y [°]"	"Dimension A / for motor size Abmessung A [mm] / für Motorbaugröße"												[kg]
		"90S 90L"	100L	112M	"132S 132M"	"160M 160L"	"180M 180L"	200L	"225S 225M"	250M	280S	280M	"315S 315M"	
6120, 6125		220 ± 45	220 ± 45	220 ± 45										5
6130, 6135		235 ± 45	235 ± 45	235 ± 45	235 ± 45									10
6140, 6145		235 ± 45	235 ± 45	235 ± 45	235 ± 45									15
6160, 6165	30	270 ± 50	270 ± 50	270 ± 50	270 ± 50	300 ± 60								25
6170, 6175	45	290 ± 50	290 ± 50	290 ± 50	290 ± 50	315 ± 50	315 ± 50							30
6180, 6185	45		310 ± 50	310 ± 50	310 ± 50	330 ± 60	330 ± 60							40
6190, 6195	30 / 60			360 ± 60	360 ± 60	360 ± 60	360 ± 60	375 ± 60						50
6205	60			375 ± 60	375 ± 60	385 ± 60	385 ± 60	385 ± 60	385 ± 60					75
6215	60				405 ± 65	405 ± 65	405 ± 65	430 ± 65	430 ± 65	430 ± 65				90
6225	60				430 ± 65	450 ± 65	450 ± 65	450 ± 65	450 ± 65	450 ± 65	450 ± 65			100
6235	60					470 ± 70	470 ± 70	470 ± 70	470 ± 70	470 ± 70	480 ± 70	480 ± 70		115
6245	60					495 ± 70	495 ± 70	515 ± 70	515 ± 70	515 ± 70	515 ± 70			135
6255	60						520 ± 70	540 ± 70	540 ± 70	540 ± 70	540 ± 70	540 ± 70	540 ± 70	140
6265	60							570 ± 70	570 ± 70	570 ± 70	570 ± 70	570 ± 70	570 ± 70	150
6275								680 ± 70	680 ± 70	680 ± 70	680 ± 70	680 ± 70	680 ± 70	160

Dimensions for reducers Sizes 6060 to 6115 on request.

Getriebemaße für Größen 6060 bis 6115 auf Anfrage.

## 6 Calculations

## 6 Berechnungen

### 6.1 Shaft load

#### Radial load

The applied radial load is calculated as below:

$$F_{Rq} = \frac{2 \cdot 10^3 \cdot M_{ef} \cdot f_{B1} \cdot L_f \cdot C_f}{d_o} \quad [N]$$

- $F_{Rq}$  = Equivalent radial load [N] for the selection of a CYCLO Drive
- $F_{R2}$  = Allowable radial load [N] at mid shaft
- $M_{ef}$  = Effectively required output torque [Nm]
- $f_{B1}$  = Service factor
- $L_f$  = Correction factor for load position on shaft
- $d_o$  = Pitch circle diameter of the drive element [mm]
- $C_f$  = Correction factor for type of drive connection

Correction factor for type of drive connection  $C_f$

Type of drive element Antriebselement	$C_f$
Chain Kette	1,00
Pinion Ritzel	1,25
V-belt Keilriemen	1,50

Service factor  $f_{B1}$

For the calculation of the applied radial force the same service factor applies to the gearmotor and/or speed reducer selection. Please refer to page 13.

### 6.1 Wellenbelastung

#### Radiale Belastung

Die entstehende Radiallast wird wie folgt berechnet:

- $F_{Rq}$  = Äquivalente Radialbelastung [N] für die Auswahl eines CYCLO Drives
- $F_{R2}$  = Zulässige Radialkraft [N] Mitte Welle
- $M_{ef}$  = Effektiv benötigtes Drehmoment [Nm]
- $f_{B1}$  = Betriebsfaktor
- $L_f$  = Korrekturfaktor für Lastangriff an der Welle
- $d_o$  = Teilkreisdurchmesser des Antriebselementes [mm]
- $C_f$  = Korrektur für die Antriebsart

Korrekturfaktor für die Antriebsart  $C_f$

Betriebsfaktor  $f_{B1}$

Für die Berechnung der Radialbelastung wird der gleiche Betriebsfaktor wie bei Getrieben oder Geriebemotoren verwendet. Siehe dazu Information auf der Seite 13.

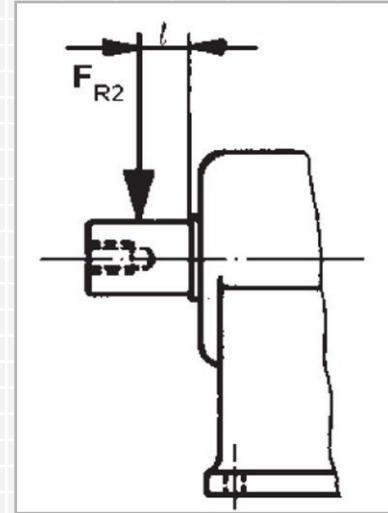
### 6.2 Slow speed shaft load

### 6.2 Abtriebswellenlast

Correction factor  $L_f$  for load position

Korrekturfaktor  $L_f$  für Lastangriff

Size Größe	[mm]																											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	225	250	275	300				
606E	0,82	0,91	1,00	1,29	1,59	1,88																						
606G	0,83	0,94	1,19	1,56																								
607E	0,76	0,84	0,92	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00																				
607G	0,82	0,91	1,00	1,29	1,59	1,88																						
608E	0,76	0,82	0,88	0,94	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00																		
608G	0,81	0,87	0,94	1,03	1,28	1,54	1,80																					
609E	0,78	0,84	0,89	0,95	1,00	1,19	1,37	1,56	1,74	1,93																		
609G	0,86	0,92	0,97	1,13	1,38	1,64	1,90																					
610E	0,74	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,17	1,33	1,50	1,67	2,00																	
610G	0,86	0,92	0,97	1,13	1,38	1,64	1,90																					
611E	0,69	0,85	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,14	1,29	1,43	1,17	2,00																
611G	0,78	0,84	0,90	0,96	1,02	1,08	1,19	1,36	1,53																			
612E		0,76	0,81	0,86	0,91	0,95	1,00	1,14	1,27	1,41	1,68	1,95																
612G		0,82	0,87	0,92	0,97	1,08	1,25	1,42	1,59	1,76																		
613E			0,74	0,78	0,81	0,85	0,89	0,93	0,97	1,00	1,18	1,36	1,54	1,72	1,90													
613G			0,83	0,87	0,92	0,96	1,00	1,13	1,25	1,38	1,63	1,88																
614E			0,74	0,78	0,81	0,85	0,89	0,93	0,97	1,00	1,18	1,36	1,54	1,72	1,90													
614G				0,66	0,73	0,80	0,87	0,93	1,00	1,10	1,30	1,50	1,70	1,90														
616				0,83	0,87	0,90	0,93	0,97	1,00	1,11	1,32	1,53	1,75	1,96														
617				0,86	0,89	0,92	0,94	0,97	1,00	1,11	1,32	1,53	1,75	1,96														
618					0,85	0,87	0,90	0,93	0,95	0,98	1,09	1,26	1,43	1,60	1,78													
619						0,85	0,87	0,89	0,91	0,93	0,97	1,04	1,18	1,32	1,46	1,75												
620								0,70	0,74	0,77	0,84	0,91	0,98	1,05	1,12	1,26	1,40	1,54										
621								0,70	0,73	0,77	0,84	0,91	0,98	1,05	1,13	1,27	1,41	1,56										
622								0,86	0,88	0,90	0,93	0,96	0,99	1,02	1,06	1,12	1,19	1,25										
623								0,82	0,84	0,85	0,88	0,91	0,94	0,97	1,00	1,06	1,12	1,18	1,24	1,30								
624								0,83	0,84	0,86	0,89	0,92	0,94	0,97	1,00	1,06	1,11	1,17	1,23	1,29								
625										0,83	0,85	0,88	0,90	0,93	0,95	1,00	1,05	1,10	1,22	1,36	1,52	1,69						
626												0,83	0,85	0,88	0,90	0,94	0,98	1,04	1,17	1,29	1,45	1,61	1,77	1,93				
627														0,67	0,71	0,75	0,82	0,90	0,98	1,09	1,21	1,35	1,50	1,65	1,79			



6.2 Slow speed shaft load

6.2 Abtriebswellenlast

Allowable radial load  $F_{R2}$  [N] ( $C_r L_r f_B = 1.0$ )

1. "R1"-speed reducer  
with high capacity bearing

Zul. Radiallast  $F_{R2}$  [N] ( $C_r L_r f_B = 1.0$ )

1. "R1"-Getriebe  
mit verstärkter Lagerung

$n_2$ [rpm]	Size / Größe				
	613	616	617	618	619
1					
2					
3					
4					
5					
6					
8					
10					
15			29500	41700	59000
20	14700		29500	41700	59000
25	14700	22100	29500	41700	59000
30	14700	22100	29500	41700	59000
35	14700	22100	29500	41700	59000
40	14700	22100	29500	41700	59000
50	14700	22100	29500	41700	55200
60	14700	22100	29500	41700	53000
80	14100	22100	29500	41300	47200
100	13500	21600	29300	38600	44000
125	12600	20100	27400	36200	41000
150	11900	19000	25900	34200	38300
200	10900	17500	23800	31400	34700
250	10200	16300	22200		
300	9660	15400	21100		

2. "R2"-speed reducer  
with high capacity bearing and ductile iron casing

2. "R2"-Getriebe  
mit verstärkter Lagerung und Sphärogussgehäuse

$n_2$ [rpm]	Size / Größe												
	613	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627
1	24000	33600	45900	55700	71800	97800	132000	161000	183000	223000	274000	283000	272000
2	24000	33600	45900	55700	71800	97800	132000	161000	183000	223000	274000	283000	272000
3	24000	33600	45900	55700	71800	97800	132000	161000	183000	223000	274000	283000	272000
4	24000	33600	45900	55700	71800	97800	132000	161000	183000	223000	274000	283000	272000
5	24000	33600	45900	55700	71800	97800	126000	156000	183000	209000	258000	283000	272000
6	24000	33600	45900	55700	71800	97800	119000	148000	183000	198000	244000	283000	272000
8	24000	33600	45900	55700	71800	97800	109000	135000	170000	181000	224000	270000	272000
10	24000	33600	45900	55700	71800	97800		126000	159000	169000	210000	253000	272000
15	23800	33600	45900	55700	71800	89100		112000	141000	150000	185000	224000	272000
20	21800	33600	45900	55700	71800			103000	129000	138000	170000	205000	272000
25	20400	33600	45300	55700	71800			96300	121000	129000	159000	191000	272000
30	19300	31500	42900	55700	69300			91100	114000	122000	151000	181000	272000
35	18400	30100	40900	54000	66100			87000	109000	116000	144000	174000	
40	17800	28900	39300	51900	63500			83500	105000	112000	139000	166000	
50	16500	27000	36800	48500	59400			78100	98100	105000	129000	156000	
60	15600	25600	34800	45900	56300			74000	92900	98900	123000	148000	
80	14400	23500	31900	42100	51600			67900	85300	90800	112000	135000	
100	13500	22000	29900	39400	48300			63500	79800	84900	105000	126000	
125	12600	20500	27900	36900	45100			59400	74500	79400	98300	118000	
150	11900	19400	26400	34900	42800			56300					
200	10900	17900	24300	32000	39300			51500					
250	10200	16600	22200										
300	9660	15400	21100										

## 6.2 Slow speed shaft load

## 6.2 Abtriebswellenlast

Allowable axial load  $F_{A2}$  [N] ( $F_{R2} = 0$ )Zulässige Axialbelastung  $F_{A2}$  [N] ( $F_{R2} = 0$ )

$n_2$ [rpm]	Size / Größe								
	606	607	608	609	610	611	612	613	614
10	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	5400
15	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	5400
20	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	5400
25	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	5400
30	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	5400
35	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	5400
40	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	5400
50	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	5400
60	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	5400
80	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	5230
100	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	4860
125	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	4560
150	294	785	981	981	1470	1470	2940	3920	4370
200	294	785	981	981	1470	1470	2770	3920	3850
250		785	981	981	1470	1470	2500	3920	3670
300		785	981	981	1470	1470	2390	3920	3450

$n_2$ [rpm]	Size / Größe											
	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627
10	6870	9810	13700	19600	26500	27500	29400	35300	37300	48100	52000	58900
15	6870	9810	13700	19600	23500	24500	25600	31400	33800	43100	52000	58900
20	6870	9810	13700	19600	21100	22100	23200	28400	30900	39400	51000	58900
25	6870	9810	13700	19600	19600	20600	21700	26500	28800	36900	47500	58900
30	6870	9810	13700	19600	18600	19600	20600	25000	27300	35100	44800	58900
35	6870	9810	13700	19600	18100	18600	19600	23500	26100	33600	42800	58900
40	6870	9810	13700	19600	17700	18100	18700	22600	25100	32300	41600	58900
50	6870	9810	13700	19600	16700	17200	17600	21100	23500	30400	38900	58900
60	6870	9810	13700	19600	15700	16200	16700	20100	22300	28500	37300	
80	6870	9810	13700	19600	14200	14700	15300	18600	21000	26800	34800	
100	6870	9810	13700	19600	13200	13700	14400	17700	19900	25500	33000	
125	6870	9680	13100	18500	12800	13200	13600	16700	19100	24200	31100	
150	6870	9020	12500	17500	12300	12800	13100					
200	6300	8090	11000	15400	11300	11800	12100					
250	5700	7330										
300		6880										

