



## **PIV DRIVES** **POSICHAIN A200**

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



## Inhalt / Contents / Sommaire

Seite / Page

Allgemeine Beschreibung / General Description / Description générale . . . . .	1	
Leistungsdaten / Ratings / Caractéristiques		
Antriebsmotor / Motor / Moteur		
0,75 kW . . . . .	A 0 . . . . .	7
1,5 kW . . . . .	A 12 . . . . .	10
2,2 kW . . . . .	A 13 . . . . .	16
3 kW . . . . .	A 22 . . . . .	20
4 kW . . . . .	A 23 . . . . .	26
5,5 kW . . . . .	A 32 . . . . .	32
7,5 kW . . . . .	A 33 . . . . .	36
Antriebsseitige Übersetzungen / Input reductions / Réductions entrée . . . . .	40	
Bauformen / Mounting arrangements / Formes, disposition . . . . .	47	
Maßblätter / Dimensions		
Bauart / Type		
A 0 ... A 33 . . . . .	Maßblatt / Dimension	
A 0 ... A 33 . . . . .	200-0000-MB 1* . . . . .	48
Sonderbefestigungen Special mountings / Montages spéciaux		
200-0000-MB 2 ... 6 . . . . .	51	
Gewichte und Ölfüllungen / Weight and oil filling / Poids et capacité d'huile . . . . .	54	
AB 0 ... AB 33 . . . . .	200-0011-MB 1* . . . . .	60
AC 0 ... AC 33 . . . . .	200-0012-MB 1* . . . . .	64
AD 0 ... AD 33 . . . . .	200-0014-MB 1* . . . . .	66
AD 12-K ... AD 32-K . . . . .	200-0014-MB 2* . . . . .	68
AE 12 ... AE 32 . . . . .	200-0015-MB 1* . . . . .	70
AE 12-K ... AE 32-K . . . . .	200-0015-MB 2* . . . . .	72
AN 0 ... AN 33 . . . . .	200-0220-MB 1* . . . . .	74
AL 0 ... AL 33 . . . . .	200-0017-MB 1* . . . . .	76
* antriebsseitige Anbauten auf der Rückseite / input attachments overleaf / combinaisons d'entrée au verso		
Stelleinrichtungen / Control devices / Dispositifs de réglage . . . . .	78	



## A Serie 200

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

**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 Zahnlücken 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 Abtriebsdrehzahl 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.

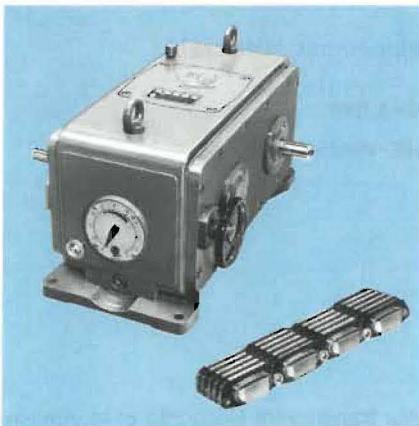
Les variateurs mécaniques à réglage continu, système P.I.V., du type A, se composent essentiellement de deux paires de disques, à déplacement axial sur leur arbre, et qui sont reliés par une chaîne à lames. Le déplacement simultané en sens inverse des disques modifie les rayons d'enroulement de la chaîne,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

Les disques comportent une denture radiale. Par leur possibilité de déplacement transversal, les lames de la chaîne engrenent, 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.

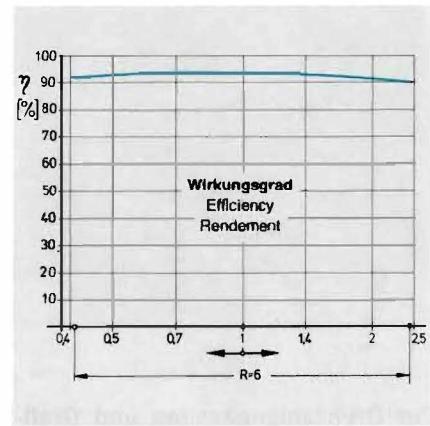


## Getriebe System A



## Drives System A

## Variateurs Système A



### Getriebeauswahl (Beispiel)

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

- stufenloser Hauptantrieb
- Drehzahlbereich:  $17 \dots 90 \text{ min}^{-1}$
- Drehmoment:  $1700 \dots 500 \text{ Nm}$
- erf. Leistung  $P_2 \approx 5,5 \text{ kW}$

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:  $17 \dots 90 \text{ min}^{-1}$
- torque:  $1700 \dots 500 \text{ Nm}$
- needed power  $P_2 \approx 5.5 \text{ kW}$

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:  $17 \dots 90 \text{ min}^{-1}$
- couple:  $1700 \dots 500 \text{ Nm}$
- puissance nécessaire  $P_2 \approx 5,5 \text{ kW}$

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 droit
- 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

$P_2 = 5,5 \text{ kW} \rightarrow P_1 = 7,5 \text{ kW} \rightarrow A = 33$

(Seite / Page 37..)

### 2. Bauart / Type

$n_2 = 17 \dots 90 \text{ min}^{-1} \rightarrow$

AC 33

(Seite / Page 36)

$n_2 = 93 \dots 15,5 \text{ min}^{-1}; R = 6$

$M_2 = 550 \dots 1750 \text{ Nm}; P_2 = 5,4 \dots 2,9 \text{ kW}$

$n_1 = 950 \text{ min}^{-1}$

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

Flanschmotor / Flange mounted Motor / Moteur à bride

(Seite / Page 42)

$n_1 = n_{\text{AnPIV}} = 950 \text{ min}^{-1} \rightarrow n_{\text{mot}} = 1450 \text{ min}^{-1}; R = 6$

Motorgröße / Size of Motor / Grandeur moteur: 132 M

### Erforderliche Bestellangaben:

Needed data when ordering:

Vue d'ensemble nécessaire:



FAC 33

### 4. Bauform / Mounting Arrangement / Forme d'exécution

Wandbefestigung / Wall mounting / Fixation murale

Abtriebswelle rechts  $\triangleq$  Antriebswelle links

Output Shaft right  $\triangleq$  Input Shaft left

Arbre de sortie à droite  $\triangleq$  Arbre d'entrée à gauche

(Seite / Page 46)

B 7-3

### 5. Stelleinrichtungen, Zubehör

Control Devices, Accessoires

Dispositifs de réglage, Accessoires

Elektr. Stellgerät / Electric Remote Control / Servo-moteur

(Seite / Page 79..)

SE 251

43 s      Stellzeit / Time for speed change / Temps de réglage

### 6. Maßblätter / Dimensions / Encombrements

FAC 33: 200-0012-MB1

(Seite / Page 65/66)

B 7-3: 200-0000-MB5

(Seite / Page 57/58)

SE 251: 200-1511-MB1

(Seite / Page 85/86)

H 270      Anordnung / Arrangement / Disposition



## Getriebe System 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<sup>-1</sup>. Eine Senkung der Antriebsdrehzahl hat proportionalen Leistungsabfall zur Folge. Niedrigere Antriebsdrehzahlen auf Anfrage.

### Stellbereich

Die Getriebe können mit den Stellbereichen 3, 4,5 und 6 (5,6) geliefert werden.

### Drehrichtung

Die Getriebe können in beiden Drehrichtungen arbeiten. Der relative Drehsinn der An- und Abtriebswelle ist je nach Bauart gleich oder entgegengesetzt. Er ist in den Maßblättern angegeben.

### Antriebsmessung

Die angegebenen Leistungen gelten für normale Betriebsbedingungen. Für häufiges Anfahren, stoßartige Belastung oder Dauerbetrieb ist ein Lastfaktor von 1,25 ... 1,5 anzusetzen. Bei außergewöhnlichen Betriebsbedingungen bitten wir, die Höhe der zulässigen Leistungen mit uns festzulegen.

### Wirkungsgrad

Infolge geringer Leerlaufbelastung arbeiten die Getriebe mit sehr gutem Wirkungsgrad, der auch im Teillastbereich nur unwesentlich absinkt.

### Baukastenprinzip

Um die vielfältigen Anforderungen hinsichtlich Drehzahl, Antriebsart und Anordnung erfüllen zu können, werden an das Grundgetriebe je nach Bedarf antriebsseitig, abtriebsseitig oder beiderseits entsprechende Anbauten angefügt. Die gewünschte Bauform ist bei Bestellung in jedem Fall anzugeben, da manche Anordnungen Sondermaßen erfordern.

### Schutzart

Die Getriebe sind ähnlich der Schutzart IP 55 öldicht gekapselt. Die Elektromotoren werden in Schutzart IP 44 oder auf Wunsch in IP 55 geliefert.

## Drives System A

### 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<sup>-1</sup>. A lowering of the input speed is followed by a proportional lowering of the performance. 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 direction 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 normal operating conditions. For frequent starts, shock load or continuous operation a service factor of 1.25 ... 1.5 is to be applied. In case of extraordinary operating 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, adaptation, 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 positions 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 protection type IP 55 are available, too.

## Variateurs Système A

### 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<sup>-1</sup>. Une diminution de cette vitesse entraîne une diminution proportionnelle de la puissance transmissible. Des vitesses encore plus faibles sur demande.

### 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 correspondants.

### Sélection du variateur

Les puissances indiquées sont valables pour des conditions normales de fonctionnement. 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 particulières, prière de nous consulter afin de déterminer les puissances tolérées.

### Rendement

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

### Combinaisons

Pour répondre aux exigences nombreuses quant aux caractéristiques et encombrements, le variateur de base peut être complété par des combinaisons côté entrée, côté sortie ou des deux côtés. Indiquer la disposition désirée lors de la commande. Certaines dispositions entraînent un supplément de prix.

### Protection

Les variateurs ont une étanchéité similaire 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 Tauchschnierung selbstständig beölt. Die Ölttemperatur 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 mittels 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 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 tension de la chaîne se fait automatiquement; cependant il est recommandé, lors de la vidange, de vérifier la position de l'index de la tension 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 mis 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**  
**AB 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									<b>Bauart type</b>
	3			4,5			6			
Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										Übersetzung reduction i =
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M <sub>t</sub> Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M <sub>t</sub> Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M <sub>t</sub> Nm	
1450	2510 835	1,1 0,75	4 8,5	—	—	—	—	—	—	A 0
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	
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	5,94
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				
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M <sub>t</sub> Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M <sub>t</sub> Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M <sub>t</sub> Nm		
1450	370 123	1 0,7	26 55	—	—	—	—	—	—	Übersetzung reduction i =	
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	—	—	—	—	—	—		
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	—	—	—	—	—	—		
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	—	—	—	—	—	—	AC 0	
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		
1450	90 30	1 0,65	110 200	—	—	—	—	—	—		
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		
1450	57 19	1 0,7	175 340	—	—	—	—	—	—	AD 0	
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		
1450	44 14,5	1 0,55	175 340	—	—	—	—	—	—		
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**

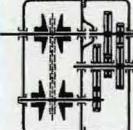
Type/Size  
Type/Grandeur

**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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M <sub>t</sub> Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M <sub>t</sub> Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M <sub>t</sub> Nm	Übersetzung reduction réduction i =
1450	34 11,4	1 0,4	290 340	—	—	—	—	—	—	
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	—	—	—	—	—	—	73,3
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	—	—	—	—	—	—	97,4
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	—	—	—	—	—	—	124,5
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	—	—	—	—	—	—	163,7
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 <th data-kind="ghost"></th>	
1450	9 3	0,35 0,11	340	—	—	—	—	—	—	216
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 <th data-kind="ghost"></th>	
1450	7 2,3	0,26 0,09	340	—	—	—	—	—	—	278
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 <th data-kind="ghost"></th>	
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	359
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**  
**AL 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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M <sub>t</sub> Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M <sub>t</sub> Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M <sub>t</sub> Nm	Übersetzung reduction réduction	
1450	7400 2470	1,1 0,75	1,5 3	—	—	—	—	—	—	i = 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	—	—	—	—	—	—		
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		
1450	3400 1130	1,1 0,75	3 6,5	—	—	—	—	—	—		
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	—	—	—	—	—	—	i = 0,67	
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	—	—	—	—	—	—		
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	—	—	—	—	—	—		
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		
1450	560 186	1,1 0,75	19 37	—	—	—	—	—	—	i = 1,5	
950	365 122	0,9 0,55	23 44	450 100	0,9 0,45	19 44	520 87	0,75 0,35	14 41		
830	320 107	0,75 0,5	23 44	392 87	0,8 0,4	19 44	452 75	0,65 0,3	14 41		
720	278 93	0,65 0,45	23 44	340 76	0,7 0,35	19 44	392 65	0,55 0,28	14 41		
630	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**  
**AB 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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übersetzung réduction i =	
950	1650 550	1,7 1,1	10 19	2020 448	1,7 0,9	8 19	2250 402	1,5 0,8	6,5 19	A 12	
830	1440 480	1,5 0,95	10 19	1760 392	1,5 0,8	8 19	1960 350	1,35 0,7	6,5 19		
720	1245 415	1,3 0,85	10 19	1530 340	1,3 0,7	8 19	1700 305	1,15 0,6	6,5 19		
630	1090 365	1,15 0,75	10 19	1335 298	1,1 0,6	8 19	1490 265	1 0,55	6,5 19		
550	955 318	1 0,65	10 19	1165 260	1 0,5	8 19	1300 232	0,9 0,45	6,5 19		
480	830 278	0,85 0,55	10 19	1020 225	0,85 0,45	8 19	1135 202	0,75 0,4	6,5 19		
950	1110 370	1,7 1,05	15 28	1360 302	1,7 0,85	12 28	1520 270	1,5 0,8	9,5 28		
830	970 322	1,5 0,95	15 28	1185 265	1,45 0,75	12 28	1325 235	1,3 0,7	9,5 28	1,48	
720	840 280	1,3 0,8	15 28	1030 228	1,25 0,65	12 28	1150 205	1,15 0,6	9,5 28		
950	730 242	1,7 1,05	22 42	890 198	1,7 0,85	18 42	995 178	1,5 0,8	14 42		
830	635 212	1,5 0,95	22 42	780 172	1,45 0,75	18 42	870 155	1,3 0,7	14 42	2,26	
720	550 185	1,3 0,8	22 42	675 150	1,25 0,65	18 42	755 135	1,15 0,6	14 42		
950	490 165	1,7 1,05	32 60	600 134	1,7 0,85	26 60	670 120	1,5 0,8	21 60		
830	428 143	1,5 0,95	32 60	525 117	1,45 0,75	26 60	585 105	1,3 0,7	21 60	3,35	
720	372 124	1,3 0,8	32 60	455 101	1,25 0,65	26 60	510 91	1,15 0,6	21 60		
950	332 111	1,7 1,05	50 90	408 91	1,7 0,85	39 90	455 81	1,5 0,8	31 90		
830	290 97	1,5 0,95	50 90	355 79	1,45 0,75	39 90	398 71	1,3 0,7	31 90	4,94	
720	252 84	1,3 0,8	50 90	310 69	1,25 0,65	39 90	345 62	1,15 0,6	31 90		
950	218 72	1,7 1,05	75 140	265 59	1,7 0,85	60 140	295 53	1,5 0,8	48 140		
830	190 63	1,5 0,95	75 140	232 52	1,45 0,75	60 140	260 46	1,3 0,7	48 140	7,58	
720	165 55	1,3 0,8	75 140	202 44,8	1,25 0,65	60 140	225 40,2	1,15 0,6	48 140		
630	144 48	1,1 0,7	75 140	175 39,2	1,1 0,6	60 140	198 35,2	1 0,5	48 140		
550	126 41,8	1 0,6	75 140	155 34,2	0,95 0,5	60 140	172 30,5	0,85 0,45	48 140		
480	110 36,5	0,85 0,55	75 140	134 29,8	0,85 0,45	60 140	150 26,8	0,75 0,4	48 140		



**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe AC 12**  
**AD 12**

Type/Size  
Type/Grandeur

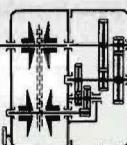
**Die angegebenen Leistungen gelten für normale Betriebsbedingungen**

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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	i =
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	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	
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	
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	24,7
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	
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	
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	56,4
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	
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	Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport								Bauart type	
		3		4,5		5,6					
		Abtriebswelle output shaft arbre de sortie									
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übersetzung reduction i =	
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		
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		
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		
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		

**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.



**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe AD 12-K**  
**AE 12-K**

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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übersetzung reduction i =	
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	
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		
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		
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	AE 12-K	
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 <th data-kind="ghost"></th>		
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 <th data-kind="ghost"></th>		
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 <th data-kind="ghost"></th>		
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 <th data-kind="ghost"></th>		
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	637	
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 <th data-kind="ghost"></th>		
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 <th data-kind="ghost"></th>		
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 <th data-kind="ghost"></th>		
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 <th data-kind="ghost"></th>		
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

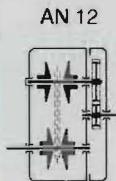
Type/Grandeur

**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	
	3			4,5			5,6				
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Obersezung reduction i =	
950	5030 1680	1,7 1,05	3 6	6160 1370	1,7 0,85	2,5 6	6870 1225	1,5 0,8	2,1 6	0,33	
830	4390 1465	1,5 0,95	3 6	5380 1195	1,45 0,75	2,5 6	6000 1070	1,3 0,7	2,1 6		
720	3810 1270	1,3 0,8	3 6	4670 1035	1,25 0,65	2,5 6	5210 930	1,15 0,6	2,1 6		
950	4230 1410	1,7 1,05	4 7	5180 1150	1,7 0,85	3 7	5780 1030	1,5 0,8	2,5 7	0,39	
830	3700 1230	1,5 0,95	4 7	4580 1005	1,45 0,75	3 7	5050 900	1,3 0,7	2,5 7		
720	3210 1070	1,3 0,8	4 7	3930 875	1,25 0,65	3 7	4380 780	1,15 0,6	2,5 7		
950	3720 1240	1,7 1,05	4,5 8	4560 1010	1,7 0,85	3,5 8	5080 910	1,5 0,8	3 8	0,44	
830	3250 1085	1,5 0,95	4,5 8	3980 885	1,45 0,75	3,5 8	4440 795	1,3 0,7	3 8		
720	2820 940	1,3 0,8	4,5 8	3450 765	1,25 0,65	3,5 8	3850 690	1,15 0,6	3 8		
950	3230 1075	1,7 1,05	5 9,5	3950 880	1,7 0,85	4 9,5	4410 785	1,5 0,8	3,5 9,5	0,51	
830	2820 940	1,5 0,95	5 9,5	3450 765	1,45 0,75	4 9,5	3850 685	1,3 0,7	3,5 9,5		
720	2440 815	1,3 0,8	5 9,5	2990 665	1,25 0,65	4 9,5	3340 595	1,15 0,6	3,5 9,5		
950	2860 955	1,7 1,05	5,5 11	3510 780	1,7 0,85	4,5 11	3910 700	1,5 0,8	3,5 11	0,57	
830	2500 835	1,5 0,95	5,5 11	3060 680	1,45 0,75	4,5 11	3420 610	1,3 0,7	3,5 11		
720	2170 725	1,3 0,8	5,5 11	2660 590	1,25 0,65	4,5 11	2970 530	1,15 0,6	3,5 11		
950	2440 815	1,7 1,05	6,5 13	2990 665	1,7 0,85	5,5 13	3330 595	1,5 0,8	4,5 13	0,67	
830	2130 710	1,5 0,95	6,5 13	2610 580	1,45 0,75	5,5 13	2910 520	1,3 0,7	4,5 13		
720	1850 615	1,3 0,8	6,5 13	2260 505	1,25 0,65	5,5 13	2530 452	1,15 0,6	4,5 13		
950	1890 630	1,7 1,05	8,5 16	2310 515	1,7 0,85	7 16	2580 460	1,5 0,8	5,5 16	0,87	
830	1650 550	1,5 0,95	8,5 16	2020 448	1,45 0,75	7 16	2250 402	1,3 0,7	5,5 16		
720	1430 478	1,3 0,8	8,5 16	1750 330	1,25 0,65	7 16	1950 348	1,15 0,6	5,5 16		





