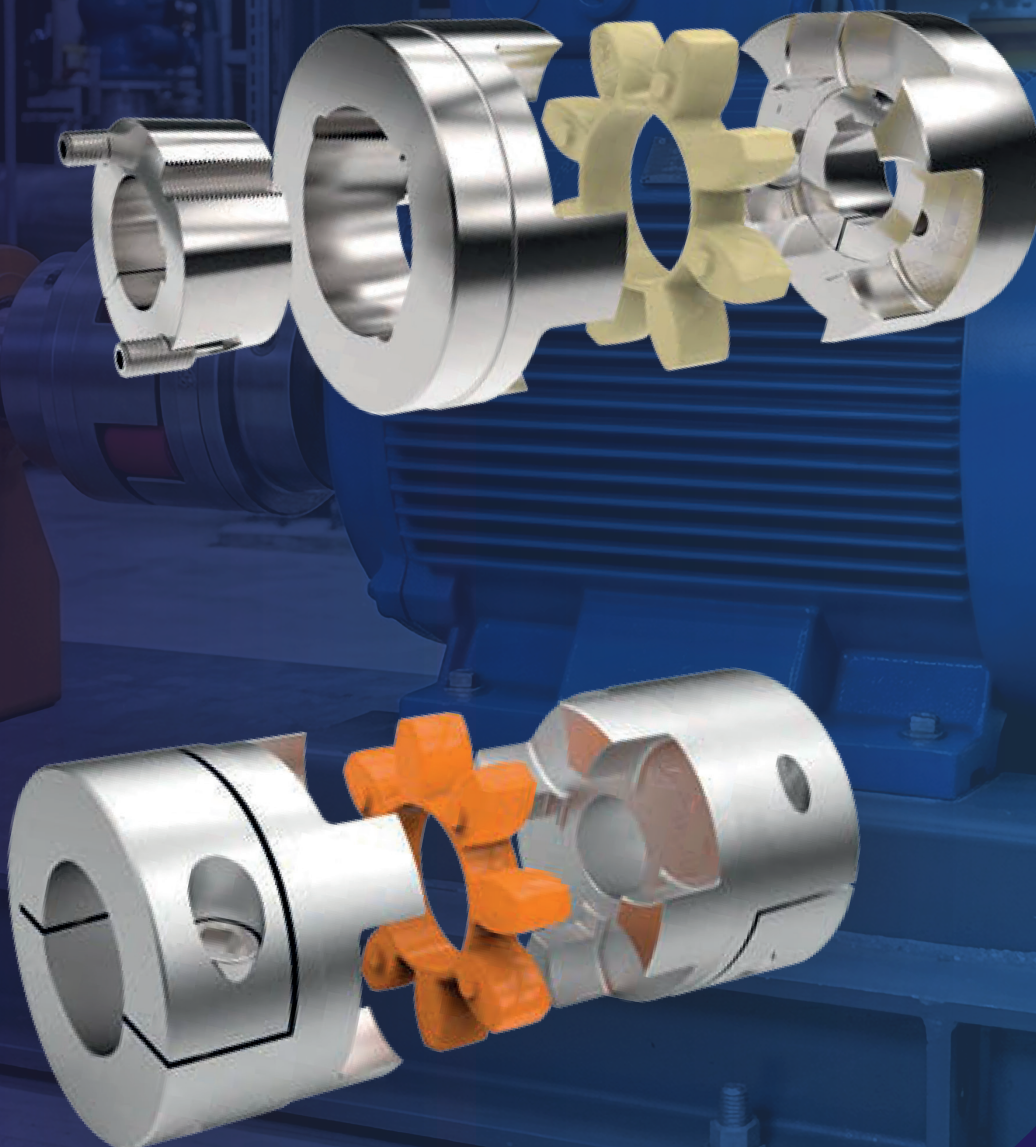


ACCOUPLLEMENTS À ÉTOILE ÉLASTIQUE STARFLEX

*Applications universelles
Montage facile et rapide*

Catalogue



STARFLEX

TYPE HWN

L'accouplement élastique Starflex de type HWN est un accouplement équipé d'une étoile élastique et conçu pour la liaison d'arbres menants et menés. Entièrement usinés sur tout leur pourtour, les accouplements Starflex offrent l'avantage d'une excellente précision de rotation (concentricité) et d'une durabilité accrue.

