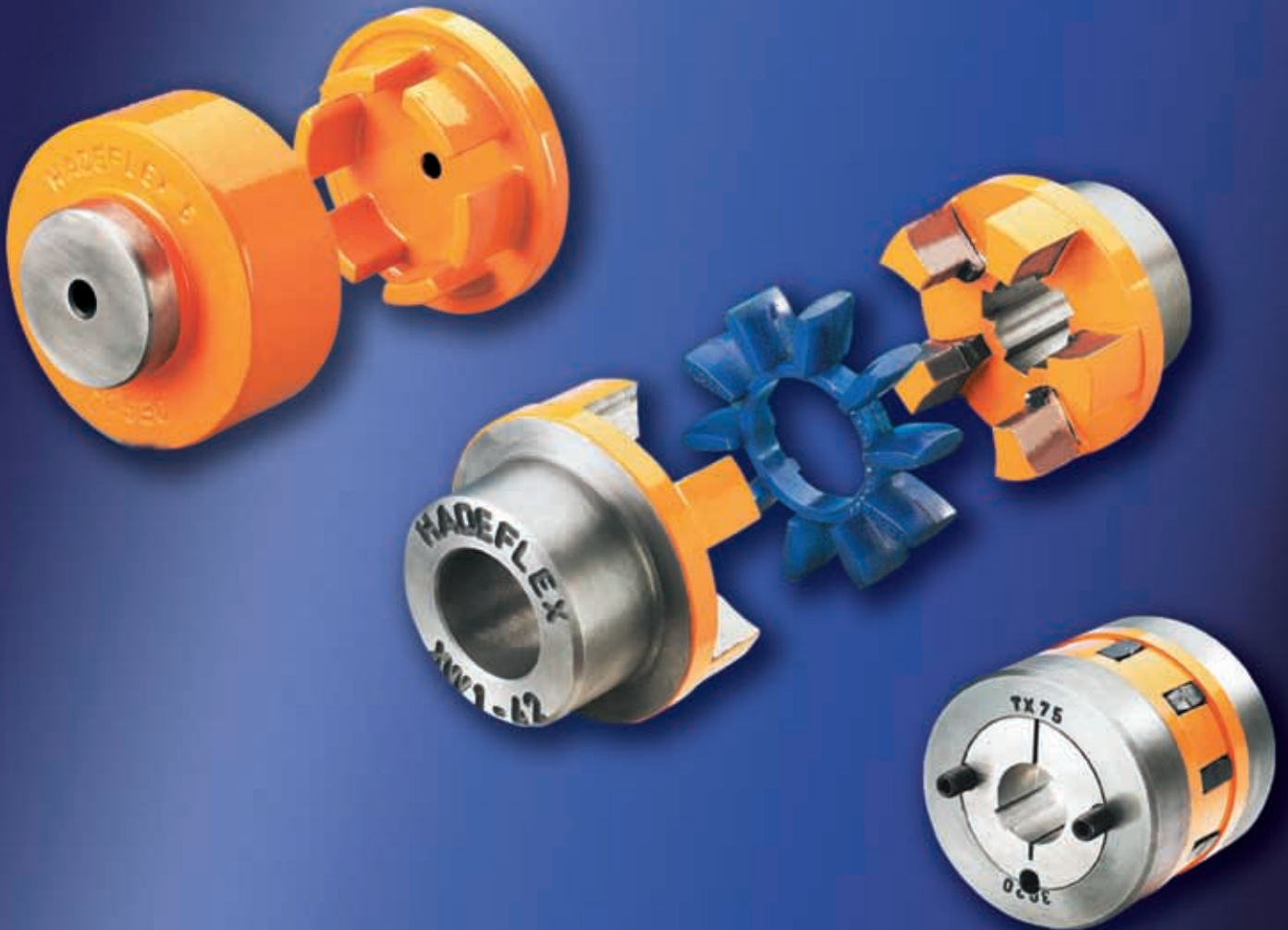
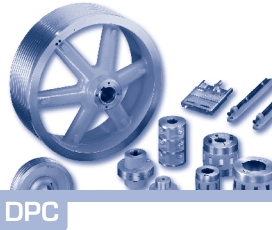


DESCH Hadeflex® X/ TX/ F



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

HX 07



D Elastische Hadeflex®-Kupplungen

Bauart

Standardkupplung FW/FNW

Standardkupplung XW

Taper-Spannbuchsen-Ausführung TX



Elastische Hadeflex®-Kupplungen

Die elastischen DESCH Hadeflex®-Kupplungen sind Klauenkupplungen mit elastischen Element zur drehelastischen Verbindung von Wellen. Die elastischen Elemente zeichnen sich durch Verschleißfestigkeit, Öl-, Ozon- und Alterungsbeständigkeit sowie Temperaturbeständigkeit von -20°C bis $+80^{\circ}\text{C}$ aus. Durch die Elastizität der Kupplungen werden Stöße, Drehschwingungen sowie Geräusche wirksam gedämpft. Die elastischen Elemente sind so bemessen, dass radiale, axiale und winklige Bewegungen zwischen den beiden Kupplungshälften ausgeglichen werden. Die elastischen DESCH Hadeflex®-Kupplungen sind steckbar zu montieren und stellen keine hohen Forderungen an die Ausrichtgenauigkeit. Die Wuchtqualität liegt entsprechend der DIN-ISO 1940 im Gütebereich G 16. Einsatzgebiete der DESCH Hadeflex®-Kupplungen sind der gesamte Maschinenbau, überall da, wo eine zuverlässige Wellenverbindung zwischen Motor und Arbeitsmaschinen gefragt ist.

Bauart X

Die DESCH Hadeflex®-Kupplung der Bauart X ist bis zum Bruchmoment der gusseisernen Übertragungsnocken durchschlagsicher und bietet somit größtmögliche Betriebssicherheit. Der Kupplungsstern ist in der Härte 92 Shore A und 98 Shore A lieferbar. Durch die fixierte Lage des Kupplungssterns ist die Verformbarkeit in axialer Richtung frei, so dass auch bei wechselndem Drehmoment keine schädlichen Axialkräfte auf die Maschinenlager wirken können.

Bauart TX - mit Taper-Spannbuchse

Die DESCH Hadeflex®-Kupplung der Bauart TX 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 TX 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 Schiebesitz

die axiale Ausrichtung der Kupplung. Der Austausch des Kupplungssterns ist durch einfaches axiales Verschieben der Kupplungshälften ohne Ausbau der angeschlossenen Maschinen möglich.

Bauart F

Die Hadeflex®-Kupplung der Bauart F wird in zwei- und dreiteiliger Ausführung hergestellt. Die zweiteilige Kupplung (Baureihe FW) ermöglicht den Einbau von Paketen nach axialer Verschiebung der Antriebs- oder Arbeitsmaschinen. Die dreiteilige Kupplung (Baureihe FNW) ermöglicht den Einbau von Paketen ohne axiale Verschiebung der Antriebs- oder Arbeitsmaschine.

GB Flexible Hadeflex®-couplings

Type

Standard coupling FW/FNW

Standard coupling XW

Taper-bush type TX



Flexible Hadeflex® couplings

The flexible DESCH Hadeflex® couplings are claw couplings with flexible elements to provide a torsionally flexible connection for shafts. The flexible elements excel in their wear resistance, their oil, ozone and ageing resistance and their temperature resistance from -20°C to +80°C. Thanks to their flexibility, impacts, rotary vibrations and noises are effectively absorbed. The flexible elements are dimensioned such that radial, axial and angular movements between the two halves of the coupling are cancelled out. The flexible DESCH Hadeflex® couplings are of the plug-in type for installation and do not involve any particularly rigorous requirements with respect to alignment accuracy. The balancing quality is, in accordance with DIN-ISO 1940, in the quality range G 16. DESCH Hadeflex® couplings can be used in the whole of machine construction wherever a reliable shaft connection is needed between motor and machine.

Type X

The DESCH Hadeflex® version X coupling is fail-safe up to the fracture moment of the cast iron transmission cam and this provides maximum operational safety. The coupling star can be supplied with hardness 92 Shore A and 98 Shore A. With the fixed position of the coupling star its deformability in axial direction is free, and so no damaging axial forces can act on the machine bearing even with alternating torque.