## 6.3 High speed shaft load

## 6.3 Antriebswellenlast

Allowable radial load  $F_{R1}$  [N]Zulässige Radiallast  $F_{R1}$  [N]

	Size Größe	Ratio Übersetzung	2900	1450	980	870	720	580
606	606DA 607DA	3 ~ 17, 25~35	147	147	196	196	196	196
		21, 43	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1
607	609DA 610DA 612DA 613DA 614DA	3~17, 25~35, 51, 59	147	147	196	196	196	196
		21, 43	49,1	49,1	49,1	49,1	147	
608		3~15, 21~29, 43~59, 87	147	147	196	196	196	196
		17, 35, 71	49,1	49,1	49,1	49,1	147	
609	612DB 613DB 614DB 616DA 617DA	3~17, 25~71, 119	294	294	294	294	294	294
		21, 87	196	196	196	245	245	
610	613DC 614DC 616DB 617DB 618DA	3~11, 17~119	441	441	540	589	589	589
		13, 15	343	343	491	491	540	
611		3, 8, 21~87	343	343	491	491	540	589
		11~17	196	196	196	245	245	294
612	616DC 617DC 619DA 620DA	3~17	690	690	780	880	880	880
		21~87	440	440	540	590		
613	618DB 619DB 620DB 621DA 622DA	3~17, 21	1370	1370	1520	1620	1720	1860
		25~87	1280	1280	1370	1470	1570	1770
614		3, 8	1370	1370	1520	1620	1720	1860
		11~21	980	980	1180	1230	1320	1470
		25	1130	1130	1280	1320	1370	
		29~87	590	590	690	690	690	1080
616	621DB 623DA 624DA	3~25, 51, 59	1770	1770	2060	2160	2160	2160
		29~43, 71, 87	1180	1180	1370	1370	1570	1770
617	622DB 625DA	3~87	2060	2060	2260	2350	2450	2650
618	623DB 624DB	11~87	2550	2550	2940	3040	3340	3430
619	625DB 626DA 627DA	11~25	3040	3040	3530	3630	3920	3930
		29~87	2550	2550	2940	3140	3340	3630
620		11~87	4910	4910	5890	6080	6230	6180
621		11~87	5100	5100	6130	6330	6820	7260
622		11~87	5790	5790	6130	6620	6970	7500
623		11~87			9520	9170	8980	8730
624		11~87			10100	10100	10600	11200
625		11~87			10800	11300	12300	13100
626		11~87			10800	11300	12300	13100
627		29~87			14700	14700	14700	14700



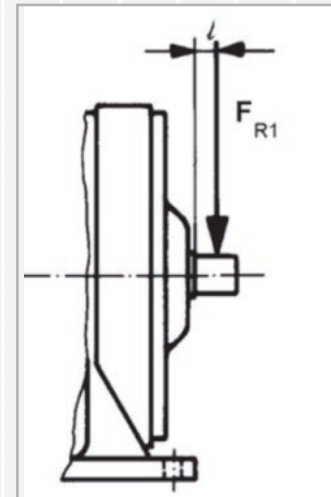
6.3 High speed shaft load

6.3 Antriebswellenlast

Correction factor  $L_f$  for load position

Korrekturfaktor  $L_f$  für Lastangriff

Size Größe	[mm]																			
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200
606	606DA 607DA	0,73	0,91	1,20	1,60	2,00														
607	609DA 610DA 612DA 613DA 614DA	0,73	0,91	1,20	1,60	2,00														
608		0,73	0,91	1,20	1,60	2,00														
609	612DB 613DB 614DB 616DA 617DA	0,88	0,96	1,20	1,59	2,00	2,38													
610	613DC 614DC 616DB 617DB 618DA	0,88	0,96	1,20	1,59	2,00	2,38													
611		0,88	0,96	1,20	1,59	2,00	2,38													
612	616DC 617DC 619DA 620DA		0,81	0,93	1,14	1,41	1,67	1,96	2,22											
613	618DB 619DB 620DB 621DA 622DA		0,78	0,89	1,00	1,23	1,45	1,69	1,92	2,13										
614			0,78	0,89	1,00	1,23	1,45	1,69	1,92	2,13										
616	621DB 623DA 624DA		0,92	0,95	0,98	1,05	1,18	1,28	1,41	1,52	1,64	1,85								
617	622DB 625DA			0,93	0,96	0,99	1,05	1,16	1,28	1,39	1,49	1,72	1,92	2,17						
618	623DB 624DB				0,93	0,96	0,99	1,05	1,15	1,25	1,35	1,56	1,75	1,96	2,17					
619	625DB 626DA 627DA				0,93	0,95	0,98	1,00	1,09	1,16	1,25	1,41	1,59	1,75	1,92	2,08				
620					0,93	0,95	0,97	1,00	1,04	1,10	1,22	1,33	1,45	1,56	1,68	1,91				
621					0,93	0,95	0,98	1,00	1,03	1,08	1,19	1,29	1,40	1,51	1,61	1,82				
622					0,94	0,96	0,98	1,00	1,02	1,04	1,08	1,14	1,24	1,33	1,42	1,60				
623					0,84	0,86	0,87	0,89	0,93	0,98	1,07	1,16	1,25	1,34	1,44	1,62				
624					0,91	0,92	0,94	0,96	0,98	0,99	1,07	1,15	1,24	1,33	1,42	1,59				
625						0,92	0,93	0,94	0,96	0,99	1,03	1,09	1,16	1,22	1,34	1,47	1,60	1,72		
626							0,92	0,93	0,94	0,96	0,99	1,03	1,09	1,16	1,22	1,34	1,47	1,60	1,72	
627									0,93	0,94	0,97	0,99	1,04	1,14	1,22	1,39	1,56	1,72	1,92	2,08



### 6.4 Moment of Inertia

### 6.4 Trägheitsmoment

Inertia of Speed Reducer referred to the high speed shaft

Trägheitsmoment des Getriebes bezogen auf die Antriebswelle

$J_G [10^{-4} \text{ kgm}^2]$

Size Größe	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119	fan Lüfter
6060E 6065E	0,19	0,16	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11						
6070E 6075E	0,20	0,16	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11				
6080E 6085E	0,43	0,35	0,31	0,29	0,28	0,27	0,20	0,19	0,19	0,18	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11		
6090E 6095E	1,02	0,68	0,65	0,56	0,55	0,59	0,35	0,33	0,39	0,31	0,31	0,18	0,24	0,18	0,24	0,18	
6100E 6115E	0,84	0,50	0,40	0,29	0,26	0,30	0,20	0,17	0,23	0,21	0,21	0,14	0,19	0,13	0,19	0,13	
6110E 6115E	1,57	1,18	0,91	0,83	0,78	0,75	0,67	0,66	0,64	0,62	0,61	0,59	0,59	0,59	0,58		
6120E 6125E	3,45	2,17	1,91	1,36	1,27	1,56	1,04	0,94	1,26	1,22	1,18	0,80	1,14	0,77	1,11		
6130E 6135E	9,24	6,52	4,96	4,30	3,95	3,65	3,15	4,73	2,80	2,73	2,58	2,55	2,55	2,49	2,48		
6140E 6145E	10,40	7,24	5,30	4,33	3,95	3,63	3,15	3,00	2,80	2,73	2,58	2,55	2,55	2,50	2,48		
6160G 6165G	36,50	29,00	23,20	22,20	21,20	19,90	19,30	18,90	18,10	17,90	17,60	17,60	17,60	17,30	17,30		8,85
6170G 6175G	78,80	62,00	51,00	47,80	43,80	42,50	40,30	39,50	38,30	37,80	37,00	36,80	36,50	36,50	36,30		8,33
6180G 6185G			73	67,80	61,80	59,80	57,00	54,30	52,80	52,30	51,50	50,50	50,00	49,80	49,50		8,18
6190G 6195G			169	159	152	148	140	137	133	131	130	129	128	127	127		20,90
6205G			237		216		204		196		190		188		186		62
6215G			373		340		323		310		300		298		295		105
6225G			483		437		410		388		375		370		368		150
6235G			810		740		695		665		645		638		633		260
6245G			1240		1130		1160		1010		983		970		963		593
6255G			2230		2040		1920		1840		1800		1780		1770		593
6265G			2930		2650		2490		2370		2300		2260		2250		
6275G											7480		7400		7350		

Notes: The value of the fan has been added to the inertia of the reducer for Sizes 6160 - 6275.  
 The inertia of a double stage unit is calculated by the formula:  
 $J = J_{G1} + J_{G2}/i_1^2$   
 $J_{G1}$  = inertia of first (input) stage  
 $J_{G2}$  = inertia of second (output) stage; reduce the value of the inertia from above table  
 $i_1$  = ratio of the first stage

Anm.: Der Wert des Lüfters ist addiert zum Trägheitsmoment des Getriebes für die Größen 6160 - 6275.  
 Das Trägheitsmoment des zweistufigen Getriebes ist nach folgender Formel zu errechnen:  
 $J = J_{G1} + J_{G2}/i_1^2$   
 $J_{G1}$  = Trägheitsmoment der 1. Stufe (Antrieb) aus obiger Tabelle  
 $J_{G2}$  = Trägheitsmoment der 2. Stufe (Abtrieb) minus Trägheitsmoment aus obiger Tabelle  
 $i_1$  = Übersetzung der 1. Stufe

## 6.4 Moment of Inertia

## 6.4 Trägheitsmoment

## Inertia of Gearmotor referred to the high speed shaft

## Trägheitsmoment des Getriebemotors bezogen auf die Antriebswelle

$$J = J_G + J_M$$

 $J_G [10^{-4} \text{ kgm}^2]$ 

Size Größe	6	8	11	13	15	17	21	25	29	35	43	51	59	71	87	119
6060E 6065E	0,168	0,133	0,112	0,106	0,102	0,099	0,095	0,092	0,09	0,089	0,088					
6070E 6075E	0,172	0,135	0,114	0,107	0,102	0,1	0,095	0,092	0,091	0,089	0,088	0,087	0,087			
6080E 6085E	0,405	0,331	0,281	0,268	0,255	0,249	0,172	0,166	0,163	0,158	0,095	0,093	0,093	0,091	0,091	
6090E 6095E	0,955	0,74	0,593	0,623	0,605	0,53	0,403	0,39	0,325	0,253	0,248	0,242	0,181	0,239	0,178	0,236
6100E 6115E	0,774	0,558	0,342	0,35	0,32	0,224	0,258	0,236	0,163	0,152	0,143	0,198	0,132	0,192	0,128	0,188
6110E 6115E	1,51	1,12	0,849	0,768	0,72	0,688	0,61	0,595	0,58	0,558	0,548	0,533	0,53	0,525	0,523	
6120E 6125E	3,1	2,53	1,56	1,71	1,62	1,21	1,39	1,29	0,908	0,865	0,825	1,15	0,788	1,12	0,76	
6130E 6135E	8,62	5,9	4,34	3,68	3,3	3,03	2,51	2,35	2,16	2,08	1,96	1,93	1,91	1,86	1,85	
6140E 6145E	9,44	6,41	4,55	3,68	3,33	2,95	2,52	2,35	2,16	2,09	1,96	1,91	1,91	1,86	1,85	
6160G 6165G	24,7	17,2	12,4	11	9,9	8,35	7,65	7,15	6,35	6,1	5,58	5,75	5,78	5,53	5,45	
6170G 6175G	66	49,3	38,8	35,3	31,3	30	28	27	25,5	25,3	24,5	24,2	23,9	23,8	23,7	
6180G 6185G			58,5	52	46,8	44,5	42,3	39,3	37,5	37	36	35	34,5	34,5	34,3	
6190G 6195G			136	126	120	115	107	104	101	98,3	96,8	95,8	95	94,5	94	
6205G			162		141		129		121		115		113		117	
6215G			248		216		197		184		175		172		170	
6225G			305		258		232		210		197		192		188	
6235G			498		428		383		353		335		325		323	
6245G			903		793		723		680		650		638		633	
6255G			1470		1280		1160		1080		1040		1020		1000	
6265G			2150		1870		1700		1580		1510		1480		1460	
6275G									4900		4730		4650		4600	

Notes: The values in above table do not include inertia  $J_M$  of the motor.

Obtain the inertia of a single stage gearmotor by adding the motor inertia  $J_M$  from tables for the motor. The inertia of a double stage unit is calculated by the formula:

$$J = J_{G1} + J_{G2}/i_1^2 + J_M$$

$J_{G1}$  = inertia of first (input) stage

$J_{G2}$  = inertia of second (output) stage from reducer inertia; reduce the value of the inertia from above table

$i_1$  = ratio of the first stage

Anm.: Die Werte in o.g. Tabelle schließen nicht das Trägheitsmoment  $J_M$  des Motors ein.