Les accouplements Starflex sont indéformables jusqu'à la limite de rupture des crabots en fonte, garantissant ainsi une sécurité de fonctionnement maximale. L'élément flexible (étoile) est disponible en dureté 92 Shore A ou en dureté 98 Shore A.

Il est particulièrement résistant à l'usure, aux huiles, à l'ozone et au vieillissement. Cet élément élastique amortit efficacement les chocs de transmission, les vibrations de torsion ainsi que les bruits de structure. Conçu pour compenser les désalignements radiaux, axiaux et angulaires entre les deux demi-accouplements, l'élément flexible bénéficie d'une position fixe qui lui laisse une totale liberté de déformation axiale. Ainsi, aucune force axiale parasite ne vient solliciter les paliers des machines, même en cas de variations de couple.

L'élément flexible de l'accouplement Starflex accepte une température de fonctionnement continue allant jusqu'à +80 °C, et des températures basses descendant jusqu'à -20 °C. De plus, l'accouplement élastique Starflex s'installe facilement et tolère des écarts d'alignement d'arbres raisonnables

TYPE HWT AVEC MOYEU AMOVIBLE CONIQUE (TAPER LOCK)

L'accouplement Starflex de type HWT combine les avantages des accouplements élastiques HWN et du système de montage par moyeu conique type TaperLock :



TYPES :

- Accouplement standard : HWN
- Type à moyeu conique : HWT
- Type combiné (standard / moyeu conique) : HWNT
- Les composants peuvent être combinés à votre guise.

une installation simple et rapide pour une liaison élastique en torsion et une compensation optimale des désalignements. Les modèles HWT équipés de ce système de serrage TaperLock conique garantissent un montage sans jeu tout en assurant le blocage axial sur l'arbre.

Les différents composants peuvent être combinés au gré des besoins, même si la tolérance des arbres n'est pas optimale.

De plus, l'ajustement glissant facilite l'alignement axial de l'accouplement. Le remplacement de l'élément flexible s'effectue par simple coulissement axial des demi-accouplements, sans qu'il soit nécessaire de déplacer la machine motrice ou la machine réceptrice. Le champ d'application des accouplements Starflex englobe l'ensemble de la construction mécanique, partout où une liaison fiable est requise entre un moteur et une machine.

DONNÉES TECHNIQUES

TYPE HWN/HWT

Taille	Vitesse de rotation Max. t/min	Couple Nm			Couple Nm		
		Couple nominal _{KN}	Couple max _{Kmax}	changing T _{KW}	Couple nominal _{KN}	Couple max _{Kmax}	changing T _{KW}
		92° Shore A			98° Shore A		
19	19 000	10	20	2.6	17	34	4.4
24	14 000	35	70	9	60	120	16
28	11 800	95	190	25	160	320	42
38	9 500	190	380	49	325	650	85
42	8 000	265	530	69	450	900	117
48	7 100	310	620	81	525	1050	137
55	6 300	410	820	105	685	1370	178
65	5 600	625	1250	163	940	1880	245
75	4 750	1280	2560	333	1920	3840	499
90	3 750	2400	4800	624	3600	7200	936

