

DESCH Habix® HWN / HWT



- D** Elastische Kupplungen
- GB** Flexible Couplings
- F** Accouplements élastiques
- I** Giunti elastici
- E** Acoplamientos elásticos

HW 07



D Elastische Habix®-Kupplungen

Bauart

Standardkupplung

HWN

Taper-Spannbuchsen-Ausführung

HWT

gemischte Ausführung Standard/Taper

HWNT

Bauteile können beliebig miteinander kombiniert werden.



Elastische Habix®-Kupplungen

Bauart HWN

Die elastische DESCH Habix®-Kupplung der Bauart HWN ist eine durchschlagsichere Klauenkupplung mit elastischen Elementen zur drehelastischen Verbindung von Wellen. Der Vorteil der allseitigen Bearbeitung der DESCH Habix®-Kupplung liegt in der Präzision der Laufeigenschaft und Erhöhung der Lebensdauer. DESCH Habix®-Kupplungen sind bis zum Bruchmoment der gusseisernen Übertragungsnocken durchschlagsicher und bieten somit größtmögliche Betriebssicherheit. Der Kupplungsstern ist in Härte 92 Shore A Farbe weiß und 98 Shore A Farbe rot lieferbar. Er zeichnet sich durch Verschleißfestigkeit sowie Öl-, Ozon- und Alterungsbeständigkeit aus. Durch die Elastizität der Kupplung werden Stöße, Drehschwingungen sowie Geräusche wirksam gedämpft. Das elastische Element, der Kupplungsstern, ist so bemessen, dass radiale, axiale und winklige Bewegungen zwischen den beiden Kupplungshälften ausgeglichen werden. Durch die fixierte Lage des Kupplungssterns ist die Verformbarkeit in axiale Richtung frei, so dass auch bei wechselndem

Drehmoment keine schädlichen Axialkräfte auf die Maschinenlager wirken können. Der Kupplungsstern der DESCH Habix®-Kupplung läßt eine Dauerbelastung bis 90°C, kurzzeitig bis 120°C zu. Im Einsatz bei Tieftemperaturen sind -40°C zulässig. Die elastische DESCH Habix®-Kupplung ist steckbar zu montieren und stellt keine hohen Forderungen an die Ausrichtgenauigkeit. Die Wuchtqualität liegt entsprechend der DIN-ISO 1940 im Gütebereich G 16.

Bauart HWT - mit Taper-Spannbuchse

Die DESCH Habix®-Kupplung der Bauart HWT vereint die Vorzüge der elastischen Kupplungen mit den Vorteilen des Systems der Taper-Spannbuchsen: eine schnelle und einfache Montage für eine drehelastische Verbindung von Wellen und Ausgleich von Wellenfluchtfehlern. Die Bauart HWT mit Taper-Spannbuchse hat den Vorteil, dass selbst bei größeren Wellentoleranzen eine spielfreie und gleichzeitig axiale Festsetzung auf der Welle gegeben ist. Zusätzlich

erleichtert der Schiebeseitz die axiale Ausrichtung der Kupplung. Der Austausch des Kupplungssterns ist durch einfaches axiales Verschieben der Kupplungshälften ohne Ausbau der angeschlossenen Maschinen möglich. Einsatzgebiet der DESCH Habix®-Kupplung ist der gesamte Maschinenbau, überall da, wo eine zuverlässige Wellenverbindung zwischen Motor und Arbeitsmaschinen gefragt ist.

GB Flexible Habix®-couplings

Type

Standard coupling	HWN
Taper-bush type	HWT
combined type standard/Taper	HWNT

Components can be combined as needed.



Flexible Habix®-couplings

Type HWN

The flexible DESCH-Habix®-coupling, type HWN, is a distortion-free jaw coupling with a flexible element for the torsionally flexible connection of two shafts. The advantage of the all-round-machined DESCH-Habix®-couplings is the precision of the operating characteristic as well as the increased durability. DESCH-Habix®-couplings are distortion-free up to the breaking load of the cast iron jaws and insure a maximum of operational safety. The flexible element is available in white color with a hardness of 92 Shore A and in red color with a hardness of 98 Shore A. It is highly resistant against wear as well as against oil, ozone and aging. The flexible element of the couplings absorbs efficiently shockloads, torsional vibrations and noises. The flexible element of the couplings has been designed to compensate radial, axial and angular movements between the coupling-halves. By the fixed position of the flexible element its deformability in axial direction is free and no harmful axial forces may disturb the bearings even with changing torques. The flexible element of the DESCH-Habix®-coupling allows a

permanent thermal load up to 90°C and 120°C for short period of operation. Even low temperatures up to -40°C are allowed. The two halves of the DESCH-Habix®-coupling can easily be connected and do not require a high accuracy of the shaft alignment. The couplings are balanced according to DIN ISO 1940, quality G16.

Type HWT - with Taper-bush

The DESCH-Habix®-couplings type HWT join the advantages of the HWN-types with the advantages of the Taper-bush system, which is an easy and simple way of fitting on the shafts for a safe transmission of the torque and for the compensation of shaft misalignments. The HWT-types with the taper bush system allow a safe and backlash-free fixation of the hubs on the shafts even at bigger shaft tolerances. The slide fit allows the axial alignment of the coupling. The exchange of the flexible element is possible by simply sliding the coupling halves in axial direction without removing the driving or driven machine. The field of application

of the DESCH-Habix®-coupling is all the engineering industry wherever a safe connection between motor and driven machine is required.



F Accouplements élastiques Habix®

Type de construction

Accouplement standard	HWN
Modèle à moyeux coniques Taper	HWT
Modèle mixte tandard/Taper	HWNT

Les composants peuvent être combinés à volonté.



Accouplements élastiques Habix® Type HWN

L'accouplement élastique DESCH Habix® de construction HWN est un accouplement à griffes résistant au claquage avec éléments élastiques pour la connexion élastique à torsion d'arbres. L'avantage de l'accouplement DESCH Habix® réside dans la précision des propriétés de roulement et l'augmentation de la durée de vie. Les accouplements DESCH Habix® résistent au claquage jusqu'à la rupture de la came de transmission en fonte et offrent ainsi une sécurité de fonctionnement maximale. L'étoile d'accouplement est disponible dans la dureté 92 Shore A coloris blanc et 98 Shore A coloris rouge. Elle se caractérise par sa résistance à l'usure ainsi qu'aux huiles, à l'ozone et au vieillissement. L'élasticité de l'accouplement amortit efficacement les chocs, les vibrations torsionnelles ainsi que les bruits. L'élément élastique, l'étoile d'accouplement, est calculée de sorte que les déplacements radiaux, axiaux et angulaires entre les deux demi-accouplements soient compensés. La position fixe de l'étoile d'accouplement permet une déformation axiale, de sorte que les forces axiales ne peuvent

pas avoir de répercussions négative sur les paliers de la machine, et ce même en présence d'un couple variable. L'étoile d'accouplement DESCH Habix® permet une charge permanente jusqu'à 90°C, brièvement jusqu'à 120°C. En cas d'utilisation à basse température, -40°C sont autorisés. L'accouplement élastique DESCH Habix® doit être enfiché et son montage ne nécessite pas une précision d'alignement très élevée. La qualité d'équilibrage est, selon DIN-ISO 1940, de la classe G 16.

Type HWT - avec moyeux coniques Taper

L'accouplement DESCH Habix® de type HWT allie les avantages des accouplements élastiques avec ceux du système des moyeux coniques : un montage rapide et simple pour une connexion élastique à torsion d'arbres et compensation des défauts d'alignement des arbres. Le type HWT avec moyeux coniques Taper présente l'avantage suivant : même en cas de tolérances d'arbre importantes, une fixation sans jeu et axiale est tout de même assurée sur

l'arbre. De plus, le logement coulissant facilite l'alignement axial de l'accouplement. L'étoile de l'accouplement peut être facilement remplacée grâce au déplacement axial des demi-accouplements sans qu'il ne soit nécessaire de démonter les machines raccordées. L'accouplement DESCH Habix® est utilisé dans la construction mécanique lorsqu'une connexion d'arbres sûre est nécessaire entre le moteur et les machines de travail.

I Giunti elastici Habix®

Tipo

Giunto standard	HWN
Modello con bussola conica	HWT
Modello misto standard/bussola conica	HWNT

I componenti possono essere combinati tra di loro secondo necessità.



Giunti elastici Habix® tipo HWN

Il giunto elastico DESCH Habix® tipo HWN è un giunto ad incastro resistente agli shocks munito di un elemento elastico che permette un collegamento flessibile torsionalmente tra due alberi. Il vantaggio che offre la lavorabilità di tutte le sue parti conferiscono al giunto DESCH Habix® un' elevata precisione di montaggio e una lunga durata. I giunti DESCH Habix® resistono agli shocks fino al carico di rottura dei semigiunti in ghisa e offrono quindi la massima sicurezza d'esercizio. La stella di accoppiamento è disponibile nelle versioni: durezza 92, Shore A di colore bianco e 98 Shore A di colore rosso. Questo prodotto si contraddistingue per la resistenza all'usura, all'olio, all'ozono e all'invecchiamento. L'elasticità del giunto ammortizza efficacemente gli urti, le vibrazioni torsionali e i rumori. L'elemento elastico, la stella di accoppiamento, è stata calcolata in modo da compensare i movimenti radiali, assiali e angolari tra i due semigiunti. La posizione fissa dell'elastomero permette la sua deformabilità assiale; nessun tipo di forza assiale può quindi apportare ripercussioni negative sui cuscinetti della macchina danneg-

giandoli, anche in presenza di coppie intermittenti. La stella di accoppiamento del giunto DESCH Habix® ammette un carico continuo fino a 90°C e brevemente fino a 120°C. L'utilizzo a basse temperature è consentito fino ai -40°C. I due semigiunti del giunto DESCH Habix® si montano facilmente e non necessitano di una precisione di allineamento elevata. I semigiunti sono equilibrati secondo la norma DIN ISO 1940 in qualità G 16.