**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe AL 12**

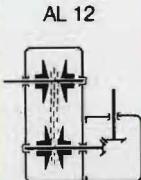
Type/Size  
Type/Grandeur

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





**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe A 13**  
**AB13**

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									<b>Bauart type</b>
	3			4,5			5,6			
Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										<b>Übersetzung reduction i =</b>
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	
950	1650 550	2,6 1,7	15 30	2020 448	2,3 1,35	11 29	2250 402	2,2 1,15	9,5 27	A 13
830	1440 480	2,3 1,5	15 30	1760 392	2 1,2	11 29	1960 350	2 1	9,5 27	
720	1245 415	2 1,3	15 30	1530 340	1,8 1,05	11 29	1700 305	1,7 0,85	9,5 27	
630	1090 365	1,7 1,15	15 30	1335 298	1,5 0,9	11 29	1490 265	1,5 0,75	9,5 27	
550	955 318	1,5 1	15 30	1165 260	1,35 0,8	11 29	1300 232	1,3 0,65	9,5 27	
480	830 278	1,3 0,85	15 30	1020 225	1,15 0,7	11 29	1135 202	1,15 0,55	9,5 27	
950	1110 370	2,5 1,7	22 44	1360 302	2,3 1,35	16 42	1520 270	2,2 1,1	14 39	1,48
830	970 322	2,2 1,5	22 44	1185 265	2 1,15	16 42	1325 235	1,9 0,95	14 39	
720	840 280	1,9 1,3	22 44	1030 228	1,7 1	16 42	1150 205	1,7 0,85	14 39	
950	730 242	2,5 1,7	33 65	890 198	2,3 1,35	24 65	995 178	2,2 1,1	21 60	2,26
830	635 212	2,2 1,5	33 65	780 172	2 1,15	24 65	870 155	1,9 0,95	21 60	
720	550 185	1,9 1,3	33 65	675 150	1,7 1	24 65	755 135	1,7 0,85	21 60	
950	490 165	2,5 1,7	49 100	600 134	2,3 1,35	36 95	670 120	2,2 1,1	31 90	
830	428 143	2,2 1,5	49 100	525 117	2 1,15	36 95	585 105	1,9 0,95	31 90	
720	372 124	1,9 1,3	49 100	455 101	1,7 1	36 95	510 91	1,7 0,85	31 90	
950	332 111	2,5 1,7	75 145	408 91	2,3 1,35	55 140	455 81	2,2 1,1	46 130	
830	290 97	2,2 1,5	75 145	355 79	2 1,15	55 140	398 71	1,9 0,95	46 130	
720	252 84	1,9 1,3	75 145	310 69	1,7 1	55 140	345 62	1,7 0,85	46 130	
950	218 72	2,5 1,7	110 225	265 59	2,3 1,35	80 215	295 53	2,2 1,1	70 200	4,94
830	190 63	2,2 1,5	110 225	232 52	2 1,15	80 215	260 46,2	1,9 0,95	70 200	
720	165 55	1,9 1,3	110 225	202 44,8	1,7 1	80 215	225 40,2	1,7 0,85	70 200	
630	144 48	1,7 1,1	110 225	175 39,2	1,5 0,9	80 215	198 35,2	1,45 0,75	70 200	
550	126 41,8	1,45 1	110 225	155 34,2	1,3 0,75	80 215	172 30,5	1,25 0,65	70 200	
480	110 36,5	1,3 0,85	110 225	134 29,8	1,15 0,65	80 215	150 26,8	1,1 0,55	70 200	



**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe AC13**  
**AD13**

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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übersetzung reduction i =	
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		
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		
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		
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		
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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übersetzung reduction i =	
950	5030 1680	2,5 1,7	5 9,5	6160 1370	2,3 1,35	3,5 9,5	6870 1225	2,2 1,1	3 8,5		
830	4390 1465	2,2 1,5	5 9,5	5380 1195	2 1,15	3,5 9,5	6000 1070	1,9 0,95	3 8,5		
720	3810 1270	1,9 1,3	5 9,5	4670 1035	1,7 1	3,5 9,5	5210 930	1,7 0,85	3 8,5		
950	4230 1410	2,5 1,7	5,5 11	5180 1150	2,3 1,35	4 11	5780 1030	2,2 1,1	3,5 10		
830	3700 1230	2,2 1,5	5,5 11	4530 1005	2 1,15	4 11	5050 900	1,9 0,95	3,5 10		
720	3210 1070	1,9 1,3	5,5 11	3930 875	1,7 1	4 11	4380 780	1,7 0,85	3,5 10		
950	3720 1240	2,5 1,7	6,5 13	4560 1010	2,3 1,35	5 13	5080 910	2,2 1,1	4 12		
830	3250 1085	2,2 1,5	6,5 13	3980 885	2 1,15	5 13	4440 795	1,9 0,95	4 12		
720	2820 940	1,9 1,3	6,5 13	3450 765	1,7 1	5 13	3850 690	1,7 0,85	4 12		
950	3230 1075	2,5 1,7	7,5 15	3950 880	2,3 1,35	5,5 15	4410 785	2,2 1,1	5 14		
830	2820 940	2,2 1,5	7,5 15	3450 765	2 1,15	5,5 15	3850 685	1,9 0,95	5 14		
720	2440 815	1,9 1,3	7,5 15	2990 665	1,7 1	5,5 15	3340 595	1,7 0,85	5 14		
950	2860 955	2,5 1,7	8,5 17	3510 780	2,3 1,35	6 16	3910 700	2,2 1,1	5,5 15		
830	2500 835	2,2 1,5	8,5 17	3060 680	2 1,15	6 16	3420 610	1,9 0,95	5,5 15		
720	2170 725	1,9 1,3	8,5 17	2660 590	1,7 1	6 16	2970 530	1,7 0,85	5,5 15		
950	2440 815	2,5 1,7	10 20	2990 665	2,3 1,35	7,5 19	3330 595	2,2 1,1	6,5 18		
830	2130 710	2,2 1,5	10 20	2610 580	2 1,15	7,5 19	2910 520	1,9 0,95	6,5 18		
720	1850 615	1,9 1,3	10 20	2260 505	1,7 1	7,5 19	2530 452	1,7 0,85	6,5 18		
950	1690 630	2,5 1,7	13 26	2310 515	2,3 1,35	9,5 25	2580 460	2,2 1,1	8 23		
830	1650 550	2,2 1,5	13 26	2020 448	2 1,15	9,5 25	2250 402	1,9 0,95	8 23		
720	1430 478	1,9 1,3	13 26	1750 390	1,7 1	9,5 25	1950 348	1,7 0,85	8 23		





**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe AL 13**

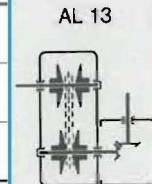
Type/Size  
Type/Grandeur

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





**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe A 22**  
**AB 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										Übersetzung reduction i =
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	
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	
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	1,49
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	2,25
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	
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**  
**AD 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										Übersetzung reduction $i =$
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	
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	
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	
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	
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	
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	56,1
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	
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	



**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe AE 22**

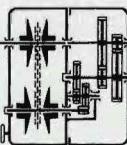
Type/Size  
Type/Grandeur

**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	
	3			4,5			6				
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übersetzung i =	
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		
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		
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		
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		
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		



AE 22

425

626



**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe AD 22-K**  
**AE 22-K**

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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm		
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	
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		
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		
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	AE 22-K	
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		
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		
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		
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 0,82	0,7 0,12	1800	425	
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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übersetzung reduction i =	
950	5010 1670	2,9 2,1	5,5 12	6140 1365	2,9 1,7	4,5 12	7090 1180	2,9 1,5	4 12		
830	4380 1460	2,5 1,9	5,5 12	5360 1190	2,5 1,5	4,5 12	6190 1030	2,5 1,3	4 12		
720	3800 1265	2,2 1,6	5,5 12	4650 1035	2,2 1,3	4,5 12	5370 895	2,2 1,1	4 12		
950	4320 1440	2,9 2,1	6,5 14	5290 1175	2,9 1,7	5 14	6110 1020	2,9 1,5	4,5 14		
830	3770 1260	2,5 1,9	6,5 14	4620 1025	2,5 1,5	5 14	5340 890	2,5 1,3	4,5 14		
720	3270 1090	2,2 1,6	6,5 14	4010 890	2,2 1,3	5 14	4630 770	2,2 1,1	4,5 14		
950	3860 1285	2,9 2,1	7 16	4730 1050	2,9 1,7	6 16	5460 910	2,9 1,5	5 16		
830	3370 1125	2,5 1,9	7 16	4130 920	2,5 1,5	6 16	4770 795	2,5 1,3	5 16		
720	2930 975	2,2 1,6	7 16	3580 795	2,2 1,3	6 16	4140 890	2,2 1,1	5 16		
950	3230 1080	2,9 2,1	8,5 19	3960 880	2,9 1,7	7 19	4570 760	2,9 1,5	6 19		
830	2830 940	2,5 1,9	8,5 19	3460 770	2,5 1,5	7 19	4000 665	2,5 1,3	6 19		
720	2450 815	2,2 1,6	8,5 19	3000 665	2,2 1,3	7 19	3470 580	2,2 1,1	6 19		
950	2830 945	2,9 2,1	9,5 22	3460 770	2,9 1,7	8 22	4000 665	2,9 1,5	7 22		
830	2470 825	2,5 1,9	9,5 22	3030 670	2,5 1,5	8 22	3490 580	2,5 1,3	7 22		
720	2140 715	2,2 1,6	9,5 22	2630 585	2,2 1,3	8 22	3030 505	2,2 1,1	7 22		
950	2520 840	2,9 2,1	11 24	3080 685	2,9 1,7	9 24	3560 595	2,9 1,5	7,5 24		
830	2200 735	2,5 1,9	11 24	2690 600	2,5 1,5	9 24	3110 520	2,5 1,3	7,5 24		
720	1910 635	2,2 1,6	11 24	2340 520	2,2 1,3	9 24	2700 450	2,2 1,1	7,5 24		
950	1890 630	2,9 2,1	15 32	2310 515	2,9 1,7	12 32	2670 445	2,9 1,5	10 32		
830	1650 550	2,5 1,9	15 32	2020 450	2,5 1,5	12 32	2330 388	2,5 1,3	10 32		
720	1430 478	2,2 1,6	15 32	1750 390	2,2 1,3	12 32	2020 338	2,2 1,1	10 32		



**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe AL 22**

Type/Size

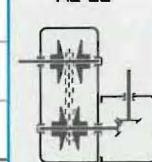
Type/Grandeur

**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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übersetzung reduction i =	
950	1650 550	3 2,2	17 38	2020 448	3 1,8	14 38	2330 388	3 1,5	12 38		
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		
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		
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		
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		
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		
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	148 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**  
**AB 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	Steilbereich / speed range / rapport								<b>Bauart type</b>	
	3		4,5		6					
Abtriebswelle output shaft arbre de sortie								Übersetzung reduction i =		
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> 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	A 23
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	
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	1,49
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	
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	2,25
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	
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	480 77	3,3 1,8	70 220	
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	
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	
	3			4,5			6				
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übersetzung reduction i =	
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		
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		
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	33,5	
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		
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	56,1	
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 2,65	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	



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





**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe AL 23**

Type/Size

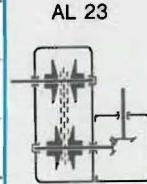
Type/Grandeur

**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				
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übersetzung reduction i =	
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		
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		
830	620 208	3,5 2,3	55 110	760 188	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		
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	AL 23	
830	255 85	3,5 2,3	130 260	310 89	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		
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	3,46	
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	5,67	





**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe A 32**  
**AB 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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> 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	A 32	
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		
830	640 215	4,4 3	65 130	785 175	4,4 2,4	55 130	905 152	4,4 2,1	46 130	2,24	
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		
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		
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		
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**  
**AD 32**

Type/Size  
Type/Grandeur

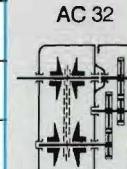
**Die angegebenen Leistungen  
gelten für normale  
Betriebsbedingungen**

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

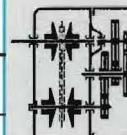
Les puissances indiquées sont valables pour marche normale.

Antrieb input entrée	Stellbereich / speed range / rapport								Bauart type		
	3		4,5		6						
Abtriebswelle output shaft arbre de sortie											
	$n_1$ min <sup>-1</sup>	$n_2$ min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	$n_2$ min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	$n_2$ min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	
950	149 49,5	5 3,3	320 640	320 40,5	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	320 35,5	160 24	4,3 2,4	250 640	185 30,5	4,3 2	225 640	
720	113 37,5	3,8 2,5	320 640	320 30,8	138 2	3,7 2	250 640	160 26,5	3,7 1,8	225 640	
950	99 33	5 3,3	480 960	480 26,8	121 26,8	4,9 2,7	380 960	140 23,2	4,9 2,3	340 960	
830	86 28,8	4,3 2,9	480 960	480 23,5	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	480 20,2	92 2	3,7 2	380 960	106 17,5	3,7 1,8	340 960	
950	66 22	5 3,3	720 1450	720 18	81 18	4,9 2,7	570 1450	93 15,5	4,9 2,3	500 1450	
830	58 19,2	4,3 2,9	720 1450	720 15,8	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	720 13,6	61 2	3,7 2	570 1450	71 11,8	3,7 1,8	500 1450	
950	44,5 14,8	5 3,3	1050 2150	1050 12,1	55 2,7	4,9 2,7	850 2150	63 10,5	4,9 2,3	750 2150	24,9
830	38,8 13	4,3 2,9	1050 2150	1050 10,6	47,5 2,4	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	1050 9,2	41,2 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	1050 8	36,2 1,8	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	1050 7	31,5 1,6	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	1050 6,1	27,5 1,35	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	1600 7,8	35,2 2,4	4,8 2,4	1300 2950	40,7 6,8	4,8 2,1	1150 2950	
830	25,2 8,3	4,3 2,6	1600 2950	1600 6,8	30,8 2,1	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	1600 5,9	26,8 1,8	3,7 2,950	1300 2950	30,8 5,1	3,7 1,6	1150 2950	
950	19,2 6,4	4,9 2	2400 2950	2400 5,2	23,5 1,6	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	2400 4,58	20,5 1,4	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	2400 3,98	17,8 1,25	3,7 2,950	1950 2950	20,5 3,45	3,7 1,05	1700 2950	
950	13 4,32	4 1,35	2950	2950	15,8 1,1	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	2950	13,9 0,95	4,2 0,95	2850 2950	16 2,68	4,2 0,8	2500 2950	
720	9,8 3,28	3 1	2950	2950	12 0,85	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	2950	10,5 0,7	3,2 0,7	2850 2950	12,2 2,02	3,2 0,65	2500 2950	
550	7,5 2,5	2,3 0,75	2950	2950	9,2 0,65	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	2950	8 1,78	2,4 0,55	2850 2950	9,3 1,55	2,4 0,5	2500 2950	

Übersetzung  
reduction  
i =



37



127

57,2



**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
	3			4,5			6			
Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										Übersetzung reduction $i =$
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	
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	
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	
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	
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**  
**AE 32-K**

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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übersetzung reduction i =	
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	AD 32-K	
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		
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		
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	AE 32-K	
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		
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		
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		
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	638	
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

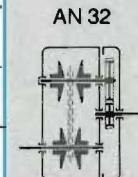
Type/Grandeur

**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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übersetzung reduction 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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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

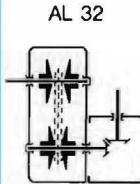
Type/Grandeur

**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										Übersetzung reduction i =
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> 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	1,0
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	
950	1075 358	5 3,3	45 90	1320 292	4,9 2,7	36 90	1520 252	4,9 2,3	31 90	
830	940 312	4,4 2,9	45 90	1150 255	4,3 2,4	36 90	1330 222	4,3 2,1	31 90	
720	815 272	3,8 2,5	45 90	995 222	3,8 2,1	36 90	1150 192	3,8 1,8	31 90	
950	720 240	5 3,3	65 135	880 195	4,9 2,7	55 135	1020 170	4,9 2,3	45 135	
830	630 210	4,4 2,9	65 135	770 172	4,3 2,4	55 135	890 148	4,3 2,1	45 135	
720	545 182	3,8 2,5	65 135	670 148	3,8 2,1	55 135	770 128	3,8 1,8	45 135	
950	470 158	5 3,3	100 205	575 128	4,9 2,7	80 205	665 110	4,9 2,3	70 205	
830	410 137	4,4 2,9	100 205	505 112	4,3 2,4	80 205	580 97	4,3 2,1	70 205	2,29
720	355 119	3,8 2,5	100 205	435 97	3,8 2,1	80 205	505 84	3,8 1,8	70 205	
950	290 97	5 3,3	165 330	355 79	4,9 2,7	130 330	410 68	4,9 2,3	115 330	
830	255 85	4,4 2,9	165 330	310 69	4,3 2,4	130 330	358 60	4,3 2,1	115 330	
720	220 73	3,8 2,5	165 330	270 60	3,8 2,1	130 330	312 52	3,8 1,8	115 330	
950	205 69	5 3,3	230 470	252 56	4,9 2,7	185 470	290 48,5	4,9 2,3	165 470	
830	180 60	4,4 2,9	230 470	220 49	4,3 2,4	185 470	255 42,5	4,3 2,1	165 470	
720	155 52	3,8 2,5	230 470	190 42,5	3,8 2,1	185 470	220 36,8	3,8 1,8	165 470	
630	136 45,5	3,3 2,2	230 470	168 37,2	3,3 1,8	185 470	192 32,2	3,3 1,6	165 470	
550	119 39,8	2,9 1,9	230 470	146 32,5	2,9 1,6	185 470	168 28	2,9 1,35	165 470	
480	104 34,5	2,5 1,7	230 470	127 28,2	2,5 1,4	185 470	147 24,5	2,5 1,2	165 470	
										8





**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe A 33**  
**AB 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									<b>Bauart type</b>	
	3			4,5			6				
	Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	Übertragung reduction i =	
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		
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		
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		
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	AB 33	
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		
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	5,05	
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	
	3		4,5		6					
Abtriebswelle output shaft arbre de sortie								Übersetzung reduction i =		
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	
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	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	
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	
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	16,7
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	37
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**

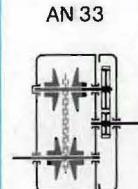
Type/Size  
Type/Grandeur

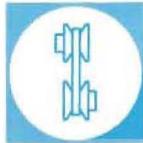
**Die angegebenen Leistungen gelten für normale Betriebsbedingungen**

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
	3			4,5			6			
Abtriebswelle output shaft arbre de sortie										Übersetzung reduction $i =$
n <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	
950	5005 1670	6,6 4,4	13 25	6130 1365	5,4 3,5	8,5 24	7080 1180	5,5 2,9	7,5 24	0,33
830	4380 1460	5,8 3,8	13 25	5360 1190	4,7 3,1	8,5 24	6190 1030	4,8 2,6	7,5 24	
720	3800 1265	5 3,3	13 25	4650 1035	4,1 2,6	8,5 24	5370 895	4,2 2,2	7,5 24	
950	4340 1450	6,6 4,4	14 29	5320 1180	5,4 3,5	9,5 28	6140 1025	5,5 2,9	8,5 27	0,38
830	3800 1265	5,8 3,8	14 29	4650 1035	4,7 3,1	9,5 28	5370 895	4,8 2,6	8,5 27	
720	3290 1100	5 3,3	14 29	4030 895	4,1 2,6	9,5 28	4660 775	4,2 2,2	8,5 27	
950	3820 1275	6,6 4,4	16 33	4680 1040	5,4 3,5	11 32	5400 900	5,5 2,9	9,5 31	0,43
830	3340 1110	5,8 3,8	16 33	4090 910	4,7 3,1	11 32	4720 785	4,8 2,6	9,5 31	
720	2890 965	5 3,3	16 33	3550 790	4,1 2,6	11 32	4090 680	4,2 2,2	9,5 31	
950	3240 1080	6,6 4,4	19 39	3970 880	5,4 3,5	13 38	4580 765	5,5 2,9	11 37	0,51
830	2830 945	5,8 3,8	19 39	3460 770	4,7 3,1	13 38	4000 665	4,8 2,6	11 37	
720	2450 820	5 3,3	19 39	3010 670	4,1 2,6	13 38	3470 580	4,2 2,2	11 37	
950	2810 935	6,6 4,4	22 45	3440 765	5,4 3,5	15 44	3970 660	5,5 2,9	13 43	0,59
830	2450 815	5,8 3,8	22 45	3000 665	4,7 3,1	15 44	3470 580	4,8 2,6	13 43	
720	2130 710	5 3,3	22 45	2610 580	4,1 2,6	15 44	3010 500	4,2 2,2	13 43	
950	2510 840	6,6 4,4	25 50	3080 685	5,4 3,5	17 49	3560 590	5,5 2,9	15 47	0,65
830	2200 730	5,8 3,8	25 50	2690 600	4,7 3,1	17 49	3110 520	4,8 2,6	15 47	
720	1910 635	5 3,3	25 50	2330 520	4,1 2,6	17 49	2690 450	4,2 2,2	15 47	
950	1920 640	6,6 4,4	33 65	2350 520	5,4 3,5	22 65	2710 452	5,5 2,9	19 60	0,86
830	1680 560	5,8 3,8	33 65	2050 455	4,7 3,1	22 65	2370 395	4,8 2,6	19 60	
720	1455 485	5 3,3	33 65	1780 395	4,1 2,6	22 65	2060 342	4,2 2,2	19 60	





**Leistungsdaten**  
Power ratings  
Caractéristiques

**Bauart/Größe AL 33**

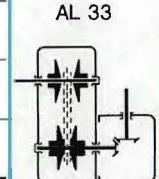
Type/Size  
Type/Grandeur

**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 <sub>1</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm	n <sub>2</sub> min <sup>-1</sup>	P <sub>2</sub> kW	M Nm		
950	1650 550	6,7 4,5	39 78	2020 448	5,5 3,6	26 76	2330 388	5,6 3	23 74	1,0	
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		
950	1075 358	6,5 4,3	60 115	1320 292	5,3 3,5	39 115	1520 252	5,4 2,9	34 110	1,53	
830	940 312	5,7 3,8	60 115	1150 255	4,7 3	39 115	1330 222	4,7 2,5	34 110		
720	815 272	4,9 3,3	60 115	995 222	4 2,6	39 115	1150 192	4,1 2,2	34 110		
950	720 240	6,5 4,3	85 175	880 195	5,3 3,5	60 170	1020 170	5,4 2,9	50 165	2,29	
830	630 210	5,7 3,8	85 175	770 172	4,7 3	60 170	890 148	4,7 2,5	50 165		
720	545 182	4,9 3,3	85 175	670 148	4 2,6	60 170	770 128	4,1 2,2	50 165		
950	470 158	6,5 4,3	130 260	575 128	5,3 3,5	90 260	665 110	5,4 2,9	80 250	3,5	
830	410 137	5,7 3,8	130 260	505 112	4,7 3	90 260	580 97	4,7 2,5	80 250		
720	355 119	4,9 3,3	130 260	435 97	4 2,6	90 260	505 84	4,1 2,2	80 250		
950	290 97	6,5 4,3	215 430	355 79	5,3 3,5	145 420	410 68	5,4 2,9	125 410	5,67	
830	255 85	5,7 3,8	215 430	310 69	4,7 3	145 420	358 60	4,7 2,5	125 410		
720	220 73	4,9 3,3	215 430	270 60	4 2,6	145 420	312 52	4,1 2,2	125 410		
950	205 69	6,5 4,3	300 610	252 56	5,3 3,5	200 590	290 48,5	5,4 2,9	180 570	8	
830	180 60	5,7 3,8	300 610	220 49	4,7 3	200 590	255 42,5	4,7 2,5	180 570		
720	155 52	4,9 3,3	300 610	190 42,5	4 2,6	200 590	220 36,8	4,1 2,2	180 570		
630	136 45,5	4,3 2,9	300 610	168 37,2	3,5 2,3	200 590	192 32,2	3,6 1,9	180 570		
550	119 39,8	3,8 2,5	300 610	146 32,5	3,1 2	200 590	168 28	3,1 1,7	180 570		
480	104 34,5	3,3 2,2	300 610	127 28,2	2,7 1,7	200 590	147 24,5	2,7 1,45	180 570		




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

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

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

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

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.

