

PIV DRIVES

POSICHAIN A200

- DE** Stufenlose Getriebe – System A
- EN** Variable Drives – System A
- FR** Variateurs – Système A

BREVINI POWER TRANSMISSION

Die Industriegruppe Brevini gehört zu den Marktführern in zwei bedeutenden Industriesektoren: mechanische Antriebstechnik und hydraulische Systeme. Die Unternehmen der Gruppe, die Planetengetriebe, Stirnrad- und Kegelstirnradgetriebe sowie Winden herstellen, werden gemeinsam in einem Geschäftsbereich geführt: Brevini Power Transmission.

Mit seiner weltweiten Präsenz auf den wichtigsten Weltmärkten durch ein Netz von direkten Niederlassungen ist Brevini Power Transmission ein Weltunternehmen mit starken Wettbewerbsvorteilen: vollständiges Produktangebot, weltweiter Service, Erfahrung in jeder Art von Anwendungen, von selbstbewegenden Maschinen bis hin zu Industrieanlagen. Der konsolidierte Umsatz von Brevini Power Transmission beträgt 200 Millionen Euro mit 950 Mitarbeitern. Die Holding Brevini Group erreicht einen Umsatz von 270 Millionen Euro mit 1300 Beschäftigten.

The Brevini industrial Group is a market leader in two strategic business areas: mechanical transmissions and hydraulic systems. The companies manufacturing planetary gear drives, helical and bevel-helical gearboxes, winches are managed together in the business unit: Brevini Power Transmission.

Present with a direct network in the main world markets, Brevini Power Transmission is a global player with strong competitive advantages: full product range, worldwide service, experience in all possible applications, both on mobile machines and on industrial equipment. Brevini Power Transmission now has a consolidated turnover of 200 million Euro, with 950 employees. The holding company Brevini Group has a turnover of 270 million Euro, employing 1300 people.

Il Gruppo Brevini è leader di mercato in due importanti settori industriali: le trasmissioni meccaniche e i sistemi oleodinamici. Le società che producono riduttori epicicloidali, riduttori ad assi paralleli e ortogonali, argani, sono gestite in modo integrato nella business unit: Brevini Power Transmission.

Presente nei maggiori mercati mondiali con una rete diretta di filiali, Brevini Power Transmission è una impresa globale con forti vantaggi competitivi: gamma completa di prodotti, attività di servizio su scala mondiale, esperienza in tutti i tipi di applicazione, dalle macchine semoventi ai sistemi industriali. Brevini Power Transmission ha un giro d'affari consolidato di 200 milioni di Euro, con 950 dipendenti. La holding Brevini Group ha raggiunto un fatturato di 270 milioni di Euro, dando lavoro a 1300 persone.



**brevini
winches**



PIV



**brevini
riduttori**



**brevini
power
transmission**

VERTRIEBS- UND SERVICENETZWERK

SALES AND SERVICE NETWORK

Tochtergesellschaften und Vertriebsbüros in Deutschland

Subsidiaries and Sales Offices in Germany

Vertriebsbüro Nord-Ost
04435 Schkeuditz
Tel. +49 (0) 3 42 05 - 4 44 27
wolfgang.schmidt@piv-drives.com

Vertriebsbüro Mitte
40764 Langenfeld
Tel. +49 (0) 21 73 - 99 82 11
guenter.forsbach@piv-drives.com

Vertriebsgebiet Süd-Ost
61352 Bad Homburg
Tel.: +49(0)6172-102-0
sales@piv-drives.com

Vertriebsbüro Nord-West
44227 Dortmund
Tel. +49 (0) 231 - 12 20 98
heiner.heimers@piv-drives.com

Vertriebsbüro Süd-West
76877 Offenbach/Pfalz
Tel. +49 (0) 63 48 - 95 92 58
heinz.plaumann@piv-drives.com

Niederlassungen Italien

Subsidiaries Italy

Brevini Centrosud
00012 Guidonia M. (Roma)
Tel. +39 - 07 74 - 36 52 46
info@brevinientrosud.it

Brevini Lombardia
24050 Lurano (BG)
Tel. +39 - 035 - 80 04 30
info@brevinilombarda.it

Brevini Veneta
45021 Badia Polesine (RO)
Tel. +39 - 04 25 - 5 35 93
mail@breviniveneta.it

Brevini Hydrosam
40012 Calderara di Reno(BO)
Tel. +39 - 051 - 72 54 36
info@brevinihydrosam.com

Brevini Piemonte
10143 Torino
Tel. +39 - 011 - 7 49 20 45
sbpma@tin.it

Niederlassungen Europa

Subsidiaries Europe

Brevini Belgio S.A.
5000 Namur
Tel. +32 - 81 - 22 91 94
info@brevini.be

Brevini Ireland Ltd
Allenwood, Naas, Co. Kildare
Tel. +353 - 45 - 89 01 00
info@breviniireland.com

PIV Drives UK
Scunthorpe, N. Lincolnshire
DN158NJ
Tel. +44 - 17 24 - 28 18 68
enq@piv-drives.co.uk

Brevini Australia Pty. Ltd.
NSW 2148 Australia
Tel. +61 - 2 - 96 71 10 00
brevini@brevini.com.au

Brevini Japan Ltd.
650-0047 Kobe
Tel. +81 (0) 78 - 304 - 53 77
bmfv@silver.ocn.ne.jp

Brevini Power Transmission South Africa Pty Ltd
1504 Benoni, Johannesburg
Tel. +27 11 421 - 9949
ccrausebrevinisa@yahoo.com

Brevini Danmark A/S
2690 Karlslunde
Tel. +45 - 46 15 - 45 00
mail@brevini.dk

Brevini Nederland B.V.
2408 AB Alphen aan de Rijn
Tel. +31 - 172 - 47 64 64
info@brevini.nl

PIV Geschäftsstelle Österreich
2384 Breitenfurt
Tel. +43 (1) 2239/34509
wilfried.hilscher@piv-drives.com

Brevini Canada Ltd.
Toronto ON M9W 5R8
Tel. +1 - 416 - 674 25 91
amurphy@brevini.ca

Brevini Korea Co. Ltd.
1254 Seoul
Tel. +82 - 2 - 20 65 - 95 63/4/5
brevini@chollian.net

Brevini USA, Inc.
Vernon Hills, IL 60061
Tel. +1 - 847 - 478 - 10 00
info@brevinusa.com
PIV Drives national sales manager
S. Wayne Tougher
w.tougher@brevinusa.com

Brevini España, S.A.
28350 Ciempozuelos
Madrid
Tel. +34 - 91 - 801 51 65
brevini_es@brevini.es

Brevini Norge AS
3255 Larvik
Tel. +47 - 33 11 - 71 00
brevini@brevini.no

Brevini Svenska AB.
60116 Norrköping
Tel. +46 - 11 - 400 9000
info@brevini.se

Brevini China Shanghai Gearboxes Co. Ltd.
200237 Shanghai
Tel. +86 - 21 - 64 96 43 51
shanghai@brevinichina.com.cn

Brevini Latino Americana
13487-230 Limeira Sao Paulo
Tel. +55 - 19 - 34 46 86 00
brevini@chol.com

Brevini Finland Oy.
02270 Espoo
Tel. +358 - 20 - 7 43 18 28
info@brevini.fi

Brevini UK Ltd.
Warrington WA1 1QX
Tel. +44 - 19 25 - 63 66 82
sales@breviniuk.com

Brevini India
Mumbai 400102
Tel. +91 - 22 - 26 79 42 62
brevind@vsnl.com

Brevini New Zealand Ltd.
PO Box 58-418
Greenmount Auckland
Tel. +64 - 9 - 2 50 00 50
info@brevini.co.nz

Brevini PT France
69516 Vaulx-en-Velin Cedex
Tel. +33 - 472 - 81 25 55
brevini@brevini-france.fr

Brevini (S.E. Asia) Pte. Ltd.
Singapore 319261
Tel. +65 - 63 56 - 89 22
brevini@brevini-seasia.com.sg

Handelsvertretungen

Distributors

Ägypten/Egypt
Heavy Ind. Services Co.
11361 Cairo
Tel. +202 - 2 67 24 79 - 480
mail@hisco.org

Iran
Sepidan Tejarat Eng. & Trad.
15868 Tehran
Tel. +98 - 21 - 8 75 76 36
sepidan1@dpimail.net

Korea
Daeshin Industrial Co.
120-761 Seoul
Tel. +82 - (0) 502 - 3 79 08 33
only Variators
dsmk@korea.com

Serbia and Montenegro
Bosnia and Herzegovina
Macedonia
PORD Beograd d.o.o.
11000 Beograd
Tel. +381 - 11 - 3 24 67 37
pord@EUnet.yu

Taiwan
KCW
Eternal Enterprice Co. Ltd.
702 Tainan
Tel. +886 - 6 - 296 - 53 96
kcw0323@seed.net.tw

Türkei/Turkey
Orteks Tekstil Sanayi Ticaret ve Müessesilik A.S.
34730 Selamiçesme-Istanbul
Istanbul
Tel. +90 - 216 - 4 78 22 72
orteks@bnet.net.tr

China
Shanghai Deuchi Machinery
201612 Shanghai
Tel. +86 - 21 - 57 64 - 35 31
deuchi@ms22.hinet.net

Israel
Technica J. Bokstein Co. Ltd.
42504 Netanya
Tel. +972 - 9 - 8 85 05 05
ozer.y@bokstein.co.il

Pakistan
Brady & Co of Pakistan Ltd.
Karachi 74000
Tel. +92 21 23 10367
brady@fascom.com

Slowenien/Slovenia
Sensor d.o.o.
2000 Maribor
Tel. +386 - 2 - 6 13 18 31
sensor@siol.net

Thailand
Interdrive System Co. Ltd.
Bangkok 10240
Tel. +66 2 - 300 - 43 42

Ungarn/Hungary
Tamker Muszaki Fejlesztő és

Griechenland/Greece
VIOMER - T. Kotzabassiakos
18535 Piraeus
Tel. +30 - 210 - 41 01 - 550
viomer@ath.forthnet.gr

Italien/Italy
Favari Variatori SPA
20157 Milano
Tel. +39 - 02 - 3 57 04 41
only Variators
favari@favari.it

Polen/Poland
IOW TRADE Sp. z o.o.
04-761 Warszawa
Tel. +48 - 22 - 6 15 81 21/91
iow@iow.pl

Spanien/Spain
Mecanica Moderna S.A.
08005 Barcelona
Tel. +34 - 93 - 3 00 03 57
only Variators
mecmod@mecmod.com

Tschechische Rep./Czech Rep.
Slowakei/Slovakia
Mea Tech Ltd.
25091 Zelenec
Tel. +420-326-993-579
meatech@meatech.cz

Kereskedelmi Kft.
1148 Budapest,
Tel. +36 (1) 467 - 28 00
tamker@axelero.hu

Indien/India
K.L. Engineering Works Pvt. Ltd.
Kolkata - 700 013,
West Bengal
Tel. +91-33-2213 8539
kleng@vsnl.com

Japan
K. Brasch & Co. Ltd.
Tokyo (J-104-0052)
Tel. +81 - 3 - 55607591
only Variators
info@kbrasch.co.jp

Schweden/Sweden
Bronco Transmission AB
75228 Uppsala
Tel. +46 (0) 18 51 20 00
only Variators
hc@bronco.se

Schweiz/Switzerland
Hans Meier AG
8627 Grüningen
Tel. +41 44 936 70 20
info@hansmeier-ag.ch

Eurodrives Antriebe GmbH
6331 Hünenberg
Tel. +41 41 783 29 70
only variators
angrisano@bluewin.ch

Inhalt / Contents / Sommaire

Seite / Page

Allgemeine Beschreibung / General Description / Description générale	3
Leistungsdaten / Ratings / Caractéristiques	

Antriebsmotor / Motor / Moteur	Getriebe / Drive / Variateur	
0,75 kW	A 0	7
1,5 kW	A 12	11
2,2 kW	A 13	17
3 kW	A 22	21
4 kW	A 23	27
5,5 kW	A 32	31
7,5 kW	A 33	37

Antriebsseitige Übersetzungen / Input reductions / Réductions entrée	41
--	----

Bauformen / Mounting arrangements / Formes, disposition	48
---	----

Maßblätter / Dimensions

Bauart / Type	Maßblatt / Dimension	
A 0 ... A 33	200-0000-MB 1*	49
Sonderbefestigungen		
<small>Special mountings / Montages spéciaux</small>		
AB 0 ... AB 33	200-0011-MB 1*	61
AC 0 ... AC 33	200-0012-MB 1*	65
AD 0 ... AD 33	200-0014-MB 1*	67
AD 12-K ... AD 32-K	200-0014-MB 2*	69
AE 12 ... AE 32	200-0015-MB 1*	71
AE 12-K ... AE 32-K	200-0015-MB 2*	73
AN 0 ... AN 33	200-0220-MB 1*	75
AL 0 ... AL 33	200-0017-MB 1*	77

* antriebsseitige Anbauten auf der Rückseite / input attachments overleaf / combinaisons d'entrée au verso

Gewichte und Ölfüllungen / Weight and oil filling / Poids et capacité d'huile	56
---	----

Stelleinrichtungen / Control devices / Dispositifs de réglage	79
---	----



A Serie 200

$$P \text{ [kW]} = \frac{1}{9549} \left[\frac{\text{kW} \cdot \text{min}}{\text{Nm}} \right] \cdot M \text{ [Nm]} \cdot n \text{ [min}^{-1}]$$

Leistung = Konstante · Drehmoment · Drehzahl

Power = Constant x Torque x rpm

Puissance = constante · couple · vitesse

Zur Drehzahlanpassung und Drehmomentwandlung zwischen Kraftmaschine und Arbeitsmaschine sind Getriebe erforderlich.

Bei wechselnden Betriebszuständen, insbesondere der Arbeitsmaschine, kann durch den Einsatz von stufenlosen Getrieben das Zusammenwirken von Kraft- und Arbeitsmaschine optimal gestaltet werden.

Die wesentlichen Elemente der mechanisch stufenlosen P.I.V.-Getriebesystem A sind zwei auf ihren Wellen axial verschiebbare Kegelscheibenpaare, die von einer Lamellenkette umschlungen werden. Durch gegenläufiges Verschieben der Kegelscheiben verändern sich die Laufkreise der Kette und damit die Abtriebsdrehzahl.

Die Kegelscheiben sind radial verzahnt. Die querbeweglichen Lamellen der Kette greifen in die Zahnspalten der Kegelscheiben ein und übertragen das eingeleitete Drehmoment quasi formschlüssig. Die Getriebe besitzen eine automatische Ketten-Nachspanneinrichtung. Deswegen beschränkt sich die Wartung auf die Kontrolle des Ölstandes und die nach Angabe der Betriebsanweisung erforderlichen Ölwechsel.

Neben der stufenlosen Einstellbarkeit der Antriebsdrehzahl ist die echte Drehmomentwandlung – das bedeutet erhöhtes Abtriebsdrehmoment bei kleiner Abtriebsdrehzahl, also große Leistung auch bei niedrigen Drehzahlen – der besondere Vorzug mechanisch stufenloser Regelgetriebe.

Hohe Einstellgenauigkeit und Drehzahltreue sowie ein guter Wirkungsgrad zeichnen diese Getriebe aus.

For speed matching and torque conversion between prime mover and driven machine, power transmission units are required. At changing operating conditions, in particular of the machine, the use of variable speed drives would optimize the combined operation of the prime mover and the machine.

The essential elements of the P.I.V. mechanical variable speed drives A are two pairs of conical wheels which are movable on their shafts in an axial direction and connected by a special chain. An opposite axial movement of the conical wheels will change the pitch circle of the chain and thereby the speed of the output shaft.

The conical wheel faces are radially serrated. The laterally movable slats of the chain engage the tooth spaces of the conical wheel faces and transmit the induced torque positively. The drives have an automatic chain tensioning device. Therefore inspection is limited to checking the oil level and changing the oil, according to operating instructions.

Aside from the infinitely variable adjustability of the output speeds the particular advantage of the mechanical variable speed drive is the torque converter – meaning higher output torque at less output speed (in other words, high power even when speeds are low).

High setting precision and excellent speed holding characteristics as well as high efficiency distinguish those drives.

Pour transmettre le couple et la vitesse entre la machine motrice et la machine réceptrice, des trains d'engrenages réducteurs sont indispensables.

L'emploi du variateur permet d'adapter les vitesses de sortie de celui-ci aux différentes vitesses de la machine à entraîner et d'en accroître le rendement.

Les variateurs mécaniques à réglage continu, système P.I.V., du type A, se composent essentiellement de deux paires de disques, à déplacement axial sur leur arbre, et qui sont reliés par une chaîne à lamelles. Le déplacement simultané en sens inverse des disques modifie les rayons d'enroulement de la chaîne, et de ce fait la vitesse de sortie.

Les disques comportent une denture radiale. Par leur possibilité de déplacement transversal, les lamelles de la chaîne engrènent, dans la denture, des disques et transmettent, de façon quasi formelle, le couple fourni à l'entrée. Les variateurs sont montés avec un tendeur automatique de chaîne. Ainsi, l'entretien se limite au contrôle du niveau d'huile et à la vidange, selon les instructions d'utilisation.

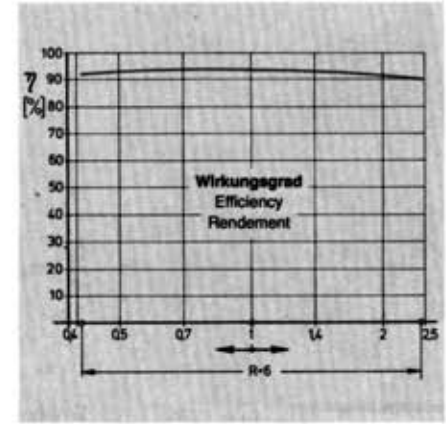
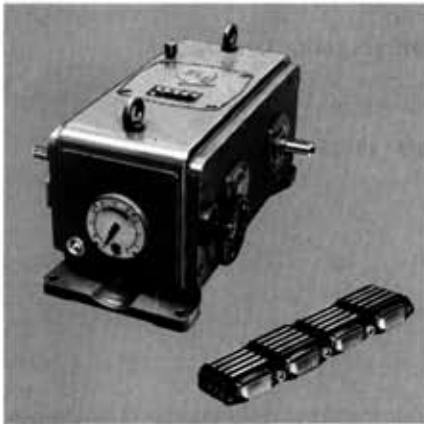
Outre le réglage en continu de la vitesse de sortie, le véritable comportement en convertisseur de couple (soit couple de sortie élevé à petite vitesse de sortie, et inversement), présente un avantage particulier des variateurs mécanique de ce type. Ces variateurs se distinguent par une grande précision de réglage et une excellente stabilité de vitesse, ainsi qu'un bon rendement.



**Getriebe
System A**

**Drives
System A**

**Variateurs
Système A**



Getriebeauswahl (Beispiel)

Für eine im Einschichtbetrieb arbeitende Maschine mit stündlichem Anlauf ist erforderlich:

- stufenloser Hauptantrieb
- Drehzahlbereich: 17 ... 90 min⁻¹
- Drehmoment: 1700 ... 500 Nm
erf. Leistung P₂ ≈ 5,5 kW

Weitere Forderungen:

- das kompl. Aggregat einschließlich Motor muß an einer senkrechten Wand befestigt werden.
- Abtriebswelle muß rechts liegen
- elektrische Fernverstellung

Choice of drive (example)

For a machine running one shift a day and starting up every hour, the following is required:

- infinitely variable main drive
- ratio: 17 ... 90 min⁻¹
- torque: 1700 ... 500 Nm
needed power P₂ ≈ 5.5 kW

Further requirements:

- the complete drive including the motor must be fastened onto a vertical wall
- output shaft must be situated on the right
- electric remote control

Choix de variateur (Exemple)

Pour une machine qui travaille en une équipe avec démarrage par heure il est nécessaire:

- entraînement principal à variation continue
- vitesse de rotation: 17 ... 90 min⁻¹
- couple: 1700 ... 500 Nm
puissance nécessaire P₂ ≈ 5,5 kW

D'autres exigences:

- le monobloc entier y compris le moteur doit être fixé à plomb contre un mur
- arbre de sortie doit se situer à droite
- réglage à distance électrique

1. Größenauswahl nach Übersicht Seite 2

For choice of size please refer to page 2

Choix de la grandeur voir page 2

P₂ = 5,5 kW → P₁ = 7,5 kW → A **33**

(Seite / Page 37. .)

2. Bauart / Type

n₂ = 17 ... 90 min⁻¹ → AC 33

(Seite / Page 38)

n₂ = 93 ... 15,5 min⁻¹; R = 6

M₂ = 550 ... 1750 Nm; P₂ = 5,4 ... 2,9 kW

n₁ = 950 min⁻¹

3. Antriebsseitiger Anbau / Input Attachment / Combinaison d'entrée

Flanschmotor / Flange mounted Motor / Moteur à bride (Seite / Page 42)

n₁ = n_{AcPiv} = 950 min⁻¹ → n_{mot} = 1450 min⁻¹; R = 6

Motorgröße / Size of Motor / Grandeur moteur: 132 M

4. Bauform / Mounting Arrangement / Forme d'exécution

Wandbefestigung / Wall mounting / Fixation murale (Seite / Page 48)

Abtriebswelle rechts ≙ Antriebswelle links

Output Shaft right ≙ Input Shaft left

Arbre de sortie à droite ≙ Arbre d'entrée à gauche

5. Stelleinrichtungen, Zubehör

Control Devices, Accessoires (Seite / Page 79. .)

Dispositifs de réglage, Accessoires

Elektr. Stellgerät / Electric Remote Control / Servo-moteur (Seite / Page 85. .)

6. Maßblätter / Dimensions / Encombremments

FAC 33: 200-0012-MB 1 (Seite / Page 65/66)

B 7-3: 200-0000-MB 5 (Seite / Page 57/58)

SE 251: 200-1511-MB 1 (Seite / Page 85/86)

Erforderliche Bestellangaben:

Needed data when ordering:

Vue d'ensemble nécessaire:



FAC 33

B 7-3

SE 251

43 s

Stellzeit / Time for speed change / Temps de réglage

H 270

Anordnung / Arrangement / Disposition



Getriebe System A

Drives System A

Variateurs Système A

Antriebsdrehzahl

Die Drehzahl der Antriebswelle wird nach oben durch die zulässige Ketten- geschwindigkeit, nach unten durch die Tauchschmierung begrenzt. Folgende Antriebsdrehzahlen wurden festgelegt:

1450; 950; 830; 720; 630; 550 oder 480 min⁻¹. Eine Senkung der Antriebs- drehzahl hat proportionalen Lei- stungsabfall zur Folge. Niedrigere An- triebsdrehzahlen auf Anfrage.

Stellbereich

Die Getriebe können mit den Stellbe- reichen 3, 4,5 und 6 (5,6) geliefert wer- den.

Drehrichtung

Die Getriebe können in beiden Dreh- richtungen arbeiten. Der relative Drehsinn der An- und Abtriebswelle ist je nach Bauart gleich oder entgegen- gesetzt. Er ist in den Maßblättern an- gegeben.

Antriebsmessung

Die angegebenen Leistungen gelten für normale Betriebsbedingungen. Für häufiges Anfahren, stoßartige Bela- stung oder Dauerbetrieb ist ein Last- faktor von 1,25 ... 1,5 anzusetzen. Bei außergewöhnlichen Betriebsbedin- gungen bitten wir, die Höhe der zu- lässigen Leistungen mit uns festzule- gen.

Wirkungsgrad

Infolge geringer Leerlaufbelastung ar- beiten die Getriebe mit sehr gutem Wirkungsgrad, der auch im Teillastbe- reich nur unwesentlich absinkt.

Baukastenprinzip

Um die vielfältigen Anforderungen hinsichtlich Drehzahl, Antriebsart und Anordnung erfüllen zu können, wer- den an das Grundgetriebe je nach Be- darf antriebsseitig, abtriebsseitig oder beiderseits entsprechende An- bauten angefügt. Die gewünschte Bauform ist bei Bestellung in jedem Fall anzugeben, da manche Anord- nungen Sondermaßen erfordern.

Schutzart

Die Getriebe sind ähnlich der Schutz- art IP 55 öldicht gekapselt. Die Elek- tromotoren werden in Schutzart IP 44 oder auf Wunsch in IP 55 geliefert.

Input Speed

The max. input speed is limited by the max. permissible velocity of the chain whereas the lowest input speed is determined by the efficiency of splash lubrication. The following input speeds are common:

1450; 950; 830; 720; 630; 550 or 480 min⁻¹. A lowering of the input speed is followed by a proportional lowering of the per- formance. Lower input speeds upon request.

Speed ratios

The variators can be delivered with a total speed range of either 3; 4,5 or 6 (5,6).

Direction of Rotation

The drives will operate in either direc- tion of rotation. Depending on the type the input an output shafts rotate in the same or in the opposite direction to that imparted to the input shaft. The direction of rotation is specified in the respective outline drawings.

Drive Selection

The listed capacities are valid for nor- mal operating conditions. For frequent starts, shock load or continuous opera- tion a service factor of 1.25 ... 1.5 is to be applied. In case of extraordinary operat- ing conditions please get in touch with us.

Efficiency

Due to the negligible losses the variator performs with very high efficiency, even when running under partial load.

Modular System

To be able to cope with the manifold requirements regarding to speeds, adap- tion, and mounting position, auxiliary units can be added to the input, the output or both sides. The requested mounting arrangement is to be specified when ordering as some mounting posi- tions may require extras.

Protection

The drives are of totally enclosed and oiltight design, similar to protection type IP 55. Electric motors are of protection type IP 44, on request motors of protec- tion type IP 55 are available, too.

Vitesse d'entrée

La vitesse de l'arbre d'entrée est limitée: — dans la gamme supérieure par la vitesse linéaire admissible de la chaîne — dans la gamme inférieure par le graissage par barbotage.

Les vitesses d'entrée normalisées sont: 1450; 950; 830; 720; 630; 550 ou 480 min⁻¹. Une diminution de cette vitesse entraîne une diminution proportionnelle de la puissance transmissible. Des vites- ses encore plus faibles sur demandes.

Rapport de réglage

Les variateurs sont livrés avec des rapports de variation de 3 – 4,5 – 6 (5,6).

Sens de rotation

Les variateurs fonctionnent dans les deux sens. Le sens de rotation de l'arbre d'entrée par rapport à l'arbre de sortie dépend du type de variateur. Voir les plans d'encombrement cor- respondants.

Sélection du variateur

Les puissances indiquées sont valables pour des conditions normales de fonc- tionnement. Dans le cas de démarrages fréquents, de charges sous à-coups ou marche continue, il est à appliquer un coefficient de sécurité de 1,25 ... 1,5. Pour des conditions de service particu- lières, prière de nous consulter afin de déterminer les puissances tolérées.

Rendement

Compte tenu de la faible perte de puissance à vide, les variateurs travail- lent avec un très bon rendement qui, à charge partielle, ne diminue guère.

Combinaisons

Pour répondre aux exigences nom- breuses quant aux caractéristiques et encombrements, le variateur de base peut être complété par des combi- naisons côté entrée, côté sortie ou des deux côtés. Indiquer la disposition dési- rée lors de la commande. Certaines dis- positions entraînent un supplément de prix.

Protection

Les variateurs ont une étanchéité simi- laire à la norme IP 55. Les moteurs électriques sont livrés soit en protection IP 44 ou en protection IP 55 sur demande.



Wartung

Alle bewegten Teile des Getriebes werden durch Tauchschmierung selbstständig beölt. Die Öltemperatur soll 90° C nicht überschreiten. Die Wartung beschränkt sich auf die Kontrolle der Ölfüllung und den nach Angabe der Betriebsanweisung erforderlichen Ölwechsel. Die Kette wird selbsttätig nachgespannt; jedoch empfiehlt es sich, bei Ölwechsel die Stellung der Nachspanneinrichtung zu kontrollieren.

Montage

Bei Selbstanbau des Antriebsmotors muß darauf geachtet werden, daß dieser, um ein Klemmen auszuschalten, nur in vertikaler Lage an das Getriebe angebaut wird. Die Abmessungen von Motorflansch und -welle müssen der DIN 42677 und DIN 42955 entsprechen.

Kupplungen, Riemenscheiben o. a. dürfen auf die Getriebewellen nur aufgezogen (nicht aufgeschlagen werden).

Stelleinrichtungen

Die Abtriebsdrehzahlen werden entweder über eine Gewindespindel oder ein Hebelsystem eingestellt. Die Gewindespindel kann durch ein Handrad oder eine mechanische oder elektrische Fernsteuerung betätigt werden und ist selbsthemmend. Der Stellzapfen der Hebelverstellung wird mittelf eines beliebig ausgebildeten Hebels geschwenkt. Da die Hebelverstellung nicht selbsthemmend ist, muß sie durch eine Sperre in ihrer eingestellten Lage gehalten werden. Pneumatische Verstellung auf Wunsch.

Zusatzgeräte

Drehzahlgeber und Anzeiger, Endschalteranbau, Drehzahlrückmeldung.

Automatik

Für automatische Steuerungen und Regelungen von Arbeitsabläufen kann das Getriebe über das elektrische Stellgerät durch elektronische P.I.V.-Dreipunktregler gesteuert bzw. geregelt werden.

Maintenance

All movable parts of the variator are being lubricated efficiently by splash lubrication. The temperature of the oil shouldn't exceed 90° Celsius. Servicing is limited to the control of the oil level and to the periodical oil changes according to our operating instructions. The chain is being tightened automatically. It is recommended, however, to check the position of the retightening device when changing the oil.

Installation

If motors are mounted by our clients themselves care is to be taken that the motor is bolted to the drive in the vertical position only thus assuring that the shafts are exactly aligned to each other. The drives are designed to accept flange mounted motors according to DIN 42677 and DIN 42955.

When fitting couplings, pulleys, etc. the output shaft must not be exposed to any impact or stroke otherwise.

Control Devices

Output speeds are adjusted either by a control spindle or a control lever system. The control spindle can be operated either by handwheel or by electrical or mechanical remote control and is self-locking.

The control pivot of the control lever system is being turned via a lever designed according to client's requirements.

Since the control lever system is not self-locking it must be held in position by a blocking device. Pneumatic control upon demand.

Accessories

Tacho-generator and indicator, limit switch control, speed signalling assembly.

Automation

Where fully automatic speed control systems are required the Drive may be automatically controlled through the Electric Remote Control Unit by applying P.I.V. Three Step Controllers.

Entretien

Toutes les pièces en mouvement sont automatiquement graissées par barbotage. La température de l'huile ne doit pas dépasser les 90° C. L'entretien se limite à la vérification du niveau d'huile et aux vidanges requises mentionnées dans les notices d'entretien. La retension de la chaîne se fait automatiquement; cependant il est recommandé, lors de la vidange, de vérifier la position de l'index de la retension automatique.

Montage

Le montage d'un moteur par vos soins exige des précautions. Il faut que celui-ci soit bien centré dans la bride pour éviter un coincement de la douille de liaison avec le variateur. Les dimensions de la bride et du bout d'arbre du moteur doivent être conformes à la norme DIN 42677 et DIN 42955. Des accouplements et poulies à courroies trapézoïdales etc. peuvent être montés sur les arbres du variateur par ajustement (sans coups).

Dispositifs de réglage

La variation de la vitesse est obtenue: — soit par une vis de réglage — soit par un système de réglage par levier.

La vis de réglage auto-bloquante peut être actionnée par un volant ou par un dispositif mécanique ou électrique.

Le tourillon, du réglage par levier, est mu au moyen d'un levier à forme appropriée. Le dispositif étant non-auto-bloquant, il est à maintenir en position choisie par un verrouillage. Dispositif de réglage pneumatique sur demande.

Accessoires

Alternateur-tachymétrique et indicateur, contacteur fin de course, potentiomètre de recopie.

Asservissement de vitesse

Pour la régulation de cycles opératoires automatiques le variateur peut être commandé par un régulateur à trois positions électronique P.I.V. actionnant le servomoteur électrique du variateur.



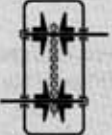
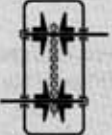
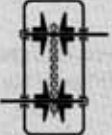
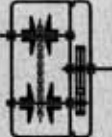
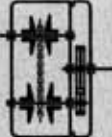
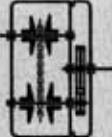
Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe **A 0**
Type/Size **AB 0**
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen gelten für normale Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =	
	3			4,5			6					
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M ₁ Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M ₁ Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW			M ₁ Nm
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie											
1450	2510 835	1,1 0,75	4 8,5	—	—	—	—	—	—			-
950	1650 550	0,85 0,6	5 10	2025 450	0,85 0,45	4 10	2330 388	0,75 0,4	3 9,5			
830	1440 480	0,75 0,5	5 10	1760 390	0,75 0,4	4 10	2040 340	0,65 0,35	3 9,5			
720	1245 415	0,65 0,45	5 10	1530 340	0,65 0,35	4 10	1770 295	0,55 0,3	3 9,5			
630	1090 365	0,55 0,4	5 10	1335 298	0,55 0,3	4 10	1540 258	0,5 0,26	3 9,5			
550	955 318	0,5 0,35	5 10	1165 260	0,5 0,27	4 10	1345 225	0,4 0,22	3 9,5			
480	830 278	0,45 0,3	5 10	1020 225	0,45 0,24	4 10	1175 195	0,35 0,19	3 9,5			
1450	1740 580	1,1 0,75	6 12	—	—	—	—	—	—			1,44
950	1140 380	0,85 0,55	7,5 14	1400 310	0,85 0,45	6 14	1620 270	0,75 0,4	4,5 13			
830	1000 333	0,75 0,5	7,5 14	1220 272	0,75 0,4	6 14	1410 235	0,65 0,35	4,5 13			
720	865 288	0,65 0,45	7,5 14	1060 235	0,65 0,35	6 14	1225 204	0,55 0,3	4,5 13			
1450	1220 408	1,1 0,75	8,5 17	—	—	—	—	—	—			2,06
950	795 265	0,85 0,55	11 20	980 218	0,85 0,45	8,5 20	1130 188	0,75 0,4	6,5 19			
830	700 233	0,75 0,5	11 20	855 190	0,75 0,4	8,5 20	985 164	0,65 0,35	6,5 19			
720	605 202	0,65 0,45	11 20	740 165	0,65 0,35	8,5 20	856 143	0,55 0,3	6,5 19			
1450	820 272	1,1 0,75	13 26	—	—	—	—	—	—			3,07
950	540 180	0,85 0,55	16 30	655 146	0,85 0,45	13 30	760 127	0,75 0,4	9,5 28			
830	468 156	0,75 0,5	16 30	575 128	0,75 0,4	13 30	660 110	0,65 0,3	9,5 28			
720	405 135	0,65 0,45	16 30	498 110	0,65 0,35	13 30	580 97	0,55 0,3	9,5 28			
1450	550 182	1,1 0,75	19 38	—	—	—	—	—	—			4,55
950	360 120	0,85 0,55	23 45	442 98	0,85 0,45	19 45	515 86	0,75 0,4	14 42			
830	315 105	0,75 0,5	23 45	388 86	0,75 0,4	19 45	445 74	0,65 0,35	14 42			
1450	420 140	1,1 0,75	26 51	—	—	—	—	—	—			5,94
950	278 93	0,85 0,55	30 58	340 75	0,85 0,45	25 58	392 65	0,75 0,4	19 55			
830	240 80	0,75 0,5	30 58	295 66	0,75 0,4	25 58	342 57	0,65 0,35	19 55			
720	210 70	0,65 0,45	30 58	258 57	0,65 0,35	25 58	295 49	0,55 0,3	19 55			
630	182 61	0,55 0,4	30 58	225 50	0,55 0,3	25 58	260 43	0,5 0,26	19 55			
550	160 53	0,5 0,35	30 58	195 43	0,5 0,27	25 58	228 38	0,4 0,22	19 55			
480	140 47	0,45 0,3	30 58	172 38	0,45 0,24	25 58	198 33	0,35 0,19	19 55			



Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

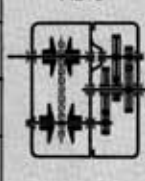
Bauart/Größe **AC 0**
AD 0
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	
	3			4,5			6				Übersetzung reduction réduction <i>i =</i>
	<i>n</i> ₁ min ⁻¹	<i>n</i> ₂ min ⁻¹	<i>P</i> ₂ kW	<i>M</i> ₁ Nm	<i>n</i> ₂ min ⁻¹	<i>P</i> ₂ kW	<i>M</i> ₁ Nm	<i>n</i> ₂ min ⁻¹	<i>P</i> ₂ kW		
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
1450	370 123	1 0,7	26 55	—	—	—	—	—	—	—	6,8
950	242 81	0,85 0,55	33 64	298 66	0,85 0,45	27 65	342 57	0,75 0,4	21 60		
830	212 71	0,75 0,5	33 64	260 58	0,75 0,4	27 65	300 50	0,65 0,35	21 60		
720	183 61	0,65 0,45	33 64	225 50	0,65 0,35	27 65	258 43	0,55 0,3	21 60		
1450	260 87	1 0,7	38 75	—	—	—	—	—	—	—	9,66
950	170 57	0,85 0,55	48 91	208 46,2	0,85 0,45	39 90	240 40	0,75 0,4	29 85		
830	150 50	0,75 0,5	48 91	182 40,5	0,75 0,4	39 90	210 35	0,65 0,35	29 85		
720	129 43	0,65 0,45	48 91	158 35	0,65 0,35	39 90	182 30,2	0,55 0,3	29 85		
1450	175 58	1 0,7	55 110	—	—	—	—	—	—	—	14,4
950	114 38	0,85 0,55	71 135	140 31,2	0,9 0,45	60 135	162 27	0,75 0,4	44 130		
830	99 33	0,75 0,45	71 135	122 27	0,75 0,4	60 135	141 23,5	0,65 0,35	44 130		
720	87 29	0,65 0,4	71 135	106 23,5	0,65 0,35	60 135	123 20,5	0,55 0,3	44 130		
1450	117 39	1 0,7	85 170	—	—	—	—	—	—	—	21,4
950	77 25,8	0,85 0,55	105 195	94 20,8	0,85 0,45	85 195	108 18	0,75 0,4	65 190		
830	69 23	0,75 0,45	105 195	82 18,2	0,75 0,4	85 195	95 15,8	0,65 0,35	65 190		
720	57 19	0,65 0,4	105 195	69 15,8	0,65 0,4	85 195	77 12,2	0,55 0,3	65 190		
1450	90 30	1 0,65	110 200	—	—	—	—	—	—	—	27,9
950	59 19,8	0,85 0,4	135 195	72 16	0,85 0,3	115 195	84 14	0,75 0,29	85 195		
830	51 17	0,7 0,35	135 195	63 14	0,75 0,29	115 195	73 12,2	0,65 0,25	85 195		
720	45 15	0,65 0,3	135 195	55 12,2	0,65 0,25	115 195	63 10,5	0,55 0,21	85 195		
630	39 13	0,55 0,4	135 195	47,8 10,6	0,55 0,3	115 195	55 9,2	0,5 0,26	85 195		
550	34 11,3	0,5 0,35	135 195	41,8 9,3	0,5 0,27	115 195	48 8	0,4 0,22	85 195		
480	29,8 9,9	0,45 0,3	135 195	36,5 8,1	0,45 0,24	115 195	42 7	0,35 0,19	85 195		
720	29,8 9,9	0,45 0,3	135 195	36,5 8,1	0,45 0,24	115 195	42 7	0,35 0,19	85 195		
1450	57 19	1 0,7	175 340	—	—	—	—	—	—	—	43,9
950	37,5 12,6	0,8 0,45	200 340	46 10,2	0,75 0,35	160 340	53 8,8	0,65 0,3	120 340		
830	32,8 10,9	0,7 0,4	200 340	40 8,9	0,65 0,3	160 340	46,2 7,7	0,6 0,27	120 340		
720	29,8 9,9	0,45 0,3	200 340	36,5 8,1	0,45 0,24	160 340	42 7	0,35 0,19	120 340		
1450	44 14,5	1 0,55	175 340	—	—	—	—	—	—	—	57,5
950	28,6 9,5	0,8 0,35	260 340	35 7,8	0,75 0,28	210 340	40,5 6,8	0,7 0,24	160 340		
830	25 8,3	0,7 0,3	260 340	30,6 6,8	0,65 0,24	210 340	35,4 5,9	0,6 0,21	160 340		





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

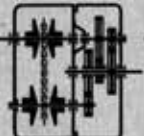
Bauart/Größe AD 0
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type
	3			4,5			6			
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie									
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M ₁ Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M ₁ Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M ₁ Nm	Übersetzung reduction réduction i =
1450	34 11,4	1 0,4	290 340	—	—	—	—	—	—	73,3
950	22,3 7,5	0,8 0,27	340	27,5 6,1	0,8 0,22	270 340	31,8 5,3	0,7 0,19	205 340	
830	19,6 6,5	0,7 0,23	340	24 5,3	0,7 0,19	270 340	27,8 4,62	0,6 0,16	205 340	
1450	25,8 8,6	0,95 0,3	340	—	—	—	—	—	—	97,4
950	16,9 5,6	0,6 0,2	340	20,8 4,6	0,75 0,16	340	24 4	0,7 0,14	270 340	
830	14,8 4,9	0,55 0,17	340	18,1 4	0,65 0,14	340	21 3,5	0,6 0,12	270 340	
1450	20,2 6,7	0,75 0,25	340	—	—	—	—	—	—	124,5
950	13,2 4,4	0,45 0,16	340	16,2 3,6	0,6 0,13	340	18,8 3,12	0,7 0,11	340	
830	11,5 3,85	0,4 0,14	340	14,1 3,12	0,5 0,11	340	16,2 2,7	0,6 0,1	340	
1450	15,4 5,1	0,55 0,19	340	—	—	—	—	—	—	163,7
950	10 3,3	0,35 0,12	340	12,3 2,75	0,45 0,1	340	14,2 2,38	0,5 0,08	340	
830	8,8 2,95	0,3 0,1	340	10,8 2,38	0,4 0,09	340	12,4 2,1	0,45 0,07	340	
1450	11,6 3,9	0,45 0,14	340	—	—	—	—	—	—	216
950	7,6 2,5	0,27 0,09	340	9,4 2,08	0,35 0,07	340	10,8 1,8	0,4 0,06	340	
830	6,7 2,22	0,24 0,08	340	8,2 1,8	0,29 0,06	340	9,4 1,58	0,35 0,06	340	
1450	9 3	0,35 0,11	340	—	—	—	—	—	—	278
950	5,9 1,98	0,21 0,07	340	7,2 1,6	0,25 0,06	340	8,4 1,4	0,3 0,05	340	
830	5,2 1,73	0,19 0,06	340	6,3 1,4	0,22 0,05	340	7,3 1,22	0,26 0,045	340	
1450	7 2,3	0,26 0,09	340	—	—	—	—	—	—	359
950	4,6 1,52	0,16 0,05	340	5,6 1,25	0,2 0,045	340	6,5 1,08	0,23 0,04	340	
830	4 1,35	0,14 0,05	340	4,9 1,09	0,17 0,04	340	5,7 0,95	0,2 0,035	340	
720	3,5 1,16	0,12 0,04	340	4,25 0,94	0,15 0,035	340	4,9 0,82	0,17 0,03	340	
630	3 1	0,11 0,04	340	3,72 0,83	0,13 0,03	340	4,3 0,72	0,15 0,03	340	
550	2,65 0,88	0,09 0,03	340	3,25 0,72	0,12 0,03	340	3,75 0,62	0,13 0,02	340	
480	2,32 0,77	0,08 0,03	340	2,85 0,63	0,1 0,02	340	3,28 0,54	0,12 0,02	340	





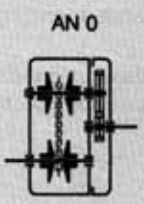
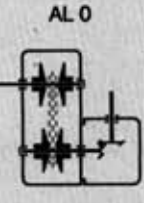

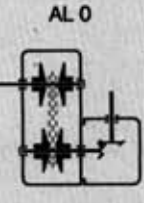
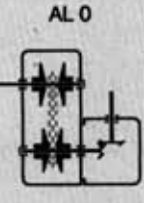
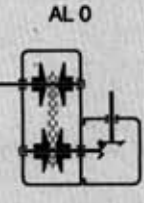
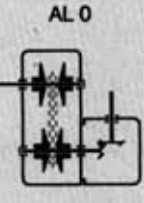
Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe AN 0
Type/Size AL 0
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen gelten für normale Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type		
	3			4,5			6					
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie											
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M ₁ Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M ₁ Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M ₁ Nm	Übersetzung reduction reduction i =		
1450	7400 2470	1,1 0,75	1,5 3	—	—	—	—	—	—	 AN 0	0,34	
950	4845 1615	0,85 0,6	1,7 3,5	5940 1320	0,85 0,5	1,4 3,5	6840 1140	0,8 0,35	1,1 3			
830	4230 1410	0,75 0,5	1,7 3,5	5175 1150	0,75 0,4	1,4 3,5	6000 1000	0,7 0,3	1,1 3			
720	3675 1225	0,65 0,45	1,7 3,5	4500 1000	0,65 0,35	1,4 3,5	5190 865	0,6 0,27	1,1 3			
1450	4920 1640	1,1 0,75	2,2 4,5	—	—	—	—	—	—		 AN 0	0,51
950	3225 1075	0,85 0,55	2,5 5	3940 875	0,85 0,45	2,1 5	4560 760	0,75 0,35	1,6 4,5			
830	2820 940	0,75 0,5	2,5 5	3445 765	0,75 0,4	2,1 5	3990 665	0,65 0,3	1,6 4,5			
720	2445 815	0,9 0,55	3,5 6,5	2995 665	0,85 0,45	2,7 6,5	3450 575	0,75 0,4	2,1 6,5			
1450	3400 1130	1,1 0,75	3 6,5	—	—	—	—	—	—		 AN 0	0,67
950	2445 815	0,9 0,55	3,5 6,5	2995 665	0,85 0,45	2,7 6,5	3450 575	0,75 0,4	2,1 6,5			
830	2130 710	0,8 0,5	3,5 6,5	2610 580	0,75 0,4	2,7 6,5	3000 500	0,65 0,35	2,1 6,5			
720	1845 615	0,7 0,4	3,5 6,5	2275 505	0,65 0,35	2,7 6,5	2610 435	0,55 0,3	2,1 6,5			
1450	1680 560	1,1 0,75	6,5 13	—	—	—	—	—	—	 AL 0	1,5	
950	1100 368	0,9 0,6	7,5 15	1340 298	0,9 0,45	6,5 15	1550 258	0,75 0,4	4,5 14			
830	955 318	0,75 0,5	7,5 15	1175 260	0,8 0,4	6,5 15	1370 228	0,65 0,35	4,5 14			
720	830 278	0,65 0,45	7,5 15	1020 228	0,7 0,35	6,5 15	1170 195	0,55 0,29	4,5 14			
1450	1090 362	1,1 0,75	10 20	—	—	—	—	—	—	 AL 0	2,31	
950	710 238	0,9 0,6	12 23	875 195	0,9 0,45	10 23	1005 168	0,75 0,4	7 22			
830	620 208	0,8 0,5	12 23	760 170	0,8 0,4	10 23	880 147	0,65 0,35	7 22			
720	540 180	0,7 0,45	12 23	660 147	0,7 0,35	10 23	760 127	0,55 0,29	7 22			
1450	720 240	1,1 0,75	15 30	—	—	—	—	—	—	 AL 0	3,5	
950	470 158	0,9 0,55	18 34	575 128	0,9 0,45	15 34	665 111	0,75 0,35	11 32			
830	410 137	0,75 0,5	18 34	505 112	0,8 0,4	15 34	580 97	0,65 0,3	11 32			
720	365 122	0,9 0,55	23 44	450 100	0,9 0,45	19 44	520 87	0,75 0,35	14 41			
1450	560 186	1,1 0,75	19 37	—	—	—	—	—	—	 AL 0	4,5	
950	320 107	0,75 0,5	23 44	392 87	0,8 0,4	19 44	452 75	0,65 0,3	14 41			
830	278 93	0,65 0,45	23 44	340 76	0,7 0,35	19 44	392 65	0,55 0,28	14 41			
720	242 81	0,55 0,4	23 44	298 66	0,55 0,3	19 44	342 57	0,5 0,26	14 41			
550	212 71	0,5 0,35	23 44	260 58	0,5 0,27	19 44	300 50	0,4 0,22	14 41			
480	185 62	0,45 0,3	23 44	225 50	0,45 0,24	19 44	260 43,5	0,35 0,19	14 41			



Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe A 12
Type/Size AB 12
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =	
	3			4,5			5,6					
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie											
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm			
950	1650	1,7	10	2020	1,7	8	2250	1,5	6,5		—	
	550	1,1	19	448	0,9	19	402	0,8	19			
	830	1440	1,5	10	1760	1,5	8	1960	1,35			6,5
	480	0,95	19	392	0,8	19	350	0,7	19			
	720	1245	1,3	10	1530	1,3	8	1700	1,15			6,5
	415	0,85	19	340	0,7	19	305	0,6	19			
630	1090	1,15	10	1335	1,1	8	1490	1	6,5		—	
	365	0,75	19	298	0,6	19	265	0,55	19			
	550	955	1	10	1165	1	8	1300	0,9			6,5
	318	0,65	19	260	0,5	19	232	0,45	19			
	480	830	0,85	10	1020	0,85	8	1135	0,75			6,5
	278	0,55	19	225	0,45	19	202	0,4	19			
950	1110	1,7	15	1360	1,7	12	1520	1,5	9,5		1,48	
	370	1,05	28	302	0,85	28	270	0,8	28			
	830	970	1,5	15	1185	1,45	12	1325	1,3			9,5
	322	0,95	28	265	0,75	28	235	0,7	28			
	720	840	1,3	15	1030	1,25	12	1150	1,15			9,5
	280	0,8	28	228	0,65	28	205	0,6	28			
950	730	1,7	22	890	1,7	18	995	1,5	14		2,26	
	242	1,05	42	198	0,85	42	178	0,8	42			
	830	635	1,5	22	780	1,45	18	870	1,3			14
	212	0,95	42	172	0,75	42	155	0,7	42			
	720	550	1,3	22	675	1,25	18	755	1,15			14
	185	0,8	42	150	0,65	42	135	0,6	42			
950	490	1,7	32	600	1,7	26	670	1,5	21		3,35	
	165	1,05	60	134	0,85	60	120	0,8	60			
	830	428	1,5	32	525	1,45	26	585	1,3			21
	143	0,95	60	117	0,75	60	105	0,7	60			
	720	372	1,3	32	455	1,25	26	510	1,15			21
	124	0,8	60	101	0,65	60	91	0,6	60			
950	332	1,7	50	408	1,7	39	455	1,5	31		4,94	
	111	1,05	90	91	0,85	90	81	0,8	90			
	830	290	1,5	50	355	1,45	39	398	1,3			31
	97	0,95	90	79	0,75	90	71	0,7	90			
	720	252	1,3	50	310	1,25	39	345	1,15			31
	84	0,8	90	69	0,65	90	62	0,6	90			
950	218	1,7	75	265	1,7	60	295	1,5	48		7,58	
	72	1,05	140	59	0,85	140	53	0,8	140			
	830	190	1,5	75	232	1,45	60	260	1,3			48
	63	0,95	140	52	0,75	140	46	0,7	140			
	720	165	1,3	75	202	1,25	60	225	1,15			48
	55	0,8	140	44,8	0,65	140	40,2	0,6	140			
630	144	1,1	75	175	1,1	60	198	1	48		—	
	48	0,7	140	39,2	0,6	140	35,2	0,5	140			
	550	126	1	75	155	0,95	60	172	0,85			48
	41,8	0,6	140	34,2	0,5	140	30,5	0,45	140			
	480	110	0,85	75	134	0,85	60	150	0,75			48
	36,5	0,55	140	29,8	0,45	140	26,8	0,4	140			











Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe AC 12
Type/Size AD 12
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =
	3			4,5			5,6				
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm		
950	146 48,5	1,6 1,05	110 205	178 39,5	1,6 0,85	85 205	198 35,5	1,45 0,75	70 205	AC 12 	11,3
830	127 42,5	1,45 0,9	110 205	155 34,5	1,4 0,75	85 205	175 31	1,3 0,65	70 205		
720	110 36,8	1,25 0,8	110 205	135 30	1,25 0,65	85 205	150 27	1,1 0,6	70 205		
950	98 32,8	1,6 1,05	160 310	120 26,8	1,6 0,85	130 310	134 24	1,45 0,75	105 310	AC 12 	16,8
830	86 28,5	1,45 0,9	160 310	105 23,2	1,4 0,75	130 310	117 21	1,3 0,65	105 310		
720	74 24,8	1,25 0,8	160 310	91 20,2	1,25 0,65	130 310	102 18,2	1,1 0,6	105 310		
950	67 22,2	1,6 1,05	235 450	82 18,2	1,6 0,85	190 450	91 16,2	1,45 0,75	155 450	AC 12 	24,7
830	58 19,5	1,45 0,9	235 450	71 15,8	1,4 0,75	190 450	80 14,2	1,3 0,65	155 450		
720	50 16,8	1,25 0,8	235 450	62 13,7	1,25 0,65	190 450	69 12,3	1,1 0,6	155 450		
950	43,5 14,5	1,6 1,05	360 690	53 11,8	1,6 0,85	290 690	59 10,6	1,45 0,75	235 690	AC 12 	37,9
830	38 12,6	1,45 0,9	360 690	46,5 10,3	1,4 0,75	290 690	52 9,3	1,3 0,65	235 690		
720	32,8 11	1,25 0,8	360 690	40,2 9	1,25 0,65	290 690	45 8	1,1 0,6	235 690		
630	28,8 9,6	1,1 0,7	360 690	35,2 7,8	1,1 0,55	290 690	39,2 7	0,95 0,5	235 690	AC 12 	37,9
550	25,2 8,4	0,95 0,6	360 690	30,8 6,8	0,95 0,5	290 690	34,2 6,1	0,85 0,45	235 690		
480	22 7,3	0,85 0,55	360 690	26,8 6	0,8 0,45	290 690	30 5,3	0,75 0,4	235 690		
950	29,2 9,7	1,6 1	530 980	35,8 7,9	1,6 0,8	420 980	39,8 7,1	1,45 0,75	350 980	AC 12 	56,4
830	25,5 8,5	1,4 0,85	530 980	31,2 6,9	1,4 0,7	420 980	34,8 6,2	1,25 0,65	350 980		
720	22,2 7,4	1,25 0,75	530 980	27 6	1,2 0,6	420 980	30,2 5,4	1,1 0,55	350 980		
950	19,8 6,6	1,6 0,7	780 980	24,2 5,4	1,6 0,55	630 980	27 4,82	1,45 0,5	510 980	AD 12 	83,1
830	17,2 5,8	1,4 0,6	780 980	21,2 4,7	1,4 0,5	630 980	23,5 4,22	1,25 0,45	510 980		
720	15 5	1,25 0,5	780 980	18,5 4,08	1,2 0,4	630 980	20,5 3,65	1,1 0,4	510 980		
950	12,9 4,3	1,3 0,45	980 980	15,8 3,5	1,6 0,35	980 980	17,5 3,15	1,45 0,3	780 980	AD 12 	128
830	11,3 3,75	1,15 0,4	980 980	13,8 3,05	1,4 0,3	980 980	15,5 2,75	1,25 0,28	780 980		
720	9,8 3,25	1 0,35	980 980	12 2,65	1,2 0,27	980 980	13,4 2,38	1,1 0,24	780 980		
630	8,6 2,85	0,9 0,29	980 980	10,5 2,32	1,05 0,24	980 980	11,7 2,08	0,95 0,21	780 980		
550	7,5 2,48	0,75 0,26	980 980	9,1 2,02	0,9 0,21	980 980	10,2 1,82	0,85 0,19	780 980		
480	6,5 2,18	0,65 0,22	980 980	8 1,78	0,8 0,18	980 980	8,9 1,58	0,75 0,16	780 980		



Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe AE 12
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =	
	3			4,5			5,6					
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW			M Nm
950	5,8 1,92	0,6 0,2	980	7,1 1,58	0,75 0,16	980	7,9 1,41	0,8 0,14	980	<p>AE 12</p>	285	
830	5 1,68	0,5 0,17	980	6,2 1,37	0,65 0,14	980	6,9 1,23	0,7 0,13	980			
720	4,38 1,46	0,45 0,15	980	5,4 1,2	0,55 0,12	980	6 1,07	0,6 0,11	980			
950	3,9 1,3	0,4 0,13	980	4,78 1,06	0,5 0,11	980	5,3 0,95	0,55 0,1	980		<p>AE 12</p>	423
830	3,4 1,13	0,35 0,12	980	4,15 0,93	0,45 0,09	980	4,65 0,83	0,5 0,09	980			
720	2,95 0,98	0,3 0,1	980	3,62 0,8	0,35 0,08	980	4,02 0,72	0,4 0,07	980			
950	2,58 0,86	0,27 0,09	980	3,18 0,7	0,32 0,07	980	3,52 0,63	0,35 0,06	980			
830	2,25 0,75	0,23 0,08	980	2,78 0,61	0,28 0,06	980	3,08 0,55	0,3 0,06	980			
720	1,95 0,65	0,2 0,07	980	2,4 0,53	0,25 0,05	980	2,68 0,48	0,27 0,05	980			
630	1,72 0,57	0,18 0,06	980	2,1 0,47	0,22 0,05	980	2,35 0,42	0,24 0,04	980		<p>AE 12</p>	637
550	1,5 0,5	0,15 0,05	980	1,82 0,4	0,19 0,04	980	2,05 0,37	0,21 0,03	980			
480	1,31 0,44	0,13 0,05	980	1,6 0,36	0,16 0,04	980	1,78 0,32	0,18 0,03	980			



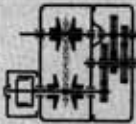
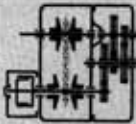
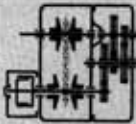
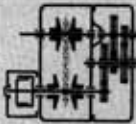


Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe AD 12-K
Type/Size AE 12-K
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =		
	3			4,5			5,6						
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW			M Nm	
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie												
950	29,2 9,7	1,6 0,55	530	35,8 7,9	1,6 0,35	420	39,8 7,1	1,45 0,26	350	AD 12-K 	56,4		
830	25,5 8,5	1,4 0,45	530	31,2 6,9	1,4 0,3	420	34,8 6,2	1,25 0,23	350				
720	22,2 7,4	1,25 0,4	530	27 6	1,2 0,26	420	30,2 5,4	1,1 0,2	350				
950	19,8 6,6	1,6 0,55	780	24,2 5,4	1,6 0,35	530	27 4,82	1,45 0,26	510	AD 12-K 	83,1		
830	17,2 5,8	1,4 0,45	780	21,2 4,7	1,4 0,3	630	23,5 4,22	1,25 0,23	510				
720	15 5	1,25 0,4	780	18,5 4,08	1,2 0,27	630	20,5 3,65	1,1 0,19	510				
950	12,9 4,3	1,3 0,45	980	15,8 3,5	1,6 0,35	980	17,5 3,15	1,45 0,26	780	AD 12-K 	128		
830	11,3 3,75	1,15 0,4	980	13,8 3,05	1,4 0,3	980	15,5 2,75	1,25 0,22	780				
720	9,8 3,25	1 0,35	980	12 2,65	1,2 0,27	980	13,4 2,38	1,1 0,19	780				
630	8,6 2,85	0,9 0,29	980	10,5 2,32	1,05 0,24	980	11,7 2,08	0,95 0,17	780				
550	7,5 2,48	0,75 0,26	980	9,1 2,02	0,9 0,21	980	10,2 1,82	0,85 0,15	780				
480	6,5 2,18	0,65 0,22	980	8 1,78	0,8 0,18	980	8,9 1,58	0,75 0,13	780				
950	5,8 1,92	0,6 0,2	980	7,1 1,58	0,75 0,16	980	7,9 1,41	0,8 0,14	980				
830	5 1,68	0,5 0,17	980	6,2 1,37	0,65 0,14	980	6,9 1,23	0,7 0,13	980	AD 12-K 	285		
720	4,38 1,46	0,45 0,15	980	5,4 1,2	0,55 0,12	980	6 1,07	0,6 0,11	980				
950	3,9 1,3	0,4 0,13	980	4,78 1,06	0,5 0,11	980	5,3 0,95	0,55 0,1	980				
830	3,4 1,13	0,35 0,12	980	4,15 0,93	0,45 0,09	980	4,65 0,83	0,5 0,09	980	AE 12-K 	423		
720	2,95 0,98	0,3 0,1	980	3,62 0,8	0,35 0,08	980	4,02 0,72	0,4 0,07	980				
950	2,58 0,86	0,27 0,09	980	3,18 0,7	0,32 0,07	980	3,52 0,63	0,35 0,06	980				
830	2,25 0,75	0,23 0,08	980	2,78 0,61	0,28 0,06	980	3,08 0,55	0,3 0,06	980	AE 12-K 	637		
720	1,95 0,65	0,2 0,07	980	2,4 0,53	0,25 0,05	980	2,68 0,48	0,27 0,05	980				
630	1,72 0,57	0,18 0,06	980	2,1 0,47	0,22 0,05	980	2,35 0,42	0,24 0,04	980				
550	1,5 0,5	0,15 0,05	980	1,82 0,4	0,19 0,04	980	2,05 0,37	0,21 0,03	980				
480	1,31 0,44	0,13 0,05	980	1,6 0,36	0,16 0,04	980	1,78 0,32	0,18 0,03	980				



Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

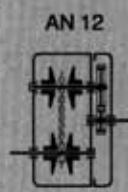
Bauart/Größe AN 12
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =	
	3			4,5			5,6					
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie											
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm			
950	5030	1,7	3	6160	1,7	2,5	6870	1,5	2,1	AN 12	0,33	
	1680	1,05	6	1370	0,85	6	1225	0,8	6			
	830	4390	1,5	3	5380	1,45	2,5	6000	1,3			2,1
720	1270	0,8	6	1035	0,65	6	930	0,6	6	0,39	0,44	
	830	3700	1,5	4	4580	1,45	3	5050	1,3			2,5
	1230	0,95	7	1005	0,75	7	900	0,7	7			
950	4230	1,7	4	5180	1,7	3	5780	1,5	2,5	AN 12	0,51	
	1410	1,05	7	1150	0,85	7	1030	0,8	7			
	830	3210	1,3	4	3930	1,25	3	4380	1,15			2,5
720	1070	0,8	7	875	0,65	7	780	0,6	7	0,57	0,67	
	950	3720	1,7	4,5	4560	1,7	3,5	5080	1,5			3
	1240	1,05	8	1010	0,85	8	910	0,8	8			
950	4230	1,7	4,5	5180	1,7	3,5	5780	1,5	2,5	AN 12	0,87	
	1410	1,05	7	1150	0,85	7	1030	0,8	7			
	830	3250	1,5	4,5	3980	1,45	3,5	4440	1,3			3
720	1085	0,95	8	885	0,75	8	795	0,7	8	0,87	0,87	
	950	3230	1,7	5	3950	1,7	4	4410	1,5			3,5
	1075	1,05	9,5	880	0,85	9,5	785	0,8	9,5			
950	4230	1,7	5	5180	1,7	4	5780	1,5	2,5	AN 12	0,87	
	1410	1,05	9,5	1150	0,85	9,5	1030	0,8	9,5			
	830	2820	1,5	5	3450	1,45	4	3850	1,3			3,5
720	940	0,95	9,5	765	0,75	9,5	685	0,7	9,5	0,87	0,87	
	950	2860	1,7	5,5	3510	1,7	4,5	3910	1,5			3,5
	1075	1,05	11	780	0,85	11	700	0,8	11			
950	4230	1,7	5,5	5180	1,7	4,5	5780	1,5	2,5	AN 12	0,87	
	1410	1,05	11	1150	0,85	11	1030	0,8	11			
	830	2500	1,5	5,5	3060	1,45	4,5	3420	1,3			3,5
720	835	0,95	11	680	0,75	11	610	0,7	11	0,87	0,87	
	950	2170	1,3	5,5	2660	1,25	4,5	2970	1,15			3,5
	725	0,8	11	590	0,65	11	530	0,6	11			
950	4230	1,7	6,5	5180	1,7	5,5	5780	1,5	2,5	AN 12	0,87	
	1410	1,05	13	1150	0,85	13	1030	0,8	13			
	830	2130	1,5	6,5	2610	1,45	5,5	2910	1,3			4,5
720	710	0,95	13	580	0,75	13	520	0,7	13	0,87	0,87	
	950	1850	1,3	6,5	2260	1,25	5,5	2530	1,15			4,5
	615	0,8	13	505	0,65	13	452	0,6	13			
950	4230	1,7	8,5	5180	1,7	7	5780	1,5	2,5	AN 12	0,87	
	1410	1,05	16	1150	0,85	16	1030	0,8	16			
	830	1650	1,5	8,5	2020	1,45	7	2250	1,3			5,5
720	478	0,8	16	330	0,65	16	348	0,6	16	0,87	0,87	
	950	630	1,05	16	515	0,85	16	460	0,8			16
	830	1650	1,5	8,5	2020	1,45	7	2250	1,3			5,5
720	478	0,8	16	330	0,65	16	348	0,6	16	0,87	0,87	





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

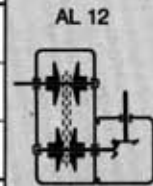
Bauart/Größe AL 12
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type
	3			4,5			5,6			
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie									
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	Übersetzung reduction reduction i =
950	1650	1,7	10	2020	1,7	8	2250	1,5	6,5	1,0
	550	1,1	19	448	0,9	19	402	0,8	19	
	830	1,5	10	1760	1,5	8	1960	1,35	6,5	
830	1440	1,5	10	1760	1,5	8	1960	1,35	6,5	1,5
480	0,95	19	392	0,8	19	350	0,7	19		
720	1,3	10	1530	1,3	8	1700	1,15	6,5		
720	1245	1,3	10	1530	1,3	8	1700	1,15	6,5	2,28
415	0,85	19	340	0,7	19	305	0,6	19		
950	1095	1,7	15	1345	1,6	12	1500	1,5	9,5	
950	1095	1,7	15	1345	1,6	12	1500	1,5	9,5	2,28
365	1,05	28	298	0,85	28	268	0,75	28		
830	960	1,45	15	1175	1,45	12	1310	1,3	9,5	
830	960	1,45	15	1175	1,45	12	1310	1,3	9,5	2,28
320	0,9	28	260	0,75	28	235	0,7	28		
720	830	1,25	15	1020	1,25	12	1135	1,1	9,5	
720	830	1,25	15	1020	1,25	12	1135	1,1	9,5	2,28
278	0,8	28	225	0,65	28	202	0,6	28		
950	720	1,7	22	885	1,6	18	985	1,5	14	
950	720	1,7	22	885	1,6	18	985	1,5	14	2,28
240	1,05	42	198	0,85	42	175	0,75	42		
830	630	1,45	22	775	1,45	18	860	1,3	14	
830	630	1,45	22	775	1,45	18	860	1,3	14	2,28
210	0,9	42	172	0,75	42	155	0,7	42		
720	545	1,25	22	670	1,25	18	750	1,1	14	
720	545	1,25	22	670	1,25	18	750	1,1	14	2,28
182	0,8	42	149	0,65	42	134	0,6	42		
950	470	1,7	34	575	1,6	27	640	1,5	22	
950	470	1,7	34	575	1,6	27	640	1,5	22	2,28
158	1,05	65	128	0,85	65	115	0,75	65		
830	410	1,45	34	505	1,45	27	560	1,3	22	
830	410	1,45	34	505	1,45	27	560	1,3	22	2,28
137	0,9	65	112	0,75	65	100	0,7	65		
720	355	1,25	34	435	1,25	27	488	1,1	22	
720	355	1,25	34	435	1,25	27	488	1,1	22	2,28
119	0,8	65	97	0,65	65	87	0,6	65		
950	288	1,7	55	355	1,6	44	395	1,5	36	
950	288	1,7	55	355	1,6	44	395	1,5	36	2,28
96	1,05	105	79	0,85	105	70	0,75	105		
830	252	1,45	55	308	1,45	44	345	1,3	36	
830	252	1,45	55	308	1,45	44	345	1,3	36	2,28
84	0,9	105	69	0,75	105	62	0,7	105		
720	218	1,25	55	268	1,25	44	298	1,1	36	
720	218	1,25	55	268	1,25	44	298	1,1	36	2,28
73	0,8	105	60	0,65	105	53	0,6	105		
950	205	1,7	80	252	1,6	60	282	1,5	50	
950	205	1,7	80	252	1,6	60	282	1,5	50	2,28
69	1,05	145	56	0,85	145	50	0,75	145		
830	180	1,45	80	220	1,45	60	245	1,3	50	
830	180	1,45	80	220	1,45	60	245	1,3	50	2,28
60	0,9	145	49	0,75	145	43,8	0,7	145		
720	155	1,25	80	190	1,25	60	212	1,1	50	
720	155	1,25	80	190	1,25	60	212	1,1	50	2,28
52	0,8	145	42,5	0,65	145	38	0,6	145		
630	136	1,1	80	168	1,1	60	185	1	50	
630	136	1,1	80	168	1,1	60	185	1	50	2,28
45,5	0,7	145	37,2	0,55	145	33,2	0,5	145		
550	119	0,95	80	146	0,95	60	162	0,85	50	
550	119	0,95	80	146	0,95	60	162	0,85	50	2,28
39,8	0,6	145	32,5	0,5	145	29	0,45	145		
480	104	0,85	80	127	0,85	60	142	0,75	50	
480	104	0,85	80	127	0,85	60	142	0,75	50	2,28
34,5	0,55	145	28,2	0,45	145	25,5	0,4	145		





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe **A 13**
Type/Size **AB13**
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction <i>i</i>	
	3			4,5			5,6					
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie											
<i>n</i> ₁ min ⁻¹	<i>n</i> ₂ min ⁻¹	<i>P</i> ₂ kW	<i>M</i> Nm	<i>n</i> ₂ min ⁻¹	<i>P</i> ₂ kW	<i>M</i> Nm	<i>n</i> ₂ min ⁻¹	<i>P</i> ₂ kW	<i>M</i> Nm			
950	1650	2,6	15	2020	2,3	11	2250	2,2	9,5	A 13 	-	
	550	1,7	30	448	1,35	29	402	1,15	27			
	830	1440	2,3	15	1760	2	11	1960	2			9,5
	480	1,5	30	392	1,2	29	350	1	27			
	720	1245	2	15	1530	1,8	11	1700	1,7			9,5
	415	1,3	30	340	1,05	29	305	0,85	27			
630	1090	1,7	15	1335	1,5	11	1490	1,5	9,5	-		
	365	1,15	30	296	0,9	29	265	0,75	27			
550	955	1,5	15	1165	1,35	11	1300	1,3	9,5	-		
	318	1	30	260	0,8	29	232	0,65	27			
480	830	1,3	15	1020	1,15	11	1135	1,15	9,5	-		
	278	0,85	30	225	0,7	29	202	0,55	27			
950	1110	2,5	22	1360	2,3	16	1520	2,2	14	1,48		
	370	1,7	44	302	1,35	42	270	1,1	39			
830	970	2,2	22	1185	2	16	1325	1,9	14	-		
	322	1,5	44	265	1,15	42	235	0,95	39			
720	840	1,9	22	1030	1,7	16	1150	1,7	14	-		
	280	1,3	44	228	1	42	205	0,85	39			
950	730	2,5	33	890	2,3	24	995	2,2	21	2,26		
	242	1,7	65	198	1,35	65	178	1,1	60			
830	635	2,2	33	780	2	24	870	1,9	21	-		
	212	1,5	65	172	1,15	65	155	0,95	60			
720	550	1,9	33	675	1,7	24	755	1,7	21	-		
	185	1,3	65	150	1	65	135	0,85	60			
950	490	2,5	49	600	2,3	36	670	2,2	31	3,35		
	165	1,7	100	134	1,35	95	120	1,1	90			
830	428	2,2	49	525	2	36	585	1,9	31	-		
	143	1,5	100	117	1,15	95	105	0,95	90			
720	372	1,9	49	455	1,7	36	510	1,7	31	-		
	124	1,3	100	101	1	95	91	0,85	90			
950	332	2,5	75	408	2,3	55	455	2,2	46	4,94		
	111	1,7	145	91	1,35	140	81	1,1	130			
830	290	2,2	75	355	2	55	398	1,9	46	-		
	97	1,5	145	79	1,15	140	71	0,95	130			
720	252	1,9	75	310	1,7	55	345	1,7	46	-		
	84	1,3	145	69	1	140	62	0,85	130			
950	218	2,5	110	265	2,3	80	295	2,2	70	7,58		
	72	1,7	225	59	1,35	215	53	1,1	200			
830	190	2,2	110	232	2	80	260	1,9	70	-		
	63	1,5	225	52	1,15	215	46,2	0,95	200			
720	165	1,9	110	202	1,7	80	225	1,7	70	-		
	55	1,3	225	44,8	1	215	40,2	0,85	200			
630	144	1,7	110	175	1,5	80	198	1,45	70	-		
	48	1,1	225	39,2	0,9	215	35,2	0,75	200			
550	126	1,45	110	155	1,3	80	172	1,25	70	-		
	41,8	1	225	34,2	0,75	215	30,5	0,65	200			
480	110	1,3	110	134	1,15	80	150	1,1	70	-		
	36,5	0,85	225	29,8	0,65	215	26,8	0,55	200			



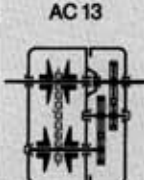
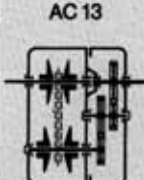
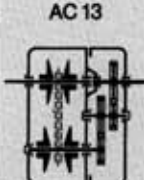
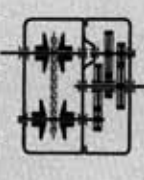
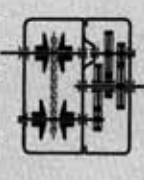
Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe AC13
Type/Size AD13
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction reduction i =	
	3			4,5			5,6					
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW			M Nm
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie											
950	146 48,5	2,5 1,7	165 330	178 39,5	2,2 1,3	120 310	198 35,5	2,1 1,1	105 290		11,3	
830	127 42,5	2,2 1,45	165 330	155 34,5	1,9 1,15	120 310	175 31	1,9 0,95	105 290			
720	110 36,8	1,9 1,25	165 330	135 30	1,7 1	120 310	150 27	1,6 0,85	105 290			
950	98 32,8	2,5 1,7	240 480	120 26,8	2,2 1,3	175 470	134 24	2,1 1,1	155 430		16,8	
830	86 28,5	2,2 1,45	240 480	105 23,2	1,9 1,15	175 470	117 21	1,9 0,95	155 430			
720	74 24,8	1,9 1,25	240 480	91 20,2	1,7 1	175 470	102 18,2	1,6 0,85	155 430			
950	67 22,2	2,5 1,7	360 710	82 18,2	2,2 1,3	260 690	91 16,2	2,1 1,1	225 640			24,7
830	58 19,5	2,2 1,45	360 710	71 15,8	1,9 1,15	260 690	80 14,2	1,9 0,95	225 640			
720	50 16,8	1,9 1,25	360 710	62 13,7	1,7 1	260 690	69 12,3	1,6 0,85	225 640			
950	43,5 14,5	2,5 1,2	550 780	53 11,8	2,2 0,95	400 780	59 10,6	2,1 0,85	350 780		37,9	
830	38 12,6	2,2 1,05	550 780	46,5 10,3	1,9 0,85	400 780	52 9,3	1,9 0,75	350 780			
720	32,8 11	1,9 0,9	550 780	40,2 9	1,7 0,75	400 780	45 8	1,6 0,65	350 780			
630	28,8 9,6	1,6 0,8	550 780	35,2 7,8	1,5 0,65	400 780	39,2 7	1,4 0,55	350 780			
550	25,2 8,4	1,45 0,7	550 780	30,8 6,8	1,3 0,55	400 780	34,2 6,1	1,25 0,5	350 780			
480	22 7,3	1,25 0,6	550 780	26,8 6	1,15 0,5	400 780	30 5,3	1,1 0,45	350 780			
950	29,2 9,7	2,4 1	800 980	35,8 7,9	2,2 0,8	580 980	39,8 7,1	2,1 0,75	500 980		56,4	
830	25,5 8,5	2,1 0,9	800 980	31,2 6,9	1,9 0,7	580 980	34,8 6,2	1,8 0,65	500 980			
720	22,2 7,4	1,8 0,75	800 980	27 6	1,7 0,6	580 980	30,2 5,4	1,6 0,55	500 980			
950	19,8 6,6	2 0,7	980	24,2 5,4	2,2 0,55	860 980	27 4,82	2,1 0,5	740 980		83,1	
830	17,2 5,8	1,8 0,6	980	21,2 4,7	1,9 0,5	860 980	23,5 4,22	1,8 0,45	740 980			
720	15 5	1,5 0,5	980	18,5 4,08	1,7 0,4	860 980	20,5 3,65	1,6 0,4	740 980			
950	—	—	—	—	—	—	17,5 3,15	1,8 0,3	980		128	
830	—	—	—	—	—	—	15,5 2,75	1,6 0,28	980			
720	—	—	—	—	—	—	13,4 2,38	1,35 0,24	980			
630	—	—	—	—	—	—	11,7 2,08	1,2 0,21	980			
550	—	—	—	—	—	—	10,2 1,82	1,05 0,19	980			
480	—	—	—	—	—	—	8,9 1,58	0,9 0,16	980			



Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

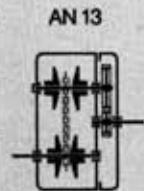
Bauart/Größe AN 13
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	
	3			4,5			5,6				
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	Übersetzung reduction reduction i =	
950	5030	2,5	5	6160	2,3	3,5	6870	2,2	3	0,33	
	1680	1,7	9,5	1370	1,35	9,5	1225	1,1	8,5		
	830	4390	2,2	5	5380	2	3,5	6000	1,9		3
830	1465	1,5	9,5	1195	1,15	9,5	1070	0,95	8,5	0,39	
	720	3810	1,9	5	4670	1,7	3,5	5210	1,7		3
	1270	1,3	9,5	1035	1	9,5	930	0,85	8,5		
950	4230	2,5	5,5	5180	2,3	4	5780	2,2	3,5	0,44	
	1410	1,7	11	1150	1,35	11	1030	1,1	10		
	830	3700	2,2	5,5	4530	2	4	5050	1,9		3,5
830	1230	1,5	11	1005	1,15	11	900	0,95	10	0,51	
	720	3210	1,9	5,5	3930	1,7	4	4380	1,7		3,5
	1070	1,3	11	875	1	11	780	0,85	10		
950	3720	2,5	6,5	4560	2,3	5	5080	2,2	4	0,57	
	1240	1,7	13	1010	1,35	13	910	1,1	12		
	830	3250	2,2	6,5	3980	2	5	4440	1,9		4
830	1085	1,5	13	885	1,15	13	795	0,95	12	0,67	
	720	2820	1,9	6,5	3450	1,7	5	3850	1,7		4
	940	1,3	13	765	1	13	690	0,85	12		
950	3230	2,5	7,5	3950	2,3	5,5	4410	2,2	5	0,87	
	1075	1,7	15	880	1,35	15	785	1,1	14		
	830	2820	2,2	7,5	3450	2	5,5	3850	1,9		5
830	940	1,5	15	765	1,15	15	685	0,95	14	0,87	
	720	2440	1,9	7,5	2990	1,7	5,5	3340	1,7		5
	815	1,3	15	665	1	15	595	0,85	14		
950	2860	2,5	8,5	3510	2,3	6	3910	2,2	5,5	0,87	
	955	1,7	17	780	1,35	16	700	1,1	15		
	830	2500	2,2	8,5	3060	2	6	3420	1,9		5,5
830	835	1,5	17	680	1,15	16	610	0,95	15	0,87	
	720	2170	1,9	8,5	2660	1,7	6	2970	1,7		5,5
	725	1,3	17	590	1	16	530	0,85	15		
950	2440	2,5	10	2990	2,3	7,5	3330	2,2	6,5	0,87	
	815	1,7	20	665	1,35	19	595	1,1	18		
	830	2130	2,2	10	2610	2	7,5	2910	1,9		6,5
830	710	1,5	20	580	1,15	19	520	0,95	18	0,87	
	720	1850	1,9	10	2260	1,7	7,5	2530	1,7		6,5
	615	1,3	20	505	1	19	452	0,85	18		
950	1890	2,5	13	2310	2,3	9,5	2580	2,2	8	0,87	
	630	1,7	26	515	1,35	25	460	1,1	23		
	830	1650	2,2	13	2020	2	9,5	2250	1,9		8
830	550	1,5	26	448	1,15	25	402	0,95	23	0,87	
	720	1430	1,9	13	1750	1,7	9,5	1950	1,7		8
	478	1,3	26	390	1	25	348	0,85	23		





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

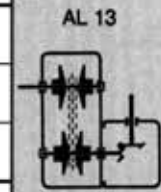
Bauart/Größe AL 13
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée		Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type
		3			4,5			5,6			
		Abtriebswelle output shaft arbre de sortie									
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	Übersetzung reduction reduction i =	
950	1650	2,6	15	2020	2,3	11	2250	2,2	9,5	1,0	
	550	1,7	30	448	1,35	29	402	1,15	27		
830	1440	2,3	15	1760	2	11	1960	2	9,5	1,5	
	480	1,5	30	392	1,2	29	350	1	27		
720	1245	2	15	1530	1,8	11	1700	1,7	9,5	2,27	
	415	1,3	30	340	1,05	29	305	0,85	27		
950	1095	2,5	22	1345	2,3	16	1500	2,2	14	3,5	
	365	1,7	44	298	1,3	42	268	1,1	39		
830	960	2,2	22	1175	2	16	1310	1,9	14	5,7	
	320	1,5	44	260	1,15	42	235	0,95	39		
720	830	1,9	22	1020	1,7	16	1135	1,6	14	8	
	278	1,25	44	225	1	42	202	0,85	39		
950	720	2,5	33	885	2,3	24	985	2,2	21	AL 13	
	240	1,7	65	198	1,3	65	175	1,1	60		
830	630	2,2	33	775	2	24	860	1,9	21	3,5	
	210	1,5	65	172	1,15	65	155	0,95	60		
720	545	1,9	33	670	1,7	24	750	1,6	21	5,7	
	182	1,25	65	149	1	65	134	0,85	60		
950	470	2,5	50	575	2,3	37	640	2,2	32	8	
	158	1,7	100	128	1,3	100	115	1,1	90		
830	410	2,2	50	505	2	37	560	1,9	32	AL 13	
	137	1,5	100	112	1,15	100	100	0,95	90		
720	355	1,9	50	435	1,7	37	488	1,6	32	5,7	
	119	1,25	100	97	1	100	87	0,85	90		
950	288	2,5	85	355	2,3	60	395	2,2	55	8	
	96	1,7	165	79	1,3	160	70	1,1	150		
830	252	2,2	85	308	2	60	345	1,9	55	AL 13	
	84	1,5	165	69	1,15	160	62	0,95	150		
720	218	1,9	85	268	1,7	60	298	1,6	55	8	
	73	1,25	165	60	1	160	53	0,85	150		
950	205	2,5	115	252	2,3	85	282	2,2	75	AL 13	
	69	1,7	235	56	1,3	225	50	1,1	210		
830	180	2,2	115	220	2	85	245	1,9	75	8	
	60	1,5	235	49	1,15	225	43,8	0,95	210		
720	155	1,9	115	190	1,7	85	212	1,6	75	AL 13	
	52	1,25	235	42,5	1	225	38	0,85	210		
630	136	1,7	115	168	1,5	85	185	1,45	75	8	
	45,5	1,1	235	37,2	0,85	225	33,2	0,75	210		
550	119	1,45	115	146	1,3	85	162	1,25	75	AL 13	
	39,8	0,95	235	32,5	0,75	225	29	0,65	210		
480	104	1,25	115	127	1,15	85	142	1,1	75	8	
	34,5	0,85	235	28,2	0,65	225	25,5	0,55	210		





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe A 22
Type/Size AB 22
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =
	3			4,5			6				
	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm		
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
950	1650 550	3 2,2	17 38	2020 448	3 1,8	14 38	2330 388	3 1,5	12 38	A 22 	—
830	1440 480	2,6 1,9	17 38	1760 392	2,6 1,6	14 38	2030 338	2,6 1,3	12 38		
720	1245 418	2,2 1,7	17 38	1530 340	2,2 1,4	14 38	1760 295	2,2 1,2	12 38		
630	1090 365	1,9 1,4	17 38	1335 298	1,9 1,2	14 38	1540 258	1,9 1	12 38		
550	955 318	1,7 1,25	17 38	1165 260	1,7 1,05	14 38	1345 225	1,7 0,9	12 38		
480	830 278	1,5 1,1	17 38	1020 225	1,5 0,9	14 38	1175 195	1,5 0,8	12 38		
950	1105 368	2,9 2,1	25 55	1355 302	2,9 1,7	20 55	1570 260	2,9 1,5	17 55	AB 22 	1,49
830	965 322	2,5 1,9	25 55	1185 262	2,5 1,5	20 55	1370 228	2,5 1,3	17 55		
720	840 280	2,2 1,6	25 55	1025 228	2,2 1,3	20 55	1185 198	2,2 1,1	17 55		
950	730 245	2,9 2,1	37 85	895 200	2,9 1,7	31 85	1035 172	2,9 1,5	26 85		
830	640 212	2,5 1,9	37 85	785 175	2,5 1,5	31 85	905 150	2,5 1,3	26 85		
720	555 185	2,2 1,6	37 85	680 150	2,2 1,3	31 85	785 131	2,2 1,1	26 85		
950	492 165	2,9 2,1	55 125	600 134	2,9 1,7	46 125	695 116	2,9 1,5	39 125		
830	430 143	2,5 1,9	55 125	525 117	2,5 1,5	46 125	605 101	2,5 1,3	39 125		
720	372 124	2,2 1,6	55 125	455 101	2,2 1,3	46 125	525 88	2,2 1,1	39 125		
950	325 108	2,9 2,1	85 190	398 88	2,9 1,7	70 190	460 77	2,9 1,5	60 190		
830	285 95	2,5 1,9	85 190	348 77	2,5 1,5	70 190	402 67	2,5 1,3	60 190		
720	245 82	2,2 1,6	85 190	302 67	2,2 1,3	70 190	348 58	2,2 1,1	60 190		
950	215 72	2,9 2,1	125 285	265 59	2,9 1,7	105 285	305 51	2,9 1,5	90 285	7,64	
830	188 63	2,5 1,9	125 285	230 51	2,5 1,5	105 285	265 44,5	2,5 1,3	90 285		
720	162 54	2,2 1,6	125 285	200 44,5	2,2 1,3	105 285	230 38,5	2,2 1,1	90 285		
630	143 48	1,9 1,4	125 285	175 38,8	1,9 1,2	105 285	202 33,8	1,9 1	90 285		
550	125 41,5	1,7 1,25	125 285	157 34	1,7 1	105 285	175 29,5	1,7 0,9	90 285		
480	109 36,2	1,5 1,1	125 285	133 29,5	1,5 0,9	105 285	155 25,5	1,5 0,8	90 285		



Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe AC 22
Type/Size AD 22
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen gelten für normale Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type
	3			4,5			6			
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie									
n_1 min ⁻¹	n_2 min ⁻¹	P_2 kW	M Nm	n_2 min ⁻¹	P_2 kW	M Nm	n_2 min ⁻¹	P_2 kW	M Nm	Übersetzung reduction réduction i =
950	144 47,8	2,8 2,1	185 420	175 39	2,8 1,7	155 420	202 33,8	2,8 1,5	130 420	11,5
830	126 41,8	2,5 1,8	185 420	155 34,2	2,5 1,5	155 420	178 29,5	2,5 1,3	130 420	
720	109 36,2	2,1 1,6	185 420	133 29,5	2,1 1,3	155 420	154 25,8	2,1 1,1	130 420	
950	97 32,2	2,8 2,1	280 620	118 26,2	2,8 1,7	230 620	136 22,8	2,8 1,5	195 620	17,1
830	84 28	2,5 1,8	280 620	103 23	2,5 1,5	230 620	120 19,8	2,5 1,3	195 620	
720	73 24,5	2,1 1,6	280 620	90 20	2,1 1,3	230 620	103 17,2	2,1 1,1	195 620	
950	64 21,2	2,8 2,1	420 940	78 17,5	2,8 1,7	350 940	90 15	2,8 1,5	300 940	25,8
830	56 18,5	2,5 1,8	420 940	68 15,2	2,5 1,5	350 940	79 13,1	2,5 1,3	300 940	
720	48,5 16	2,1 1,6	420 940	59 13,2	2,1 1,3	350 940	68 11,4	2,1 1,1	300 940	
950	42 14	2,8 2,1	640 1400	52 11,5	2,8 1,7	520 1400	60 10	2,8 1,5	450 1400	38,9
830	37 12,3	2,5 1,8	640 1400	45,2 10	2,5 1,5	520 1400	52 8,7	2,5 1,3	450 1400	
720	32 10,7	2,1 1,6	640 1400	39,2 8,7	2,1 1,3	520 1400	45,2 7,6	2,1 1,1	450 1400	
630	28 9,3	1,9 1,35	640 1400	34,2 7,6	1,9 1,15	520 1400	40 6,6	1,9 1	450 1400	56,1
550	24,5 8,2	1,6 1,2	640 1400	30 6,7	1,6 1	520 1400	34,5 5,8	1,6 0,85	450 1400	
480	21,5 7,1	1,4 1,05	640 1400	26,2 5,8	1,45 0,85	520 1400	30,2 5	1,4 0,75	450 1400	
950	29,2 9,8	2,8 1,5	900 1450	36 8	2,8 1,2	740 1450	41,5 6,9	2,8 1,05	630 1450	84,8
830	25,5 8,5	2,4 1,3	900 1450	31,5 7	2,4 1,05	740 1450	36,2 6	2,4 0,9	630 1450	
720	22,2 7,4	2,1 1,1	900 1450	27,2 6,1	2,1 0,9	740 1450	31,5 5,2	2,1 0,8	630 1450	
950	19,5 6,5	2,8 1	1350 1450	23,8 5,3	2,8 0,8	1100 1450	27,5 4,58	2,8 0,7	960 1450	128
830	17 5,7	2,4 0,85	1350 1450	20,8 4,62	2,4 0,7	1100 1450	24 4	2,4 0,6	960 1450	
720	14,7 4,9	2,1 0,75	1350 1450	18 4	2,1 0,6	1100 1450	20,8 3,48	2,1 0,55	960 1450	
950	12,9 4,28	2 0,65	1450	15,8 3,5	2,4 0,55	1450	18,2 3,02	2,8 0,45	1450	128
830	11,2 3,75	1,7 0,55	1450	13,8 3,05	2,1 0,45	1450	15,8 2,65	2,4 0,4	1450	
720	9,7 3,25	1,5 0,5	1450	11,9 2,65	1,8 0,4	1450	13,8 2,3	2,1 0,35	1450	
630	8,5 2,85	1,3 0,45	1450	10,5 2,32	1,6 0,35	1450	12,1 2,02	1,8 0,3	1450	128
550	7,4 2,48	1,15 0,4	1450	9,1 2,02	1,4 0,3	1450	10,5 1,75	1,6 0,27	1450	
480	6,5 2,18	1 0,35	1450	8 1,78	1,2 0,27	1450	9,2 1,52	1,4 0,23	1450	



Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

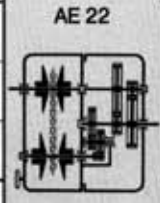
Bauart/Größe AE 22
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =
	3			4,5			6				
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW		
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
950	8,7 2,92	1,6 0,55	1800	10,7 2,38	2 0,45	1800	12,4 2,05	2,3 0,4	1800	188	
830	7,6 2,55	1,45 0,5	1800	9,4 2,08	1,8 0,4	1800	10,8 1,8	2 0,35	1800		
720	6,6 2,22	1,25 0,4	1800	8,1 1,8	1,5 0,35	1800	9,4 1,55	1,75 0,29	1800		
950	5,7 1,92	1,1 0,35	1800	7 1,55	1,35 0,29	1800	8,1 1,35	1,5 0,26	1800	287	
830	5 1,68	0,95 0,3	1800	6,1 1,36	1,15 0,26	1800	7,1 1,18	1,35 0,22	1800		
720	4,35 1,45	0,8 0,27	1800	5,3 1,18	1 0,22	1800	6,2 1,03	1,15 0,19	1800		
950	3,88 1,29	0,75 0,24	1800	4,75 1,05	0,9 0,2	1800	5,48 0,91	1,05 0,17	1800	425	
830	3,38 1,13	0,65 0,21	1800	4,15 0,92	0,8 0,17	1800	4,78 0,8	0,9 0,15	1800		
720	2,92 0,98	0,55 0,18	1800	3,6 0,8	0,7 0,15	1800	4,15 0,69	0,8 0,13	1800		
950	2,62 0,88	0,5 0,17	1800	3,22 0,72	0,6 0,13	1800	3,72 0,62	0,7 0,12	1800	626	
300	2,3 0,77	0,45 0,14	1800	2,82 0,62	0,55 0,12	1800	3,25 0,54	0,6 0,1	1800		
720	2 0,66	0,4 0,13	1800	2,45 0,54	0,45 0,1	1800	2,82 0,47	0,55 0,09	1800		
630	1,75 0,58	0,35 0,11	1800	2,12 0,47	0,4 0,09	1800	2,45 0,41	0,45 0,08	1800		
550	1,52 0,51	0,29 0,1	1800	1,85 0,41	0,35 0,08	1800	2,15 0,36	0,4 0,07	1800		
488	1,33 0,44	0,25 0,08	1800	1,62 0,36	0,3 0,07	1800	1,88 0,31	0,35 0,06	1800		