Tipo HWT - con bussola conica Taper

Il giunto DESCH Habix® tipo HWT aggiunge ai vantaggi dei giunti elastici tipo HWN quelli del sistema a bussola conica: un montaggio rapido e semplice per un collegamento elastico torsionalmente tra due alberi che va a compensare inoltre eventuali errori di allineamento tra gli stessi. Il tipo HWT con mozzi conici Taper ha i seguenti vantaggi: anche in presenza di alberi con tolleranze elevate è in grado di garantire un fissaggio assiale sull'albero e senza gioco. Inoltre l'accoppiamento a scorrimento facilita l'allineamento assiale del giunto.

È possibile sostituire la stella di accoppiamento semplicemente spostando assialmente i semigiunti senza che sia necessario smontare le macchine collegate. Il giunto DESCH Habix® è utilizzabile in tutti i campi dell'industria meccanica, quando è necessario effettuare un collegamento di precisione tra motore e macchina comandata.



E Acoplamiento elástico Habix®

Modelo

Acoplamiento estándar

HWN

Modelo de manguitos de sujeción cónicos

HWT

Modelo mixto estándar/cónico

HWNT

Los componentes se pueden combinar unos con otros a voluntad.



Acoplamiento elástico Habix®

Modelo HWN

El acoplamiento elástico DESCH Habix® del tipo HWN es un acoplamiento de garras resistente a descargas disruptivas con elementos elásticos para conectar ejes con juego de torsión. La ventaja de los acoplamientos DESCH Habix® mecanizados por todos los lados reside en la precisión de las características de operación y el aumento de su vida útil. Los acoplamientos DESCH Habix® son, hasta el punto de rotura de la leva de transmisión de fundición de hierro, resistentes a descargas disruptivas, y con ello ofrecen un funcionamiento muy seguro. La estrella de acoplamiento está disponible en blanco con una dureza de 92 Shore A y en rojo con una dureza de 98 Shore A. Destaca por su resistencia al desgaste, así como a aceites, ozono y envejecimiento. Gracias a su elasticidad se amortiguan eficazmente golpes, oscilaciones de giro y ruidos. El elemento elástico, la estrella de acoplamiento, está diseñada de tal modo que compensa los movimientos radiales, axiales y angulares entre las dos mitades del acoplamiento. Gracias a la posición fija de la estrella de acoplamiento no se produce deformación en dirección axial,

de manera que incluso con un par motor variable no se puedan producir fuerzas axiales perjudiciales en los rodamientos de la máquina. La estrella del acoplamiento DESCH Habix® admite una carga continua de hasta 90°C, brevemente de hasta 120°C. Cuando se emplea a bajas temperaturas son admisibles hasta -40°C. El acoplamiento elástico DESCH Habix® se monta por ensamble y no requiere una precisión demasiado alta en cuanto al centrado. La calidad del equilibrado corresponde a la norma DIN-ISO 1940 en el ámbito de calidad G 16.

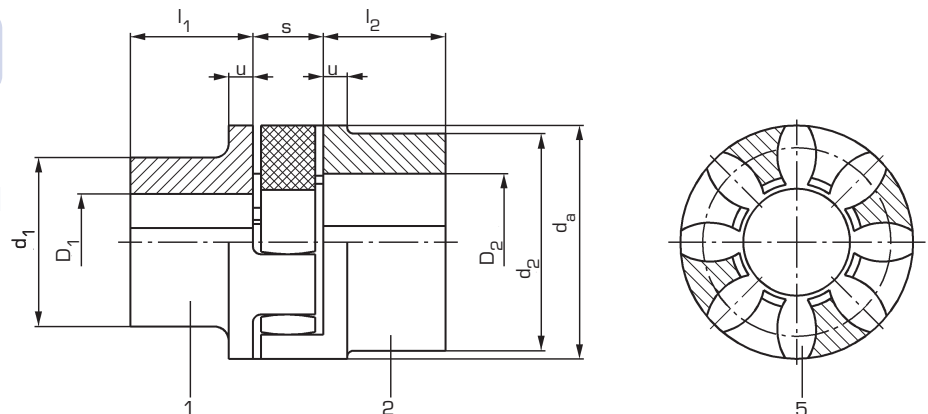
Modelo HWT - con manguito de sujeción cónico

El acoplamiento DESCH Habix® del tipo HWT reúne las ventajas de los acoplamientos elásticos y las de los sistemas de manguitos de sujeción cónicos: un montaje rápido y sencillo para una conexión de ejes con juego de torsión y una compensación de los fallos de alineación de los ejes. El modelo HWT con manguito de sujeción cónico tiene la ventaja de que incluso en casos de alta tolerancia

de los ejes se produce una fijación axial en el eje sin juego y simultánea. Además el encaje deslizante facilita el centrado axial del acoplamiento. El cambio de la estrella de acoplamiento se puede realizar fácilmente sin necesidad de desmontar las máquinas conectadas, desplazando axialmente las mitades del acoplamiento. El campo de aplicación del acoplamiento DESCH Habix® engloba todo el sector de construcción de maquinaria, dondequiera que se precise una conexión de ejes fiable entre motor y máquinas de trabajo.

Bauart HWN

- GB** Type HWN
- F** Type de construction HWN
- I** Tipo HWN
- E** Modelo HWN



Größe Size Taille Grandezza Tamaño	Teil 1/Part 1/Partie 1/Parte 1/Parte 1				Teil 2/Part 2/Partie 2/Parte 2/Parte 2				da	u	s
	D ₁		d ₁	l ₁	D ₂		d ₂	l ₂			
	min. mm	max. mm	mm	mm	min. mm	max. mm	mm	mm			
19	6	19	32	25	19	24	40	25	40	5	16
24	9	24	40	30	24	28	48	30	55	6	18
28	10	28	48	35	28	38	65	35	65	7	20
38	12	38	66	45	38	45	78	45	80	8	24
42	14	42	75	50	42	55	94	50	95	10	26
48	15	48	85	56	48	60	104	56	105	11	28
55	20	55	98	65	55	70	118	65	120	13	30
65	22	65	115	75	65	75	135	75	135	14	35
75	30	75	135	85	75	90	160	85	160	16	40
90	40	90	160	100	90	100	200	100	200	19	45

Größe Size Taille Grandezza Tamaño	Gewicht/Weight/ Poids/Peso/Preso		Massenträgheitsmoment/ Moments of inertia/ Moments d' inertie/ Momento d'inertzia/ Momento de inercia de masa	
	kg		kgm ²	
	Teil 1 Part 1 Partie 1 Parte 1 Parte 1	Teil 2 Part 2 Partie 2 Parte 2 Parte 2	Teil 1 Part 1 Partie 1 Parte 1 Parte 1	Teil 2 Part 2 Partie 2 Parte 2 Parte 2
19	0,16	0,21	0,00003	0,00005
24	0,40	0,40	0,00011	0,00015
28	0,52	0,76	0,00024	0,00049
38	1,1	1,4	0,00087	0,0013
42	1,7	2,3	0,0018	0,0031
48	2,8	3,1	0,0031	0,0052
55	3,7	4,6	0,062	0,010
65	5,7	7,0	0,013	0,019
75	8,8	11	0,027	0,041
90	15	15	0,068	0,090

- D** Bohrungen H7 mit Nuten nach DIN 6885/1; Toleranzfeld JS9 und Feststellschrauben auf der Nut; Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für mittlere Bohrungen; Werkstoff der Kupplungshälften: EN-GJL-250 (GG-25) nach DIN EN 1561
- GB** Drill holes H7 with keyway in accordance with DIN 6885/1; tolerance zone JS9 and set screws on the keyway; weight and moments of inertia valid for medium bore diameters; coupling half materials: EN-GJL-250 (GG-25) in accordance with DIN EN 1561
- F** Alésages H7 avec rainures selon DIN 6885/1 ; plage de tolérance JS9 et vis de serrage sur la rainure ; le poids et les moments d'inertie de masse sont valables pour des alésages centraux ; matériau des demi-accouplements : EN-GJL-250 (GG-25) selon DIN EN 1561
- I** Fori H7 con cave chiavetta secondo norma DIN 6885/1; campo di tolleranza JS9 e grano di fermo sulla cava chiavetta; il peso e il momento d'inertzia corrispondono a semigiunti con fori di grandezza media; materiale dei semigiunti: Ghisa EN-GJL-250 (GG-25) secondo la norma DIN EN 1561
- E** Orificios H7 con ranuras según DIN 6885/1; margen de tolerancia JS9 y tornillos de fijación en la ranura; el peso y los momentos de inercia de masa rigen para orificios medianos; material de las mitades del acoplamiento: EN-GJL-250 (GG-25) según DIN EN 1561

Technische Daten/ Technical data/ Caractéristiques techniques/ Dati tecnici/ Datos técnicos