**Combinaison F, KF  
Variateurs  
Système A**

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 Dimensions  
Dimensions  
Encombrement 200 0000-U9 auf Anfrage  
on request  
sur demande

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

1) Kupplungseinstellung normal  
2) Kupplungseinstellung für Schweranlauf

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

Étalonnage 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  
Encombrement 200 0000-U9 auf Anfrage  
on request  
sur demande

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

\*) Kupplungseinstellung normal  
\*\*) Kupplungseinstellung für Schweranlauf

\*) Setting of coupling normal  
\*\*) Setting of coupling for high starting torque

Etalonnage de l'accouplement:  
\*) pour conditions normales  
\*\*) pour démarriages 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-U1/. auf Anfrage on request sur demande

Größe Size Grandeur	iD  iE	50 Hz*			Stellbereich / speed range / rapport											
		3			4,5			5,6			6					
		Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm.	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm. <sup>1)</sup> Nm <sup>2)</sup>	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm. <sup>1)</sup> Nm <sup>2)</sup>	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P PIV- Kupplung PIV coupling Accouple- ment PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm. <sup>1)</sup> Nm <sup>2)</sup>			
FNAD 12-K AD 12-K	56,4 83,1	1,48 950	100 L	2,2	14	100 L	2,2	12	SCC 0	100 L	2,2	SCC 0	100 L	2,2	SCC 0	9,5
		1,74 830		90 L 1,5		90 L	1,5			90 L	1,5		90 L	1,5		
		1,96 720		100 L 2,2		100 L	2,2			100 L	2,2		100 L	2,2		
		1,48 950		90 L 1,5		90 L	1,5			90 L	1,5		90 L	1,5		
		1,74 830		90 S 1,1	SCC 0	90 S	1,1			90 S	1,1		90 S	1,1		
	1450	1,96 720														
		2,26 630														
		2,57 550														
		3,06 480														
FNAE 12-K AE 12-K	285	1,48 950	0,75		5	90 S	1,1	80	SC 0	90 S	1,1	80	90 S	1,1	SC 0	5
		1,74 830								0,75			0,75			
		1,96 720								3,5			3,5			
		1,48 950														
		1,74 830														
	423	1,96 720	0,55		3,5	80	0,55	SC 0	SC 0	80	0,55	80	80	0,55		3,5
		1,48 950														
		1,74 830														
		1,96 720														
		2,26 630														
FNAD 22-K AD 22-K	637	1,48 950	2,5		2,5	80	0,55	SCC 0	SCC 0	80	0,55	SCC 0	80	0,55	SCC 0	2,5
		1,74 830														
		1,96 720														
		2,26 630														
		2,57 550														
	1450	3,06 480														



(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 / Grandeur AE 22 ... AE 32

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

Größe Size Grandeur	i <sub>D</sub> i <sub>E</sub>	50 Hz*			Stellbereich / speed range / rapport						6						
		3			4,5			6			FN			-K			
		n <sub>mot</sub> min <sup>-1</sup>	i <sub>F</sub>	n <sub>An</sub> PIV min <sup>-1</sup>	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P PIV- Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P PIV- Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P PIV- Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P PIV- Kupplung PIV coupling Accouplement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm	
FNAE 22-K AE 22-K	188	1,53	950	100 L	2,2	SC 0	3	90 L	2,2	14,5	100 L	3	14,5	100 L	3	14,5	
		1,72	830														
		1,97	720														
		1,53	950														
		1,72	830														
	287	1,97	720														
		1,53	950														
		1,72	830														
		1,97	720														
		1,53	950														
FNAD 32-K AD 32-K	425	1,72	830														
		1,97	720														
		1,53	950														
		1,72	830														
		1,97	720														
	626	1,53	950														
		1,72	830														
		1,97	720														
		2,34	630														
		2,62	550														
FNAE 32-K AE 32-K	283	3,05	480														
		1,53	950														
		1,71	830														
		1,97	720														
		1,53	950														
	422	1,71	830														
		1,97	720														
		1,53	950														
		1,71	830														
		1,97	720														
FNAD 32-K AD 32-K	638	2,32	630														
		2,64	550														
		3,04	480														
		1,53	950														
		1,71	830														
	1450	1,97	720														
		1,53	950														
		1,71	830														
		1,97	720														
		2,32	630														


**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	$i_E$	50 Hz	Stellbereich / speed range / rapport											
			3				4,5				5,6 6			
$n_{mot}$ $n_{An}$ PIV min <sup>-1</sup>	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 <sup>1)</sup> Nm <sup>2)</sup>	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 <sup>1)</sup> Nm <sup>2)</sup>	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 <sup>1)</sup> Nm <sup>2)</sup>		
<b>KA 0</b>	-	1450	90 L 1,5	SCC 0	9,5 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		950	90 S 0,75	SCa 1	12 15	90 S 0,75	SCC 0	12 15	90 S 0,75	SCC 0	10 13	SCC 0	10	13
<b>KAE 12</b>	285 423 637	950	112 M 2,2		24 30	112 M 2,2	SCa 1	24 29	112 M 2,2	SCa 1	21 27	SCa 1	21	27
			90 S 0,75	SC 0	9 11	90 L 1,1	SCC 0	11 14	90 L 1,1	SCC 0	12 15	SCC 0	12	15
			80 0,55		6 4	7,5 5	90 S 0,75	SC 0	7,5 5	90 S 0,75	SC 0	8,5 5,5	SC 0	8,5 7
<b>KA 13</b>	-	950	132 S 3	SCa 1	36 41	45 51	132 S 3	SCa 1	32 41	40 51	132 S 3	SCa 1	31	39
<b>KA 22</b>	-		132 M 5,5		25 31	132 M 5,5	SCa 1	31 20	38 25	132 S 3	SCa 1	35	44	
<b>KAE 22</b>	188 287 425 626	950	112 M 2,2	SCa 1	25 16 11 7,5	31 20 14 9,5	132 S 3	SCa 1	31 20 14 9	38 112 M 2,2	SCa 1	23	29	
			100 L 1,5	SCC 0	20 11	25 14	100 L 1,5	SCC 0	14 17	112 M 2,2	SCC 0	16	19	
			132 S 3		15 12	15	SCC 0	9	11	100 L 1,5	SCC 0	11	13	
			132 M 5,5		58	72	132 M 5,5	SCa 1	50 71	62 88	132 M 5,5	SCa 1	48	59
<b>KA 23</b>	-	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
<b>KA 32</b>	-		283 422 638	SCa 1	27 18 12	34 23 15	132 S 3	SCa 1	33 22 15	41 28 18	132 S 3	SCa 1	38 26 17	
<b>KA 33</b>	-	950	160 M 7,5		94	116	160 M 7,5	SCa 2	77	95	160 M 7,5	SC 2	78	97

<sup>1)</sup> Kupplungseinstellung normal  
<sup>2)</sup> Kupplungseinstellung für Schwerenlauf

<sup>1)</sup> Setting of coupling normal  
<sup>2)</sup> Setting of coupling for high starting torque

Etalonnage de l'accouplement:

<sup>1)</sup> pour conditions normales  
<sup>2)</sup> pour démarriages en charge

**N-Anbau**

N-Attachment  
Combinaison N

Bauart Type	Übersetzung/Reduction/Réduction i						
<b>NA 0</b>	1,0	1,48	1,69	1,96	2,21	2,54	2,95
<b>NA 12, 13</b>	1,0	1,48	1,74	1,96	2,26	2,56	3,06
<b>NA 22, 23</b>	1,0	1,53	1,72	1,97	2,34	2,62	3,05
<b>NA 32, 33</b>	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			
<b>WA 0</b>	1,0	1,5	1,71	2,0
<b>WA 12, 13</b>	1,0	1,5	1,74	1,95
<b>WA 22, 23</b>	1,0	1,5	1,7	1,94
<b>WA 32, 33</b>	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 / Grandeur A 0...A 22

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

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

<sup>1)</sup> Kupplungseinstellung normal

<sup>2)</sup> Kupplungseinstellung für Schweranlauf

<sup>1)</sup> Setting of coupling normal

<sup>2)</sup> Setting of coupling for high starting torque

Etalonnage de l'accouplement:

<sup>1)</sup> pour conditions normales

<sup>2)</sup> pour démarrages en charge



**M-Anbau**  
**Getriebe**  
**System A**

**M-Attachment**  
**Drives**  
**System A**

**Combinaison M**  
**Variateurs**  
**Système A**

**Baugrößen / Sizes / Grandeur** A 22 . . . A 33

\* 60 Hz Maßblatt auf Anfrage  
Dimensions sur request  
Encombrement

200 0000-U8

auf Anfrage  
Dimensions sur demande  
Encombrement

Größe Size Grandeur	i_E	50 Hz*			Stellbereich / speed range / rapport															
					3				4,5				6							
		n <sub>mot</sub> min <sup>-1</sup>	i <sub>R</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>An</sub> PIV	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV- Kupplung PIV coupling Accoupl- ement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm <sup>1)</sup> Nm <sup>2)</sup>	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV- Kupplung PIV coupling Accoupl- ement PIV	Kupplungs- moment Rated slip. torque of clutch Couple Nm <sup>1)</sup> Nm <sup>2)</sup>	Motor- größe Size of Motor Grandeur Moteur	P kW	PIV- Kupplung PIV coupling Accoupl- ement PIV	Kupplungs- moment Rated slip torque of clutch Couple Nm <sup>1)</sup> Nm <sup>2)</sup>				
MAE 22	425	188	1,51 1,69 2,0 1,51 1,69 2,0 1,51 1,69 2,0 1,51	950 830 720 950 830 720 950 830 720 630	100 L	2,2	WSA 1	25 16 11 - 7,5	31 20 14 - 9,5	100 L	2,2	WSA 1	31 20 14 - 9	38 25 17 - 11	100 L	2,2	WSA 1	35 23 16 - 11	44 29 19 - 13	
		287	1,51 1,69 2,0 1,51 1,69 2,0 1,51 1,69 2,0 1,51	950 830 720 950 830 720 950 830 720 630				11 - 7,5	14 - 9,5				14 - 9	17 - 11				16 - 1,5	19 - 1,5	
		626	1,51 1,69 2,0 1,51 1,69 2,0 1,51 1,69 2,0 1,51	630 550 480 950 1,69 550 480				1,5					1,5							
		1450	1,51 1,69 2,0 1,51 1,69 2,0 1,51 1,69 2,0 1,51	950 830 720 630 550 480				132 S 112 M 112 M 132 S 132 S	5,5 4 4 3 3	WSA 1	58 72	WSA 1	50 62	112 M 100 L 132 S 112 M 132 S 132 M 132 M 132 S	4 3 3 2,2 3 5,5 5,5 3	112 M 100 L 132 S 112 M 132 S 132 M 132 M 132 S	WSA 1	WSA 1	WSA 1	48 3 3 2,2 48 59
		-	1,51 1,69 2,0 1,51 1,69 2,0 1,51 1,69 2,0 1,51	950 830 720 630 550 480																
	MA 32	1450	1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47	950 830 720 630 550 480	132 M	7,5 5,5 5,5 5,5 3	WSA 2	72 90	90	112 M	7,5 5,5 5,5 5,5 3	WSA 2	71 88	132 M 132 S 132 M 132 S 132 S	7,5 5,5 5,5 5,5 3	7,5 5,5 5,5 5,5 3	WSA 2	WSA 2	WSA 2	71 71 89
		-	1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47	950 830 720 630 550 480																
		283	1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47	950 830 720 630 550 480	112 M	4	WSA 1	18 12	23 15	112 M	4	WSA 1	15 18	132 M 132 S 132 M 132 S 132 S	33 22 22 18 18	41 28 28 18 18	4	WSA 1	WSA 1	38 26 26 21 21
		421	1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47	950 830 720 630 550 480																
		638	1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47	630 550 480																
MA 33	-	1450	1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47	950 830 720 630 550 480	132 M	7,5 5,5 5,5 5,5 4	WSA 2	94 116	132 M	7,5 5,5 5,5 5,5 4	WSA 2	77 95	132 M 132 S 132 M 132 S 132 S	7,5 5,5 5,5 5,5 4	7,5 5,5 5,5 5,5 4	4	WSA 2	WSA 2	78 78 97	
		-	1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47 1,67 2,0 1,47	950 830 720 630 550 480																

<sup>1)</sup> Kupplungseinstellung normal

<sup>2)</sup> Kupplungseinstellung für Schweranlauf

<sup>1)</sup> Setting of coupling normal

<sup>2)</sup> Setting of coupling for high starting torque

Etalonnage de l'accouplement:

<sup>1)</sup> pour conditions normales

<sup>2)</sup> pour démarriages en charge



**Bauformen  
Getriebe  
System A**

**Mounting Arrangements**

**Drives  
System A**

**Formes d'exécution  
Variateurs  
Système A**

Côté d'entrée			
Input side	<b>Fußbefestigung</b> Foot mounting Fixation par pattes	<b>Fuß-Stiftschraubenbefestigung</b> Foot stud mounting Anrage par goujons	<b>Flanschbefestigung</b> Flange mounting Fixation par bride
Antriebssseite		<b>Wandbefestigung</b> Wall mounting Fixation murale	<b>Deckenbefestigung</b> Hanging attachment Fixation au plafond
	<b>Stiftschraubenbefestigung</b> Stud mounting Fixation par goujons		

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  $d_a$ .

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.

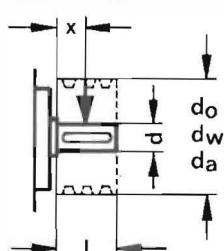
En cas de prise directe jamais d'accouplement rigide.

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  $x \geq 0,5 \cdot l$  [mm]

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

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

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

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

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

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

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

Axialkräfte sind nicht zulässig.

Thrust load is not permitted.

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

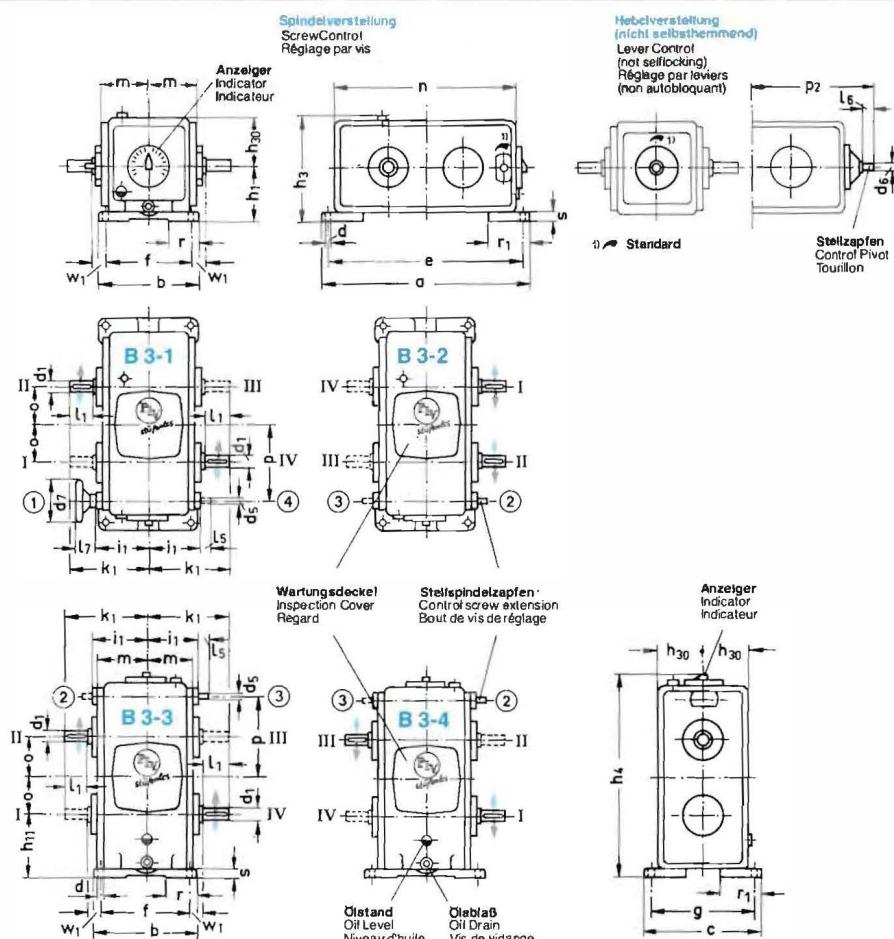
The drive will operate in either direction of rotation.