Type TX - with taper bush

The DESCH Hadeflex® version TX coupling combines the outstanding features of the flexible couplings with the advantages of the taper bush system: fast and easy installation for a torsionally flexible connection between shafts and elimination of shaft balancing errors. The TX version with taper bush has the advantage that even with greater shaft tolerances there is a backlash-free and at the same time axial fixing of the shaft. In addition the close sliding fit makes axial alignment of the coupling easier. The coupling star can be

replaced by a simple axial displacement of the coupling halves without having to disassemble the machines connected.

Type F

The Hadeflex® version F coupling is manufactured in two-piece and three-piece variants. With the two-piece coupling (FW series) it is possible to install packages after axial displacement of the drive engines or machines. With the three-piece coupling (FNW series) it is possible to install packages without axial displacement of the drive engine or machine.



F Accouplements élastiques Hadeflex®

Type de construction

Accouplement standard FW/FNW

Accouplement standard XW

Modèle à moyeux coniques TaperStandardkupplung TX



Accouplements Hadeflex® élastiques

Les accouplements Hadeflex® de DESCH sont des accouplements à griffes avec éléments élastiques pour la liaison élastique rotative d'arbres. Les éléments élastiques se caractérisent par la résistance à l'usure, la résistance à l'huile, l'ozone et au vieillissement ainsi que par la résistance à la température de -20°C à +80°C. Étant donné l'élasticité des accouplements, les chocs, vibrations torsionnelles et bruits sont atténués efficacement. Les éléments élastiques sont dimensionnés de manière à ce que les mouvements radial, axial et angulaire entre les deux moitiés de l'accouplement soient compensés. Les accouplements Hadeflex® élastiques de DESCH sont embrochables et n'exigent pas une très grande précision d'alignement. La qualité d'équilibrage est, conformément à la norme DIN ISO 1940, dans la catégorie G 16. Les domaines d'application des accouplements Hadeflex® de DESCH se retrouvent dans le secteur entier de la construction mécanique, partout où on s'attend à une liaison fiable des arbres entre un moteur et des machines de travail.

Type X

L'accouplement Hadeflex® du type X de DESCH résiste au claquage jusqu'au moment de rupture des cames de transmission en fonte et offre ainsi la plus grande sécurité de fonctionnement possible. L'étoile d'accouplement est disponible en duretés 92 Shore A et 98 Shore A. Grâce à la position fixe de l'étoile d'accouplement, la déformabilité dans le sens axial est libre, de manière à ce qu'aucune force axiale nocive ne puisse s'exercer sur les paliers de la machine même en cas de changement de couple

Type TX - avec douille de serrage à raccord conique

L'accouplement Hadeflex® du type TX de DESCH combine les atouts des accouplements élastiques aux avantages que présente le système de douilles de serrage à raccords coniques : un montage rapide et simple pour une liaison élastique rotative d'arbres et la compensation des défauts d'équilibrage des arbres. Le type TX avec douille de serrage à raccord conique a l'avantage que, même en cas de tolérances élevées au niveau des arbres, on obtient une fixation sans jeu et simultanément

axiale sur l'arbre. En outre, le siège coulissant facilite l'alignement axial de l'accouplement. Le remplacement de l'étoile d'accouplement est possible par simple décalage axial des moitiés d'accouplement, sans qu'il soit nécessaire de démonter les machines raccordées.

Type F

L'accouplement Hadeflex® du type F est fabriqué et disponible en deux ou trois pièces. L'accouplement à deux pièces (gamme FW) permet le montage de paquets après le décalage axial des machines d'entraînement ou de travail. L'accouplement à trois pièces (gamme FNW) permet le montage de paquets sans décalage axial des machines d'entraînement ou de travail.

I Giunti elastici Hadeflex®

Tipo

Giunto standard FW/FNW

Giunto standard XW

Modello con bussola conica TX



Giunti elastici Hadeflex®

I giunti elastici DESCH Hadeflex® sono giunti ad incastro muniti di elementi elastici che consentono un collegamento torsionalmente elastico tra due alberi. Gli elementi elastici si distinguono per la loro resistenza all'usura, all'olio, all'ozono ed all'invecchiamento nonché per la loro stabilità termica da -20°C a +80°C. L'elasticità dei giunti consente di smorzare efficacemente gli choc, le vibrazioni torsionali e i rumori. Gli elementi elastici sono dimensionati in modo tale da bilanciare i movimenti radiali, assiali ed angolari tra i due semigiunti. I giunti elastici DESCH Hadeflex® vengono assemblati ad incastro e non richiedono un'elevata precisione di allineamento. La qualità di bilanciamento è conforme a DIN-ISO 1940, categoria di qualità G 16. I giunti DESCH Hadeflex® trovano applicazione nell'industria meccanica e in tutti quei settori dove è necessario un affidabile collegamento elastico tra motori e macchine.

Tipo X

I giunti DESCH Hadeflex® di tipo X resistono agli choc fino al carico di rottura delle camme di trasmissione in ghisa, garantendo così una sicurezza di funzionamento ottimale. L'elemento elastico a stella è disponibile in durezza 92 Shore A e in durezza 98 Shore A. La posizione fissa dell'elemento elastico a stella consente la sua deformabilità assiale. Alcuni tipi di forza assiale nociva può quindi agire sui cuscinetti della macchina anche in presenza di coppie intermittenti.

Tipo TX - con bussola di serraggio Taper

Il giunto DESCH Hadeflex® di tipo TX combina i vantaggi dei giunti elastici con quelli offerti dal sistema con bussola di serraggio Taper: un montaggio semplice e rapido per un collegamento elastico alla torsione tra due alberi che consente inoltre di compensare gli errori di allineamento tra gli stessi. Il tipo TX con bussola di serraggio Taper offre il vantaggio di un fissaggio senza gioco e nello stesso tempo assiale sull'albero anche nel caso in cui quest'ultimo abbia

un'elevata tolleranza. La sede scorrevole facilita inoltre l'allineamento assiale del giunto. È possibile sostituire la stella del giunto semplicemente facendo scorrere in direzione assiale i semigiunti senza scollegare le macchine utilizzatrici.

Tipo F

Il giunto Hadeflex® di tipo F viene realizzato in versioni a due o tre componenti. Il giunto a due componenti (serie FW) consente il montaggio di guarnizioni a pacco dopo la traslazione assiale delle macchine azionatrici o utilizzatrici. Il giunto a tre componenti (serie FNW) consente il montaggio di guarnizioni a pacco senza traslazione assiale delle macchine azionatrici o utilizzatrici.



E Acoplamientos elásticos Hadeflex®

Modelo

Acoplamiento estándar FW/FNW

Acoplamiento estándar XW

Modelo de manguitos de sujeción cónico TX



Acoplamientos elásticos Hadeflex®

Los acoplamientos elásticos DESCH Hadeflex® son embragues de garras con elementos elásticos para la unión elástica a la torsión de ejes. Los elementos elásticos se distinguen por su resistencia al desgaste, al aceite, al ozono y al envejecimiento como también por su resistencia térmica de -20°C a $+80^{\circ}\text{C}$. Mediante la elasticidad de los acoplamientos se amortiguan de manera efectiva los golpes, oscilaciones torsionales y ruidos. Los elementos elásticos tienen una dimensión tal, que compensan los movimientos radiales, axiales y angulares entre ambas mitades del acoplamiento. Los acoplamientos elásticos DESCH Hadeflex® se ensamblan mediante un enchufe y no exigen grandes esfuerzos en la exactitud de alineación. La calidad de equilibrado se enmarca en el rango de calidad G 16 de las normas DIN-ISO 1940. El campo de aplicación del acoplamiento DESCH Hadeflex® es el de la construcción de máquinas, cualquier ámbito en el que se precise de una unión confiable de ejes entre el motor y una máquina herramienta.

Modelo X

El modelo X de acoplamiento DESCH Hadeflex® es resistente a descargas disruptivas hasta el momento de ruptura de la transferencia de levas de hierro fundido y, de esta manera, ofrece la mayor fiabilidad operacional posible. La estrella de acoplamiento está disponible en las durezas shore 92 A y 98 A. Mediante la posición fija de la estrella de acoplamiento la ductibilidad en sentido axial es libre, de manera que incluso durante un par de fuerza alterna no se producen fuerzas axiales dañinas en el cojinete de la máquina.