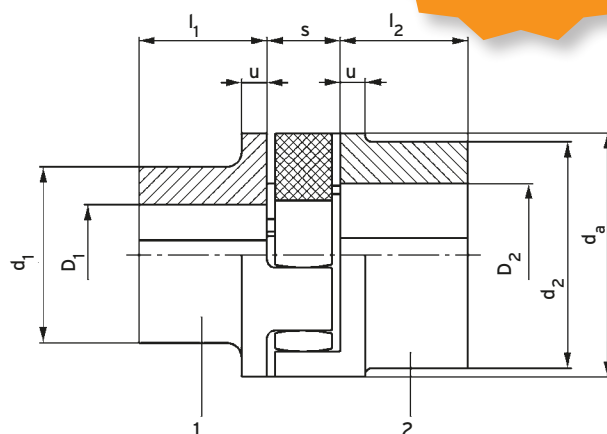
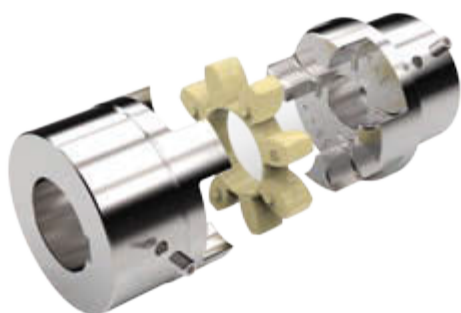
- **Couples transmissibles pour montage d'arbres avec rainure de clavette**

Taille △	Désalignement maximal de l'arbre ²⁾		
	radial ¹⁾ △ K _r / mm	axial ¹⁾ △ K _a / mm	angulaire ¹⁾ △ K _w / Degré
19	0.20	1.2	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

1. Les valeurs indiquées sont valables pour une vitesse de 1 500 tr/min et s'entendent pour des défauts non cumulés. En cas de désalignements combinés (simultanés) ou de vitesses de rotation supérieures, ces valeurs doivent être affectées d'un facteur de réduction (voir page 7).
2. Les valeurs indiquées sont valables pour une température ambiante de 30 °C. Pour des températures supérieures, il convient d'appliquer une réduction de capacité.

STARFLEX HWN MONTAGE RAINURE DE CLAVETTE

DE STOCK
À FLEURUS



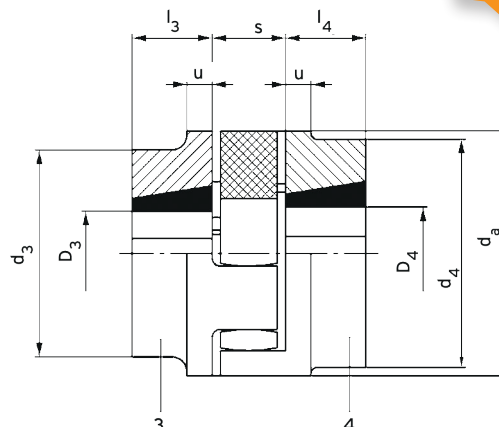
Taille	Pièce 1				Pièce 2				da	u	s
	D ₁		d ₁	l ₁	D ₂		d ₂	l ₂			
	Pre. mm	max. mm	mm	mm	Pre. mm	max. mm	mm	mm			
19	-	19	32	25	17	24	39.5	25	40	5	16
24	-	24	40	30	22	28	48	30	55	6	18
28	-	28	48	35	26	38	64.5	35	65	7	20
38	10	38	66	45	36	45	78	45	80	8	24
42	12	42	75	50	40	55	94	50	95	10	26
48	13	48	85	56	46	60	104	56	105	11	28
55	18	55	98	65	53	70	118	65	120	13	30
65	20	65	115	75	63	75	134	75	135	14	35
75	28	75	135	85	73	90	158	85	160	16	40
90	38	90	160	100	88	100	180	100	200	19	45

Taille	Poids / kg		Moments d'inertie kgm ²	
	Part 1	Part 2	Part 1	Part 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

- Alésages tolérancés H7 avec rainure de clavette selon DIN 6885/1 ; tolérance de la rainure JS9 et vis de pression (arrêt) sur la clavette.
- Les valeurs de poids et de moments d'inertie sont données pour des diamètres d'alésage moyens.
- Matériau des demi-accouplements : Fonte EN-GJL-250 (GG-25) selon DIN EN 1561.
- Combinaisons possibles : 1/1, 1/2, 2/2.
- Peut également être combiné avec le type HWT.