Um das Trägheitsmoment eines einstufigen Getriebemotors zu erhalten, bitte das Trägheitsmoment  $J_M$  des Motors aus der Tabelle für Motoren addieren.

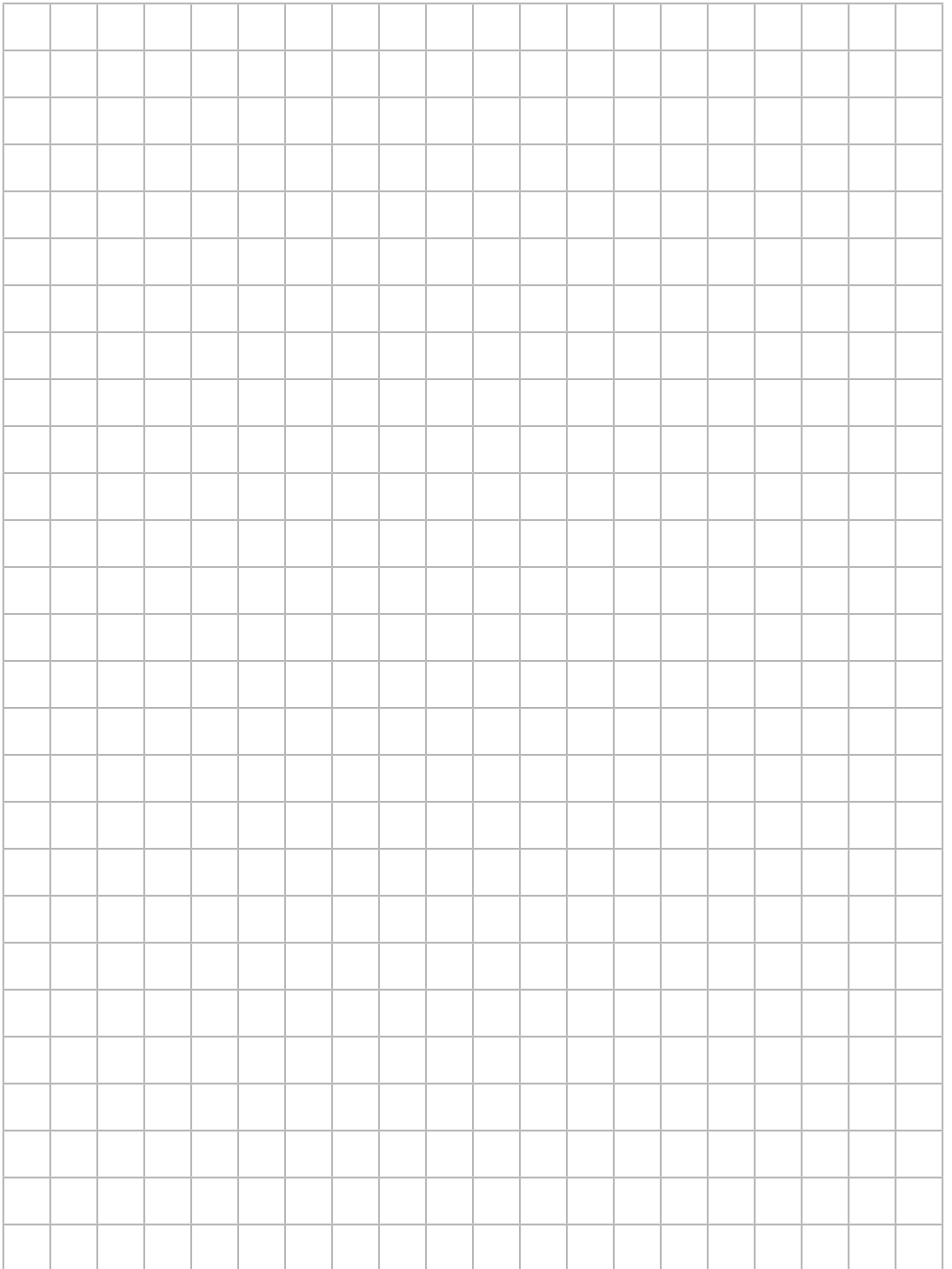
Das Trägheitsmoment eines zweistufigen Getriebemotors ist nach folgender Formel zu errechnen:

$$J = J_{G1} + J_{G2}/i_1^2 + J_M$$

$J_{G1}$  = Trägheitsmoment der 1. Stufe (Antrieb) aus obiger Tabelle

$J_{G2}$  = Trägheitsmoment der 2. Stufe (Abtrieb) aus Trägheitsmoment des Getriebes, minus Trägheitsmoment aus obiger Tabelle.

$i_1$  = Übersetzung der 1. Stufe



## **7 Motor information**

## **7 Motor-Information**

## 7.1 General Information

### Motors directly mounted to the CYCLO

#### General Information

The gearmotor are supplied with directly fitted three phase current squirrel cage motors according IEC 60034 as described in the selection list.

Upon request we can supply the gearmotor with brakes.

For special motors please consult Sumitomo Drive Technologies.

#### Very compact size

With the adoption of a unique high precision design, a series of very compact electrical motors for industrial application was successfully developed for direct coupling with the CYCLO Drive.

#### Low inertia

The compact design of the motor allow for low inertia. This makes this motor an ideal match for the low inertia CYCLO speed reducers.

#### Excellent heat dissipation

The motor casing made of aluminium provides a good heat dissipation.

Due to the high quality coil isolation the gearmotors are suited for the operation with static frequency inverter.

## 7.1 Allgemeine Information

### Motor auf CYCLO Getriebe montiert



#### Allgemeine Information

Die Getriebemotoren werden mit direkt angebauten Asynchron-Kurzschlussläufer-Motoren IEC 60034 gemäß Auswahlliste geliefert.

Auf Anfrage liefern wir die Getriebemotoren mit Bremse.

Für Sondermotoren bitte Rücksprache mit Sumitomo Drive Technologies.

#### Äußerst kompakte Bauform

Durch die Optimierung des Motorkonzeptes wurde eine Serie äußerst kompakter Elektromotoren für den industriellen Einsatz entwickelt und für den Direktanbau an CYCLO Drive angepasst.

#### Geringes Trägheitsmoment

Die kompakte Motorbauform bietet ein geringes Trägheitsmoment. Dadurch sind die Motoren ideal zum Anbau an CYCLO Getriebe geeignet, die sich ebenfalls durch ein geringes Trägheitsmoment auszeichnen.

#### Ausgezeichnete Wärmeableitung

Das Motorgehäuse aus Alu zeichnet sich durch gute Wärmeableitung aus.

Die hochwertige Wicklungsisolierung erlaubt den Betrieb am statischen Frequenzumrichter.

## 7.1 General Information

### Energy saving motors

Sumitomo's motors from 0.12 kW to 55 kW fulfil the requirements of the efficiency class IE3.

#### Standards and Regulations

The CYCLO gearmotor comply with the following standards and regulations

EN60034- 1, IEC 34-1

General requirements for rotating electrical machines

EN60034- 6, IEC 34-6

Methods of cooling rotating electrical machines

EN60034- 7, IEC 34-7

Types of construction of rotating electrical

machines

EN60034- 14, IEC 34-14

Mechanical vibrations of rotating electrical machines

EN60034-5; IEC 34-5

Degrees of protection by enclosures for rotating electrical machinery

EN60034- 8; IEC 34-8

Terminal designations and direction of rotation of electrical machines

#### Other Standards and Regulations

Motors in accordance with all usual national and international standards are also available on request.

For further details please contact Sumitomo Drive Technologies.

## 7.1 Allgemeine Information

### Energiesparende Motoren

Die Sumitomo Drehstrommotoren von 0,12 kW bis 55 kW erfüllen die Anforderungen der Wirkungsgradklasse IE3.

#### Normen und Vorschriften

Die CYCLO Getriebemotoren entsprechen folgenden Normen und Vorschriften:

EN60034- 1, IEC 34-1

Allgemeine Bestimmungen für umlaufende, elektrische Maschinen

EN60034- 6, IEC 34-6

Kühlarten umlaufender elektrischer Maschinen

EN60034- 7, IEC 34-7

Bauformen umlaufender elektrischer Maschinen

EN60034- 14, IEC 34-14

Mechanische Schwingungen von umlaufenden elektrischen Maschinen

EN60034-5; IEC 34-5

Schutzarten umlaufender elektrischer Betriebsmittel

EN60034- 8; IEC 34-8

Anschlussbezeichnungen und Drehsinn von umlaufenden elektrischen Maschinen

#### Weitere Normen und Vorschriften

Auf Anfrage sind auch Motoren nach allen gängigen nationalen und internationalen Normen erhältlich.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Sumitomo Drive Technologies.

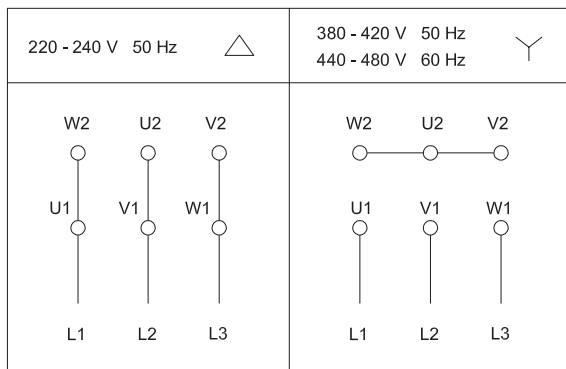
**Standard motor Specification**

- $P_M$  = motor power [kW]
- $n_M$  = motor speed [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $I_N$  = rated current [A]
- $\cos \varphi$  = power factor
- $h$  = efficiency [%]
- $M_A/M_N$  = starting torque/rated torque [%]
- $M_K/M_N$  = breakdown torque/rated torque [%]
- $I_A/I_N$  = starting current/rated current [%]

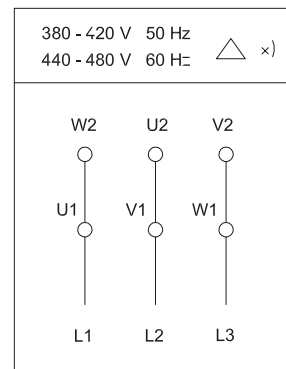
**Standard Motor Spezifikation**

- $P_M$  = Motorleistung [kW]
- $n_M$  = Motordrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]
- $I_N$  = Nennstrom [A]
- $\cos \varphi$  = Leistungsfaktor
- $h$  = Wirkungsgrad [%]
- $M_A/M_N$  = Anzugsmoment/Nennmoment [%]
- $M_K/M_N$  = Kippmoment/Nennmoment [%]
- $I_A/I_N$  = Anzugsstrom/Nennstrom [%]

0,12 kW - 4 kW



5,5 kW - 55 kW



\*) Y /  $\Delta$  starting possible  
Stern-/Dreieck-Anlauf möglich

$P_M$ kW 4p	Motor size Größe	$n_M$ [rpm]	$T_N$ [Nm]	$I_n$ [A]			$\cos \varphi$	Eff. Class	$\eta$ @ 400V/50Hz			$M_A/M_N$ %	$M_K/M_N$ %	$I_A/I_N$ %	$J_M$ [ $10^{-4} \text{ kg m}^2$ ]
				230V 50Hz	400V 50Hz	400V 50Hz			100%	75%	50%				
0,12	VA63S	1430	0,80	0,70	0,41	0,59	IE3	72,5	68,5	61,9	283	346	575	5,00	
0,18	VA63M	1420	1,21	1,03	0,60	0,57	IE3	76,4	68,2	61,1	310	371	586	6,50	
0,25	VA63M	1400	1,71	1,19	0,69	0,69	IE3	76,1	71,3	67,1	219	262	511	6,50	
0,37	VA71M	1430	2,47	1,80	1,04	0,65	IE3	79,2	76,5	72,2	338	393	578	12,0	
0,55	N80S	1430	3,67	2,31	1,33	0,71	IE3	83,5	81,5	78,9	293	365	646	21,0	
0,75	N80M	1440	4,97	3,54	2,05	0,63	IE3	84,6	83,8	80,7	423	446	643	23,5	
1,1	N90S	1440	7,30	4,50	2,60	0,71	IE3	85,6	85,8	84,1	336	387	672	33,7	
1,5	N90L	1430	10,0	6,17	3,56	0,72	IE3	85,8	86,1	84,5	338	375	631	39,1	
2,2	N100L	1450	14,5	8,56	4,95	0,74	IE3	88,7	88,5	86,9	382	465	839	88,0	
3	N112S	1440	19,9	11,2	6,45	0,77	IE3	87,9	88,5	87,6	352	419	766	100	
4	N112M	1460	26,2	14,4	8,30	0,79	IE3	89,1	89,4	88,3	273	388	768	194	
5,5	N132S	1460	36,0		11,6	0,76	IE3	90,6	90,4	88,9	351	524	985	291	
7,5	N132M	1460	49,1		16,0	0,76	IE3	91,2	91,1	89,9	206	350	738	409	
11	N160M	1460	72,0		22,2	0,78	IE3	91,6	92,0	91,4	229	322	621	561	
15	N160L	1480	96,8		30,6	0,76	IE3	92,5	92,6	91,6	256	338	680	995	
18,5	N180MS	1480	119		35,4	0,80	IE3	93,9	93,8	92,7	272	375	816	2560	
22	N180M	1480	142		40,9	0,83	IE3	93,8	93,9	93,3	227	314	707	2560	
30	N180L	1480	194		59,1	0,78	IE3	94,0	93,8	92,8	265	382	767	3260	
37	N200L	1480	239		69,5	0,81	IE3	94,1	94,3	93,6	266	361	791	3900	
45	N200LL	1480	290		82,5	0,84	IE3	94,6	94,6	93,8	317	411	886	7310	
55	N225S	1480	355		97,0	0,86	IE3	95,1	95,2	94,6	358	409	963	8640	
<b>kW 6p</b>															
18,5	N-180LS	980	180		37,6	0,8	IE3	93,7	93,6	92,6	318	364	770	4510	
22	N-180L	980	214		43,3	0,83	IE3	93,3	93,6	93	267	305	669	4510	
30	N-200LS	990	289		62,5	0,78	IE3	94,3	94,1	92,8	304	391	819	10600	
37	N-200LL	990	357		74	0,8	IE3	94,6	94,6	93,7	285	370	800	11900	
45	N-225S	990	434		90	0,8	IE3	94,7	94,6	93,7	284	371	795	13200	
55	N-250S	990	531		108	0,81	IE3	94,5	94,1	92,6	342	363	813	31600	



**Range of application:**

Voltage and frequency:  
The CYCLO gearmotor is suitable for the connection to the following IEC standard voltages.  
According to DIN EN 60034-1.

**0,12 kW - 4.0 kW**

50 Hz : 220-240V Δ / 380 - 420V Y +/- 5 %

**5,5 kW - 55 kW**

50 Hz : 380 - 420V Δ +/- 5%

**Einsatzbereich:**

Spannungsbereich und Frequenz:  
Die CYCLO Getriebemotoren sind für den Anschluss an folgende IEC Normspannungen geeignet.  
Nach DIN EN 60034-1.

**0,12 kW - 4,0 kW**

50 Hz : 220-240V Δ / 380 - 420V Y +/- 5 %

**5,5 kW - 55 kW**

50 Hz : 380 - 420V Δ +/- 5%

**Name plates (examples)**

Sumitomo Drive Technologies Sumitomo (SH) Cyclo Drive Germany GmbH Cyclostraße 12 • 85229 Markt Indersdorf • Germany		3 PHASE INDUCTION MOTOR		UK CA	CE	EAC
FRAME	P	kw	S	%		
V	△			λ		
Hz						
A						
1/min						
cos						
eff	%	IEC 60034				
IP	IE3		Ins. class			
Brake	VAC	A	Nm	IP		
S/N			Year			

**Typenschilder (Beispiele)**

Sumitomo Drive Technologies Sumitomo (SH) Cyclo Drive Germany GmbH Cyclostraße 12 • 85229 Markt Indersdorf • Germany		3 PHASE INDUCTION MOTOR		UK CA	CE	EAC
FRAME	P	kw	S	%		
V	△			λ		
Hz						
A						
1/min						
cos						
eff	%	IEC 60034				
IP	IE3		Ins. class			
Brake	VAC	A	Nm	IP		
S/N			Year			

**Tolerances to electrical values:**

According to DIN EN 60 034 the following tolerances are permitted:

**Toleranzen zu elektrischen Angaben:**

Nach DIN EN 60 034 sind folgende Toleranzen zulässig:

Voltage (area A)	± 5%	Spannungsbereich (Bereich A)
Frequency (area A)	± 2%	Frequenz (Bereich A)
Efficiency	- 0,15 (1-η)	Wirkungsgrad
Power factor (cos φ)	- (1-cos φ) / 6	Leistungsfaktor (cos φ)
Slip	Pn < 1 kW ± 30% Pn ≥ 1 kW ± 20%	Schlupf
Starting current	+ 20%	Anlaufstrom
Starting torque	- 15% - + 20%	Anzugsmoment
Brake down torque	- 10%	Kippmoment
Inertia	± 10%	Trägheitsmoment

**Brake Voltage of Sumitomo Standard Motors**

**Bremsenspannung bei Sumitomo Standard Motoren**

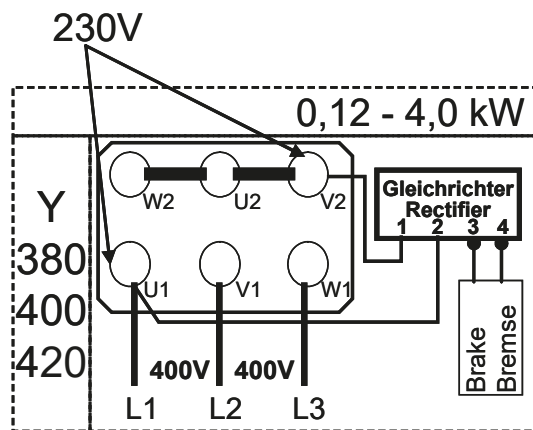
**0,12 - 4,0 kW**

Motor voltage 400V 50Hz, connection Y  
Standard brake control voltage is 230 V

Motorspannung 400 V 50 Hz Schaltung Y  
Standard Bremssteuerspannung ist 230 V

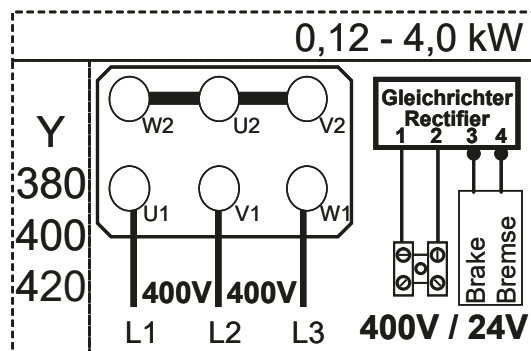
The motor will be run at 400 V.  
The rectifier is pre connected to the terminal block.  
The connection bars at the terminal block have to be fixed by the customer acc. to the supply voltage.  
Here 400V Y-connection. The voltage between L1/U1 and the so called „star-point“ is 230V.  
The rectifier for the brake is automatically supplied with 230V.  
400V brake is not necessary.

Der Motor wird an 400 V betrieben.  
Der Gleichrichter ist standardmäßig ans Klemmbrett angeschlossen.  
Die Brücken am Klemmbrett müssen vom Kunden je nach Spannung eingelegt werden. Hier Y-Schaltung.  
Die Spannung zwischen L1/U1 und dem so genannten „Sternpunkt“ ist 230V.  
Der Gleichrichter für die Bremse bekommt hier automatisch 230V vom Klemmbrett.  
Eine 400V Bremse ist nicht erforderlich.



400V brake is available as option.  
The brake will be supplied separately with 400V AC.  
The 24V DC brake is also supplied separately.

Eine 400V Bremse ist optional verfügbar.  
Diese wird separat mit 400V versorgt.  
Auch die 24V DC Bremse wird separat angesteuert.



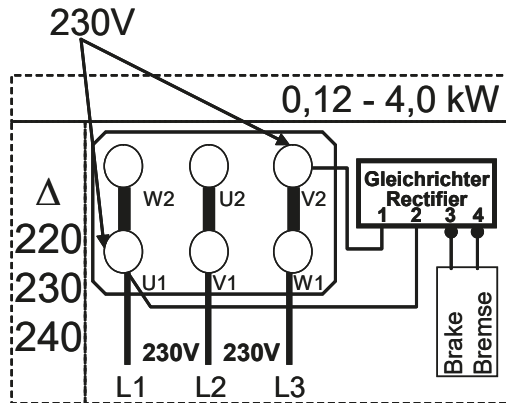
**Brake Voltage of Sumitomo Standard Motors**

**Bremsenspannung bei Sumitomo Standard Motoren**

**0,12 - 4,0 kW**

Motor voltage 230 V 50 Hz, connection  $\Delta$   
Standard brake control voltage is 230 V

Motorspannung 230 V 50 Hz Schaltung  $\Delta$   
Standard Bremssteuerspannung ist 230 V



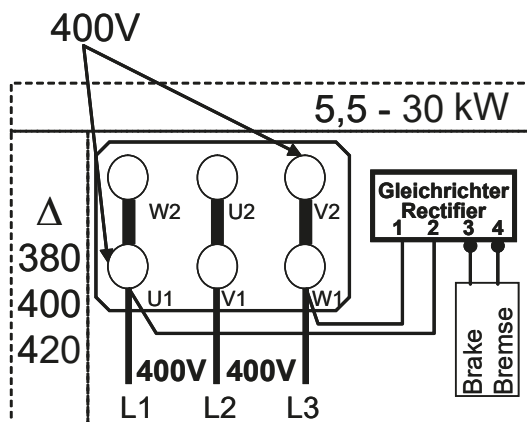
The connection of the rectifier is the same as above.  
The connection bars are must be fixed for 230 V.  
The rectifier for the brake is automatically supplied with 230 V.

Der Anschluss des Gleichrichters ist unverändert.  
Die Brücken sind für 230 V eingelegt.  
Der Gleichrichter für die Bremse bekommt automatisch 230V vom Klemmbrett.

**5,5 kW - 30 kW**

Motor voltage 400V 50 Hz connection  $\Delta$   
Standard brake supply voltage is 400 V

Motorspannung 400 V 50 Hz Schaltung  $\Delta$   
Standard Bremssteuerspannung ist 400 V



The rectifier for the brake is automatically supplied with 400 V.

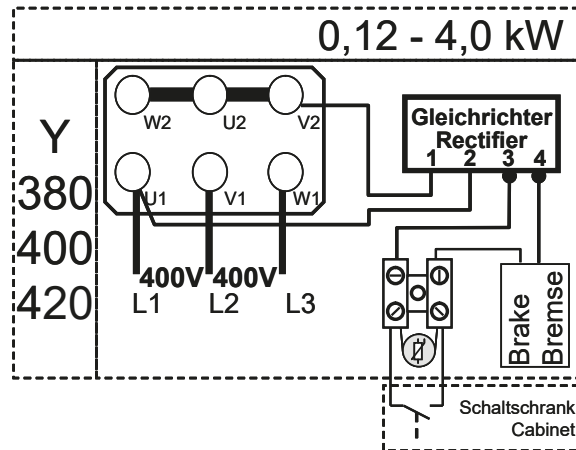
Der Gleichrichter für die Bremse bekommt 400 V vom Klemmbrett.

**Brake Voltage of Sumitomo Standard Motors**

**Bremsenspannung bei Sumitomo Standard Motoren**

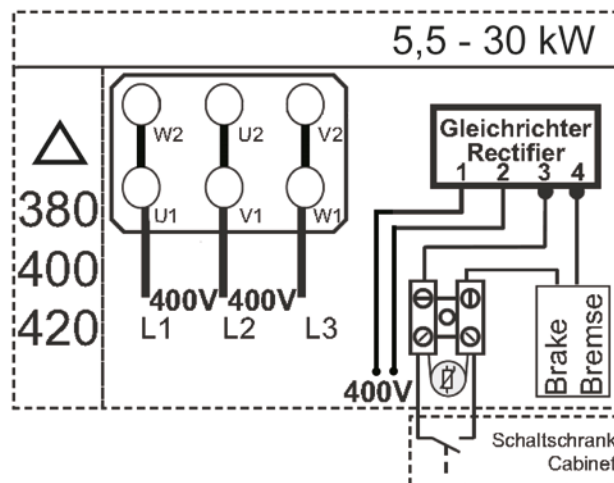
**Example:** Wiring for quick brake with varistor

**Beispiel:** Verdrahtung bei Schnellbremsung mit Varistor



**Example:** Wiring for quick brake with varistor  
The brake is supplied separately with 400 V

**Beispiel:** Verdrahtung bei Schnellbremsung mit Varistor  
Bremse wird mit 400 V separat angesteuert.



**Brake Motor Data**

The standard protection level of the brake is IP 44. IP55 is available on request.

**Bremmotoren Daten**

Die Standardschutzart der Bremsen ist IP 44. Ausführung IP55 als Option.

Standard brake input voltages: Standard Bremsen Eingangsspannung:	Rectifier	Coil voltage
180 - 250 V (+/- 0%) , 50/60 Hz (0,12 - 4,0 kW)	Half wave / Einweg (Standard)	90 V DC
(5,5 kW and bigger / ab 5,5 kW)	Half wave / Einweg (Standard)	180 V DC

P <sub>M</sub> [kWxP]	Motor	Brake	Brake torque [Nm]	Option max. torque [Nm]	Brake delay time		Brake motor inertia [10 <sup>-4</sup> kg m <sup>2</sup> ]	Total braking energy [10 <sup>6</sup> J]	Brake current		Option
					Standard [sec]	Fast [sec]			230 V 50 Hz	400 V 50 Hz	
0,12 x 4	VA63S	FB-02A	2,0	2,7	0,15 - 0,20	0,015 - 0,02	5,50	67	0,2		0,07
0,18 x 4	VA63M	FB-05A	4,0	5,4	0,10 - 0,15	0,01 - 0,015	6,75	67	0,2		0,07
0,25 x 4	VA63M	FB-05A	4,0	5,4	0,10 - 0,15	0,01 - 0,015	6,75	67	0,2		0,07
0,37 x 4	VA71M	FB-1D	7,5	10	0,20 - 0,30	0,01 - 0,02	11,1	331	0,2		0,1
0,55 x 4	N80S	FB-1E	7,5	10	0,25 - 0,45	0,01 - 0,03	23,3	387	0,2		0,1
0,75 x 4	N80M	FB-1E	7,5	10	0,25 - 0,45	0,01 - 0,03	25,8	387	0,2		0,1
1,1 x 4	N90S	FB-1HE	11	15	0,45 - 0,65	0,01 - 0,03	39,6	463	0,4		0,2
1,5 x 4	N90L	FB-2E	15	20	0,35 - 0,55	0,01 - 0,03	45,0	463	0,4		0,2
2,2 x 4	N100L	FB-3E	22	30	0,75 - 0,95	0,02 - 0,04	97,8	1053	0,5		0,2
3,0 x 4	N112S	FB-4E	30	40	0,65 - 0,85	0,02 - 0,04	110	1053	0,5		0,2
4,0 x 4	N112M	FB-5E	40	55	1,1 - 1,3	0,02 - 0,04	209	3828	0,8		0,4
5,5 x 4	N132S	FB-8E	55	72	1,0 - 1,2	0,02 - 0,04	306	3828		0,4	
7,5 x 4	N132M	FB-10E	80	110	1,8 - 2,0	0,02 - 0,04	450	5511		0,4	
11 x 4	N160M	FB-15E	110	150	1,6 - 1,8	0,02 - 0,04	602	5511		0,4	
15 x 4	N160L	FB-20	150	220		0,06 - 0,14	1150	11500		0,4	
18,5 x 4	N180MS	FB-30	190	220		0,03 - 0,11	2710	11500		0,4	
22 x 4	N180M	FB-30	220	220		0,03 - 0,11	2710	11500		0,4	
30 x 4	N180L	FB-30	200	200		0,03 - 0,11	3420	11500		0,4	

**Brake torque:**

The brake motor will be supplied with the standard brake torque. The brake motors can be supplied with the increased torque on request.

If you require larger or smaller brake torque than those listed, please advise the factory when ordering.

**Bremsmoment:**

Die Bremsmotoren werden mit dem Standard-Bremsmoment geliefert. Die Bremsen können auf Anfrage mit dem erhöhten Bremsmoment geliefert werden.

Für Bremsmomente außerhalb dieses Bereiches bitten wir um Rücksprache.

**Characteristics of the FB brakes**

- 1 Low inertia
- 1 Long life
- 1 Low maintenance
- 1 Enclosure IP 44 (IP 54, 55 upon request)
- 1 One touch brake release lever for upon request, for size: FB-01 - FB-15

The standard brakemotor used for outdoor installation must be IP55.

For vertical mounting a canopy must be used.

The rectifier shown is supplied in the motor terminal box.

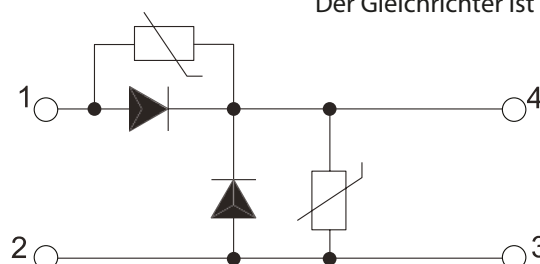
**FB Bremsen - Merkmale**

- 1 Geringes Trägheitsmoment
- 1 Lange Lebensdauer
- 1 Geringe Wartungsanforderungen
- 1 Schutzart IP 44 (IP 54, 55)
- 1 Hebel für Handlüftung als Option lieferbar für Größe: FB-01 - FB-15

Für die Aufstellung im Freien muss die Bremse in Schutzart IP 55 ausgeführt sein.

Bei Bauform V1 (vertikal) muss ein Schutzdach vorgesehen werden.

Der Gleichrichter ist im Klemmenkasten eingebaut (Standard)



**Typical brakemotor wiring**

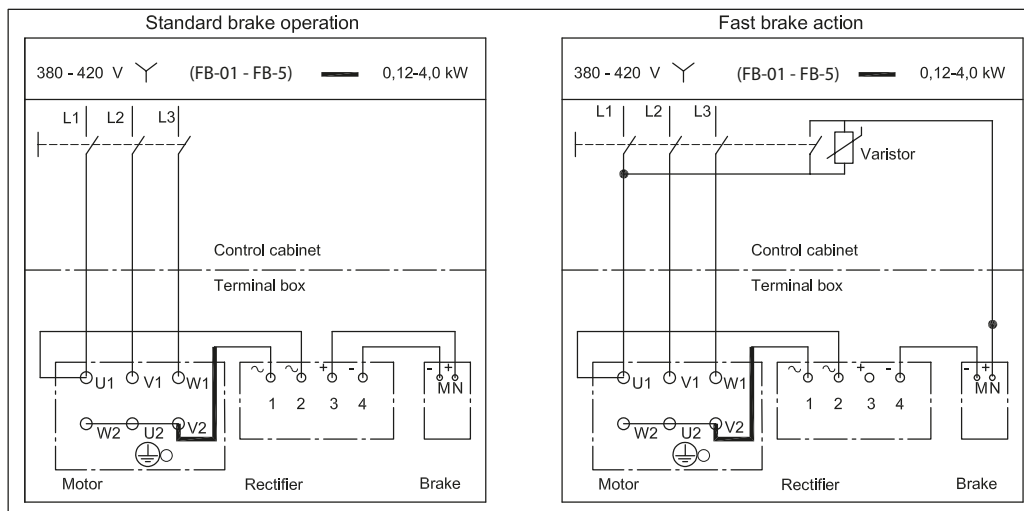
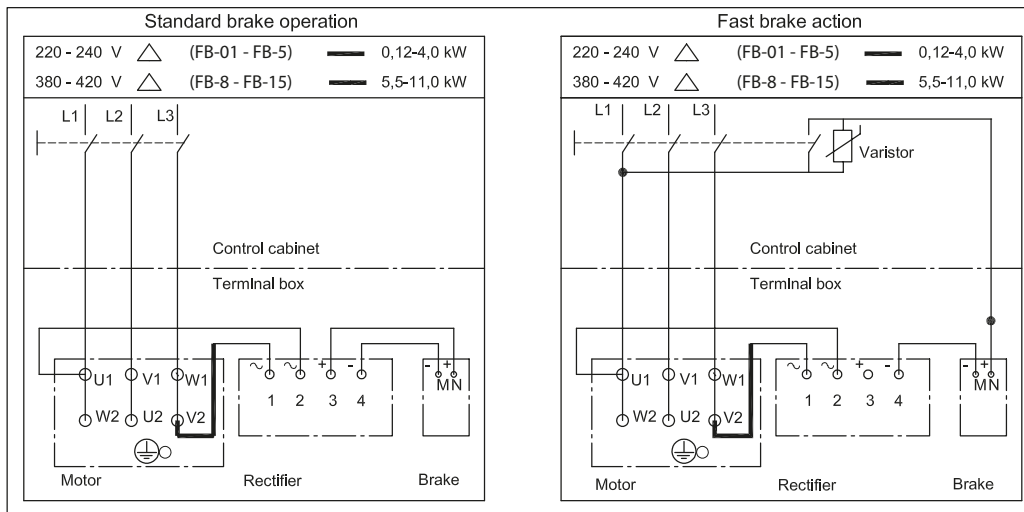
Illustrated below is a typical brakemotor wiring schematic. The rectifier shown is supplied in the motor terminal box.

**Bremsmotor Anschlussdiagramm**

Die folgenden Abbildungen zeigen Schaltbilder der Bremsmotoren. Der Gleichrichter ist im Klemmenkasten eingebaut.

**Brake FB-01 to FB-15**

**Bremse FB-01 bis FB-15**



**Brakemotor**

In case of fast brake operation, please protect the external switch contact with a varistor acc. to the specification below:

**Bremsmotor**

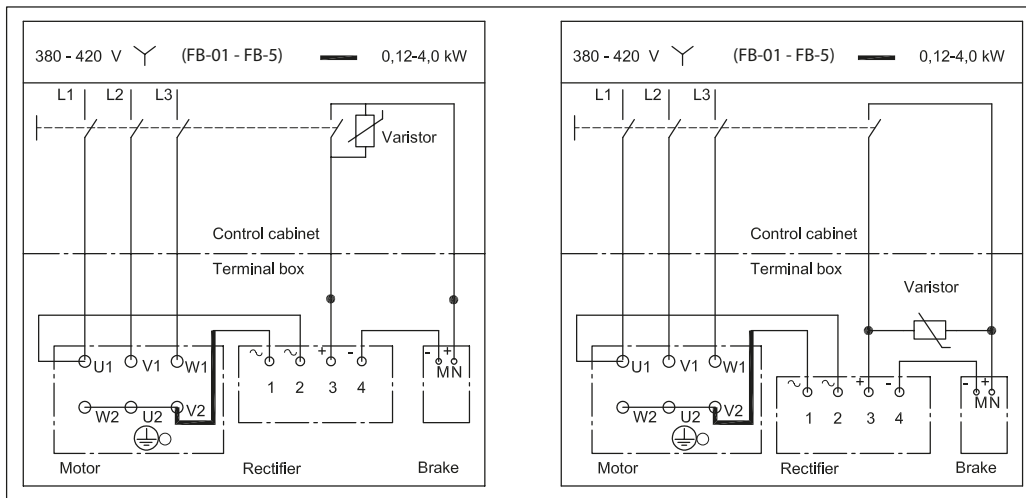
Wenn Sie die Einfallzeit der Bremse beschleunigen, schützen Sie den externen Schaltkontakt mit einem Varistor mit u.a. Spezifikation:

Varistor Specification				
Motor voltage		AC 200 - 240 V	AC 380 - 460 V	
Varistor rated voltage		AC 260 - 300 V	AC 510 V	
Varistor threshold voltage		430 - 470 V	820 V	
Varistor out-put	Type of brake	FB-01A, 02A, 05A	> 0.2 W	> 0.4 W
		FB-1B, 1D, 1E	> 0.4 W	> 0.6 W
		FB-2B, 3B, 2D, 3D, 1HE, 2E, 3E, 4E	> 0.6 W	> 1.5 W
		FB-5B, 8B, 5E, 8E	> 0.6 W	> 1.5 W
		FB-10B, 15B, 10E, 15E	> 1.0 W	> 1.5 W

Varistor Spezifikation				
Motor Spannung		AC 200 - 240 V	AC 380 - 460 V	
Varistor Nennspannung		AC 260 - 300 V	AC 510 V	
Varistor Schwellenspannung		430 - 470 V	820 V	
"Leistung des Varistor"	Type der Bremse	FB-01A, 02A, 05A	> 0,2 W	> 0,4 W
		FB-1B, 1D, 1E	> 0,4 W	> 0,6 W
		FB-2B, 3B, 2D, 3D, 1HE, 2E, 3E, 4E	> 0,6 W	> 1,5 W
		FB-5B, 8B, 5E, 8E	> 0,6 W	> 1,5 W
		FB-10B, 15B, 10E, 15E	> 1,0 W	> 1,5 W

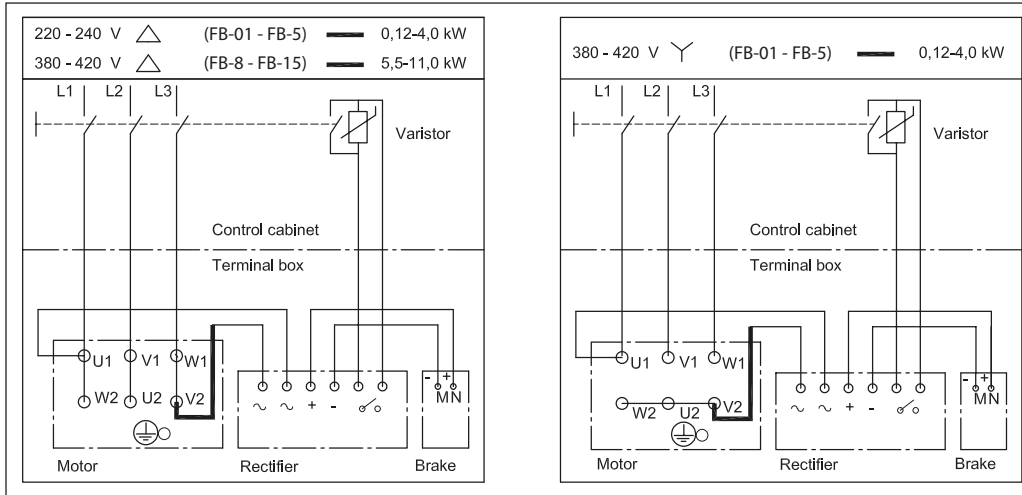
Alternatively the varistor can be placed according to the diagrams below:

Alternativ kann ein Varistor wie folgt verwendet werden:



**Brakemotor**

Alternatively a 6-pole rectifier can be used:

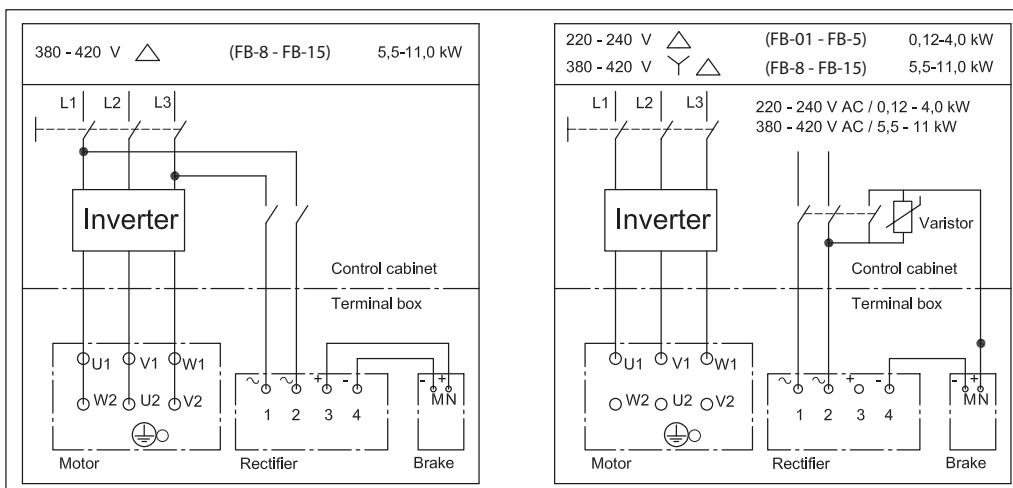
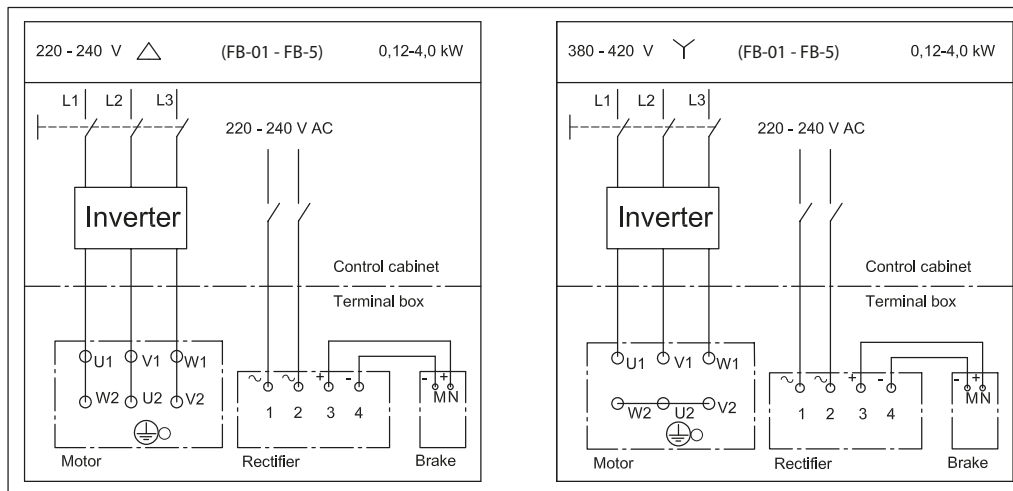


**Bremsmotor**

Alternativ sind 6-polige Gleichrichter verfügbar:

For motors driven by an inverter, the brake must be supplied separately, as shown below:

Bei Motoren, die am Frequenzumrichter betrieben werden, muss die Bremse separat mit einer sinusförmigen Wechselspannung versorgt werden:





**Range of application**

Motors wound for 50 Hz can be connected to 60 Hz with the same winding, if certain changes of the operating values are acceptable. If the operating voltage deviates from the rated voltage, the starting torque and the pull-out torque will change with the square of the voltage.

In addition to the standard 50 Hz nameplate data, the following factors are valid for the operating at 60 Hz:

Factors of change for the operating values at 60 Hz

Wiring voltage for 50 Hz	Voltage at 60Hz	Factor speed Faktor	Factor power Faktor	Factor rated torque Faktor	Factor starting / break down torque
Wicklungsspannung für 50 Hz	Spannung bei 60Hz	Drehzahl $n_{60\text{Hz}}/n_{50\text{Hz}}$	Leistung $n_{60\text{Hz}}/n_{50\text{Hz}}$	Nennmoment $M_{N60\text{Hz}}/M_{N50\text{Hz}}$	Faktor Anzugs-/ Kippmoment $M_{K60\text{Hz}}/M_{K50\text{Hz}}$
Volt	Volt	K1	K2	K3	K4
230	220	1,2	0,9	0,75	0,63
230	230	1,2	1,0	0,83	0,69
400	380	1,2	0,9	0,75	0,63
400	400	1,2	1,0	0,83	0,69
400	440	1,2	1,1	0,92	0,76
400	460	1,2	1,2	1,00	0,83
400	480	1,2	1,2	1,00	0,83

**Insulation**

All motors have insulation class F as standard. The temperature rise for duty at the common mains is according insulation class B (F rise B).

**Cooling and ventilation**

Motors are fitted with plastic or aluminium radial fans that function independently of the direction of rotation (IC 410 to EN60034- 6, IEC 34-6).

**Einsatzbereich**

Für 50 Hz gewickelte Motoren können mit gleicher Wicklung auch an 60 Hz angeschlossen werden, wenn gewisse Änderungen der Betriebswerte in Kauf genommen werden. Weicht die Betriebsspannung von der Nennspannung ab, ändern sich das Anzugsmoment und das Kippmoment mit dem Quadrat der Spannung.

Zusätzlich zu den Daten auf dem Typenschild gilt für die Betriebswerte bei 60 Hz folgendes:

Änderungsfaktoren für die Betriebswerte bei 60 Hz

**Isolation**

Alle Motoren sind standardmäßig mit einer Isolation der Klasse F ausgestattet. Im Netzbetrieb werden diese nach Wärmeklasse B ausgenutzt (F nach B).

**Kühlung und Belüftung**

Standardmotoren enthalten Radiallüfter aus Kunststoff oder Aluminium, die unabhängig von der Drehrichtung des Motors kühlen. (IC 410 nach EN60 034-6, IEC 34- 6).

**Range of application**

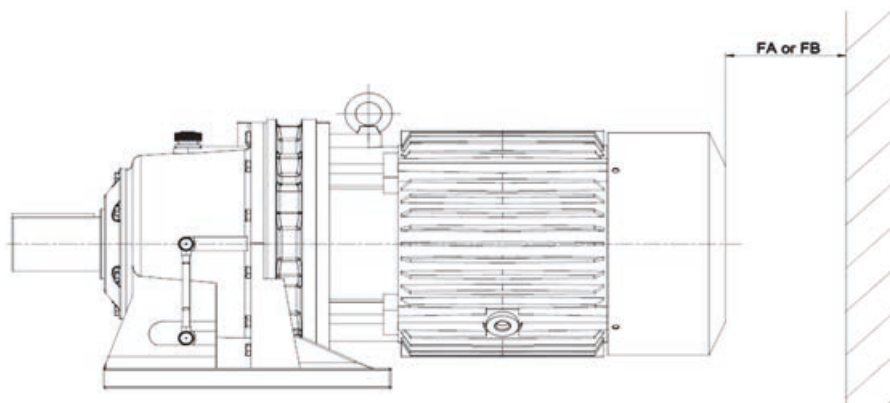
**Installation**

Ventilation openings must be kept clear.  
For proper cooling the distance FB is the minimum required between the cover and the wall. FA is the minimum clearance required for disassembling the fan cover.

**Einsatzbereich**

**Aufstellung**

Die Lüftungsöffnungen in der Lüfterhaube dürfen nicht verschlossen werden.  
Für eine ausreichende Kühlung darf der Abstand der Haube zur Wand das Maß FB nicht unterschreiten.  
FA ist der Mindestabstand, der zur Demontage der Lüfterhaube erforderlich ist.



Standard-Motor

Motor frame Motorbaugröße	VA63S VA63M	VA71M	N80S N80M	N90S N90L	N100L N112S	N112M N132S	N132M N160M	N160L	N180MS N180M N180L	N200L	N200LL N225S
FB (mm)	20	25	25	20	20	25	30	30	30	30	30
FA (mm)	52	60	63	64	66	69	92	120	155	155	207

Brake motor

Bremsmotor

Motor frame Motorbaugröße	VA63S VA63M	VA71M	N80S N80M	N90S N90L	N100L N112S	N112M N132S	N132M N160M	N160L	N180MS N180M N180L
FB (mm)	20	25	25	20	20	25	30	30	30
FA (mm)	66	103	127	133	144	159	197	255	329

**Cable gland sockets**

Standard EN 50262. This new standard recommends to use ISO metric fine screw threads (symbol M) for the cable sockets.

**Kabeleinführungen**

Die Anschlusskästen werden mit metrischen Feingewindebohrungen (Kurzzeichen M) nach EN 50262 versehen.

Frame size Baugröße	Conduit threat Kabeleinführungsgewinde
63 - 71	1 x M16x1,5 / 1 x M25x1,5
80 - 132S	2 x M25x1,5
132M - 160	2 x M32x1,5
180	2 x M40x1,5
200 - 225	2 x M50x1,5
250	2 x M63x1,5

**Range of application****Speed and direction of rotation**

The values of rated speed are referred to operation under rated conditions.

The synchronous speed varies in direct proportion to the frequency of the power supply system.

The motors are suitable for operating in either direction of rotation.

**Power**

The rated power of the gearmotor listed in the selection sheets applies to continuous duty „S1“ according to VDE 0530 part 1 at an ambient temperature of +40 °C and at an altitude of up to 1000 m above sea level.

For other working conditions the allowable motor power has to be determined according to the following tables.

If a different ambient temperature occurs simultaneously with a different altitude, the factors have to be multiplied together. For further information, please consult Sumitomo Drive Technologies.

**Einsatzbereich****Drehzahl und Drehrichtung**

Die Nenn Drehzahlen gelten bei Nennbedingungen.

Die synchrone Drehzahl ändert sich proportional mit der Netzfrequenz.

Die Motoren sind für Betrieb in beiden Drehrichtungen geeignet.

**Leistung**

Die in den Auswahltabellen angegebene Nennleistung gilt für Dauerbetrieb „S1“ nach DIN VDE 0530 Teil 1 bei einer Frequenz von 50 Hz, einer Kühlmitteltemperatur  $K_T$  von +40 °C und einer Aufstellhöhe bis 1000 m über NN.

Bei abweichenden Bedingungen ist die zulässige Leistung nach folgenden Tabellen zu bestimmen.

Treten abweichende Kühlmitteltemperaturen und Aufstellungshöhen gleichzeitig auf, so sind die Faktoren für die zulässige Leistung zu multiplizieren. In Zweifelsfällen bitte Rückfrage bei Sumitomo Drive Technologies.

Ambient temperature Umgebungstemperatur	Allowable power in % of rated power zulässige Leistung in % der Nennleistung	Altitude above sea level Aufstellungshöhe über NN [m]	Altitude power in % of rated power zulässige Leistung in % der Nennleistung
[C°]	%	[m]	%
10	100	1000	100
15	100	1500	97
20	100	2000	94
25	100	2500	91
30	100	3000	88
35	100	3500	85
40	100		
45	95		
50	90		

\* For higher temperatures, please consult Sumitomo Drive Technologies.

\* Bei höheren Temperaturen bitte Rückfrage bei Sumitomo Drive Technologies.

## Mechanical Features

### Protection

The motors are totally enclosed and fan cooled. Standard protection is IP 55, and with brake IP 44.

For further details please refer to the table below.

Regarding other enclosures please contact Sumitomo Drive Technologies.

1st Index	Protection n against Human/Tool Contact
0	No special protection
1	Large foreign bodies, diam, >50mm
2	Medium-sized foreign bodies, diam, >12
3	Small foreign bodies, diam, >2,5mm
4	Granular foreign bodies, diam, >1mm
5	Dust protected; dust deposits are permitted, but their volume must not affect the function of the unit,
6	Dust- proof

2nd Index	Protection against water
0	No special protection
1	Water dripping/falling vertically
2	Water sprayed at an angle (up to 15° degrees from the vertical)
3	Spray water (any direction up to 60° degrees from the vertical)
4	Spray water from all directions, (limited ingress permitted)
5	Low pressure water jets from all directions, (limited ingress permitted)
6	High pressure jets from all directions, (limited ingress permitted)
7	Temporary immersion, 15 cm to 1m
8	Permanent Immersion, under pressure

Note: In case of increased water protection requirements use Motor IP 56, not IP 65!

At higher humidity with condensation, an anti-condensation heater is required (space heater).

Depending on the application, IP67 or IP68 can be necessary.

For dusty ambients IP65 shall be used.

## Mechanische Merkmale

### Schutzart

Die Motoren sind völlig verschlossen und luftgekühlt. Standardschutzart ist IP55 mit Bremse IP44.

Weitere Details sind in der Tabelle unten enthalten.

Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte an Sumitomo Drive Technologies.

1ter Index	Schutz gegen Berührung und Fremdkörper
0	kein besonderer Schutz
1	LSchutz gegen Eindringen fester Fremdkörper mit $\varnothing > 50$ mm
2	Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper mit $\varnothing > 12$ mm
3	Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper mit $\varnothing > 2,5$ mm
4	Schutz gegen Eindringen fester Fremdkörper mit $\varnothing > 1$ mm
5	Schutz gegen schädliche Staubablagerungen (staubgeschützt)
6	Dust- proof
2ter Index	Schutz gegen Wasser
0	kein besonderer Schutz
1	Schutz gegen senkrecht tropfendes Wasser
2	Schutz gegen senkrecht tropfendes Wasser, Betriebsmittel bis 15° gekippt
3	Schutz gegen Sprühwasser bis zu einem Winkel von 60° zur Senkrechten
4	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen
5	Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus allen Richtungen
6	Schutz gegen starken Wasserstrahl oder schwere See
7	Schutz gegen Wasser bei Eintauchen des Betriebsmittels unter Druck- u. Zeitbedingungen
8	Schutz gegen Wasser bei dauerndem Eintauchen des Betriebsmittels in Wasser

Bem.: Bei erhöhten Anforderungen an Wasserschutz sollten Motoren in IP 56 ausgeführt werden und nicht in IP 65! Bei feuchter Umgebung mit Betauung ist eine Stillstandsheizung erforderlich.

Je nach Applikation ist IP67 oder IP68 erforderlich.

Bei staubiger Umgebung kann IP65 verwendet werden.

## Mechanical Features

### Protection for vertically mounted motors

A motor with canopy is recommended for gearmotor designed with slow speed shaft pointing downwards.

### Anti-condensation heaters

Anti-condensation heaters can be fitted to motors whose windings are exposed to the danger of condensation due to damp environment or wide fluctuations in temperature.

The anti-condensation heaters must not be switched on while the motors are running.

### Balancing

The motors comply with the vibration severity grade N to DIN EN 60 034-14

## Mechanische Merkmale

### Motoren für vertikale Einbaulage

Getriebemotoren, die mit der Abtriebswelle nach unten eingebaut werden, sollten ein Motorschutzdach erhalten.

### Stillstandsheizung

Motoren, deren Wicklung aufgrund feuchter Umgebung oder starker Temperaturschwankungen der Betauungsgefahr ausgesetzt sind, können mit einer Stillstandsheizung ausgerüstet werden.

Während des Betriebs darf die Stillstandsheizung nicht eingeschaltet werden.

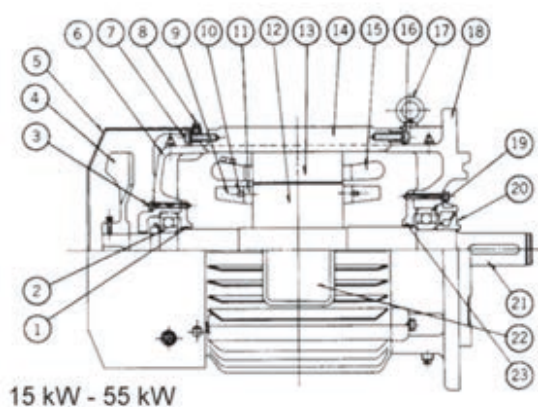
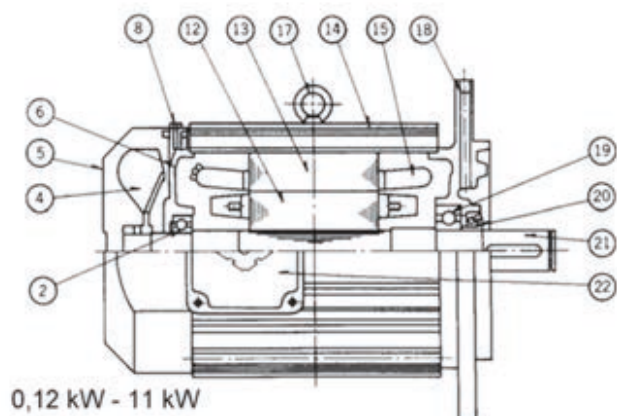
### Schwingstärke

Die Rotoren der Motoren sind nach IEC 34 entsprechend der Schwingstärke „N“ ausgeführt.

Dynamisches Wuchten erfolgt gemäß DIN ISO 1940 T1, Gütestufe G 2,5.

Assembly of standard motors

Aufbau Standard Motoren



Part. No. / Teil Nr.	Description	Beschreibung
1	Bearing cover	Lagerdeckel
2	Bearing	Lager
3	Bolt	Schraube
4	Fan	Lüfter
5	Fan cover	Lüfterhaube
6	End braket	Lagerschild
7	Bolt	Schraube
8	Bolt	Schraube
9	Complete rotor	Rotor komplett
10		
11		
12		
13	Stationary Core and Coil	Statorpaket mit Wicklung
15		
14	Stator Frame	Statorgehäuse
16	Bolt	Schraube
17	Eye Bolt *	Ringschraube *
18	CYCLO Flange bracket	CYCLO Anbaufansch
19	Bearing	Lager
20	Slinger or oil seal	Dichtring AS
21	Motor Shaft	Motorwelle
22	Terminal Box	Klemmenkasten
23	Bearing Cover	Lagerdeckel

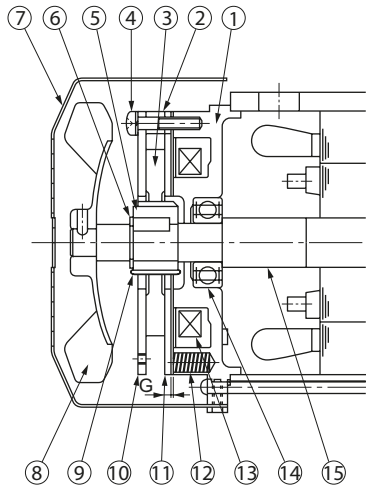
\*) Do not remove the eye bolt when the motor is used outside. If it is removed, close the tapped hole by a substitute bolt to avoid ingress of water.

\*) Wenn der Motor im Freien aufgestellt ist, darf die Ringschraube nicht entfernt werden. Wenn die Schraube fehlt, Bohrung mit Ersatzschraube schließen um Wassereintritt zu vermeiden.

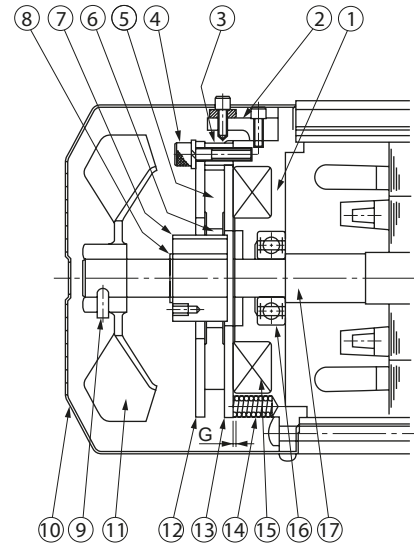
Assembly of standard motors

Aufbau Standard Motoren

FB-01, FB-02, FB-05



FB-1, FB-2, FB-3, FB-4



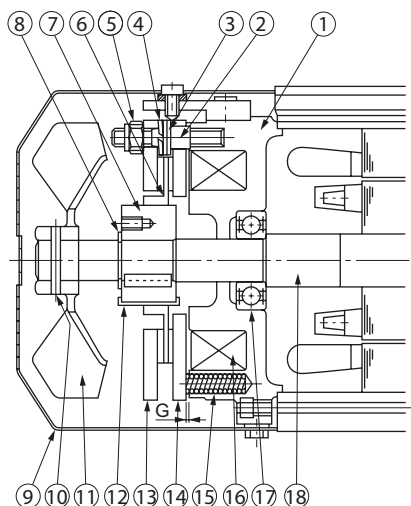
Part. No. / Teil Nr.	Description	Beschreibung
<b>FB-01, -02, -05</b>		
1	Stationary Core	Statorpaket mit Wicklung
2	Spacer	Abstimmring
3	Brake lining	Bremsbelag
4	Bolt	Schraube
5	Bushing	Nabe
6	Retaining Ring	Sicherungsring
7	Brake Cover	Bremsabdeckung
8	Fan	Lüfter
9	Leaf Spring	Blattfeder
10	Plate	Platte
11	Armature Plate	Ankerscheibe
12	Pressure Spring	Druckfeder
13	Solenoid Coil	Magnetspule
14	Bearing	Lager
15	Motor Shaft	Motorwelle

Part. No. / Teil Nr.	Description	Beschreibung
<b>FB-1, -2, -3, -4</b>		
1	Stationary Core	Statorpaket mit Wicklung
2	Spacer	Abstimmring
3	Shim	Distanzscheibe
4	Bolt	Schraube
5	Brake lining	Bremsbelag
6	Leaf Spring	Blattfeder
7	Bushing	Nabe
8	Retaining ring	Sicherungsring
9	Brake cover	Bremsabdeckung
10	Bolt	Schraube
11	Fan	Lüfter
12	Plate	Platte
13	Armature Plate	Ankerscheibe
14	Pressure Spring	Druckfeder
15	Solenoid Coil	Magnetspule
16	Bearing	Lager
17	Motor Shaft	Motorwelle

## Assembly of standard brake motors

## Aufbau Standard Bremsmotoren

## FB-5, FB-8, FB-10, FB-15



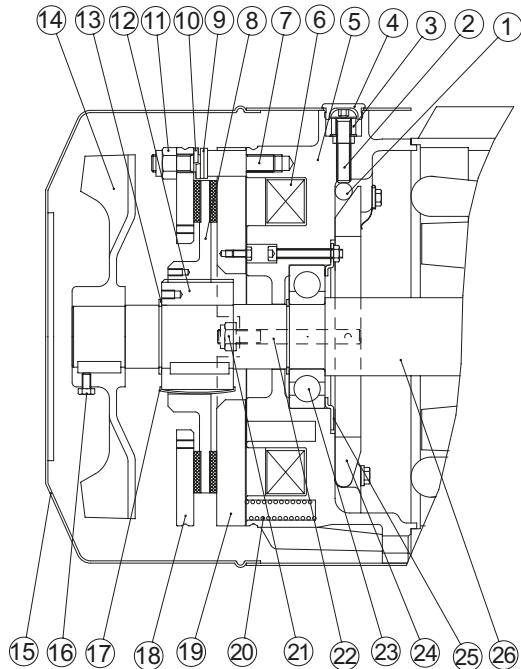
Part. No. / Teil Nr.	Description	Beschreibung
<b>FB-5, -8, -10, -15</b>		
1	Stationary Core	Statorpaket mit Wicklung
2	Stud Bolt	Stiftschraube
3	Spacer	Abstimmring
4	Spring washer	Federring
5	Gap adjusting nut	Mutter
6	Brake lining	Bremsbelag
7	Bushing	Nabe
8	Retaining ring	Sicherungsring
9	Brake cover	Bremsabdeckung
10	Spring pin	Spannstift
11	Fan	Lüfter
12	Leaf Spring	Blattfeder
13	Plate	Platte
14	Armature Plate	Ankerscheibe
15	Pressure Spring	Druckfeder
16	Solenoid Coil	Magnetspule
17	Bearing	Lager
18	Motor Shaft	Motorwelle



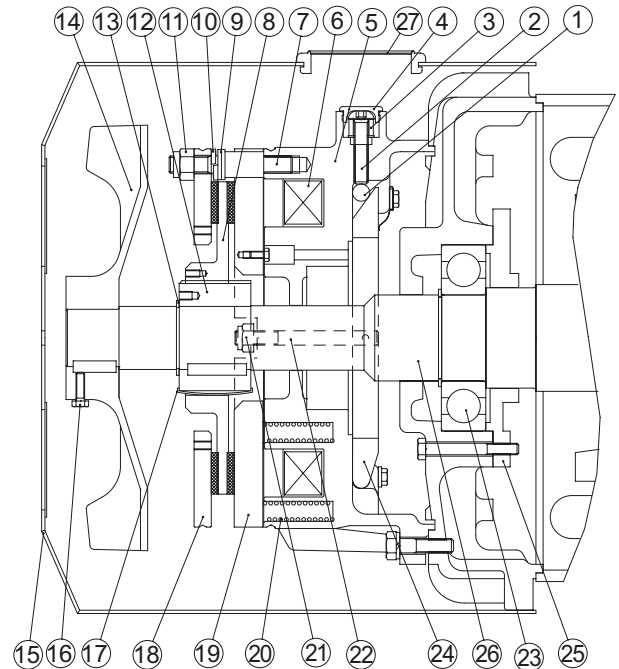
## Brake motor assembly

## Bremsmotor Aufbau

FB-20



FB-30



Part. No. / Teil Nr.	Description	Beschreibung
<b>FB-20, -30</b>		
1	Roller	Mitnehmerrolle
2	Brake release bolt	Bremslüftungsbolzen
3	Auxiliary spring	Feder
4	Plug	Verschußstopfen
5	Stationary Core	Statorpaket mit Wicklung
6	Electromagnetic coil	Elektromagnetspule
7	Stud Bolt	Stiftschraube
8	Brake lining	Bremsbelag
9	Adjusting washer	Distanzscheibe
10	Spring washer	Federring
11	Gap adjusting nut	Mutter
12	Bushing	Nabe
13	Retaining ring	Sicherungsring
14	Fan	Lüfter
15	Cover	Haube
16	Fan setting bolt	Lüfterstellschraube
17	Leaf Spring	Blattfeder
18	Plate	Platte
19	Armature Plate	Ankerscheibe
20	Pressure Spring	Druckfeder
21	Nut	Mutter
22	Stud bolt	Bolzen
23	Ball bearing	Kugellager
24	Shifting plate	Zugplatte
25	Bearing cover	Lagerdeckel
26	Motor shaft	Motorwelle

**Motor Options****Motor Options**

In addition to brake the following options are available:

**Motor standard options:**

- Hand release lever for brake
- 6-pole rectifier
- Thermistor PTC
- TOC (bimetal, break contact)
- Canopy
- External fan
- Incremental encoder
- Space heater
- Harting connector (Han Drive, 10-pin)

**Further available options:**

- Pole changing motors
- High inertia fan
- UL or CSA- design
- NEMA electrical
- Insulation class H
- 2nd shaft (IEC)
- IP 56 / IP 65 (no heavy sea)
- Special winding with free voltage/Frequency relation  
IP 55 brake

**Motor Ausführungen****Motor Optionen**

Neben der Bremse sind folgende Optionen verfügbar:

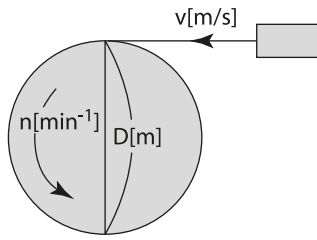
**Motor, Standard Optionen:**

- Handlüftung der Bremse
- 6-poliger Gleichrichter
- Kaltleiter PTC
- Bimetall Temperaturwächter
- Schutzdach
- Fremdlüfter
- Inkrementalgeber
- Stillstandsheizung
- Harting Stecker (Han Drive, 10-polig)

**Weitere lieferbare Optionen:**

- Polumschaltbare Motoren
- Schwungmassen- Lüfter
- UL oder CSA- Ausführung
- NEMA elektrisch
- ISO Klasse H
- 2. Wellenende nach IEC
- IP 56 / IP 65 (keine schwere See)
- Sonderwicklungen mit beliebiger Spannungs- /  
Frequenz Zuordnung  
IP 55 Bremse

**1. Revolving Speed n [min<sup>-1</sup>], velocity v [m/s]**

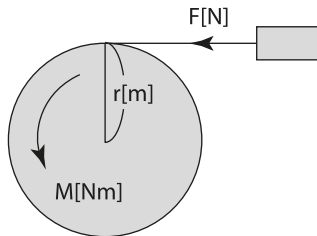


**1. Drehzahl n [min<sup>-1</sup>], Geschwindigkeit v [m/s]**

$$v = \pi \cdot D \cdot \frac{n}{60} \quad [\text{m/s}]$$

D: Wheel diameter [m] / Kreisdurchmesser [m]  
 [ $\pi = 3,14$ ]

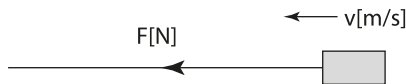
**2. Torque M [N · m]**



**2. Drehmoment M [N · m]**

$M = F \cdot r$  [Nm]  
 F: Load [N] / Belastung [N]  
 r: Wheel radius [m] / Kreistradius [m]

**3. Power P [kW]**



**3. Leistung P [kW]**

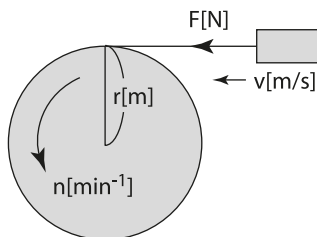
$$P = \frac{F \cdot v}{1000} \quad [\text{kW}]$$

F: Load [N] / Belastung [N]

v: Velocity [m/s] / Geschwindigkeit [m/s]

**4. Power P [kW], Torque M [Nm], Revolving Speed n, [min<sup>-1</sup>]**

$$P = \frac{n \cdot M}{9550} \quad [\text{kW}] \quad M = \frac{9550 \cdot P}{n} \quad [\text{Nm}]$$



**4. Leistung P [kW], Drehmoment M [Nm], Drehzahl n [min<sup>-1</sup>]**

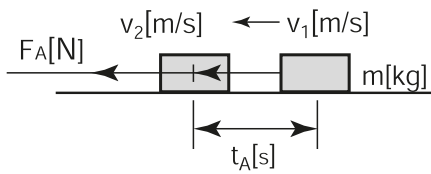
$$P = \frac{F \cdot v}{1000} \quad [\text{kW}] \quad v = \pi \cdot 2 \cdot r \cdot \frac{n}{60} \quad [\text{m/s}]$$

$$P = \frac{F \cdot \pi \cdot 2 \cdot r \cdot \frac{n}{60}}{1000} \cdot \frac{2 \cdot \pi}{1000 \cdot 60} \cdot n \cdot F \cdot r \quad [\text{kW}]$$

$$M = F \cdot r$$

$$P = \frac{2 \cdot \pi}{1000 \cdot 60} \cdot n \cdot M = \frac{n \cdot M}{9550} \quad [\text{kW}]$$

**5. Acceleration Force  $F_A$  [N]**



**5. Beschleunigungskraft  $F_A$  [N]**

$$F_A = m \cdot a = m \cdot \frac{V_2 \cdot V_1}{t_A} \quad [\text{N}]$$

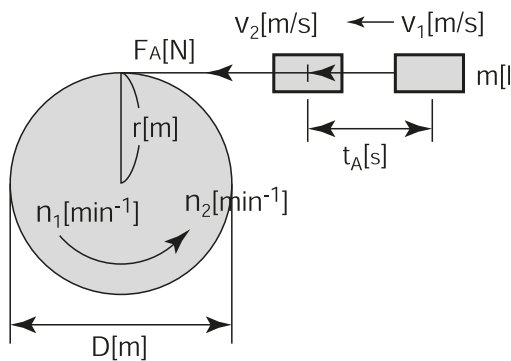
$$a = \frac{V_2 \cdot V_1}{t_A}$$

$m$  = Mass [kg], Masse [kg]

$a$  = Acceleration [ $\text{m/s}^2$ ], Beschleunigung [ $\text{m/s}^2$ ]

$t_A$  = Acceleration time [s], Beschleunigungszeit [s]

**6. Acceleration Torque  $M$  [Nm]**



**6. Beschleunigungsmoment  $M$  [Nm]**

$$M_A = F_A \cdot r \quad F_A = m \cdot \frac{V_2 - V_1}{t_A}$$

$$v_2 = \pi \cdot D \cdot \frac{n_2}{60} \quad v_1 = \pi \cdot D \cdot \frac{n_1}{60}$$

$$D = 2 \cdot r$$

$$M_A = m \cdot \frac{\pi \cdot 2 \cdot m \cdot r}{60} \cdot \frac{(n_2 - n_1)}{t_A} \cdot r$$

$$= \frac{\pi \cdot 2 \cdot m \cdot r}{60} \cdot \frac{n_2 - n_1}{t_A} \cdot r$$

$$= \frac{m \cdot r^2}{9,55} \cdot \frac{n_2 - n_1}{t_A} \cdot r$$

$$M_A = \frac{J}{9,55} \cdot \frac{n_2 - n_1}{t_A} \quad [\text{Nm}]$$

$J$  = Mass moment of inertia [ $\text{kgm}^2$ ],  
 Massenträgheitsmoment [ $\text{kgm}^2$ ]

**7. Synchronized Revolving Speed of AC Motor  $n_0$  [ $\text{min}^{-1}$ ]**

**7. Synchrone Drehzahl des Drehstrommotors  $n_0$  [ $\text{min}^{-1}$ ]**

$$n_0 = \frac{120 \cdot f}{p} \quad [\text{min}^{-1}]$$

$f$ : Power supply frequency [Hz] / Netzfrequenz [Hz]  
 $p$ : Number of motor poles / Polzahl des Motors

**8. Asynchronous Revolving Speed of AC Motor [ $\text{min}^{-1}$ ]**

**8. Asynchrone Drehzahl des Drehstrommotors [ $\text{min}^{-1}$ ]**

$$n = n_0 [1 - S] \quad [\text{min}^{-1}]$$

$n_0$ : Synchronized Revolving Speed [ $\text{min}^{-1}$ ] / Synchrone Drehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]  
 $S$ : Slippage / Schlupf

# Worldwide locations

## World Headquarters JAPAN

Sumitomo Heavy Industries Ltd.  
PTC Group  
Think Park Tower, 1-1  
Osaki 2-chome  
Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, Japan  
www.cyclo.shi.co.jp  
www.sumitomodrive.com

## Headquarters & Manufacturing CHINA

Sumitomo (SHI) Cyclo Drive China, Ltd. Shanghai Branch  
10F, SMEG Plaza, No.1386  
Hongqiao Road  
Shanghai, China (P.C.200336)

## Headquarters & Manufacturing EUROPE

### Germany

Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Germany GmbH  
European Headquarters  
Cyclostraße 92  
85229 Markt Indersdorf  
Germany  
Tel. +49 8136 66-0  
www.sumitomodrive.com

## Headquarters & Manufacturing AMERICAS

Sumitomo Drive Technologies  
Sumitomo Machinery Corp. of America  
4200 Holland Boulevard  
Chesapeake, VA 23323, USA  
www.sumitomodrive.com

## Headquarters ASIA PACIFIC

Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Asia Pacific Pte. Ltd.  
15 Kwong Min Road  
Singapore, 628718 Singapore

### Belgium

Hansen Industrial Transmissions NV  
Leonardo da Vincilaan 1-3  
2650 Edegem  
Belgium  
Tel. +32 3 450 12 11  
www.sumitomodrive.com

## Our Subsidiaries & Sales Offices in EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA & INDIA

### Austria

Sumitomo (SHI) Cyclo Drive Germany GmbH  
Sales Office Austria  
Gruentalerstraße 30 A  
4020 Linz, Austria  
Tel. +43 732 330958

### Belgium, Netherlands, Luxemburg

Hansen Industrial Transmissions NV  
Leonardo da Vincilaan 1-3  
2650 Edegem, Belgium  
Tel. +32 3 450 12 11

### France

SM-Cyclo France S.A.S.  
8 Avenue Christian Doppler  
77700 Serris, France  
Tel. +33 1 64171717

### India

Sumi-Cyclo Drive India Pvt. Ltd.  
Gat No. 186, Global Rasoni Industrial Park  
Alandi Markal Road, Fulgao  
Pune 411 033, India  
Tel. +91 20 6674 2900

### Italy

SM-Cyclo Italy S.R.L.  
Via dell'Artigianato 23  
20007 Cornaredo (MI), Italy  
Tel. +39 02 93481101

### Middle East

Hansen Industrial Transmissions NV  
Leonardo da Vincilaan 1-3  
2650 Edegem, Belgium  
Tel. +32 3 450 12 11

### Sweden, Denmark, Norway, Finland, Estonia, Latvia – NORDIC

SM-Cyclo UK, Ltd.  
Unit 29, Bergen Way,  
Sutton Fields Industrial Estate  
Kingston upon Hull  
HU7 0YQ, East Yorkshire, United Kingdom  
Tel. +44 1482 790340

### Spain

Sociedad Industrial de Transmisiones, S.A.  
Paseo de Ubarburu, 67  
20014 San Sebastián  
Tel. + 34 943 457 200

### South Africa, Sub-Saharan Africa – Sales Partner

BMG BEARING MAN GROUP (PTY) LTD  
PO Box 33431; Jeppestown  
Johannesburg 2043; South Africa  
Tel. +27 11 620 1615

### Turkey

SM Cyclo Turkey Güç Aktarım Sistemleri Tic. Ltd. Sti.  
Barbaros Mh. Çiğdem Sk. Ağaoğlu My Office İş Mrk.  
No:1 Kat:4 D.18 34746 Ataşehir / Istanbul – Turkey  
Tel. +90 216 250 6069

### United Kingdom

SM-Cyclo UK, Ltd.  
Unit 29, Bergen Way,  
Sutton Fields Industrial Estate  
Kingston upon Hull  
HU7 0YQ, East Yorkshire, United Kingdom  
Tel. +44 1482 790340