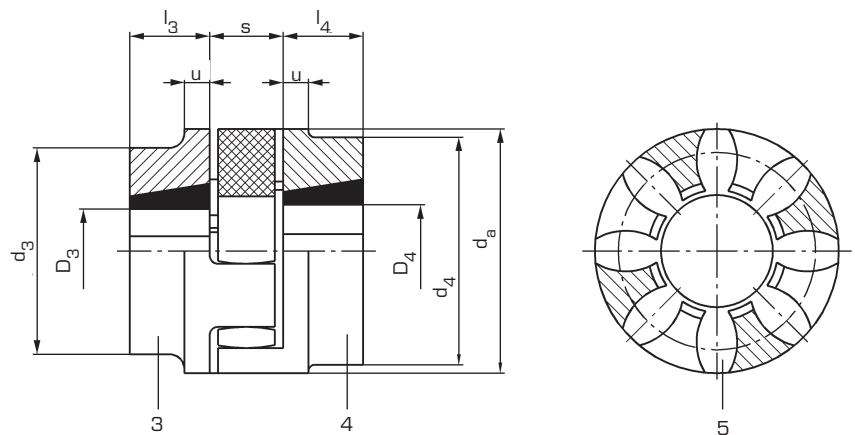
Größe Size Taille Grandezza Tamaño	Max. Drehzahl Max. rotational speed Max. régime Velocità max. di rotazione con Régimen máx. min ⁻¹ , rpm	Drehmoment/ Torque/ Couple/ Coppia/ Par de giro Nm			Drehmoment/ Torque/ Couple/ Coppia/ Par de giro Nm		
		Nenn- T _{KN} nominal T _{KN} nominale T _{KN} nominale T _{KN} nominal T _{KN}	Max T _{kmax} max T _{kmax} máx T _{kmax} max T _{kmax} máx T _{kmax}	Wechsel T _{KW} changing T _{KW} changement T _{KW} intermittente T _{KW} cambio T _{KW}	Nenn- T _{KN} nominal T _{KN} nominale T _{KN} nominale T _{KN} nominal T _{KN}	Max T _{kmax} max T _{kmax} máx T _{kmax} max T _{kmax} máx T _{kmax}	Wechsel T _{KW} changing T _{KW} changement T _{KW} intermittente T _{KW} cambio T _{KW}
		92° Shore A Farbe weiß/ 92° Shore A white/ 92° Shore A le Fareb sait/ 92° Shore A bianco/ 92° Shore A color blanco			98° Shore A Farbe rot/ 98° Shore A red/ 98° Shore A coloris rouge/ 98° Shore A rosso/ 98° Shore A color rojo		
19	19000	10	20	2,6	17	34	4,4
24	14000	35	70	9	60	120	16
28	11800	95	190	25	160	320	42
38	9500	190	380	49	325	650	85
42	8000	265	530	69	450	900	117
48	7100	310	620	81	525	1050	137
55	6300	410	820	105	685	1370	178
65	5600	625	1250	163	940	1880	245
75	4750	1280	2560	333	1920	3840	499
90	3750	2400	4800	624	3600	7200	936

Größe Size Taille Grandezza Tamaño	Max. Wellenversatz ²⁾ / Max. shaft misalignment ²⁾ / Désalignement max. ²⁾ / Disallineamento max. albero ²⁾ / Desfase máx. entre ejes ²⁾		
	radial ¹⁾ radiale ¹⁾ radiale ¹⁾ radiale ¹⁾ radial ¹⁾ ΔK_r mm	axial axiale assiale assiale axial ΔK_a mm	winklig ¹⁾ angular ¹⁾ angulaire ¹⁾ angolar ¹⁾ angular ¹⁾ ΔK_w Grad
	19	0,20	1,2
24	0,22	1,4	0,9
28	0,25	1,5	0,9
38	0,28	1,8	1,0
42	0,32	2,0	1,0
48	0,36	2,1	1,1
55	0,38	2,2	1,1
65	0,42	2,6	1,2
75	0,48	3,0	1,2
90	0,50	3,4	1,2

- D** Drehmomentangaben für Kupplungssitz mit Passfeder
1) Die angegebenen Werte gelten für n= 1500 min⁻¹ und dürfen nur einzeln auftreten. Bei Versatzkombinationen oder höheren Drehzahlen muss eine Reduzierung vorgenommen werden (siehe S.11)
2) Die angegebenen Werte gelten für eine Umgebungstemperatur von 30°C. Bei höheren Temperaturen ist eine Reduzierung der Werte vorzunehmen
- GB** Torques for shaft fit with keyway
1) The values mentioned are valid for 1.500 rpm and may occur only separately. At multiple misalignments or higher speeds the values must be reduced (see page 11).
2) The values mentioned are valid for an ambient temperature of 30°C. At higher temperatures the values must be reduced.
- F** Indications de couple pour accouplement avec ressort d'ajustage
1) Les valeurs indiquées sont valables pour n= 1500 t/min et uniquement isolément. En cas de combinaisons de déport ou de régimes supérieurs, il faut effectuer une réduction (voir p. 11)
2) Les valeurs indiquées sont valables pour une température ambiante de 30°C. En cas de températures plus élevées, il faut effectuer une réduction des valeurs
- I** Coppie per alberi con cava chivetta
1) I valori indicati sono validi per n= 1500 giri/min. e devono essere considerati individualmente. In caso di più disallineamenti maggiori e velocità superiori, tali valori devono essere ridotti (vedi pag. 11)
2) I valori indicati sono validi per una temperatura ambiente pari a 30°C. In caso di temperature maggiori, tali valori devono essere ridotti. Pares de giro para asiento del acoplamiento con chaveta
- E** Pares de giro para asiento del acoplamiento con chaveta
1) Los valores indicados son válidos para n= 1500 min⁻¹ y deben aparecer únicamente en forma individual. En caso de combinación de desfases o números de revoluciones mayores se efectuará una reducción (ver pág. 11)
2) Los valores indicados rigen para una temperatura ambiente de 30°C. EN caso de temperaturas mayores se efectuará una reducción de estos valores.

Bauart HWT

- GB** Type HWT
- F** Type de construction HWT
- I** Tipo HWT
- E** Modelo HWT



Größe Size Taille Grandezza Tamaño	Teil 3 / Part 3 / Partie 3 / Parte 3 / Parte 3					Teil 4 / Part 4 / Partie 4 / Parte 4 / Parte 4					d _a	u	s
	D ₃		Taper Buchse Nr. taper bush no. taper douille Nr. per bussala Taper n° manguito Taper Nr.	d ₃	l ₃	D ₄		Taper Buchse Nr. taper bush no. taper douille Nr. per bussala Taper n° manguito Taper Nr.	d ₄	l ₄			
	min. mm	max. mm				min. mm	max. mm						
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	5	16
24	10	22	1008	55	22	10	22	1008	55	22	55	6	18
28	10	25	1108	65	22	10	25	1108	65	22	65	7	20
38	10	25	1108	78	22	10	25	1108	78	22	80	8	24
42	14	40	1610	94	25	14	40	1610	94	25	95	10	26
48	14	40	1615	104	38	14	40	1615	104	38	105	11	28
55	14	50	2012	118	32	14	50	2012	118	32	120	13	30
65	14	50	2012	126	32	16	60	2517	134	45	135	14	35
75	16	60	2517	158	45	25	75	3020	158	51	160	16	40
90	25	75	3020	160	51	35	90	3535	180	89	200	19	45

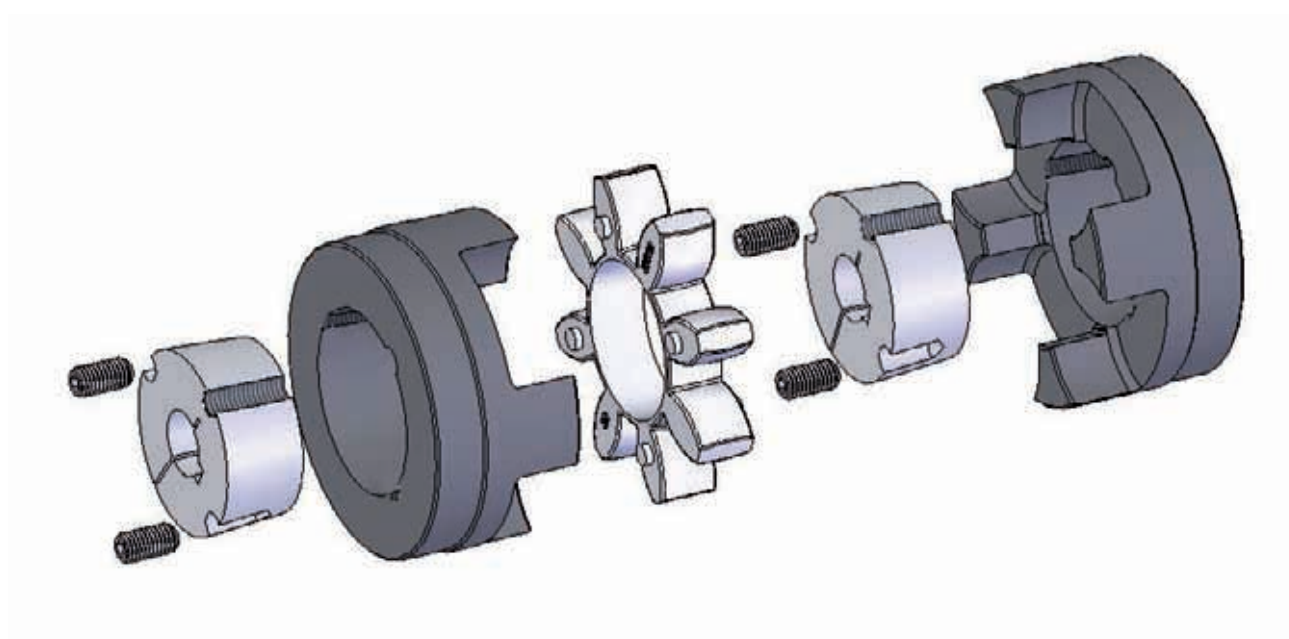
Größe Size Taille Grandezza Tamaño	Gewicht/ Weight/ Poids/ Peso/ Peso kg		Massenträgheitsmoment/ Moments of inertia/ Moments d' inertie/ Momento d'inerzia/ Momento de inercia de masa kgm ²	
	Teil 3 Part 3 Partie 3 Parte 3	Teil 4 Part 4 Partie 4 Parte 4	Teil 3 Part 3 Partie 3 Parte 3	Teil 4 Part 4 Partie 4 Parte 4
	19	-	-	-
24	0,39	0,39	0,00017	0,00017
28	0,55	0,55	0,00032	0,00032
38	0,86	0,86	0,00074	0,00074
42	1,4	1,4	0,0017	0,0017
48	2,5	2,5	0,0037	0,0037
55	2,7	2,7	0,0054	0,0054
65	3,4	4,8	0,0082	0,0012
75	6,8	7,3	0,023	0,026
90	9,5	16	0,044	0,081