STARFLEX HWT POUR MOYEU CONIQUE (TAPER LOCK)

DE STOCK
À FLEURUS



Taille	Pièce 3 (Taper-Lock Int.)					Pièce 4 (Taper-Lock Ext.)					da	u	s
	min. mm	max. mm	N° de bague de serrage conique	d ₃ mm	l ₃ mm	min. mm	max. mm	N° de bague de serrage conique	d ₄ mm	l ₄ mm			
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	5	16
24	10	25	1008	54.5	22	10	25	1008	54.5	22	55	6	18
28	10	28	1108	64.5	22	10	28	1108	64.5	22	65	7	20
38	10	28	1108	78	22	10	28	1108	78	22	80	8	24
42	14	42	1610	94	25	14	42	1610	94	25	95	10	26
48	14	42	1615	104	38	14	42	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

Taille	Poids kg		Moments d'inertie kgm ²	
	Pièce 3	Pièce 4	Pièce 3	Pièce 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

- Les valeurs de poids et de moments d'inertie sont valables pour des diamètres d'alésage moyens, moyeux coniques inclus.
- Matériau des demi-accouplements : Fonte EN-GJL-250 (GG-25) selon DIN EN 1561.
- Combinaisons possibles : 3/3, 3/4, 4/4.
- Peut également être combiné avec le type HWN.

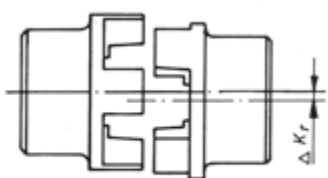
MOYEURS CONIQUES (TAPER LOCK) AVEC RAINURE DE CLAVETTE SELON DIN 6885/1 TOLÉRANCE JS9



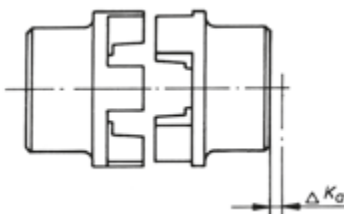
Type de Taper-Lock	Ø d'alésage des Taper-Lock disponibles (mm)											
1008	10	11	12	14	16	18	19	20	22	24*	25*	
1108	10	11	12	14	16	18	19	20	22	24	25	28*
1610/ 1615	14	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
	38	40	42*									
2012	14	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
	38	40	42	45	48	50						
2517	16	18	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									

* Les alésages spécifiques sont exécutés avec une rainure de clavette réduite (plate) conformément à la norme DIN 6885/3

RÉDUCTION DES DÉALIGNEMENTS ADMISSIBLES



Désalignement radial



Désalignement axial



Désalignement angulaire

- La formule du document permet de calculer la réduction des valeurs admissibles lorsque plusieurs types de désalignements se cumulent ou pour des vitesses de rotation différentes.

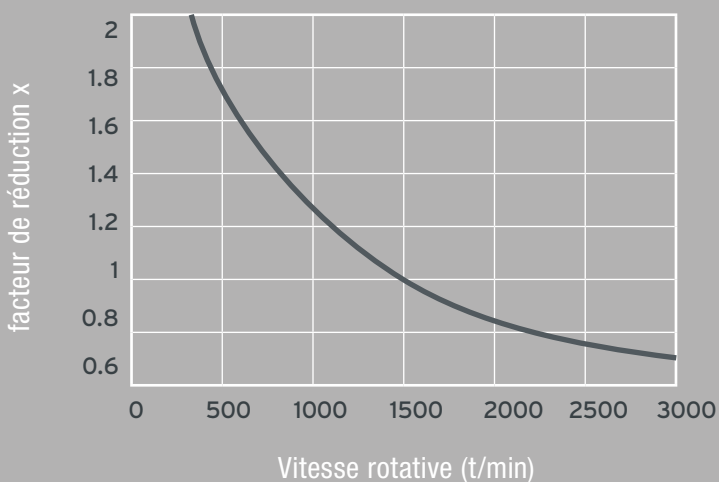
$$\frac{\Delta W_r}{\Delta K_r} + \frac{\Delta W_a}{\Delta K_a} + \frac{\Delta W_w}{\Delta K_w} \leq x$$

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

Désalignements réels mesurés (radial, axial ou angulaire) des arbres ou des demi-accouplements

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

Désalignements maximaux admissibles (radial, axial ou angulaire) des arbres ou des demi-accouplements.



STARFLEX PLUS

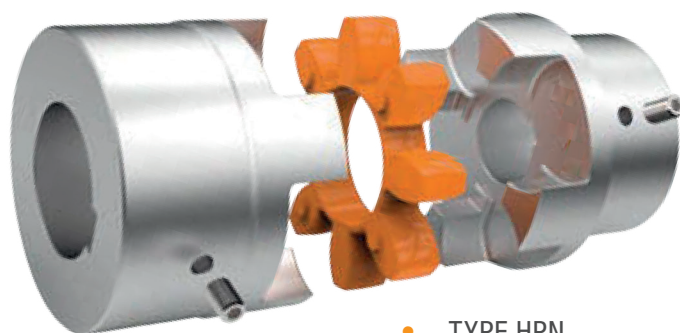
La gamme Starflex Plus se compose de deux moyeux à crabots (griffes) à profil concave, usinés avec une très haute concentricité. L'élément élastique de précision est fabriqué dans un polymère plastique de haute technologie, extrêmement résistant à l'usure et aux températures élevées.

Jusqu'à la taille 48, l'accouplement est réalisé en aluminium haute résistance ; à partir de la taille 65, il est conçu en acier. L'élément de compensation des modèles Starflex Plus HPN ou HPK est une étoile élastique (flector). Elle assure la transmission du couple sans aucun jeu ni vibration. Cet insert en étoile de haute précision détermine les caractéristiques dynamiques de l'ensemble de la transmission.

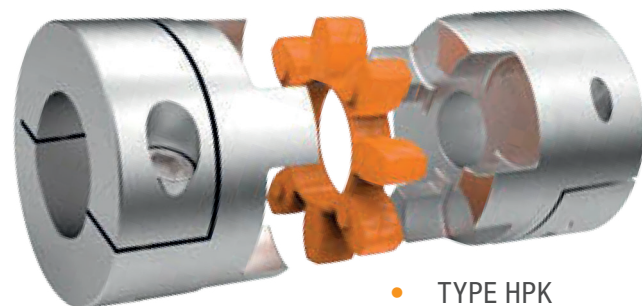
L'absence totale de jeu est obtenue grâce au montage précontraint (serré) de l'étoile dans les moyeux. Les accouplements Starflex Plus HPN ou HPK sont conçus pour compenser les désalignements radiaux, axiaux et angulaires. L'élément flexible Starflex Plus supporte une température de fonctionnement continue allant jusqu'à +100 °C (voire +120 °C selon les versions). Des températures basses descendant jusqu'à -30 °C sont également admissibles.

AVANTAGES

- Économique
- Excellente concentricité (haute vitesse)
- Amortissement des vibrations
- Isolation électrique
- Montage par emboîtement (axial)



• TYPE HPN



• TYPE HPK

DOMAINES D'APPLICATION

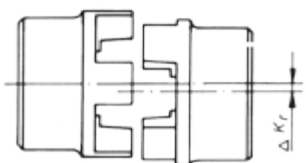
- Motorisations et servomoteurs (Asservissements)
- Machines-outils
- Machines d'emballage et de conditionnement
- Systèmes d'automatisation et de robotique
- Machines d'imprimerie
- Systèmes de commande, d'indexation et de positionnement
- Construction mécanique générale



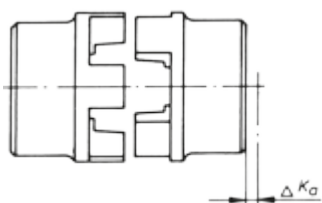
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille	Vitesse t/min	Couple Nm		Couple Nm	
		Couple nominal 98 Shore A couleur orange	Couple max.	Couple nominal 64 Shore D couleur vert	Couple max.
19	19 000	17	34	21	42
24	14 000	60	120	75	150
28	11 500	160	320	200	400
38	9 500	325	650	405	810
48	8 000	530	1060	660	1350
65	4 000	950	1900	1100	2150

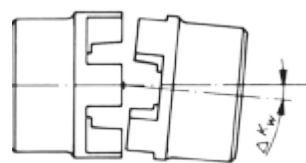
- Couple maximal transmissible en fonction du diamètre d'alésage du moyeu de serrage. Au-delà de 10 000 tr/min, un équilibrage dynamique de précision est requis.



Désalignement radial



Désalignement axial



Désalignement angulaire

Taille	Etoile	Désalignement Radial [mm]	Désalignement axial [mm]	Désalignement angulaire [degré]
19	98 Shore A	0.1	±2	1
	64 Shore D	0.08		0.8
24	98 Shore A	0.12	±2	1
	64 Shore D	0.1		0.8
28	98 Shore A	0.15	±2	1
	64 Shore D	0.12		0.8
38	98 Shore A	0.18	±2	1
	64 Shore D	0.14		0.8
48	98 Shore A	0.2	±2	1
	64 Shore D	0.18		0.8
65	98 Shore A	0.25	±2	1
	64 Shore D	0.2		0.8

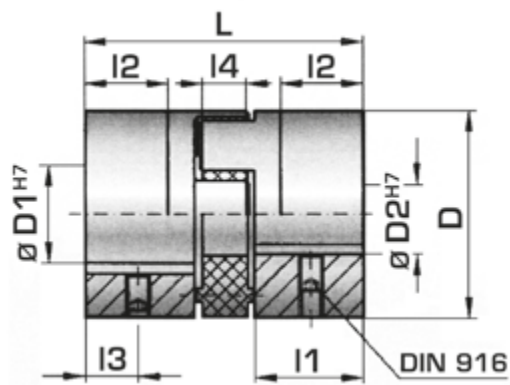
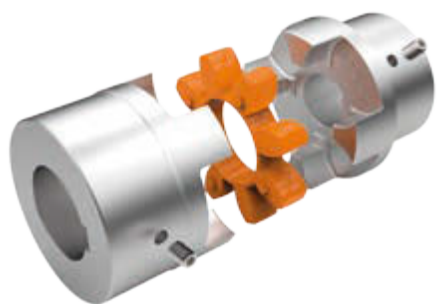


• Dureté Shore
98 Sh A



Dureté Shore
64 Sh D

STARFLEX TYPE HPN AVEC MONTAGE PAR RAINURE DE CLAVETTE

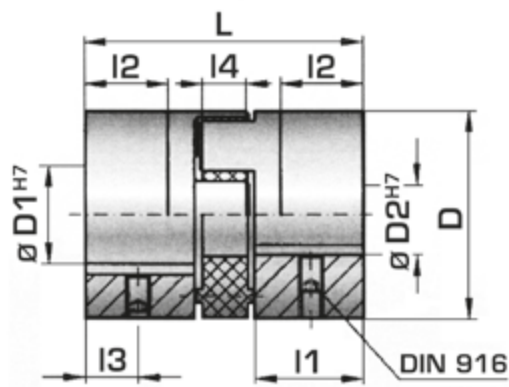
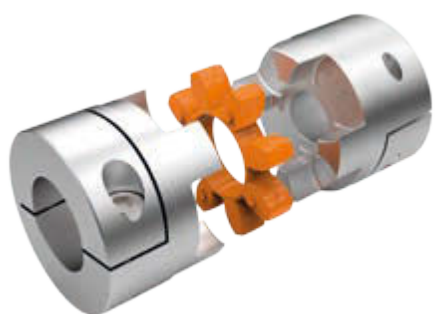


Taille	D mm	D1/2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	l4 mm	L mm	Poids kg
19	42	8 - 25	25	19	8.5	12	66	0.15
24	56	12 - 32	30	22	10	14	78	0.35
28	66.5	19 - 38	35	26	12	15	90	0.6
38	82	20 - 45	45	32	15	18	114	1.1
48	102	28 - 60	50	37	17.5	20	126	1.7
65	136.5	32 - 80	65	43	23	25	162	11

- Alésages tolérancés H7 avec rainure de clavette selon DIN 6885/1.
Vis de pression (arrêt) positionnée sur la clavette.
Option d'alésage pilote (ébauche) disponible.
Les poids sont valables pour des diamètres d'alésage moyens.

STARFLEX TYPE HPK

AVEC MOYEU DE SERRAGE (SANS JEU)



Taille	D mm	D1/2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	L mm	Poids kg
19	42	8 - 25	25	39	8.5	66	0.15
24	56	12 - 32	30	46	10	78	0.35
28	66.5	19 - 38	35	52.5	12	90	0.6
38	82	20 - 45	45	66	15	114	1.1
48	102	28 - 60	50	73	17.5	126	1.7
65	136.5	32 - 80	65	93.5	23	162	11

COUPLE MAXIMAL TRANSMISSIBLE EN FONCTION DU DIAMÈTRE D'ALÉSAGE DU MOYEU DE SERRAGE (Nm)

Taille	ø 8	ø 16	ø 19	ø 25	ø 30	ø 32	ø 35	ø 45	ø 50	ø 55	ø 60	ø 65	ø 70	ø 75	ø 80
19	20	35	45	60											
24		50	80	100	110	120									
28			120	160	180	200	220								
38			200	230	300	350	380	420							
48					420	480	510	600	660	750	850				
65							700	750	800	835	865	900	925	950	1000

- Couples plus élevés possibles avec rainure de clavette additionnelle !

STARFLEX SÉLECTION POUR MOTEURS ÉLECTRIQUES IEC

Taille du moteur triphasé	Puissance P des moteurs normalisés IEC et accouplements Starflex associés								Bouts d'arbres	
	3000 t/min		1500 t/min		1000 t/min		750 t/min		Forme E - DIN 748 partie 3 - d x l à la vitesse approx.	
	P kw	starflex taille	P kw	starflex taille	P kw	starflex taille	P kw	starflex taille	3000 t/min	1500 t/min ou moins
56	0.09	19	0.06	19	0.037	19	-	-	9 x 20	
	0.12	19	0.09	19	0.045	19	-	-		
63	0.18	19	0.12	19	0.06	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	60 x 140
225 M	45	55	45	65	30	65	22	65	55 x 110	60 x 140
250 M	55	65	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	90	75	90	55	90	65 x 140	80 x 170
315 M	132	65	132	90	90	90	75	90	65 x 140	80 x 170
	160	65	160	90	110	90	90	90	65 x 140	80 x 170
315 L	200	75	200	90	132	90	110	90	65 x 140	80 x 170
	250	75	250	90	160	90	132	90	65 x 140	80 x 170
355 L	315	90	315	90	200	90	160	-	75 x 140	95 x 170
	-	-	-	-	250	-	200	-	75 x 140	95 x 170
400 L	355	90	355	-	315	-	250	-	80 x 170	100 x 210
	400	90	400	-	-	-	-	-	80 x 170	100 x 210



MÉTHODE DE SÉLECTION / CALCUL

Les tailles recommandées dans le tableau de la page précédente s'appliquent aux moteurs triphasés à refroidissement de surface (TEFC) avec rotor à cage, selon la norme DIN 42673, (pour les tailles de moteurs 56, 63, 71, 80, 315 L, 355 L et 400 L, veuillez vous référer aux données du catalogue motoréducteur).

Cette méthode de sélection convient pour des conditions de fonctionnement normales (choix préliminaire). En cas de chocs importants, d'inversions de sens ou de charges hautement variables, la sélection doit être validée selon la méthode de calcul suivante.

MÉTHODE DE SÉLECTION / CALCUL

- Le couple nominal de la machine T_{AN} est déterminé par la formule :

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

- Ce couple machine T_{AN} , multiplié par un facteur de sécurité S lié à l'application et par un facteur de température S_T , (voir tableau page suivante), définit le couple nominal requis pour l'accouplement T_{kN} :

$$T_{kN} \geq S \times S_T \times T_{AN}$$

EXEMPLE DE CALCUL POUR MOTEUR NORMALISÉ IEC

- Machine motrice : Moteur triphasé type 225 M
- Puissance moteur : $P = 45 \text{ kW}$
- Vitesse de rotation : $n = 1485 \text{ tr/min}$
- Machine réceptrice : Malaxeur / Agitateur
- Température ambiante : $+50^\circ\text{C}$
- Calcul du couple machine :

$$T_{AN} \text{ [Nm]} = \frac{9550 \times 45 \text{ kW}}{1485 \text{ t/min}} = 290 \text{ Nm}$$

$$T_{kN} = 1.25 \times 1.5 \times 290 \text{ Nm} = 544 \text{ Nm}$$
- Sélection :
Accouplement Starflex taille 65, élément élastique blanc 92° Shore A $T_{kN} = 625 \text{ Nm}$

En cas de fortes surcharges de choc ou de régimes cycliques variables, une vérification de dimensionnement selon la norme DIN 740 est vivement recommandée. Un programme informatique dédié est disponible à cet effet.

Les informations requises pour cette note de calcul sont :

1. type de machine motrice,
2. type de machine réceptrice,
3. puissances installées et absorbées,
4. vitesse de service,
5. couples de choc,
6. couples vibratoires/excitateurs,
7. moments d'inertie de masse (côté moteur et côté charge),
8. fréquence des démarrages par heure
9. température ambiante

**Appelez-nous
pour vous aider
dans votre sélection!**

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

Facteur de service S			
moteur d'entraînement	nature de la charge de la machine entraînée		
	G	M	S
Moteurs électriques, turbines, moteurs hydrauliques	1	1.25	1.75
Machines à pistons de 4 à 6 cylindres, degré d'irrégularité de 1:100 à 1:200	1.25	1.5	2
Machines à pistons de 1 à 3 cylindres, degré d'irrégularité jusqu'à 1:100	1.5	2	2.5

starflex	
Facteur de température	
ϑ [°C] S_T	S_T
-20° à +30°	1.0
+30° à +40°	1.2
+40° à +60°	1.5
+60° à +80°	1.8

starflex plus		
Facteur de température S_T		
ϑ [°C]	Shore 98 A	Shore 64 D
-30° à -10°	1.5	1.7
-10° à +30°	1.0	1.0
+30° à +40°	1.2	1.1
+40° à +60°	1.4	1.3
+60° à +80°	1.7	1.5
+80° à +100°	2.0	1.8
+100° à +120°	-	2.4



NOTES

A large area of the page is filled with horizontal dotted lines, providing a space for handwritten notes.

La solution globale en convoyage et transmission de puissance

- Des ateliers proches de nos clients
- Équipes compétentes et autonomes
- 40 camionnettes parfaitement équipées
- Techniciens hautement spécialisés
- Conseillers en prévention actifs
- Formation continue du personnel
- Engineering – Recherche et développement
- Spécialistes produits
- Bureau d'études et dessin
- Service de maintenance préventive et prédictive
- Partenariats privilégiés
- Outils et logiciels dédiés

ABM TECNA (groupe NETCO) ce sont deux cents personnes qui assurent un service 24/7 pour les 4 sites belges. Et plus d'un millier au niveau européen.

Service 24h/24

Demande d'intervention, de prestation : **+32 498 17 29 24**
Commande de pièces détachées : **+32 496 33 02 11**



ABM TECNA Headquarter

Rue des Sources, 5
B-6220 Fleurus
+32 71 85 85 00
commercial@abm-tecna.be

ABM TECNA LIÈGE

Rue de l'Yerne, 4
4537 VERLAINE
+32 71 85 85 00
commercial@abm-tecna.be

ABM TECNA TOURNAI

Rue du Bois, 16B
B-7530 Tournai
+32 69 57 71 07
commercial@abm-tecna.be



Account Manager



www.abm-tecna.be

Field Manager