Modelo TX - con manguitos de sujeción cónicos

El acoplamiento DESCH Hadeflex® modelo TX combina las ventajas de los acoplamientos elásticos con los beneficios del sistema de los manguitos de sujeción cónicos: Montaje rápido y sencillo para una unión elástica a la torsión de ejes y compensación de errores de alineación de ejes. El modelo TX con manguitos de sujeción cónicos tiene la ventaja de que, incluso durante grandes tolerancias de ejes, tiene lugar una determinación exenta de juego y a su vez

axial sobre el eje. Además, el ajuste fino facilita la orientación axial del acoplamiento. Es posible reemplazar la estrella de acoplamiento mediante un simple desplazamiento axial de las mitades del acoplamiento sin tener que desmontar las máquinas conectadas.

Modelo F

El acoplamiento Hadeflex® modelo F se fabrica en versiones de dos y tres partes. El acoplamiento de dos partes (línea FW) posibilita el montaje de paquetes según el desplazamiento axial de las máquinas motrices o máquinas herramienta. El acoplamiento de tres partes (línea FNW) posibilita el montaje de paquetes sin desplazamiento axial de las máquinas motrices o máquinas herramienta.

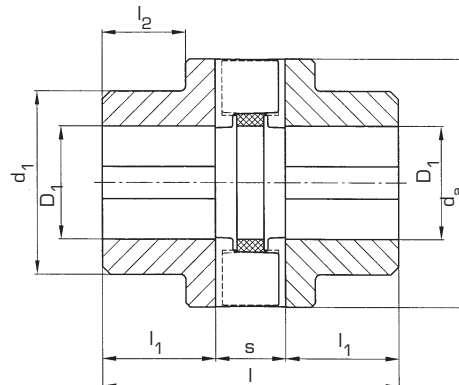
Bauart XW1

GB Type XW1

F Type de constructio XW1

I Tipo XW1

E Modelo XW1



Größe Size Taille Grandezza Tamaño	D ₁	D ₁ (H7) ¹⁾		d _a	d ₁	l	l ₁	l ₂	s	Max. Drehzahl Max. rotational speed Max. régime Velocità max. di rotazione con Régimen máx. min ⁻¹	Gewicht ²⁾ Weight ²⁾ Poids ²⁾ Peso ²⁾ Preso ²⁾ kg	Massenträgheitsmoment ²⁾ Moments of inertia ²⁾ / Moments d'inertie ²⁾ / Momento d'inertia ²⁾ / Momento de inercia de masa ²⁾ kgm ²
		min. mm	max. mm									
24*	-	-	24	55	55	66	24	-	18	12500	0,55	0,0002
28*	-	-	28	62	62	76	28	-	20	11100	0,76	0,0004
32	-	-	32	70	52	86	32	22	22	9800	1,09	0,0006
38	14	16	38	84	60	100	38	27	24	8100	1,76	0,0014
42	14	16	42	92	68	110	42	31	26	7400	2,38	0,0024
48	17	19	48	105	76	124	48	36	28	6500	3,38	0,0042
55	17	19	55	120	88	140	55	43	30	5700	4,89	0,0080
60	22	24	60	130	96	152	60	47	32	5200	6,29	0,012
65	24	26	65	142	104	165	65	51	35	4800	8,15	0,018
75	30	32	75	165	120	190	75	59	40	4100	12,60	0,038
85	40	42	85	185	136	214	85	68	44	3700	17,90	0,068
100	58	60	100	220	160	250	100	80	50	3100	29,30	0,156
110	68	70	110	240	176	275	110	88	55	2800	38,50	0,246
125	68	70	125	275	200	310	125	100	60	2500	56,70	0,470
140	78	80	140	310	224	345	140	113	65	2200	79,00	0,824
160	88	90	160	360	255	395	160	130	75	1900	119,40	1,654

- D 1) Bohrungen H7 mit Nuten nach DIN 6885/1; Toleranzfeld JS9 und Feststellschrauben auf der Nut
2) Die Angaben bei Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten je Kupplung für max. Bohrungen; Werkstoff der Kupplungshälften: EN-GJL-250 (GG-25) nach DIN EN 1561 bzw. bei *aus Aluminium.

- F 1) Alésages H7 avec rainures selon DIN 6885/1 ; plage de tolérance JS9 et vis de serrage sur la rainure
2) Les indications de poids et de moments d'inertie de masse s'appliquent à un accouplement pour des alésages maximaux; Matériau des demi-accouplements : EN-GJL-250 (GG-25) selon DIN EN 1561 Pour *en aluminium.

- E 1) Orificios H7 con ranuras según DIN 6885/1; margen de tolerancia JS9 y tornillos de fijación en la ranura
2) Los datos del peso y momento de inercia de masa son válidos por acoplamiento para máximas perforaciones; Material de las mitades del acoplamiento: EN-GJL-250 (GG-25) según DIN EN 1561 en *de aluminio.

- GB 1) Drill holes H7 with keyway in accordance with DIN 6885/1; tolerance zone JS9 and set screws on the keyway
2) The information concerning weights and moments of mass inertia apply for max holes per coupling; coupling half materials: EN-GJL-250 (GG-25) in accordance with DIN EN 1561 bzw. *made of aluminium.

- I 1) Fori H7 con cave chiavetta secondo norma DIN 6885/1; campo di tolleranza JS9 e grano di fermo sulla cava chiavetta
2) I valori di peso e di inerzia sono validi per singoli giunti e per alesaggi massimi; Materiale dei semigiunti: Ghisa EN-GJL-250 (GG-25) secondo la norma DIN EN 1561. con *in alluminium.

Technische Daten XW1/ Technical data XW1/ Caractéristiques techniques XW1/ Dati tecnici XW1/ Datos técnicos XW1

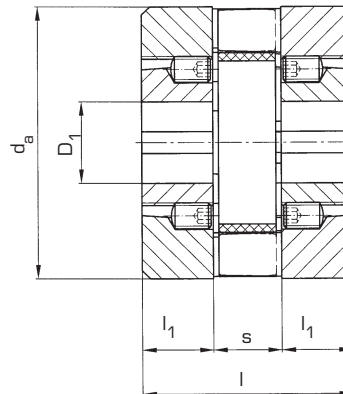
Größe Size Taille Grandezza Tamaño	Drehmoment 92° Shore A natur/98° Shore A blau ¹⁾ Torque 92° Shore A natur/98° Shore A blau ¹⁾ Couple 92° Shore A natur/98° Shore A blau ¹⁾ Coppia 92° Shore A natur/98° Shore A blau ¹⁾ Par de giro 92° Shore A natur/98° Shore A blau ¹⁾				Drehfedersteife C dyn in Nm/rad Torsion spring rigidity C dyn Nm/ rad Rigidité ressorts de torsion C dyn Nm/ rad Banda molla di torsione C dyn Nm/ rad Rigidez del resorte de giro C dyn Nm/ rad							
	92° Nenn-T _{KN} 92° nominal-T _{KN} 92° nominale T _{KN} 92° nominal T _{KN}	98° Nenn-T _{KN} 98° nominal-T _{KN} 98° nominale T _{KN} 98° nominal T _{KN}	Max T _{KN max} max T _{KN max} max T _{KN max} máx T _{KN max}	Wechsel T _{KW} ²⁾ changing T _{KW} ²⁾ changement T _{KW} ²⁾ intermittente T _{KW} ²⁾ cambio T _{KW} ²⁾	92° Shore	92° Shore	92° Shore	92° Shore	98° Shore	98° Shore	98° Shore	98° Shore
	Nm	Nm	Nm	Nm	1/4 T _{KN}	1/2 T _{KN}	3/4 T _{KN}	1/1 T _{KN}	1/4 T _{KN}	1/2 T _{KN}	3/4 T _{KN}	1/1 T _{KN}
24	40	52	120	15	2150	3300	4200	4800	5550	8650	16600	29400
28	63	80	190	25	2850	4300	6050	8100	7000	10750	19650	33300
32	100	120	300	35	3700	6000	8500	11100	8300	12850	23800	40500
38	160	200	480	60	5800	8800	12600	16800	11600	17600	31850	55800
42	220	280	660	80	8100	11600	17400	25200	14250	22500	42000	75400
48	320	400	960	120	10400	16800	24800	34700	16400	28700	49950	79200
55	450	600	1350	180	13250	23500	34000	44550	20650	39700	69600	109400
60	630	800	1900	230	17600	32600	46800	55900	24900	50800	90250	140700
65	900	1000	2700	300	29200	46800	66400	85600	35500	72500	120400	174800
75	1250	1500	3750	450	42250	69200	95650	124200	46800	97400	165600	238600
85	1800	2250	5400	675	55900	94450	135450	177000	61100	120400	222300	350300
100	3000	3800	9000	1125	110600	166100	220400	268900	93600	192500	330000	482600
110	4000	5000	12000	1500	120100	220100	309500	386900	130500	251000	439500	641000
125	5600	7000	16800	2200	220500	331700	446000	548600	229700	358000	616500	821000
140	8000	10000	24000	3000	292200	430100	602400	723500	255200	465100	785200	1192600
160	12500	15000	37500	4500	319000	547000	847500	1273000	364000	640000	1018000	1500000