- D** Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten für mittlere Bohrungen einschließlich Taper-Spannbuchse. Werkstoff der Kuppelungshälften: EN-GJL-250 (GG-25) nach DIN EN 1561
- GB** Weight and moments of inertia valid for medium bore diameters inc. Taper-bushes. Material of coupling halves: EN-GJL-250 (GG-25) DIN EN 1561
- F** Le poids et les moments d'inertie de masse valent pour des perçages moyens de Taper douille de tension. Matière des moitiés d'embrayage : EN-GJL-250 (GG-25) DIN EN 1561
- I** Pesi e momenti d'inerzia sono validi per alesaggi medi, bussole Taper incluse. Materiale dei semigiunti: ghisa EN-GJL-250 (GG-25) DIN EN 1561
- E** Los pesos y momentos de inercia de masa rigen para orificios medios inclusive el manguito de sujeción Taper. Material de los semi-acoplamientos: EN-GJL-250 (GG-25) según DIN EN 1561

Taper-Spannbuchsen mit Nut nach DIN 6885/1

- GB** Taper-bushes with keyway acc. to DIN 6885/1
- F** Taper douilles de tension avec la cannelure DIN 6885/1
- I** Bussole Taper con cava chiavetta secondo DIN 6885/1
- E** Manguitos de sujeción Taper con ranura según DIN 6885/1

Toleranzfeld JS9/ Tolerance JS9/ Champ de tolérance JS9/
Campo di tolleranza JS9/ Margen de tolerancia JS9

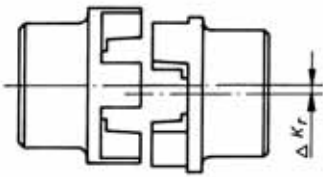


Taper-Buchse Nr. Taper-bush No. De Taper-douille Bussola Taper n° Manguito Taper Nr.	Bohrungs- \varnothing der vorrätigen Taper-Spannbuchsen Bore \varnothing of available Taper-bushes Perçages \varnothing Douilles de tension disponible Alesaggi disponibili per bussole Taper \varnothing del orificio de los manguitos de sujeción Taper existentes mm											
1008	10	11	12	14	16	18	19	20	22	24	25	
1108	10	11	12	14	16	18	19	20	22	24	25	28*
1610/ 1615	14	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
	38	40	42*									
2012	14	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
	38	40	42	45	48	50						
2517	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38
	40	42	45	48	50	55	60					
3020	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55
	60	65	70	75								
3535	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75
	80	85	90									

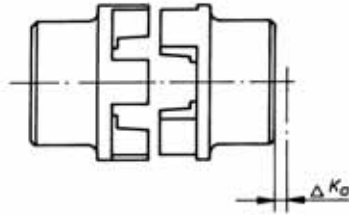
- * Diese Bohrungen sind mit Flachnut DIN 6885/3
- * These bohrholes are with flat - keyway DIN 6885/3
- * Ces alésages comportent une rainure plate DIN 6885/3
- * Questi fori sono completi di cava chiavetta DIN 6885/3
- * Estos orificios tienen una ranura plana DIN 6885/3

Zulässige Verlagerungswerte

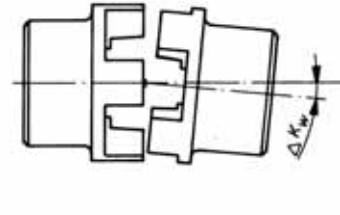
- GB** Allowable misalignments
- F** Valeurs de déplacement admises
- I** Disallineamenti ammissibili
- E** Valores de desalineacion admisibles



Radialverlagerung
Radial misalignment
Défaut d'alignement radial
Disallineamento radiale
Desfase radial



Axialverschiebung
Axial misalignment
Défaut d'alignement axial
Disallineamento assiale
Desplazamiento axial



Winkelverlagerung
Angular misalignment
Défaut d'alignement angulaire
Disallineamento angolare
Desfase angular

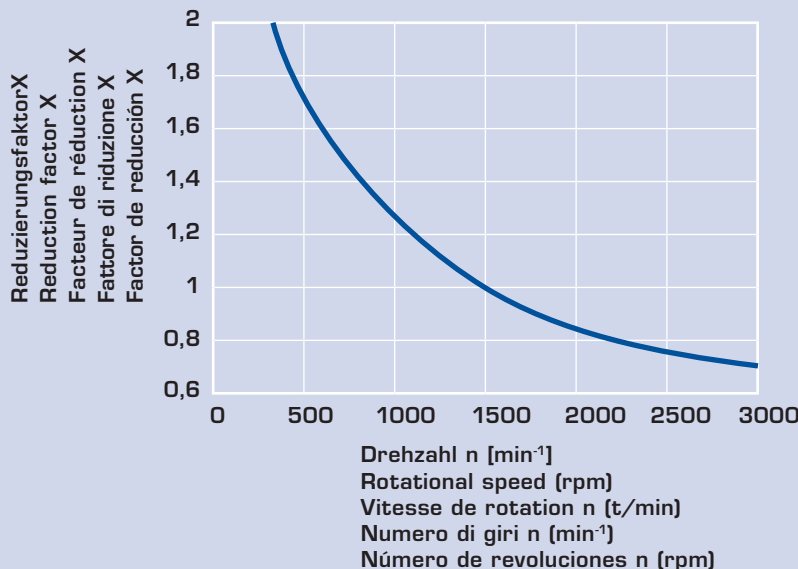
- D** Reduzierung der zul. Wellenversatzwerte bei Versatzkombination oder anderen Drehzahlen:
- GB** Reduction of the allowable values of misalignment when the combination of misalignments occur or at other rotational speeds:
- F** Des défauts d'alignement pour une combinaison de défauts á des vitesses différentes:

- I** Riduzione dei valori di disallineamento ammissibili quando la combinazione dei disallineamenti avviene ad altre velocità:
- E** Reducción de los valores del desfase admisible entre ejes en caso de combinación de desfases o regímenes diferentes:

$$\frac{\Delta W_r}{\Delta K_r} + \frac{\Delta W_a}{\Delta K_a} + \frac{\Delta W_w}{\Delta K_w} \leq X$$

$\Delta K_{r/a/w}$ = zulässiger radialer, axialer oder winkliger Versatz der Wellen bzw. Kupplungshälften
 = allowable radial, axial or angular misalignment of the shafts resp. of the coupling-halves
 = défaut d'alignement radial, axial ou angulaire admissible des arbres ou demi-accouplements
 = valori di disallineamento radiale, assiale o angolare ammessi dagli alberi o dai semigiunti
 = desplazamiento radial, axial o angular admisible de los ejes o semi acoplamientos

$\Delta W_{r/a/w}$ = gemessener radialer, axialer oder winkliger Versatz der Wellen bzw. Kupplungshälften.
 = measured radial, axial or angular misalignment of the shafts resp. of the coupling-halves.
 = faute d'alignement radial, axial ou angulaire mesuré des arbres ou demi-accouplements
 = valori di disallineamento radiale, assiale o angolare rilevati sugli alberi o sui semigiunti
 = desplazamiento radial, axial o angular medido de los ejes o semiacoplamientos



Zuordnung zu IEC-Motoren / Allocation to IEC motor/ Correspondances moteurs IEC/Corrispondenza a motori IEC/ Asignación de motores IEC