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 anzubringen, 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	$h_1$ $\pm \frac{1}{600} h_1$	$h_3$	$h_4$ $\pm \frac{1}{600} h_{11}$	$h_{11}$ $\pm \frac{1}{600} h_{11}$	$h_{30}$	$l_1$	$k_1$	$l_1$	$l_5$
<b>A 0</b>	340	172	210	11,5	16	7	13	60	310	145	185	90	175	315	90	82	91	130	40	24
<b>A 12, 13</b>	465	185	285	14	24	10	20	90	430	150	250	132	270	440	132	110	123	180	50	25
<b>A 22, 23</b>	550	240	340	18	28	15	20	130	510	200	300	160	314	518	160	126	145	210	60	37
<b>A 32, 33</b>	680	305	390	18	32	15	25	130	640	265	350	180	392	647	195	150	166	252	80	37

Bauart Type	$l_6$	$l_7$	$m$	$n$	$\sigma$ $+0,05$ $-0,02$	$p$	$p_2$	$r$	$r_1$	$s$	$w_1$	Gewicht Weight ( $\approx$ kg)	Länge Paßfederung Length of keyway	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends				
<b>A 0</b>	18,5	34	78	282	60	122	194	38	38	12	17,5	22		32			M 6 x 14	
<b>A 12, 13</b>	23	41	110	400	80	164	250	50	103	20	55	60		40			M 8 x 18	
<b>A 22, 23</b>	23	44	130	470	95	195	280	60	110	25	50	100		50				
<b>A 32, 33</b>	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)

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

F		K		N		M		W	
Bauart	Type	F A	K F A	K A	N A	M A	W A		
Größe Size Größe Graedur	u	h <sub>12</sub>	a <sub>1</sub>	Motor Moteur	u <sub>11</sub>	Kupplung Coupling	Kupplung Coupling	Motor Moteur	d <sub>11</sub>
									h <sub>12</sub>
<b>A 0</b>	134	150	160 200	g <sub>0</sub> S, g <sub>0</sub> L	217 227	SC 0	174	200	SC 0
<b>A 12</b>	175	212	200 250	g <sub>0</sub> S, 100 L	302 315	SCC 0 SCa 1	235	250	SCa 1
<b>A 13</b>	175	212	250	90 L 100 L	302 315	SCC 0 SCa 1	255	300	SCa 1
<b>A 22, 23</b>	213	255	250 300	100 L, 112 M 132 S	343 353	SCa 1	275	300	SCa 1
<b>A 32, 33</b>	240	319	350 300	100 L, 112 M 132 S, M	400 422	SCa 1, SCa 2	348	350	SCa 2
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>		<b>B 5</b>	
<b>B 5</b>									



**Fußstiftschrauben-  
befestigung  
Getriebe  
System A**

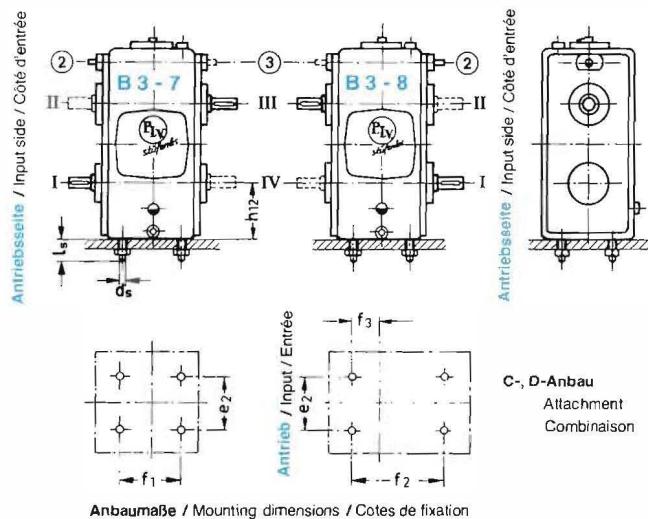
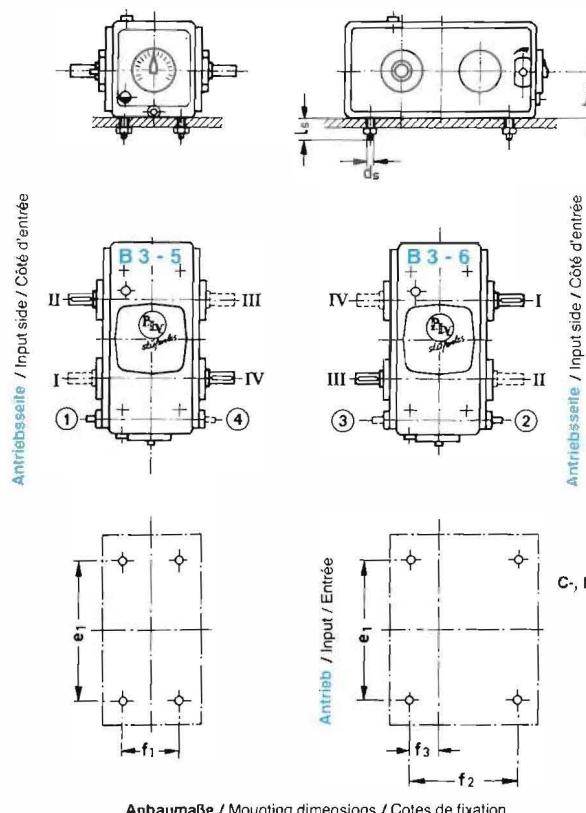
**Foot stud mounting  
Drives  
System A**

**Ancre par gouchon  
Variateurs  
Système A**

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

#### Mounting Arrangements

#### Formes d'exécution



Anbaumaße / Mounting dimensions / Cotes de fixation

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

<sup>1)</sup> A 02, AB 02, AC 02

<sup>2)</sup> AD 02

Ubrige 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

				Bauform Mounting Arrangem. Forme d'exécution
				Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement
B 3 - 8				<b>AB</b> 200-0011-MB 1
B 3 - 5				<b>AC</b> 200-0012-MB 1
				<b>AE, AD-K, AE-K</b> 200-0014-MB 1 200-0015-MB 2
				<b>AD</b> 200-0220-MB 1
				<b>AL</b> 200-0017-MB 1



**Flanschbefestigung**  
**Getriebe**  
**System A**

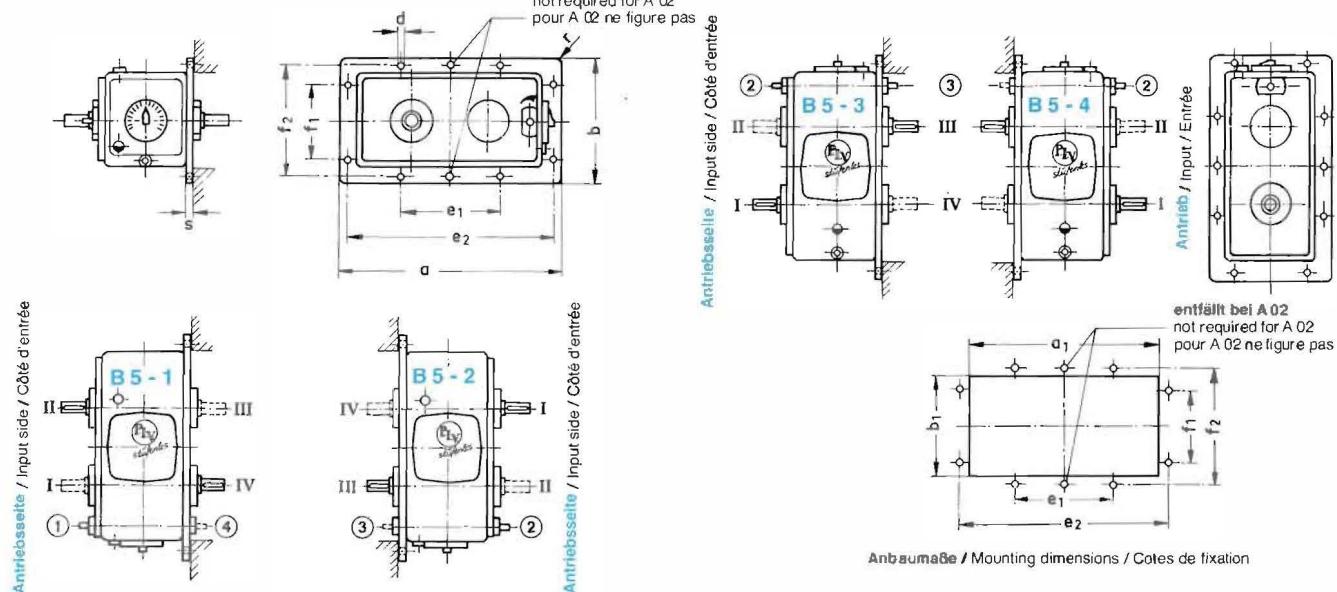
**Flange mounting**  
**Drives**  
**System A**

**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 réducteurs 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.

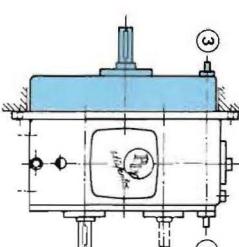
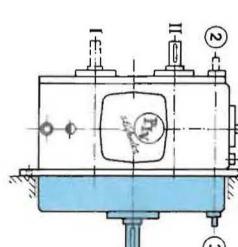
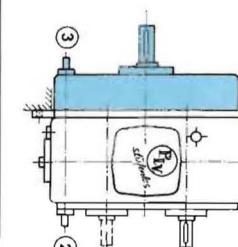
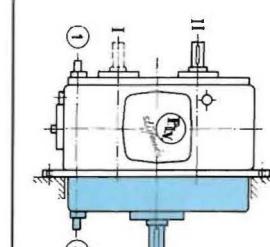
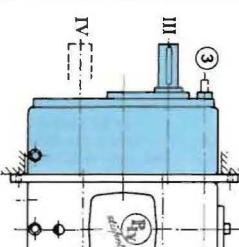
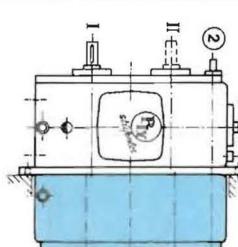
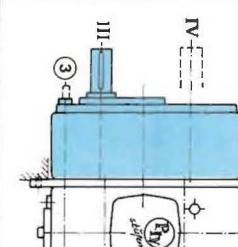
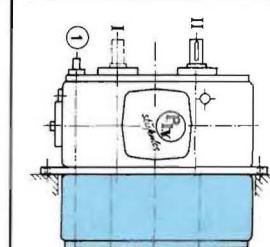
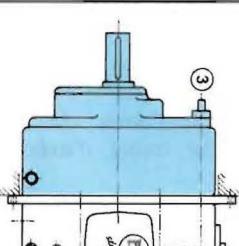
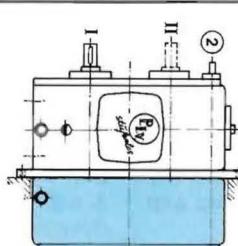
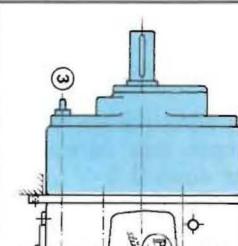
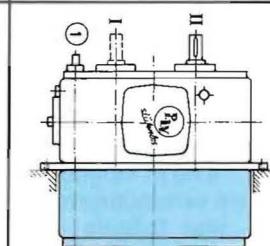
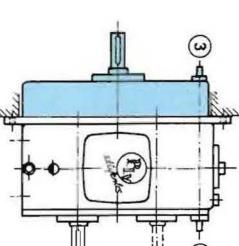
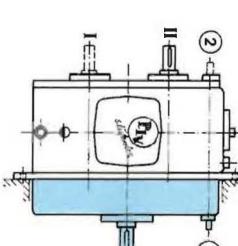
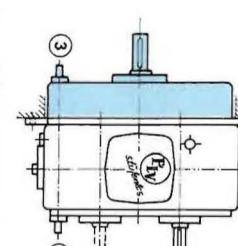
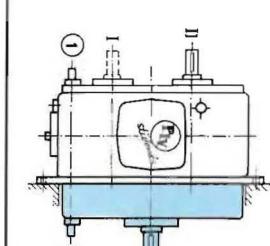
Bauart Type	a	a <sub>1</sub>	b	b <sub>1</sub>	d	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	r	s
<b>A 0</b>	350	290	230	170	11,5	130	320	120	200	20	10
<b>A 12, 13</b>	470	410	290	234	14	270	440	120	260	30	12
<b>A 22, 23</b>	540	480	340	280	14	300	510	150	310	40	15
<b>A 32, 33</b>	690	610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

				Bauform Mounting Arrangem. Forme d'exécution
				Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement
				<b>AB</b> Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement 200-0011-MB 1
B 5 - 4	B 5 - 3	B 5 - 2	B 5 - 1	<b>AC</b> Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement 200-0012-MB 1
				<b>AE, AD-K, AE-K</b> Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement 200-0014-MB 1 200-0015-MB 2
				<b>AD</b> Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement 200-0220-MB 1
				<b>AN</b> Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement
				

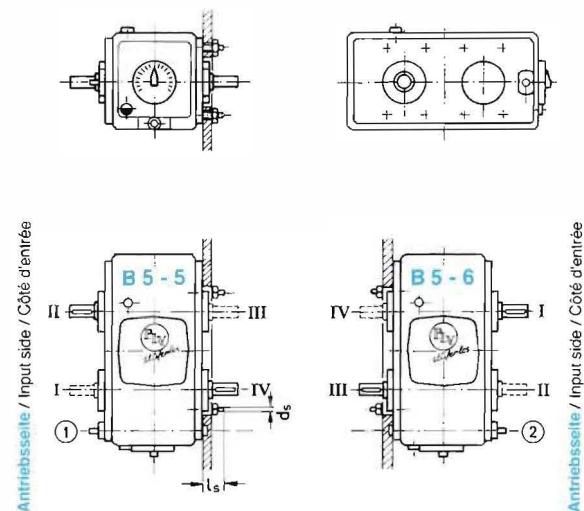


**Stiftschrauben-befestigung  
Getriebe System A**

**Bauformen B 5 - 5 . . . 8**

**Mounting Arrangements**

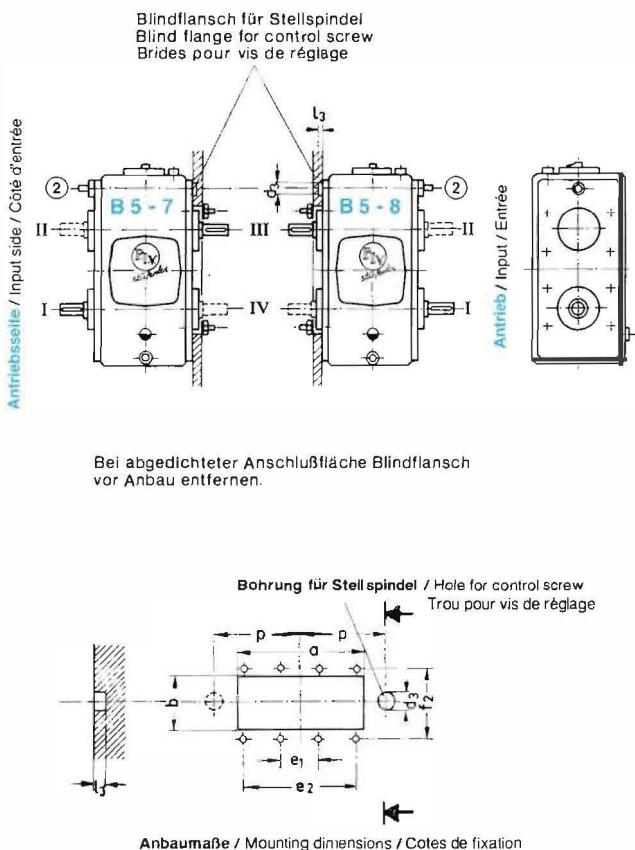
**Formes d'exécution**



Stud mounting

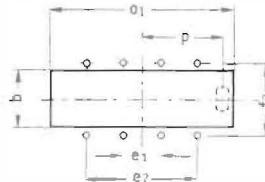
Drives  
System A

Fixation par gouchons  
Variateurs  
Système A



Anbaumaße / Mounting dimensions / Cotes de fixation

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 <sub>1</sub>	b	d <sub>3</sub>	d <sub>s</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>s</sub>	p
<b>A 0</b>	186	274	95	27	M 8	60	200	115	10	40	122
<b>A 12, 13</b>	254	380	120	35	M 8	80	240	161	10	33	164
<b>A 22, 23</b>	295	456	132	45	M 10	95	285	196	12	35	195
<b>A 32, 33</b>	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 <b>A</b>	Abtriebsseitige Anbauten Output Attachments Combinaisons de sortie							
	F	KF	K	N	M	W		B	C	D	E	D-K	E-K	L	N
<b>A 0</b>	5	15	10	5	10	7	<b>22</b>	5	15	18	—	—	—	15	5
<b>A 12, 13</b>	15	35	15	15	10	15	<b>60</b>	15	50	60	65	80	85	30	20
<b>A 22, 23</b>	15	40	15	20	25	20	<b>100</b>	30	65	85	95	115	125	30	20
<b>A 32, 33</b>	35	60	20	40	30	35	<b>160</b>	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 <b>A</b>	WA <sup>1)</sup>												AL <sup>1)</sup>				
		FA	NA	AB	FAB	NAB	AC	FAC	NAC	AE AD	FAD	NAD	0; 180	90; 270	45; 135 225; 315	0; 180	90; 270	45; 135 225; 315
<b>A 0</b>	<b>1,1</b>	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
<b>A 12, 13</b>	<b>3,2</b>	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
<b>A 22, 23</b>	<b>5</b>	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
<b>A 32, 33</b>	<b>7</b>	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

<sup>1)</sup> nur Ölfüllung für W- bzw. L-Anbau

oil filling only for WL 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 <b>A</b>	Abtriebsseitige Anbauten / Output Attachments / combinaisons de sortie													
	F KF	K	N	M		B	C				D				E		N		
							Abtrieb oben Output top	Abtrieb unten Output bottom	Sortie au dessus Sortie au dessous	Sortie au dessous Sortie au dessus	Sortie au dessus Sortie au dessous	Sortie au dessous Sortie au dessus	Sortie au dessus Sortie au dessous	Sortie au dessous Sortie au dessus	Sortie au dessus Sortie au dessous	Sortie au dessous Sortie au dessus	Sortie au dessus 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

<b>A 0</b>	0,1	—	0,1	—	<b>0,6</b>	0,1	0,2				0,2				—	0,1
<b>A 12, 13</b>	0,5	—	0,7	—	<b>1,6</b>	0,7	1,7	1,1			1,2			1,2	0,7	
<b>A 22, 23</b>	0,9	—	0,9	—	<b>3</b>	0,9	4,9 <sup>2)</sup>	<b>4,25<sup>2)</sup></b>			2,4			2,4	0,9	
<b>A 32, 33</b>	1,5	—	1,75	—	<b>4,5</b>	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

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

<sup>2)</sup> 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**

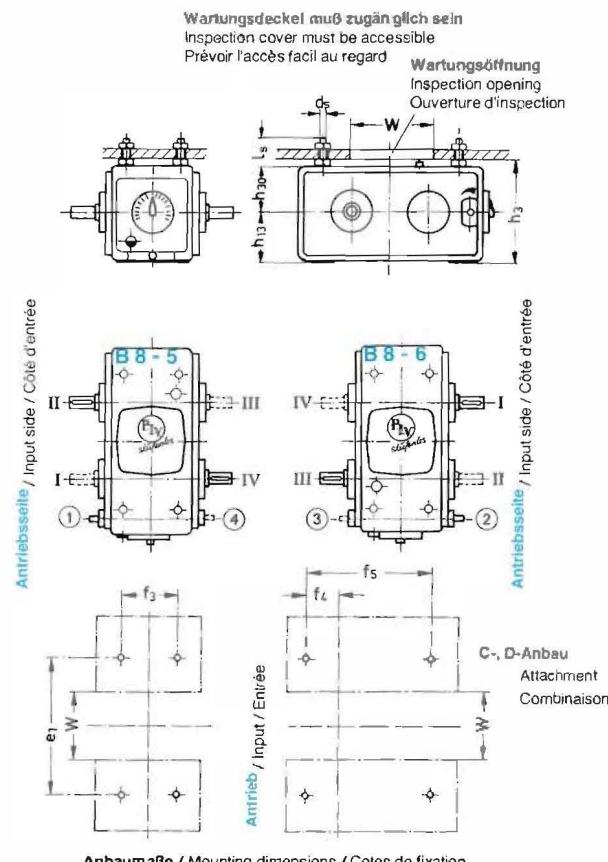
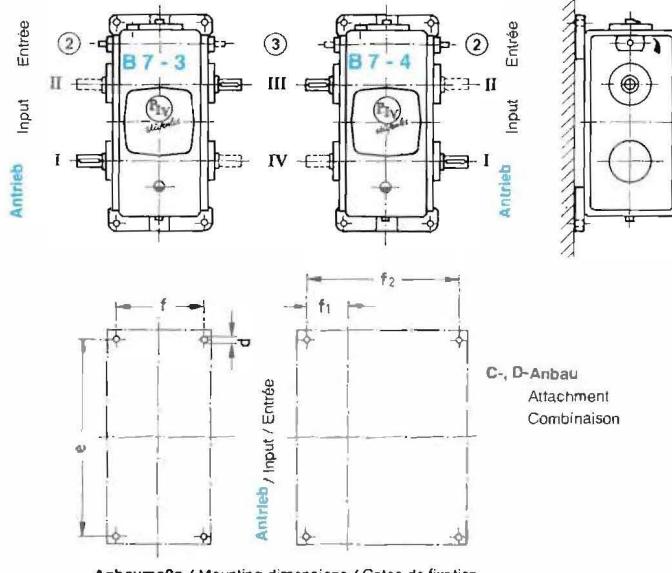
**Wall and ceiling mounting  
Drives  
System A**

**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 <sub>s</sub>	e	e <sub>1</sub>	f	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>4</sub>	f <sub>5</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>13</sub>	h <sub>30</sub>	I <sub>s</sub>	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

<sup>1)</sup> A 02, AB 02, AC 02

<sup>2)</sup> 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 / Combinations de sortie**

B 8 - 6	B 8 - 5	B 7 - 4	B 7 - 3	AB
				Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement 200-0011-MB 1
				Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement 200-0012-MB 1
				Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement 200-0014-MB 2
				AE, AD-K, AE-K Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement 200-0015-MB 2
				AN Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement 200-0220-MB 1
				AL Grundmaßblatt Outline drawing Plan d'encombrement 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 <sup>2)</sup>
	II	IV	1
B 50-2,3,-4	I	III	2
	II	IV	3 <sup>3)</sup>

<sup>2)</sup> Raum für Stellorgane vorsehen./limited space/  
encombrement limited

**Kombination mit antriebsseitigen Anbauteilen siehe Rückseite.**

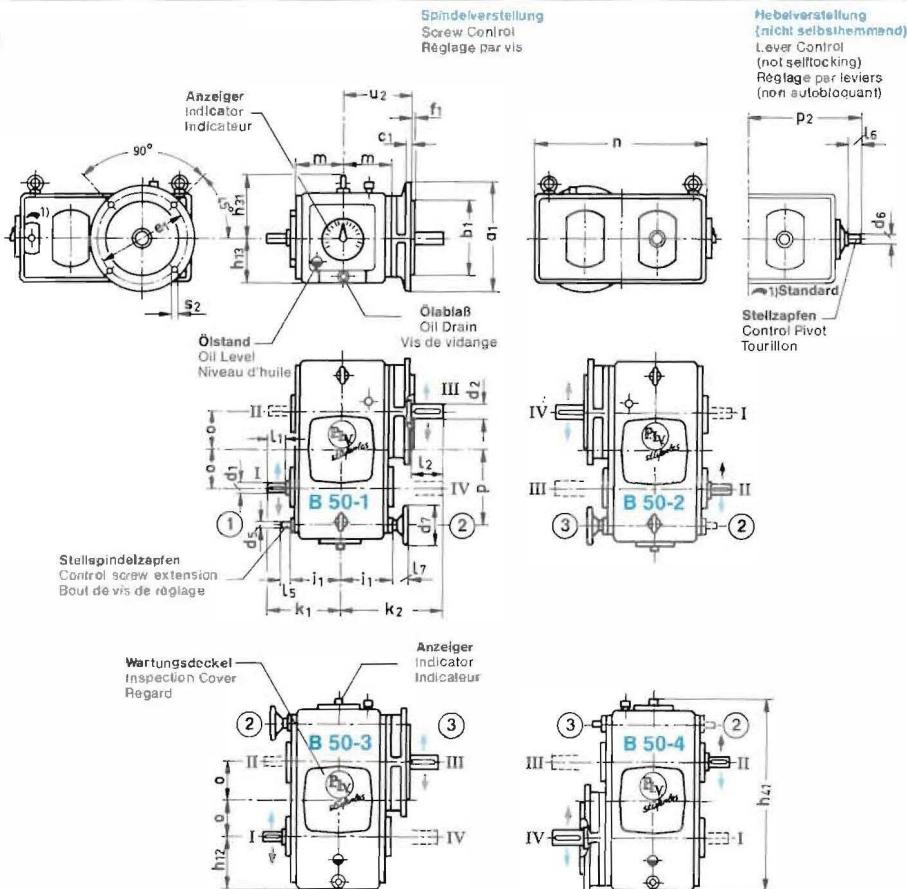
**Durchgehende Wellen auf Wunsch.**

**Das Getriebe ist so anzubringen, 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 facil 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.