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe AD 22-K
Type/Size AE 22-K
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen gelten für normale Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =
	3			4,5			6				
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW		
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
950	29,2 9,8	2,8 0,9	900	36 8	2,8 0,6	740	41,5 6,9	2,8 0,45	630	AD 22-K	56,1
830	25,5 8,5	2,4 0,8	900	31,5 7	2,4 0,55	740	36,2 6	2,4 0,4	630		
720	22,2 7,4	2,1 0,7	900	27,2 6,1	2,1 0,45	740	31,5 5,2	2,1 0,35	630		
950	19,5 6,5	2,8 0,9	1350	23,8 5,3	2,8 0,6	1100	27,5 4,58	2,8 0,45	960	AD 22-K	84,8
830	17 5,7	2,4 0,8	1350	20,8 4,62	2,4 0,55	1100	24 4	2,4 0,4	960		
720	14,7 4,9	2,1 0,7	1350	18 4	2,1 0,45	1100	20,8 3,48	2,1 0,35	960		
950	12,9 4,28	2 0,65	1450	15,8 3,5	2,4 0,55	1450	18,2 3,02	2,8 0,45	1450	AD 22-K	128
830	11,2 3,75	1,7 0,55	1450	13,8 3,05	2,1 0,45	1450	15,8 2,65	2,4 0,4	1450		
720	9,7 3,25	1,5 0,5	1450	11,9 2,65	1,8 0,4	1450	13,8 2,3	2,1 0,35	1450		
630	8,5 2,85	1,3 0,45	1450	10,5 2,32	1,6 0,35	1450	12,1 2,02	1,8 0,3	1450		
550	7,4 2,48	1,15 0,4	1450	9,1 2,02	1,4 0,3	1450	10,5 1,75	1,6 0,27	1450		
480	6,5 2,18	1 0,35	1450	8 1,78	1,2 0,27	1450	9,2 1,52	1,4 0,23	1450		
950	8,7 2,92	1,6 0,55	1800	10,7 2,38	2 0,45	1800	12,4 2,05	2,3 0,4	1800	AD 22-K	188
830	7,6 2,55	1,45 0,5	1800	9,4 2,08	1,8 0,4	1800	10,8 1,8	2 0,35	1800		
720	6,6 2,22	1,25 0,4	1800	8,1 1,8	1,5 0,35	1800	9,4 1,55	1,75 0,29	1800		
950	5,7 1,92	1,1 0,35	1800	7 1,55	1,35 0,29	1800	8,1 1,35	1,5 0,26	1800	AD 22-K	287
830	5 1,68	0,95 0,3	1800	6,1 1,36	1,15 0,26	1800	7,1 1,18	1,35 0,22	1800		
720	4,35 1,45	0,8 0,27	1800	5,3 1,18	1 0,22	1800	6,2 1,03	1,15 0,19	1800		
950	3,88 1,29	0,75 0,24	1800	4,75 1,05	0,9 0,2	1800	5,48 0,91	1,05 0,17	1800	AE 22-K	425
830	3,38 1,13	0,65 0,21	1800	4,15 0,92	0,8 0,17	1800	4,78 0,8	0,9 0,15	1800		
720	2,92 0,98	0,55 0,18	1800	3,6 0,8	0,7 0,15	1800	4,15 0,69	0,8 0,13	1800		
950	2,62 0,88	0,5 0,17	1800	3,22 0,72	0,6 0,13	1800	3,72 0,62	0,7 0,12	1800	AE 22-K	626
830	2,3 0,77	0,45 0,14	1800	2,82 0,62	0,55 0,12	1800	3,25 0,54	0,6 0,1	1800		
720	2 0,66	0,4 0,13	1800	2,45 0,54	0,45 0,1	1800	2,82 0,47	0,55 0,09	1800		
630	1,75 0,58	0,35 0,11	1800	2,12 0,47	0,4 0,09	1800	2,45 0,41	0,45 0,08	1800		
550	1,52 0,51	0,29 0,1	1800	1,85 0,41	0,35 0,08	1800	2,15 0,36	0,4 0,07	1800		
480	1,33 0,44	0,25 0,08	1800	1,62 0,36	0,3 0,07	1800	1,88 0,31	0,35 0,06	1800		



Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

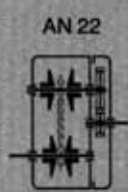
Bauart/Größe AN 22
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	
	3			4,5			6				
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	Übersetzung reduction réduction i =	
950	5010	2,9	5,5	6140	2,9	4,5	7090	2,9	4	0,33	
	1670	2,1	12	1365	1,7	12	1180	1,5	12		
	830	4380	2,5	5,5	5360	2,5	4,5	6190	2,5		4
830	4380	2,5	5,5	5360	2,5	4,5	6190	2,5	4	0,38	
	1460	1,9	12	1190	1,5	12	1030	1,3	12		
	720	3800	2,2	5,5	4650	2,2	4,5	5370	2,2		4
720	1265	1,6	12	1035	1,3	12	895	1,1	12	0,43	
	950	4320	2,9	6,5	5290	2,9	5	6110	2,9		4,5
	1440	2,1	14	1175	1,7	14	1020	1,5	14		
950	4320	2,9	6,5	5290	2,9	5	6110	2,9	4,5	0,51	
	830	3770	2,5	6,5	4620	2,5	5	5340	2,5		4,5
	1260	1,9	14	1025	1,5	14	890	1,3	14		
830	3770	2,5	6,5	4620	2,5	5	5340	2,5	4,5	0,58	
	1090	1,6	14	890	1,3	14	770	1,1	14		
	720	3270	2,2	6,5	4010	2,2	5	4630	2,2		4,5
950	1090	1,6	14	890	1,3	14	770	1,1	14	0,65	
	950	3880	2,9	7	4730	2,9	6	5460	2,9		5
	1285	2,1	16	1050	1,7	16	910	1,5	16		
830	3880	2,9	7	4730	2,9	6	5460	2,9	5	0,87	
	1125	1,9	16	920	1,5	16	795	1,3	16		
	720	2930	2,2	7	3580	2,2	6	4140	2,2		5
950	2930	2,2	7	3580	2,2	6	4140	2,2	5	0,33	
	975	1,6	16	795	1,3	16	690	1,1	16		
	720	2450	2,2	8,5	3000	2,2	7	3470	2,2		6
830	2450	2,2	8,5	3000	2,2	7	3470	2,2	6	0,38	
	1080	2,1	19	880	1,7	19	760	1,5	19		
	950	3230	2,9	8,5	3960	2,9	7	4570	2,9		6
950	3230	2,9	8,5	3960	2,9	7	4570	2,9	6	0,43	
	940	1,9	19	770	1,5	19	665	1,3	19		
	830	2830	2,5	8,5	3460	2,5	7	4000	2,5		6
830	2830	2,5	8,5	3460	2,5	7	4000	2,5	6	0,43	
	940	1,9	19	770	1,5	19	665	1,3	19		
	720	2450	2,2	8,5	3000	2,2	7	3470	2,2		6
950	2450	2,2	8,5	3000	2,2	7	3470	2,2	6	0,51	
	945	2,1	22	770	1,7	22	665	1,5	22		
	830	2470	2,5	9,5	3030	2,5	8	3490	2,5		7
830	2470	2,5	9,5	3030	2,5	8	3490	2,5	7	0,58	
	825	1,9	22	670	1,5	22	580	1,3	22		
	720	2140	2,2	9,5	2630	2,2	8	3030	2,2		7
950	2140	2,2	9,5	2630	2,2	8	3030	2,2	7	0,65	
	715	1,6	22	585	1,3	22	505	1,1	22		
	950	2520	2,9	11	3080	2,9	9	3560	2,9		7,5
830	2520	2,9	11	3080	2,9	9	3560	2,9	7,5	0,87	
	840	2,1	24	685	1,7	24	595	1,5	24		
	720	1910	2,2	11	2340	2,2	9	2700	2,2		7,5
950	1910	2,2	11	2340	2,2	9	2700	2,2	7,5	0,33	
	635	1,6	24	520	1,3	24	450	1,1	24		
	830	1890	2,9	15	2310	2,9	12	2670	2,9		10
830	1890	2,9	15	2310	2,9	12	2670	2,9	10	0,38	
	630	2,1	32	515	1,7	32	445	1,5	32		
	720	1430	2,2	15	1750	2,2	12	2020	2,2		10
950	1430	2,2	15	1750	2,2	12	2020	2,2	10	0,43	
	478	1,6	32	390	1,3	32	338	1,1	32		





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

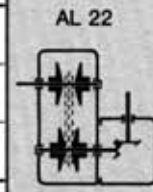
Bauart/Größe AL 22
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type
	3			4,5			6			
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie									
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	Übersetzung reduction réduction i =
950	1650 550	3 2,2	17 38	2020 448	3 1,8	14 38	2330 388	3 1,5	12 38	1,0
830	1440 480	2,6 1,9	17 38	1760 392	2,6 1,6	14 38	2030 338	2,6 1,3	12 38	
720	1245 418	2,2 1,7	17 38	1530 340	2,2 1,4	14 38	1760 295	2,2 1,2	12 38	
950	1095 365	2,8 2,1	25 55	1345 298	2,9 1,7	20 55	1550 258	2,8 1,5	17 55	1,5
830	960 320	2,5 1,8	25 55	1175 260	2,5 1,5	20 55	1355 225	2,5 1,3	17 55	
720	830 278	2,2 1,6	25 55	1020 225	2,2 1,3	20 55	1175 195	2,1 1,15	17 55	
950	710 238	2,8 2,1	38 85	870 192	2,9 1,7	31 85	1005 168	2,8 1,5	27 85	2,32
830	620 208	2,5 1,8	38 85	760 168	2,5 1,5	31 85	880 146	2,5 1,3	27 85	
720	540 180	2,2 1,6	38 85	660 147	2,2 1,3	31 85	760 127	2,1 1,15	27 85	
950	475 158	2,8 2,1	55 130	582 129	2,9 1,7	47 130	670 112	2,8 1,5	40 130	3,46
830	415 138	2,5 1,8	55 130	510 113	2,5 1,5	47 130	585 98	2,5 1,3	40 130	
720	360 120	2,2 1,6	55 130	442 98	2,2 1,3	47 130	510 85	2,1 1,15	40 130	
950	290 97	2,8 2,1	95 210	355 79	2,9 1,7	75 210	410 68	2,8 1,5	65 210	5,67
830	255 85	2,5 1,8	95 210	310 69	2,5 1,5	75 210	358 60	2,5 1,3	65 210	
720	220 73	2,2 1,6	95 210	270 60	2,2 1,3	75 210	312 52	2,1 1,15	65 210	
950	205 69	2,8 2,1	130 290	252 56	2,9 1,7	110 290	290 48	2,8 1,5	95 290	8
830	180 60	2,5 1,8	130 290	220 49	2,5 1,5	110 290	255 42,5	2,5 1,3	95 290	
720	155 52	2,2 1,6	130 290	190 42,5	2,2 1,3	110 290	220 36,8	2,1 1,15	95 290	
630	136 45,5	1,9 1,4	130 290	168 37,2	1,9 1,15	110 290	192 32,2	1,9 1	95 290	
550	119 39,8	1,6 1,2	130 290	146 32,5	1,6 1	110 290	168 28	1,6 0,85	95 290	
480	104 34,5	1,45 1,05	130 290	127 28,2	1,45 0,85	110 290	147 24,5	1,45 0,75	95 290	








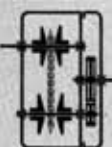
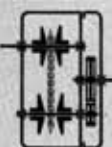
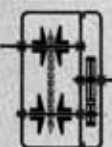
Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe A 23
Type/Size AB 23
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =
	3			4,5			6				
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm		
950	1650 550	4,1 2,8	24 48	2020 448	3,6 2,1	17 44	2330 388	3,4 1,8	14 44		-
830	1440 480	3,6 2,4	24 48	1760 392	3,1 1,8	17 44	2030 338	3 1,6	14 44		
720	1245 415	3,1 2,1	24 48	1530 340	2,7 1,6	17 44	1760 295	2,6 1,35	14 44		
630	1090 365	2,7 1,8	24 48	1335 298	2,4 1,35	17 44	1540 258	2,3 1,2	14 44		
550	955 318	2,4 1,6	24 48	1165 260	2,1 1,2	17 44	1345 225	2 1,05	14 44		
480	830 278	2,1 1,4	24 48	1020 225	1,8 1,05	17 44	1175 195	1,7 0,9	14 44		
950	1105 368	4,1 2,7	35 70	1355 302	3,5 2	25 65	1570 260	3,3 1,8	20 65		1,49
830	965 322	3,5 2,4	35 70	1185 262	3,1 1,8	25 65	1370 228	2,9 1,5	20 65		
720	840 280	3,1 2	35 70	1025 228	2,7 1,5	25 65	1185 198	2,5 1,35	20 65		
950	730 245	4,1 2,7	55 105	895 200	3,5 2	37 95	1035 172	3,3 1,8	31 95		2,25
830	640 212	3,5 2,4	55 105	785 175	3,1 1,8	37 95	905 150	2,9 1,5	31 95		
720	555 185	3,1 2	55 105	680 150	2,7 1,5	37 95	785 131	2,5 1,35	31 95		
950	492 165	4,1 2,7	80 160	600 134	3,5 2	55 145	695 116	3,3 1,8	46 145		3,35
830	430 143	3,5 2,4	80 160	525 117	3,1 1,8	55 145	605 101	2,9 1,5	46 145		
720	372 124	3,1 2	80 160	455 101	2,7 1,5	55 145	525 88	2,5 1,35	46 145		
950	325 108	4,1 2,7	120 240	398 88	3,5 2	85 220	460 77	3,3 1,8	70 220		5,07
830	285 95	3,5 2,4	120 240	348 77	3,1 1,8	85 220	402 67	2,9 1,5	70 220		
720	245 82	3,1 2	120 240	302 67	2,7 1,5	85 220	348 58	2,5 1,35	70 220		
950	250 83	4,1 2,7	155 310	305 68	3,5 2	110 280	352 59	3,3 1,8	90 280		6,5
830	218 73	3,5 2,4	155 310	268 59	3,1 1,8	110 280	308 51	2,9 1,5	90 280		
720	190 63	3,1 2	155 310	232 52	2,7 1,5	110 280	268 44,5	2,5 1,35	90 280		
630	165 55	2,7 1,8	155 310	202 45,2	2,3 1,35	110 280	235 39	2,2 1,15	90 280		
550	145 48,2	2,3 1,6	155 310	178 39,5	2 1,15	110 280	205 34,2	1,9 1	90 280		
480	126 42	2 1,35	155 310	155 34,5	1,8 1	110 280	178 29,8	1,7 0,9	90 280		



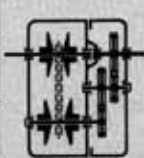
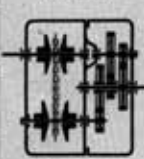
Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe AC 23
AD 23
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction reduction i =
	3			4,5			6				
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW		
AC 23 	950	144 47,8	4 2,6	260 530	175 39	3,4 2	185 480	202 33,8	3,3 1,7	155 480	11,5
	830	126 41,8	3,5 2,3	260 530	155 34,2	3 1,7	185 480	178 29,5	2,9 1,5	155 480	
	720	109 36,2	3 2	260 530	133 29,5	2,6 1,5	185 480	154 25,8	2,5 1,3	155 480	
	17,1	950	97 32,2	4 2,6	390 790	118 26,2	3,4 2	280 720	136 22,8	3,3 1,7	230 720
		830	84 28	3,5 2,3	390 790	103 23	3 1,7	280 720	120 19,8	2,9 1,5	230 720
		720	73 24,5	3 2	390 790	90 20	2,6 1,5	280 720	103 17,2	2,5 1,3	230 720
		950	64 21,2	4 2,6	590 1200	78 17,5	3,4 2	420 1100	90 15	3,3 1,7	350 1100
		830	56 18,5	3,5 2,3	590 1200	68 15,2	3 1,7	420 1100	79 13,1	2,9 1,5	350 1100
		720	48,5 16	3 2	590 1200	59 13,2	2,6 1,5	420 1100	68 11,4	2,5 1,3	350 1100
	33,5	950	49 16,5	4 2,4	770 1400	60 13,4	3,4 2	550 1400	69 11,6	3,3 1,7	450 1400
		830	43 14,3	3,5 2,1	770 1400	53 11,7	3 1,7	550 1400	61 10,1	2,9 1,5	450 1400
		720	37,2 12,4	3 1,8	770 1400	45,5 10,1	2,6 1,5	550 1400	53 8,8	2,5 1,3	450 1400
630		32,5 10,9	2,6 1,6	770 1400	39,8 8,9	2,3 1,3	550 1400	46 7,7	2,2 1,15	450 1400	
550		28,5 9,5	2,3 1,4	770 1400	34,8 7,8	2 1,15	550 1400	40,2 6,7	1,9 1	450 1400	
480		24,8 8,3	2 1,2	770 1400	30,5 6,8	1,7 1	550 1400	35 5,8	1,7 0,85	450 1400	
56,1		950	29,2 9,8	3,9 1,5	1270 1450	36 8	3,4 1,2	900 1450	41,5 6,9	3,2 1,05	740 1450
		830	25,5 8,5	3,4 1,3	1270 1450	31,5 7	3 1,05	900 1450	36,2 6	2,8 0,9	740 1450
		720	22,2 7,4	2,9 1,15	1270 1450	27,2 6,1	2,6 0,9	900 1450	31,5 5,2	2,4 0,8	740 1450
		950	19,5 6,5	2,9 1	1450	23,8 5,3	3,4 0,8	1350 1450	27,5 4,58	3,2 0,7	1100 1450
		830	17 5,7	2,6 0,85	1450	20,8 4,62	3 0,7	1350 1450	24 4	2,8 0,6	1100 1450
		720	14,7 4,9	2,2 0,75	1450	18 4	2,6 0,6	1350 1450	20,8 3,48	2,4 0,55	1100 1450
	630	12,9 4,3	1,95 0,65	1450	15,8 3,5	2,2 0,55	1350 1450	18,2 3	2,1 0,45	1100 1450	
	550	11,2 3,7	1,7 0,55	1450	13,8 3,1	1,95 0,45	1350 1450	15,9 2,85	1,85 0,4	1100 1450	
480	9,8 3,3	1,5 0,5	1450	12 2,65	1,7 0,4	1350 1450	13,9 2,3	1,6 0,35	1100 1450		
84,8	AD 23 										



Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

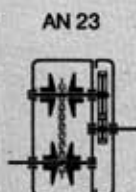
Bauart/Größe AN 23
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =
	3			4,5			6				
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW		
950	5010	4,1	7,5	6140	3,5	5,5	7090	3,3	4,5	0,33	
	1670	2,7	15	1365	2	14	1180	1,8	14		
	830	4380	3,5	7,5	5360	3,1	5,5	6190	2,9		4,5
830	1460	2,4	15	1190	1,8	14	1030	1,5	14	0,38	
	720	3800	3,1	7,5	4650	2,7	5,5	5370	2,5		4,5
	1265	2	15	1035	1,5	14	895	1,35	14		
950	4320	4,1	9	5290	3,5	6,5	6110	3,3	5	0,43	
	1440	2,7	18	1175	2	16	1020	1,8	16		
	830	3770	3,5	9	4620	3,1	6,5	5340	2,9		5
830	1260	2,4	18	1025	1,8	16	890	1,5	16	0,43	
	720	3270	3,1	9	4010	2,7	6,5	4630	2,5		5
	1090	2	18	890	1,5	16	770	1,35	16		
950	3860	4,1	10	4730	3,5	7	5460	3,3	6	0,51	
	1285	2,7	20	1050	2	18	910	1,8	18		
	830	3370	3,5	10	4130	3,1	7	4770	2,9		6
830	1125	2,4	20	920	1,8	18	795	1,5	18	0,51	
	720	2930	3,1	10	3580	2,7	7	4140	2,5		6
	975	2	20	795	1,5	18	690	1,35	18		
950	3230	4,1	12	3960	3,5	8	4570	3,3	7	0,58	
	1080	2,7	24	880	2	22	760	1,8	22		
	830	2830	3,5	12	3460	3,1	8	4000	2,9		7
830	940	2,4	24	770	1,8	22	665	1,5	22	0,58	
	720	2450	3,1	12	3000	2,7	8	3470	2,5		7
	815	2	24	665	1,5	22	580	1,35	22		
950	2830	4,1	14	3460	3,5	9,5	4000	3,3	8	0,65	
	945	2,7	27	770	2	25	665	1,8	25		
	830	2470	3,5	14	3030	3,1	9,5	3490	2,9		8
830	825	2,4	27	670	1,8	25	580	1,5	25	0,65	
	720	2140	3,1	14	2630	2,7	9,5	3030	2,5		8
	715	2	27	585	1,5	25	505	1,35	25		
950	2520	4,1	15	3080	3,5	11	3560	3,3	9	0,87	
	840	2,7	31	685	2	28	595	1,8	28		
	830	2200	3,5	15	2690	3,1	11	3110	2,9		9
830	735	2,4	31	600	1,8	28	520	1,5	28	0,87	
	720	1910	3,1	15	2340	2,7	11	2700	2,5		9
	635	2	31	520	1,5	28	450	1,35	28		
950	1890	4,1	21	2310	3,5	15	2670	3,3	12	0,87	
	630	2,7	41	515	2	38	445	1,8	38		
	830	1650	3,5	21	2020	3,1	15	2330	2,9		12
830	550	2,4	41	450	1,8	38	388	1,5	38	0,87	
	720	1430	3,1	21	1750	2,7	15	2020	2,5		12
	478	2	41	390	1,5	38	338	1,35	38		





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

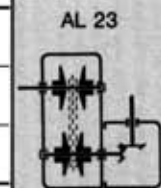
Bauart/Größe AL 23
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	
	3			4,5			6				Übersetzung reduction reduction i =
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW		
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
950	1650 550	4,1 2,8	24 48	2020 448	3,6 2,1	17 44	2330 388	3,4 1,8	14 44	1,0	
830	1440 480	3,6 2,4	24 48	1760 392	3,1 1,8	17 44	2030 338	3 1,6	14 44		
720	1245 415	3,1 2,1	24 48	1530 340	2,7 1,6	17 44	1760 295	2,6 1,35	14 44		
950	1095 365	4 2,7	35 70	1345 298	3,5 2	25 65	1550 258	3,3 1,7	20 65	1,5	
830	960 320	3,5 2,3	35 70	1175 260	3 1,7	25 65	1355 225	2,9 1,5	20 65		
720	830 278	3 2	35 70	1020 225	2,6 1,5	25 65	1175 195	2,5 1,3	20 65		
950	710 238	4 2,7	55 110	870 192	3,5 2	38 100	1005 168	3,3 1,7	31 100	2,32	
830	620 208	3,5 2,3	55 110	760 168	3 1,7	38 100	880 146	2,9 1,5	31 100		
720	540 180	3 2	55 110	660 147	2,6 1,5	38 100	760 127	2,5 1,3	31 100		
950	475 158	4 2,7	80 160	582 129	3,5 2	55 150	670 112	3,3 1,7	47 150	3,46	
830	415 138	3,5 2,3	80 160	510 113	3 1,7	55 150	585 98	2,9 1,5	47 150		
720	360 120	3 2	80 160	442 98	2,6 1,5	55 150	510 85	2,5 1,3	47 150		
950	290 97	4 2,7	130 260	355 79	3,5 2	95 240	410 68	3,3 1,7	75 240	5,67	
830	255 85	3,5 2,3	130 260	310 69	3 1,7	95 240	358 60	2,9 1,5	75 240		
720	220 73	3 2	130 260	270 60	2,6 1,5	95 240	312 52	2,5 1,3	75 240		
950	205 69	4 2,7	185 370	252 56	3,5 2	130 340	290 48	3,3 1,7	110 340	8	
830	180 60	3,5 2,3	185 370	220 49	3 1,7	130 340	255 42,5	2,9 1,5	110 340		
720	155 52	3 2	185 370	190 42,5	2,6 1,5	130 340	220 36,8	2,5 1,3	110 340		
630	136 45,5	2,7 1,8	185 370	168 37,2	2,3 1,35	130 340	192 32,2	2,2 1,15	110 340		
550	119 39,8	2,3 1,5	185 370	146 32,5	2 1,15	130 340	168 28	1,9 1	110 340		
480	104 34,5	2 1,35	185 370	127 28,2	1,8 1	130 340	147 24,5	1,7 0,9	110 340		





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe A 32
Type/Size AB 32
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =
	3			4,5			6				
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm		
950	1650 550	5,2 3,4	30 60	2020 448	5,1 2,8	24 60	2330 388	5,1 2,4	21 60		-
830	1440 480	4,5 3	30 60	1760 390	4,5 2,5	24 60	2030 338	4,5 2,1	21 60		
720	1245 415	3,9 2,6	30 60	1530 340	3,9 2,1	24 60	1760 295	3,9 1,8	21 60		
630	1090 365	3,4 2,3	30 60	1335 298	3,4 1,9	24 60	1540 258	3,4 1,6	21 60		
550	955 318	3 2	30 60	1165 260	3 1,6	24 60	1345 225	3 1,4	21 60		
480	830 278	2,6 1,7	30 60	1020 225	2,6 1,4	24 60	1175 195	2,6 1,25	21 60		
950	1075 358	5,1 3,4	45 90	1320 292	5 2,8	36 90	1520 255	5 2,4	31 90		1,53
830	940 312	4,4 3	45 90	1150 255	4,4 2,4	36 90	1330 222	4,4 2,1	31 90		
720	815 272	3,8 2,6	45 90	1000 222	3,8 2,1	36 90	1155 192	3,8 1,8	31 90		
950	735 245	5,1 3,4	65 130	900 200	5 2,8	55 130	1040 172	5 2,4	46 130		2,24
830	640 215	4,4 3	65 130	785 175	4,4 2,4	55 130	905 162	4,4 2,1	46 130		
720	555 185	3,8 2,6	65 130	680 152	3,8 2,1	55 130	790 131	3,8 1,8	46 130		
950	488 162	5,1 3,4	100 200	595 133	5 2,8	80 200	690 115	5 2,4	70 200		3,38
830	425 142	4,4 3	100 200	520 116	4,4 2,4	80 200	600 100	4,4 2,1	70 200		
720	370 123	3,8 2,6	100 200	452 100	3,8 2,1	80 200	520 87	3,8 1,8	70 200		
950	325 109	5,1 3,4	150 300	400 89	5 2,8	120 300	460 77	5 2,4	105 300		5,05
830	285 95	4,4 3	150 300	348 77	4,4 2,4	120 300	402 67	4,4 2,1	105 300		
720	248 82	3,8 2,6	150 300	302 67	3,8 2,1	120 300	350 58	3,8 1,8	105 300		
950	220 73	5,1 3,4	220 440	268 60	5 2,8	175 440	310 52	5 2,4	155 440		7,5
830	192 64	4,4 3	220 440	235 52	4,4 2,4	175 440	270 45,2	4,4 2,1	155 440		
720	165 55	3,8 2,6	220 440	205 45,2	3,8 2,1	175 440	235 39,2	3,8 1,8	155 440		
630	145 48,5	3,4 2,2	220 440	178 39,5	3,3 1,8	175 440	205 34,5	3,3 1,6	155 440		
550	127 42,2	2,9 2	220 440	155 34,5	2,9 1,6	175 440	180 30	2,9 1,4	155 440		
480	111 36,9	2,6 1,7	220 440	136 30,2	2,5 1,4	175 440	158 26,2	2,5 1,2	155 440		



Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

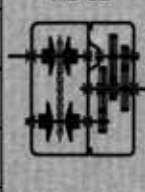
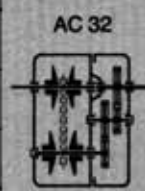
Bauart/Größe AC 32
Type/Size AD 32
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction reduction i =
	3			4,5			6				
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW		
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
950	149 49,5	5 3,3	320 640	182 40,5	4,9 2,7	250 640	210 35	4,9 2,3	225 640	11	
830	130 43,5	4,3 2,9	320 640	160 35,5	4,3 2,4	250 640	185 30,5	4,3 2	225 640		
720	113 37,5	3,8 2,5	320 640	138 30,8	3,7 2	250 640	160 26,5	3,7 1,8	225 640		
950	99 33	5 3,3	480 960	121 26,8	4,9 2,7	380 960	140 23,2	4,9 2,3	340 960	16,7	
830	86 26,8	4,3 2,9	480 960	106 23,5	4,3 2,4	380 960	122 20,2	4,3 2	340 960		
720	75 25	3,8 2,5	480 960	92 20,2	3,7 2	380 960	106 17,5	3,7 1,8	340 960		
950	66 22	5 3,3	720 1450	81 18	4,9 2,7	570 1450	93 15,5	4,9 2,3	500 1450	24,9	
830	58 19,2	4,3 2,9	720 1450	71 15,8	4,3 2,4	570 1450	82 13,6	4,3 2	500 1450		
720	50 16,8	3,8 2,5	720 1450	61 13,6	3,7 2	570 1450	71 11,8	3,7 1,8	500 1450		
950	44,5 14,8	5 3,3	1050 2150	55 12,1	4,9 2,7	850 2150	63 10,5	4,9 2,3	750 2150	37	
830	38,8 13	4,3 2,9	1050 2150	47,5 10,6	4,3 2,4	850 2150	55 9,2	4,3 2	750 2150		
720	33,8 11,3	3,8 2,5	1050 2150	41,2 9,2	3,7 2	850 2150	47,8 8	3,7 1,8	750 2150		
630	29,5 9,8	3,3 2,2	1050 2150	36,2 8	3,3 1,8	850 2150	41,8 7	3,3 1,6	750 2150		
550	25,8 8,6	2,9 1,9	1050 2150	31,5 7	2,8 1,6	850 2150	36,5 6,1	2,8 1,35	750 2150		
480	22,5 7,5	2,5 1,7	1050 2150	27,5 6,1	2,5 1,35	850 2150	31,8 5,3	2,5 1,2	750 2150		
950	28,8 9,6	4,9 3	1600 2950	35,2 7,8	4,8 2,4	1300 2950	40,7 6,8	4,8 2,1	1150 2950	57,2	
830	25,2 8,3	4,3 2,6	1600 2950	30,8 6,8	4,2 2,1	1300 2950	35,5 5,9	4,2 1,8	1150 2950		
720	21,8 7,3	3,7 2,2	1600 2950	26,8 5,9	3,7 1,8	1300 2950	30,8 5,1	3,7 1,6	1150 2950		
950	19,2 6,4	4,9 2	2400 2950	23,5 5,2	4,8 1,6	1950 2950	27,2 4,55	4,8 1,4	1700 2950	85,5	
830	16,8 5,6	4,3 1,7	2400 2950	20,5 4,58	4,2 1,4	1950 2950	23,8 3,95	4,2 1,2	1700 2950		
720	14,6 4,9	3,7 1,5	2400 2950	17,8 3,98	3,7 1,25	1950 2950	20,5 3,45	3,7 1,05	1700 2950		
950	13 4,32	4 1,35	2950	15,8 3,52	4,8 1,1	2850 2950	18,2 3,05	4,8 0,95	2500 2950		
830	11,3 3,78	3,5 1,15	2950	13,9 3,08	4,2 0,95	2850 2950	16 2,68	4,2 0,8	2500 2950		
720	9,8 3,28	3 1	2950	12 2,7	3,7 0,85	2850 2950	13,9 2,32	3,7 0,7	2500 2950		
630	8,6 2,88	2,7 0,9	2950	10,5 2,35	3,2 0,7	2850 2950	12,2 2,02	3,2 0,65	2500 2950	127	
550	7,5 2,5	2,3 0,75	2950	9,2 2,05	2,8 0,65	2850 2950	10,6 1,78	2,8 0,55	2500 2950		
480	6,6 2,18	2 0,65	2950	8 1,78	2,4 0,55	2850 2950	9,3 1,55	2,4 0,5	2500 2950		





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe AE 32

Type/Size

Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =
	3			4,5			6				
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW		
950	5,8 1,95	1,8 0,6	2950	7,1 1,58	2,2 0,5	2950	8,2 1,37	2,5 0,4	2950		283
830	5,1 1,7	1,6 0,5	2950	6,2 1,38	1,9 0,45	2950	7,2 1,2	2,2 0,35	2950		
720	4,4 1,47	1,35 0,45	2950	5,4 1,2	1,7 0,35	2950	6,2 1,04	1,9 0,3	2950		
950	3,9 1,3	1,2 0,4	2950	4,78 1,06	1,5 0,35	2950	5,5 0,92	1,7 0,28	2950		422
830	3,4 1,14	1,05 0,35	2950	4,18 0,93	1,3 0,29	2950	4,82 0,8	1,5 0,25	2950		
720	2,95 0,99	0,9 0,3	2950	3,62 0,8	1,1 0,25	2950	4,18 0,7	1,3 0,22	2950		
950	2,58 0,86	0,8 0,27	2950	3,15 0,7	1 0,22	2950	3,65 0,61	1,15 0,19	2950		638
830	2,25 0,75	0,7 0,23	2950	2,75 0,61	0,85 0,19	2950	3,18 0,53	1 0,16	2950		
720	1,95 0,65	0,6 0,2	2950	2,4 0,53	0,75 0,16	2950	2,75 0,46	0,85 0,14	2950		
630	1,72 0,57	0,55 0,18	2950	2,1 0,47	0,65 0,14	2950	2,42 0,4	0,75 0,12	2950		
550	1,49 0,5	0,45 0,15	2950	1,82 0,4	0,55 0,13	2950	2,12 0,35	0,65 0,11	2950		
480	1,3 0,43	0,4 0,13	2950	1,6 0,35	0,5 0,11	2950	1,85 0,31	0,55 0,09	2950		









Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe AD 32-K
Type/Size AE 32-K
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction reduction i =
	3			4,5			6				
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm		
950	28,8 9,6	4,9 1,6	1600	35,2 7,8	4,8 1,05	1300	40,8 6,8	4,8 0,8	1150		57,2
830	25,2 8,3	4,3 1,4	1600	30,8 6,8	4,2 0,95	1300	35,5 5,9	4,2 0,7	1150		
720	21,8 7,3	3,7 1,2	1600	26,8 5,9	3,6 0,8	1300	30,8 5,1	3,7 0,6	1150		
950	19,2 6,4	4,9 1,6	2400	23,5 5,2	4,8 1,05	1950	27,2 4,5	4,8 0,8	1700		85,5
830	16,8 5,6	4,3 1,4	2400	20,5 4,58	4,2 0,9	1950	23,8 3,95	4,2 0,7	1700		
720	14,6 4,9	3,7 1,2	2400	17,8 3,98	3,6 0,8	1950	20,5 3,45	3,7 0,6	1700		
950	13 4,32	4 1,35	2950	15,8 3,52	4,8 1,05	2850	18,2 3,05	4,8 0,8	2500		127
830	11,3 3,78	3,5 1,15	2950	13,9 3,08	4,2 0,9	2850	16 2,68	4,2 0,7	2500		
720	9,8 3,28	3 1	2950	12 2,7	3,6 0,8	2850	13,9 2,32	3,7 0,6	2500		
630	8,6 2,88	2,7 0,9	2950	10,5 2,35	3,2 0,7	2850	12,2 2,02	3,2 0,55	2500		
550	7,5 2,5	2,3 0,75	2950	9,2 2,05	2,8 0,6	2850	10,6 1,78	2,8 0,45	2500		
480	6,6 2,18	2 0,65	2950	8 1,78	2,4 0,55	2850	9,3 1,55	2,4 0,4	2500		
950	5,8 1,95	1,8 0,6	2950	7,1 1,58	2,2 0,5	2950	8,2 1,37	2,5 0,4	2950		283
830	5,1 1,7	1,6 0,5	2950	6,2 1,38	1,9 0,45	2950	7,2 1,2	2,2 0,35	2950		
720	4,4 1,47	1,35 0,45	2950	5,4 1,2	1,7 0,35	2950	6,2 1,04	1,9 0,3	2950		
950	3,9 1,3	1,2 0,4	2950	4,78 1,06	1,5 0,35	2950	5,5 0,92	1,7 0,28	2950		422
830	3,4 1,14	1,05 0,35	2950	4,18 0,93	1,3 0,29	2950	4,82 0,8	1,5 0,25	2950		
720	2,95 0,99	0,9 0,3	2950	3,62 0,8	1,1 0,25	2950	4,18 0,7	1,3 0,22	2950		
950	2,58 0,86	0,8 0,27	2950	3,15 0,7	1 0,22	2950	3,65 0,61	1,15 0,19	2950		638
830	2,25 0,75	0,7 0,23	2950	2,75 0,61	0,85 0,19	2950	3,18 0,53	1 0,16	2950		
720	1,95 0,65	0,6 0,2	2950	2,4 0,53	0,75 0,16	2950	2,75 0,46	0,85 0,14	2950		
630	1,72 0,57	0,55 0,18	2950	2,1 0,47	0,65 0,14	2950	2,42 0,4	0,75 0,12	2950		
550	1,49 0,5	0,45 0,15	2950	1,82 0,4	0,55 0,13	2950	2,12 0,35	0,65 0,11	2950		
480	1,3 0,43	0,4 0,13	2950	1,6 0,35	0,5 0,11	2950	1,85 0,31	0,55 0,09	2950		



Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

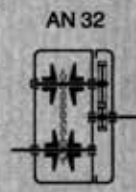
Bauart/Größe AN 32
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type
	3			4,5			6			
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie									
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	Übersetzung reduction réduction i =
950	5010 1670	5,1 3,4	9,5 19	6130 1365	5 2,8	7,5 19	7080 1180	5 2,4	7 19	0,33
830	4380 1460	4,4 3	9,5 19	5360 1190	4,4 2,4	7,5 19	6190 1030	4,4 2,1	7 19	
720	3800 1265	3,8 2,6	9,5 19	4650 1035	3,8 2,1	7,5 19	5370 895	3,8 1,8	7 19	
950	4340 1450	5,1 3,4	11 22	5320 1180	5 2,8	9 22	6140 1025	5 2,4	8 22	0,38
830	3800 1265	4,4 3	11 22	4650 1035	4,4 2,4	9 22	5370 895	4,4 2,1	8 22	
720	3290 1095	3,8 2,6	11 22	4030 895	3,8 2,1	9 22	4660 775	3,8 1,8	8 22	
950	3820 1275	5,1 3,4	13 25	4680 1040	5 2,8	10 25	5400 900	5 2,4	10 25	0,43
830	3340 1110	4,4 3	13 25	4090 910	4,4 2,4	10 25	4720 785	4,4 2,1	10 25	
720	2890 965	3,8 2,6	13 25	3550 790	3,8 2,1	10 25	4090 680	3,8 1,8	10 25	
950	3240 1080	5,1 3,4	15 30	3970 880	5 2,8	12 30	4580 765	5 2,4	10 30	0,51
830	2830 945	4,4 3	15 30	3460 770	4,4 2,4	12 30	4000 665	4,4 2,1	10 30	
720	2450 820	3,8 2,6	15 30	3010 670	3,8 2,1	12 30	3470 580	3,8 1,8	10 30	
950	2810 935	5,1 3,4	17 34	3440 765	5 2,8	14 34	3970 660	5 2,4	12 34	0,59
830	2450 815	4,4 3	17 34	3000 665	4,4 2,4	14 34	3470 580	4,4 2,1	12 34	
720	2130 710	3,8 2,6	17 34	2610 580	3,8 2,1	14 34	3010 500	3,8 1,8	12 34	
950	2510 840	5,1 3,4	19 38	3080 685	5 2,8	15 38	3560 590	5 2,4	13 38	0,65
830	2200 730	4,4 3	19 38	2690 600	4,4 2,4	15 38	3110 520	4,4 2,1	13 38	
720	1910 635	3,8 2,6	19 38	2330 520	3,8 2,1	15 38	2690 450	3,8 1,8	13 38	
950	1920 640	5,1 3,4	25 50	2350 520	5 2,8	20 50	2710 452	5 2,4	18 50	0,86
830	1680 560	4,4 3	25 50	2050 455	4,4 2,4	20 50	2370 395	4,4 2,1	18 50	
720	1455 485	3,8 2,6	25 50	1780 395	3,8 2,1	20 50	2060 342	3,8 1,8	18 50	





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

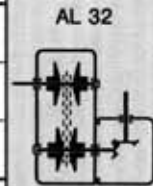
Bauart/Größe AL 32
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type
	3			4,5			6			
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie									
n_1 min ⁻¹	n_2 min ⁻¹	P_2 kW	M Nm	n_2 min ⁻¹	P_2 kW	M Nm	n_2 min ⁻¹	P_2 kW	M Nm	Übersetzung reduction reduction i =
950	1650	5,2	30	2020	5,1	24	2330	5,1	21	1,0
	550	3,4	60	448	2,8	60	388	2,4	60	
	830	1440	4,5	30	1760	4,5	24	2030	4,5	
720	1245	3,9	30	1530	3,9	24	1760	3,9	21	1,53
415	2,6	60	340	2,1	60	295	1,8	60		
950	1075	5	45	1320	4,9	36	1520	4,9	31	
358	3,3	90	292	2,7	90	252	2,3	90	2,29	
830	940	4,4	45	1150	4,3	36	1330	4,3		31
312	2,9	90	255	2,4	90	222	2,1	90		
720	815	3,8	45	995	3,8	36	1150	3,8	31	2,99
272	2,5	90	222	2,1	90	192	1,8	90		
950	720	5	65	880	4,9	55	1020	4,9	45	
240	3,3	135	195	2,7	135	170	2,3	135	3,5	
830	630	4,4	65	770	4,3	55	890	4,3		45
210	2,9	135	172	2,4	135	148	2,1	135		
720	545	3,8	65	670	3,8	55	770	3,8	45	5,67
182	2,5	135	148	2,1	135	128	1,8	135		
950	470	5	100	575	4,9	80	665	4,9	70	
158	3,3	205	128	2,7	205	110	2,3	205	8	
830	410	4,4	100	505	4,3	80	580	4,3		70
137	2,9	205	112	2,4	205	97	2,1	205		
720	355	3,8	100	435	3,8	80	505	3,8	70	8
119	2,5	205	97	2,1	205	84	1,8	205		
950	290	5	165	355	4,9	130	410	4,9	115	
97	3,3	330	79	2,7	330	68	2,3	330	8	
830	255	4,4	165	310	4,3	130	358	4,3		115
85	2,9	330	69	2,4	330	60	2,1	330		
720	220	3,8	165	270	3,8	130	312	3,8	115	8
73	2,5	330	60	2,1	330	52	1,8	330		
950	205	5	230	252	4,9	185	290	4,9	165	
69	3,3	470	56	2,7	470	48,5	2,3	470	8	
830	180	4,4	230	220	4,3	185	255	4,3		165
60	2,9	470	49	2,4	470	42,5	2,1	470		
720	155	3,8	230	190	3,8	185	220	3,8	165	8
52	2,5	470	42,5	2,1	470	36,8	1,8	470		
630	136	3,3	230	168	3,3	185	192	3,3	165	
45,5	2,2	470	37,2	1,8	470	32,2	1,6	470	8	
550	119	2,9	230	146	2,9	185	168	2,9		165
39,8	1,9	470	32,5	1,6	470	28	1,35	470		
480	104	2,5	230	127	2,5	185	147	2,5	165	8
34,5	1,7	470	28,2	1,4	470	24,5	1,2	470		





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe A 33
Type/Size AB 33
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen gelten für normale Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =
	3			4,5			6				
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW		
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
950	1650 550	6,7 4,5	39 78	2020 448	5,5 3,6	26 76	2330 388	5,6 3	23 74	A 33 	—
830	1440 480	5,9 3,9	39 78	1760 390	4,8 3,1	26 76	2030 338	4,9 2,6	23 74		
720	1245 415	5,1 3,4	39 78	1530 340	4,2 2,7	26 76	1760 295	4,2 2,3	23 74		
630	1090 365	4,5 3	39 78	1335 298	3,6 2,4	26 76	1540 258	3,7 2	23 74		
550	955 318	3,9 2,6	39 78	1165 260	3,2 2,1	26 76	1345 225	3,2 1,7	23 74		
480	830 278	3,4 2,3	39 78	1020 225	2,8 1,8	26 76	1175 195	2,8 1,5	23 74		
950	1075 358	6,6 4,4	60 115	1320 292	5,4 3,5	39 115	1520 255	5,5 2,9	34 110	1,53	
830	940 312	5,8 3,8	60 115	1150 255	4,7 3,1	39 115	1330 222	4,8 2,6	34 110		
720	815 272	5 3,3	60 115	1000 222	4,1 2,6	39 115	1155 192	4,2 2,2	34 110		
950	735 245	6,6 4,4	85 170	900 200	5,4 3,5	55 170	1040 172	5,5 2,9	50 165	2,24	
830	640 215	5,8 3,8	85 170	785 175	4,7 3,1	55 170	905 152	4,8 2,6	50 165		
720	555 185	5 3,3	85 170	680 152	4,1 2,6	55 170	790 131	4,2 2,2	50 165		
950	488 162	6,6 4,4	130 260	595 133	5,4 3,5	85 250	690 115	5,5 2,9	75 245	3,38	
830	425 142	5,8 3,8	130 260	520 116	4,7 3,1	85 250	600 100	4,8 2,6	75 245		
720	370 123	5 3,3	130 260	452 100	4,1 2,6	85 250	520 87	4,2 2,2	75 245		
950	325 109	6,6 4,4	195 390	400 89	5,4 3,5	130 380	460 77	5,5 2,9	115 370	5,05	
830	285 95	5,8 3,8	195 390	348 77	4,7 3,1	130 380	402 67	4,8 2,6	115 370		
720	248 82	5 3,3	195 390	302 67	4,1 2,6	130 380	350 58	4,2 2,2	115 370		
950	220 73	6,6 4,4	290 570	268 60	5,4 3,5	190 560	310 52	5,5 2,9	170 540	7,5	
830	192 64	5,8 3,8	290 570	235 52	4,7 3,1	190 560	270 45,2	4,8 2,6	170 540		
720	165 55	5 3,3	290 570	205 45,2	4,1 2,6	190 560	235 39,2	4,2 2,2	170 540		
630	145 48,5	4,4 2,9	290 570	178 39,5	3,5 2,3	190 560	205 34,5	3,6 2	170 540		
550	127 42,2	3,9 2,5	290 570	155 34,5	3,1 2	190 560	180 30	3,2 1,7	170 540		
480	111 36,9	3,3 2,2	290 570	136 30,2	2,7 1,8	190 560	158 26,2	2,8 1,5	170 540		



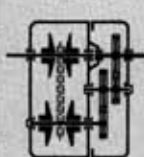
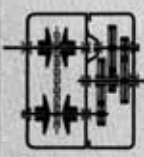
Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

Bauart/Größe **AC 33**
AD 33
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction reduction i =
	3			4,5			6				
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW		
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
950	149 49,5	6,5 4,3	420 830	182 40,5	5,3 3,4	280 810	210 35	5,4 2,9	245 790	AC 33 	11
830	130 43,5	5,6 3,8	420 830	160 35,5	4,6 3	280 810	185 30,5	4,7 2,5	245 790		
720	113 37,5	4,9 3,3	420 830	138 30,8	4 2,6	280 810	160 26,5	4,1 2,2	245 790		
950	99 33	6,5 4,3	620 1250	121 26,8	5,3 3,4	420 1200	140 23,2	5,4 2,9	370 1200		16,7
830	86 28,8	5,6 3,8	620 1250	106 23,5	4,6 3	420 1200	122 20,2	4,7 2,5	370 1200		
720	75 25	4,9 3,3	620 1250	92 20,2	4 2,6	420 1200	106 17,5	4,1 2,2	370 1200		
950	66 22	6,5 4,3	930 1850	81 18	5,3 3,4	620 1800	93 15,5	5,4 2,9	550 1750		24,9
830	58 19,2	5,6 3,8	930 1850	71 15,8	4,6 3	620 1800	82 13,6	4,7 2,5	550 1750		
720	50 16,8	4,9 3,3	930 1850	61 13,6	4 2,6	620 1800	71 11,8	4,1 2,2	550 1750		
950	44,5 14,8	6,5 3,8	1400 2450	55 12,1	5,3 3,1	920 2450	63 10,5	5,4 2,7	820 2450	37	
830	38,8 13	5,6 3,3	1400 2450	47,5 10,6	4,6 2,7	920 2450	55 9,2	4,7 2,4	820 2450		
720	33,8 11,3	4,9 2,9	1400 2450	41,2 9,2	4 2,4	920 2450	47,8 8	4,1 2	820 2450		
630	29,5 9,8	4,3 2,5	1400 2450	36,2 8	3,5 2,1	920 2450	41,8 7	3,6 1,8	820 2450		
550	25,8 8,6	3,8 2,2	1400 2450	31,5 7	3 1,8	920 2450	36,5 6,1	3,1 1,6	820 2450		
480	22,5 7,5	3,3 1,9	1400 2450	27,5 6,1	2,7 1,6	920 2450	31,8 5,3	2,7 1,35	820 2450		
950	28,8 9,6	6,3 3	2100 2950	35,2 7,8	5,2 2,4	1400 2950	40,7 6,8	5,3 2,1	1250 2950		
830	25,2 8,3	5,5 2,6	2100 2950	30,8 6,8	4,5 2,1	1400 2950	35,5 5,9	4,6 1,8	1250 2950		
720	21,8 7,3	4,8 2,2	2100 2950	26,8 5,9	3,9 1,8	1400 2950	30,8 5,1	4 1,6	1250 2950		
950	19,2 6,4	5,9 2	2950	23,5 5,2	5,2 1,6	2100 2950	27,2 4,55	5,3 1,4	1850 2950	AD 33 	
830	16,8 5,6	5,2 1,7	2950	20,5 4,58	4,5 1,4	2100 2950	23,8 3,95	4,6 1,2	1850 2950		
720	14,6 4,9	4,5 1,5	2950	17,8 3,98	3,9 1,2	2100 2950	20,5 3,45	4 1,05	1850 2950		
950	—	—	—	15,8 3,52	4,9 1,1	2950	18,2 3,05	5,3 0,95	2750 2950		
830	—	—	—	13,9 3,08	4,3 0,95	2950	16 2,68	4,6 0,8	2750 2950		
720	—	—	—	12 2,7	3,7 0,8	2950	13,9 2,32	4 0,7	2750 2950		
630	—	—	—	10,5 2,35	3,2 0,7	2950	12,2 2,02	3,5 0,6	2750 2950		
550	—	—	—	9,2 2,05	2,8 0,65	2950	10,6 1,78	3 0,55	2750 2950		
480	—	—	—	8 1,78	2,5 0,55	2950	9,3 1,55	2,7 0,5	2750 2950		



Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

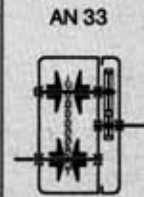
Bauart/Größe AN 33
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type	Übersetzung reduction réduction i =
	3			4,5			6				
	n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW		
950	5005	6,6	13	6130	5,4	8,5	7080	5,5	7,5	0,33	
	1670	4,4	25	1365	3,5	24	1180	2,9	24		
	830	4380	5,8	13	5360	4,7	8,5	6190	4,8		7,5
720	3800	5	13	4650	4,1	8,5	5370	4,2	7,5	0,38	
	1265	3,3	25	1035	2,6	24	895	2,2	24		
	950	4340	6,6	14	5320	5,4	9,5	6140	5,5		8,5
830	3800	5,8	14	4650	4,7	9,5	5370	4,8	8,5	0,43	
	1265	3,8	29	1035	3,1	28	895	2,6	27		
	720	3290	5	14	4030	4,1	9,5	4660	4,2		8,5
950	3820	6,6	16	4680	5,4	11	5400	5,5	9,5	0,51	
	1275	4,4	33	1040	3,5	32	900	2,9	31		
	830	3340	5,8	16	4090	4,7	11	4720	4,8		9,5
720	2890	5	16	3550	4,1	11	4090	4,2	9,5	0,59	
	965	3,3	33	790	2,6	32	680	2,2	31		
	950	3240	6,6	19	3970	5,4	13	4580	5,5		11
830	2830	5,8	19	3460	4,7	13	4000	4,8	11	0,65	
	945	3,8	39	770	3,1	38	665	2,6	37		
	720	2450	5	19	3010	4,1	13	3470	4,2		11
950	2810	6,6	22	3440	5,4	15	3970	5,5	13	0,86	
	935	4,4	45	765	3,5	44	660	2,9	43		
	830	2450	5,8	22	3000	4,7	15	3470	4,8		13
720	2130	5	22	2610	4,1	15	3010	4,2	13	0,65	
	710	3,3	45	580	2,6	44	500	2,2	43		
	950	2510	6,6	25	3080	5,4	17	3560	5,5		15
830	2200	5,8	25	2690	4,7	17	3110	4,8	15	0,86	
	730	3,8	50	600	3,1	49	520	2,6	47		
	720	1910	5	25	2330	4,1	17	2690	4,2		15
950	1920	6,6	33	2350	5,4	22	2710	5,5	19	0,65	
	640	4,4	65	520	3,5	65	452	2,9	60		
	830	1680	5,8	33	2050	4,7	22	2370	4,8		19
720	560	3,8	65	455	3,1	65	395	2,6	60	0,86	
	1455	5	33	1780	4,1	22	2060	4,2	19		
	485	3,3	65	395	2,6	65	342	2,2	60		





Leistungsdaten
Power ratings
Caractéristiques

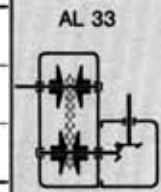
Bauart/Größe AL 33
Type/Size
Type/Grandeur

Die angegebenen Leistungen
gelten für normale
Betriebsbedingungen

The power ratings are valid for normal
single shift operating conditions.