Leistungen P der IEC-Motoren und zugeordneten Habix®-Kupplungen/ Power P of the IEC motor and allocated Habix® couplings/ Puissances P des moteurs IEC et des accouplements Habix® correspondants/ Potenze P dei motori IEC con giunti Habix®/ Potencias P de los motores IEC y los acoplamientos Habix® asignados							Wellenenden/ Shaft ends/ Extrémités d'arbre/ Estremità degli alberi/Extremos del eje			
Drehstrommotor Baugr. size of the three phase motor moteur triphasé dim. motore trifase tamaño motor trifásico	3000 min ⁻¹ , rpm P Habix® kw Größe kw Size kw Taille kw Grandezza kw Tamaño		1500 min ⁻¹ , rpm P Habix® kw Größe kw Size kw Taille kw Grandezza kw Tamaño		1000 min ⁻¹ , rpm P Habix® kw Größe kw Size kw Taille kw Grandezza kw Tamaño		750 min ⁻¹ , rpm P Habix® kw Größe kw Size kw Taille kw Grandezza kw Tamaño		Form E DIN 748 Teil3/part3/part3/ part3/ parte3 d x l bei Drehzahl etwa/at speed approx./ pour vit.de rotation approx./per velocità di rotazione circa /a n° revol. aprox. 3000 min ⁻¹ 3000 rpm 3000 t/min 3000 giri/min 3000 min ⁻¹	1500 min ⁻¹ , rpm und weniger/ rpm and less/ t/min et moins/ giri/min inferiore/ min ⁻¹ y más bajas
	56	0,09	19	0,06	19	0,037	19	-		
63	0,12	19	0,09	19	0,045	19	-	-	11 x 23	
	0,25	19	0,18	19	0,09	19	-	-		
71	0,37	19	0,25	19	0,18	19	0,09	19	14 x 30	
	0,55	19	0,37	19	0,25	19	0,12	19		
80	0,75	19	0,55	19	0,37	19	0,18	19	19 x 40	
	1,1	19	0,75	19	0,55	19	0,25	19		
90 S	1,5	24	1,1	24	0,75	24	0,37	24	24 x 50	
90 L	2,2	24	1,5	24	1,1	24	0,55	24	24 x 50	
100 L	3	28	2,2	28	1,5	28	0,75	28	28 x 60	
	-	-	3	28	-	-	1,1	28		
112 M	4	28	4	28	2,2	28	1,5	28	28 x 60	
132 S	5,5	38	5,5	38	3	38	2,2	38	38 x 80	
	7,5	38	-	-	-	-	-	-		
132 M	-	-	7,5	38	4	38	3	38	38 x 80	
	-	-	-	-	5,5	38	-	-		
160 M	11	42	11	42	7,5	42	4	42	42 x 110	
	15	42	-	-	-	-	5,5	42		
160 L	18,5	42	15	42	11	42	7,5	42	42 x 110	
180 M	22	48	18,5	48	-	-	-	-	48 x 110	
180 L	-	-	22	48	15	48	11	48	48 x 110	
200 L	30	55	30	55	18,5	55	15	55	55 x 110	
	37	55	-	-	22	55	-	-		
225 S	-	-	37	65	-	-	18,5	65	55 x 110	
225 M	45	55	45	65	30	65	22	65	55 x 110	
250 M	55	65	55	65	37	65	30	65	60 x 140	
280 S	75	65	75	75	45	75	37	75	65 x 140	
280 M	90	65	90	75	55	75	45	75	65 x 140	
315 S	110	65	110	90	75	90	55	90	65 x 140	
315 M	132	65	132	90	90	90	75	90	65 x 140	
315 L	160	65	160	90	110	90	90	90	65 x 140	
	200	75	200	90	132	90	110	90		
355 L	250	75	250	90	160	90	132	90	75 x 140	
	315	90	315	90	200	90	160	-		
400 L	-	-	-	-	250	-	200	-	80 x 170	
	355	90	355	-	315	-	250	-		
	400	90	400	-	-	-	-	-	100 x 210	

D Die Daten in der Tabelle (Seite 12) für oberflächengekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer sind nach DIN 42673 Bl. 1 (Daten der Motoren 56, 63, 71, 80, 315 L, 355 L, 400 L nach Siemens-Katalog). Diese Zuordnung gilt als erste Auswahl bei normalen Betriebsbedingungen. Bei Stoß- oder Wechselbelastung bitten wir nach folgender Auslegung zu überprüfen.

F Les moteurs triphasés à refroidissement superficiel avec induit à cage présentés dans le tableau (page 12) sont conformes à la norme DIN 42673 Bl. 1 (données des moteurs 56, 63, 71, 80, 315 L, 355 L, 400 L selon le catalogue Siemens). Cette correspondance est considérée comme le premier choix dans des conditions de fonctionnement normales. En cas de charges alternatives ou de chocs, nous conseillons de contrôler le dimensionnement suivant.

E En la tabla (página 12) para motores trifásicos de inducción con refrigeración superficial según DIN 42673 Bl. 1 (datos de los motores 56, 63, 71, 80, 315 L, 355 L, 400 L según el catálogo de Siemens). Esta asignación se considera la primera opción en condiciones de trabajo normales. En caso de producirse solicitaciones mayores por golpes o carga alternativa, le rogamos compruebe el dimensionado según los criterios expuestos a continuación.

GB As proposed in the table (page 12) for surface cooled three-phase motors with cage rotor acc. to DIN 42673, page 1 (data for motor 56, 63, 71, 80, 315 L, 355 L, 400 L, see catalogue Siemens). This allocation is a preliminary selection for normal conditions of operation. For conditions of operation under shock and changing loads the selection must be made according to the following.

I Nella tabella (pagina 12) per motori trifase raffreddati in superficie con rotore a gabbia secondo la norma DIN 42673 Bl. 1 (dati dei motori 56, 63, 71, 80, 315 L, 355 L, 400 L secondo il catalogo Siemens). Questa selezione vale come scelta preliminare in caso di condizioni d'esercizio normali. Per impieghi con urti e carichi alternati, la selezione deve essere effettuata come indicato di seguito.

Auslegung

GB Selection

F Dimensionnement

I Selezione

E Dimensionado

D Es wird das Anlagendrehmoment T_{AN} bestimmt mit:

$$T_{AN} \text{ [Nm]} = 9550 \times \frac{P_{Motor} \text{ [kW]}}{n \text{ [min}^{-1}\text{]}}$$

Dieses Moment T_{AN} , multipliziert mit einem vom Anwendungsfall abhängigen Betriebsfaktor S und einem Temperaturfaktor S_T (siehe Tab. S.15) ergibt das erforderliche Kupplungsnehdrehmoment T_{KN} .

$$\text{Es ist: } T_{KN} \geq S \times S_T \times T_{AN}$$

F Le couple de l'installation T_{AN} est déterminé par :

$$T_{AN} \text{ [Nm]} = 9550 \times \frac{P_{Motor} \text{ [kW]}}{n \text{ [t/min]}}$$

Ce couple T_{AN} , multiplié par un facteur S dépendant du cas d'application S et un facteur de température S_T (voir tab. page 17) donne le couple nominal nécessaire de l'accouplement T_{KN} .

$$\text{On obtient: } T_{KN} \geq S \times S_T \times T_{AN}$$

E El par motor de la instalación T_{AN} se determina con:

$$T_{AN} \text{ [Nm]} = 9550 \times \frac{P_{Motor} \text{ [kW]}}{n \text{ [min}^{-1}\text{]}}$$

Este par T_{AN} , multiplicado por un factor de funcionamiento S dependiente de las condiciones de aplicación y de un factor de temperatura S_T (ver tabla Página.19) da como resultado el par motor nominal de acoplamiento necesario T_{KN} .

$$\text{Así: } T_{KN} \geq S \times S_T \times T_{AN}$$

GB The torque of the machine T_{AN} is determined by:

$$T_{AN} \text{ [Nm]} = 9550 \times \frac{P_{Motor} \text{ [kW]}}{n \text{ [rpm]}}$$

This torque T_{AN} multiplied by a safety factor „S“ depending on the application and the temperature factor S_T (see table page 16) gives the required nominal coupling torque T_{KN} .

$$\text{result: } T_{KN} \geq S \times S_T \times T_{AN}$$

I Il momento torcente T_{AN} della macchina viene così determinato:

$$T_{AN} \text{ [Nm]} = 9550 \times \frac{P_{Motor} \text{ [kW]}}{n \text{ [giri/min]}}$$

Tale momento T_{AN} , moltiplicato per il fattore di servizio S che varia in funzione dell'applicazione e il fattore di temperatura S_T (vedi tabella a pag. 18) ci dà come risultante il momento torcente nominale del giunto T_{KN} .

$$\text{È: } T_{KN} \geq S \times S_T \times T_{AN}$$

Auslegungsbeispiel für IEC-Normmotoren

GB Design example for IEC standard motors

F Exemple de dimensionnement des moteurs normalisés IEC

I Esempio di selezione per motori standard a norma IEC

E Ejemplo de dimensionado para motores norma IEC

Anlagedaten/ Dates of the plant/ Données de l'installation/ Dati dell'applicazione/ Datos de la instalación

Antriebsmaschine/ Driving machine/ Machine d'entraînement/ Macchina motrice/ Máquina motriz:
 Drehstrommotor/ Three-phase motor/ Moteur triphasé/ Motore trifase/ Motor trifásico 225 M
 Motorleistung/ Power of the motor/ Puissance moteur/ Potenza del motore/ Potencia del motor P = 45 kW
 Drehzahl/ Rotation at speed/ Vitesse de rotation/ Numero di giri/ Número de revoluciones n = 1485 min⁻¹, rpm

Arbeitsmaschine/ Driven machine/ Machine de travail/ Macchina comandata/ Máquina de trabajo:
 Mischer/ Mixer/ Machine de travail/ Miscelatore/ Mezclador

Umgebungstemperatur/ Ambient temperature/ Température ambiante/ Temperatura ambiente/ Temperatura ambiente + 50 °C

Kupplungsauslegung/ Layout of the coupling/ Dimensionnement de l'accouplement/ Selezione giunto/ Dimensionado del acoplamiento

$$T_{AN} [\text{Nm}] = 9550 \times \frac{45 \text{ kW}}{1485 \text{ min}^{-1}} = 290 \text{ Nm}$$

$$T_{AN} = 1,25 \times 1,5 \times 290 \text{ Nm} = 544 \text{ Nm}$$

Gewählt: Habix® Größe 65 Zahnkranz 92° Shore A $T_{KN} = 625 \text{ Nm}$
 selection: Habix® size 65 flexible element 92° Shore A $T_{KN} = 625 \text{ Nm}$
 Sélectionné : Habix® taille couronne dentée 65 92° Shore A $T_{KN} = 625 \text{ Nm}$
 Selezionato: Habix® grandezza 65 con elastomero 92° Shore A $T_{KN} = 625 \text{ Nm}$
 Seleccionado: Habix® tamaño 65-corona dentada 92° Shore A $T_{KN} = 625 \text{ Nm}$