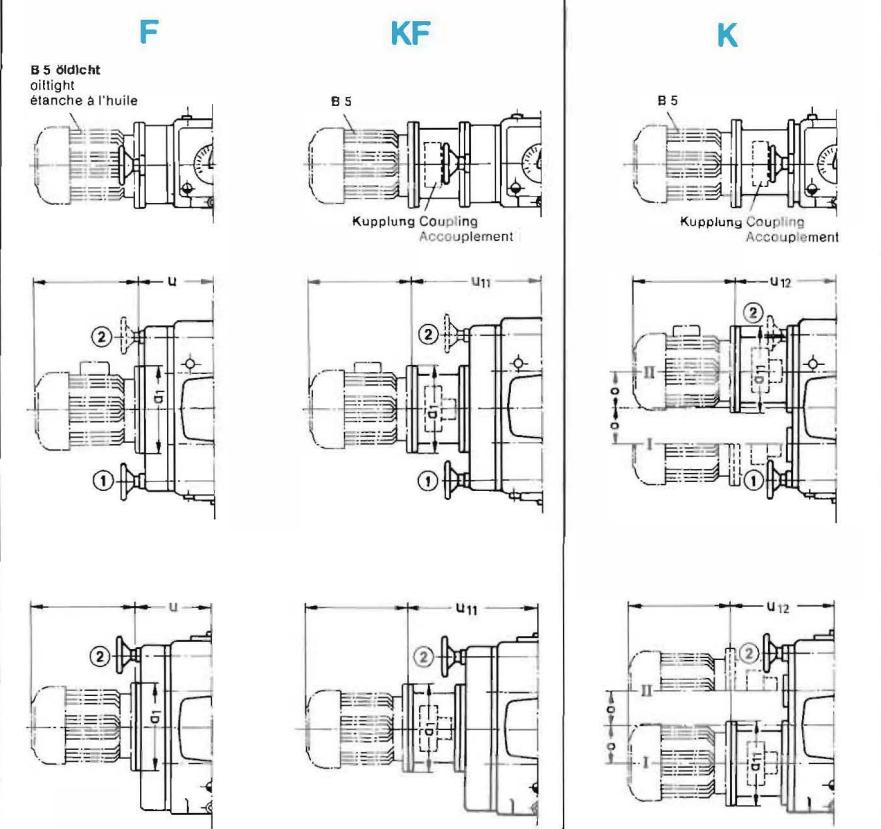
Bauart Type	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	c <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	e <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	h <sub>12</sub>	h <sub>13</sub>	h <sub>31</sub>	h <sub>41</sub>	i <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>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

\* eingeschränktes Antriebsmoment / reduced output torque / couple de sortie limité

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

## Antriebsseite Anbauten

Input Attachments  
Combinaison d'entrée



Bauart Type	FA ..				KFA ..				KA ..			
	U	a <sub>1</sub>	Motor Moteur	u <sub>11</sub>	Kupplung Coupling Accouplement	U <sub>12</sub>	a <sub>11</sub>	Kupplung Coupling Accouplement	Motor Moteur			
<b>A 0</b>	134	200	80 90 S, 90 L	217 227	SC 0	174	200	SC 0	90 L			
<b>A 12</b>	175	200 250	90 S, 90 L 100 L	302 315	SCC 0 SCa 1	235	250	SCa 1	112 M			
<b>A 13</b>	175	200 250	90 L 100 L	302 315	SCC 0 SCa 1	255	300	SCa 1	132 S			
<b>A 22, A 23</b>	213 233	250 300	100 L, 112 M 132 S	343 353	SCa 1	275	300	SCa 1	132 S,M			
<b>A 32, A 33</b>	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

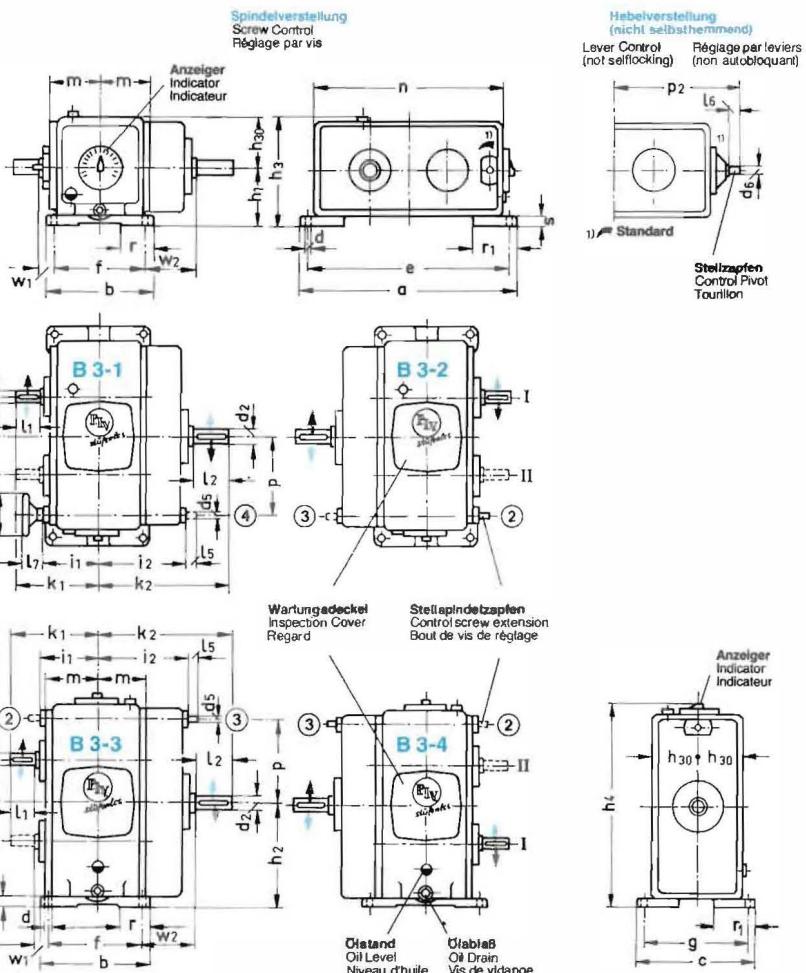
The drive will operate in either direction of rotation.

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 Anbauten siehe Rückseite.****Das Getriebe ist so anzubringen, 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 <sub>1</sub> k <sub>6</sub>	d <sub>2</sub> k <sub>6</sub>	d <sub>5</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>6</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	e	f	g	h <sub>1</sub> $\pm \frac{1}{600} h_1$	h <sub>2</sub> $\pm \frac{1}{600} h_2$	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub> $\pm \frac{1}{600} h_{11}$	h <sub>30</sub>	i <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	
<b>AB 0</b>	340	172	210	11,5	16	18	7	13	60	310	145	185	90	150	175	315	90	82	91	136	130	193	40
<b>AB 12, 13</b>	465	185	285	14	24	32	10	20	90	430	150	250	132	212	270	440	132	110	123	207	180	295	50
<b>AB 22, 23</b>	550	240	340	18	28	38	15	20	130	510	200	300	160	255	314	518	160	126	145	228	210	315	60
<b>AB 32, 33</b>	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	I <sub>2</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	m	n	o $\pm 0,05$ $-0,02$	p	p <sub>2</sub>	r	r <sub>1</sub>	s	w <sub>1</sub>	w <sub>2</sub>	Gewicht Poids	Länge Paßfedern 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
<b>AB 0</b>	40	24	18,5	34	78	282	60	122	194	38	38	12	17,5	80,5	27	32	32	M 6x14	M 6x14
<b>AB 12, 13</b>	80	25	23	41	110	400	80	164	250	50	103	20	55	140	75	40	70	M 8x18	M 12x24
<b>AB 22, 23</b>	80	37	23	44	130	470	95	195	280	60	110	25	50	135,5	130	50	70	M 8x18	M 12x24
<b>AB 32, 33</b>	110	37	39	44	151	600	124	252	380	65	135	27	39,5	142,5	205	70	100	M 12x24	M 16x32

**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)

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



**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.

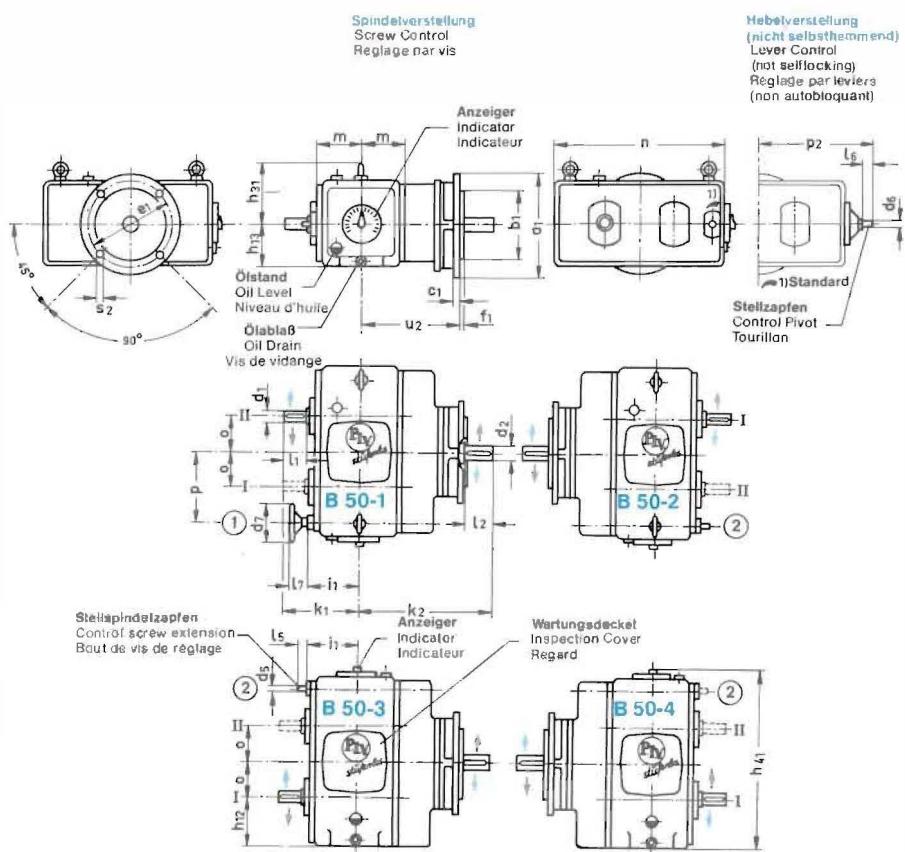
Position de l'arbre d'entrée et de la vis de réglage.

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

<sup>2)</sup> Nur mit Hebelverstellung

Only with Lever Control

Seulement avec réglage par leviers

**Kombination mit antriebsseitigen Anbauteilen siehe Rückseite.****Das Getriebe ist so anzubringen, 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 <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	c <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	e <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	h <sub>12</sub>	h <sub>13</sub>	h <sub>31</sub>	h <sub>41</sub>	i <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>
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 <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	m	n	o +0,05 -0,02	p	p <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	u <sub>2</sub>	Gewicht Weight Poids (~ kg)	Länge Paßdernut Length of keyway Longueur de la rainure		Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taraudage en bout d'arbre	
											l, II Abtrieb, Output, Sortie	l, II Abtrieb, Output, Sortie	l, II Abtrieb, Output, Sortie	l, II Abtrieb, Output, Sortie
AB 0	18,5	34	78	282	60	122	194	11,5	188	35	32	40/32	M 6 x 14	M 8 x 18/M 6 x 14
AB 12, AB 13	23	41	110	400	80	164	250	14/11,5	250	90	40	70/40	M 8 x 18	M 12 x 24/M 8 x 18
AB 22, AB 23	23	44	130	470	95	195	280	14	288	148	50	70/50	M 8 x 18	M 12 x 24/M 10 x 20
AB 32, AB 33	39	44	151	600	124	252	380	18/14	319	230	70	100/70	M 12 x 24	M 16 x 32/M 12 x 24

## Antriebsseitige Anbauten

Input Attachments  
Combinaison d'entrée

	F	KF	K						
Bauart Type	FA ..	KFA ..	KA ..						
Größe Size Grandeur	U	a <sub>1</sub>	Motor Moteur	U <sub>11</sub>	Kupplung Coupling Accouplement	U <sub>12</sub>	a <sub>11</sub>	Kupplung Coupling Accouplement	Motor Moteur
<b>A 0</b>	134	200	80 90 S, 90 L	217 227	SC 0	174	200	SC 0	90 L
<b>A 12</b>	175	200 250	90 S, 90 L 100 L	302 315	SCC 0 SCa 1	235	250	SCa 1	112 M
<b>A 13</b>	175	200 250	90 L 100 L	302 315	SCC 0 SCa 1	255	300	SCa 1	132 S
<b>A 22, A 23</b>	213 233	250 300	100 L, 112 M 132 S	343 353	SCa 1	275	300	SCa 1	132 S,M
<b>A 32, A 33</b>	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 .. 4\*)

## Mounting Arrangements

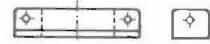
## Formes d'exécution

## Lage der Antriebswelle und Stellspindel

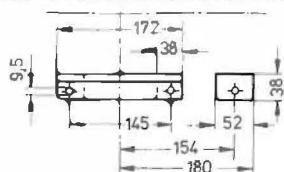
Position of input shaft and control screw extension  
Position de l'arbre d'entrée et de la vis de réglage

Bauform Mounting Arrangem. Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Abtrieb Output Sortie	Spindel Control screw Visde réglage
B 3-1,-5 B 5-1 B 8-5	I	III	4
		IV	— 1)
B 3-2,-3,-4 B 3-6,-7,-8 B 5-2,-3,-4 B 7-3,-4 B 8-6	I	III	1 4
		IV	1
B 3-2,-3,-4 B 3-6,-7,-8 B 5-2,-3,-4 B 7-3,-4 B 8-6	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

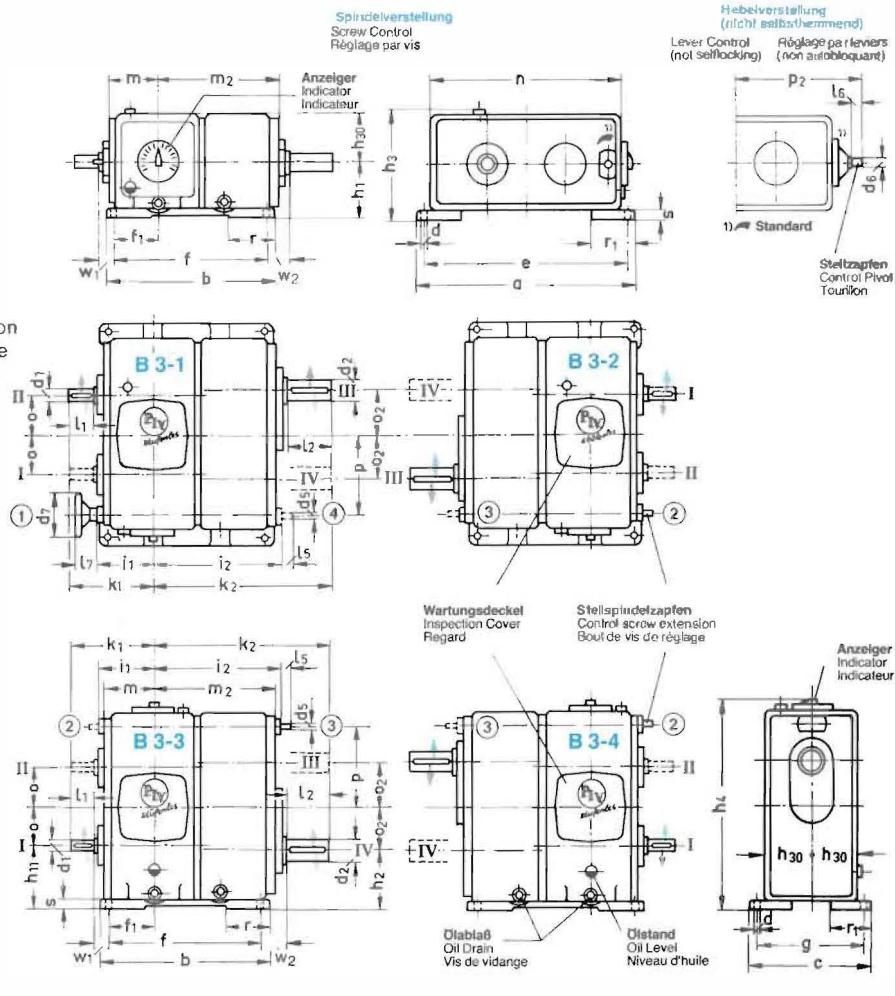


## Antriebsdrehrichtung beliebig.

Kombination mit antriebsseitigen Anbauten siehe Rückseite. Das Getriebe ist so anzurichten, 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

\*) 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.