Les puissances indiquées sont
valables pour marche normale.

Antrieb input entrée		Stellbereich / speed range / rapport									Bauart type
		3			4,5			6			
		Abtriebswelle output shaft arbre de sortie									
n ₁ min ⁻¹	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	n ₂ min ⁻¹	P ₂ kW	M Nm	Übersetzung reduction réduction i =	
950	1650	6,7	39	2020	5,5	26	2330	5,6	23	1,0	
	550	4,5	78	448	3,6	76	388	3	74		
830	1440	5,9	39	1760	4,8	26	2030	4,9	23		
	480	3,9	78	390	3,1	76	338	2,6	74		
720	1245	5,1	39	1530	4,2	26	1760	4,2	23		
	415	3,4	78	340	2,7	76	295	2,3	74		
950	1075	6,5	60	1320	5,3	39	1520	5,4	34		1,53
	358	4,3	115	292	3,5	115	252	2,9	110		
830	940	5,7	60	1150	4,7	39	1330	4,7	34		
	312	3,8	115	255	3	115	222	2,5	110		
720	815	4,9	60	995	4	39	1150	4,1	34		
	272	3,3	115	222	2,6	115	192	2,2	110		
950	720	6,5	85	880	5,3	60	1020	5,4	50	2,29	
	240	4,3	175	195	3,5	170	170	2,9	165		
830	630	5,7	85	770	4,7	60	890	4,7	50		
	210	3,8	175	172	3	170	148	2,5	165		
720	545	4,9	85	670	4	60	770	4,1	50		
	182	3,3	175	148	2,6	170	128	2,2	165		
950	470	6,5	130	575	5,3	90	665	5,4	80	3,5	
	158	4,3	260	128	3,5	260	110	2,9	250		
830	410	5,7	130	505	4,7	90	580	4,7	80		
	137	3,8	260	112	3	260	97	2,5	250		
720	355	4,9	130	435	4	90	505	4,1	80		
	119	3,3	260	97	2,6	260	84	2,2	250		
950	290	6,5	215	355	5,3	145	410	5,4	125		5,67
	97	4,3	430	79	3,5	420	68	2,9	410		
830	255	5,7	215	310	4,7	145	358	4,7	125		
	85	3,8	430	69	3	420	60	2,5	410		
720	220	4,9	215	270	4	145	312	4,1	125		
	73	3,3	430	60	2,6	420	52	2,2	410		
950	205	6,5	300	252	5,3	200	290	5,4	180	8	
	69	4,3	610	56	3,5	590	48,5	2,9	570		
830	180	5,7	300	220	4,7	200	255	4,7	180		
	60	3,8	610	49	3	590	42,5	2,5	570		
720	155	4,9	300	190	4	200	220	4,1	180		
	52	3,3	610	42,5	2,6	590	36,8	2,2	570		
630	136	4,3	300	168	3,5	200	192	3,6	180		
	45,5	2,9	610	37,2	2,3	590	32,2	1,9	570		
550	119	3,8	300	146	3,1	200	168	3,1	180		
	39,8	2,5	610	32,5	2	590	28	1,7	570		
480	104	3,3	300	127	2,7	200	147	2,7	180		
	34,5	2,2	610	28,2	1,7	590	24,5	1,45	570		





**F-, KF-Anbau
Getriebe
System A**

**F-, KF-Attachment
Drives
System A**

**Combinaison F, KF
Variateurs
Système A**

Um die P.I.V.-Antriebsdrehzahlen ($n_{An PIV}$) zu erreichen, sind bei F- und KF-Anbau nachfolgende Zahnradübersetzungen (i_F) und Motoren zu verwenden.

Kupplungsgröße und -moment für KF-Anbau sind aus der Tabelle zu entnehmen.

In order to obtain the P.I.V. input speeds ($n_{An PIV}$) the following transmission gear ratios (i_F) and motors must be used for F- and KF-attachments.

Coupling size and coupling torque for KF-attachment are to be found on the chart.

Pour obtenir les vitesses d'entrée ($n_{An PIV}$), dans le cas d'adjonctions F et KF, utiliser les réductions (i_F) et moteurs suivants.

Pour KF, grandeur et couple du limiteur sont à choisir dans tableau ci-dessous.

Baugrößen / Sizes / Grandeurs A 0 ... A 22

*** 60 Hz** Maßblatt 200 0000-U9 auf Anfrage
Dimensions Encombrement sur demande

Größe Size Grandeur	i_E	50 Hz*		Stellbereich / speed range / rapport																	
		n_{mot} min ⁻¹	i_F	$n_{An PIV}$ min ⁻¹	3				4,5				5,6 6								
					F, KF		KF		F, KF		KF		F, KF		KF						
Motorgröße Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV-Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾		Motorgröße Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV-Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾		Motorgröße Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV-Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾								
FA 0 KFA 0	-	1450	1,00	1450	90 L	1,5	SC 0	10	12	-	-	-	-	-	-	-	-				
			1,48	950	90 S	1,1		8,5	10	90 S	1,1	8	10	90 S	1,1	7	8,5				
			1,69	830	80	0,75		7,5	9	80	0,75	7	9	80	0,75	6	7,5	SC 0	5,5	6,5	
			1,96	720				6,5	8			6	7,5			4,5	6				
			2,21	630				5,5	7			5,5	7			4	5				
			2,54	550				5	6			4,5	6			4	5				
2,95	480	0,55	4	5	5	5	3,5	4,5													
FA 12 KFA 12	-	1450	1,48	950	100 L	2,2	SCC 0	17	21	100 L	2,2	SCC 0	16	20	100 L	2,2	15	19			
			1,74	830	90 L	1,5		14	18	90 L	1,5		14	17	90 L	1,5	12	14	SCC 0	13	16
			1,96	720				13	16				12	15			11	13		10	12
			2,26	630				11	14				11	13			9	11			
			2,57	550				9,5	12				9,5	12			8	10		7,5	9
			3,06	480	90 S	1,1		8	10	90 S	1,1		8	10	90 S	1,1	8	10			
FAE 12 KFAE 12	285	1450	1,48	950	80	0,75	SC 0	6	7,5	90 S	1,1	SC 0	7,5	9,5	90 S	1,1	SC 0	8,5	10		
			1,74	830				5,5	6,5				6,5	8				7	8		
			1,96	720				4,5	6				5,5	7				6,5	8		
	1,48		950	4				5	5				6,5	5,5				7			
	1,74		830	3,5				4,5	4,5				5,5	5				6			
	1,96		720	3				4	4				5	4,5				5,5			
	423	1450	1,48	950	80	0,55	SC 0	3	3,5	80	0,55	SC 0	3,5	4	80	0,55	SC 0	4	4,5		
			1,74	830				2,4	3				3	3,5				3	4		
			1,96	720				2,1	2,5				2,5	3				3	3,5		
			2,26	630				1,8	2,2				2,2	3				2,2	2,5		
			2,57	550				1,6	2				2	2,4				2,2	2,5		
			3,06	480				1,3	1,7				1,6	2				1,8	2,3		
637	1450	1,48	950	80	0,55	SC 0	3	3,5	80	0,55	SC 0	3,5	4	80	0,55	SC 0	4	4,5			
		1,74	830				2,4	3				3	3,5				3	4			
		1,96	720				2,1	2,5				2,5	3				3	3,5			
		2,26	630				1,8	2,2				2,2	3				2,2	2,5			
		2,57	550				1,6	2				2	2,4				2,2	2,5			
		3,06	480				1,3	1,7				1,6	2				1,8	2,3			
FA 13 KFA 13	-	1450	1,48	950	100 L	3	SCa 1	25	31	100 L	3	SCa 1	26	32	100 L	3	SCa 1	27	34		
			1,74	830				21	26				19	24				24	30		
			1,96	720				19	23				17	21				21	26		
			2,26	630				16	20				15	18				18	22		
			2,57	550				14	18				13	16				16	20		
			3,06	480				12	15				11	14				14	17		
FA 22 KFA 22	-	1450	1,53	950	112 M	4	SCa 1	27	34	112 M	4	SCa 1	28	34	112 M	4	SCa 1	27	34		
			1,72	830				24	30				25	30				24	30		
			1,97	720				21	26				22	27				21	26		
			2,34	630				18	22				18	22				18	22		
			2,62	550				16	20				16	20				16	20		
			3,05	480				14	17				14	17				14	17		

¹⁾ Kupplungseinstellung normal
²⁾ Kupplungseinstellung für Schweranlauf

¹⁾ Setting of coupling normal
²⁾ Setting of coupling for high starting torque

Etalonnage de l'accouplement:
¹⁾ pour conditions normales
²⁾ pour démarrages en charge



F-, KF-Anbau
Getriebe
System A

F-, KF-Attachment
Drives
System A

Combinaisons F, KF
Variateurs
Système A

Baugrößen / Sizes / Grandeurs A 22 ... A 33

* 60 Hz Maßblatt Dimensions 200 0000-U9 auf Anfrage on request sur demande
Encembrement

Größe Size Grandeur	i _E	50 Hz*			Stellbereich / speed range / rapport																																														
		n _{mot} min ⁻¹	i _F	n _{An} PIV min ⁻¹	3				4,5				6																																						
					F, KF		KF		F, KF		KF		F, KF		KF																																				
					Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾																																			
FAE 22 KFAE 22	188	1450	1,53	950	90 L	2,2	SCC 0	17 21	100 L	3	SCa 1	20 25	100 L	3	SCa 1	24 29																																			
																	1,72	830	15 18	18 22	21 26																														
																	1,97	720	13 16	16 20	18 23																														
																	1,53	950	11 14	13 17	15 19																														
	287		1,72	830	90 L	1,5	SCC 0	9,5 12	90 L	1,5	SCC 0	12 15	90 L	1,5	SCC 0	14 17	12 15																																		
																		1,97	720	8,5 11	10 13	10 13																													
																		1,53	950	7,5 9	9 11	10 13																													
																		1,72	830	6,6 8	8 10	9,5 12																													
	425	1,97	720	90 S	1,1	SC 0	5 6	90 S	1,1	SC 0	6 7,5	90 S	1,1	SC 0	7 9	6,5 8																																			
																	1,72	830	4 5	5 6	5,5 7																														
																	1,97	720	4 5	5 6	5,5 7																														
																	2,34	630	3,5 4	4 5	4,5 5,5																														
																	2,62	550	3 3,5	3,5 4,5	4 5																														
																	3,05	480	2,5 3	3 4	3,5 4,5																														
																	FA 23 KFA 23	-	1450	1,53	950	132 S	5,5	SCa 1	39 48	112 M	4	SCa 1	34 42	112 M	4	SCa 1	32 40																		
																																		1,72	830	34 43	30 37	28 35													
2,34	630	100 L	3	SCa 1	25 31	100 L	3	SCa 1	22 27	100 L	3	SCa 1	21 26	17 23																																					
															2,62	550				23 28	20 24	16 20																													
3,05	480	100 L	3	SCa 1	19 24	100 L	2,2	SCa 1	17 21	100 L	2,2	SCa 1	16 20	16 20																																					
															FA 32 KFA 32	-				1450	1,53	950	132 M	7,5	SCa 2	48 60	132 M	7,5	SCa 2	47 59	132 M	7,5	SCa 2	48 59																	
																	1,71	830	43 54																37 46	37 46															
																	1,97	720	132 S		5,5	SCa 1	38 47	132 S	5,5	SCa 1	31 39	132 S	5,5	SCa 1	32 39	28 34																			
																																	2,32	630	32 39	27 34	28 34														
																	2,64	550	112 M		4	SCa 1	28 35	112 M	4	SCa 1	27 34	112 M	4	SCa 1	28 34	24 30																			
3,04	480	100 L	3	SCa 1	24 30	100 L	3	SCa 1	24 30	100 L	3	SCa 1	24 30																																						
														FAE 32 KFAE 32	283	1450				1,53													950	100 L	2,2	SCa 1	18 22	100 L	3	SCa 1	22 27	100 L	3	SCa 1	26 32						
																																														1,71	830	SCa 1	16 20	20 25	23 28
																																														422	1,53	950	100 L	2,2	SCa 1
															1,71		830	SCa 1	11 14	13 17	15 19																														
1,97	720	SCa 1	9,5 12	12 14	13 17																																														
						638	1,53	950	100 L	2,2	SCa 1	8 10	100 L	2,2	SCa 1		10 12	100 L	2,2	SCa 1	11 14																														
1,71	830	-	7 9	9 11	10 13																																														
																1,97						720	-	6,5 8	7,5 9,5	9 11																									
2,32	630	-	5,5 6,5	6,5 8	7,5 9,5																																														
						2,64	550	-	4,5 6	5,5 7	6,5 8																																								
3,04	480	-	4 5	5 6	5,5 7																																														
						FA 33 KFA 33	-	1450	1,53	950	132 M	7,5	SCa 2	63 78	132 M	7,5	SCa 2	51 64	132 M	7,5	SCa 2	52 65																													
1,71	830	56 70	46 57	47 58																																															
1,97	720	SCa 2	50 61	132 S	5,5				SCa 2	40 49	132 S	5,5	SCa 2	34 42	132 S	5,5	SCa 1	41 50																																	
																			2,32	630	41 51	30 37	35 43																												
2,64	550	132 S	5,5	SCa 1	36 45				112 M	4	SCa 2	30 37	112 M	4	SCa 1	30 38																																			
																	3,04	480	32 39	26 32	26 33																														

1) Kupplungseinstellung normal
2) Kupplungseinstellung für Scherananlauf

1) Setting of coupling normal
2) Setting of coupling for high starting torque

Etalonnage de l'accouplement:
1) pour conditions normales
2) pour démarrages en charge





(FN)...-K-Anbau
Bauart AD-K
AE-K

(FN)...K-Attachment
Type AD-K
AE-K

Combinaison (FN)...-K
Type AD-K
AE-K

Um die P.I.V.-Antriebsdrehzahlen ($n_{An PIV}$) zu erreichen, sind bei FN-Anbau nachfolgende Zahnradübersetzungen (i_F) und Motoren zu verwenden.

Kupplungsgröße und -moment für K-Anbau sind aus der Tabelle zu entnehmen.

In order to obtain the P.I.V. input speeds ($n_{An PIV}$) the following transmission gear ratios (i_F) and motors must be used for FN-attachments.

Coupling size and coupling torque for K-attachment are to be found on the chart.

Pour obtenir les vitesses d'entrée ($n_{An PIV}$), dans le cas d'adjonctions FN, utiliser les réductions (i_F) et moteurs suivants.

Pour K, grandeur et couple du limiteur sont à choisir dans tableau ci-dessous.

Baugrößen / Sizes / Grandeurs AD 12 ... AD 22

* 60 Hz Maßblatt Dimensions Encombrement 201-0014-U 1/ auf Anfrage on request sur demande

Größe Size Grandeur	id	50 Hz*			Stellbereich / speed range / rapport													
		i _E	n _{mot} min ⁻¹	i _F	n _{An PIV} min ⁻¹	3				4,5				5,6 6				
						FN	-K			FN	-K			FN	-K			
Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple			
			Nm				Nm ¹⁾ Nm ²⁾				Nm ¹⁾ Nm ²⁾				Nm ¹⁾ Nm ²⁾			
FNAD 12-K AD 12-K	56,4 83,1	1450	1,48	950	100 L	2,2	SCC 0	14	100 L	2,2	SCC 0	12	100 L	2,2	SCC 0	9,5		
			1,74	830					90 L	1,5			90 L	1,5			90 L	1,5
			1,96	720					90 L	1,5			90 L	1,5			90 L	1,5
	128	1450	1,48	950	100 L	2,2	SCC 0	12	100 L	2,2	SCC 0	12	100 L	2,2	SCC 0	9,5		
			1,74	830	90 L	1,5			90 L	1,5			90 L	1,5				
			1,96	720	90 L	1,5			90 L	1,5			90 L	1,5				
			2,26	630	90 S	1,1			90 S	1,1			90 S	1,1				
			2,57	550	90 S	1,1			90 S	1,1			90 S	1,1				
			3,06	480	90 S	1,1			90 S	1,1			90 S	1,1				
			3,06	480	90 S	1,1			90 S	1,1			90 S	1,1				
FNAE 12-K AE 12-K	285	1450	1,48	950	80	0,75	SC 0	5	90 S	1,1	SC 0	5	90 S	1,1	SC 0	5		
			1,74	830					0,75	0,75			0,75	0,75				
			1,96	720					0,75	0,75			0,75	0,75				
	423	1450	1,48	950	80	0,55	SC 0	3,5	80	0,55	SC 0	3,5	80	0,55	SC 0	3,5		
			1,74	830					0,55	0,55			0,55	0,55				
			1,96	720					0,55	0,55			0,55	0,55				
			1,48	950					0,55	0,55			0,55	0,55				
			1,74	830					0,55	0,55			0,55	0,55				
			1,96	720					0,55	0,55			0,55	0,55				
			2,26	630					0,55	0,55			0,55	0,55				
2,57	550	0,55	0,55	0,55	0,55													
FNAD 22-K AD 22-K	56,1 84,8	1450	1,53	950	112 M	4	SCC 0	24,5	112 M	4	SCC 0	19	112 M	4	SCC 0	16,5		
			1,72	830					3	3			3	3				
			1,97	720					3	3			3	3				
	128	1450	1,53	950	100 L	2,2	SCC 0	16,5	100 L	2,2	SCC 0	16,5	100 L	2,2	SCC 0	16,5		
			1,72	830					3	3			3	3				
			1,97	720					3	3			3	3				
			2,34	630					3	3			3	3				
			2,62	550					3	3			3	3				
			2,62	550					3	3			3	3				
			3,05	480					3	3			3	3				



(FN)...-K-Anbau
Bauart AD-K
AE-K

(FN)...K-Attachment
Type AD-K
AE-K

Combinaison (FN)...-K
Type AD-K
AE-K

Baugrößen / Sizes / Grandeurs AE 22...AE 32

* 60 Hz Maßblatt Dimensions Encadrement 201-0014-U1/ auf Anfrage on request sur demande

Größe Size Grandeur	i _D	50 Hz*			Stellbereich / speed range / rapport													
		i _E	n _{mot} min ⁻¹	i _F	n _{An PIV} min ⁻¹	3				4,5				6				
						FN		-K		FN		-K		FN		-K		
Motorgröße Size of Motor Grandeur Moteur	P	PIV-Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple	Motorgröße Size of Motor Grandeur Moteur	P	PIV-Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple	Motorgröße Size of Motor Grandeur Moteur	P	PIV-Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple	Motorgröße Size of Motor Grandeur Moteur	P	PIV-Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple			
FNAE 22-K AE 22-K	188	1450	1,53	950	100 L	2,2	SC 0	14,5	100 L	2,2	SC 0	14,5	100 L	3	SC 0	14,5		
			1,72	830													90 L	1,5
			1,97	720	90 S	1,1		5	90 S	1,1		5	90 S	1,1		5		
			1,53	950													90 S	1,1
			1,72	830														
			1,97	720														
	2,34		630															
	2,62		550															
	3,05		480															
	FNAD 32-K AD 32-K		57,2	1450	1,53	950	132 M	7,5	SCa 1	39	132 M	7,5	SCa 1	32,5	132 M	7,5	SCa 1	27,5
					1,71	830												
					1,97	720	112 M	4		112 M	4	112 M		4				
1,53		950			100 L	3									100 L	3		100 L
1,71		830																
1,97		720																
2,32		630																
2,64		550																
3,04		480																
FNAE 32-K AE 32-K		283	1450		1,53	950	100 L	2,2	SCa 1	14,5	100 L	2,2	SC 0	14,5	100 L	2,2	SC 0	14,5
					1,71	830												
					1,97	720	7	7		7	7	7						
	1,53			950														
	1,71			830														
	1,97			720														
	2,32	630																
	2,64	550																
	3,04	480																



K-, N-, W-Anbau
Getriebe
System A

K-, N-, W-Attachment
Drives
System A

Combinaison K, N, W
Variateurs
Système A

K-Anbau / K-Attachment / Combinaison K

Größe Size Grandeur	i _E	Stellbereich / speed range / rapport																	
		50 Hz		3				4,5				5,6 6							
		n _{mot} n _{An} PIV min ⁻¹	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾		Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾		Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾			
KA 0	-	1450	90 L	1,5	SCC 0	9,5	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			90 S	0,75		12	15	90 S	0,75	SCC 0	12	15	90 S	0,75	SCC 0	10	13		
KA 12	-	950	112 M	2,2	SCa 1	24	30	112 M	2,2	SCa 1	24	29	112 M	2,2	SCa 1	21	27		
			90 S	0,75		9	11	90 L	1,1		SCC 0	11	14	90 L		1,1	SCC 0	12	15
KAE 12	285	950	80	0,55	SC 0	6	7,5	90 S	0,75	SC 0	7,5	9	90 S	0,75	SC 0	8,5	10		
	423					4	5	80	0,55		5	6	80	0,55		5,5	7		
	637					36	45	132 S	3		SCa 1	32	40	132 S		3	SCa 1	31	39
KA 13	-	950	132 S	3	SCa 1	41	51	132 M	5,5	SCa 1	41	51	132 S	3	SCa 1	41	51		
KA 22	-		132 M	5,5		25	31	132 S	3		SCa 1	31	38	132 S		3	SCa 1	35	44
KAE 22	188	950	100 L	1,5	SCC 0	16	20	112 M	2,2	SCC 0	20	25	112 M	2,2	SCa 1	23	29		
	287					11	14	100 L	1,5		SCC 0	14	17	100 L		1,5	SCC 0	16	19
	425					7,5	9,5	100 L	1,5		SC 0	9	11	100 L		1,5	SCC 0	11	13
626	132 M	5,5	SCa 1	58	72	132 M	5,5	SCa 1	50	62	132 M	5,5	SCa 1	48	59				
KA 23	-	950	160 M	7,5	SCa 2	72	90	160 M	7,5	SCa 2	71	88	160 M	7,5	SCa 2	71	89		
KA 32	-		27	34	132 S	3	SCa 1	33	41	132 S	3	SCa 1	38	48					
KAE 32	283	950	132 S	3	SCa 1	18	23	132 S	3	SCa 1	22	28	132 S	3	SCa 1	26	32		
	422					12	15				15	18				17	21		
	638					94	116				160 M	7,5				SCa 2	77	95	160 M

1) Kupplungseinstellung normal
2) Kupplungseinstellung für Schweranlauf

1) Setting of coupling normal
2) Setting of coupling for high starting torque

Etalonnage de l'accouplement:
1) pour conditions normales
2) pour démarrages en charge

N-Anbau
N-Attachment
Combinaison N

Bauart Type	Übersetzung/Reduction/Réduction i						
NA 0	1,0	1,48	1,69	1,96	2,21	2,54	2,95
NA 12, 13	1,0	1,48	1,74	1,96	2,26	2,56	3,06
NA 22, 23	1,0	1,53	1,72	1,97	2,34	2,62	3,05
NA 32, 33	1,0	1,53	1,71	1,97	2,32	2,64	3,04

W-Anbau
W-Attachment
Combinaison W

Bauart Type	Übersetzung/Reduction/Réduction i			
WA 0	1,0	1,5	1,71	2,0
WA 12, 13	1,0	1,5	1,74	1,95
WA 22, 23	1,0	1,5	1,7	1,94
WA 32, 33	1,0	1,54	1,71	1,94

200-0000-UB 4



**M-Anbau
Getriebe
System A**

**M-Attachment
Drives
System A**

**Combinaison M
Variateurs
Système A**

Um die P.I.V.-Antriebsdrehzahlen ($n_{An PIV}$) zu erreichen, sind beim M-Anbau nachfolgende Riemenübersetzungen und Motoren zu verwenden.

Kupplungsgröße und -moment bei Anbau einer Kupplung sind aus der Tabelle zu entnehmen.

In order to obtain the P.I.V. input speeds ($n_{An PIV}$) the following ratio of V-belt drive and motors must be used for M-attachment.

Coupling size and coupling torque for attachment of coupling are to be found on the chart.

Pour obtenir les vitesses d'entrée ($n_{An PIV}$), dans le cas du système M, utiliser les rapports et moteurs suivants.

Grandeur et couple du limiteur sont à choisir dans tableau ci-dessous.

Baugrößen / Sizes / Grandeurs A 0 ... A 22

*** 60 Hz** Maßblatt 200-0000-UB auf Anfrage
Dimensions Encombrement sur request sur demande

Größe Size Grandeur	i_E	50 Hz*		Stellbereich / speed range / rapport																
		n_{mot} min ⁻¹	i_R	$n_{An PIV}$ min ⁻¹	3		4,5				5,6 6									
					Motorgröße Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV-Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾	Motorgröße Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV-Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾	Motorgröße Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV-Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾				
MA 0	-	1450	1,0	1450	90 L	1,5	SA 0	12	15	-	-	-	-	-	-	90 S	1,1	SA 0	10	13
			1,5	950	90 S	1,1				90 S	1,1									
			1,67	830	80	0,75				80	0,75									
		950	1,88	720	80	0,75	90 S	0,75	80	0,55	80	0,55								
			1,5	630	90 L	1,1	80	0,55												
			1,67	550	80	0,55														
		1,88	480																	
MA 12	-	1450	1,51	950	100 L	2,2	WSA 1	24	30	100 L	2,2	WSA 1	24	29	100 L	2,2	WSA 1	21	27	
			1,69	830	90 L	1,5				90 L	1,5									
			2,0	720	100 L	1,5				100 L	1,5									
		950	1,51	630	100 L	1,5	90 L	1,1	90 L	1,1	90 L	1,1								
			1,69	550	90 L	1,1														
			2,0	480																
MAE 12	285	1450	1,51	950	90 S	1,1	-	9	11	-	1,1	WSA 1	11	14	-	90 S	1,1	WSA 1	12	15
			1,69	830																
			2,0	720																
			1,51	950																
	423	1450	1,69	830	90 S	1,1	-	6	7,5	-	1,1	-	7,5	9	-	90 S	1,1	WSA 1	8,5	10
			2,0	720																
			1,51	950																
			1,69	830																
	637	1450	1,51	950	90 S	0,75	-	4	5	-	0,75	-	5	6	-	90 S	0,75	WSA 1	5,5	7
			1,69	830																
			2,0	720																
			1,51	630																
950	1450	1,69	550	90 S	0,75	-	4	5	-	0,75	-	5	6	-	90 S	0,75	WSA 1	5,5	7	
		2,0	480																	
MA 13	-	1450	1,51	950	100 L	3	WSA 1	36	45	100 L	3	WSA 1	32	40	100 L	3	WSA 1	31	39	
			1,69	830	100 L	2,2				100 L	2,2									
			2,0	720	100 L	2,2				112 M	2,2									
		950	1,51	630	112 M	2,2	100 L	1,5	100 L	1,5	100 L	1,5								
			1,69	550	112 M	2,2														
			2,0	480	100 L	1,5														
MA 22	-	1450	1,51	950	112 M	4	WSA 1	41	51	112 M	4	WSA 1	41	51	112 M	4	WSA 1	41	51	
			1,69	830	100 L	3				100 L	3									
			2,0	720	100 L	3				100 L	3									
		950	1,51	630	112 M	2,2	112 M	2,2	112 M	2,2	112 M	2,2								
			1,69	550	112 M	2,2														
			2,0	480																

¹⁾ Kupplungseinstellung normal
²⁾ Kupplungseinstellung für Schweranlauf

¹⁾ Setting of coupling normal
²⁾ Setting of coupling for high starting torque

Etalonnage de l'accouplement:
¹⁾ pour conditions normales
²⁾ pour démarrages en charge



**M-Anbau
Getriebe
System A**

**M-Attachment
Drives
System A**

**Combinaison M
Variateurs
Système A**

Baugrößen / Sizes / Grandeurs A 22 ... A 33

*** 60 Hz**

Maßblatt
Dimensions
Encombrement

200 0000-U8

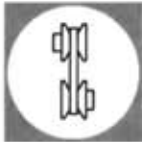
auf Anfrage
on request
sur demande

Größe Size Grandeur	i _E	50 Hz*			Stellbereich / speed range / rapport																				
		n _{mot} min ⁻¹	i _R	n _{An} PIV min ⁻¹	3				4,5				6												
					Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm ¹⁾ Nm ²⁾									
MAE 22	188	1450	1,51	950	100 L	2,2	WSA 1	25	31	100 L	2,2	WSA 1	31	38	100 L	2,2	WSA 1	35	44						
			1,69	830																16	20	20	25	23	29
			2,0	720																					
	287		1,51	950				11	14				14	17				16	19						
			1,69	830																					
			2,0	720																					
	425	626	950	1,51	950	-	-	7,5	9,5	9	11	11	13												
				1,69	830																				
				2,0	720																				
	626			1,51	950									1,5	-	9	11	11	13						
				1,69	830																				
				2,0	720																				
MA 23	-	1450	1,51	950	132 S	5,5	WSA 1	58	72	112 M	4	WSA 1	50	62	112 M	4	WSA 1	48	59						
			1,69	830	112 M	4				100 L	3				100 L	3									
			2,0	720	132 S	3				132 S	3				132 S	3									
			1,51	630						112 M	2,2				112 M	2,2									
			1,69	550						132 S	3				132 M	7,5				132 M	7,5				
			2,0	480																					
MA 32	-	1450	1,47	950	132 M	7,5	WSA 2	72	90	132 M	7,5	WSA 2	71	88	132 M	7,5	WSA 2	71	89						
			1,67	830	132 S	5,5				132 S	5,5				132 S	5,5									
			2,0	720	132 M	5,5				132 M	5,5				132 M	5,5									
			1,47	630																132 S	3	132 S	3		
			1,67	550																					
			MAE 32	283	1450	1,47				950	112 M				4	WSA 1				27	31	112 M	4	WSA 1	33
1,67	830	18				23	22	28	26	32															
2,0	720																								
421	1,47	950		12		15	15	18	17	21															
	1,67	830																							
	2,0	720																							
638	1,47	950	2,2	-	-	-	-	-																	
	1,67	830																							
	2,0	720																							
MA 33	-	1450	1,47	950	132 M	7,5	WSA 2	94	116	132 M	7,5	WSA 2	77	95	132 M	7,5	WSA 2	78	97						
			1,67	830						132 S	5,5				132 S	5,5									
			2,0	720						132 M	4				132 M	4				132 M	4				
			1,47	630																					
			1,67	550																					
			950	1,47						630	132 M				4	132 M				4	132 M	4			
1,67	550																								
2,0	480																								

1) Kupplungseinstellung normal
2) Kupplungseinstellung für Schweranlauf

1) Setting of coupling normal
2) Setting of coupling for high starting torque

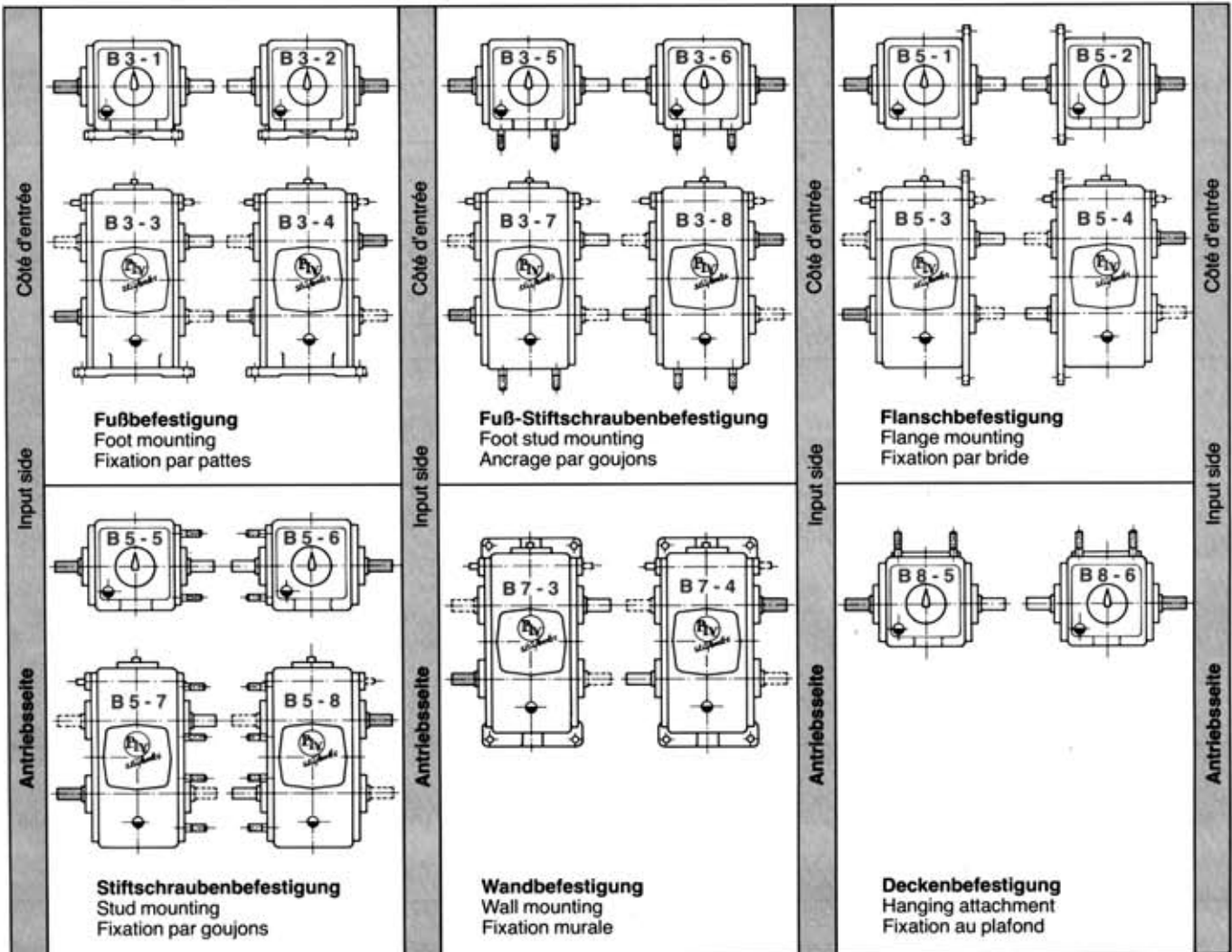
Etalonnage de l'accouplement:
1) pour conditions normales
2) pour démarrages en charge



Bauformen
Getriebe
System A

Mounting Arrangements
Drives
System A

Formes d'exécution
Variateurs
Système A



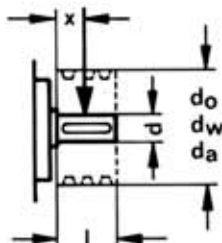
Bei direkter Abnahme des Drehmomentes sind starre Kupplungen nicht gestattet.

Auf die Wellenenden der Getriebe können aufgesetzt werden:

Zahn- oder Kettenräder mit kleinstem Teilkreisdurchmesser d_o ,

Keilriemenscheiben mit kleinstem Wirkdurchmesser d_w ,

Flachriemenscheiben mit kleinstem Wirkdurchmesser d_a .



Axialkräfte sind nicht zulässig.

Rigid couplings are not allowed for direct coupling.

Gears or sprockets with smallest pitch circle diameter d_o ,

V-belt pulleys with smallest pitch diameter d_w ,

flat belt pulleys with smallest pitch diameter d_a can be mounted on the bare shaft extensions.

für / for / pour $x \geq 0,5 \cdot l$ [mm]

$$d_o = 5 \cdot x \cdot \frac{d}{l} \text{ [mm]}$$

$$d_w = 8 \cdot x \cdot \frac{d}{l} \text{ [mm]}$$

$$d_a = 12 \cdot x \cdot \frac{d}{l} \text{ [mm]}$$

Thrust load is not permitted.

En cas de prise directe jamais d'accouplement rigide.

Sur le bout d'arbre peuvent être montées:

des roues dentées ou à chaîne ayant un diamètre primitif au moins de d_o ,

des poulies à courroies trapézoïdales ayant un diamètre primitif au moins de d_w ,

des poulies à courroies plates ayant un diamètre primitif au moins de d_a .

für / for / pour $x < 0,5 \cdot l$ [mm]

$$d_o = 2,5 \cdot d \text{ [mm]}$$

$$d_w = 4 \cdot d \text{ [mm]}$$

$$d_a = 6 \cdot d \text{ [mm]}$$

Charges axiales non admissibles.



Bauart A
Type

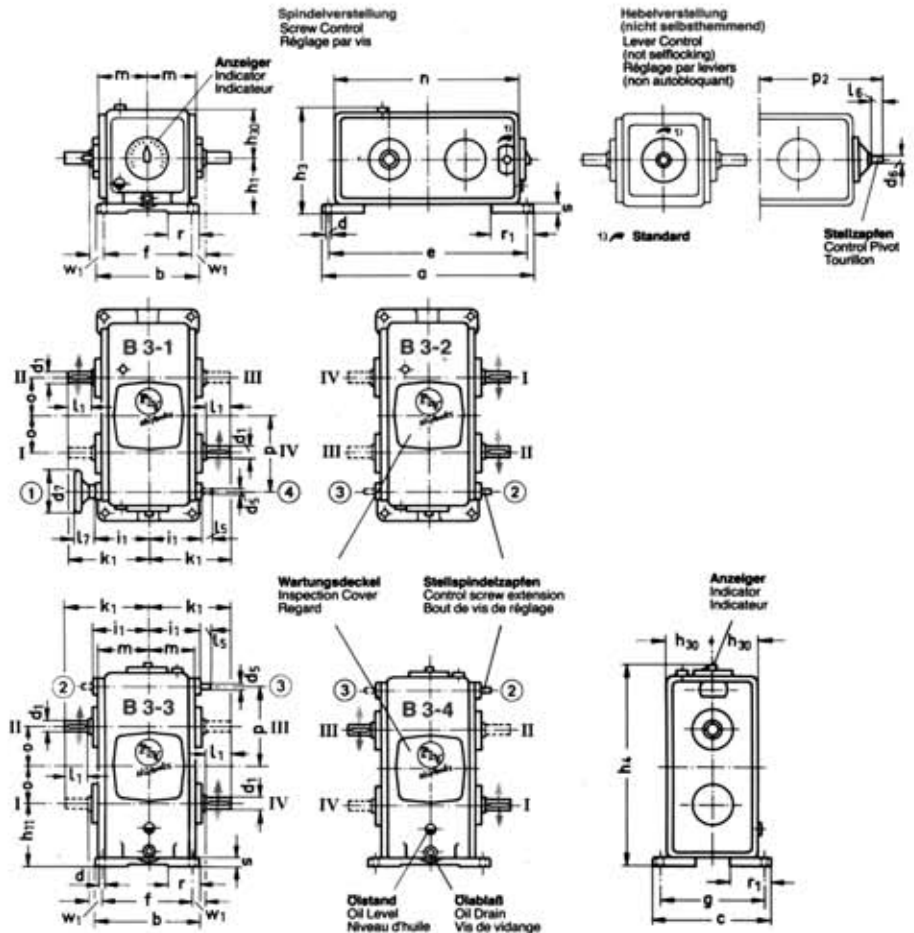
Bauformen B 3 - 1 . . 4 *)
Mounting Arrangements
Formes d'exécution

Antrieb immer bei I oder II
Antriebsdrehrichtung beliebig.
Stellspindel neben Welle möglichst vermeiden.

Input shaft: I or II
The drive will operate in either direction of rotation.
Control screw extension should not be located next to shaft.

Arbre d'entrée: I ou II
Le variateur peut tourner dans les deux sens.
Eviter vis de réglage à côté de l'arbre.

Kombination mit antriebsseitigen Anbauten siehe Rückseite.
Durchgehende Wellen auf Wunsch.
Das Getriebe ist so anzuordnen, daß der Wartungsdeckel frei zugänglich ist.
Auf die Stellzapfen können mechanische, elektrische oder pneumatische Stellorgane aufgesetzt werden.
Paßfedern nach DIN 6885/1 gehören zum Lieferumfang.
Schutzart:
Entsprechend IP 55.



Compound drives with input attachments see overleaf.
Double extended shafts on request.
Please note: inspection cover must be accessible.
Mechanical, electrical or pneumatic control devices can be connected to control screw extension or control pivot respectively.
Keys to DIN 6885 sheet 1 supplied by P. I. V.
Enclosure: Standard units are of the enclosed type in accordance with class IP 55 protection.