D Treten häufiger stärkere Stoß- oder Wechselbelastungen auf, ist eine Überprüfung nach DIN 740 empfehlenswert. Es steht ein entsprechendes Rechnerprogramm zur Verfügung. Für diese Überprüfung bitten wir um folgende Angaben:

1. Art der Antriebsmaschine
2. Art der Arbeitsmaschine
3. Leistungen der An- und Abtriebsmaschine
4. Betriebsdrehzahl
5. Stoßmomente
6. Erregermomente
7. Massenträgheitsmomente der Last und Antriebsseiten
8. Anläufe pro Stunde
9. Umgebungstemperatur

F En cas de charges alternatives ou chocs importants fréquents, il est conseillé d'effectuer un contrôle selon DIN 740. Un programme informatique correspondant est disponible. Pour ce contrôle, nous avons besoin des indications suivantes :

1. Type de la machine d'entraînement
2. Type de la machine de travail
3. Puissance de la machine d'entraînement/de sortie
4. Vitesse de rotation de régime
5. Couples de choc
6. Moments d'excitation
7. Moments d'inertie de masse de la charge et machines d'entraînement
8. Nombre de démarrages par heure
9. Température ambiante

E En caso de que se produzcan más a menudo solicitaciones mayores debidas a golpes o carga alternativa, se recomienda una comprobación según DIN 740. Tiene a su disposición un software para ordenador adecuado. Para esta comprobación necesitamos los siguientes datos:

1. Tipo de máquina motriz
2. Tipo de máquina de trabajo
3. Potencias de las máquinas motriz y de trabajo
4. Número de revoluciones de servicio
5. Momentos de choque
6. Momentos de excitación
7. Momentos de inercia de masa de la carga y el lado motriz
8. Carreras por hora
9. Temperatura ambiente

GB In case that bigger shock or changing load occur we recommend a revision according to DIN 740. An adequate calculation program is available. For such a revision the following information is required:

1. Kind of the driving machine
2. Kind of the driven machine
3. Power of driving and driven machines
4. Rotational speed of operation
5. Shock loads
6. Exciting loads
7. Moments of inertia of load- and driving sides
8. Starts per hour
9. Ambient temperature

I In caso di shock superiori o variazioni di carico, raccomandiamo un controllo della selezione secondo la norma DIN 740. È disponibile un relativo programma di calcolo. Per effettuare tale controllo sono necessari i seguenti dati:

1. Tipologia macchina motrice
2. Tipologia macchina comandata
3. Prestazioni della macchina motrice e di quella comandata
4. Velocità di rotazione a regime
5. Entità degli shocks
6. Coppie di eccitazione
7. Momenti d'inerzia della macchina motrice e di quella comandata
8. Numero di avviamenti per ora
9. Temperatura dell'ambiente



DRIVE TECHNOLOGY

D Betriebsfaktor „S“

Zuordnung der Belastungskennwertes nach der Art der Arbeitsmaschine

S	BAGGER	S	GUMMIMASCHINEN	S	PUMPEN
S	Eimerkettenbagger	M	Extruder	G	Kolbenpumpen
M	Fahrwerk (Raupe)	S	Kalander	M	Kreiselpumpen (leichte Flüssigkeit)
M	Fahrwerk (Schiene)	M	Knetwerke	S	Kreiselpumpen (zähe Flüssigkeit)
M	Manövrierwinden	S	Mischer	S	Plungerpumpen
M	Saugpumpen	S	Walzwerke	S	Presspumpen
S	Schauflerräder				
S	Schneidköpfe	S	HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN	S	STEINE, ERDEN
M	Schwenkwerke	M	Entrindungstrommeln	S	Brecher
		G	Hobelmaschinen	S	Drehöfen
		S	Holzbearbeitungsmaschinen	S	Hammermühlen
			Sägegatter	S	Kugelmühlen
M	BAUMASCHINEN			S	Rohrmühlen
M	Bauaufzüge	G	KRANANLAGEN	S	Schlagmühlen
M	Betonmischmaschinen	S	Einziehwerke	S	Ziegelpressen
M	Straßenbaumaschinen	G	Fahrwerke		
		G	Hubwerke		
		M	Schwenkwerke		
		M	Wippwerke	M	TEXTILMASCHINEN
M	CHEMISCHE INDUSTRIE			M	Aufwickler
M	Kühltrommeln	M	KUNSTSTOFFMASCHINEN	M	Druckerei - Färbereimaschinen
G	Mischer	M	Extruder	M	Gerbfässer
M	Rührwerke (leichte Flüssigkeit)	M	Kalander	M	Reißwölfe
M	Rührwerke (zähe Flüssigkeit)	M	Mischer	M	Webstühle
M	Trockentrommeln	M	Zerkleinerungsmaschinen		
G	Zentrifugen (leicht)				
M	Zentrifugen (schwer)			S	VERDICHTER, KOMPRESSOREN
				M	Kolbenkompressoren
M	ERDÖLGEWINNUNG			M	Turbokompressoren
M	Pipeline-Pumpen	M	METALLBEARBEITUNGSMASCHINEN		
S	Rotary-Bohranlagen	S	Blechbiegemaschinen	S	WALZWERKE
		S	Blechnichtmaschinen	M	Blechscheren
		S	Hämmer	S	Blechwender
		S	Hobelmaschinen	S	Blockdrücker
M	FÖRDERANLAGEN	S	Pressen	S	Block- und Brammerstraßen
S	Förderhaspeln	M	Scheren	S	Blocktransportanlagen
M	Fördermaschinen	S	Schmiedepressen	M	Drahtzüge
M	Gliederbandförderer	S	Stanzen	S	Entzunderbrecher
G	Gurtbandförderer (Schüttgut)	G	Vorgelege, Wellenstränge	S	Feinblechstraßen
M	Gurtbandförderer (Stückgut)	M	Werkzeugmaschinen-Hauptantriebe	S	Grobblechstraßen
M	Gurtaschenbecherwerke	G	Werkzeugmaschinen-Hilfsantriebe	M	Haspeln (Band und Draht)
M	Kettenbahnen			S	Kaltwalzwerke
M	Kreisförderer			M	Kettenschlepper
M	Lastaufzüge	G	NAHRUNGSMITTELMASCHINEN	S	Knüppelscheren
G	Mehlbecherwerke	M	Abfüllmaschine	M	Kühlbetten
M	Personenaufzüge	M	Knetmaschine	M	Querschlepper
M	Plattenbänder	G	Maischen	M	Rollgänge (leicht)
M	Schneckenförderer	M	Verpackungsmaschinen	S	Rollgänge (schwer)
M	Schotterbecherwerke	M	Zuckerrohrbrecher	M	Rollenrichtmaschinen
S	Schrägaufzüge	S	Zuckerrohrschneider	S	Rohrschweißmaschinen
M	Stahlbandförderer	M	Zuckerrohrmühlen	M	Saumscheren
M	Trogkettenförderer	M	Zuckerrübenscheider	S	Schopfscheren
			Zuckerrübenwäsche	S	Stranggussanlagen
				M	Walzenverstellvorrichtungen
				S	Verschiebevorrichtung
M	GEBLÄSE, LÜFTER				
G	Drehkolbengebläse	S	PAPIERMASCHINE		
M	Gebälse (axial und radial)	S	Gautschen		
M	Kühlturmlüfter	M	Glätzzylinder		
M	Saugzuggebläse	S	Holländer	M	WÄSCHEREIMASCHINEN
G	Turbogebälse	M	Holzschleifer	M	Trommelrockner
		S	Kalander	M	Waschmaschinen
		S	Nasspressen		
		S	Reißwölfe		
		S	Saugpressen		
S	GENERATOREN, UMFORMER	S	Saugwalzen	M	WASSERAUFBEREITUNG
G	Frequenz-Umformer	S	Trockenzylinder	M	Kreiselbelüfter
G	Generatoren				Wasserschnecken
S	Schweißgeneratoren				

Betriebsfaktor „S“	Belastungskennwert der Arbeitsmaschine		
	G	M	S
Antriebsmaschinen			
Elektromotoren, Turbinen, Hydraulikmotoren	1	1,25	1,75
Kolbenmaschinen 4-6 Zylinder, Ungleichförmigkeitsgrad 1:100 - 1:200	1,25	1,5	23,5
Kolbenmaschinen 1-3 Zylinder, Ungleichförmigkeitsgrad bis 1:100	1,5	2	2,5

ϑ [°C]	S_T
- 20 < ϑ < +30	1,0
+ 30 < ϑ < +40	1,2
+ 40 < ϑ < +60	1,5
+ 60 < ϑ < +80	1,8

Temperaturfaktor S_T

GB Safety factors "S"

Assignment of load characteristics according to type of working machine

DREDGERS		RUBBER MACHINERY		PUMPS
S Bucket conveyor		S Extruders		S Piston pumps
S Landing gear (caterpillar)		M Calenders		G Centrifugal pumps (light liquids)
M Landing gear (rail)		S Kneading mill		M Centrifugal pumps (viscous liquids)
M Manoeuvring winches		M Mixers		S Plunger pumps
M Pumps		S Rolling mills		S Press pumps
S Impellers				
S Cutter heads		WOOD WORKING MACHINES		STONE AND CLAY WORKING MACHINES
M Slewing gear		S Barkers		S Crusher
		M Planing machines		S Rotary ovens
GENERATORS, TRANSFORMERS		G Wood working machines		S Hammer mills
M Frequency transformers		S Saw frames		S Ball mills
M Generators				S Tube mills
M Welding generators		CRANES		S Beater mills
		G Luffing gear block		S Brick presses
CHEMICAL INDUSTRY		S Travelling gear		
M Cooling drums		G Hoist gear		TEXTILE MACHINES
M Mixers		M Slewing gear		M Batchers
G Agitators (liquid material)		M Derricking jib gear		M Printing and dyeing machines
M Agitators (semi-liquid material)				M Tanning vats
M Drying drums		PLASTIC INDUSTRY MACHINES		M Willows
G Centrifuges (light)		M Extruders		M Looms
M Centrifuges (heavy)		M Calenders		
		M Mixers		COMPRESSORS
OIL INDUSTRY		M Crushers		S Piston compressors
M Pipeline pumps				M Turbo compressors
S Rotary drilling equipment		METAL WORKING MACHINES		
		M Plate bending machines		METAL ROLLING MILLS
CONVEYORS		S Plate straightening machines		S Plate shears
M Pit-head winches		S Hammers		M Manipulator for turning sheets
S Winding engines		S Metal planning machines		S Ingot pushers
M jointed-band conveyors		S Presses		S Ingot and slabbing-mill train
G Belt conveyors (bulk material)		M Shears		S Ingot handling machinery
M Belt conveyors (piece goods)		S Forging presses		M Wire drawing benches
M Band pocket conveyors		S Punch presses		S Descaling machines
M Chain conveyors		G Countershafts, line shafts		S Thin plate mills
M Circular conveyors		M Machine tools (main drives)		S Heavy and medium plate mills
M Load elevators		G Machine tools (auxiliary drives)		M Winding machines (strip and wire)
G Bucket conveyors for flour				S Cold rolling mills
M Passenger lifts		FOOD INDUSTRY MACHINERY		M Chain tractor
M Plate conveyors		G Bottling and container filling machines		S Billet shears
M Screw conveyors		M Kneading machines		M Cooling beds
M Ballast elevators		M Mash tubs		M Cross tractor
S Inclined hoists		G Packaging machines		M Roller tables (light)
M Steel belt conveyors		M Cane crushers		S Roller tables (heavy)
M Drag chain conveyors		M Cane cutters		M Roller straighteners
		S Cane mills		S Tube welding machines
BLOWERS, VENTILATORS		M Sugar beet cutters		M Trimming shears
M Rotary piston blowers		M Sugar beet washing machines		S Cropping shears
G Blowers (axial/radial)				S Continuous casting plant
M Cooling tower fans		PAPER MACHINES		M Rollers adjustment drive
M Induced draught fans		S Couches		S Manipulators
G Turbo blowers		S Glazing cylinders		
		M Pulper		LAUNDRIES
BUILDING MACHINERY		S Pulp grinders		M Tumblers
S Hoists		M Calenders		M Washing machines
G Concrete mixers		S Wet presses		
S Road construction machinery		S Willows		WATER TREATMENT
		S Suction presses		M Aerators
		S Suction rolls		M Screw pumps
		S Drying cylinders		

Operating factor "S"	Load characteristics of the working machine		
	G	M	S
Driving machines			
Electric motors, turbines, hydraulic motors	1	1,25	1,75
Piston machines 4-6 cylinders, degree of nonuniformity 1:100 - 1:200	1,25	1,5	2
Piston machines 1-3 cylinders, degree of nonuniformity up to 1:100	1,5	2	2,5

θ [°C]	S _T
- 20 < θ < +30	1,0
+ 30 < θ < +40	1,2
+ 40 < θ < +60	1,5
+ 60 < θ < +80	1,8

Temperature factor S_T

F Facteur de fonctionnement "S"

Valeur de charge en fonction de la machine de travail

S	EXCAVATEUR	S	MACHINES CAOUTCHOUC	S	POMPES
S	Excavateur à chaînes	S	Extrudeuses	S	Pompes à piston
M	Mécanisme de roulement (chenille)	M	Calandres	G	Pompes centrifuges (liquides légers)
M	Mécanisme de roulement (Rail)	S	Pétrisseuses	M	Pompes centrifuges (liquides visqueux)
M	Crics de manœuvre	M	Mélangeurs	S	Pompes à tampon
M	Pompes d'aspiration	S	Laminoirs	S	Pompes à presse
S	Roues à godets				
S	Têtes de coupe				
M	Commandes de pivotement				
		S	MACHINES DE TRAITEMENT DU BOIS	S	TERRE, PIERRES
		M	Tambours de décortilage	S	Broyeurs
		G	Raboteuses	S	Fours tournants
		S	Machines de traitement du bois	S	Concasseurs à marteaux
		S	Scies à cadre	S	Concasseurs à billes
M	MACHINES DE CONSTRUCTION			S	Tubes broyeurs
M	Élévateurs pour construction			S	Broyeurs à percussion
M	Bétonneuses			S	Presses à briques
M	Machines pour la construction de routes	G	GRUES		
		S	Dispositifs de relevage		
		G	Mécanismes de roulement		
		G	Mécanismes de levage		
M	INDUSTRIE CHIMIQUE	M	Commandes de pivotement	M	MACHINES TEXTILES
M	Tambours de refroidissement	M	Mécanismes de basculement	M	Enrouleuses
G	Mélangeurs			M	Machines pour imprimerie, teinturerie
G	Agitateurs (liquides légers)			M	Tanneuses
M	Agitateurs (liquides visqueux)			M	Ouvreuses
M	Tambours de séchage	M	MACHINES, PLASTIQUE	M	Métiers à tisser
G	Centrifugeuses (légères)	M	Extrudeuses		
M	Centrifugeuses (lourdes)	M	Calandres		
		M	Mélangeurs		
		M	Broyeuses		
				S	COMPRESSEURS, CONDENSEURS
				M	Compresseurs à piston
					Turbocompresseurs
M	EXTRACTION DU PÉTROLE				
S	Pompes de pipelines	M	MACHINES DE TRAITEMENT DU METAL		
	Installations de forage rotatives	S	Machines de pliage de tôles	S	LAMINOIRS
		S	Machines d'alignement de tôles	M	Ciseaux à tôle
		S	Marteaux	M	Systèmes de retournement de tôles
		S	Raboteuses	S	Enfourneuses
M	INSTALLATIONS DE TRANSPORT	S	Presses	S	Trains dégrossisseurs
M	Treuil d'extraction	M	Cisailles	S	Installations de transport de blocs
S	Machines de transport	S	Presses à forger	M	Transmissions par fil
M	Convoyeurs à palettes métalliques	S	Poinçonneuses	S	Appareils pour décalaminage
G	Convoyeurs à bande (produits vrac)	G	Renvois, lignes d'arbres	S	Chaînes tôles fines
M	Convoyeurs à bande (produits détails)	M	Entraînements principaux machines-outils	S	Chaînes tôles brutes
M	Transporteurs à godets	G	Entraînements auxiliaires machines-outils	M	Treuil (ruban et fil)
M	Transporteurs à chaîne			S	Laminoirs à froid
M	Transporteurs circulaires			M	Tracteurs à chenilles
M	Élévateurs de charges	G	MACHINES POUR DENRÉES ALIMENTAIRES	S	Cisailles à billettes
G	Transporteurs à chaîne pour farines	M	Machines de remplissage	M	Lits refroidisseurs
M	Ascenseurs pour personnes	M	Pétrisseuses	M	Ripeurs transversaux
M	Convoyeurs à tabliers	G	Mélangeurs	M	Trains de rouleaux (légers)
M	Convoyeurs à vis	M	Machines d'emballage	S	Trains de rouleaux (lourds)
M	Convoyeurs à chaînes pour cailloux	M	Concasseuses de canne à sucre	M	Machines à dresser les rouleaux
S	Élévateurs inclinés	S	Machines à découper la canne à sucre	S	Machines à souder les tubes
M	Convoyeurs à ruban en acier	M	Pulvérisateurs de canne à sucre	M	Ciseaux à rogner
M	Entraîneurs à raclettes	M	Machines à découper les betteraves sucrières	S	Cisailles à ébouter
			Lavage des betteraves sucrières	S	Installations de coulée continue
				M	Dispositifs de réglage des cylindres
				S	Dispositifs de déplacement
M	SOUFFLANTES, VENTILATEURS				
G	Soufflantes à piston rotatif	S	MACHINES À PAPIER		
M	Soufflantes (axiale et radiale)	S	Couchage		
M	Ventilateurs à tour de refroidissement	S	Sécheurs frictionneurs		
M	Soufflantes de tirage par aspiration	M	Piles raffineuses	M	MACHINES DE LAVAGE
G	Soufflantes turbo	S	Défibreurs	M	Sèche-linge à tambours
		M	Calandres		Machines à laver
		S	Presses humides		
		S	Ouvreuses		
S	GÉNÉRATEURS, CONVERTISSEURS	S	Presses aspirantes	M	TRAITEMENT DE L'EAU
G	Transformateurs de tension	S	Cylindres aspirants	M	Ventilateurs centrifuges
S	Générateurs	S	Cylindres secs		Vis à eau
S	Générateurs soudés				

Facteur de fonctionnement « S »