Größe Size Taille Grandezza Tamaño	Max. Wellenversatz ³⁾ / Max. shaft misalignment ³⁾ / Max. Déplacement de vague ³⁾ / Disallineamento max. albero ³⁾ / Desfase máx. entre ejes ³⁾		
	radial/radiale/ radiale/ radiale/ radial	axial /axiale/ assiale/ axial	winklig/ angular/ angulaire/ angolar/ angular
	Δ K _r mm	Δ K _r mm	Δ K _w Grad
24	0,3	1,2	0,7
28	0,3	1,2	0,7
32	0,3	1,2	0,7
38	0,4	1,5	0,7
42	0,4	1,5	0,7
48	0,4	1,5	0,7
55	0,5	1,8	0,7
60	0,5	1,8	0,7
65	0,5	1,8	0,7
75	0,6	2,1	0,7
85	0,7	2,1	0,7
100	0,8	2,4	0,7
110	0,9	2,4	0,7
125	1,0	3,0	0,7
140	1,1	3,0	0,7
160	1,2	3,0	0,7

- D** 1) Drehmomentangaben für Kupplungssitz mit Passfeder
2) Zulässige Wechseldrehmomente bis f= 10Hz
3) Die angegebenen Werte gelten für n= 600 min⁻¹ und dürfen nur einzeln auftreten. Bei Versatzkombinationen oder höheren Drehzahlen muss eine Reduzierung vorgenommen werden (siehe S.14)
- GB** 1) Torques for shaft fit with keyway
2) Maximum alternating torque up to f= 10Hz
3) The values mentioned are valid for 600 rpm and may occur only separately. At multiple misalignments or higher speeds the values must be reduced (see page14).
- F** 1) Indications de couple pour accouplement avec ressort d'ajustage
2) Couples variables autorisés jusqu'à f= 10Hz
3) Les valeurs indiquées sont valables pour n= 600 t/min et uniquement isolément. En cas de combinaisons de déport ou de régimes supérieurs, il faut effectuer une réduction (voir p.14).
- I** 1) Coppie per alberi con cava chiavetta
2) Regimi ammessi intermittenti fino a f= 10Hz
3) I valori indicati sono validi per n= 600 giri/min. e devono essere considerati individualmente. In caso di più disallineamenti maggiori e velocità superiori, tali valori devono essere ridotti (vedi pag.14)
- E** 1) Pares de giro para asiento del acoplamiento con chaveta
2) Pares motores alternantes admisibles hasta f= 10Hz
3) Los valores indicados son válidos para n= 600 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.14).

Bauart TX 03

- GB** Type TX 03
- F** Type de constructio TX 03
- I** Tipo TX 03
- E** Modelo TX 03



Größe Size Taille Grandezza Tamaño	Buchsen Nr./ Bush no./ Douille n°/ Bussala n°/ Manguito N°	D ₁		d _a	l	l ₁	s	Max. Drehzahl Max. rotational speed Max. régime Velocità max. di rotazione con Régimen máx.	Gewicht ⁴⁾ Weight ⁴⁾ Poids ⁴⁾ Peso ⁴⁾ Preso ⁴⁾	Massenträgheits- moment ⁴⁾ / Moments of inertia ⁴⁾ / Moments de l'inertie ⁴⁾ / Momento d'inercia ⁴⁾ / Momento de inercia de masa ⁴⁾	max. Wellenversatz ³⁾ / max. shaft misalignment ³⁾ / max. Déplacement de vague ³⁾ / Disallineamento max. albero ³⁾ / Desfase máx. entre ejes ³⁾		
		min mm	max mm								radial/radial/ radiale/ radiale/ radial	axial /axiale/ assiale/ assiale/ axial	winklig/ angular/ angulaire/ angular/ angular
28	1108	10	28	71	66	23	20	9900	1,26	0,0004	0,3	0,5	0,7
42	1610	14	42	100	77	26	25	7000	2,92	0,0020	0,4	1,0	0,7
60	2517	16	60	147	120	45	30	4700	10,5	0,0158	0,5	1,0	0,7
75	3020	25	75	181	142	51	40	3800	18,9	0,0437	0,6	1,0	0,7
90	3535	35	90	217	224	89	46	3200	44,0	0,144	0,7	1,0	0,7
110	4545	55	110	271	284	115	54	2500	88,1	0,450	0,9	1,0	0,7

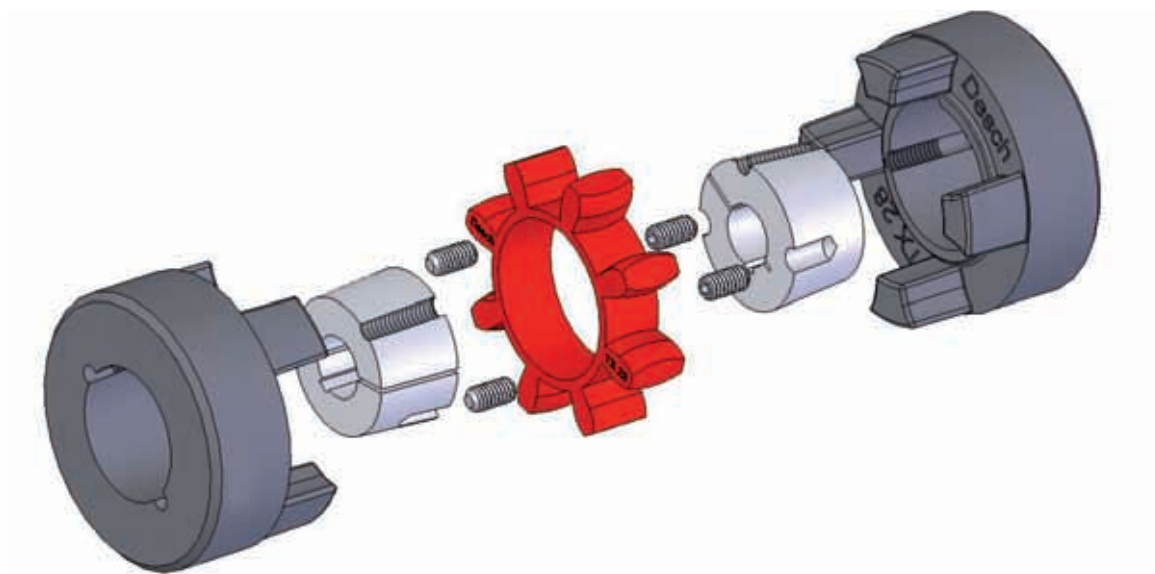
Größe Size Taille Grandezza Tamaño	Drehmoment 92° Shore A schwarz/98° Shore A rot ¹⁾ Torque 92° Shore A black/98° Shore A red ¹⁾ Couple 92° Shore A noir/98° Shore A rouge ¹⁾ Coppia 92° Shore A nero/98° Shore A rosso ¹⁾ Par de giro 92° Shore A negro/98° Shore A rojo ¹⁾				Drehfedersteife C dyn in Nm/rad Torsion spring rigidity C dyn Nm/ rad Rigidité ressorts de torsion C dyn Nm/ rad Banda molla di torsione C dyn Nm/ rad Rigidez del resorte de giro C dyn Nm/ rad							
	92° Nenn-T _{KN} 92° nominal-T _{KN} 92° nominale T _{KN} 92° nominale T _{KN} 92° nominal T _{KN}	98° Nenn-T _{KN} 98° nominal-T _{KN} 98° nominale T _{KN} 98° nominale T _{KN} 98° nominal T _{KN}	Max T _{KN max} max T _{KN max} máx T _{KN max} max T _{KN max} máx T _{KN max}	Wechsel T _{KW(2)} changing T _{KW(2)} changement T _{KW(2)} intermittente T _{KW(2)} cambio T _{KW(2)}	92° Shore	92° Shore	92° Shore	92° Shore	98° Shore	98° Shore	98° Shore	98° Shore
	Nm	Nm	Nm	Nm	1/4 T _{KN}	1/2 T _{KN}	3/4 T _{KN}	1/1 T _{KN}	1/4 T _{KN}	1/2 T _{KN}	3/4 T _{KN}	1/1 T _{KN}
28	63	80	190	25	2450	2950	3900	5350	3100	4450	7350	11750
42	220	280	660	80	7900	9850	13550	18750	10450	15550	26400	41600
60	630	800	1900	230	22600	28400	38300	50000	30350	44450	73300	108300
75	1250	1500	3750	450	44950	62850	81500	99350	58050	80600	123750	178500
90	2500	3000	7500	825	90100	130000	176500	223500	117900	173800	253300	355900
110	4000	5000	12000	1500	175700	223400	279200	337400	190600	254100	348500	477500