\*) 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 facil 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

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

Bauart Type	a	b	c	d	d <sub>1</sub> k <sub>6</sub>	d <sub>2</sub> k <sub>6</sub>	d <sub>5</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>6</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	e	f	f <sub>1</sub>	g	h <sub>1</sub> $\pm \frac{1}{600} h_1$	h <sub>2</sub> $\pm \frac{1}{600} h_2$	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub> $\pm \frac{1}{600} h_1$	h <sub>30</sub>	i <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	
AC 0	340	172 <sup>2)</sup>	210	11,5	16	28	7	13	60	310	145 <sup>2)</sup>	72,5	185	90	90	175	315	90	82	9†	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) AC 0 stehend / vertical

Bauart Type	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	m	m <sub>2</sub>	n	o	o <sub>2</sub>	p	p <sub>2</sub>	r	r <sub>1</sub>	s	w <sub>1</sub>	w <sub>2</sub>	Gewicht Weight Poids (kg)	Länge Paßfederl. Length of keyway Longueur de la rainure I, II III, IV	Zentribohrung Wellenende Tapped centre holes in shafft ends Taraudage 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 6x14 M 8x18
AC 12, 13	25	23	41	110	277	400	80	85	164	250	50	103	20	55	66	110	40	100	M 8x18 M 16x32
AC 22, 23	37	23	44	130	314	470	95	103	195	280	60	110	25	50	60	165	50	100	M 8x18 M 16x32
AC 32, 33	37	39	44	151	387	600	124	127	252	380	65	135	27	39,5	47,5	300	70	125	M 12x24 M 16x32

\* 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)

Bauart Type		FA		KFA		KA		NA		MA		WA		F		KF		K		N		M		W	
Größe Size	Forme d'exécution	F	KF	K	N	M	W																		
<b>A 0</b>	134 150 160 90 S, 90 L	80 227	SC 0	174 200	SC 0	90 L	16	150	194	40	90	—	140 . . . 160	150	80; 90 L, S	16	133	40	60	135					
<b>A 12</b>	175 212 250 90 S, L 100 L	302 375	SCC 0 SCA 1	235 250	SCA 1	112 M	24	212	260	50	115	50	200 . . . 215	246	90 L, 100 L	24	165	50	73	180					
<b>A 13</b>	175 212 250 100 L, 112 M 132 S	302 375	SCC 0 SCA 1	255 300	SCA 1	132 S	24	212	260	50	115	50	246	100 L, 112 M	24	165	50	73	180						
<b>A 22, 23</b>	213 255 300 100 L, 112 M 132 S, M	335 353	SCA 1	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					
<b>A 32, 33</b>	240 319 350 100 L, 112 M 132 S, M	422 422	SCA 1, SCA 2	348 350	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



## 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

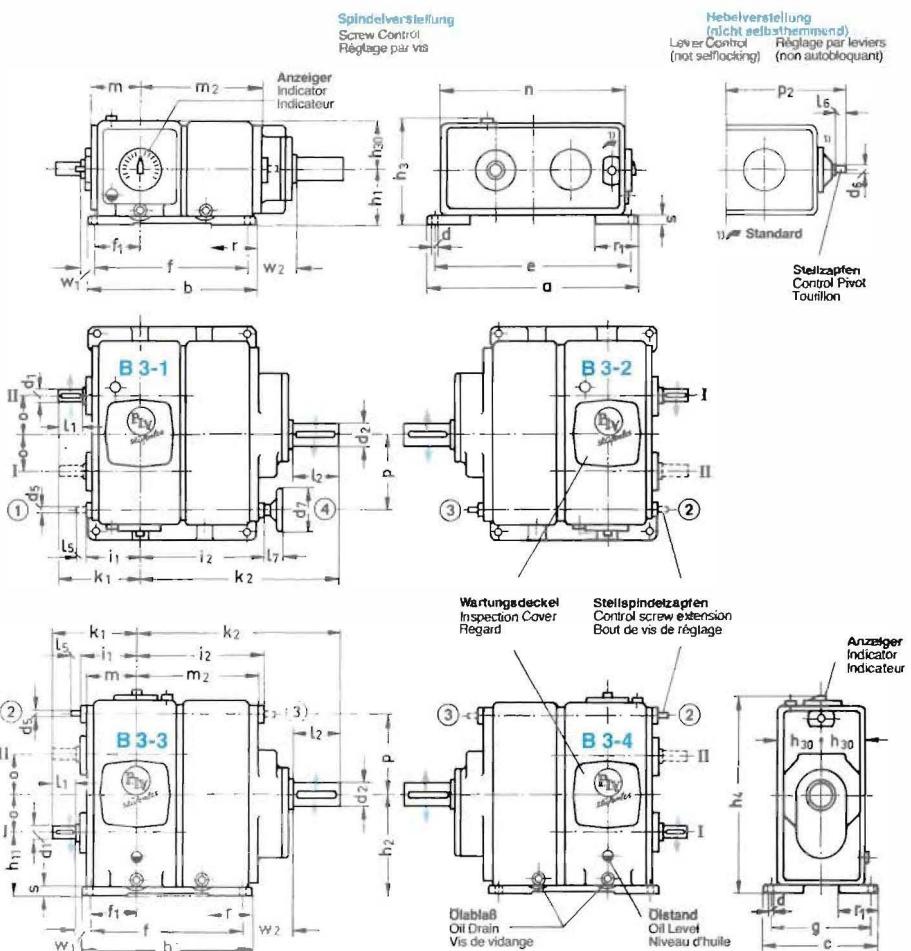
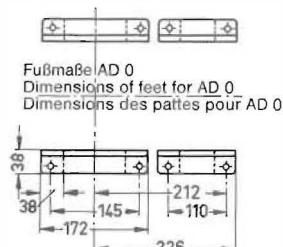
The drive will operate in either direction of rotation.

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	$d_5$ $h_6$	$d_6$ $h_6$	$d_7$	e	f	$f_1$	g	$h_1$ $\pm \frac{1}{500} h_1$	$h_2$ $\pm \frac{1}{600} h_2$	$h_3$	$h_4$ $\pm \frac{1}{600} h_{11}$	$h_{30}$	$i_1$	$i_2$	$k_1$	$k_2$	$l_1$	
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	$l_2$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$m$	$m_2$	$n$	$\sigma$ $+0,05$ $-0,02$	$p$	$p_2$	r	$r_1$	s	$w_1$	$w_2$	Gewicht Weight ( $\approx$ kg)	Ø ge Paßledermit Length of keyway Longueur de la rainure	Zentrierbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Furaudage en bout d'arbre	I, II	Abtrieb Output, Sortie	I, II	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 6x14	M 8x14		
AD 12, 13	110	25	23	41	110	277	400	80	164	250	50	103	20	55	111	120	40	100	M 8x18	M 16x32		
AD 22, 23	140	37	23	44	130	314	470	95	195	280	60	110	25	50	110	185	50	125	M 8x18	M 16x32		
AD 32, 33	170	37	39	44	151	387	600	124	252	380	65	135	27	39,5	127,5	335	70	160	M 12x24	M 16x32		

**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)

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

Bauarten AD . . -K<sup>1)</sup>

## 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

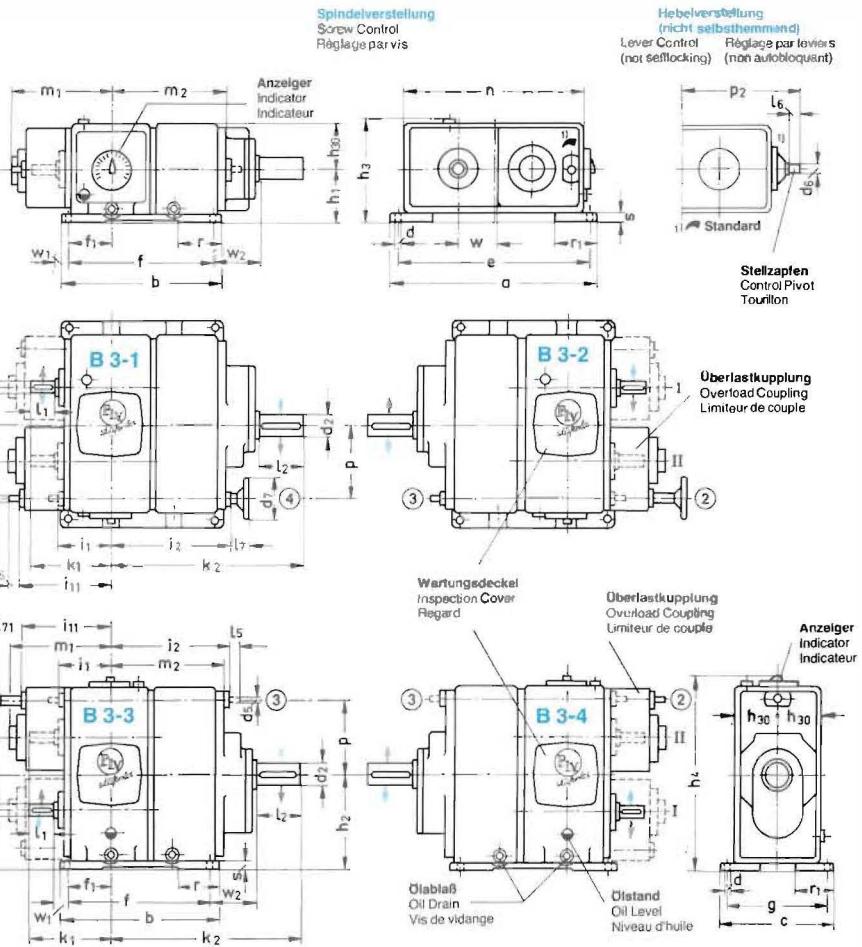
The drive will operate in either direction of rotation.

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	AD12-K	AD22-K	AD 32-K
Kupplung clutch Accouplement	SCC 0	SCC 0	SCa 1

**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.**

**Schutztart:  
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

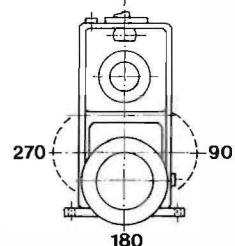
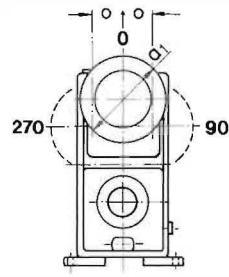
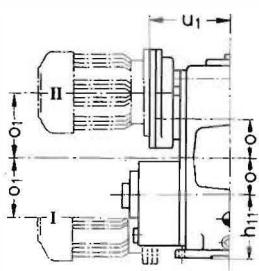
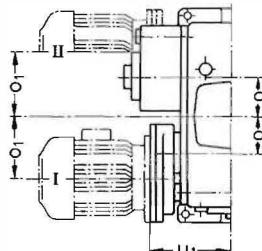
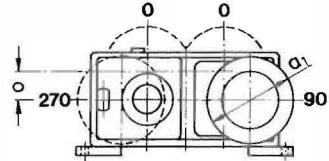
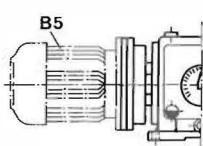
Bauart Type	a	b	c	d	d <sub>1</sub> k6	d <sub>2</sub> k6	d <sub>5</sub> h6	d <sub>6</sub> h6	d <sub>7</sub>	e	f	f <sub>1</sub>	g	h <sub>1</sub> $\pm \frac{1}{600} h_1$	h <sub>2</sub> $\pm \frac{1}{600} h_2$	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub> $\pm \frac{1}{600} h_1$	h <sub>30</sub>	i <sub>1</sub>	i <sub>11</sub>	I <sub>2</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	
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	I <sub>2</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>71</sub>	m	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n	o +0,06 -0,02	p	p <sub>2</sub>	r	r <sub>1</sub>	s	w	w <sub>1</sub>	w <sub>2</sub>	Gewicht Weight Poids (≈ kg)	Länge Paßfedermut 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 <sub>1</sub> , II	I <sub>1</sub> , II		
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 <sub>1</sub>	h <sub>11</sub>	O	O <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	Motor Moteur
<b>FNAD 12-K</b>	200 250	132	80	160	190 200	90 S, L 100 L
<b>FNAD 22-K</b>	250	160	95	190	226	100 L, 112 M
<b>FNAD 32-K</b>	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	4	1
B 3 - 1, -5	I	● <sup>1)</sup>	●	—	—	4	
B 5 - 1, B 8 - 5	II	● <sup>1)</sup>	—	—	●	1	4
B 3 - 2, -6	I	● <sup>1)</sup>	●	—	—	2	3
B 5 - 2, B 8 - 6	II	● <sup>1)</sup>	—	—	●	3	
B 3 - 3, -4, -7, -8	I	—	● <sup>1)</sup>	—	● <sup>1)</sup>	2	3
B 5 - 3, -4	II	●	● <sup>1)</sup>	—	● <sup>1)</sup>	3	
B 7 - 3	I	—	● <sup>1)</sup>	●	—	2	3
	II	●	● <sup>1)</sup>	—	—	3	
B 7 - 4	I	—	—	●	● <sup>1)</sup>	2	3
	II	●	—	—	● <sup>1)</sup>	3	

<sup>1)</sup> Bei Baugröße FNAD 12-K mit Motor 100 L (a<sub>1</sub> = 250) nicht möglich.

<sup>1)</sup> This arrangement is not possible for size FNAD 12-K with motor 100 L (a<sub>1</sub> = 250).

<sup>1)</sup> Pour grande FNAD 12-K avec moteur 100 L (a<sub>1</sub> = 250) ne pas possible.

**Bauart AE**

## Type

**Bauformen B 3 - 1 . . 4\*)**

## Mounting Arrangements

## Formes d'exécution

**Antriebsdrehrichtung beliebig.**

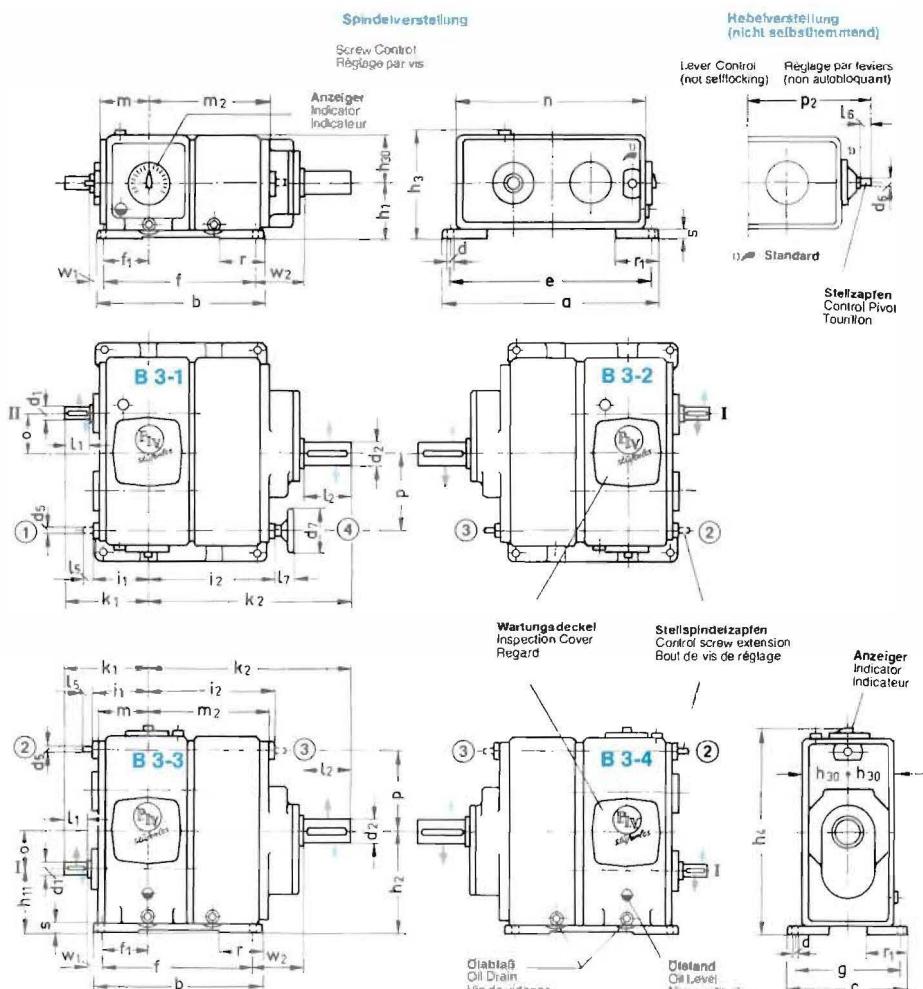
The drive will operate in either direction of rotation.  
Le variateur peut tourner dans les deux sens.

**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			

**Anderer Lager der Antriebswelle auf Anfrage**  
Other position of input shaft on request.  
Autre position de l'arbre d'entrée au r. gard.

**Kombination mit antriebsseitigen Anbauteilen siehe Rückseite.**

**Das Getriebe ist so anzubringen, 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.**

**Schutzzar :  
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 facil 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 <sub>1</sub> k <sub>6</sub>	d <sub>2</sub> k <sub>6</sub>	d <sub>5</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	e	f	f <sub>1</sub>	g	h <sub>1</sub> $\pm \frac{1}{600} h_{11}$	h <sub>2</sub> $\pm \frac{1}{500} h_{11}$	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub> $\pm \frac{1}{600} h_{11}$	h <sub>11</sub>	h <sub>30</sub>	i <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
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 <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	m	m <sub>2</sub>	n	o $+0,05$ $-0,02$	p	p <sub>2</sub>	r	r <sub>1</sub>	s	w <sub>1</sub>	w <sub>2</sub>	Gewicht Weight Poids (= kg)	Länge Paßfedermut Length of keyway Longueur de la rainure Abtrieb Output Sortie I, II	Zentriertbohrung Wellenende Tapped centre holes in shaft ends Taraudage en bout d'arbre Abtrieb Output Sortie I, II		
AE 12	110	25	23	41	110	277	400	80 $+0,05$ $-0,02$	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)

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

Bauform Mounting Arrangement Forme d'exéc.		Kupplung Coupling Accouplement										NA										MA										WA									
Baart Type	F A	KA										NA										MA										WA									
Größe Size Grandeur	u	h <sub>12</sub>	a <sub>1</sub>	Motor Moteur	U <sub>11</sub>	Kupplung Coupling Accouplement	U <sub>12</sub>	a <sub>11</sub>	Kupplung Coupling Accouplement	Motor Moteur	d <sub>11</sub>	h <sub>12</sub>	k <sub>11</sub>	l <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>5</sub>	h <sub>5</sub>	k <sub>5</sub>	Motor Moteur	d <sub>12</sub>	k <sub>12</sub>	l <sub>12</sub>	m <sub>12</sub>	o <sub>1</sub>																	
<b>AE 12</b>	175	212	200	80, 90 S	362	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																	
<b>AE 22</b>	213	255	200 250	90 S, L 100 L	343 353	SCC 0 SCa 1	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																	
<b>AE 32</b>	240	319	250	100 L	400	SCa 1	348	350	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**

Bauart AE..-K<sup>1)</sup>

## 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

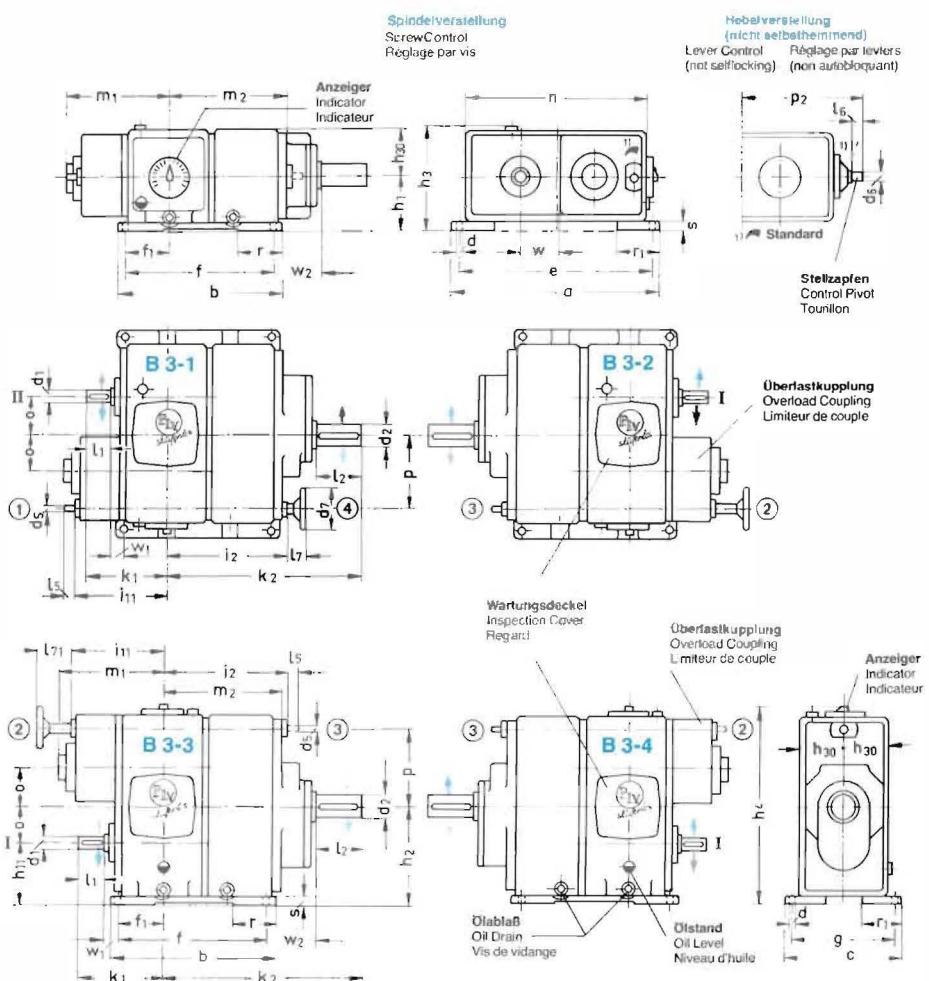
## Kombination mit antriebsseitigem Anbau siehe Rückseite.