Combinaison d'entrée voir au verso.
Arbres traversants sur demande.
Prévoir l'accès facile au regard.
Sur le bouton de réglage peuvent être montés des dispositifs de télécommande mécanique, électrique ou pneumatique.
Clavettes selon normes DIN 6885 feuille 1 sont livrées par P. I. V.
Protection:
selon IP 55

*) Weitere Bauformen 200-0000-MB 2 . . 5

*) Other mounting positions 200-0000-MB 2 . . 5

*) Autres dispositions 200-0000-MB 2 . . 5

Bauart Type	a	b	c	d	d ₁ k6	d ₅ h6	d ₆ h6	d ₇	e	f	g	h ₁ ± 0,05 h ₁	h ₃	h ₄	h ₁₁ ± 0,05 h ₁₁	h ₃₀	i ₁	k ₁	l ₁	l ₅
A 0	340	172	210	11,5	16	7	13	60	310	145	185	90	175	315	90	82	91	130	40	24
A 12, 13	465	185	285	14	24	10	20	90	430	150	250	132	270	440	132	110	123	180	50	25
A 22, 23	550	240	340	18	28	15	20	130	510	200	300	160	314	518	160	126	145	210	60	37
A 32, 33	680	305	390	18	32	15	25	130	640	265	350	180	392	647	195	150	166	252	80	37

Bauart Type	l ₆	l ₇	m	n	o +0,05 -0,02	p	p ₂	r	r ₁	s	w ₁	Gewicht Weight Poids (~ kg)	Länge Paßfedermut Length of keyway Longueur de la rainure	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taraudage en bout d'arbre
A 0	18,5	34	78	282	60	122	194	38	38	12	17,5	22	32	M 6 x 14
A 12, 13	23	41	110	400	80	164	250	50	103	20	55	60	40	M 8 x 18
A 22, 23	23	44	130	470	95	195	280	60	110	25	50	100	50	
A 32, 33	39	44	151	600	124	252	380	65	135	27	39,5	160	70	M 12 x 24

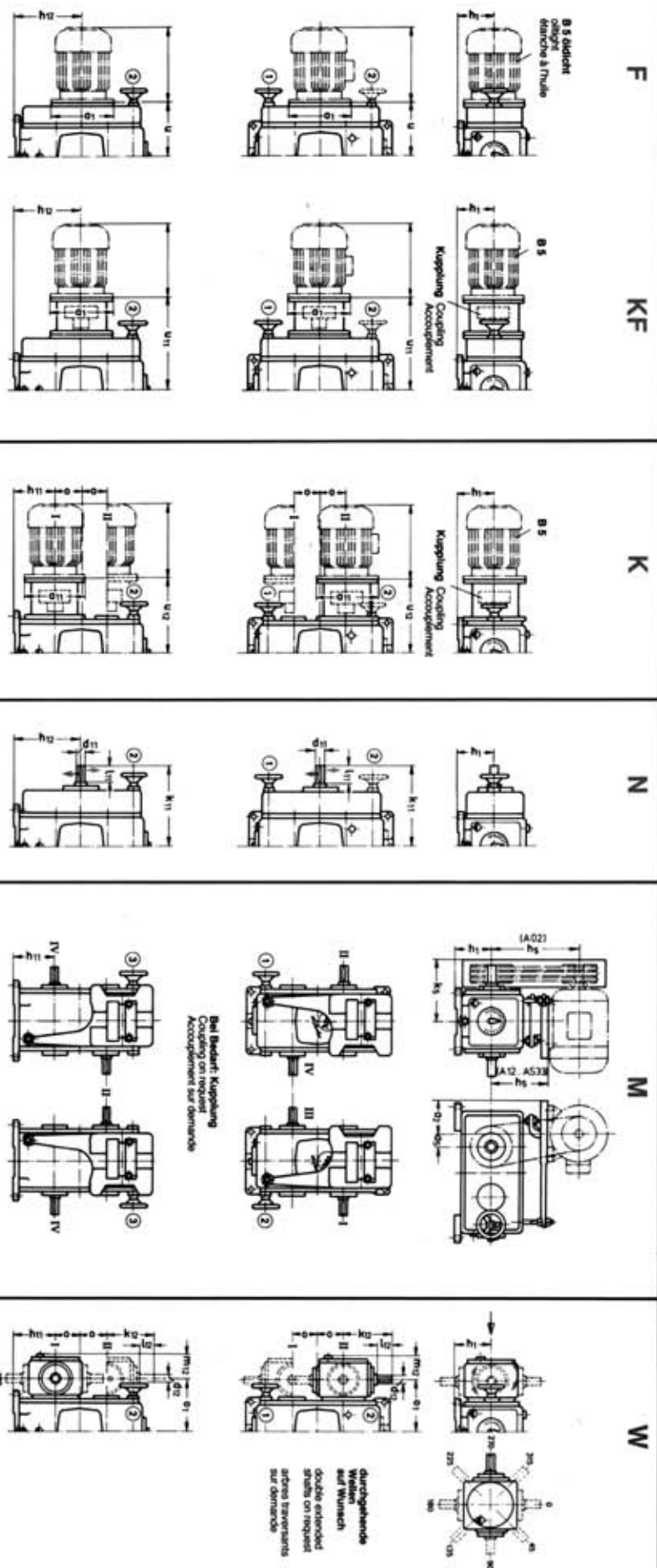
Antriebsseitige Anbauten (gezeichnet: Bauformen B 3 - 1 . . 4; weitere Bauformen siehe Tabelle)

Input Attachments (drawn, mounting positions B 3 - 1 . . 4; other mounting positions, please refer to table)

Combinaisons d'entrée (représentées: disposition B 3 - 1 . . 4; autres dispositions voir tableau)

Größe Size Grandeur	Bauart Type	FA				KA				MA				WA									
		u	h _{1z}	a ₁	U ₁₁	U _{1z}	a ₁₁	Kupplung Coupling Accouplement	Motor Moteur	d ₁₁	h _{1z}	k ₁₁	l ₁₁	a ₂	a _s	h _s	k _s	Motor Moteur	d _{1z}	k _{1z}	l _{1z}	m _{1z}	o ₁
A 0	A 0	134	150	180	217	174	200	SC 0	90 L	16	150	194	40	90	—	140 . . . 160	150	80; 90 L, S	16	133	40	60	135
		175	212	200	227	235	250	SCC 0	112 M	24	212	260	50	115	50	200 . . . 215	246	90 L, 100 L	24	165	50	73	180
		175	212	200	302	255	300	SCC 0	132 S	24	212	260	50	115	50	246	246	100 L, 112 M	24	165	50	73	180
		213	255	290	343	275	300	SCA 1	132 S, M	28	255	290	60	130	60	235 . . . 255	266	100 L, 112 M, 132 S	28	195	60	93	220
A 22, 23	A 22, 23	213	255	290	343	275	300	SCA 1	132 S, M	28	255	290	60	130	60	235 . . . 255	266	100 L, 112 M, 132 S	28	195	60	93	220
		233	300	300	353	348	350	SCA 1	160 M	32	319	350	80	147	76	265 . . . 285	292	132 S, M	32	235	80	105	250
		240	319	250	400	348	350	SCA 1, SCA 2	160 M	32	319	350	80	147	76	265 . . . 285	292	132 S, M	32	235	80	105	250
		240	319	300	422	348	350	SCA 1, SCA 2	160 M	32	319	350	80	147	76	265 . . . 285	292	132 S, M	32	235	80	105	250
A 13	A 13	175	212	200	302	255	300	SCC 0	132 S	24	212	260	50	115	50	246	246	100 L, 112 M	24	165	50	73	180
		175	212	200	302	255	300	SCC 0	132 S	24	212	260	50	115	50	246	246	100 L, 112 M	24	165	50	73	180
		175	212	200	302	255	300	SCC 0	132 S	24	212	260	50	115	50	246	246	100 L, 112 M	24	165	50	73	180
		175	212	200	302	255	300	SCC 0	132 S	24	212	260	50	115	50	246	246	100 L, 112 M	24	165	50	73	180
A 32, 33	A 32, 33	240	319	250	400	348	350	SCA 1, SCA 2	160 M	32	319	350	80	147	76	265 . . . 285	292	132 S, M	32	235	80	105	250
		240	319	250	400	348	350	SCA 1, SCA 2	160 M	32	319	350	80	147	76	265 . . . 285	292	132 S, M	32	235	80	105	250
		240	319	250	400	348	350	SCA 1, SCA 2	160 M	32	319	350	80	147	76	265 . . . 285	292	132 S, M	32	235	80	105	250
		240	319	250	400	348	350	SCA 1, SCA 2	160 M	32	319	350	80	147	76	265 . . . 285	292	132 S, M	32	235	80	105	250

Spindel kann auch auf Abtriebsseite sitzen / Control Spindle Extension can be situated on the output side / vis de contrôle du côté sortie possible





Fußstiftschrauben-
befestigung
Getriebe
System A

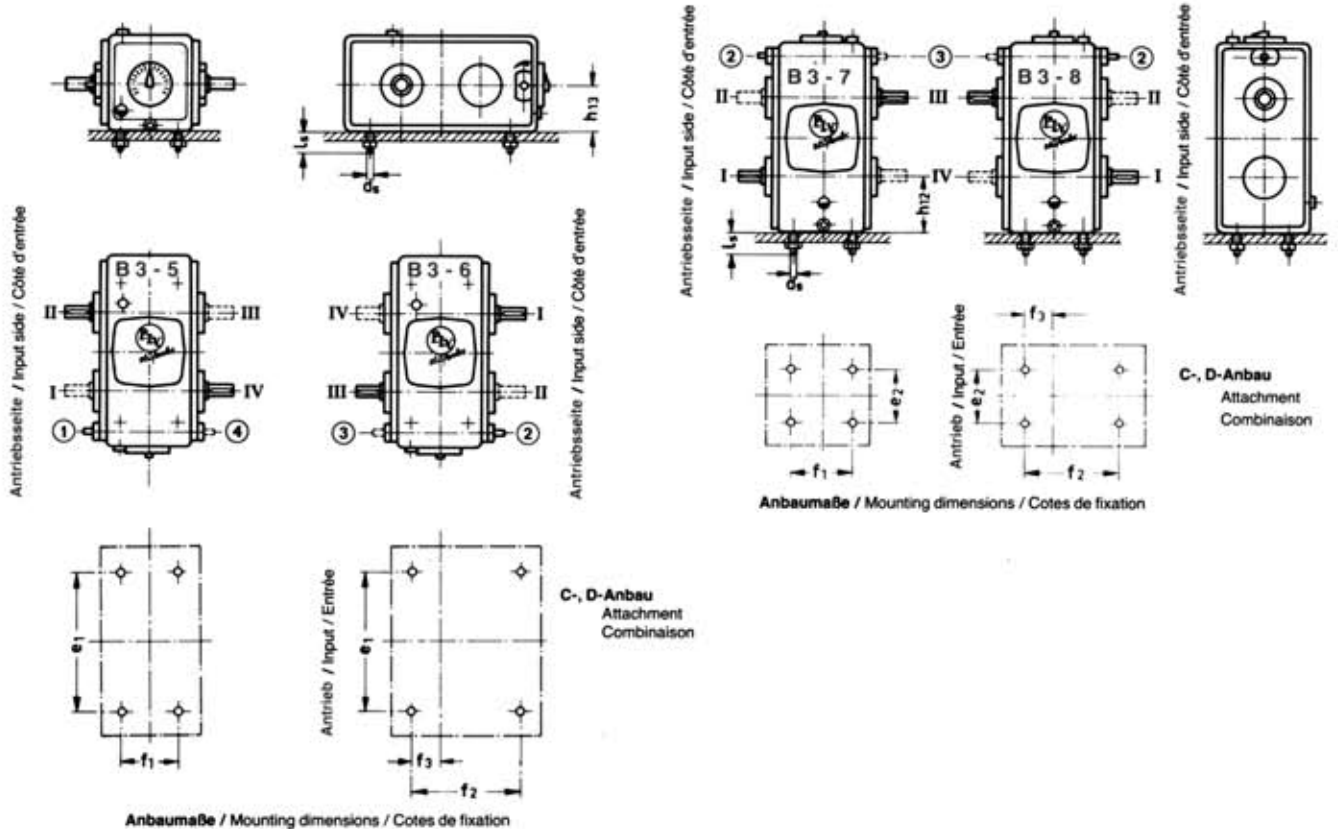
Foot stud mounting
Drives
System A

Ancrage par gouchon
Variateurs
Système A

Bauformen B 3 - 5, 6 (7,8)

Mounting Arrangements

Formes d'exécution



Sämtliche antriebsseitigen Anbauten auch in Kombination mit abtriebsseitigen Anbauten sind möglich.

All input attachments are possible also in combination with output side attachments.

Toutes les combinaisons d'entrée et de sortie possibles.

Grundgetriebe mit abtriebsseitigen Anbauten siehe Rückseite.

Basic drive with output attachments see overleaf.

Variateur de base avec combinaisons de sortie voir au verso.

Bauart Type	Bauform Mounting Arrangem. Forme d'exécution	d_s	e_1	e_2	f_1	f_2	f_3	h_{12}	h_{13}	l_s	
A 0	B 3 - 5,6	auf Anfrage / on request / sur demande									
A 12, 13	B 3 - 5 . . . 8	M 12	310	130	98	252	49	112	112	30	
A 22, 23		M 16	400	190	135	310	67,5	135	135	40	
A 32, 33		M 16	510	220	190	420	95	168	153	40	

¹⁾ A 02, AB 02, AC 02

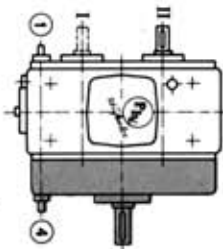
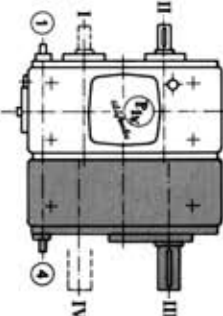
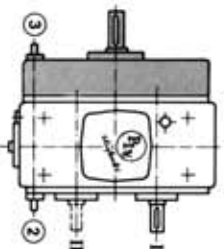
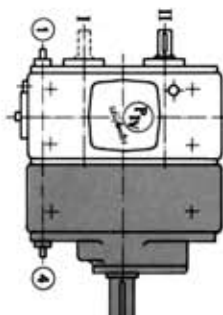
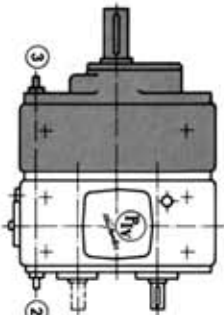
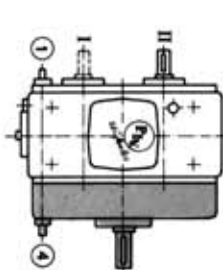
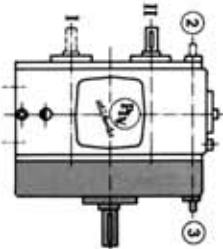
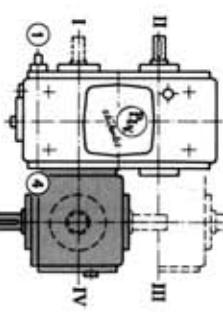
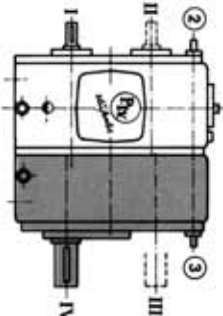
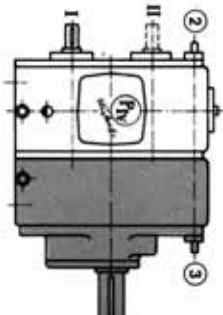
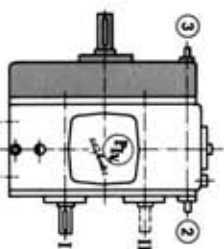
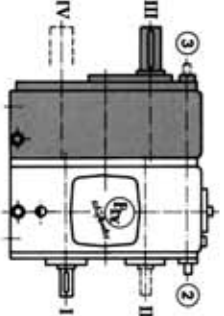
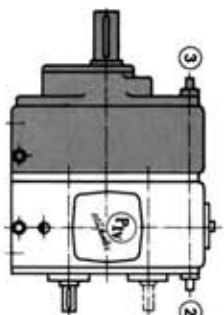
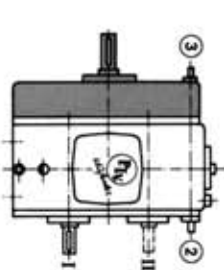
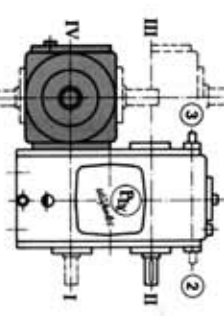
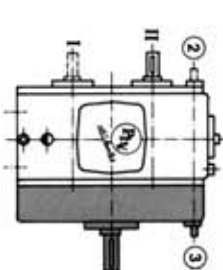
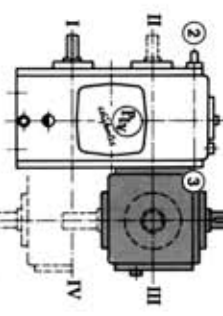
²⁾ AD 02

Übrige Maße siehe Grundmaßblatt: 200-0000-MB 1.

For further dimensions please refer to outline drawing: 200-0000-MB 1.

Dimensions voir plan d'encombrement: 200-0000-MB 1.

Abtriebsseitige Anbauten / Output Attachments / Combinaisons de sortie

<p>Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution</p>	<p>AB Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encadrement 200-0011-MB 1</p>	<p>B3-5</p>	
<p>AC Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encadrement 200-0012-MB 1</p>		<p>B3-6</p>	
<p>AD, AD-K, AE-K Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encadrement 200-0014-MB 1 200-0015-MB 2</p>		<p>B3-7</p>	
<p>AN Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encadrement 200-0220-MB 1</p>		<p>B3-8</p>	
<p>AL Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encadrement 200-0017-MB 1</p>			
<p>B3-8</p>			
			



Flanschbefestigung
Getriebe
System A

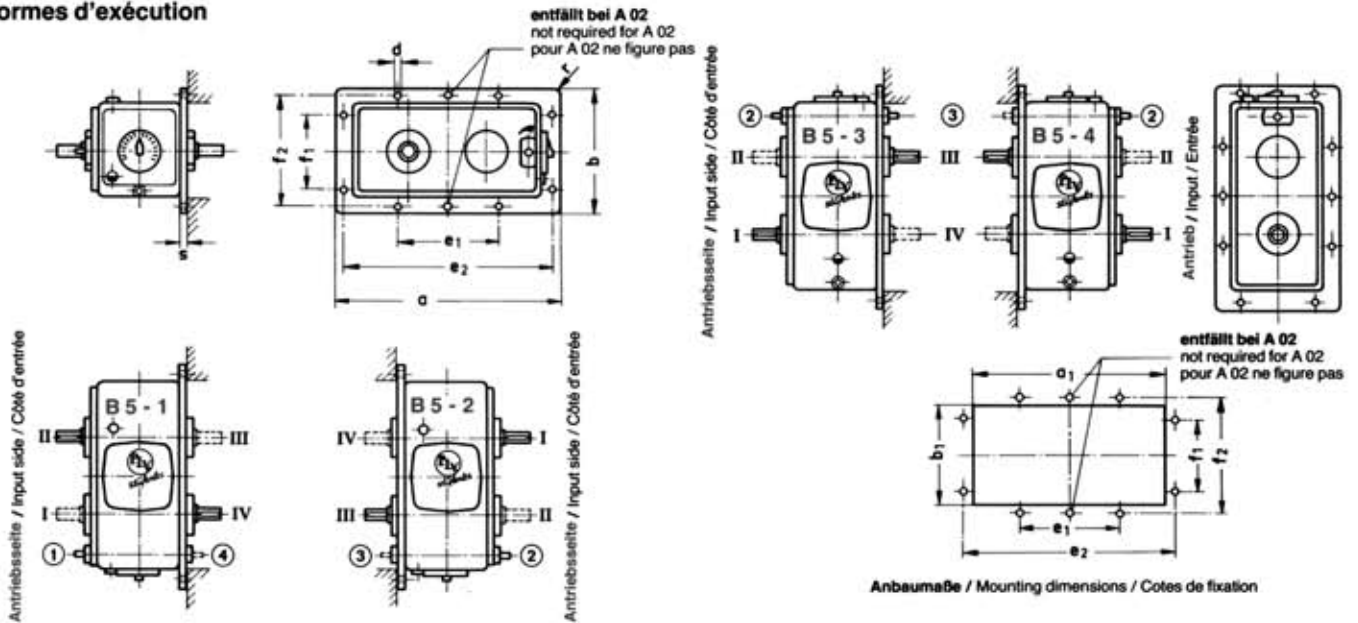
Flange mounting
Drives
System A

Fixation par bride
Variateurs
Système A

Bauformen B 5 - 1 . . . 4

Mounting Arrangements

Formes d'exécution



Getriebe-Kombinationen mit antriebsseitigem M-Anbau sind in den Bauformen B 5-1 . . . 4 nicht möglich. Auch der KF-Anbau in Verbindung mit abtriebsseitiger C- und D-Stufe ist nicht möglich.

Drive combinations with M attachment on input side cannot be supplied in frame sizes B 5-1 . . . 4, and neither can a KF attachment be combined with C or D output attachment.

Montage d'une plateforme «M» n'est pas possible pour forme d'exécution B 5-1 . . . 4. Il est de même pour la combinaison d'entrée «KF» en rapport avec les reducteurs de sortie C et D.

Grundgetriebe mit abtriebsseitigen Anbauten siehe Rückseite.

Basic drive with output attachments see overleaf.

Variateur de base avec combinaisons de sortie voir au verso.

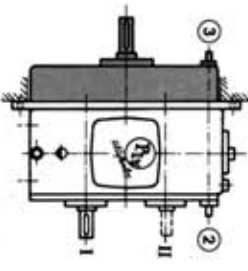
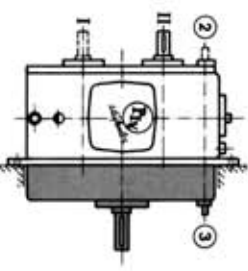
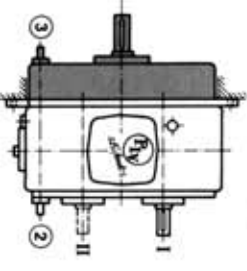
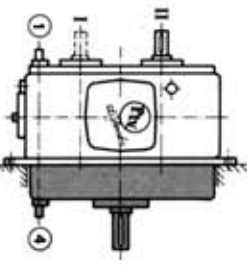
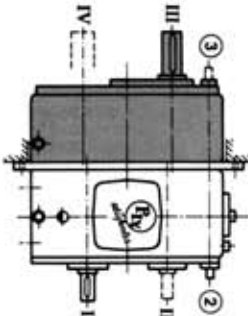
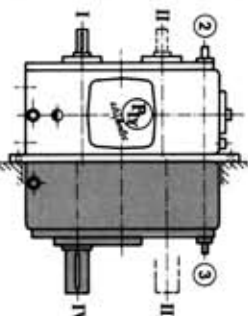
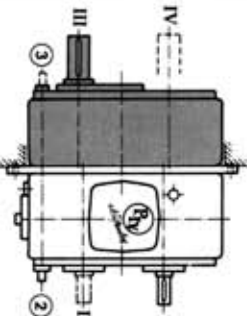
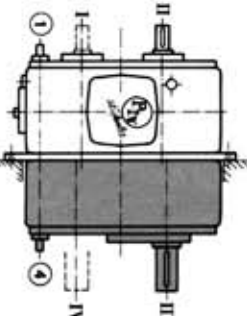
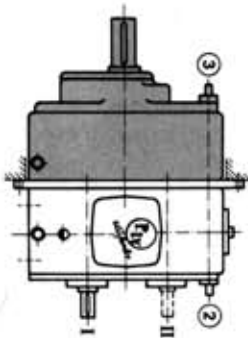
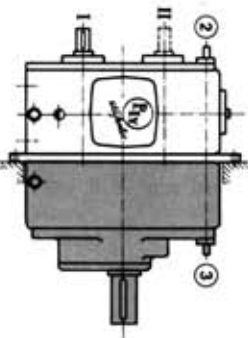
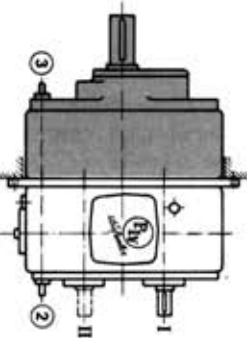
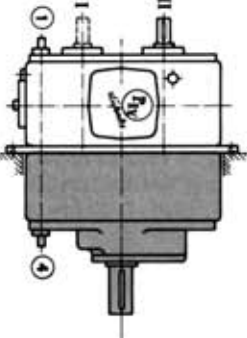
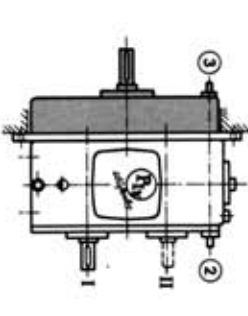
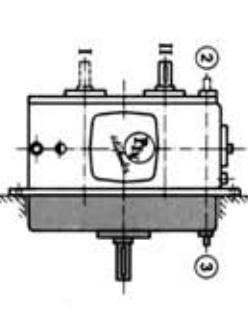
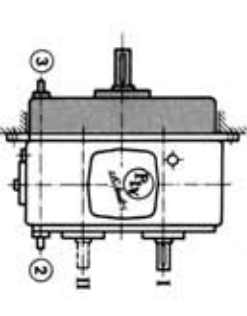
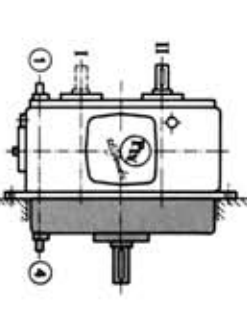
Bauart Type	a	a ₁	b	b ₁	d	e ₁	e ₂	f ₁	f ₂	r	s
A 0	350	290	230	170	11,5	130	320	120	200	20	10
A 12, 13	470	410	290	234	14	270	440	120	260	30	12
A 22, 23	540	480	340	280	14	300	510	150	310	40	15
A 32, 33	690	610	390	316	18	360	650	180	350	40	16

Übrige Maße siehe Grundmaßblatt: 200-0000-MB 1.

For further dimensions please refer to outline drawing: 200-0000-MB 1.

Dimensions voir plan d'encombrement: 200-0000-MB 1.

Abtriebsseitige Anbauten / Output Attachments / Combinaisons de sortie

<p>B5-4</p>	<p>B5-3</p>	<p>B5-2</p>	<p>B5-1</p>	<p>Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution</p>
				<p>AB</p> <p>Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encombrement</p> <p>200-0011-MB 1</p>
				<p>AC</p> <p>Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encombrement</p> <p>200-0012-MB 1</p>
				<p>AD, AE, AD-K, AE-K</p> <p>Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encombrement</p> <p>200-0014-MB 1 200-0015-MB 2</p>
				<p>AN</p> <p>Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encombrement</p> <p>200-0220-MB 1</p>



Stiftschrauben-
befestigung
Getriebe
System A

Stud mounting

Drives
System A

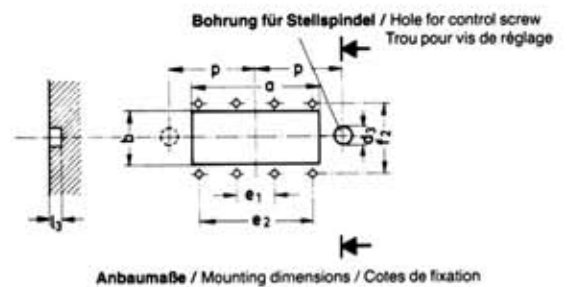
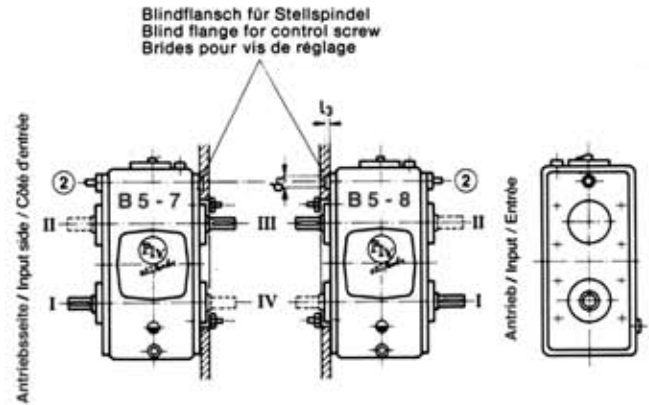
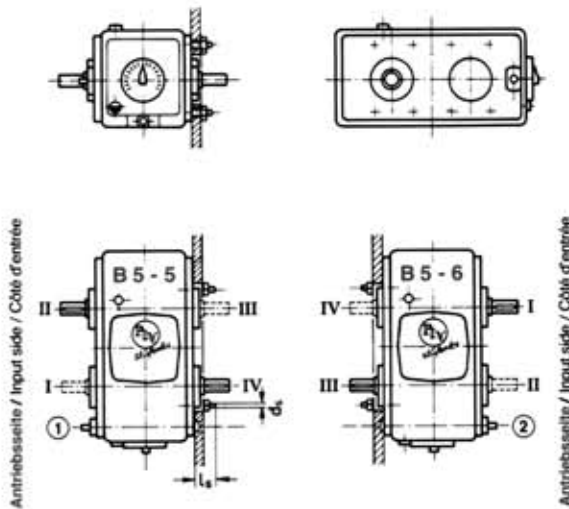
Fixation par gouchons

Variateurs
Système A

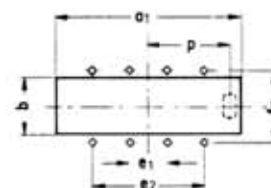
Bauformen B 5 - 5 . . . 8

Mounting Arrangements

Formes d'exécution



Bei nicht abgedichteter Anschlußfläche bleibt Blindflansch am Getriebe.



Getriebe-Kombinationen mit antriebsseitigem M-Anbau und alle abtriebsseitigen Kombinationen sind in den Bauformen B 5-5 . . . 8 nicht möglich.

Drive combinations with M attachment on input side as well as all combinations on output side are not possible in frame sizes B 5-5 . . . 8.

Montage d'une plateforme «M» ainsi que toutes les combinaisons de sortie ne sont pas possibles pour forme d'exécution B 5-5 . . . 8.

Bauart Type	a	a ₁	b	d ₃	d ₂	e ₁	e ₂	f ₂	l ₃	l ₄	p
A 0	186	274	95	27	M 8	60	200	115	10	40	122
A 12, 13	254	380	120	35	M 8	80	240	161	10	33	164
A 22, 23	295	456	132	45	M 10	95	285	196	12	35	195
A 32, 33	360	570	138	45	M 12	124	389,4	230	12	43	252

Übrige Maße siehe Grundmaßblatt: 200-0000-MB 1.

For further dimensions please refer to outline drawing: 200-0000-MB 1.

Dimensions voir plan d'encombrement: 200-0000-MB 1.

Gewichte / Weight / Poids [kg]

ohne Ölfüllung, ohne Motor / without oil filling, without motor / sans huile, sans moteur

Bauart Type	Antriebsseitige Anbauten Input Attachments Combinaisons d'entrée						Grundgetriebe Basic drive Variateur de base A	Abtriebsseitige Anbauten Output Attachments Combinaisons de sortie							
	F	KF	K	N	M	W		B	C	D	E	D-K	E-K	L	N
A 0	5	15	10	5	10	7	22	5	15	18	—	—	—	15	5
A 12, 13	15	35	15	15	10	15	60	15	50	60	65	80	85	30	20
A 22, 23	15	40	15	20	25	20	100	30	65	85	95	115	125	30	20
A 32, 33	35	60	20	40	30	35	160	45	140	175	190	215	230	70	40

Ölfüllungen / Oil filling / Capacité d'huile [Liter, Litres]

Liegende Bauarten (B . . -1, 2, 5, 6) gemeinsamer Ölstand in Grundgetriebe und Anbauten

Horizontal design (B . . -1, 2, 5, 6) common oil level in basic drive and attachments

Variateurs horizontaux (B . . -1, 2, 5, 6) niveau d'huile commun dans le variateur de base et ses combinaisons

Bauart Type	Grundgetriebe Basic drive Variateur de base A	FA	NA	AB	FAB	NAB	AC	FAC	NAC	AE AD	FAD	NAD	WA ¹⁾			AL ¹⁾		
													0; 180	90; 270	45; 135 225; 315	0; 180	90; 270	45; 135 225; 315
A 0	1,1	1,25	1,25	1,25	1,4	1,4	1,5	1,55	1,55	1,6	1,75	1,75	0,25	0,25	0,2	0,25	0,25	0,2
A 12, 13	3,2	3,7	4	4	4,5	4,8	5,3	5,8	6,1	5,5	6	6,3	0,5	0,7	0,4	1,1	1,6	0,9
A 22, 23	5	5,75	6	5,75	6,5	6,75	7,8	8,6	8,8	7,8	8,6	8,8	1	1,2	0,9	2	2,4	1,8
A 32, 33	7	8,25	8	8,5	9,75	9,5	13,5	14,75	14,5	13,25	14,5	14,25	1,4	1,7	1,2	2,8	3,3	2,4

¹⁾ nur Ölfüllung für W- bzw. L-Anbau

oil filling only for W/L attachment, respectively

remplissage d'huile seulement pour les combinaisons W respectivement L

Bauart Type	Antriebsseitige Anbauten Input Attachments Combinaisons d'entrée				Grundgetriebe Basic drive Variateur de base A	Abtriebsseitige Anbauten / Output Attachments / combinaisons de sortie					
	F KF	K	N	M		B	C		D	E	N
							Abtrieb oben Output top Sortie au dessus	Abtrieb unten Output bottom Sortie au dessous			

Stehende Bauarten (B . . - 3, 4, 7, 8) getrennter Ölstand in Grundgetriebe und Anbauten

Vertical design (B . . - 3, 4, 7, 8), separate oil levels in basic drive and attachments

Variateurs verticaux (B . . - 3, 4, 7, 8) niveau d'huile séparé dans le variateur et ses combinaisons

A 0	0,1	—	0,1	—	0,6	0,1	0,2		0,2		—	0,1
A 12, 13	0,5	—	0,7	—	1,6	0,7	1,7	1,1	1,2		1,2	0,7
A 22, 23	0,9	—	0,9	—	3	0,9	4,9 ²⁾	4,25 ²⁾	2,4		2,4	0,9
A 32, 33	1,5	—	1,75	—	4,5	1,75	4,8	4	4,75		4,5	1,75

Wandbefestigung (B 7 - 3, 4) getrennter Ölstand in Grundgetriebe und Anbauten

Wall mounting (B 7 - 3, 4), separate oil levels in basic drive and attachments

Fixation murale (B 7 - 3, 4) niveau d'huile séparé dans le variateur et ses combinaisons

A 0	0,1	—	0,1	—	0,7	0,1	0,2		0,2		—	0,1
A 12, 13	0,5	—	0,7	—	1,8	0,7	1,7	1,1	1,2		1,2	0,7
A 22, 23	0,9	—	0,9	—	3,3	0,9	5,2 ²⁾	4,6 ²⁾	2,4		2,4	0,9
A 32, 33	1,5	—	1,75	—	4,85	1,75	5,3	4,5	4,75		4,5	1,75

²⁾ Gesamtölmenge AC, da gemeinsamer Ölstand

Total quantity of oil AC, since they have joint oil level

Quantité d'huile totale AC, a cause d'un niveau commun



Wand- und Decken-
befestigung
Getriebe
System A

Wall and ceiling mounting

Drives
System A

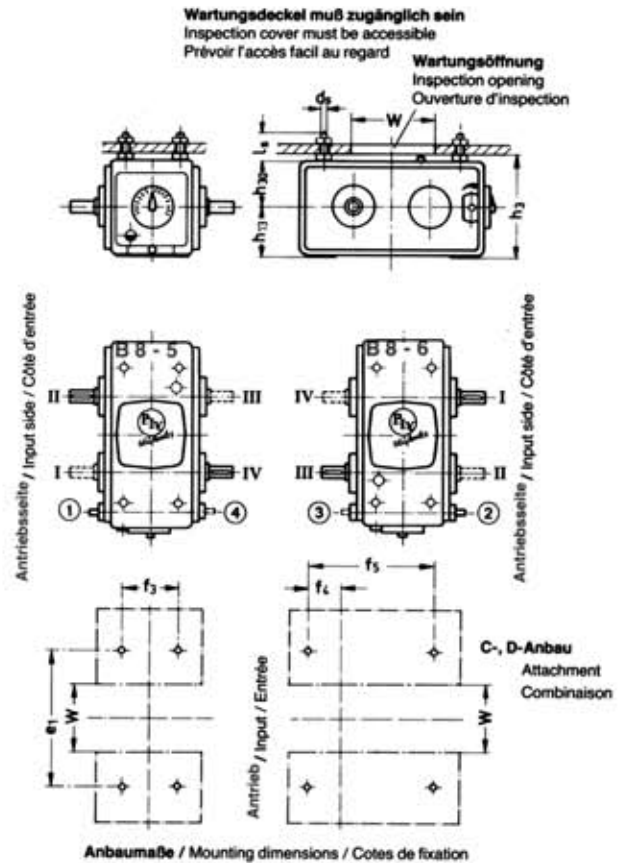
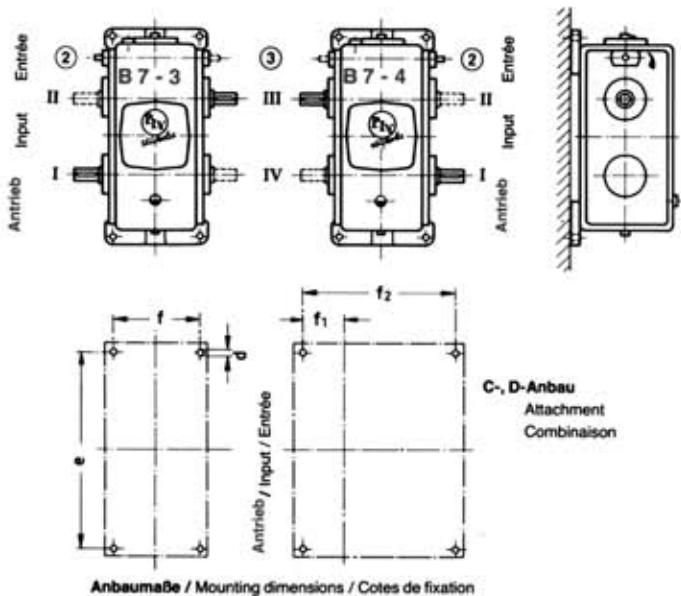
Fixation murale et
fixation au plafond

Variateurs
Système A

Bauformen B 7... B 8

Mounting Arrangements

Formes d'exécution



Alle antriebsseitigen Anbauten – ausgenommen M-Anbau – sind auch in Kombination mit abtriebsseitigen Anbauten möglich.

All attachments on input side – with the exception of the M attachment – can be supplied in combination with attachments on output side.

Toutes les combinaisons d'entrée et de sortie possibles sauf montage plateforme «M».

Grundgetriebe mit abtriebsseitigen Anbauten siehe Rückseite.

Basic drive with output attachments see overleaf.

Variateur de base avec combinaisons de sortie voir au verso.

Bauart Type	d	d _s	e	e ₁	f	f ₁	f ₂	f ₃	f ₄	f ₅	h ₃	h ₁₃	h ₃₀	l _s	W
A 0	M 10	M 10	310	235	145	72,5	145	95	-	-	200	88	67,5	80	200
A 12, 13	M 12	M 12	430	310	150	75	304	98	49	252	266	112	110	80	200
A 22, 23	M 16	M 16	510	400	200	100	375	135	67,5	310	310	135	126	100	240
A 32, 33	M 16	M 16	640	510	265	132,5	495	190	95	420	352	153	150	100	280

1) A 02, AB 02, AC 02

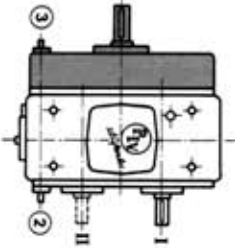
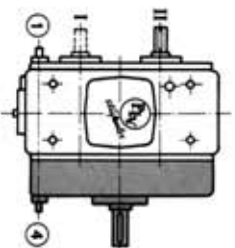
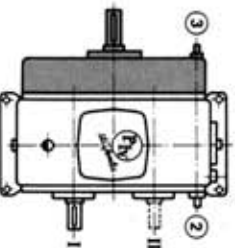
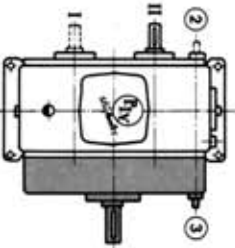
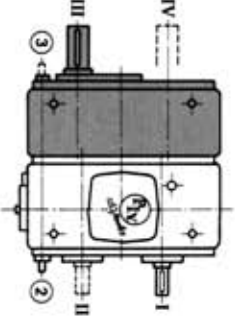
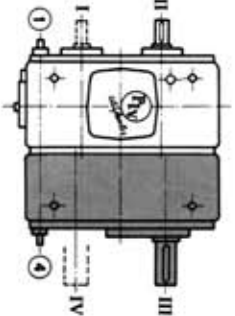
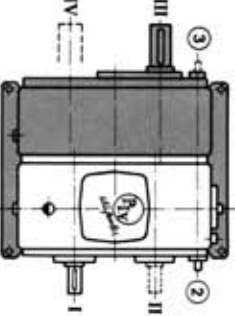
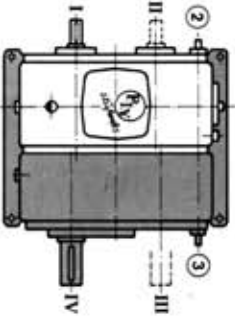
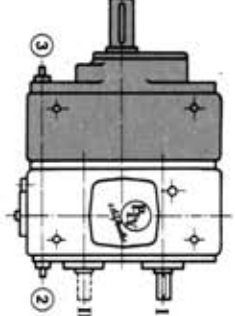
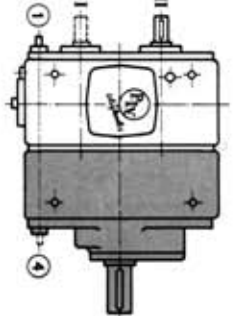
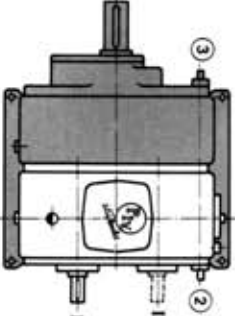
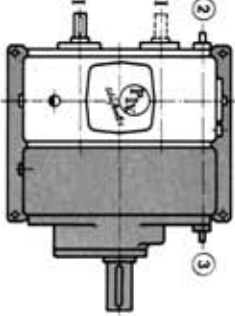
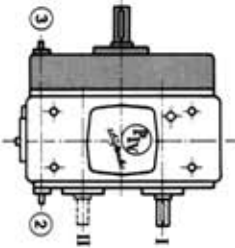
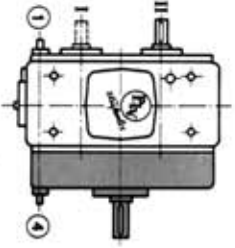
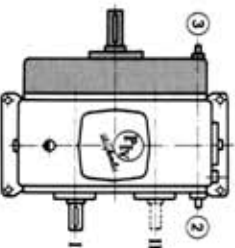
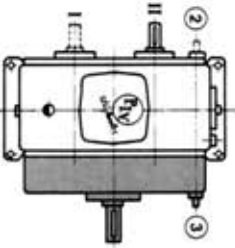
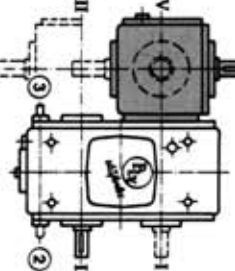
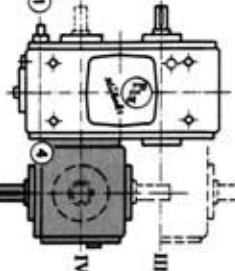
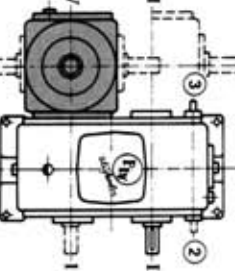
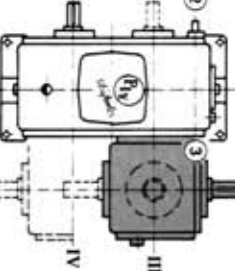
2) AD 02

Übrige Maße siehe Grundmaßblatt: 200-0000-MB 1.

For further dimensions please refer to outline drawing: 200-0000-MB 1.

Dimensions voir plan d'encombrement: 200-0000-MB 1.

Abtriebsseitige Anbauten / Output Attachments / Combinaisons de sortie

B 8 - 6	B 8 - 5	B 7 - 4	B 7 - 3	Bauform Mounting Arrangem. Forme Plan d'exécution
				AB Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encadrement 200-0011-MB 1
				AC Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encadrement 200-0012-MB 1
				AD, AE, AD-K, AE-K Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encadrement 200-0014-MB 1 200-0015-MB 2
				AN Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encadrement 200-0220-MB 1
				AL Grundrissblatt Outline drawing Plan d'encadrement 200-0017-MB 1



Flanschbefestigung
Flange mounting
Fixation avec bride
System A

Bauformen B 50-1 ... 4

Mounting Arrangements

Formes d'exécution

Antrieb immer bei I oder II

Antriebsdrehrichtung beliebig.

Input shaft: I or II

The drive will operate in either direction of rotation.

Arbre d'entrée: I ou II

Le variateur peut tourner dans les deux sens.

Lage der Antriebswelle und Stellspindel.
 Position of input shaft and control screw extension.

Position de l'arbre d'entrée et de la vis de réglage.

Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Abtrieb Output Sortie	Spindel Control screw Vis de réglage
B 50-1	I	III	4 ²⁾
	II	IV	1
B 50-2,-3,-4	I	III	2
	II	IV	3 ²⁾

²⁾ Raum für Stellorgane vorsehen / limited space / encombrement limited

Kombination mit antriebsseitigen Anbauten siehe Rückseite.

Durchgehende Wellen auf Wunsch.

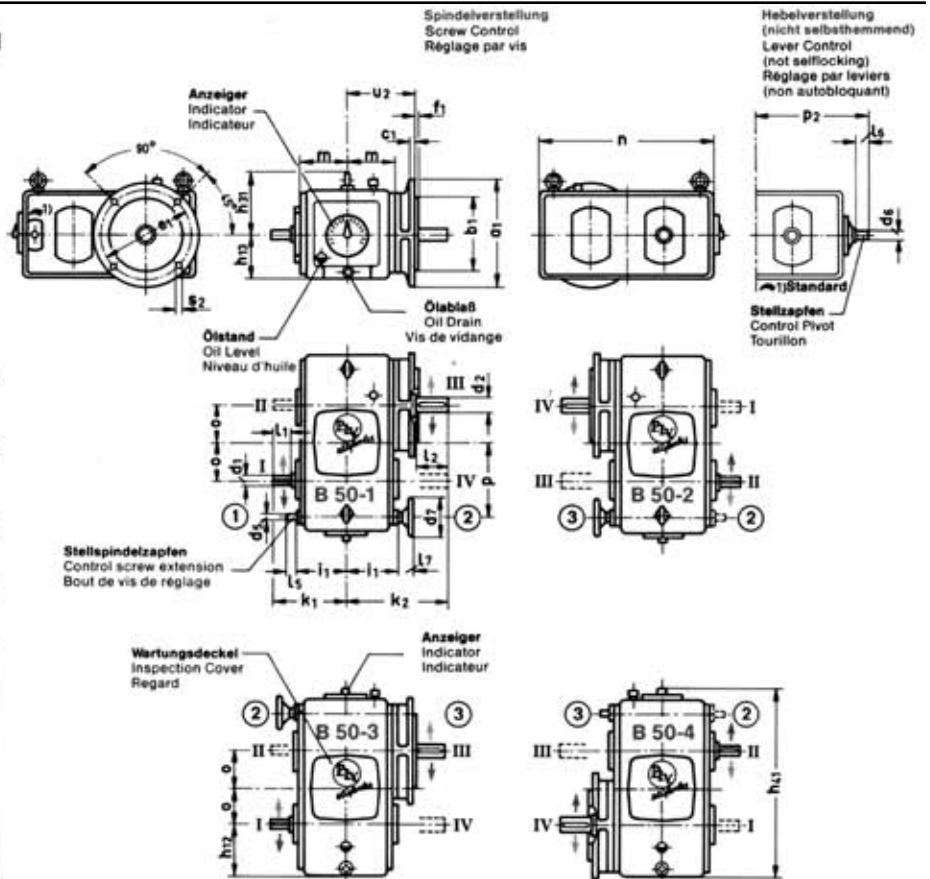
Das Getriebe ist so anzuordnen, daß der Wartungsdeckel frei zugänglich ist.