- D** 4) Die Angaben bei Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten je Kupplung für max Bohrungen; Werkstoff der Kupplungshälften: EN-GJL-250 (GG-25) nach DIN EN 1561.
- F** 4) Le poids et les moments d'inertie de masse sont valables pour des alésages max. alésages ; matériau des demi-accouplements : EN-GJL-250 (GG-25) selon DIN EN 1561
- E** 4) Los datos del peso y momento de inercia de masa son válidos por acoplamiento para máximas perforaciones; material de las mitades del acoplamiento: EN-GJL-250 (GG-25) según DIN EN 1561
- GB** 4) Weight and moments of inertia apply for max. drill holes; coupling half materials: EN-GJL-250 (GG-25) in accordance with DIN EN 1561
- I** 4) Il peso e il momento d'inercia corrispondono a semigiunti con fori di grandezza max. fori; materiale dei semigiunti: Ghisa EN-GJL-250 (GG-25) secondo la norma 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/
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 le Taper Spannbuschesen Douilles de tension disponible Alesaggi disponibili per bussola Taper \varnothing del orificio de los manguitos de sujeción Taper existentes mm											
1108	10	11	12	14	16	18	19	20	22	24	25	28*
1610	14	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
	38	40	42*									
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									
4545	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110

* 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

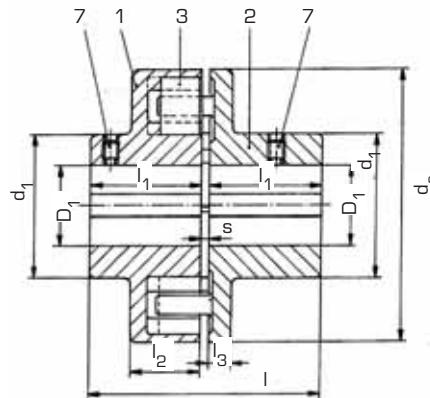
Bauart FW

GB Type FW

F Type de constructio FW

I Tipo FW

E Modelo FW



Größe Size Taille Grandezza Tamaño	D ₁ Vorb./pre./ forage/f.gr./ sond. pr.	D ₁ (H7) ¹⁾		d _a mm	d ₁ mm	l mm	l ₁ mm	l ₂ mm	l ₃ mm	s mm	Max. Drehzahl Max. rotational speed Max. régime Velocità max. di rotazione con Régimen máx. min ⁻¹ , rpm	Gewicht ²⁾ Weight ²⁾ Poids ²⁾ Peso ²⁾ Preso ²⁾ kg	Massenträgheitsmoment ²⁾ Moments of inertia ²⁾ Moments de l'inertie ²⁾ Momento d'inertzia ²⁾ Momento de inercia de masa ²⁾ kgm ²
		min mm	max mm										
1	-	-	15	75	35	78	38	30	8	2	9 700	1,08	0,00065
2	-	-	18	80	45	82	40	30	10	2	9 000	1,44	0,00098
3	-	-	28	90	50	88	43	31	10	2	7 300	1,78	0,00164
4	-	-	30	100	60	92	45	32	10	2	6 600	2,45	0,0026
5	11	13	38	120	65	102	50	35	12	2	5 500	3,56	0,0058
6	16	18	42	150	70	122	60	42	12	2	4 200	6,07	0,0147
7	19	21	50	170	90	143	70	44	14	3	3 900	9,35	0,029
8	24	26	65	210	110	163	80	53	16	3	3 100	16,3	0,078
9	32	34	80	250	140	223	110	55	18	3	2 700	30,0	0,191
9a	38	40	90	280	160	223	110	66	21	3	2 400	40,1	0,331
10	43	45	105	300	180	263	130	68	22	3	2 100	52,3	0,488
10a	53	55	110	340	200	303	150	70	24	3	1 950	77,8	0,892
11	58	60	125	370	215	323	160	72	25	3	1 800	93,9	1,286
12	68	70	140	440	245	364	180	96	28	4	1 600	149,4	2,94
13	88	90	160	500	280	404	200	100	33	4	1 350	216,0	5,43

- D 1) Bohrungen H7 mit Nuten nach DIN 6885/1; Toleranzfeld JS9 und Feststellschrauben auf der Nut
2) Die Angaben bei Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten je Kupplung für max. Bohrungen; Werkstoff der Kupplungshälften: EN-GJL-250 (GG-25) nach DIN EN 1561

- F 1) Alésages H7 avec rainures selon DIN 6885/1 ; plage de tolérance JS9 et vis de serrage sur la rainure
2) Les indications de poids et de moments d'inertie de masse s'appliquent à un accouplement pour des alésages maximaux; Matériau des demi-accouplements : EN-GJL-250 (GG-25) selon DIN EN 1561

- E 1) Orificios H7 con ranuras según DIN 6885/1; margen de tolerancia JS9 y tornillos de fijación en la ranura
2) Los datos del peso y momento de inercia de masa son válidos por acoplamiento para máximas perforaciones; Material de las mitades del acoplamiento: EN-GJL-250 (GG-25) según DIN EN 1561

- GB 1) Drill holes H7 with keyway in accordance with DIN 6885/1; tolerance zone JS9 and set screws on the keyway
2) The information concerning weights and moments of mass inertia apply for max holes per coupling. ; coupling half materials: EN-GJL-250 (GG-25) in accordance with DIN EN 1561

- I 1) Fori H7 con cave chiavetta secondo norma DIN 6885/1; campo di tolleranza JS9 e grano di fermo sulla cava chiavetta
2) I valori di peso e di inerzia sono validi per singoli giunti e per alesaggi mas simi; Materiale dei semigiunti: Ghisa EN-GJL-250 (GG-25) secondo la norma DIN EN 1561