	Valeur de charge de la machine de travail		
	G	M	S
Machines d'entraînement			
Moteurs électriques, turbines, moteurs hydrauliques	1	1,25	1,75
Machines à piston 4-6 cylindres, degré de régularité 1:100 - 1:200	1,25	1,5	2
Machines à piston 1-3 cylindres, degré de régularité jusqu'à 1:100	1,5	2	2,5

θ [°C]	S _T
- 20 < θ < +30	1,0
+ 30 < θ < +40	1,2
+ 40 < θ < +60	1,5
+ 60 < θ < +80	1,8

 Facteur de température S_T

E Factor de funcionamiento "S"

Asignación del valor característico de la carga según el tipo de máquina de trabajo

S	EXCAVADORA	S	MÁQUINAS PARA CAUCHO	S	BOMBAS
S	Excavadora de cangilones	M	Extrusora	G	Bombas de pistón
M	Mecanismo de tracción (oruga)	S	Calandria	M	Bombas centrífugas (líquidos fluidos)
M	Mecanismo de tracción (rail)	M	Amasadora	S	Bombas centrífugas (líquidos viscosos)
M	Cabrestante de maniobra	S	Mezcladora	S	Bombas de émbolo buzo
M	Bombas de aspiración	S	Laminador	S	Bombas de presión
S	Ruedas de paletas	S	MÁQUINAS DE PROCESADO DE MADERA	S	PIEDRAS, TIERRA
S	Cabezales cortadores	M	Tambores de descortezado	S	Trituradora
M	Mecanismos oscilatorios	G	Máquinas cepilladoras	S	Horno rotatorio
M	MÁQUINAS DE CONSTRUCCIÓN	S	Máquinas de procesado de madera	S	Molinos de martillo
M	Montacargas para obras	S	Bastidor de sierra	S	Molinos de bolas
M	Mezcladoras de hormigón	G	INSTALACIONES DE GRÚAS	S	Molinos tubulares
M	Máquinas para la construcción carreteras	S	Mecanismos de plegado	S	Molinos de percusión
M	INDUSTRIA QUÍMICA	G	Mecanismos de tracción	S	Presna moldeadora de ladrillos
M	Tambores de refrigeración	G	Mecanismos de elevación	M	MÁQUINAS TEXTILES
M	Mezcladores	M	Mecanismos de oscilación	M	Bobinadora
G	Agitadores (líquidos fluidos)	M	Mecanismos de balanceo	M	Imprenta - máquinas de teñido
M	Agitadores (líquidos viscosos)	M	MÁQUINAS PARA PLÁSTICOS	M	Bidones de curtientes
M	Tambores de secado	M	Extrusora	M	Diablas
G	Centrífugas (ligeras)	M	Calandria	M	Telares
M	Centrífugas (pesadas)	M	Mezcladora	S	CONDENSADORES, COMPRESORES
M	EXTRACCIÓN DE PETROLEO	M	Máquina trituradora	M	Compresores de pistón
M	Bombas de oleoducto	S	MÁQUINAS DE PROCESADO DE METALES	S	Turbocompresores
S	Instalaciones de perforación rotativa	S	Máquinas plegadoras de chapa	S	LAMINADORES
M	INSTALACIONES DE EXTRACCIÓN	S	Máquinas enderezadoras de chapa	S	Cizallas para chapa
M	Cabrestantes de extracción	S	Martillos	M	Volteador de chapas
S	Máquinas extractoras	S	Máquinas cepilladoras	S	Deslingotador
M	Transportadores de cinta articulada	S	Presnas	S	Tren blooming y de desbastes
G	Transport. de cinta sin fin (mercancía granel)	M	Cizallas	S	Instalaciones transportadoras de lingotes
M	Transport de cinta sin fin (mercancía piezas)	S	Presnas de forja	M	Trenes de alambre
M	Elevadores de cangilones	S	Estampadoras	S	Descascarillador
M	Transportadores de cadena sin fin	G	Engranaje, ramales de ejes	S	Tren de laminación de chapas finas
M	Transportadores circulares	M	Mecanismo propulsión pral. máquinas-herramienta	S	Tren de laminación de chapas gruesas
M	Montacargas	G	MÁQUINAS PARA ALIMENTOS	M	Cabrestantes (cinta y alambre)
G	Elevadores de cangilones de molido	G	Envasadora	S	Tren de laminación en frío
M	Ascensores	M	Amasadora	M	Tractor de oruga
M	Cintas de placas articuladas	M	Mezcladora	S	Cizallas de palanquillas
M	Roscas transportadoras	G	Empaquetadoras	M	Enfriaderos
M	Machacadoras de cangilones	M	Trituradora de caña de azúcar	M	Ripador
S	Elevadores inclinados	S	Cortadora de caña de azúcar	M	Caminos de rodillos (ligeros)
M	Transportadores de cinta de acero	S	Molido de caña de azúcar	S	Caminos de rodillos (pesados)
M	Transportadores de cadena con cajones	M	Cortadora de remolacha azucarera	M	Máquina enderezadora con rodillos
M	SOPLADORES, VENTILADORES	M	Lavado de remolacha azucarera	S	Máquinas para soldar tubos
G	Soplador de émbolo giratorio	S	MÁQUINAS PARA PAPEL	M	Cizallas rebordeadoras
G	Soplador (axial y radial)	S	Presna manchón	S	Tijera de despuntar
M	Ventilador de torre refrigeradora	S	Cilindro satinador	S	Instalaciones de colada continua
M	Soplador de tiro por aspiración	M	Machacadora de pulpa	M	Dispositivos de desplazamiento de rodillos
G	Soplador turbo	S	Pulidor para madera	S	Dispositivo de traslado
S	GENERADORES, TRANSFORMADORES	M	Calandria	M	MÁQUINAS DE LAVANDERÍA
G	Transformador de frecuencia Generador	S	Presnado en húmedo	M	Secador de tambor
G	Generador para soldadura	S	Diablas	M	Lavadora
		S	Presna de aspiración	M	TRATAMIENTO DE AGUAS
		S	Cilindros aspiradores	M	Ventilador centrifugo
		S	Cilindro secador	M	Caracoles acuáticos

Factor de funcionamiento "S"

Máquinas motrices	Valor característico de la carga de la máquina de trabajo		
	G	M	S
Electromotores, turbinas, motores hidráulicos	1	1,25	1,75
Motores de émbolos 4-6 cilindros, grado de irregularidad 1:100 - 1:200	1,25	21,5	2
Motores de émbolos 1-3 cilindros, grado de irregularidad hasta 1:100	1,5	2	2,5

ϑ [°C]	S_T
- 20 < ϑ < +30	1,0
+ 30 < ϑ < +40	1,2
+ 40 < ϑ < +60	1,5
+ 60 < ϑ < +80	1,8

Factor de temperatura S_T



DRIVE TECHNOLOGY

D Lieferprogramm

Schaltbare Kupplungen
Elastische Kupplungen
Drehstarre Kupplungen
Pressenantriebe
Gleitlager
Riementriebe
Planeten und Sondergetriebe
Komplette Antriebslösungen

GB Delivery Programme

Clutches
Flexible couplings
Rigid couplings
Press drives
Plain bearings
Belt drives
Planetary gears and special gears
Complete drive solutions

F Programme de Livraison

Accouplements commutables
Accouplements élastiques
Accouplements rigides
Entraînements de presses
Paliers lisses
Engrenages planétaires et spéciaux
Engrenages

I Programma di Vendita

Frizioni
Giunti elastici
Giunti rigidi
Azionamenti per Presse
Sopporti con bronzina
Trasmissioni a cinghia
Riduttori epicicloidali e speciali
Soluzioni e azionamenti completi

E Gama de Suministro

Acoplamientos conmutables
Acoplamientos elásticos
Acoplamientos rígidos
Transmisiones de presas
Cojinetes de deslizamiento
Mecanismos de correa
Engranajes planetarios y especiales
Soluciones de transmisión integrales



**Telefon-Anschlüsse im Stammhaus Arnsberg/ Telephone numbers of our head office in Arnsberg/
Numéros de téléphone de notre siège Arnsberg/ Numeri di telefono della nostra sede di Arnsberg/
Números de teléfono en la central en Arnsberg**

	Phone	Fax
DES DESCH Engineering Service	+49 (0) 29 32 300 - 200	300 - 811
DPC DESCH Power Transmission Center	+49 (0) 29 32 300 - 103	300 - 830
DCT DESCH Clutch Technology	+49 (0) 29 32 300 - 170	300 - 50
DGP DESCH Gearbox and Press Drives	+49 (0) 29 32 300 - 153	300 - 811

DESCH ist Mitglied
DESCH is a member of
DESCH est membre de
DESCH è membro
DESCH es un miembro



DESCH Drive Technology
Postbox 14 40
D-59753 Arnsberg/Germany
Kleinbahnstraße 21
D-59759 Arnsberg/Germany
Telephone +49 (0) 29 32 - 3 00 - 0
Fax +49 (0) 29 32 - 3 00 - 899
Internet www.desch.de
E-mail info@desch.de

DESCH Drive Technology
Limited Partnership
240 Shearson Crescent
Cambridge, Ontario
Canada N 1T 1J6
Telephone +1800 - 2 63 18 66
+1519 - 6 21 45 60
Fax +1519 - 6 23 11 69
Internet www.desch.on.ca
E-mail desch@desch.on.ca

DESCH Drive Technology
Ufficio di rappresentanza in Italia
Via Cavriana, 3
I-20134 Milano
Telephone +3902 - 7 39 12 80
Fax +3902 - 7 39 12 81
Internet www.desch.de
E-mail desch.italia@desch.de