**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 facil 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**

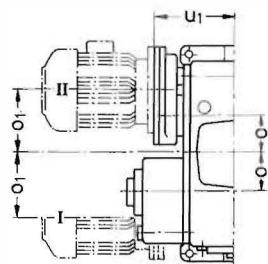
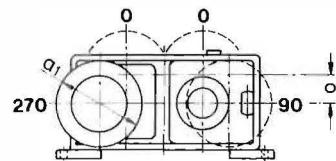
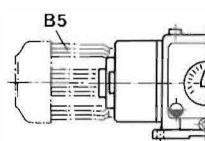
Bauart Type	a	b	c	d	d <sub>1</sub> k <sub>6</sub>	d <sub>2</sub> k <sub>6</sub>	d <sub>5</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>6</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	e	f	f <sub>1</sub>	g	h <sub>1</sub> $\pm \frac{1}{600} h_{11}$	h <sub>2</sub> $\pm \frac{1}{600} h_{11}$	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub> $\pm \frac{1}{600} h_{11}$	h <sub>30</sub>	i <sub>11</sub>	i <sub>2</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	
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 <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>71</sub>	m	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n	o $\pm 0,05$ $-0,02$	p	p <sub>2</sub>	r	r <sub>1</sub>	s	w	w <sub>1</sub>	w <sub>2</sub>	Gewicht Weight Poids ( $\approx$ kg)	Länge Paßfedermut 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
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

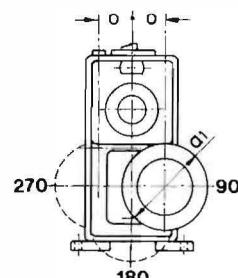
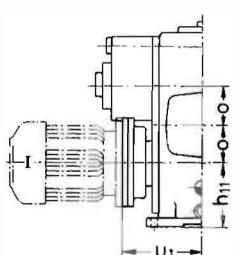
## Antriebsseitiger Anbau

Input Attachment  
Combinaison d'entrée

**FNAE . . -K**



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



Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Anordnung / Arrangement / Disposition				Stellspindel 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		●	●	-	-		
B 3 - 3, -4, -7, -8 B 5 - 3, -4	I	-	●	-	●	2	3
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

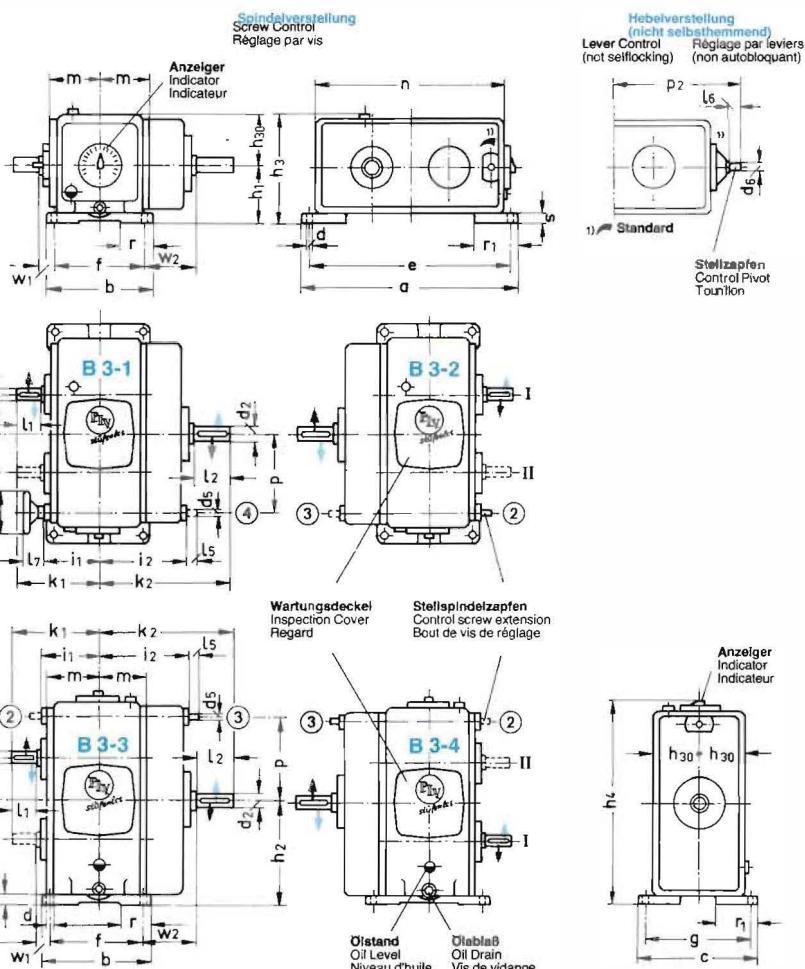
The drive will operate in either direction of rotation.

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 Anbauteilen 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 <sub>1</sub> k <sub>6</sub>	d <sub>2</sub> k <sub>6</sub>	d <sub>5</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>6</sub> h <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	e	f	g	h <sub>1</sub> $\pm \frac{1}{600} h_1$	h <sub>2</sub> $\pm \frac{1}{600} h_2$	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub> $\pm \frac{1}{600} h_1$	h <sub>30</sub>	i <sub>1</sub>	i <sub>2</sub>	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	I <sub>t</sub>	
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	I <sub>2</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>7</sub>	m	n	$\sigma_{+0,05}$ $-0,02$	p	p <sub>2</sub>	r	r <sub>1</sub>	s	w <sub>1</sub>	w <sub>2</sub>	Gewicht Weight Poids (~kg)	Länge Paßfiedernut 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 <sup>t</sup> Forme d'exécution		F						KF						K						KF						N						M						W												
Größe Size	Type	u	h <sub>12</sub>	a <sub>1</sub>	Motor Moteur	U <sub>11</sub>	Kupplung Coupling	U <sub>12</sub>	a <sub>11</sub>	Kupplung Coupling	Motor Moteur	d <sub>11</sub>	h <sub>12</sub>	k <sub>11</sub>	l <sub>11</sub>	a <sub>2</sub>	Stellspindel Input Vis de régl.	Antrieb Input Entrée	Stellspindel Control screw Vis de réglage	Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Stellspindel Input Vis de régl.	Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Stellspindel Input Vis de régl.	Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Stellspindel Input Vis de régl.	Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Stellspindel Input Vis de régl.	Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Stellspindel Input Vis de régl.	Bauform Mounting Arrangement Forme d'exécution	Antrieb Input Entrée	Stellspindel Input Vis de régl.													
A 0	134	150	160	80	90 S, 90 L	217	SC 0	174	200	SC 0	90 L	16	150	194	40	90	—	140 . . . 160	150	80; 90 L, S	16	133	40	60	135	12	175	212	200	90 S, L	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
A 13	175	212	250	90 S, L	302	SCC 0	235	250	SCa 1	112 M	24	212	260	50	115	50	200 . . . 215	246	100 L, 112 M	24	165	50	73	180	22	23	213	255	300	100 L, 112 M	343	SCa 1	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 32, 33	240	319	250	100 L, 112 M	400	SCa <sup>1</sup> , Sc <sup>2</sup>	348	350	SCa 2	160 M	32	319	350	80	147	76	265 . . . 285	292	132 S, M	32	235	80	105	250	32	33	240	323	300	100 L, 112 M, 132 S	422	SCa <sup>1</sup> , Sc <sup>2</sup>	348	350	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



**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)

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

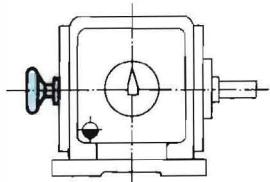


**Gesamtübersicht  
der Stellgeräte  
Getriebe  
System A**

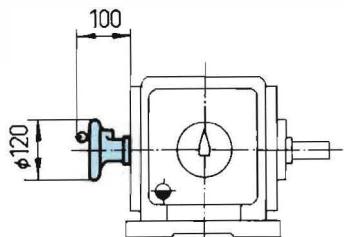
**General View of Control  
Devices  
Drives  
System A**

**Dispositifs de réglage  
Variateurs  
Système A**

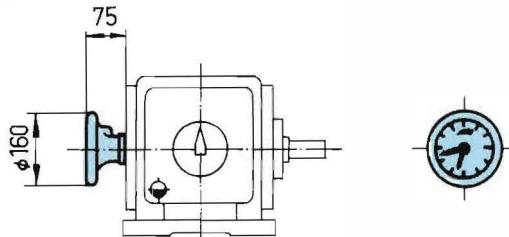
**Handrad**  
Handwheel  
Volant de contrôle



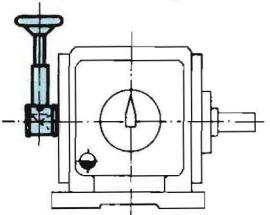
**Handrad mit Sicherheitsschloß HS**  
Handwheel with safety-lock HS  
Volant de contrôle avec serrure de sûreté HS



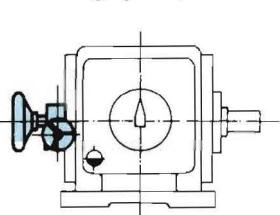
**Handrad mit Anzeiger HA**  
Handwheel with indicator HA  
Volant de contrôle avec indicateur HA



**Kegelradtrieb HK**  
Bevel Control HK  
Renvoi d'angle HK



**Feinsteller HF**  
Vernier Control HF  
Réglage de précision HF



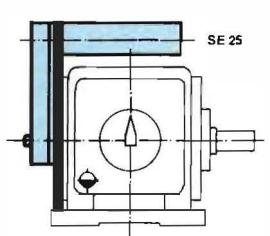
200-1442-MB 1

200-1442-MB 1

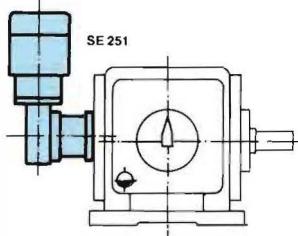
(4) 661-1575-M 1

**Bei Bedarf anfordern**  
On request  
Sur demande

**Elektrische Stellgeräte SE**  
Electric Remote Controls SE  
Servo-moteurs SE

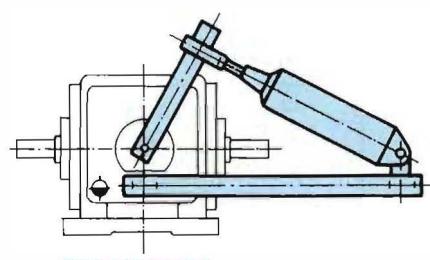


200-1520-MB 1



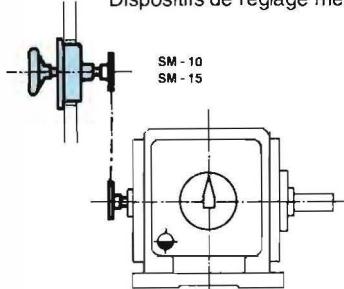
200-1511-MB 1

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

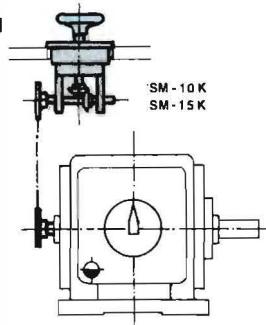


200-1464-MB 1

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



200-1464-MB 1





## Getriebe System A

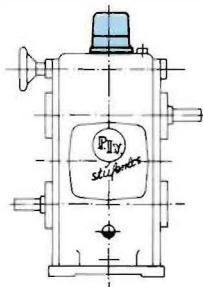
## Drives System A

## Variateurs Système A

### Endschalteranbau und Drehzahlrückmeldung

Limit switch control and signalling potentiometer

Contacteur fin de course et potentiomètre de recopie

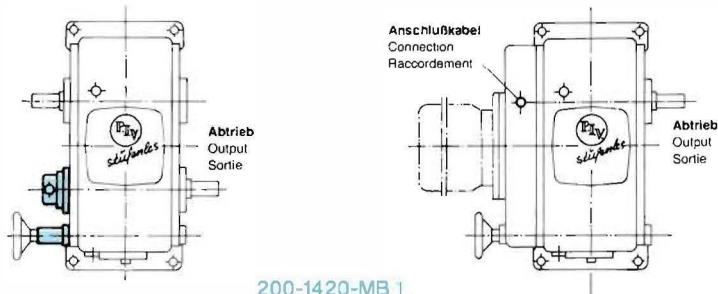


200-1420-MB 1

### Geberanbau

Attachment of AC-tachogenerator

Alternateur-tachymétrique



### Stellmomente, Stellwege



Operating torques, technical data of control unit

Caractéristiques:

Getriebe Drives Variateurs	Stell- bereich 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**

**Anbau an Getriebe der Bauformen**

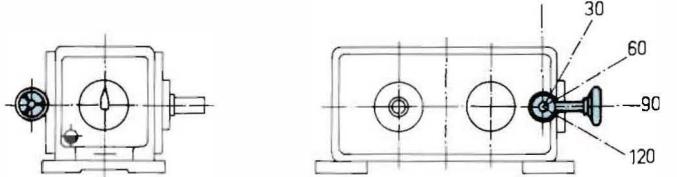
Mounting on Drives for mounting arrangements

Montés sur des variateurs en formes d'exécution

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

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

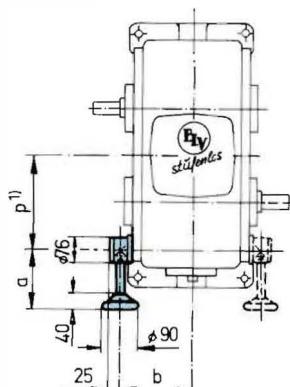
**B 3-1, -2, -5, -6; B 5-1, -2, -5, -6**



**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.

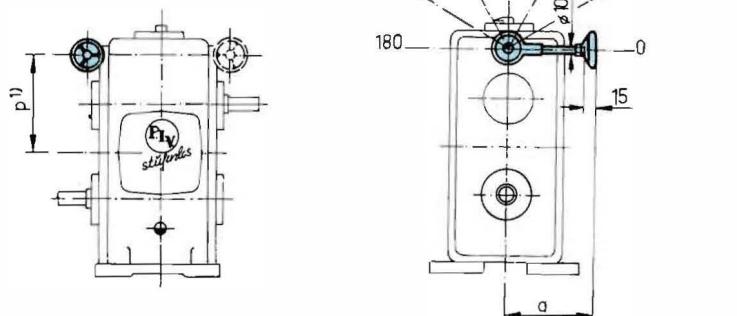


**Anbau an Getriebe der Bauformen**

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**



<sup>1)</sup> nach Grundmaßblatt

<sup>1)</sup> refer to basic outline drawing

<sup>1)</sup> 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 M ., K ., W ., . . L	121	150	170	191
F ., K F .	215	253	280	
				293
N, G ., . . B	178	234		
AG				
.. C	223	317	354	427
.. D	243			



**Feinsteller HF  
für Spindelverstellung  
Getriebe  
System A**

**Vernier Control Type HF  
for screw control  
Drives  
System A**

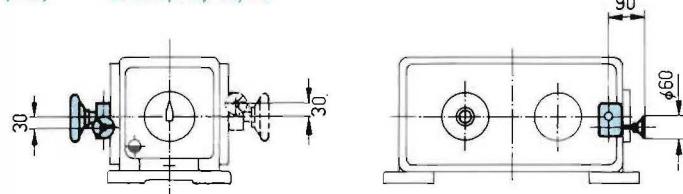
**Réglage de précision HF  
pour vis de réglage  
Variateurs  
Système A**

**Anbau an Getriebe der Bauformen**

Mounting on Drives for mounting arrangements

Montés sur des variateurs en formes d'exécution

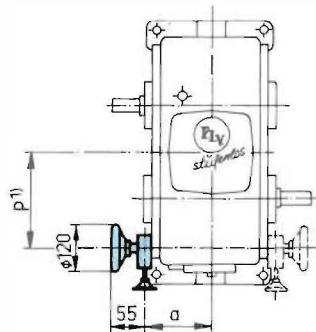
**B 3-1, -2, -5, -6; B 5-1, -2, -5, -6**



**Übersetzung des Feinstellgerätes  
 $i = 36$ .**

Ratio of vernier control 36 to 1.

Rapport du dispositif:  $i = 36$ .

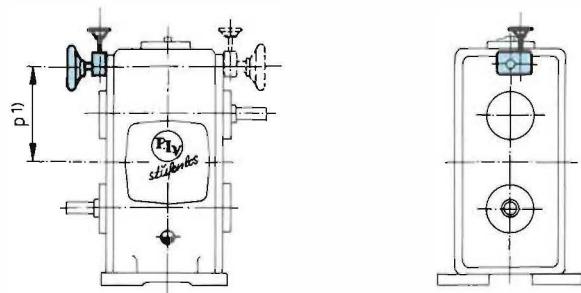


**Anbau an Getriebe der Bauformen**

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
<b>A, M . . , W . . , K . . . . L</b>	94	131	151	171
<b>F . . , KF . .</b>	—	196	234	261
<b>N, G . . . . B</b>	—	215	274	
<b>AG</b>	—			
<b>. . C, . . D</b>	—	298	335	408

<sup>1)</sup> nach Grundmaßblatt

<sup>1)</sup> refer to basic outline drawing

<sup>1)</sup> voir plan d'encombrement correspondant



**Elektrisches  
Stellgerät SE 25  
Getriebe  
System 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  
 $T_{60} = 0,83 \cdot T_{50}$ .

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-motor:

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

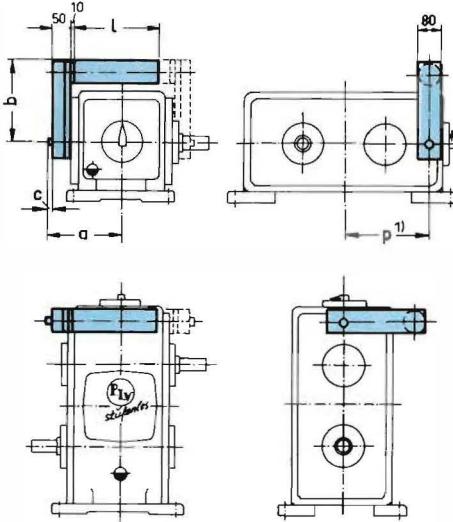
Intensité:

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

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

Protection: IP 55

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



<sup>1)</sup> siehe Grundmaßblatt

<sup>1)</sup> refer to basic outline drawing

<sup>1)</sup> voir plan d'encombrement correspondant

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

Bauart Type	a	b	c
A 0; M..	128	150	—
F., N., KF..., B	188		
A 12, A 13; M..	170		
F., KF..	235		
N., G., B., N	254		
.. C., D	337	215	10
A 22, A 23; M..	190		
F., KF., N., G.. .. B., N	273		
.. C., D	374		
<b>Motor/Moteur</b>	769	65/4	50/5
<b>l</b>	242	221	113

**Stellzeit T in Sekunden**

Time for speed change in seconds

Temps de réglage en secondes

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

<sup>3)</sup> Getriebe in Q-Ausführung:

<sup>3)</sup> Drives in "Q-execution": SE 251, [siehe / see / voir 200-1511-MB 1](#)

<sup>3)</sup> 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**

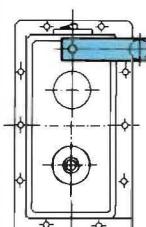
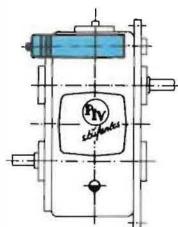
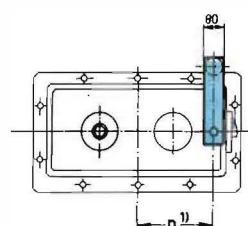
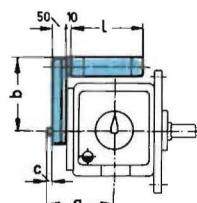
#### Anbau an Getriebe der Bauformen B 5

Mounting on Drives for mounting arrangement B 5

Montés sur des variateurs en forme d'exécution B 5

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

#### Anordnung A / Arrangement A / Disposition A



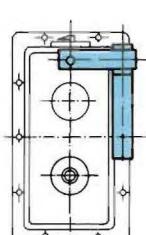
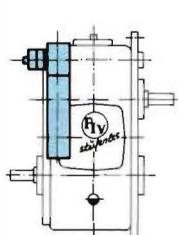
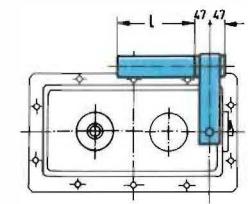
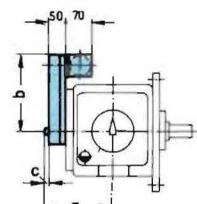
#### Stellzeiten und elektr. Daten siehe Vorderseite

Times for speed change and electric characteristics see overleaf

Temps de réglage et caractéristiques électriques voir au verso

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

#### Anordnung B / Arrangement B / Disposition B



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

Bauart Type	a	b	c	Stellmotor-Anordnung Arrangement of Servomotor Disposition du servo-moteur		
				(769) L = 242	(65/4) L = 221	(50/5) L = 113
<b>A 0</b>	128	150	—			
F ., N ., KF ..	188			B	B	A <sup>2)</sup>
<b>A 12, A 13</b>	170					
F ., KF ..	235	215	10	A		
N ..	254					
<b>A 22, A 23</b>	190			B		
F ., N ., KF ..	273			A		

2) b = 150

<sup>1)</sup> siehe Grundmaßblatt.

<sup>1)</sup> refer to basic outline drawing.

<sup>1)</sup> voir plan d'encombrement correspondant.



**Elektrisches  
Stellgerät SE 251  
Getriebe  
System 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

<b>Bauart Type</b>	Anordnung Arrangement Disposition					
	R0	H 90	T 90	L 180	H 270	T 270
<b>A 12..A 23</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●</li> <li>●</li> <li>—</li> <li>●<sup>2)</sup></li> <li>—</li> <li>●<sup>2)</sup></li> </ul>	●	—	● <sup>2)</sup>	—	●
<b>N, G...B, C, D</b>		●	—	—	—	—
<b>F, KF..</b>		—	—	—	—	—
<b>A 32, 33</b>		●	● <sup>2)</sup>	●	●	—
<b>N, G...B, C, D</b>		●	—	—	—	—
<b>F, KF..</b>		—	—	—	—	—

**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.

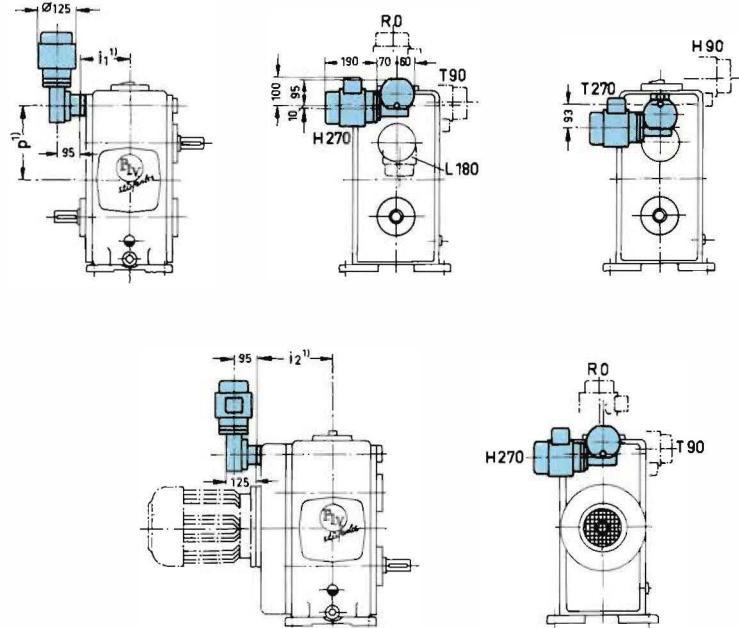
Intensité: 0,45...0,8 A à 380 V, selon moteur.

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

Protection: IP 44

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

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



<b>Bauart Type</b>	<b>i<sub>1</sub>, i<sub>2</sub></b>
<b>A 12, 13</b>	123
<b>F, KF..</b>	188
<b>N, G...B</b>	207
<b>..C, D</b>	290
<b>A 22, 23</b>	145
<b>F, N, KF, G...B</b>	228
<b>..C, D</b>	329
<b>A 32, 33</b>	166
<b>F, KF..</b>	255
<b>N, G...B</b>	268
<b>..C, D</b>	402

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

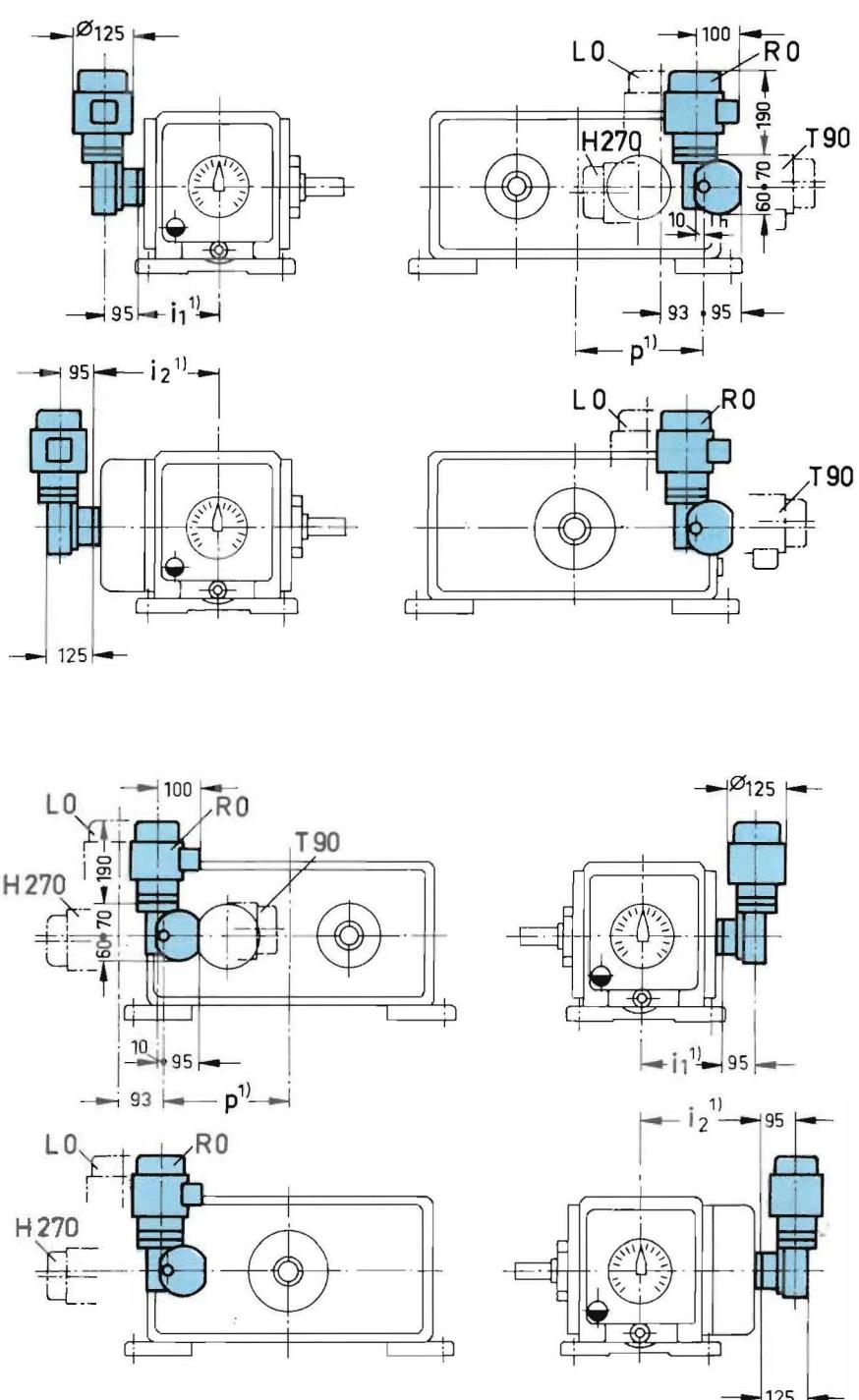
**Anbau an Getriebe der Bauformen  
B 3-1 und B 3-2**

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

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

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



**Stellspindel bei ① oder ③**

Control screw at ① or ③

Vis de réglage en ① ou ③

Bauart Type	Anordnung Arrangement Disposition			
	R0	L0	T90	H270
A 12..A 33	●	●	●	● <sup>2)</sup>
N, G..,..B, C, D	—	—	—	—
F, KF..	—	—	—	—

<sup>1)</sup> refer to basic outline drawing

<sup>2)</sup> only for Getriebe in U-Anordnung und auf  
der den Wellen gegenüberliegenden  
Seite

Stellzeiten und elektrische Daten siehe  
Vorderseite

<sup>1)</sup> voir plan d'encombrement correspondant

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

Temps de réglage et caractéristiques élec-  
triques voir au verso



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

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

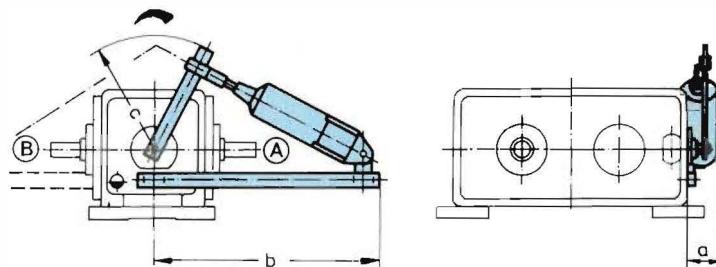
**Servo-Régulateur pneumatique  
Type SP-A  
Variateurs  
Système A**

#### Anbau an Getriebe der Bauformen

Mounting on Drives for mounting arrangements

Montés sur des variateurs en formes d'exécution

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



**Bei ausfahrender Kolbenstange steigender Steuerdruck und Verstellung ins Langsame.**

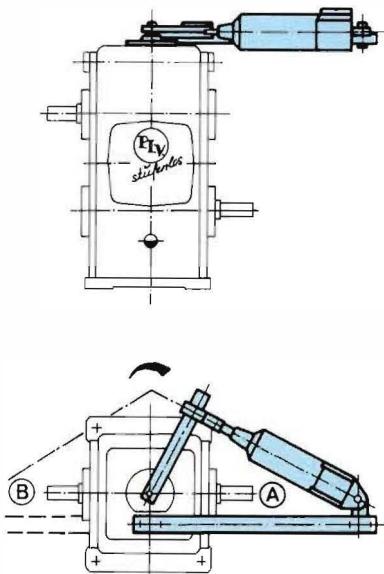
Increase in control pressure moves the piston rod outwards, i. e. decrease in speed of P. I. V. drive.

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

#### Anbau an Getriebe der Bauformen

Mounting on Drives for mounting arrangements

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



#### 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**

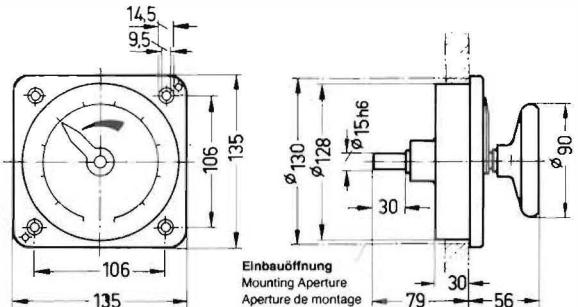
**Handrad und Zeiger haben gleiche  
Drehrichtung.**

Same direction of rotation of handwheel  
and pointer.

Volant et aiguille tournent dans la même  
direction.

**für A 0**

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



**Nutzbare Skalenbereiche:**

Usable range of scale

Secteur utilisable du cadran

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

**Zeigerausschlag:**  
Deflection of pointer:

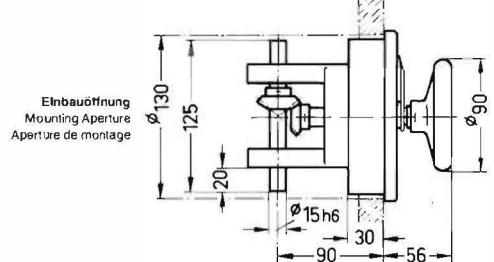
Déviation d'aiguille:

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

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

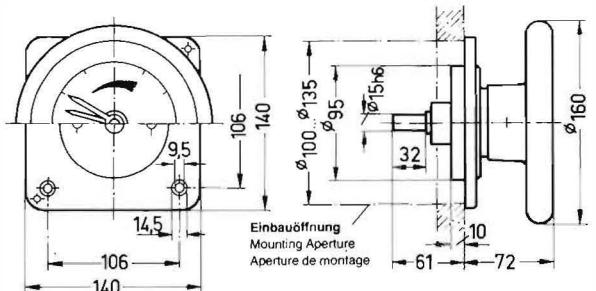
Übersetzung Ratio Réduction	i	4,8	8,34	12	23
Zeigerausschlag bei 1 Umdrehung					
Deflection of pointer at 1 turn		75°	43°	30°	16°
Déviation d'aiguille pour 1 tour					

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

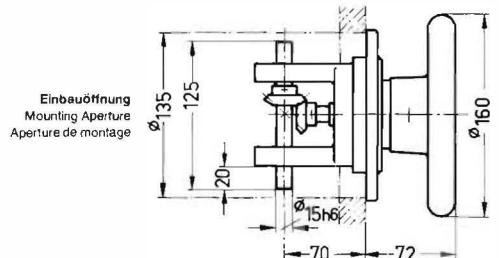


**für  
pour A 12 ... A 33**

**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

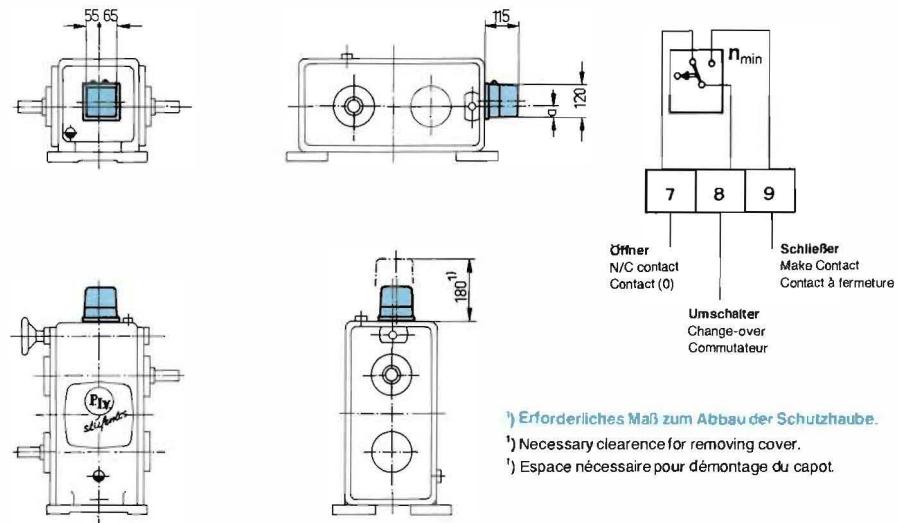


**Endschalteranbau,  
Drehzahlrückmeldung  
Getriebe  
System A**

**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	



) Erforderliches Maß zum Abbau der Schutzhülle.

) Necessary clearance for removing cover.

) Espace nécessaire pour démontage du capot.

#### Endschalteranbau:

2 Mikroschalter 6 A / 250 V:

n<sub>max</sub> (Klemmen 10, 11, 12)

n<sub>min</sub> (Klemmen 7, 8, 9)

Bei Bedarf bis zu 3 zusätzliche Mikroschalter (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 kΩ

Bei Bedarf ein zusätzlicher Drehwiderstand (Klemmen 4, 5, 6) oder bis zu 3 zusätzliche Mikroschalter (sind nicht an Klemmleiste angeschlossen).

Schutzart: IP 55.

#### Limit switch control:

2 micro switches 6 A / 250 V

n<sub>max</sub> (terminals 10, 11, 12)

n<sub>min</sub> (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 kΩ 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<sub>max</sub> (bornes 10, 11, 12)

n<sub>min</sub> (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 kΩ 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

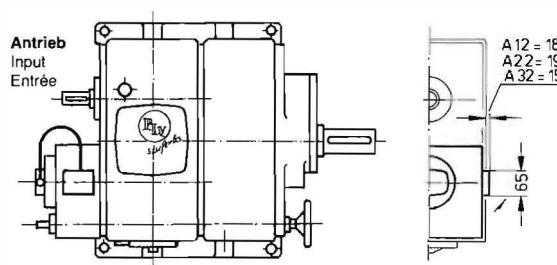
Bauarten AD ..-K  
AE ..-K

Attachment of proximity switches for electronic slip monitoring of

types AD ..-K  
AE ..-K

Montage des capteurs pour la surveillance 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 prospectus n° 179



**Drehzahlgeber  
Getriebe  
System A**

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

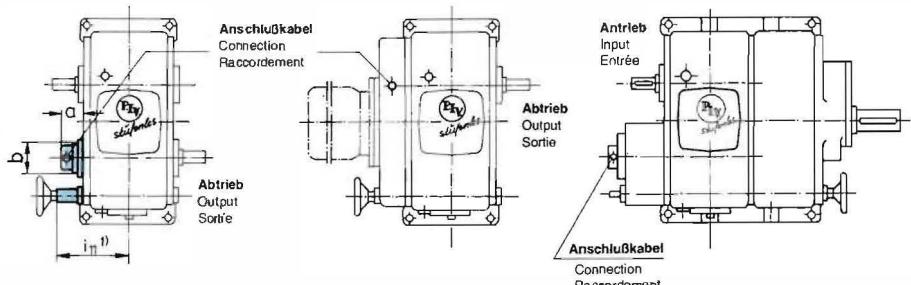
Bauart Type	a	b	i <sub>11</sub> <sup>1)</sup>
A 0	35	62	121
A 12, 13			163
A 22, 23	47	78	192
A 32, 33			—

<sup>1)</sup> Wenn Handrad neben Geber, gilt bei Größen 0...23 Maß i<sub>11</sub>, anstelle i<sub>1</sub>, im Grundmaßblatt.

- 1) When handwheel closed to tachogenerator dimension i<sub>11</sub> instead of i<sub>1</sub> is valid for sizes 0...23.
- 1) Lorsque le volant est situé au même entroï que l'alternateur la cote i<sub>11</sub> est valable au lieu de i<sub>1</sub> (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

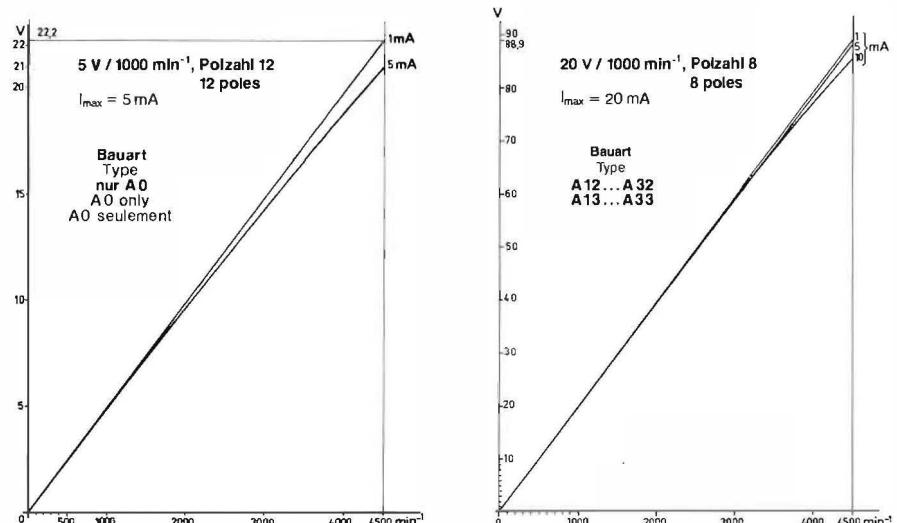
**Alternateur-tachymétrique  
Variateurs  
Système A**

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

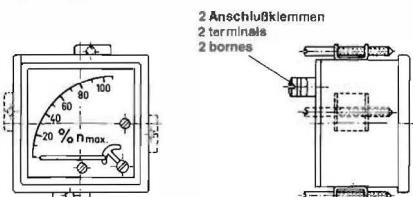
**Einbau in F-, N-, KF- und K-Anbau**

Tacho-generator built into F-, N-, KF- and K-attachment

Générateur incorporé dans combinaisons F-, N-, KF- et A...K.



**Anzeiger**



**Drehspulmeßgerät, Zeigerausschlag 90° oder 250°.**

**Beschriftung nach Angabe.**

**Größter Abstand zwischen Geber und Anzeiger mit Kabel 2 x 1,5<sup>2</sup> 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 tacho-generator 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 1,5<sup>2</sup> longueur ca. 300 m.

Forme: carré, rectangulaire ou circulaire.



© PIV Drives 2005

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

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

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

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.



© 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. De 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 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.

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

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

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





[www.piv-extruderdrives.com](http://www.piv-extruderdrives.com)  
[www.dana-industrial.com](http://www.dana-industrial.com)  
[www.dana.com](http://www.dana.com)

**PIV Drives GmbH**  
Dana Incorporated  
Justus-von-Liebig-Straße 3  
61352 Bad Homburg – Germany  
Tel. +49 (0) 6172 / 102-0  
Fax +49 (0) 6172 / 102-381