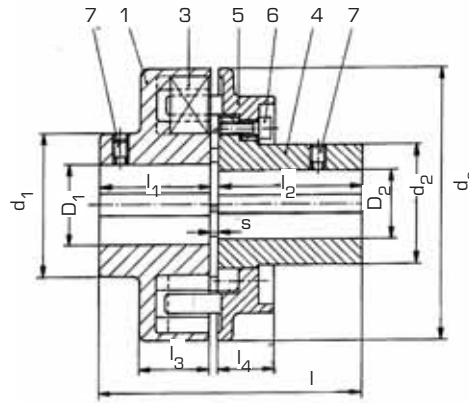
Bauart FNW

GB Type FNW

F Type de constructio FNW

I Tipo FNW

E Modelo FNW



Größe Size Taille Formato Tamaño	D ₁ (H7) ¹⁾		D ₂ (H7) ¹⁾		d _a	d ₁	d ₂	l	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	s	Max. Drehzahl Max. rotational speed Max. régime Velocità max. di rotazione con Régimen máx. min ⁻¹ , rpm	Gewicht ²⁾ Weight ²⁾ Poids ²⁾ Peso ²⁾ Peso ²⁾ kg	Massenträgheitsmoment ²⁾ Moments of inertia ²⁾ Moments d'inertie ²⁾ Momento d'inercia ²⁾ Momento de inercia de masa ²⁾ kgm ²
	min mm	max mm	min mm	max mm												
6	18	42	18	35	150	75	65	142	60	80	42	28	2	4 200	6,57	0,0149
7	21	50	21	45	170	90	72	163	70	90	44	35	3	3 900	9,66	0,0,29
8	26	65	26	55	210	110	97	183	80	100	53	35	3	3 100	17,1	0,078
9	34	80	34	75	250	140	126	223	110	110	55	42	3	2 700	29,6	0,186
9a	40	90	40	80	280	160	130	243	110	130	66	49	3	2 400	39,5	0,316
10	45	105	45	90	300	180	150	263	130	130	68	49	3	2 100	50,0	0,456
10a	55	110	55	100	340	200	180	303	150	150	70	49	3	1 950	75,3	0,843
11	60	125	60	120	370	215	205	323	160	160	72	58	3	1 800	95,4	1,294
12	70	140	70	130	440	245	230	364	180	180	96	64	4	1 600	151,4	2,93
13	90	160	90	160	500	280	280	404	200	200	100	70	4	1 350	222,6	5,54
14	100	180	100	180	560	310	310	444	220	220	102	76	4	1 100	289,9	9,26
15	130	200	130	200	620	340	340	524	260	260	105	86	4	1 100	402,6	15,23
16	-	220	-	220	710	375	375	566	280	280	130	93	6	900	560,5	27,9

- D** 1) Bohrungen H7 mit Nuten nach DIN 6885/1; Toleranzfeld JS9 und Feststellschrauben auf der Nut
2) Die Angaben bei Gewicht und Massenträgheitsmomente gelten je Kupplung für max. Bohrungen; Werkstoff der Kupplungshälften: EN-GJL-250 (GG-25) nach DIN EN 1561

- F** 1) Alésages H7 avec rainures selon DIN 6885/1 ; plage de tolérance JS9 et vis de serrage sur la rainure
2) Les indications de poids et de moments d'inertie de masse s'appliquent à un accouplement pour des alésages maximaux; Matériau des demi-accouplements : EN-GJL-250 (GG-25) selon DIN EN 1561

- E** 1) Orificios H7 con ranuras según DIN 6885/1; margen de tolerancia JS9 y tornillos de fijación en la ranura
2) Los datos del peso y momento de inercia de masa son válidos por acoplamiento para máximas perforaciones; Material de las mitades del acoplamiento: EN-GJL-250 (GG-25) según DIN EN 1561

- GB** 1) Drill holes H7 with keyway in accordance with DIN 6885/1; tolerance zone JS9 and set screws on the keyway
2) The information concerning weights and moments of mass inertia apply for max holes per coupling. ; coupling half materials: EN-GJL-250 (GG-25) in accordance with DIN EN 1561

- I** 1) Fori H7 con cave chiavetta secondo norma DIN 6885/1; campo di tolleranza JS9 e grano di fermo sulla cava chiavetta
2) I valori di peso e di inerzia sono validi per singoli giunti e per alesaggi mas simi; Materiale dei semigiunti: Ghisa EN-GJL-250 (GG-25) secondo la norma DIN EN 1561

Technische Daten FW-FNW/ Technical data FW-FNW/ Caractéristiques techniques FW-FNW/Dati tecnici FW-FNW/ Datos técnicos FW-FNW

Größe Size Taille Grandezza Tamaño	Drehmoment Perbunan Härete 80° Shore A ¹⁾ Torque Perbunan Härete 80° Shore A ¹⁾ Couple Perbunan Härete 80° Shore A ¹⁾ Coppia Perbunan Härete 80° Shore A ¹⁾ Par de giro Perbunan Härete 80° Shore A ¹⁾			Drehfedersteife C dyn in Nm/rad Torsion spring rigidity C dyn Nm/ rad Rigidité ressorts de torsion C dyn Nm/ rad Banda molla di torsione C dyn Nm/ rad Rigidez del resorte de giro C dyn Nm/ rad				Max. Wellenversatz ³⁾ Max. shaft misalignment ³⁾ Max. Déplacement de vague ³⁾ Disallineamento max. albero ³⁾ Desfase máx. entre ejes ³⁾		
	Nenn-T _{KN} nominal-T _{KN} nominale T _{KN} norminal T _{KN} Nm	Max T _{KN max} max T _{KN max} máx T _{KN max} max T _{KN max} Nm	Wechsel T _{KW} ²⁾ changing T _{KW} ²⁾ changement T _{KW} ²⁾ intermittente T _{KW} ²⁾ cambio T _{KW} ²⁾ Nm	1/4 T _{KN}	1/2 T _{KN}	3/4 T _{KN}	1/1 T _{KN}	radial radiale radiale radiale radial ΔK _r mm	axial assiale assiale assiale axial ΔK _r mm	winklig angular angular angular angular ΔK _w mm
1	12	18	3	900	1100	1250	1450	0,3	1	0,3
2	16	24	4	1150	1450	1750	2150	0,3	1	0,3
3	24	36	6	1600	2050	2550	3100	0,3	3	0,3
4	30	45	7	2050	2550	3150	3700	0,4	3	0,3
5	50	75	12	3550	4400	5350	6400	0,4	3	0,3
6	110	165	27	7700	9700	11800	13900	0,4	3	0,3
7	150	225	37	10550	13250	16100	19100	0,5	3	0,3
8	310	465	77	21750	27150	32900	39350	0,5	4	0,3
9	480	720	120	26400	34950	43800	52550	0,5	4	0,3
9a	860	1290	215	39100	54400	67500	82650	0,5	4	0,3
10	1220	1830	305	44400	64450	85300	108350	0,6	5	0,3
10a	1760	2640	440	76100	91600	116200	150650	0,6	5	0,3
11	2480	3720	620	76900	92500	131950	188500	0,7	5	0,3
12	3830	5745	957	114550	168100	245150	338900	0,8	6	0,3
13	5730	8595	1432	171250	242050	346850	483950	0,9	6	0,3
14	9550	14325	2387	275600	394150	567500	799450	1,0	6	0,3
15	12880	19320	3220	370750	529850	766250	1090700	1,1	6	0,3
16	20000	30000	5000	566800	809650	1178450	1671850	1,2	6	0,3

- D** 1) Drehmomentangaben für Kupplungssitz mit Passfeder
2) Zulässige Wechseldrehmomente bis f= 10Hz
3) Die angegebenen Werte gelten für n= 600 min⁻¹ und dürfen nur einzeln auftreten. Bei Versatzkombinationen oder höheren Drehzahlen muss eine Reduzierung vorgenommen werden (siehe S.14).

- I** 1) Coppie per alberi con cava chiavetto
2) Regimi ammessi intermittenti fino a f= 10Hz
3) I valori indicati sono validi per n= 600 giri/min. e devono essere con siderati individualmente. In caso di più disallineamenti maggiori e velocità superiori, tali valori devono essere ridotti (vedi pag.14).

- GB** 1) Torques for shaft fit with keyway
2) Maximum alternating torque up to f= 10Hz
3) The values mentioned are valid for 600 rpm and may occur only seperately. At multiple misalignments or higher speeds the values must be reduced (see page14).

- E** 1) Pares de giro para asiento del acoplamiento con chaveta
2) Pares motores alternantes admisibles hasta f= 10Hz
3) Los valores indicados son válidos para n= 600 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.14).

- F** 1) Indications de couple pour accouplement avec ressort d'ajustage
2) Couples variables autorisés jusqu'à f= 10Hz
3) Les valeurs indiquées sont valables pour n= 600 t/min et uniquement isolément. En cas de combinaisons de déport ou de régimes supérieurs, il faut effectuer une réduction (voir p.14).