Auf die Stellzapfen können mechanische, elektrische oder pneumatische Stellorgane aufgesetzt werden.

Paßfedern nach DIN 6885/1 gehören zum Lieferumfang.

Schutzart:

Entsprechend IP 55.



Compound drives with input attachments see overleaf.

Double extended shafts on request.

Please note: inspection cover must be accessible.

Mechanical, electrical or pneumatic control devices can be connected to control screw extension or control pivot respectively.

Keys to DIN 6885 sheet 1 supplied by P.I.V.

Enclosure: Standard units are of the enclosed type in accordance with class IP 55 protection.

Combinaison d'entrée voir au verso.

Arbres traversants sur demande.

Prévoir l'accès facile au regard.

Sur le bouton de réglage peuvent être montés des dispositifs de télécommande mécanique, électrique ou pneumatique.

Clavettes selon normes DIN 6885 feuille 1 sont livrées par P.I.V.

Protection: selon IP 55.

Bauart Type	a ₁	b ₁	c ₁	d ₁ k6	d ₂ k6	d ₅ h6	d ₆ h6	d ₇	e ₁	f ₁	h ₁₂	h ₁₃	h ₃₁	h ₄₁	i ₁	k ₁	k ₂	l ₁	l ₂	l ₃
A 0	200/160	130/110	12	16	19/14 [*]	7	13	60	165/130	3,5	81	88	97	310	91	130	178/168	40	40/30	24
A 12	200	130	15	24	24/19	10	20	90	165	3,5	112	112	138	420	123	180	235/225	50	50/40	25
A 13					24												235		50	
A 22	250/200	180/130	15	28	28/24	15	20	130	215/165	4/3,5	135	135	154	493	145	210	265/255	60	60/50	37
A 23	250	180			28				215	4							265		265	
A 32	300/250	230/180	15	32	38/28	15	25	130	265/215	4	168	153	212	620	166	252	310/290	80	80/60	37
A 33	300	230			38				265								310		80	

* eingeschränktes Abtriebsmoment / reduced output torque / couple de sortie limité

Bauart Type	l ₆	l ₇	m	n	o +0,05 -0,02	p	p ₂	s ₂	u ₂	Gewicht Weight Poids (≈ kg)	Länge Paßfedernut Length of keyway Longueur de la rainure I, II III, IV	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taraudage en bout d'arbre I, II III, IV
A 0	18,5	34	78	282	60	122	194	11,5/9,5	138	30	30	M 6 x 14
A 12	23	41	110	400	80	164	250	11,5	185	75	40	M 8 x 18
A 13												M 8 x 18
A 22	23	44	130	470	95	195	280	14/11,5	205	120	50	M 8 x 18
A 23								14				M 10 x 20/M 8 x 18
A 32	39	44	151	600	124	252	380	14	230	185	70	M 12 x 24
A 33												70

Antriebsseitige Anbauten

Input Attachments
Combinaison d'entrée

		F				KF				K			
Größe Size Grandeur	Bauart Type	FA ..		KFA ..		KA ..							
		u	a ₁	Motor Moteur	u ₁₁	Kupplung Coupling Accouplement		u ₁₂	a ₁₁	Kupplung Coupling Accouplement		Motor Moteur	
A 0		134	200	80 90 S, 90 L	217 227	SC 0		174	200	SC 0		90 L	
A 12		175	200 250	90 S, 90 L 100 L	302 315	SCC 0 SCa 1		235	250	SCa 1		112 M	
A 13		175	200 250	90 L 100 L	302 315	SCC 0 SCa 1		255	300	SCa 1		132 S	
A 22, A 23		213 233	250 300	100 L, 112 M 132 S	343 353	SCa 1		275	300	SCa 1		132 S, M	
A 32, A 33		240	250 300	100 L, 112 M 132 S, 132 M	400 422	SCa 1 SCa 1, SCa 2		348	350	SCa 2		160 M	



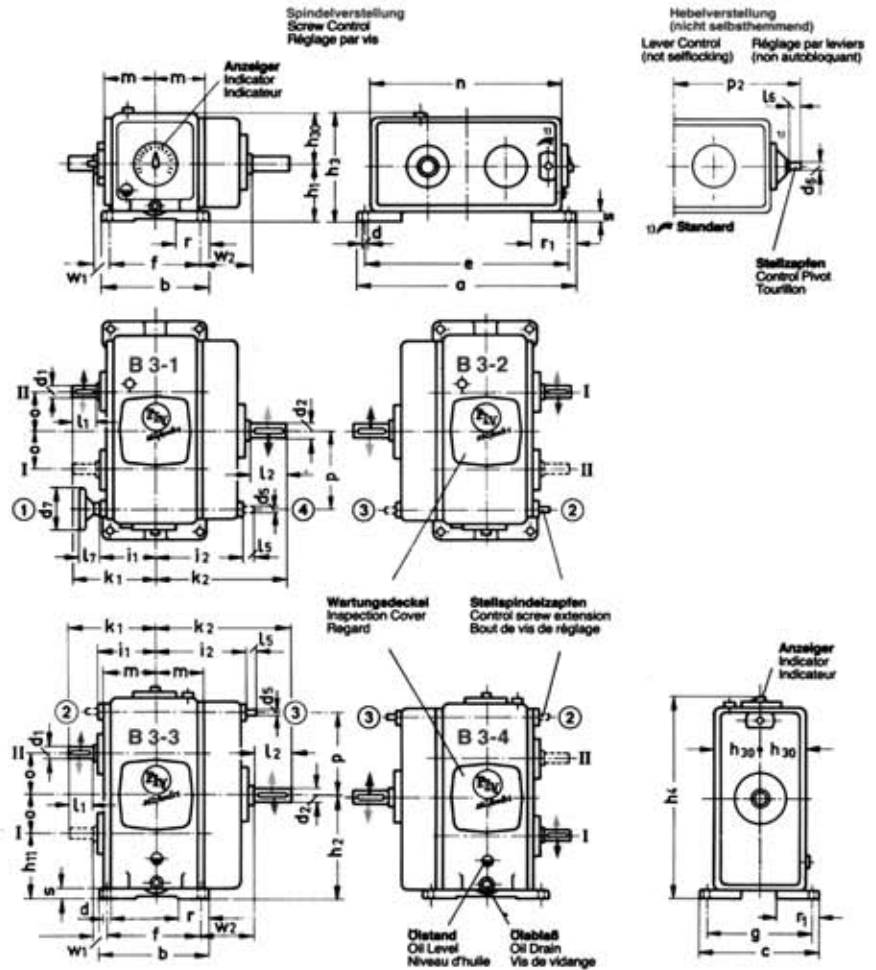
Bauart AB
Type

Bauformen B 3 - 1 .. 4*)
Mounting Arrangements
Formes d'exécution

Antrieb immer bei I oder II
Antriebsdrehrichtung beliebig.
Stellspindel neben Antriebswelle
möglichst vermeiden.

Input shaft: I or II
The drive will operate in either direction
of rotation.
Control screw extension should not be
located next to input shaft.

Arbre d'entrée: I ou II
Le variateur peut tourner dans les deux
sens.
Eviter vis de réglage à côté de l'arbre
d'entrée.



Kombination mit antriebsseitigen An-
bauten siehe Rückseite.
Das Getriebe ist so anzuordnen, daß
der Wartungsdeckel frei zugänglich
ist.
Auf die Stellzapfen können mecha-
nische, elektrische oder pneuma-
tische Stellorgane aufgesetzt werden.
Paßfedern nach DIN 6885/1 gehören
zum Lieferumfang.
Schutzart:
Entsprechend IP 55.

Compound drives with input attach-
ments see overleaf.
Please note: inspection cover must be
accessible.
Mechanical, electrical or pneumatic
control devices can be connected to
control screw extension or control
pivot respectively.
Keys to DIN 6885/1 supplied by P. I. V.
Enclosure: Standard units are of the
enclosed type in accordance with class
IP 55 protection.

Combinaison d'entrée voir au verso.
Prévoir l'accès facile au regard.
Sur le bouton de réglage peuvent
être montés des dispositifs de télé-
commande mécanique, électrique ou
pneumatique.
Clavettes selon normes DIN 6885
feuille 1 sont livrées par P. I. V.
Protection:
selon IP 55

*) Weitere Bauformen 200-0000-MB 2 .. 5

*) Other mounting positions 200-0000-MB 2 .. 5

*) Autres dispositions 200-0000-MB 2 .. 5

Bauart Type	a	b	c	d	d ₁ k6	d ₂ k6	d ₅ h6	d ₆ h6	d ₇	e	f	g	h ₁ ± 0,005 h ₁	h ₂ ± 0,005 h ₂	h ₃	h ₄	h ₁₁ ± 0,005 h ₁₁	h ₃₀	i ₁	i ₂	k ₁	k ₂	l ₁
AB 0	340	172	210	11,5	16	18	7	13	60	310	145	185	90	150	175	315	90	82	91	136	130	193	40
AB 12, 13	465	185	285	14	24	32	10	20	90	430	150	250	132	212	270	440	132	110	123	207	180	295	50
AB 22, 23	550	240	340	18	28	38	15	20	130	510	200	300	160	255	314	518	160	126	145	228	210	315	60
AB 32, 33	680	305	390	18	32	45	15	25	130	640	265	350	180	319	392	647	195	150	166	268	252	385	80

Bauart Type	l ₂	l ₅	l ₆	l ₇	m	n	o +0,05 -0,02	p	p ₂	r	r ₁	s	w ₁	w ₂	Gewicht Weight Poid	Länge Paßfedernut Length of keyway Longueur de la rainure Abtrieb Output, Sortie	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taraudage en bout d'arbre Abtrieb Output, Sortie		
																I, II	I, II		
AB 0	40	24	18,5	34	78	282	60	122	194	38	38	12	17,5	80,5	27	32	32	M 6 x 14	M 6 x 14
AB 12, 13	80	25	23	41	110	400	80	164	250	50	103	20	55	140	75	40	70	M 8 x 18	M 12 x 24
AB 22, 23	80	37	23	44	130	470	95	195	280	60	110	25	50	135,5	130	50	70	M 8 x 18	M 12 x 24
AB 32, 33	110	37	39	44	151	600	124	252	380	65	135	27	39,5	142,5	205	70	100	M 12 x 24	M 16 x 32

Antriebsseitige Anbauten (gezeichnet: Bauformen B 3 - 1 .. 4; weitere Bauformen siehe Tabelle)

Input Attachments (drawn, mounting positions B 3 - 1 .. 4; other mounting positions, please refer to table)

Combinaisons d'entrée (représentées: disposition B 3 - 1 .. 4; autres dispositions voir tableau)

Größe / Size / Grandeur	Bauart / Type	Antriebsseite / Input side											Abtriebsseite / Output side													
		FA		KFA		KA		NA			MA				WA											
		u	h ₁₂	a ₁	Mot. / Moteur	u ₁₁	Kuppl. / Coupling	u ₁₂	a ₁₁	Mot. / Moteur	d ₁₁	h ₁₂	k ₁₁	l ₁₁	a ₂	a ₁	h ₂	k ₂	Mot. / Moteur	d ₁₂	k ₁₂	l ₁₂	m ₁₂	o ₁		
A 0		134	150	180	90	217	SC 0	174	200	90 L	16	150	194	40	90	—	140...160	150	80; 90 L, S	16	133	40	60	135		
A 12		175	212	200	90 S, L	302	SCC 0	235	250	112 M	24	212	260	50	115	50	200...215	246	90 L, 100 L	24	165	50	73	180		
A 13		175	212	200	90 L	302	SCC 0	255	300	132 S	24	212	260	50	115	50	246	246	100 L, 112 M	24	165	50	73	180		
A 22, 23		213	255	250	100 L, 112 M	343	SCA 1	275	300	132 S, M	28	255	290	60	130	60	235...255	266	100 L, 112 M, 132 S	28	195	60	93	220		
A 32, 33		240	319	250	100 L, 112 M, 132 S, M	422	SCA 1, SCA 2	348	350	160 M	32	319	350	80	147	76	265...285	292	132 S, M	32	235	80	105	250		
B 3-5..8																										
B 5-1..4																										
B 5-5..8																										
B 7-3..4																										
B 8-5..6																										
B 3-1, -5																										
B 3-2, -6																										
B 8-6																										
B 3-3, -4, -7, -8																										
B 7-3, -4																										

F

B 5 detach
coupleur
à brasser

KF

B 5
Kupplung
Accouplement

K

B 5
Kupplung
Accouplement

N

M

Bei Bedarf: Kupplung
Coupling on request
Accouplement sur demande

W

durchgehende
Wellen
auf Wunsch
double extended
shafts on request
arbres traversants
sur demande

Spindel kann auch auf Abtriebsseite sitzen / Control Spindle Extension can be situated on the output side / Vis de contrôle du côté sortie possible



Flanschbefestigung
Flange mounting
Fixation avec bride
Bauart/Type AB

Bauformen B 50-1 ... 4

Mounting Arrangements

Formes d'exécution

Antrieb immer bei I oder II

Antriebsdrehrichtung beliebig.

Input shaft: I or II

The drive will operate in either direction of rotation.

Arbre d'entrée: I ou II

Le variateur peut tourner dans les deux sens.

Lage der Antriebswelle und Stellspindel.
 Position of input shaft and control screw extension.

Position de l'arbre d'entrée et de la vis de réglage.

Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Spindel Control screw Vis de réglage
B 50-1	I	- ²⁾
	II	1
B 50-2, -3, -4	I	2
	II	- ²⁾

²⁾ Nur mit Hebelverstellung
 Only with Lever Control
 Seulement avec réglage par leviers

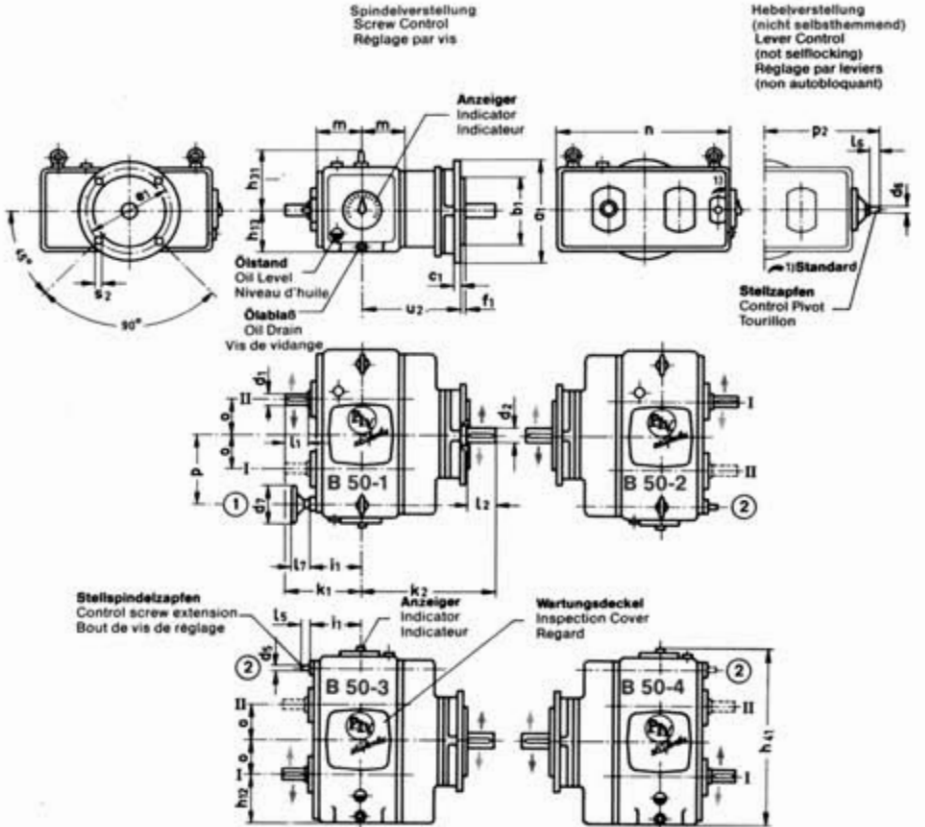
Kombination mit antriebsseitigen Anbauten siehe Rückseite.

Das Getriebe ist so anzuordnen, daß der Wartungsdeckel frei zugänglich ist.

Auf die Stellzapfen können mechanische, elektrische oder pneumatische Stellorgane aufgesetzt werden.

Paßfedern nach DIN 6885/1 gehören zum Lieferumfang.

Schutzart: Entsprechend IP 55.



Compound drives with input attachments see overleaf.

Please note: inspection cover must be accessible.

Mechanical, electrical or pneumatic control devices can be connected to control screw extension or control pivot respectively.

Keys to DIN 6885 sheet 1 supplied by P.I.V.

Enclosure: Standard units are of the enclosed type in accordance with class IP 55 protection.

Combinaison d'entrée voir au verso.

Prévoir l'accès facile au regard.

Sur le bouton de réglage peuvent être montés des dispositifs de télécommande mécanique, électrique ou pneumatique.

Clavettes selon normes DIN 6885 feuille 1 sont livrées par P.I.V.

Protection: selon IP 55.

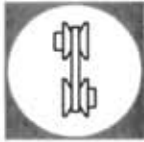
Bauart Type	a ₁	b ₁	c ₁	d ₁ k6	d ₂ k6	d ₅ h6	d ₇ h6	e ₁	f ₁	h ₁₂	h ₁₃	h ₃₁	h ₄₁	i ₁	k ₁	k ₂	l ₁	l ₂	l ₅	
AB 0	200	130	12	16	24/19*	7	13	60	165	3,5	81	88	97	310	91	130	238/228	40	50/40	24
AB 12, AB 13	250/200	180/130	15	24	32/24*	10	20	90	215/165	4/3,5	112	112	138	420	123	180	310/300	50	60/50	25
AB 22, AB 23	300/250	230/180	15	28	38/28*	15	20	130	265/215	4	135	135	154	493	145	210	368/348	60	80/60	37
AB 32, AB 33	350/300	250/230	16	32	48/38*	15	25	130	300/265	5/4	168	153	212	620	166	252	430/400	80	110/80	37

* eingeschränktes Abtriebsmoment / reduced output torque / couple de sortie limité

Bauart Type	l ₆	l ₇	m	n	o +0.05 -0.02	p	p ₂	s ₂	u ₂	Gewicht Weight Poids (≈ kg)	Länge Paßfedernut Length of keyway Longueur de la rainure Abtrieb Output, Sortie	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taraudage en bout d'arbre Abtrieb, Output, Sortie
AB 0	18,5	34	78	282	60	122	194	11,5	188	35	32	M 6 x 14
AB 12, AB 13	23	41	110	400	80	164	250	14/11,5	250	90	40	M 8 x 18
AB 22, AB 23	23	44	130	470	95	195	280	14	288	148	50	M 8 x 18
AB 32, AB 33	39	44	151	600	124	252	380	18/14	319	230	70	M 12 x 24

Antriebsseitige Anbauten
 Input Attachments
 Combinaison d'entrée

		F				KF				K			
		<p>B 5 Öldicht oiltight étanche à l'huile</p>				<p>Kupplung Coupling Accouplement</p>				<p>Kupplung Coupling Accouplement</p>			
Bauart Type	Größe Size Grandeur	FA ..		KFA ..		KA ..							
		u	a ₁	Motor Moteur	u ₁₁	Kupplung Coupling Accouplement	u ₁₂	a ₁₁	Kupplung Coupling Accouplement	Motor Moteur			
A 0	134	200	80 90 S, 90 L	217 227	SC 0	174	200	SC 0	90 L				
A 12	175	200 250	90 S, 90 L 100 L	302 315	SCC 0 SCa 1	235	250	SCa 1	112 M				
A 13	175	200 250	90 L 100 L	302 315	SCC 0 SCa 1	255	300	SCa 1	132 S				
A 22, A 23	213 233	250 300	100 L, 112 M 132 S	343 353	SCa 1	275	300	SCa 1	132 S, M				
A 32, A 33	240	250 300	100 L, 112 M 132 S, 132 M	400 422	SCa 1 SCa 1, SCa 2	348	350	SCa 2	160 M				



Bauart AC

Type

Bauformen B 3 - 1 .. 4¹⁾

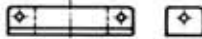
Mounting Arrangements

Formes d'exécution

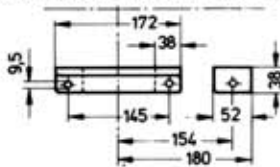
Lage der Antriebswelle und Stellspindel
Position of input shaft and control screw extension
Position de l'arbre d'entrée et de la vis de réglage

Bauform Mounting Arrangem. Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Abtrieb Output Sortie	Spindel Control screw Vis de réglage
B3-1, -5 B5-1 B8-5	I	III	4
		IV	— ¹⁾
	II	III	1 4
		IV	1
B3-2, -3, -4 B3-6, -7, -8 B5-2, -3, -4 B7-3, -4 B8-6	I	III	2
		IV	2 3
	II	III	— ¹⁾
		IV	3

¹⁾ nur mit Hebelverstellung / with lever control only / avec réglage par leviers seulement



Fußmaße AC 0 liegend
Dimensions of feet for AC 0 horizontal
Dimensions des pattes pour AC 0 horizontal



Antriebsdrehrichtung beliebig.

Kombination mit antriebsseitigen Anbauten siehe Rückseite. Das Getriebe ist so anzuordnen, daß der Wartungsdeckel frei zugänglich ist. Auf die Stellzapfen können mechanische, elektrische oder pneumatische Stellorgane aufgesetzt werden. Paßfedern nach DIN 6885/1 gehören zum Lieferumfang.

Schutzart: Entsprechend IP 55

¹⁾ Weitere Bauformen 200-0000-MB 2..5

The drive will operate in either direction of rotation.

Compound drives with input attachments see overleaf. Please note: inspection cover must be accessible. Mechanical, electrical or pneumatic control devices can be connected to control screw extension or control pivot respectively. Keys to DIN 6885/1 supplied by P.I.V. Enclosure: Standard units are of the enclosed type in accordance with class IP 55 protection.

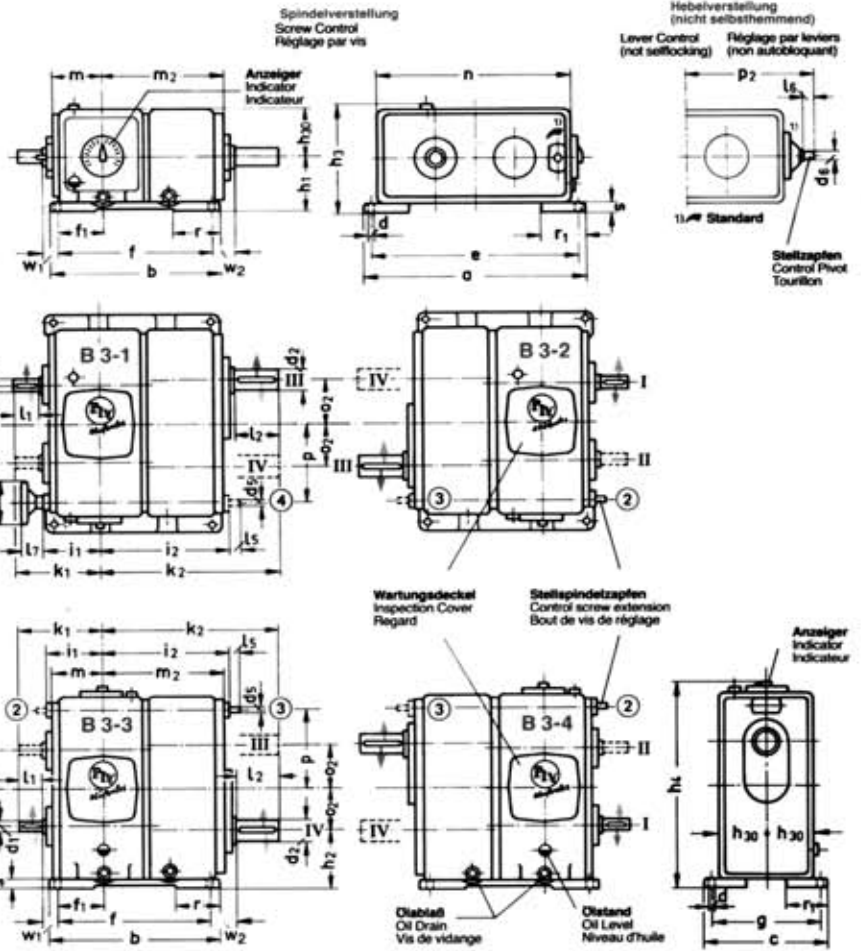
¹⁾ Other mounting positions 200-0000-MB 2..5

Le variateur peut tourner dans les deux sens.

Combinaison d'entrée voir au verso. Prévoir l'accès facile au regard. Sur le bouton de réglage peuvent être montés des dispositifs de télécommande mécanique, électrique ou pneumatique. Clavettes selon normes DIN 6885 feuille 1 sont livrées par P.I.V.

Protection: selon IP 55

¹⁾ Autres dispositions 200-0000-MB 2..5



²⁾ AC 0 stehend / vertical

Bauart Type	a	b	c	d	d ₁ k6	d ₂ k6	d ₅ h6	d ₆ h6	d ₇	e	f	f ₁	g	h ₁ ± 0,05 h ₁	h ₂ ± 0,05 h ₂	h ₃	h ₄	h ₁₁ ± 0,1 h ₁₁	h ₃₀	l ₁	l ₂	k ₁	k ₂	l ₁	l ₂
AC 0	340	172 ²⁾	210	11,5	16	28	7	13	60	310	145 ²⁾	72,5	185	90	90	175	315	90	82	91	185	130	263	40	60
AC 12, 13	465	339	285	14	24	45	10	20	90	430	304	75	250	132	127	270	440	132	110	123	290	180	405	50	110
AC 22, 23	550	415	340	18	28	55	15	20	130	510	375	100	300	160	152	314	518	160	126	145	329	210	445	60	110
AC 32, 33	680	535	390	18	32	65	15	25	130	640	495	132,5	350	180	192	392	647	195	150	166	402	252	550	80	140

²⁾ Anbaugehäuse ohne Füße

Bauart Type	l ₅	l ₆	l ₇	m	m ₂	n	o	o ₂	p	p ₂	r	r ₁	s	w ₁	w ₂	Gewicht Weight Poid (~ kg)	Länge Paßfedernut Length of keyway Longueur de la rainure I, II	III, IV	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taroudage en bout d'arbre I, II	III, IV
AC 0	24	18,5	34	78	172	282	60	60	122	194	38	38	12	17,5	130,5*	40	32	55	M 6 x 14	M 8 x 18
AC 12, 13	25	23	41	110	277	400	80	85	164	250	50	103	20	55	66	110	40	100	M 8 x 18	M 16 x 32
AC 22, 23	37	23	44	130	314	470	95	103	195	280	60	110	25	50	60	165	50	100	M 8 x 18	M 16 x 32
AC 32, 33	37	39	44	151	387	600	124	127	252	380	65	135	27	39,5	47,5	300	70	125	M 12 x 24	M 16 x 32

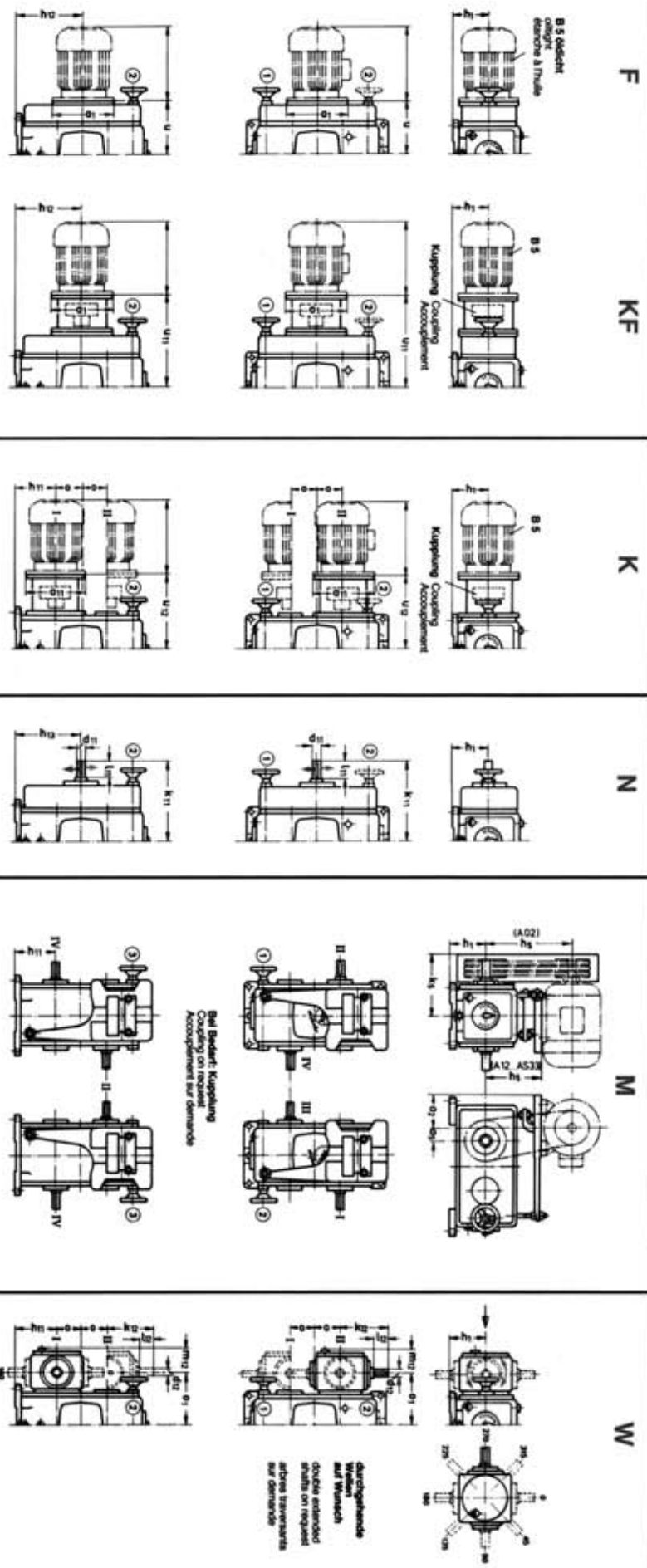
* Anbaugehäuse ohne Füße

Antriebsseitige Anbauten (gezeichnet: Bauformen B 3 - 1 .. 4; weitere Bauformen siehe Tabelle)

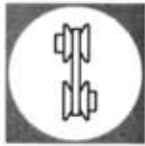
Input Attachments (drawn, mounting positions B 3 - 1 .. 4; other mounting positions, please refer to table)

Combinaisons d'entrée (représentées: disposition B 3 - 1 .. 4; autres dispositions voir tableau)

Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	FA				KA				MA				WA										
	u	h _{1/2}	a ₁	Motor Moteur	u ₁₁	u _{1/2}	a ₁₁	Kupplung Coupling Accouplement	Motor Moteur	d ₁₁	h _{1/2}	k ₁₁	h ₁₁	a ₂	a ₃	h ₅	k ₅	Motor Moteur	d _{1/2}	k _{1/2}	l _{1/2}	m _{1/2}	o ₁
B 3-5..8	F	KF	K	N	M	W	B 3-1..5 B 8-5	I	*	16	150	194	40	90	—	140...160	150	80..90 L, S	16	133	40	60	135
B 5-1..4	F	KF	K	N	M	W	B 3-2..6 B 8-6	I	2	24	212	260	50	115	50	200...215	246	90 L, 100 L	24	165	50	73	180
B 5-5..8	F	KF	K	N	M	W	B 3-3..-4..-7..-8 B 8-6	II	*	24	212	260	50	115	50	200...215	246	100 L, 112 M	24	165	50	73	180
B 7-3..4	F	KF	K	N	M	W	B 3-3..-4..-7..-8 B 7-3..-4	II	2	28	255	290	60	130	60	235...255	266	100 L, 112 M, 132 S	28	195	60	93	220
B 8-5..6	F	KF	K	N	M	W	B 3-3..-4..-7..-8 B 7-3..-4	II	*	32	319	350	80	147	76	265...285	292	132 S, M	32	235	80	105	250



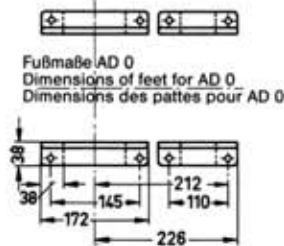
Spindel kann auch auf Abtriebsseite sitzen / Control Spindle Extension can be situated on the output side / vis de contrôle du côté sortie possible



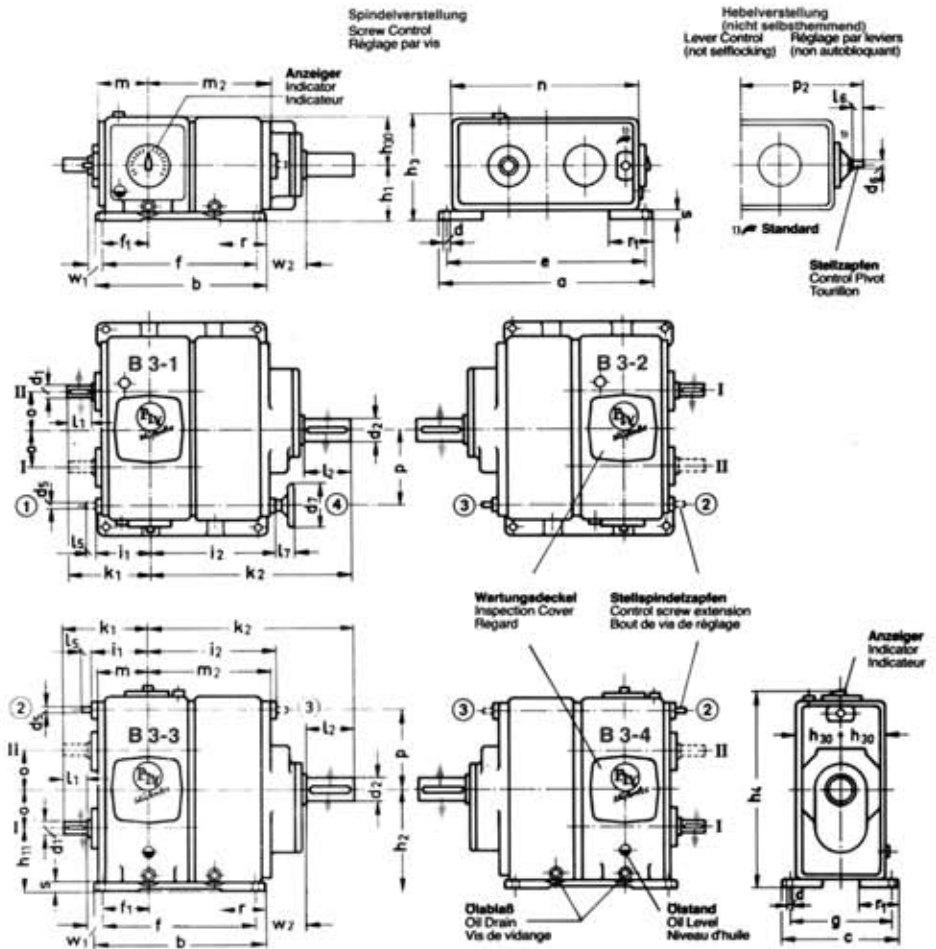
Bauart AD
Type

Bauformen B 3 - 1 .. 4*)
Mounting Arrangements
Formes d'exécution

Antrieb immer bei I oder II
Antriebsdrehrichtung beliebig.
Stellspindel neben Antriebswelle
möglichst vermeiden.
Input shaft: I or II
The drive will operate in either direction
of rotation.
Control screw extension should not be
located next to input shaft.
Arbre d'entrée: I ou II
Le variateur peut tourner dans les deux
sens.
Eviter vis de réglage à côté de l'arbre
d'entrée.



Kombination mit antriebsseitigen Anbauten siehe Rückseite.
Das Getriebe ist so anzuordnen, daß der Wartungsdeckel frei zugänglich ist.
Auf die Stellzapfen können mechanische, elektrische oder pneumatische Stellorgane aufgesetzt werden. Paßfedern nach DIN 6885/1 gehören zum Lieferumfang.
Schutzart: Entsprechend IP 55.



Compound drives with input attachments see overleaf.
Please note: inspection cover must be accessible.
Mechanical, electrical or pneumatic control devices can be connected to control screw extension or control pivot respectively.
Keys to DIN 6885/1 supplied by P. I. V.
Enclosure: Standard units are of the enclosed type in accordance with class IP 55 protection.

Combinaison d'entrée voir au verso.
Prévoir l'accès facile au regard.
Sur le bouton de réglage peuvent être montés des dispositifs de télécommande mécanique, électrique ou pneumatique.
Clavettes selon normes DIN 6885 feuille 1 sont livrées par P. I. V.
Protection: selon IP 55

*) Weitere Bauformen 200-0000-MB 2 .. 5

*) Other mounting positions 200-0000-MB 2 .. 5

*) Autres dispositions 200-0000-MB 2 .. 5

Bauart Type	a	b	c	d	d ₁ k6	d ₂ k6	d ₅ h6	d ₆ h6	d ₇	e	f	f ₁	g	h ₁ ± 1/800 h ₁	h ₂ ± 1/800 h ₂	h ₃	h ₄	h ₁₁ ± 1/600 h ₁₁	h ₃₀	l ₁	l ₂	k ₁	k ₂	l ₁
AD 0	340	-	210	11,5	16	38	7	13	60	310	-	72,5	185	90	150	175	315	90	82	91	222	130	318	40
AD 12, 13	465	339	285	14	24	50	10	20	90	430	304	75	250	132	212	270	440	132	110	123	290	180	450	50
AD 22, 23	550	415	340	18	28	60	15	20	130	510	375	100	300	160	255	314	518	160	126	145	329	210	525	60
AD 32, 33	680	535	390	18	32	80	15	25	130	640	495	132,5	350	180	319	392	647	195	150	166	402	252	660	80

Bauart Type	l ₂	l ₅	l ₆	l ₇	m	m ₂	n +0.05 -0.02	p	p ₂	r	r ₁	s	w ₁	w ₂	Gewicht Weight Paid (= kg)	Länge Paßfedernut Length of keyway Longueurs de la rainure Abtrieb Output, Sortie	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taraudage en bout d'arbre Abtrieb Output, Sortie			
AD 0	80	24	18,5	34	78	209	282	60	122	194	38	38	12	17,5	26	42	32	70	M 6 x 14	M 8 x 14
AD 12, 13	110	25	23	41	110	277	400	80	164	250	50	103	20	55	111	120	40	100	M 8 x 18	M 16 x 32
AD 22, 23	140	37	23	44	130	314	470	95	195	280	60	110	25	50	110	185	50	125	M 8 x 18	M 16 x 32
AD 32, 33	170	37	39	44	151	387	600	124	252	380	65	135	27	39,5	127,5	335	70	160	M 12 x 24	M 16 x 32

Antriebsseitige Anbauten (gezeichnet: Bauformen B 3 - 1 .. 4; weitere Bauformen siehe Tabelle)

Input Attachments (drawn, mounting positions B 3 - 1 .. 4; other mounting positions, please refer to table)

Combinaisons d'entrée (représentées: disposition B 3 - 1 .. 4; autres dispositions voir tableau)

Bauart Type	FA				KA				MA				WA							
	u	h _{1/2}	a ₁	Motor Moteur	u _{1/2}	a _{1/1}	Motor Moteur	u _{1/2}	a _{1/1}	a ₂	a _s	h _s	k _s	Motor Moteur	d _{1/2}	k _{1/2}	h _{1/2}	m _{1/2}	o ₁	
Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution B 3-5..8 B 5-1..4 B 5-5..8 B 7-3..4 B 8-5..6	F KF K N M W Kuppelung Coupling Accouplement				II II II II II II Antriebs Input Entrée Stellschraube Cont. screw Vis de régl.				B 3-1..5 B 8-5 B 3-2..6 B 8-6 B 3-3..4..7..8 B 7-3..4				B 3-1..5 B 3-2..6 B 3-3..4..7..8				B 3-1..5 B 8-5 B 3-2..6 B 8-6 B 3-3..4..7..8 B 7-3..4			
	A 0 134 150 160 80 90 S, 90 L 217 227 SC 0				174 200 SC 0 90 L 217 227 SC 0				90 140...160 150 80-90 L, S				16 133 40 60							
	A 12 175 212 200 90 S, L 302 315 SC 0 SCA 1				235 250 SCA 1 112 M 302 315 SC 0 SCA 1				115 50 200...215 246 90 L, 100 L				24 165 50 73							
	A 13 175 212 200 90 L 302 315 SC 0 SCA 1				255 300 SCA 1 132 S 302 315 SC 0 SCA 1				115 50 246 100 L, 112 M				24 165 50 73							
	A 22, 23 213 255 290 100 L, 112 M 233 300 343 132 S 250 300 353 SCA 1				275 300 SCA 1 132 S, M 343 353 SCA 1				130 60 235...255 266 100 L, 112 M, 132 S				28 195 60 93							
	A 32, 33 240 319 250 100 L, 112 M 290 360 132 S, M				348 350 SCA 2 160 M				147 76 265...285 292 132 S, M				32 235 80 105							

Spindel kann auch auf Abtriebsseite sitzen / Control Spindle Extension can be situated on the output side / vis de contrôle du côté sortie possible



Bauarten AD . . -K¹⁾
Types

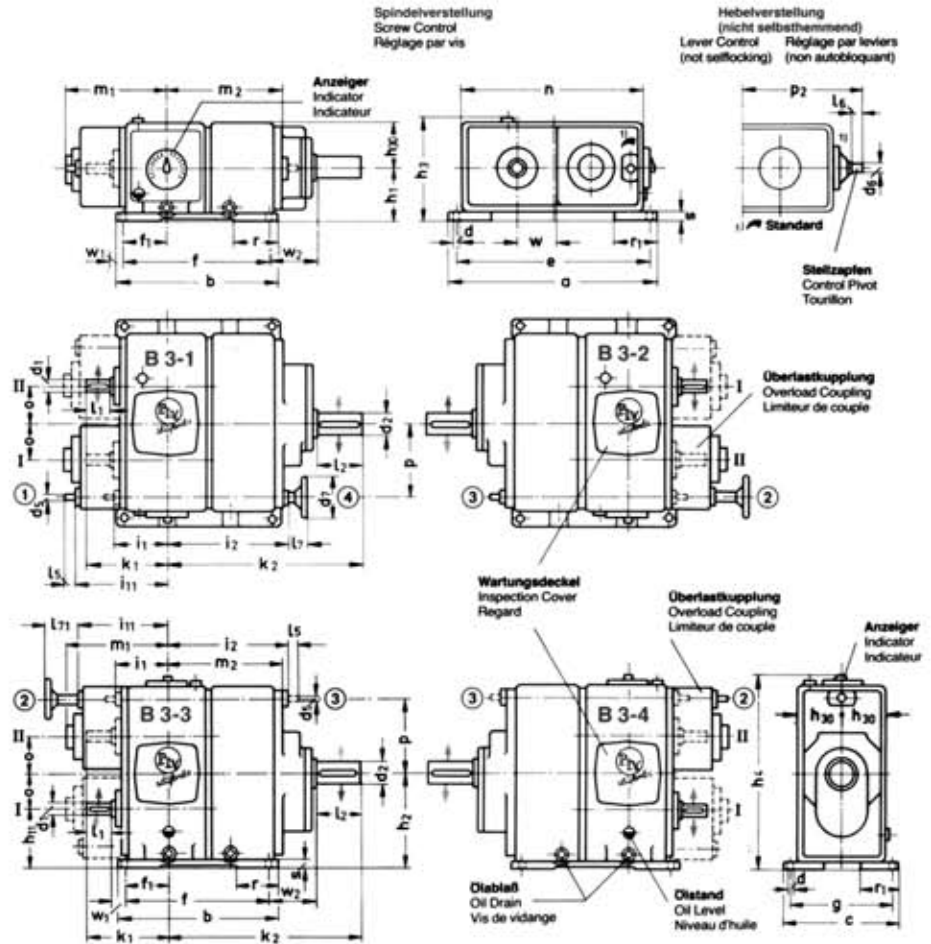
Bauformen B 3 - 1 . . 4
Mounting Arrangements
Formes d'exécution

Antrieb immer bei I oder II
Antriebsdrehrichtung beliebig.
Stellspindel neben Antriebswelle
möglichst vermeiden.
Input shaft: I or II
The drive will operate in either direction
of rotation.
Control screw extension should not be
located next to input shaft.
Arbre d'entrée: I ou II
Le variateur peut tourner dans les deux
sens.
Eviter vis de réglage à côté de l'arbre
d'entrée.

¹⁾ Getriebe mit Überlastkupplung im Kraftfluß /
Drive with integrated overload slip clutch /
Variateur avec accouplement de sécurité.

Bauart Type	AD 12-K	AD 22-K	AD 32-K
Kupplung clutch Accouplement	SCC 0	SCC 0	SCa 1

Kombination mit antriebsseitigem An-
bau siehe Rückseite.
Das Getriebe ist so anzuordnen, daß
der Wartungsdeckel frei zugänglich
ist.
Auf die Stellzapfen können mecha-
nische, elektrische oder pneuma-
tische Stellorgane aufgesetzt werden.
Paßfedern nach DIN 6885/1 gehören
zum Lieferumfang.
Schutzart:
Entsprechend IP 55.



Compound drive with input attachment
see overleaf.
Please note: inspection cover must be
accessible.
Mechanical, electrical or pneumatic
control devices can be connected to
control screw extension or control
pivot respectively.
Keys to DIN 6885 sheet 1 supplied by
P. I. V.
Enclosure: Standard units are of the
enclosed type in accordance with class
IP 55 protection.

Combinaison d'entrée voir au verso.
Prévoir l'accès facile au regard.
Sur le bouton de réglage peuvent
être montés des dispositifs de télé-
commande mécanique, électrique ou
pneumatique.
Clavettes selon normes DIN 6885
feuille 1 sont livrées par P. I. V.
Protection:
selon IP 55

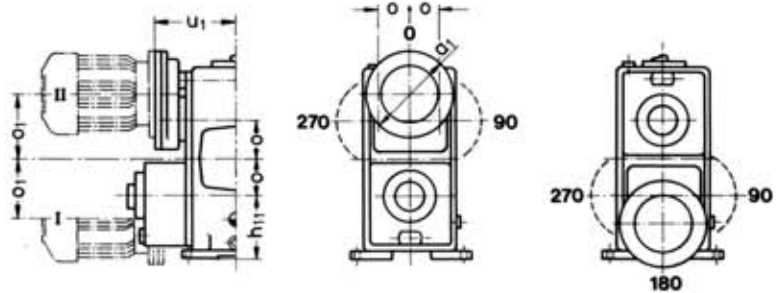
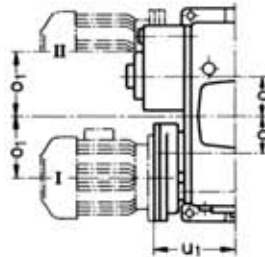
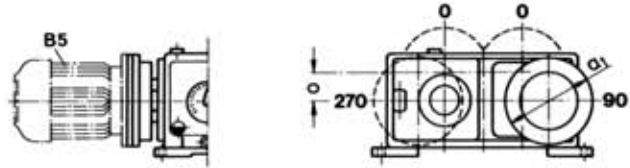
Bauart Type	a	b	c	d	d ₁ k6	d ₂ k6	d ₅ h6	d ₆ h6	d ₇	e	f	f ₁	g	h ₁ ± 0.05 h ₁	h ₂ ± 0.05 h ₂	h ₃	h ₄	h ₁₁ ± 0.05 h ₁₁	h ₃₀	i ₁	i ₁₁	i ₂	k ₁	k ₂	l ₁
AD 12-K	465	339	285	14	24	50	10	20	90	430	304	75	250	132	212	270	440	132	110	123	254	290	180	450	50
AD 22-K	550	415	340	18	28	60	15	20	130	510	375	100	300	160	255	314	518	160	126	145	265	329	210	525	60
AD 32-K	680	535	390	18	32	80	15	25	130	640	495	132,5	350	180	319	392	647	195	150	166	298	402	252	660	80

Bauart Type	l ₂	l ₅	l ₆	l ₇	l ₇₁	m	m ₁	m ₂	n	o +0.05 -0.02	p	p ₂	r	r ₁	s	w	w ₁	w ₂	Gewicht Weight Poid (≈ kg)	Länge Paßfedernut Length of keyway Longueur de la rainure Abtrieb Output, Sortie	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taradage en bout d'arbre Abtrieb Output, Sortie		
AD 12-K	110	25	23	41	91	110	285	277	400	80	164	250	50	103	20	85	55	111	140	40	100	M 8 x 18	M 16 x 32
AD 22-K	140	37	23	44	91	130	310	314	470	95	195	280	60	110	25	110	50	110	210	50	125	M 8 x 18	M 16 x 32
AD 32-K	170	37	39	44	91	151	340	387	600	124	252	380	65	135	27	140	37,5	127,5	375	70	160	M 12 x 24	M 16 x 32

Antriebsseitiger Anbau

Input Attachment
Combinaison d'entrée

FNAD ...-K



Bauart Type	a ₁	h ₁₁	o	o ₁	u ₁	Motor Moteur
FNAD 12-K	200 250	132	80	160	190 200	90 S, L 100 L
FNAD 22-K	250	160	95	190	226	100 L, 112 M
FNAD 32-K	250 300	195	124	248	252 266	100 L, 112 M 132 S

Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Anordnung / Arrangement / Disposition				Stellspindel Control screw Vis de réglage	
		0	90	180	270		
B 3 - 1, -5	I	● ¹⁾	●	-	-	4	
B 5 - 1, B 8 - 5	II	● ¹⁾	-	-	●	1	4
B 3 - 2, -6	I	● ¹⁾	●	-	-	2	3
B 5 - 2, B 8 - 6	II	● ¹⁾	-	-	●	3	
B 3 - 3, -4, -7, -8	I	-	● ¹⁾	-	● ¹⁾	2	3
B 5 - 3, -4	II	●	● ¹⁾	-	● ¹⁾	3	
B 7 - 3	I	-	● ¹⁾	●	-	2	3
	II	●	● ¹⁾	-	-	3	
B 7 - 4	I	-	-	●	● ¹⁾	2	3
	II	●	-	-	● ¹⁾	3	

¹⁾ Bei Baugröße FNAD 12-K mit Motor 100 L (a₁ = 250) nicht möglich.

¹⁾ This arrangement is not possible for size FNAD 12-K with motor 100 L (a₁ = 250).

¹⁾ Pour grandeur FNAD 12-K avec moteur 100 L (a₁ = 250) ne pas possible.



Bauart AE

Type

Bauformen B 3 - 1 .. 4*)

Mounting Arrangements

Formes d'exécution

Antriebsdrehrichtung beliebig.

The drive will operate in either direction of rotation.

Le variateur peut tourner dans les deux sens.

Lage der Antriebswelle und Stellspindel.

Position of input shaft and control screw extension.

Position de l'arbre d'entrée et de la vis de réglage.

Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Stellspindel Control screw Vis de réglage
B 3 - 1, 5 B 5 - 1, B 8 - 5	II	1 4
B 3 - 2, 6 B 5 - 2, B 8 - 6	I	2 3
B 3 - 3, 4, 7, 8 B 5 - 3, 4		

Andere Lager der Antriebswelle auf Anfrage
Other position of input shaft on request.
Autre position de l'arbre d'entrée au regard.

Kombination mit antriebsseitigen Anbauten siehe Rückseite.

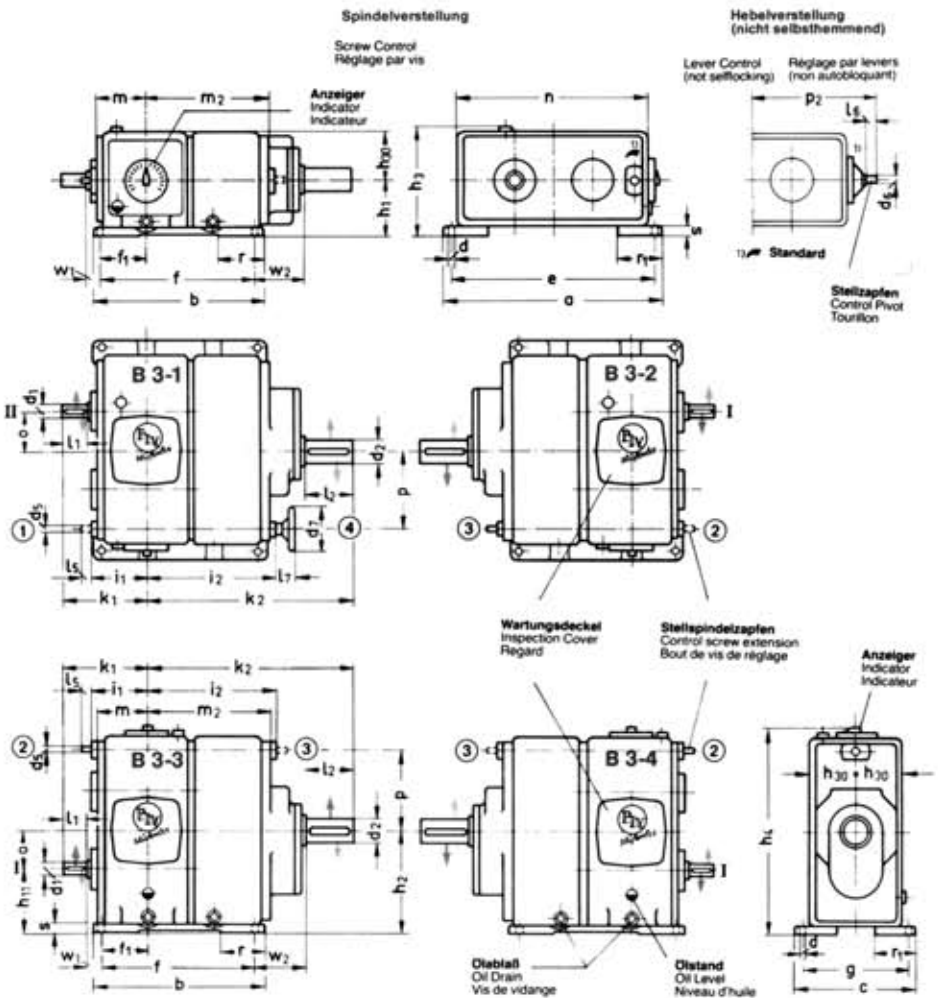
Das Getriebe ist so anzuordnen, daß der Wartungsdeckel frei zugänglich ist.

Auf die Stellzapfen können mechanische, elektrische oder pneumatische Stellorgane aufgesetzt werden.

Paßfedern nach DIN 6885/1 gehören zum Lieferumfang.

Schutzart:

Entsprechend IP 55.



Compound drives with input attachments see overleaf.

Please note: inspection cover must be accessible.

Mechanical, electrical or pneumatic control devices can be connected to control screw extension or control pivot respectively.

Keys to DIN 6885 sheet 1 supplied by P. I. V.

Enclosure: Standard units are of the enclosed type in accordance with class IP 55 protection.

Combinaison d'entrée voir au verso.

Prévoir l'accès facile au regard. Sur le bouton de réglage peuvent être montés des dispositifs de télécommande mécanique, électrique ou pneumatique.

Clavettes selon normes DIN 6885 feuille 1 sont livrées par P. I. V.

Protection: selon IP 55

*) Weitere Bauformen 200-0000-MB 2 .. 5

*) Other mounting positions 200-0000-MB 2 .. 5

*) Autres dispositions 200-0000-MB 2 .. 5

Bauart Type	a	b	c	d	d ₁ k ₆	d ₂ k ₆	d ₃ h ₆	d ₄ h ₆	d ₇	e	f	f ₁	g	h ₁ ± 1/600 h ₁₁	h ₂ ± 1/600 h ₁₁	h ₃	h ₄	h ₁₁ ± 1/600 h ₁₁	h ₃₀	i ₁	i ₂	k ₁	k ₂	l ₁
AE 12	465	339	285	14	24	50	10	20	90	430	304	75	250	132	212	270	440	132	110	123	290	180	450	50
AE 22	550	415	340	18	28	60	15	20	130	510	375	100	300	160	255	314	518	160	126	145	329	210	525	60
AE 32	680	535	390	18	32	80	15	25	130	640	495	132,5	350	180	319	392	647	195	150	166	402	252	660	80

Bauart Type	l ₂	l ₅	l ₆	l ₇	m	m ₂	n	o +0,05 -0,02	p	p ₂	r	r ₁	s	w ₁	w ₂	Gewicht Weight Poid (≈ kg)	Länge Paßfedernut Length of keyway Longueur de la rainure Abtrieb Output, Sortie	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taraudage en bout d'arbre Abtrieb Output, Sortie		
AE 12	110	25	23	41	110	277	400	80	164	250	50	103	20	55	111	125	40	100	M 8 x 18	M 16 x 32
AE 22	140	37	23	44	130	314	470	95	195	280	60	110	25	50	110	195	50	125	M 8 x 18	M 16 x 32
AE 32	170	37	39	44	151	387	600	124	252	380	65	135	27	37,5	127,5	350	70	160	M 12 x 24	M 16 x 32

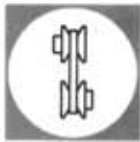
Antriebsseitige Anbauten (gezeichnet: Bauformen B 3-1..4; weitere Bauformen siehe Tabelle)

Input Attachments (drawn, mounting positions B 3 - 1 .. 4; other mounting positions, please refer to table)

Combinaisons d'entrée (représentées: disposition B 3 - 1 .. 4; autres dispositions voir tableau)

Bauart Type	FA			KFA			KA			NA			MA			WA								
	u	h _{1/2}	a ₁	U ₁₁	U ₁₂	a ₁₁	U ₁₂	a ₁₁	d ₁₁	h _{1/2}	k ₁₁	l ₁₁	a ₂	a ₃	h ₂	k ₂	Motor Moteur	d ₁₂	k ₁₂	l ₁₂	m ₁₂	o ₁		
	h _{1/2}	a ₁	Motor Moteur	U ₁₁	U ₁₂	a ₁₁	U ₁₂	a ₁₁	d ₁₁	h _{1/2}	k ₁₁	l ₁₁	a ₂	a ₃	h ₂	k ₂	Motor Moteur	d ₁₂	k ₁₂	l ₁₂	m ₁₂	o ₁		
AE 12	175	212	200	80, 90 S	302	SCC 0	235	250	SCa 1	112 M	24	212	260	50	115	50	200...215	246	90 L, 100 L	24	165	50	73	180
	213	255	200	90 S, L	343	SCC 0	275	300	SCa 1	132 S, M	28	255	290	60	130	60	235...255	266	100 L, 112 M	28	195	60	93	220
AE 22	240	319	250	100 L	400	SCa 1	348	350	SCa 2	160 M	32	319	350	80	147	76	285...285	292	132 S, M	32	235	80	105	250
AE 32	240	319	250	100 L	400	SCa 1	348	350	SCa 2	160 M	32	319	350	80	147	76	285...285	292	132 S, M	32	235	80	105	250

Spindel kann auch auf Abtriebsseite sitzen / Control Spindle Extension can be situated on the output side / vis de contrôle du côté sortie possible



Bauart AE...-K¹⁾

Type

Bauformen B 3 - 1 .. 4

Mounting Arrangements

Formes d'exécution

Antriebsdrehrichtung beliebig.

The drive will operate in either direction of rotation.

Le variateur peut tourner dans les deux sens.

Lage der Antriebswelle und Stellspindel.

Position of input shaft and control screw extension.

Position de l'arbre d'entrée et de la vis de réglage.

Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Stellspindel Control screw Vis de réglage
B 3 - 1, 5 B 5 - 1, B 8 - 5	II	1 4
B 3 - 2, 6 B 5 - 2, B 8 - 6	I	2 3
B 3 - 3, 4, 7, 8 B 5 - 3, 4		

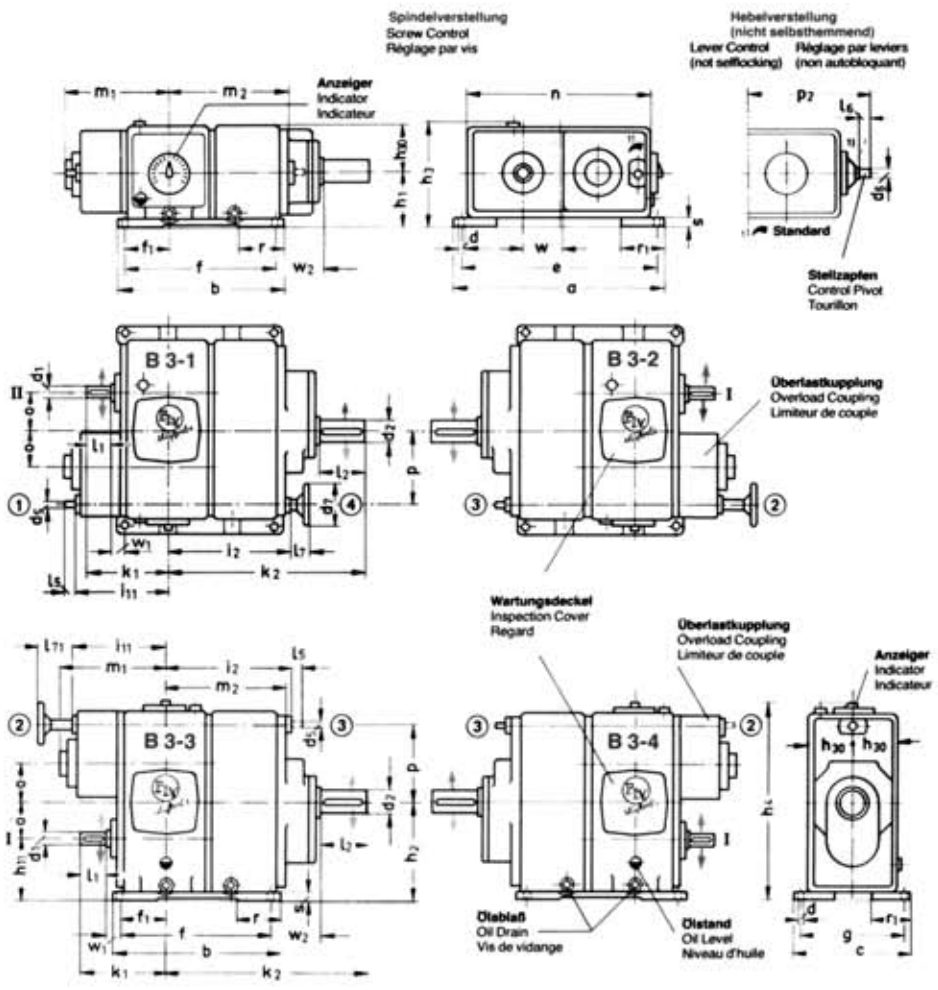
¹⁾ Getriebe mit Überlastkupplung SC 0 im Kraftfluß / Drive with integrated overload slip clutch Type SC 0 / Variateur avec accouplement de sécurité type SC 0

Kombination mit antriebsseitigem Anbau siehe Rückseite.

Das Getriebe ist so anzuordnen, daß der Wartungsdeckel frei zugänglich ist.

Auf die Stellzapfen können mechanische, elektrische oder pneumatische Stellorgane aufgesetzt werden. Paßfedern nach DIN 6885/1 gehören zum Lieferumfang.

Schutzart: Entsprechend IP 55.



Compound drive with input attachment see overleaf.

Please note: inspection cover must be accessible.

Mechanical, electrical or pneumatic control devices can be connected to control screw extension or control pivot respectively.

Keys to DIN 6885 sheet 1 supplied by P. I. V.

Enclosure: Standard units are of the enclosed type in accordance with class IP 55 protection.

Combinaison d'entrée voir au verso. Prévoir l'accès facile au regard.

Sur le bouton de réglage peuvent être montés des dispositifs de télécommande mécanique, électrique ou pneumatique.

Clavettes selon normes DIN 6885 feuille 1 sont livrées par P. I. V.

Protection: selon IP 55

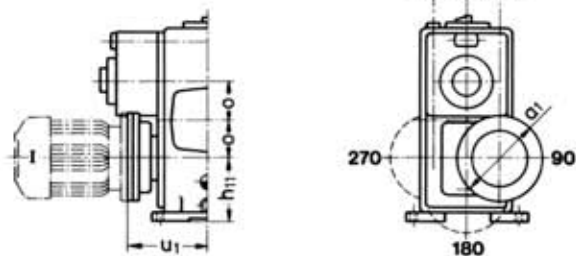
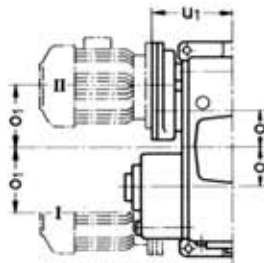
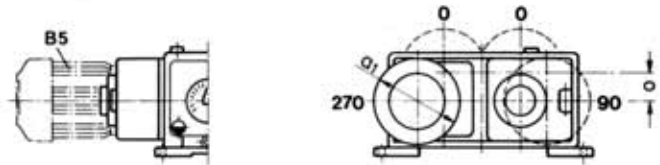
Bauart Type	a	b	c	d	d ₁ k ₆	d ₂ k ₆	d ₅ h ₆	d ₆ h ₆	d ₇	e	f	f ₁	g	h ₁ ± 0,05/h ₁₁	h ₂ ± 0,05/h ₁₁	h ₃	h ₄	h ₁₁ ± 0,05/h ₁₁	h ₃₀	i ₁₁	i ₂	k ₁	k ₂	l ₁
AE 12-K	465	339	285	14	24	50	10	20	90	430	304	75	250	132	212	270	440	132	110	254	290	180	450	50
AE 22-K	550	415	340	18	28	60	15	20	130	510	375	100	300	160	255	314	518	160	126	265	329	210	525	60
AE 32-K	680	535	390	18	32	80	15	25	130	640	495	132,5	350	180	319	392	647	195	150	298	402	252	660	80

Bauart Type	l ₂	l ₅	l ₆	l ₇	l ₇₁	m	m ₁	m ₂	n	o +0,05 -0,02	p	p ₂	r	r ₁	s	w	w ₁	w ₂	Gewicht Weight Poid (~ kg)	Länge Paßfedernut Length of keyway Longueur de la rainure Abtrieb I, II	Output, Sortie	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taraudage en bout d'arbre Abtrieb I, II	Output, Sortie
AE 12-K	110	25	23	41	91	110	285	277	400	80	164	250	50	103	20	85	55	111	145	40	100	M 8 x 18	M 16 x 32
AE 22-K	140	37	23	44	91	130	310	314	470	95	195	280	60	110	25	110	50	110	220	50	125	M 8 x 18	M 16 x 32
AE 32-K	170	37	39	44	91	151	340	387	600	124	252	380	65	135	27	140	39,5	127,5	390	70	160	M 12 x 24	M 16 x 32

Antriebsseitiger Anbau

Input Attachment
Combinaison d'entrée

FNAE . . -K



Bauart Type	a ₁	h ₁₁	o	o ₁	u ₁	Motor Moteur
FNAE 12-K	200	132	80	160	190	80, 90 S
FNAE 22-K	200 250	160	95	190	226	90 S, L 100 L
FNAE 32-K	250	195	124	248	252	100 L, 112 M

Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Anordnung / Arrangement / Disposition				Stellschraube Control screw Vis de réglage	
		0	90	180	270	1	4
B 3 - 1, -5 B 5 - 1, B 8 - 5	II	●	-	-	●	1	4
B 3 - 2, -6 B 5 - 2, B 8 - 6	I	●	●	-	-	2	3
B 3 - 3, -4, -7, -8 B 5 - 3, -4		-	●	-	●		
B 7 - 3		-	●	●	-		
B 7 - 4		-	-	●	●		



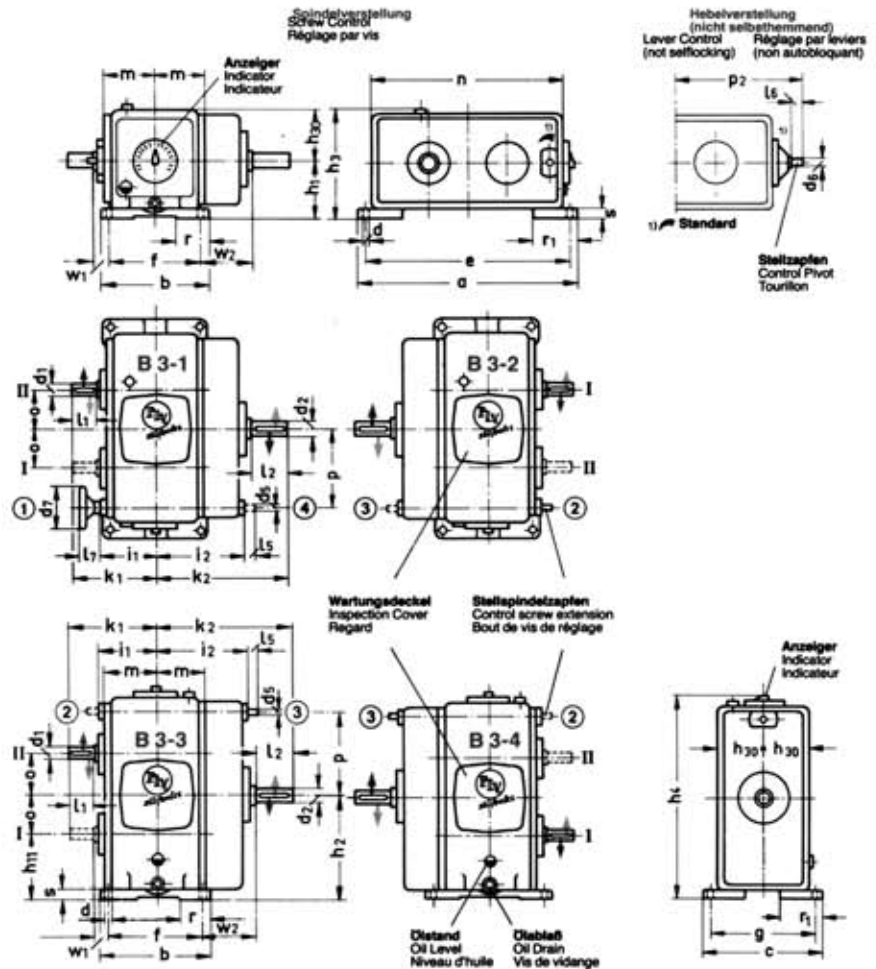
Bauart AN
Type

Bauformen B 3 - 1 .. 4*)
Mounting Arrangements
Formes d'exécution

Antrieb immer bei I oder II
Antriebsdrehrichtung beliebig.
Stellspindel neben Antriebswelle
möglichst vermeiden.

Input shaft: I or II
The drive will operate in either direction
of rotation.
Control screw extension should not be
located next to input shaft.

Arbre d'entrée: I ou II
Le variateur peut tourner dans les deux
sens.
Eviter vis de réglage à côté de l'arbre
d'entrée.



Kombination mit antriebsseitigen Anbauten siehe Rückseite.
Das Getriebe ist so anzuordnen, daß der Wartungsdeckel frei zugänglich ist.
Auf die Stellzapfen können mechanische, elektrische oder pneumatische Stellorgane aufgesetzt werden. Paßfedern nach DIN 6885/1 gehören zum Lieferumfang.
Schutzart: Entsprechend IP 55.

Compound drives with input attachments see overleaf.
Please note: inspection cover must be accessible.
Mechanical, electrical or pneumatic control devices can be connected to control screw extension or control pivot respectively.
Keys to DIN 6885 sheet 1 supplied by P. I. V.
Enclosure: Standard units are of the enclosed type in accordance with class IP 55 protection.

Combinaison d'entrée voir au verso. Prévoir l'accès facile au regard.
Sur le bouton de réglage peuvent être montés des dispositifs de télécommande mécanique, électrique ou pneumatique.
Clavettes selon normes DIN 6885 feuille 1 sont livrées par P. I. V.
Protection: selon IP 55

*) Weitere Bauformen 200-0000-MB 2 . . . 5

*) Other mounting positions 200-0000-MB 2 . . . 5

*) Autres dispositions 200-0000-MB 2 . . . 5

Bauart Type	a	b	c	d	d ₁ k6	d ₂ k6	d ₅ h6	d ₆ h6	d ₇	e	f	g	h ₁ ± 800 h ₁	h ₂ ± 800 h ₂	h ₃	h ₄	h ₁₁ ± 800 h ₁₁	h ₃₀	l ₁	l ₂	k ₁	k ₂	l _i
AN 0	340	172	210	11,5	16	16	7	13	60	310	145	185	90	150	175	315	90	82	91	136	130	193	40
AN 12, 13	465	185	285	14	24	24	10	20	90	430	150	250	132	212	270	440	132	110	123	207	180	260	50
AN 22, 23	550	240	340	18	28	28	15	20	130	510	200	300	160	255	314	518	160	126	145	228	210	290	60
AN 32, 33	680	305	390	18	32	32	15	25	130	640	265	350	180	319	392	647	195	150	166	268	252	350	80

Bauart Type	l ₂	l ₅	l ₆	l ₇	m	n	o +0,05 -0,02	p	p ₂	r	r ₁	s	w ₁	w ₂	Gewicht Weight Poid (~ kg)	Länge Paßfedernut Length of keyway Longueur de la rainure	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taraudage en bout d'arbre
AN 0	40	24	18,5	34	78	282	60	122	194	38	38	12	17,5	80,5	27	32	M 6 x 14
AN 12, 13	50	25	23	41	110	400	80	164	250	50	103	20	55	135	80	40	M 8 x 18
AN 22, 23	60	37	23	44	130	470	95	195	280	60	110	25	50	130	115	50	M 8 x 18
AN 32, 33	80	37	39	44	151	600	124	252	380	65	135	27	39,5	137,5	200	70	M 12 x 24

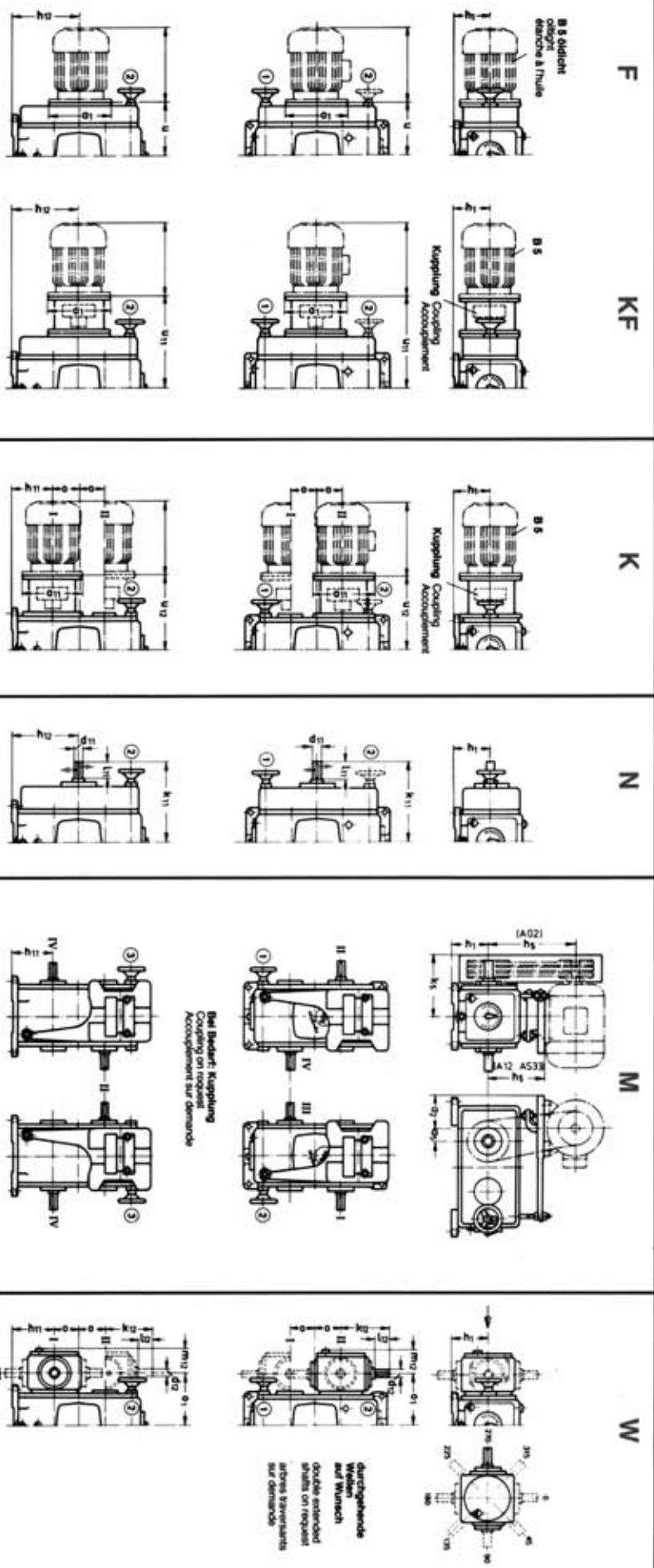
Antriebsseitige Anbauten (gezeichnet: Bauformen B 3 - 1 . . 4; weitere Bauformen siehe Tabelle)

Input Attachments (drawn, mounting positions B 3 - 1 . . 4; other mounting positions, please refer to table)

Combinaisons d'entrée (représentées: disposition B 3 - 1 . . 4; autres dispositions voir tableau)

Bauform / Mounting Arrangement / Forme d'exécution	FA					KA					MA					WA							
	u	h ₁₂	a ₁	Motor / Moteur	U ₁₁	U ₁₂	a ₁₁	Kupplung / Coupling / Accouplement	Motor / Moteur	d ₁₁	h ₁₂	k ₁₁	l ₁₁	a ₂	a ₅	h ₅	k ₅	Motor / Moteur	d ₁₂	k ₁₂	l ₁₂	m ₁₂	o ₁
B 3-5..8	●	●	●	●	●	B 3-1..5	I	●	90 L	16	150	194	40	90	—	140...160	150	80; 90 L, S	16	133	40	60	135
B 5-1..4	●	●	●	●	●	B 8-5	II	●	1	24	212	260	50	115	50	200...215	246	90 L, 100 L	24	165	50	73	180
B 5-5..8	●	●	●	●	●	B 3-2..6	I	●	2	24	212	260	50	115	50	200...215	246	100 L, 112 M	24	165	50	73	180
B 7-3..4	●	●	●	●	●	B 8-6	II	●	2	28	255	290	60	130	60	235...255	266	100 L, 112 M, 132 S	28	195	60	93	220
B 8-5..6	●	●	●	●	●	B 3-3..4, -7, -8	I	●	2	32	319	350	80	147	76	265...285	292	132 S, M	32	235	80	105	250
B 8-5..6	●	●	●	●	●	B 7-3..4	II	●	2	32	319	350	80	147	76	265...285	292	132 S, M	32	235	80	105	250

Spindel kann auch auf Abtriebsseite sitzen / Control Spindle Extension can be situated on the output side / vis de contrôle du côté sortie possible

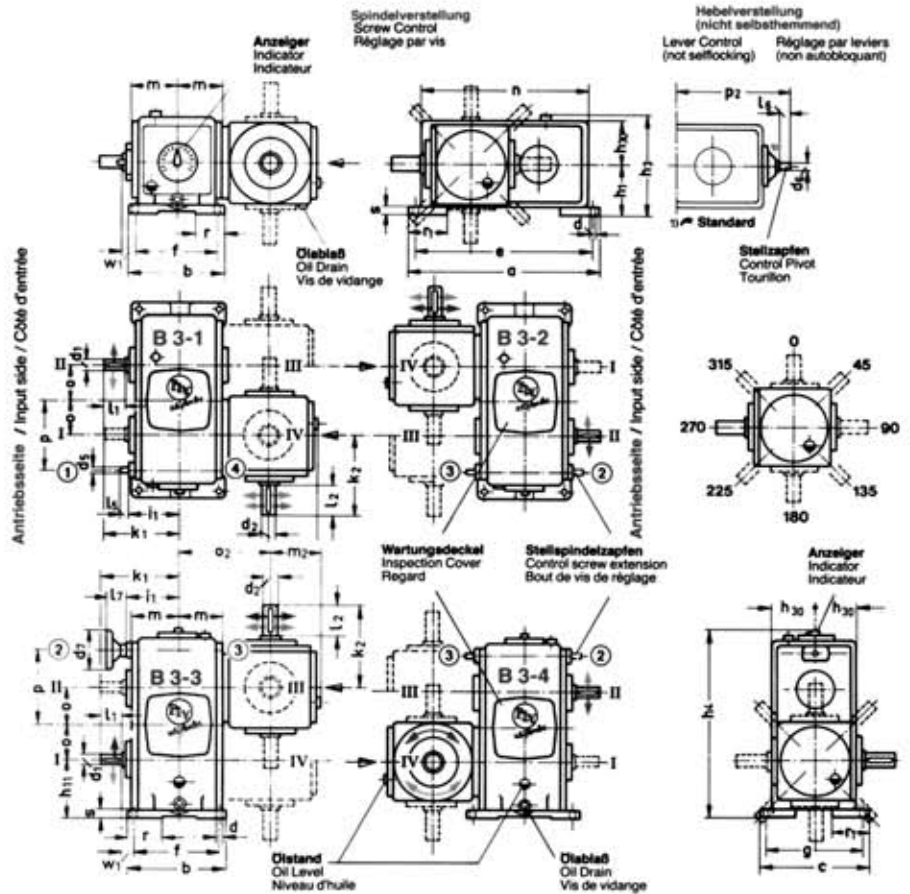




Bauart AL
Type

Bauformen B 3 - 1 .. 4*)
Mounting Arrangements
Formes d'exécution

Antrieb immer bei I oder II
Antriebsdrehrichtung beliebig.
Stellspindel neben Antriebswelle
möglichst vermeiden.
Input shaft: I or II
The drive will operate in either direction
of rotation.
Control screw extension should not be
located next to input shaft.
Arbre d'entrée: I ou II
Le variateur peut tourner dans les deux
sens.
Eviter vis de réglage à côté de l'arbre
d'entrée.



Bei Position „0“ des L-Anbaus zeigt
die Abtriebswelle nach oben.
Kombination mit antriebsseitigen An-
bauten siehe Rückseite.
Durchgehende L-Wellen auf Wunsch.
Das Getriebe ist so anzuordnen, daß
der Wartungsdeckel frei zugänglich
ist.
Auf die Stellzapfen können mecha-
nische, elektrische oder pneuma-
tische Stellorgane aufgesetzt werden.
Paßfedern nach DIN 6885/1 gehören
zum Lieferumfang.
Schutzart:
Entsprechend IP 55.

At position "0" of the L-attachment the
output shaft points upwards.
Compound drives with input attachments
see overleaf.
Double extended output shaft of L-
attachment upon demand.
Please note: inspection cover must be
accessible.
Mechanical, electrical or pneumatic
control devices can be connected to
control screw extension or control
pivot respectively.
Keys to DIN 6885 sheet 1 supplied by
P. I. V.
Enclosure: Standard units are of the
enclosed type in accordance with class
IP 55 protection.

Arbre «L» dirigé vers le haut (position 0).
Combinaison d'entrée voir au verso.
Arbres «L» à double extension sur
demande.
Prévoir l'accès facile au regard.
Sur le bouton de réglage peuvent
être montés des dispositifs de télé-
commande mécanique, électrique ou
pneumatique.
Clavettes selon normes DIN 6885
feuille 1 sont livrées par P. I. V.
Protection:
selon IP 55

*) Weitere Bauformen 200-0000-MB 2 .. 5

*) Other mounting positions 200-0000-MB 2 .. 5

*) Autres dispositions 200-0000-MB 2 .. 5

Bauart Type	a	b	c	d	d ₁ k ₆	d ₂ k ₆	d ₃ h ₆	d ₄ h ₆	d ₇	e	f	g	h ₁ ± 1/800 h ₁	h ₃	h ₄	h ₁₁ ± 1/800 h ₁₁	h ₃₀	i ₁	k ₁	k ₂	l ₁	l ₂	l ₃
AL 0	340	172	210	11,5	16	18	7	13	60	310	145	185	90	175	315	90	82	91	130	127	40	40	24
AL 12, 13	465	185	285	14	24	32	10	20	90	430	150	250	132	270	440	132	110	123	180	200	50	80	25
AL 22, 23	550	240	340	18	28	38	15	20	130	510	200	300	160	314	518	160	126	145	210	220	60	80	37
AL 32, 33	680	305	390	18	32	45	15	25	130	640	265	350	180	392	647	195	150	166	252	275	80	110	37

Bauart Type	l ₆	l ₇	m	m ₂	n	o	o ₂	p	p ₂	r	r ₁	s	w ₁	Gewicht Weight Poid (≈ kg)	Länge Paßfedernut Length of keyway Longueur de la rainure I, II	III, IV	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taraudage en bout d'arbre I, II	III, IV
AL 0	18,5	34	78	68	282	60	140	122	194	38	38	12	17,5	37	32	32	M 6 x 14	M 6 x 14
AL 12, 13	23	41	110	112	400	80	225	164	250	50	103	20	55	90	40	70	M 8 x 18	M 12 x 24
AL 22, 23	23	44	130	129	470	95	265	195	280	60	110	25	50	130	50	70	M 8 x 18	M 12 x 24
AL 32, 33	39	44	151	156	600	124	307	252	380	65	135	27	39,5	230	70	100	M 12 x 24	M 16 x 32



Antriebsseitige Anbauten (gezeichnet: Bauformen B 3 - 1 .. 4; weitere Bauformen siehe Tabelle)

Input Attachments (drawn, mounting positions B 3 - 1 .. 4; other mounting positions, please refer to table)

Combinaisons d'entrée (représentées: disposition B 3 - 1 .. 4; autres dispositions voir tableau)

Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	FA				KA				MA				WA																							
	u		a ₁		u ₁₂		a ₁₁		d ₁₁		h ₂		k ₁₁		l ₁₁		a ₂		a _s		h _s		k _s		d ₁₂		k ₁₂		l ₁₂		m ₁₂		o ₁			
	h _{1/2}	a ₁	u ₁₁	a ₁₁	u ₁₂	a ₁₁	d ₁₁	h ₂	k ₁₁	l ₁₁	a ₂	a _s	h _s	k _s	d ₁₂	k ₁₂	l ₁₂	m ₁₂	o ₁																	
B 3-5..8	F	KF	K	N	M	W	B 3-1..5	I	1	1	B 3-1..5	II	1	1	B 3-1..5	II	1	1	1	B 3-1..5	II	1	1	1	1	B 3-1..5	II	1	1	1	1	1	1	1	1	
B 5-1..4	F	KF	K	N	M	W	B 3-2..6	I	2	2	B 3-2..6	I	2	2	B 3-2..6	I	2	2	2	B 3-2..6	I	2	2	2	2	B 3-2..6	I	2	2	2	2	2	2	2	2	
B 5-5..8	F	KF	K	N	M	W	B 8-6	II	2	2	B 8-6	II	2	2	B 8-6	II	2	2	2	B 8-6	II	2	2	2	2	B 8-6	II	2	2	2	2	2	2	2	2	2
B 7-3..4	F	KF	K	N	M	W	B 3-3..4, -7, -8	II	2	2	B 3-3..4, -7, -8	II	2	2	B 3-3..4, -7, -8	II	2	2	2	B 3-3..4, -7, -8	II	2	2	2	2	B 3-3..4, -7, -8	II	2	2	2	2	2	2	2	2	2
B 8-5..6	F	KF	K	N	M	W	B 7-3..4	II	2	2	B 7-3..4	II	2	2	B 7-3..4	II	2	2	2	B 7-3..4	II	2	2	2	2	B 7-3..4	II	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	FA		KA		NA		MA		WA										
	u	h _{1/2}	u ₁₂	a ₁₁	d ₁₁	h ₂	k ₁₁	l ₁₁	a ₂	a _s	h _s	k _s	d ₁₂	k ₁₂	l ₁₂	m ₁₂	o ₁		
A 0	134	150	174	200	90 L	16	150	194	40	90	—	140 .. 160	150	80-90 L, S	16	133	40	60	135
A 12	175	212	235	250	SCA 1	24	212	260	50	115	50	200 .. 215	246	90 L, 100 L	24	165	50	73	180
A 13	175	212	255	300	SCA 1	24	212	260	50	115	50	200 .. 215	246	100 L, 112 M	24	165	50	73	180
A 22, 23	213	255	275	300	SCA 1	28	255	290	60	130	60	235 .. 255	266	100 L, 112 M, 132 S	28	195	60	93	220
A 32, 33	240	319	348	350	SCA 1, SCA 2	32	319	350	80	147	76	265 .. 285	292	132 S, M	32	235	80	105	250

Spindel kann auch auf Abtriebsseite sitzen / Control Spindle Extension can be situated on the output side / vis de contrôle du côté sortie possible

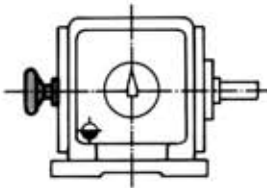


Gesamtübersicht der Stellgeräte
Getriebe System A

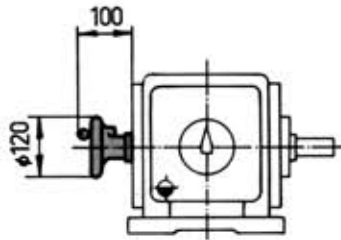
General View of Control Devices
Drives System A

Dispositifs de réglage
Variateurs Système A

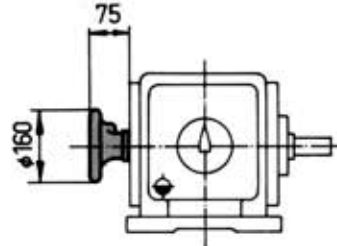
Handrad
 Handwheel
 Volant de contrôle



Handrad mit Sicherheitsschloß HS
 Handwheel with safety-lock HS
 Volant de contrôle avec serrure de sûreté HS

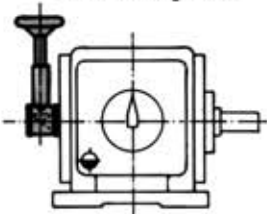


Handrad mit Anzeiger HA
 Handwheel with indicator HA
 Volant de contrôle avec indicateur HA



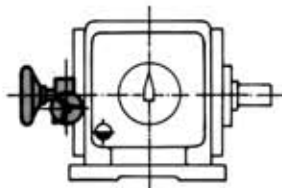
(4) 661 - 1575-M 1
 Bei Bedarf anfordern
 On request
 Sur demande

Kegelradtrieb HK
 Bevel Control HK
 Renvoi d'angle HK



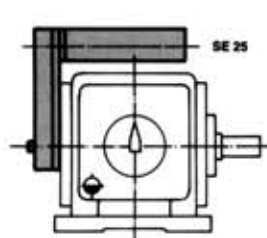
200-1442-MB 1

Feinsteller HF
 Vernier Control HF
 Réglage de précision HF

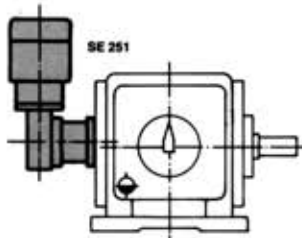


200-1442-MB 1

Elektrische Stellgeräte SE
 Electric Remote Controls SE
 Servo-moteurs SE

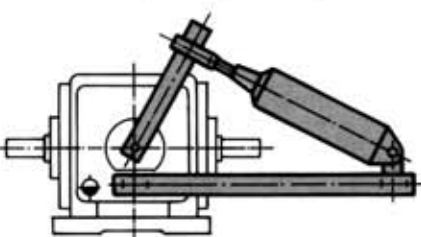


200-1520-MB 1



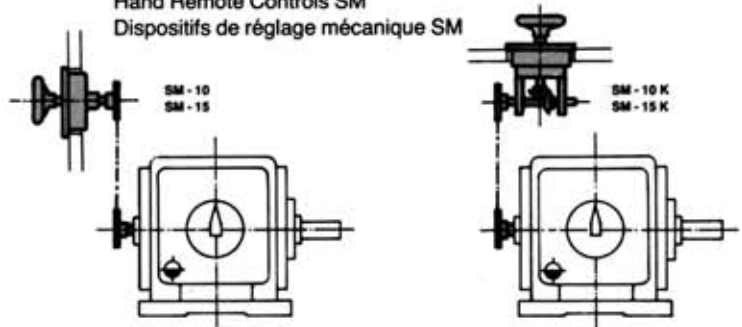
200-1511-MB 1

Pneumatisches Stellgerät SP-A
 Pneumatic Control SP-A
 Servo-régulateur pneumatique SP-A



200-1464-MB 1

Mechanische Stellgeräte SM
 Hand Remote Controls SM
 Dispositifs de réglage mécanique SM



200-1464-MB 1



Getriebe System A

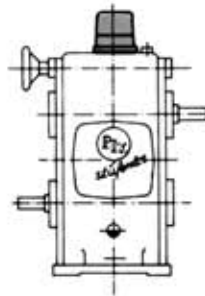
Drives System A

Variateurs Système A

Endschalteranbau und Drehzahlrückmeldung

Limit switch control and signalling potentiometer

Contacteur fin de course et potentiomètre de recopie

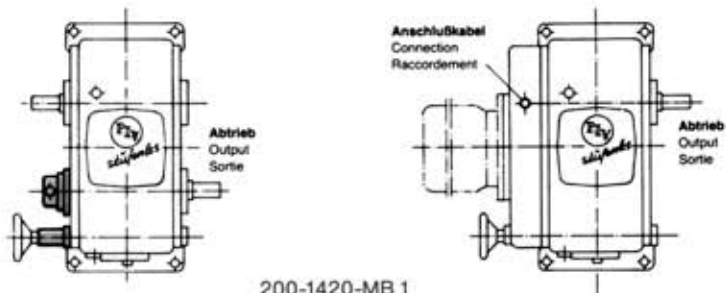


200-1420-MB 1

Geberanbau

Attachment of AC-tachogenerator

Alternateur-tachymétrique



200-1420-MB 1

Stellmomente, Stellwege



Operating torques, technical data of control unit

Caractéristiques:

Getriebe Drives Variateurs	Stellbereich Speed range Rapport	Stellspindel Control screw Vis de réglage		Stellzapfen Control pivot Pivot de réglage		Kette Chain Chaîne
		Umdrehungen Turns Nombre de tours	Stellmoment Operating torque Couple de réglage = Nm	Ausschlag Deflection Déviation = °	Stellmoment Operating torque Couple de réglage = Nm	
A 0	3	7,4	2	45	20	AK 0.31
	4,5	8,9		54		AK 0.30
	6	10,4		64		AK 0.30
A 12	3	8,1	5	42	35	A 2.26 v
	4,5	9,7		50,5		A 2.25 v
	5,6	10,8		57,5		A, 2.25 v
A 13	3	7,9	5	41	50	A 2.26 v
	4,5	9,4		49,5		A 2.25 v
	5,6	10,6		56		A 2.25 v
A 22	3	7,9	7	38	55	A 3.27 v
	4,5	9,4		46		A 3.26 v
	6	10		49		A 2.29 v
A 23	3	7,7	7	37	70	A 3.27 v
	4,5	9,2		45		A 2.30 v
	6	9,7		47,5		A 2.29 v
A 32	3	9,9	11	42	100	A 3.35 v
	4,5	12,2		51,5		A 3.34 v
	6	13		55		A 3.33 v
A 33	3	10	11	42	110	A 4.28 v
	4,5	12,2		51		A 3.34 v
	6	13		55		A 3.33 v

Genauere Daten und Zwischenwerte auf Anfrage.

Exact data and intermediate data upon request.

Autres caractéristiques sur demande.



**Kegelradtrieb HK
für Spindelverstellung
Getriebe
System A**

**Bevel Control Type HK
for screw control
Drives
System A**

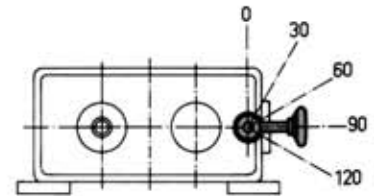
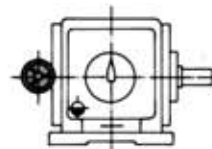
**Renvoi d'angle type HK
pour vis de réglage
Variateurs
Système A**

Anbau an Getriebe der Bauformen

Mounting on Drives for mounting arrangements

Montés sur des variateurs en formes d'exécution

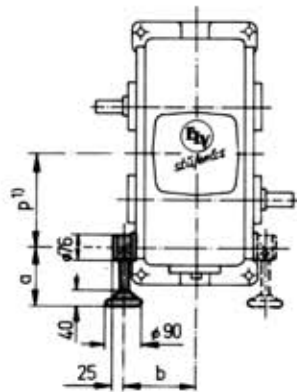
B 3-1, -2, -5, -6; B 5-1, -2, -5, -6



Übersetzung des Kegeltriebes $i = 2$.
Anordnung 0 immer auf Seite des
Wartungsdeckels.

Ratio of bevel gear 2 to 1.
Position 0 always on side of inspection
cover.

Rapport du renvoi: $i = 2$.
Disposition 0: renvoi toujours du côté de
couvercle de visite.

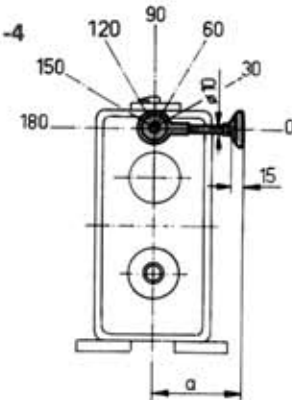
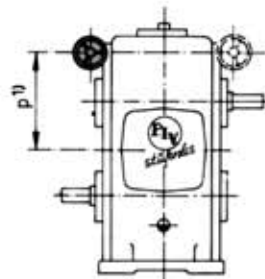


Anbau an Getriebe der Bauformen

Mounting on Drives for mounting arrangements

Montés sur des variateurs en formes d'exécution

B 3-3, -4, -7, -8; B 5-3, -4, -7, -8; B 7-3, -4



1) nach Grundmaßblatt

1) refer to basic outline drawing

1) voir plan d'encombrement correspondant

Bauart Type	Anordnung Arrangement Disposition	a
A 0	0 ... 30	116
A 12...A 33		183
A 0...A 33	60 ... 120	116
A 0	150 ... 180	116
A 12...A 33		183

Bauart Type	b			
	A 0	A 12, 13	A 22, 23	A 32, 33
A	121	150	170	191
M .., K .., W .., .. L				
F .., KF ..	178	215	253	280
N, G .., .. B		234		293
AG	223	317	354	427
.. C				
.. D	243			



Feinsteller HF
für Spindelverstellung
Getriebe
System A

Vernier Control Type HF
for screw control
Drives
System A

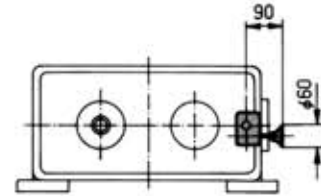
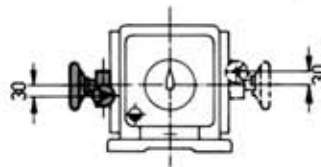
Réglage de précision HF
pour vis de réglage
Variateurs
Système A

Anbau an Getriebe der Bauformen

Mounting on Drives for mounting arrangements

Montés sur des variateurs en formes d'exécution

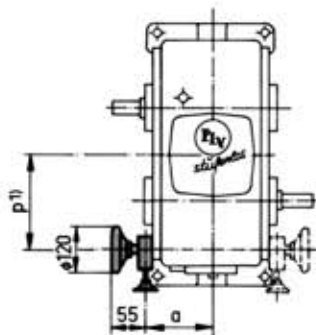
B 3-1, -2, -5, -6; B 5-1, -2, -5, -6



Übersetzung des Feinstellgerätes
 $i = 36$.

Ratio of vernier control 36 to 1.

Rapport du dispositif: $i = 36$.

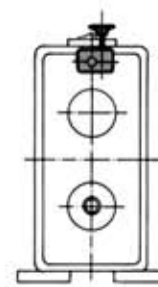
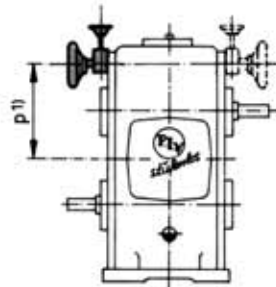


Anbau an Getriebe der Bauformen

Mounting on Drives for mounting arrangements

Montés sur des variateurs en formes d'exécution

B 3-3, -4, -7, -8; B 5-3, -4, -7, -8; B 7-3, -4



Bauart Type	a			
	A 0	A 12, 13	A 22, 23	A 32, 33
A, M . . , W . . , K . . , . . L	94	131	151	171
F . . , KF . .	—	196	234	261
N, G B	—	215		274
AG	—	298	335	408
. . C . . D	—			

¹⁾ nach Grundmaßblatt

¹⁾ refer to basic outline drawing

¹⁾ voir plan d'encombrement correspondant



**Elektrisches
Stellgerät SE 25**
**Getriebe
System A**

**Electric Remote Control
Type SE 25**
**Drives
System A**

Servo-moteur SE 25
**Variateurs
Système A**

Anbau an Getriebe der Bauformen B 3 und B 7

Mounting on Drives for mounting arrangements B 3 and B 7

Montés sur des variateurs en formes d'exécution B 3 et B 7

Motordaten:

769, 65/4: Wechselstrom-Synchronmotoren mit eingebautem Kondensator.

220 V Wechselspannung in folgenden Netzen: 220 V-WS und DS, 380 V-DS mit Mp. Mit zusätzlichem Trafo (wird auf Wunsch lose mitgeliefert) für 380 V-DS ohne Mp; 415, 440, 500 V-WS und DS.

50/5: Drehstrom-Synchronmotor.
3 x 220-260 V; 3 x 380-440 V

Stromaufnahme:

769: 318 mA; 65/4: 115 mA; 50/5: 30 mA

Frequenz: 50 Hz; auf Wunsch 60 Hz, dabei verkürzt sich die Stellzeit $T_{60} = 0,83 \times T_{50}$.

Schutzart: IP 55

Servo motor:

769; 65/4: Single phase synchronous motors with built-in capacitor.

220 V connection for 220 V single phase or 380 V, 3-phase supply with neutral conductor. With additional transformer (supplied separately on request) for 380 V, 3-phase without neutral conductor; 415 V, 440 V, 500 V single phase and 3-phase.

50/5: 3-phase synchronous motor.
3 x 220-260 V; 3 x 380-440 V

Current consumption:

769: 318 mA; 65/4: 115 mA; 50/5: 30 mA

Frequency: 50 Hz, on request 60 Hz, in this case the time cycle is reduced $T_{60} = 0.83 \cdot T_{50}$.

Protection: IP 55

Servo-moteur:

769; 65/4: Moteur synchrone, à courant alternatif, et condensateur incorporé.

220 V courant alternatif et triphasé, 380 V avec neutre. Avec transformateur (livré sur demande): 380 V triphasé sans neutre; 415 V, 440 V et 500 V alternatif et triphasé.

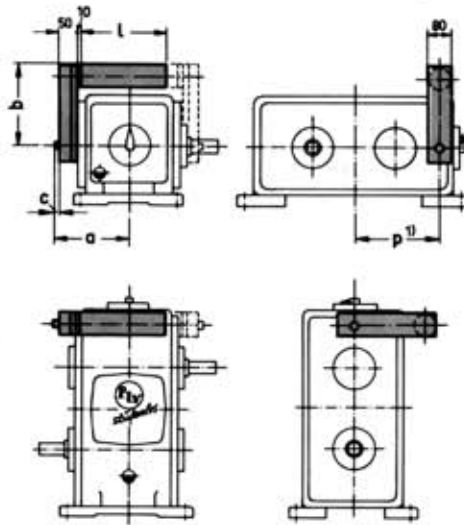
50/5: Moteur synchrone triphasé.
3 x 220-260 V; 3 x 380-440 V

Intensité:

769: 318 mA; 65/4: 115 mA; 50/5: 30 mA

Fréquence: 50 Hz; 60 Hz sur demande; entraîne temps de réglage plus court $T_{60} = 0,83 \times T_{50}$.

Protection: IP 55



¹⁾ siehe Grundmaßblatt
¹⁾ refer to basic outline drawing
¹⁾ voir plan d'encombrement correspondant

Stellzeit T in Sekunden
Time for speed change in seconds
Temps de réglage en secondes

Getriebe Drives Variateurs	Stellbereich Speed range Rapport	T ₅₀ [s]	Motor Moteur	T ₅₀ [s]	Motor Moteur	T ₅₀ [s]	Motor Moteur	T ₅₀ [s]	Motor Moteur	T ₅₀ [s]	Motor Moteur
A 0	3	12		23		30		50		62	
	4,5	15	769	28	65/4	36	65/4	60	50/5	74	50/5
	6	17		33		42		70		87	
A 12	3	13		22		32		43		65	
	4,5	16	769	26	769	39	769	52	65/4	78	65/4
	5,6	18		29		43		58		86	
A 13	3	17		21		32		51		63	
	4,5	20	769	25	769	38	769	61	65/4	75	65/4
	5,6	23		28		42		69		85	
A 22³⁾	3	13		21		30		51		63	
	4,5	15	769	25	769	35	769	61	65/4	75	65/4
	6	16		27		38		65		80	
A 23³⁾	3	17		21		31		50		62	
	4,5	20	769	25	769	37	769	60	65/4	74	65/4
	6	21		26		39		63		78	

³⁾ Getriebe in Q-Ausführung:

³⁾ Drives in "Q-execution": SE 251, siehe / see / voir 200-1511-MB 1

³⁾ Variateurs en exécution «Q»:

Ex-Ausführung für A 12... A 23 siehe 200-1511-MB 1, für A 0 auf Anfrage

Design «ex» for A 12... A 23 see 200-1511-MB 1, for A 0 on request

Exécution «ex» pour A 12... A 23 voir 200-1511-MB 1, pour A 0 sur demande



**Elektrisches
Stellgerät SE 25
Getriebe
System A**

**Electric Remote Control
Type SE 25
Drives
System A**

**Servo-moteur SE 25
Variateurs
Système A**

Anbau an Getriebe der Bauformen B 5
Mounting on Drives for mounting ar-
rangement B 5

Montés sur des variateurs en forme
d'exécution B 5

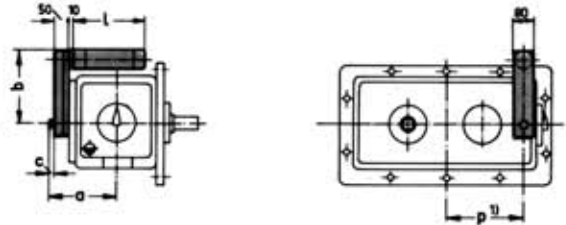
Stellzeiten und elektr. Daten siehe
Vorderseite

Times for speed change and electric
characteristics see overleaf

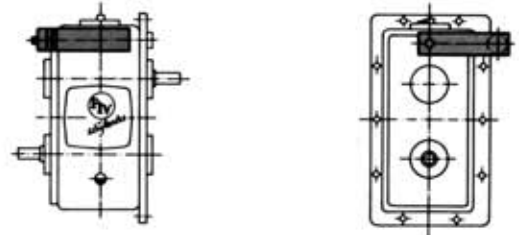
Temps de réglage et caractéristiques
électriques voir au verso

Anordnung A / Arrangement A / Disposition A

B 5-1, -2, -5, -6

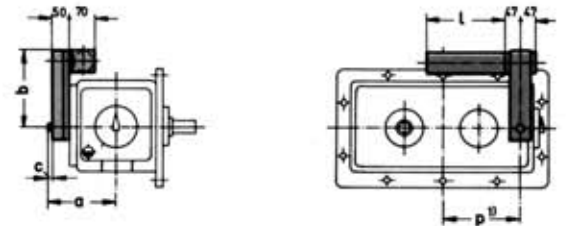


B 5-3, -4, -7, -8

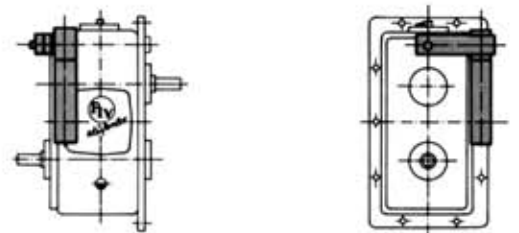


Anordnung B / Arrangement B / Disposition B

B 5-1, -2, -5, -6



B 5-3, -4, -7, -8



Bauart Type	a	b	c	Stellmotor-Anordnung Arrangement of Servomotor Disposition du servo-moteur		
				(789) l = 242	(85/4) l = 221	(50/5) l = 113
A 0	128	150	—	B	B	A ²⁾
F .., N .., KF ..	188					
A 12, A 13	170	215	10	A	A	X
F .., KF ..	235					
N ..	254					
A 22, A 23	190					
F .., N .., KF ..	273					

2) b = 150

¹⁾ siehe Grundmaßblatt.

¹⁾ refer to basic outline drawing.

¹⁾ voir plan d'encombrement correspondant.



**Elektrisches
Stellgerät SE 251**
**Getriebe
System A**

**Electric Remote Control
Type SE 251**
**Drives
System A**

Servo-moteur SE 251
**Variateurs
Système A**

Anbau an Getriebe der Bauformen B 3-3 und B 3-4

Mounting on Drives for mounting arrangements B 3-3 and B 3-4

Montés sur des variateurs en formes d'exécution B 3-3 et B 3-4

Bauart Type	Anordnung Arrangement Disposition					
	R 0	H 90	T 90	L 180	H 270	T 270
A 12..A 23			•	• ²⁾		•
N, G.,... B, C, D						
F, KF..						
A 32, 33	•	•		• ²⁾	•	•
N, G.,... B, C, D						
F, KF..			•			

Motordaten:

Ausführung: Normal, dto. mit Bremse; polumschaltbar, dto. mit Bremse; Exe G 1 - G 3; Exd 3 n G 4.

Anschluß: Drehstrom 220/380, 380 oder 500 Volt, je nach Motor.

Stromaufnahme: 0,45 . . . 0,8 A bei 380 V, je nach Motor.

Frequenz: 50 Hz, 60 Hz auf Wunsch, dabei verkürzt sich die Stellzeit $T_{60} = 0,83 \times T_{50}$. Schutzart: IP 44

Servo motor:

Squirrel cage motor; alternatively two-speed motor; on request with brake; Exe G 1 - G 3; Exd 3 n G 4.

For 220/380, 380 or 500 V 3-phase supply.

Current consumption: 0.45...0.8 Amps at 380 V, depending on motor type.

Frequency: 50 Hz; on request 60 Hz; in this case the time cycle is reduced $T_{60} = 0.83 \times T_{50}$.

Protection: IP 44

Servo-moteur:

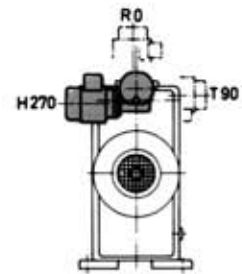
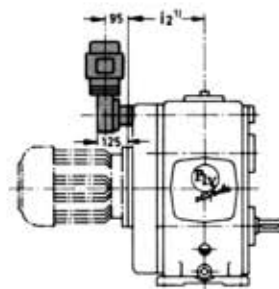
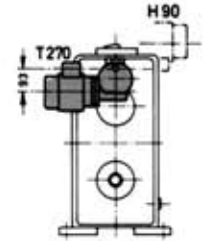
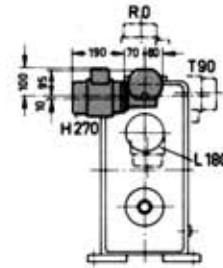
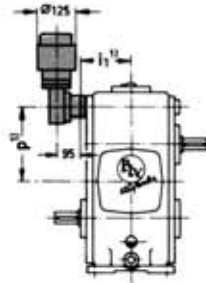
Triphasé, ou à pôles commutables, avec ou sans frein; Exe G 1 - G 3; Exd 3 n G 4.

Alimentation: 220/380 V; 380 V ou 500 V, selon moteur.

Intensité: 0,45...0,8 A à 380 V, selon moteur.

Fréquence: 50 Hz; 60 Hz sur demande; entraîne temps de réglage plus court $T_{60} = 0,83 \times T_{50}$.

Protection: IP 44



Bauart Type	i_1, i_2
A 12, 13	123
F, KF..	188
N, G.,... B	207
.. C, D	290
A 22, 23	145
F, N, KF, G.,... B	228
.. C, D	329
A 32, 33	166
F, KF..	255
N, G.,... B	268
.. C, D	402

Getriebe Drives Variateurs	Stellbereich Speed range Rapport	Stellzeit Time for speed change Temps de réglage T_{60} [s]				
		3	4,5	6	9	12
A 12	3	9	19	27	37	54
	4,5	11	22	32	45	65
	5,6	12	25	36	50	72
A 13	3	9	18	26	36	53
	4,5	11	22	31	43	63
	5,6	12	24	35	49	71
A 22	3	9	18	26	36	53
	4,5	11	22	31	43	63
	6	11	23	33	46	67
A 23	3	9	18	26	35	51
	4,5	11	21	31	42	62
	6	11	22	32	45	65
A 32	3	11	23	33	45	66
	4,5	14	28	41	56	82
	6	15	30	43	60	87
A 33	3	11	23	33	46	67
	4,5	14	28	41	56	82
	6	15	30	43	60	87

¹⁾ siehe Grundmaßblatt
¹⁾ refer to basic outline drawing
¹⁾ voir plan d'encombrement correspondant

²⁾ nur für Getriebe in U-Anordnung und auf der den Wellen gegenüberliegenden Seite

²⁾ only for drives in U-arrangement, and then on the side opposite the shaft

²⁾ seulement pour les variateurs en disposition «U» et à l'opposé du côté d'arbres



**Elektrisches
Stellgerät SE 251
Getriebe
System A**

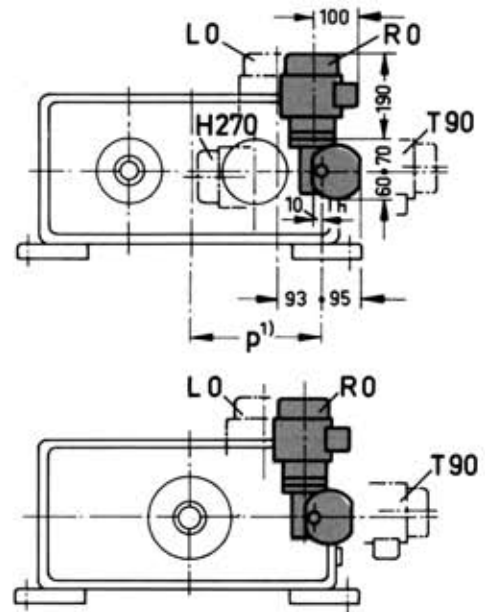
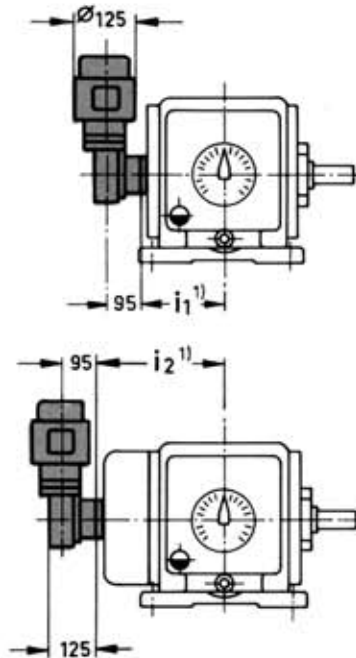
**Electric Remote Control
Type SE 251
Drives
System A**

**Servo-moteur SE 251
Variateurs
Système A**

Anbau an Getriebe der Bauformen
B 3-1 und B 3-2
Mounting on Drives for mounting ar-
rangements B 3-1 and B 3-2
Montés sur des variateurs en formes
d'exécution B 3-1 et B 3-2

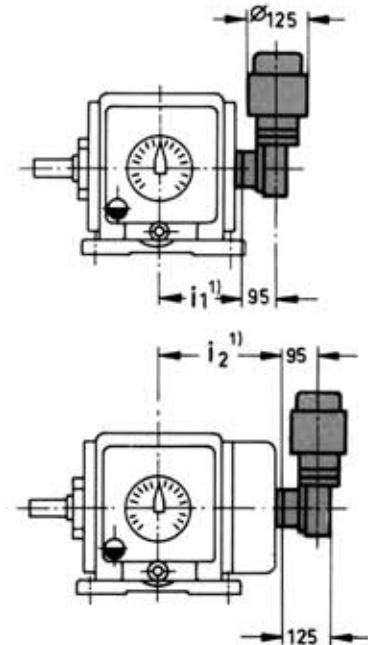
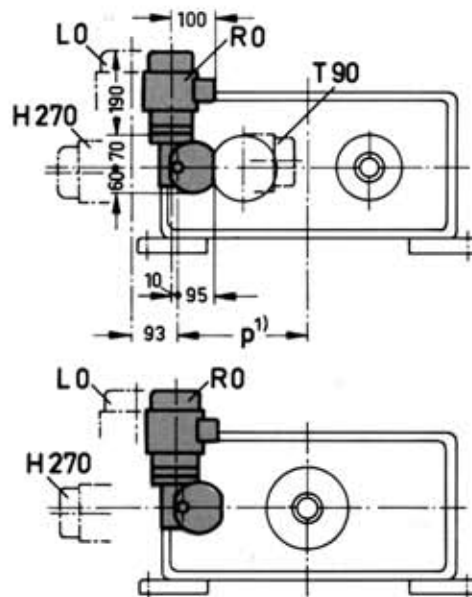
Stellspindel bei ① oder ③
Control screw at ① or ③
Vis de réglage en ① ou ③

Bauart Type	Anordnung Arrangement Disposition			
	R 0	L 0	T 90	H 270
A 12...A 33				● ²⁾
N, G, ... B, C, D	●	●	●	
F, KF ..		—		—



Stellspindel bei ② oder ④
Control screw at ② or ④
Vis de réglage en ② ou ④

Bauart Type	Anordnung Arrangement Disposition			
	R 0	L 0	T 90	H 270
A 12...A 23	●		● ²⁾	
N, G, ... B, C, D			—	
F, KF ..	—	●		●
A 32, 33			● ²⁾	
F, N, KF ..	●		—	
.. B, C, D			—	



¹⁾ siehe Grundmaßblatt

²⁾ nur für Getriebe in U-Anordnung und auf der den Wellen gegenüberliegenden Seite
Stellzeiten und elektrische Daten siehe Vorderseite

¹⁾ refer to basic outline drawing

²⁾ only for drives in U-arrangement – and then on the side opposite the shaft
Time for speed change and electric characteristics see overleaf

¹⁾ voir plan d'encombrement correspondant

²⁾ seulement pour les variateurs en disposition «U» et à l'opposé du côté d'arbres
Temps de réglage et caractéristiques électriques voir au verso



**Pneumatisches
Stellgerät SP-A**
**Getriebe
System A**

**Pneumatic Control
Type SP-A**
**Drives
System A**

**Servo-Régulateur pneumatique
Type SP-A**
**Variateurs
Système A**

Anbau an Getriebe der Bauformen
Mounting on Drives for mounting ar-
rangements

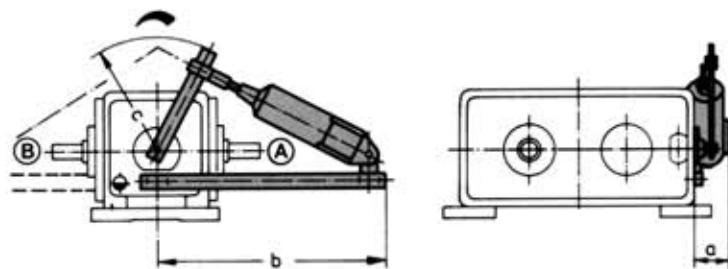
Montés sur des variateurs en formes
d'exécution

Bei ausfahrender Kolbenstange stei-
gender Steuerdruck und Verstellung
ins Langsame.

Increase in control pressure moves the
piston rod outwards, i. e. decrease in
speed of P. I. V. drive.

Extension du piston entraîne élévation
de pression de pilotage et réglage en
vitesse lente.

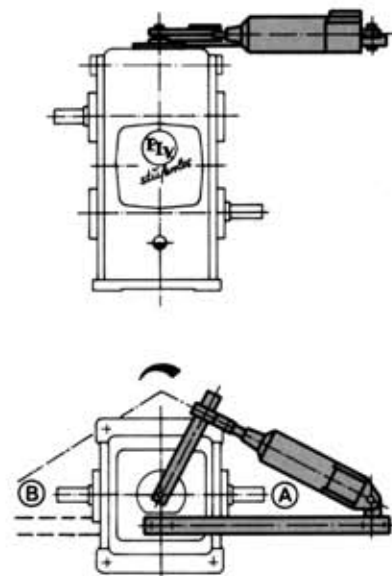
B 3-1, -2, -5, -6; B 5-1, -2, -5, -6



Anbau an Getriebe der Bauformen
Mounting on Drives for mounting ar-
rangements

Montés sur des variateurs en formes
d'exécution

B 3-3, -4, -7, -8; B 5-3, -4, -7, -8



Bauart Type	a	b	c
A 0	103	623	220
A 12, 13	123	595	250
A 22, 23	118		
A 32, 33	116		

Pneumatischer Anschluß nach
(4) 100-1464-BS 1
Pneumatic connection acc. to
(4) 100-1464-BS 1

Raccordement pneumatique selon
(4) 100-1464-BS 1



**Mechanisches
Stellgerät SM
Getriebe
System A**

**Hand Remote Control
Type SM
Drives
System A**

**Dispositif de réglage mécanique
Type SM
Variateurs
Système A**

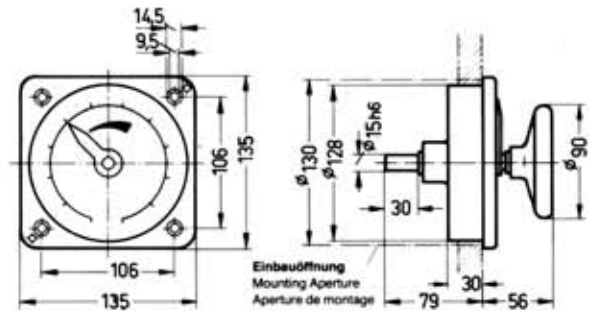
Handrad und Zeiger haben gleiche Drehrichtung.

Same direction of rotation of handwheel and pointer.

Volant et aiguille tournent dans la même direction.

für **A 0**
for
pour

SM-10
($M_{max} = 10 \text{ Nm}$)



Nutzbare Skalenbereiche:

Usable range of scale

Secteur utilisable du cadran

$$\alpha = \frac{U_{st} \cdot 360^\circ}{i}$$

Zeigerausschlag:

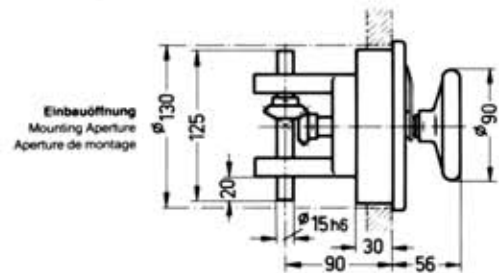
Deflection of pointer:

Déviation d'aiguille:

$$\frac{360^\circ}{i} \times \text{Stellspindelumdrehung}$$

- × No. of turns of control screw
- × Nombre de tours de vis de réglage

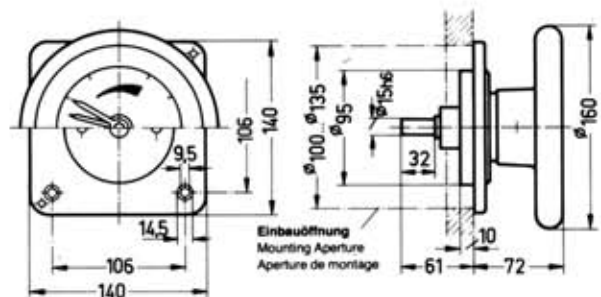
SM-10 K
($M_{max} = 10 \text{ Nm}$)



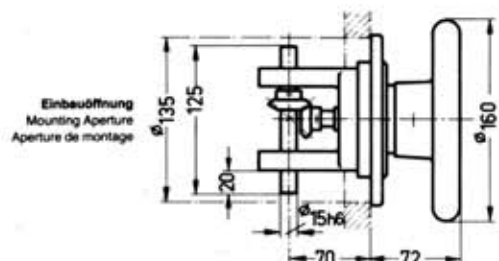
Übersetzung Ratio Reduction	i	4,8	8,34	12	23
Zeigerausschlag bei 1 Umdrehung Deflection of pointer at 1 turn Déviation d'aiguille pour 1 tour		75°	43°	30°	16°

für **A 12 ... A 33**
for
pour

SM-15
($M_{max} = 30 \text{ Nm}$)



SM-15 K
($M_{max} = 30 \text{ Nm}$)



SM-15 S; SM-15 SK
mit Sicherheitsschloß auf Anfrage
with safety-lock on request
avec serrure de sûreté sur demande

(4) 661-1550-M 1

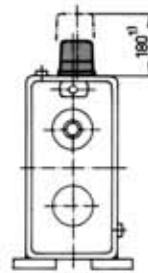
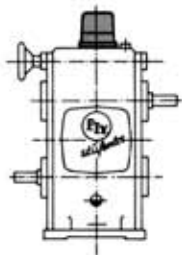
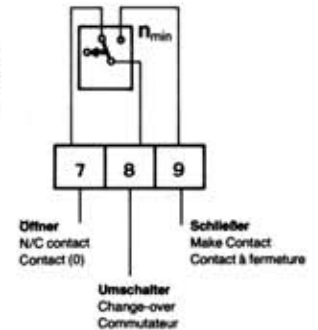
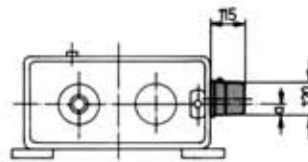
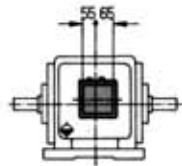


Endschalteranbau,
Drehzahlrückmeldung
Getriebe
System A

Limit Switch Control,
Speed Signalling Assembly
Drives
System A

Contacteur fin de course,
Potentiomètre de recopie
Variateurs
Système A

Bauart Type	a
A 0	55
A 12, 13	57
A 22, 23	62
A 32, 33	



1) Erforderliches Maß zum Abbau der Schutzhaube.
2) Necessary clearance for removing cover.
3) Espace nécessaire pour démontage du capot.

Endschalteranbau:
2 Mikroschalter 6 A / 250 V:
 n_{max} (Klemmen 10, 11, 12)
 n_{min} (Klemmen 7, 8, 9)

Bei Bedarf bis zu 3 zusätzliche Mikro-
schalter (sind nicht an Klemmleiste
angeschlossen).

Drehzahl-Rückmeldung:
2 Mikroschalter 6 A / 250 V
1 Drehwiderstand (Klemmen 1, 2, 3):
für Anzeige 100 Ω
für Regelung 4,7 k Ω

Bei Bedarf ein zusätzlicher Dreh-
widerstand (Klemmen 4, 5, 6) oder bis
zu 3 zusätzliche Mikroschalter (sind
nicht an Klemmleiste angeschlos-
sen).

Schutzart: IP 55.

Limit switch control:
2 micro switches 6 A / 250 V
 n_{max} (terminals 10, 11, 12)
 n_{min} (terminals 7, 8, 9)

On request up to 3 additional limit
switches available (are not connected
to terminal strip).

Speed signalling assembly:
2 micro switches 6 A / 250 V
1 feedback potentiometer
(terminals 1, 2, 3):
100 Ω for read out systems
4,7 k Ω for closed-loop control

On request 1 additional potentiometer
(terminals 4, 5, 6) or up to 3 micro
switches available (are not connected
to terminal strip).

Enclosure: IP 55.

Contacteur fin de course:
2 micro-contacteurs 6 A / 250 V
 n_{max} (bornes 10, 11, 12)
 n_{min} (bornes 7, 8, 9)

Jusqu'à 3 contacteurs possibles sur
demande (ne sont pas raccordés à la
plaque à bornes).

Potentiomètre de recopie:
2 micro-contacteurs 6 A / 250 V
1 potentiomètre (bornes 1, 2, 3):
100 Ω pour indication
4,7 k Ω pour régulation.

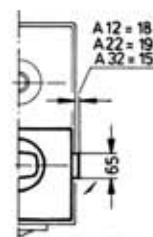
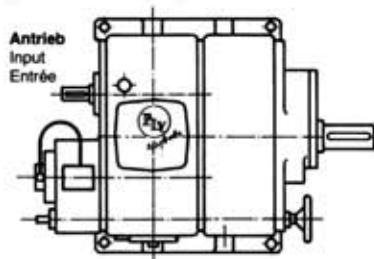
1 potentiomètre (bornes 4, 5, 6) ou
jusqu'à 3 contacteurs possibles sur
demande (contacteurs ne sont pas
raccordés à la plaque à bornes).

Protection: IP 55.

Anbau der Abtastsonden zur Schlupf-
überwachung der
Bauarten AD ..-K
AE ..-K

Attachment of proximity switches for
electronic slip monitoring of
types AD ..-K
AE ..-K

Montage des capteurs pour la surveillan-
ce du glissement
types AD ..-K
AE ..-K



Schlupfüberwachungsgeräte SKS 03
und SKS 03 L siehe Druckschrift 179

Electronic Slip Monitoring Devices
SKS 03 and SKS 03 L see leaflet 179

Dispositif de surveillance du glissement
type SKS 03 et SKS 03 L voir pros-
pectus n° 179



**Drehzahlgeber
Getriebe
System A**

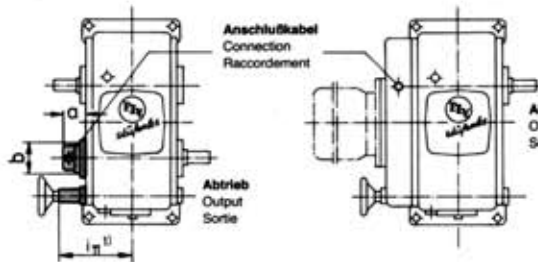
Bei Bedarf können die Getriebe mit betriebsfertig angebautem Einphasen-Wechselspannungsgeber geliefert werden.

Bauart Type	a	b	$i_{11}^1)$
A 0	35	62	121
A 12, 13			163
A 22, 23	47	78	192
A 32, 33			-

- 1) Wenn Handrad neben Geber, gilt bei Größen 0...23 Maß i_{11} anstelle i_1 im Grundmaßblatt.
 1) When handwheel closed to tachogenerator dimension i_{11} instead of i_1 is valid for sizes 0...23.
 1) Lorsque le volant est situé au même endroit que l'alternateur la cote i_{11} est valable au lieu de i_1 (seulement grandeurs 0...23).

**Tacho-generator
Drives
System A**

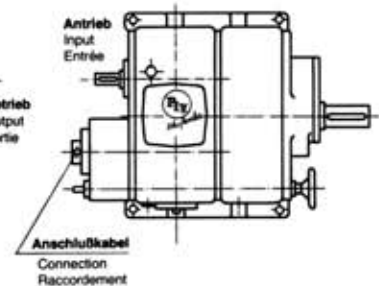
The Drives are available with attached single phase AC tachogenerator ready for operation.



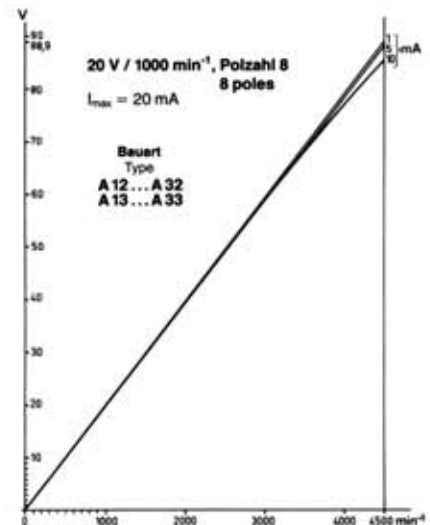
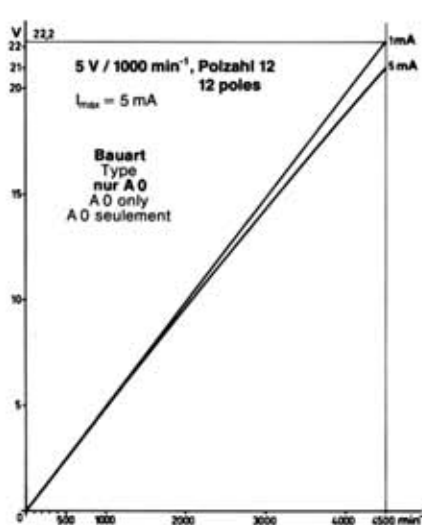
Anbau an Grundgetriebe
Basic gear with attached tachogenerator
Fixation contre variateur de base

**Alternateur-tachymétrique
Variateurs
Système A**

Sur demande les variateurs peuvent être livrés avec alternateur-tachymétrique monophasé monté prêt à fonctionner.

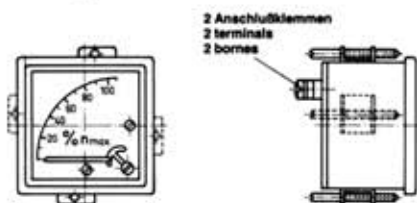


Einbau in F-, N-, KF- und K-Anbau
Tacho-generator built into F-, N-, KF- and K-attachment
Générateur incorporé dans combinaisons F-, N-, KF- et A...-K.



Spannungskennlinien für Wechselspannungsgeber
Voltage-speed curves of single phase AC Tachogenerator
Courbes caractéristiques de l'alternateur-tachymétrique

Anzeiger



Drehspulmeßgerät, Zeigerausschlag 90° oder 250°.
Beschriftung nach Angabe.
Größter Abstand zwischen Geber und Anzeiger mit Kabel 2 x 1,5² ca. 300 m.
Form: quadratisch, rechteckig oder rund.

Indicator
Moving Coil Instrument, deflection of pointer 90 degrees or 250 degrees.
Calibration: as desired.
Max. distance between tachogenerator and indicator with lead 2 x 1.5 sq. mm. approx. 300 m.
Form: square, rectangular or circular.

Indicateur
Appareil à cadre mobile. Angle déviation 90° ou 250°.
Inscription: à souhait.
La liaison peut être constituée d'un câble 2 x 1,5² longueur ca. 300 m.
Forme: carré, rectangulaire ou circulaire.



© PIV Drives 2005

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadensersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.



© PIV Drives 2005

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design.

PIV Drives reserves the right to make improvements at any time without prior notice.



© PIV Drives 2005

E' vietato consegnare a terzi o riprodurre questo documento, utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza esplicita autorizzazione. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. Sono riservati tutti i diritti derivanti dalla concessione di brevetti per invenzioni industriali di utilità o di brevetti per modelli ornamentali.

PIV Drives si riserva il diritto di apportare modifiche di tutti i dati del presente catalogo senza preavviso.



© PIV Drives 2005

Toute communication ou reproduction de ce document, sous quelques forme que se soit, et toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés pour le cas de la délivrance d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'un modèle de présentation.

Les changements, qui servent le progrès technique, restent réservés.



© PIV Drives 2005

Sin nuestra expresa autorización, queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su uso indebido y/o su exhibición o comunicación a terceros. Oe los infractores se exigirá el correspondiente resarcimiento de daños y perjuicios. Quedan reservados todos los derechos inherentes, en especial los de patentes, de modelos registrados y estéticos.

PIV Drives se reserva el derecho para a realizar modificaciones encaminadas a la mejora del producto sin previo aviso.



© PIV Drives 2005

A reprodução, a distribuição e a utilização deste documento, assim como a comunicação do seu conteúdo a terceiros, são proibidas sem autorização expressa. Os infractores serão responsabilizados por perdas e danos. Todos os direitos são reservados no caso da concessão de uma patente, modelo de utilidade ou desenho industrial.

PIV Drives se reserva o direito de alterar todos ao dados deste presente catálogo sem prévio aviso.

POSIRED 2



PIV DRIVES
POSIRED 2

Stirnrad- und Kegelstirnradgetriebe
Helical and bevel-helical gear reducers
Riduttori ad assi paralleli e ortogonali
Réducteurs à engrenages cylindriques et cylindro-coniques
Reductores de ejes paralelos y ortogonales
Redutores de eixos paralelos e ortogonais

POSIREX/POSIREX I



PIV DRIVES
POSIREX / POSIREX I

Einwellen-Extrudergetriebe
Single screw extruder drives
Riduttori per estrusori monovite
Réducteurs pour extrudeuse monovis
Redutores para extrusoras de un husillo
Redutores para extrusoras monorosca

POSIRED TS



PIV DRIVES
POSIRED TS

Doppelwellengetriebe
Double shaft gear reducers
Riduttori a doppio albero d'uscita
Réducteurs avec deux arbres de sortie
Reductores con doble eje de salida
Redutores com duplo eixo de saída

POSITWIN GL



PIV DRIVES
POSITWIN GL

Doppelwellen-Extrudergetriebe
Twin screw extruder drives
Riduttori per estrusori bivate
Réducteurs pour extrudeuse double vis
Redutores para extrusoras de dos husillos
Redutores para extrusoras de dupla rosca

POSIRED N



PIV DRIVES
POSIRED N

Stirnradgetriebe mit großem Achsabstand
Parallel axis gear reducers with extended centre distance
Riduttori ad ingranaggi cilindrici e grandi interassi
Réducteurs à arbres parallèles grands entraxes
Reductores de ejes paralelos con gran distancia entre ejes
Redutores de eixos paralelos com entre centros estendidos

POSIRACK



PIV DRIVES
POSIRACK

Zahnstangengetriebe für Spritzgießmaschinen
Rack and pinion drive for injection moulding machines
Azionamenti a cremagliera per presse ad iniezione
Réducteurs à dentures crémaillères pour machines à injection
Redutores de cremallera para maquinas de moldeo por inyección
Redutores de cremalheira para máquinas de moldar por injeção

POSIRED D



PIV DRIVES
POSIRED D

Universelles und kompaktes Kegelstirnrad-Getriebe
Universal and compact right angle gear motor
Riduttori compatti e universali ad assi ortogonali
Réducteurs à arbre perpendiculaire universel et compact
Reductores universales y compactos ortogonales
Redutores de eixos ortogonais universais e compactos

POSITORQUE



PIV DRIVES
POSITORQUE

Industrie-Planetengetriebe
Large industrial planetary gear reducers
Riduttori epicicloidali per l'industria
Réducteurs planétaires à fort couple
Grandes reductores planetarios para la industria
Redutores planetários industriais

POSIRED R



PIV DRIVES
POSIRED R

Vertikalgetriebe
Vertical shaft gear reducers
Riduttori verticali
Réducteurs verticales
Redutores verticales
Redutores verticales

POSIPLAN



PIV DRIVES
POSIPLAN

Ultrakompaktes Aufsteckgetriebe
Ultra compact shaft-mounted gearboxes
Riduttori ultracompatti per montaggio pendolare
Réducteurs ultra-compacts pour montage pendulaire
Redutores ultra-compactos para montaje pendular
Redutores ultra-compactos para montagem pendular

POSCROSS LN



PIV DRIVES
POSCROSS LN

Kegelradgetriebe
Bevel gear units
Rinvii angolari
Renvoi d'angle
Reenvios angulares
Redutores de engranagens cônicas

CVT/POSICHAIN/POSIDISC-



PIV DRIVES
CVT/POSICHAIN/POSIDISC

CVT und Industrievariatoren
CVT and industrial variators
CVT e variatori di velocità per l'industria
CVT et variateurs pour l'industrie
CVT y variadores de velocidad por la industria
CVT e variadores de velocidade industriais



PIV Drives GmbH
Industriestrasse 3
61352 Bad Homburg/Germany
Tel. +49 (0) 6172-102 0
Fax +49 (0) 6172-102 381
info@piv-drives.com
www.piv-drives.com