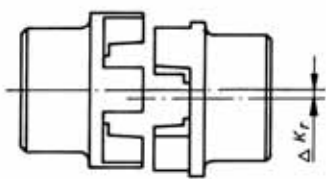
Zulässige Verlagerungswerte

GB Allowable misalignments

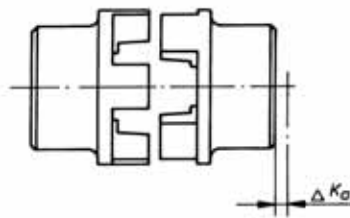
F Valeurs de déplacement admises

I Disallineamenti ammissibili

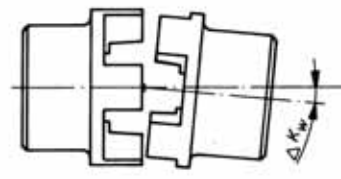
E Lores de desfase admisibles



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



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



Winkerverlagerung
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 à 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:

$$\frac{\Delta W_r}{\Delta K_r} + \frac{\Delta W_a}{\Delta K_a} + \frac{\Delta W_w}{\Delta K_w} \leq 1 < 1$$

{ = gilt bis zu Drehzahlen 600 min⁻¹
 = Applies to speeds of 600 rpm
 = Valable pour régimes de 600 t/min
 = Vale per regimi da 600 giri/min
 = Rige para velocidades de giro de 600 min⁻¹

≤ 0,8	601 - 1000 min ⁻¹ , rpm
≤ 0,65	1001 - 1500 min ⁻¹ , rpm
≤ 0,50	1501 - 3000 min ⁻¹ , rpm

$\Delta K_{r/a/w}$

- = 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

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 Kupplungs-nenn-drehmoment T_{KN} .

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. page17) donne le couple nominal nécessaire de l'accouplement T_{KN} .

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 Página19) da como resultado el par motor nominal de acoplamiento necesario T_{KN} .

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 page16) gives the required nominal coupling torque T_{KN} .

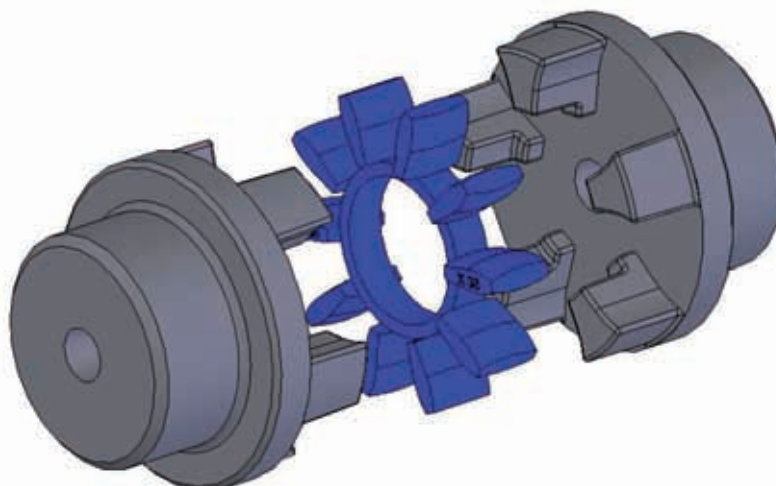
result: $T_{KN} \geq S \times S_T \times T_{AN}$

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} .

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



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 Hadeflex®-Kupplungen X/ Power P of the IEC motor and allocated Hadeflex® couplings X/ Puissances P des moteurs IEC et des accouplements Hadeflex® correspondants X/ Potenze P dei motori IEC con giunti Hadeflex® X/ Potencias P de los motores IEC y los acoplamientos Hadeflex® asignados X						Wellenenden/ Shaft ends/ Extrémities 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 P Hadeflex® kw Größe kw Size kw Taille kw Grandezza kw Tamaño		1500 min ⁻¹ P Hadeflex® kw Größe kw Size kw Taille kw Grandezza kw Tamaño		1000 min ⁻¹ P Hadeflex® kw Größe kw Size kw Taille kw Grandezza kw Tamaño		750 min ⁻¹ P Hadeflex® 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	24	0,06	24	0,037	24	-		9 x 20	
	0,12	24	0,09	24	0,045	24				
63	0,18	24	0,12	24	0,06	24	-		11 x 23	
	0,25	24	0,18	24	0,09	24				
71	0,37	24	0,25	24	0,18	24	0,09	24	14 x 30	
	0,55	24	0,37	24	0,25	24	0,12	24		
80	0,75	24	0,55	24	0,37	24	0,18	24	19 x 40	
	1,1	24	0,75	24	0,55	24	0,25	24		
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	60	-		18,5	60	55 x 110	60 x 140
225 M	45	55	45	60	30	60	22	60	55 x 110	60 x 140
250 M	55	60	55	65	37	65	30	65	60 x 140	65 x 140
280 S	75	65	75	75	45	75	37	75	65 x 140	75 x 140
280 M	90	65	90	75	55	75	45	75	65 x 140	75 x 140
315 S	110	65	110	85	75	85	55	85	65 x 140	80 x 170
315 M	132	65	132	85	90	85	75	85	65 x 140	80 x 170
315 L	160	75	160	85	110	85	90	100	65 x 140	80 x 170
	200	75	200	100	132	100	110	100		
355 L	250	85	250	100	160	100	132	110	75 x 140	95 x 170
	315	85	315	110	200	110	160	110		
	-		-		250	125	200	125		
400 L	355	100	355	125	315	125	250	140	80 x 170	100 x 210
	400	100	400	125	-		-			

D Die Daten in der Tabelle (Seite 17) 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 17) 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 17) 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 17) 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 17) 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 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

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

D Anlagendaten:

Antriebsmaschinen:
Drehstrommotoren: Baugröße 315L
Motorleistung: $P = 110 \text{ kW}$
Drehzahl: $n = 1000 \text{ min}^{-1}$

Arbeitsmaschinen: Mischer
Umgebungstemperatur $+35^\circ$
Kupplungsauslegung:

$$T_{AN} = 9550 \times \frac{110 \text{ kW}}{1000 \text{ min}^{-1}} = 1051 \text{ Nm}$$

$$T_{KN} = 1,75 \times 1,2 \times 1051 \text{ Nm} = 2207 \text{ Nm}$$

Gewählt:

XW1 Größe 100 Zahnkranz 92° Shore A
 $T_{KN} = 3000 \text{ Nm}$
TX 03 Größe 90 Zahnkranz 92° Shore A
 $T_{KN} = 2500 \text{ Nm}$
FW Größe 11 $T_{KN} = 2480 \text{ Nm}$
FNW Größe 11 $T_{KN} = 2480 \text{ Nm}$

F Données de l'installation:

Machine d'entraînement:
Moteur triphasé: 315L
Puissance moteur: $P = 110 \text{ kW}$
Vitesse de rotation: $n = 1000 \text{ t/min}$

Machine de travail: Mélangeur
Température ambiante $+35^\circ$
Dimensionnement de l'accouplement:

$$T_{AN} = 9550 \times \frac{110 \text{ kW}}{1000 \text{ t/min}} = 1051 \text{ Nm}$$

$$T_{KN} = 1,75 \times 1,2 \times 1051 \text{ Nm} = 2207 \text{ Nm}$$

Sélectionné:

XW1 taille couronne dentée 100
 92° Shore A $T_{KN} = 3000 \text{ Nm}$
TX 03 taille couronne dentée 90
 92° Shore A $T_{KN} = 2500 \text{ Nm}$
FW taille 11 $T_{KN} = 2480 \text{ Nm}$
FNW taille 11 $T_{KN} = 2480 \text{ Nm}$

E Datos de la instalación:

Máquina moriz:
Motor trifásico: 315L
Potencia del motor: $P = 110 \text{ kW}$
Número de revoluciones: $n = 1000 \text{ min}^{-1}$

Máquina de trabajo: Mezclador
Temperatura ambiente $+35^\circ$
Dimensionado del acoplamiento:

$$T_{AN} = 9550 \times \frac{110 \text{ kW}}{1000 \text{ min}^{-1}} = 1051 \text{ Nm}$$

$$T_{KN} = 1,75 \times 1,2 \times 1051 \text{ Nm} = 2207 \text{ Nm}$$

Seleccionado:

XW1 tamaño 100 corona dentada
 92° Shore A $T_{KN} = 3000 \text{ Nm}$
TX 03 tamaño 90 corona dentada
 92° Shore A $T_{KN} = 2500 \text{ Nm}$
FW tamaño 11 $T_{KN} = 2480 \text{ Nm}$
FNW tamaño 11 $T_{KN} = 2480 \text{ Nm}$

GB Dates of the plant:

Driving machine:
Three-phase motor: 315L
Power of the motor: $P = 110 \text{ kW}$
rotation at speed: $n = 1000 \text{ rpm}$

Driven machine: Mixer
Ambient temperature $+35^\circ$
Layout of the coupling:

$$T_{AN} = 9550 \times \frac{110 \text{ kW}}{1000 \text{ rpm}} = 1051 \text{ Nm}$$

$$T_{KN} = 1,75 \times 1,2 \times 1051 \text{ Nm} = 2207 \text{ Nm}$$

Selection:

XW1 size 100 flexible element
 92° Shore A $T_{KN} = 3000 \text{ Nm}$
TX 03 size 90 flexible element
 92° Shore A $T_{KN} = 2500 \text{ Nm}$
FW size 11 $T_{KN} = 2480 \text{ Nm}$
FNW size 11 $T_{KN} = 2480 \text{ Nm}$

I Dati dell'applicazione:

Macchina motrice
Motore trifase: 315L
Potenza del motore: $P = 110 \text{ kW}$
Numero di giri: $n = 1000 \text{ giri/min}$

Macchina comandata: Miscelatore
Temperatura ambiente $+35^\circ$
Selezione giunto:

$$T_{AN} = 9550 \times \frac{110 \text{ kW}}{1000 \text{ giri/min}} = 1051 \text{ Nm}$$

$$T_{KN} = 1,75 \times 1,2 \times 1051 \text{ Nm} = 2207 \text{ Nm}$$

Selezionato:

XW1 dim. 100 corona dentata
 92° Shore A $T_{KN} = 3000 \text{ Nm}$
TX 03 dim. 90 corona dentata
 92° Shore A $T_{KN} = 2500 \text{ Nm}$
FW dim. 11 $T_{KN} = 2480 \text{ Nm}$
FNW dim. 11 $T_{KN} = 2480 \text{ Nm}$

D Betriebsfaktor „S“

Zuordnung der Belastungskennwerte nach Art der Arbeitsmaschine

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

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	2
Kolbenmaschinen 1-3 Zylinder, Ungleichförmigkeitsgrad bis 1:100	1,5	2	2,5

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

Temperaturfaktor S_T

F Fattore di servizio «S»

Valeur de charge en fonction de la machine de travail

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

Fattore di servizio «S»			
Macchina motrice	Valeure di carico sulla macchina comandata		
	G	M	S
Motori elettrici, turbine, motori idraulici	1	1,25	1,75
Macchina a pistoni, 4-6 cilindri, grado di regolarità 1:100 - 1:200	1,25	1,5	2
Macchina a pistoni 1-3 cilindri, grado di regolarità fino a 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

 Fattore di Temperatura S_T

I Fattore di servizio "S"

Assegnazione del parametro di sollecitazione secondo il tipo di macchina di lavoro

DRAGA	S Escavatore a tazze S Telaio (cingolo) M Telaio (rotaia) M Argano di manovra M Pompe aspiranti S Giranti S Teste di taglio M Meccanismi di orientamento	MACCHINE LAVORAZIONE GOMMA S Estrusore M Calandra S Impastatori M Miscelatori S Laminatoi	POMPE S Pompe a pistoni G Pompa centrifuga (liquido leggero) M Pompa centrifuga (liquido pesante) S Pompa a stantuffo tuffante S Pompa della pressa
MACCHINE EDILI	M Montacarichi M Betoniere M Macchine per costruzioni stradali	MACCHINE LAVORAZIONE LEGNO S Tamburi scortecciatori M Piattatrici G Macchine lavorazione legno S Sega	PIETRE, TERRA S Frantoio S Forni rotativi S Mulini a martello S Mulini a sfere S Mulino cilindrico S Mulino a urto S Pressa per mattoni
INDUSTRIA CHIMICA	M Tamburi di raffreddamento M Miscelatori G Agitatori (liquido leggero) M Agitatori (liquido pesante) M Tamburi essicatori G Centrifughe (leggero) M Centrifughe (pesante)	GRU G Apritori S Carrelli per elevatori G Sollevatori M Meccanismi di orientamento M Scaricatori	MACCHINE TESSILI M Arrotolatore M Macchine per la stampa e per tintoria M Bottali per conceria M Truciolatori per carta M Telai
ESTRAZIONE DEL PETROLIO	M Pompe pipeline S Impianti di trivellazione rotanti	MACCHINE MATERIALE SINTETICO M Estrusore M Calandra M Miscelatori M Frantumatrice	COMPRESSORI S Compressori alternativi M Turbocompressori
CONVOGLIATORI	M Aspi trasportatori S Macchine trasportatrici M Nastro trasportatore a elementi articolati G Trasportatore a nastro (materiale fuso) M Trasportatore a nastro (colettame) M Trasportatore a nastro a tazze M Nastri a catena M Trasportatore continuo M Montacarichi G Elevatore a tazze per farina M Ascensore M Piastre M Trasportatore a coclea M Elevatore a tazze per pietrisco S Elevatore inclinato M Trasportatore a nastro in acciaio M Trasportatore a catena a conca	MACCHINE LAVORAZIONE METALLO M Macchine per piegatura lamiera S Macchine spianatrici lamiera S Martelli S Piattatrici S Presse M Cesoie S Presse per fucinare S Punzonatrice G Rinvio, linea di alberi M Motori principali macchine utensili G Motori ausiliari macchine utensili	LAMINATOI S Cesoie per lamiere M Voltapezzi per lamiera S Spingitore per lingotti S Canali per lingotti e bramme S Strutture di trasporto blocchi M Trafilatore S Frantoio per disossidante S Canali per lamiera sottile S Canali per lamiera grossa M Aspi (nastro e filo metallico) S Laminatoi a freddo M Macchina di trazione a catene S Troncatrice per balle M Zone di raffreddamento M Macchina di trazione inclinata M Piani a rulli (leggero) S Piani a rulli (pesante) M Spianatrici a rulli S Macchine automatiche per saldare i tubi M Cesoie per rifilare S Spuntatrice S Impianti di colata continua M Dispositivi regolazione rulli S Dispositivo spostatore
CONVOGLIATORE D'ARIA, VENTILATORE	M Compressore rotativo G Convogliatore d'aria (assiale e radiale) M Ventilatore torre evaporante M Gruppo di aspirazione G Turbocompressore	MACCHINE PER GENERI ALIMENTARI G Macchina riempitrice M Impastatrice M Mescolatrice G Confezionatrici M Frantoio per canna da zucchero M Macchina tagliatrice per canna da zucchero S Macinatrice per canna da zucchero M Macchina tagliatrice per barbabietola da zucchero M Macchina lavatrice per barbabietola da zucchero	MACCHINE PER LAVANDERIA M Acciugatore a tamburo M Macchina lavatrice
GENERATORI, TRASFORMATORE	S Trasformatore frequenza G Generatore S Generatore di saldatura	MACCHINA CONTINUA PER CARTA S Presse per carta S Cilindro spianante M Olandese S Sfibratore M Calandra S Presse umide S Truciolatori per carta S Pressa aspirante S Rulli aspiranti S Cilindro essiccante	DEPURAZIONE DELL'ACQUA M Areatore geroscopico M Coclee idrauliche

Fattore di servizio "S"			
Macchina motrice	Valeure di carico sulla macchina comandata		
	G	M	S
Motori elettrici, turbine, motori idraulici	1	1,25	1,75
Macchina a pistoni, 4-6 cilindri, grado di regolarità 1:100 - 1:200	1,25	1,5	2
Macchina a pistoni 1-3 cilindri, grado di regolarità fino a 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

Fattore di Temperatura S_T



DRIVE TECHNOLOGY

D Lieferprogramm

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

F Programmes de Livraison

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



GB Delivery Programme

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

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

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes reserved
Sous réserve de modifications techniques
Ci riserviamo eventuali modifiche tecniche
Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas