RPX / Habix® – Klauenkupplung
RPX / Habix® – Accouplement à griffes



Die elastische RPX-Kupplung ist eine Klauenkupplung mit elastischen Elementen zur drehelastischen Verbindung von Wellen. Die allseitige Bearbeitung erhöht die Lebensdauer und bewirkt einen sehr präzisen Lauf. Bis zum Bruchmoment der Übertragungsnocken ist sie durchschlagsicher und bietet somit grösstmögliche Betriebssicherheit.
Durch die Elastizität der Kupplung werden Drehschwingungen, Stösse und Geräusche wirksam gedämpft. Dank des elastischen Elements, dem Kupplungsstern können winklige, radiale und axiale Bewegungen zwischen den beiden Kupplungshälften ausgeglichen werden. In axialer Richtung ist die Verformbarkeit des Kupplungssterns frei. So können auch bei wechselndem Drehmoment keine schädlichen Axialkräfte auf die Maschinenlager wirken. Der Kupplungsstern ist in Härte 92 Shore A in Gelb und 98 Shore A in der Farbe Rot lieferbar. Er ist verschleissfest, alterungs-, öl- und ozonbeständig. Er lässt eine Dauerbelastung bis +80 °C zu. Auch ein Einsatz bei tiefen Temperaturen bis −20 °C ist zulässig.

Die elastische RPX-Kupplung wird bei der Montage einfach zusammengesteckt. Sie stellt keine hohen Forderungen an die Ausrichtgenauigkeit. Die Wuchtqualität liegt entsprechend der DIN-ISO 1940 im Gütebereich G 16.
Das Nabenmaterial der Typen 19 bis 65 besteht standardmässig aus Grauguss (GG25), die kleineren Abmessungen von Typ 19 bis 48 sind auch in Aluminium erhältlich. Die Taper-Ausführungen sind ebenfalls aus Grauguss gefertigt (GG25) und in den Typen 28 bis 65 bei uns ab Lager erhältlich (bitte Spannbuchsen separat bestellen). Die Flanschausführungen, Typen 38 bis 65, können wir Ihnen noch solange vorrätig anbieten.

L'accouplement élastique RPX est un accouplement à griffes avec des éléments élastiques pour la liaison élastique torsionnelle d'arbres. L'usinage de toutes les faces augmente sa durée de vie et permet d'obtenir un fonctionnement très précis. Jusqu'au moment de rupture des cames de transfert, l'accouplement résiste au claquage et offre une sécurité de fonctionnement extrême.
L'élasticité de l'accouplement atténue efficacement les vibrations de torsion, à-coups et bruits. L'élément élastique, une étoile d'accouplement, est dimensionné de manière à compenser les mouvements angulaires, radiaux et axiaux entre les deux moitiés d'accouplement. La capacité de déformation de l'étoile d'accouplement est libre dans le sens axial. Même au changement de couple, aucune force axiale néfaste ne peut donc agir sur les paliers de la machine. L'étoile d'accouplement est disponible en jaune avec une dureté 92 Shore A ou en rouge avec une dureté 98 Shore A. Elle résiste à l'usure, au vieillissement, à l'huile et à l'ozone. Elle autorise une contrainte permanente jusqu'à +80 °C. On peut également l'utiliser à basse température, jusqu'à −20 °C.

L'accouplement élastique RPX est simplement enfiché lors du montage. Il ne pose pas d'exigences particulières en termes de précision d'alignement. La qualité d'équilibrage se situe dans la classe G 16 conformément à la norme DIN-ISO 1940.

Le matériau des moyeux des types 19 à 65 est par défaut en fonte grise (GG25), les dimensions plus petites des types 19 à 48 sont également disponibles en aluminium. Les modèles coniques (système Taper) sont également fabriqués en fonte grise (GG25) et disponibles depuis notre stock pour les types 28 à 65 (merci de commander les douilles de serrage séparément). Les modèles à flasque, types 38 à 65, sont proposés dans la limite des stocks disponibles.

Bauarten
- Standardkupplung Typ HWN
- Typ HWT mit Taper-Buchsen
- Bauteile können beliebig miteinander kombiniert werden
- Elastischer Stern rot / gelb

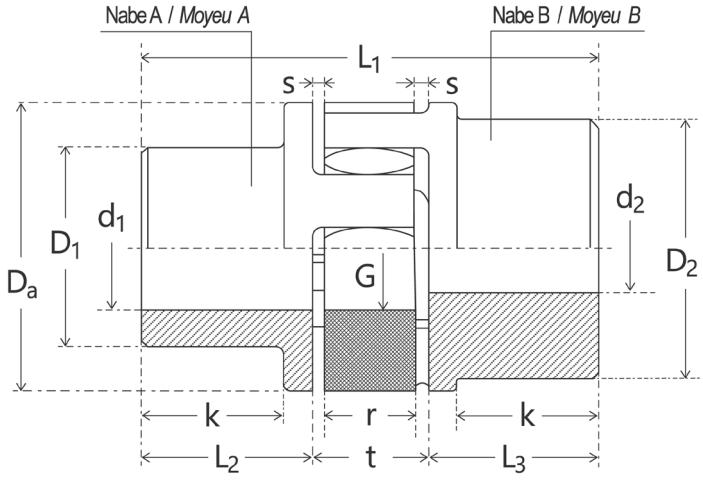
Modèles
- *Accouplement standard type HWN*
- *Type HWT avec douille Taper*
- *Les éléments peuvent être combinés librement entre eux*
- *Étoile élastique rouge / jaune*

Eigenschaften
- Durchschlagssicher bis zum Bruchmoment der gusseisernen Übertragungsnocken
- Dämpfung von Stössen, Drehschwingungen und Geräuschen
- Ausgleich radialer, axialer und winkliger Bewegungen durch den elastischen Stern
- Einfache Montage ohne hohe Anforderungen an die Ausrichtgenauigkeit
- Stern ist temperaturbeständig von −20 °C bis +80 °C

Caractéristiques
- *Résistant au claquage jusqu'au moment de rupture des cames de transfert en fonte grise*
- *Atténuation des à-coups, des vibrations torsionelles et des bruits*
- *Compensation des mouvements radiaux, axiaux et angulaires grâce à l'étoile élastique*
- *Montage simple sans exigences élevées en matière de précision d'alignement*
- *L'étoile résiste aux températures de −20 °C à +80 °C*

RPX / Habix® – Klauenkupplung
RPX / Habix® – Accouplement à griffes

Baugleich zu Trasco® und Rotex®
Construction identique à Trasco® et Rotex®



RPX / HABIX® – TYP HWN
Standardausführung / *Version standard*

Werkstoff : EN-GJL-250 (GG25) Grauguss
Matériau : EN-GJL-250 (GG25) Fonte grise

	Nabe A / *Moyeu A*			Nabe B / *Moyeu B*									
Typ	d_1 max.	D_1	L_2	d_2 max.	D_2	L_3	D_a	L_1	k	r	s	t	G
	mm			mm			mm						
19 (– 24)	19	32	25	24	40	25	40	66	–	12	2,0	16	18
24 (– 32)	24	40	30	32	48	30	55	78	24	14	2,0	18	27
28 (– 38)	28	48	35	38	65	35	65	90	28	15	2,5	20	30
38 (– 45)	38	66	45	45	78	45	80	114	37	18	3,0	24	38
42 (– 55)	42	75	50	55	94	50	95	126	40	20	3,0	26	46
48 (– 60)	48	85	56	60	104	56	105	140	45	21	3,5	28	51
55 (– 70)	55	98	65	70	118	65	120	160	52	22	4,0	30	60
65 (– 75)	65	115	75	75	134	75	135	185	61	26	4,5	35	68
75 (– 90)	75	135	85	90	158	85	160	210	69	30	16,0	40	80
90 (– 100)	90	160	100	100	180	100	200	245	81	34	19,0	45	100

RPX / HABIX® – TYP HWN
Standardausführung / *Version standard*

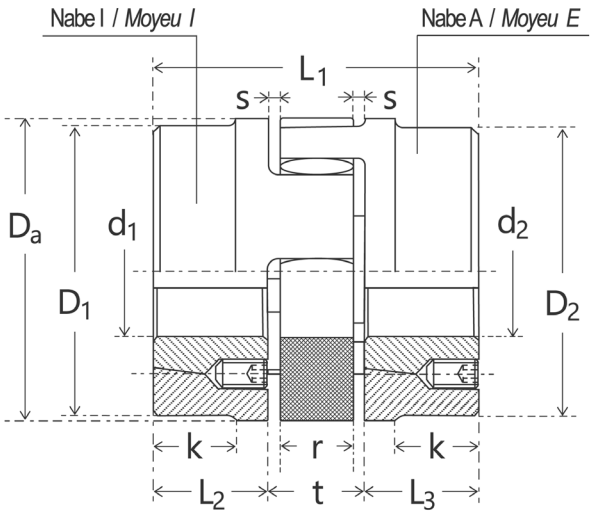
Werkstoff : Aluminium
Matériau : Aluminium

Typ	d_1 max.	d_2 max.	D_a	D_1	D_2	L_1	L_2 / L_3	k	r	s	t	G	Gewicht *Poids*
	mm					mm							kg
19 (– 24)	19	24	40	30	40	66	25	19	12	2,0	16	18	0,15
24 (– 32)	24	32	55	40	55	78	24	24	14	2,0	18	27	0,27
28 (– 38)	28	38	65	48	65	90	28	28	15	2,5	20	30	0,46
38 (– 45)	38	45	80	66	77	114	37	37	18	3,0	24	38	0,98

Gewicht gilt je Kupplung für maximale Bohrung ohne Nut.
Le poids s'applique par accouplement pour un alésage maximal sans rainure.

RPX / Habix® – Klauenkupplung
RPX / Habix® – Accouplement à griffes

Baugleich zu Trasco® und Rotex®
Construction identique à Trasco® et Rotex®

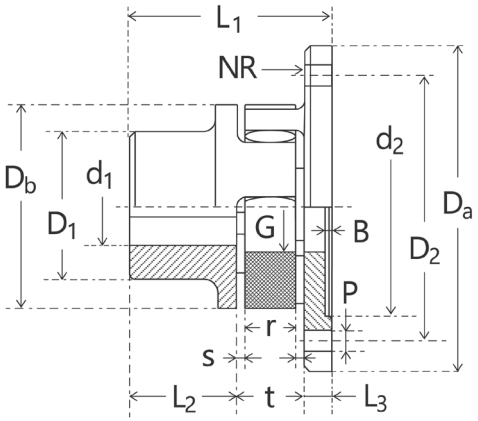


RPX / HABIX® – TYP HWT

für Taper-Buchsen / *pour douilles système Taper*

Werkstoff : EN-GJL-250 (GG25) Grauguss
Matériau : EN-GJL-250 (GG25) Fonte grise

Typ	Buchse *Douille*	d_1 / d_2 min.	d_1 / d_2 max.	D_a	D_1 / D_2	L_1	L_2 / L_3	k	r	s	t
		mm		mm							
28 (– 38)	1108	9	28	65	65	66	23	–	15	2,5	20
38 (– 45)	1108	9	28	80	78	70	23	15	18	3,0	24
42 (– 55)	1610	12	42	95	94	78	26	16	20	3,0	26
48 (– 60)	1615	12	42	105	104	106	39	28	21	3,5	28
55 (– 70)	2012	14	50	120	118	96	33	20	22	4,0	30
65 (– 75)	2012	14	50	135	126	101	33	19	26	4,5	35
75 (– 90)	2517	16	65	160	158	144	52	36	30	5,0	40



RPX / HABIX® – MIT FLANSCH / *AVEC FLASQUE*

Werkstoff : EN-GJL-250 (GG25) Grauguss
Matériau : EN-GJL-250 (GG25) Fonte grise

Typ	d_1 min.	d_1 max.	D_b	D_1	L_2	d_2	D_a	D_2	NR Anzahl Schrauben *Nombre de vis*	P	L_3	L_1	r	s	t	G	B
	mm		mm							mm							
38 (– 45) *	12	38	80	66	45	80	115	95	6	6,5	10	79	18	3,0	24	38	1,5
42 (– 55) *	14	42	95	75	50	95	140	115	6	9,0	12	88	20	3,0	26	46	2,0
48 (– 60) *	15	48	105	85	56	105	150	125	8	9,0	12	96	21	3,5	28	51	2,0
55 (– 70) *	20	55	120	98	65	120	175	145	8	11,0	16	111	22	4,0	30	60	2,0
65 (– 75) *	22	65	135	115	75	135	190	160	10	11,0	16	126	26	4,5	35	68	2,0

* auslaufende Lagerartikel / *livrables dans la limite des stocks disponibles*

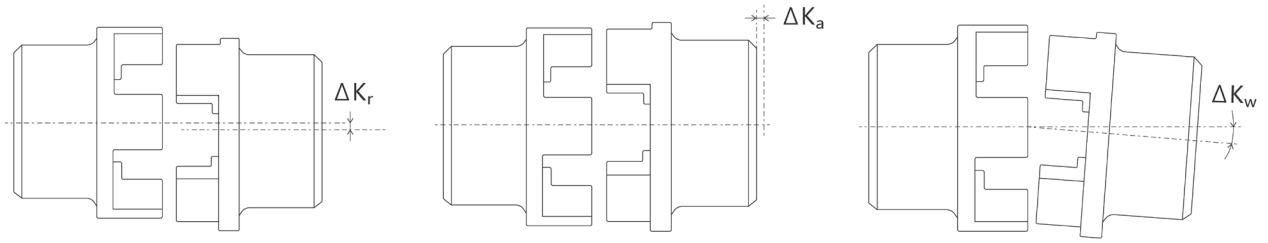
RPX / Habix® – Klauenkupplung
RPX / Habix® – Accouplement à griffes

TECHNISCHE DATEN / *DONNÉES TÉCHNIQUES*

Typ	TYP HWN (GG25)				TYP HWT (GG25)			
	Gewicht / *Poids* kg		Massenträgheitsmoment *Moment d'inertie* kgm²		Gewicht / *Poids* kg		Massenträgheitsmoment *Moment d'inertie* kgm²	
	Teil 1 *Partie 1*	Teil 4 *Partie 4*	Teil 1 *Partie 1*	Teil 4 *Partie 4*	Teil 1 *Partie 1*	Teil 4 *Partie 4*	Teil 1 *Partie 1*	Teil 4 *Partie 4*
19 (– 24)	0,16	0,21	0,00003	0,00005	–	–	–	–
24 (– 32)	0,40	0,40	0,00011	0,00015	0,39	0,39	0,00017	0,00017
28 (– 38)	0,52	0,76	0,00024	0,00049	0,55	0,55	0,00032	0,00032
38 (– 45)	1,10	1,40	0,00087	0,0013	0,86	0,86	0,00074	0,00074
42 (– 55)	1,70	2,30	0,0018	0,0031	1,40	1,40	0,0017	0,0017
48 (– 60)	2,80	3,10	0,0031	0,0052	2,50	2,50	0,0037	0,0037
55 (– 70)	3,70	4,60	0,062	0,010	2,70	2,70	0,0054	0,0054
65 (– 75)	5,70	7,00	0,013	0,019	3,40	4,80	0,0082	0,0012
75 (– 90)	8,80	11,0	0,027	0,041	6,80	7,30	0,023	0,026
90 (– 100)	15,0	15,0	0,068	0,090	9,50	16,00	0,044	0,081

Angaben gelten je Kupplung für mittlere Bohrungen.
Les données s'appliquent par accouplement pour des alésages moyens.

MAXIMALER WELLENVERSATZ / *DÉSALIGNEMENT MAXIMAL DE L'AXE*



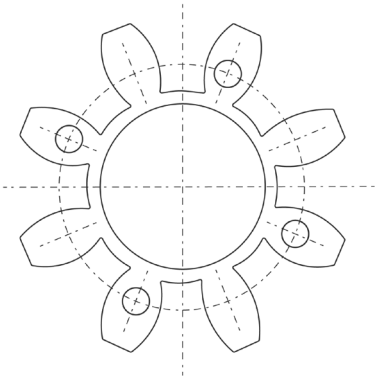
Typ			**19** (– 24)	**24** (– 32)	**28** (– 38)	**38** (– 45)	**42** (– 55)	**48** (– 60)	**55** (– 70)	**65** (– 75)	**75** (– 90)	**90** (– 100)
radial	ΔK_r	mm	0,2	0,22	0,25	0,28	0,32	0,36	0,38	0,42	0,48	0,5
axial	ΔK_a	mm	1,2	1,4	1,5	1,8	2	2,1	2,2	2,6	3	3,4
winklig / angulaire	ΔK_w	°	1,2	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2

Angegebene Werte gelten für n = 1500 min^{-1} und dürfen nur einzeln auftreten. Bei Versatzkombinationen oder höheren Drehzahlen muss eine Reduzierung vorgenommen werden. Werte gelten für eine Umgebungstemperatur von +30 °C. Bei höheren Temperaturen ist eine Reduzierung der Werte erforderlich.

Les valeurs indiquées s'appliquent à n = 1500 min^{-1} et ne doivent apparaître que de manière isolée. En cas de décalages combinés ou de vitesses de rotation plus élevées, il convient de procéder à une réduction. Les valeurs s'appliquent à une température ambiante de +30 °C. À températures plus élevées, il faut réduire ces valeurs.

RPX / Habix® – Klauenkupplung
RPX / Habix® – Accouplement à griffes

Baugleich zu Trasco® und Rotex®
Construction identique à Trasco® et Rotex®



STERN GELB / *ÉTOILE JAUNE*

Härte / *Dureté* : **92° Shore A**
Werkstoff / *Matériau* : Polyurethan / Polyuréthane

Typ	max. Drehzahl Nombre de tours max. min $^{-1}$	Drehmoment / Couple Nm			Drehfedersteife / Rigidité du ressort de torsion Nm/rad			
		Nenn/ nom. T_{KN}	Max. T_{kmax}	Wechsel/ alternatif T_{Kw}	1.0 T_{KN}	0.75 T_{KN}	0.5 T_{KN}	0.25 T_{KN}
19 (– 24)	19000	10	20	2,6	1,28	1,05	0,80	0,47
24 (– 32)	14000	35	70	9,0	4,86	3,98	3,01	1,79
28 (– 38)	11800	95	190	25,0	10,90	8,94	6,76	4,01
38 (– 45)	9500	190	380	49,0	21,05	17,26	13,05	7,74
42 (– 55)	8000	265	530	69,0	23,74	19,47	14,72	8,73
48 (– 60)	7100	310	620	81,0	36,70	30,09	22,75	13,49
55 (– 70)	6300	410	820	105,0	50,72	41,59	31,45	18,64
65 (– 75)	5600	625	1250	163,0	97,13	79,65	60,22	35,70
75 (– 90)	4750	1280	2560	333,0	113,32	92,92	70,26	41,65
90 (– 100)	3750	2400	4800	624,0	190,09	155,87	117,86	69,86

Angaben des Drehmoments für einen Kupplungssitz mit Passfeder.
Indications de couple pour logement d'accouplement avec clavette.

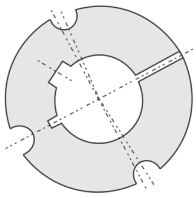
STERN ROT / *ÉTOILE ROUGE*

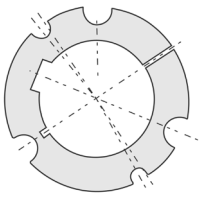
Härte / *Dureté* : **98° Shore A**
Werkstoff / *Matériau* : Polyurethan / Polyuréthane

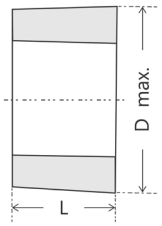
Typ	max. Drehzahl Nombre de tours max. min $^{-1}$	Drehmoment / Couple Nm			Drehfedersteife / Rigidité du ressort de torsion Nm/rad			
		Nenn/ nom. T_{KN}	Max. T_{kmax}	Wechsel/ alternatif T_{Kw}	1.0 T_{KN}	0.75 T_{KN}	0.5 T_{KN}	0.25 T_{KN}
19 (– 24)	19000	17	34	4,4	2,92	2,39	1,81	1,07
24 (– 32)	14000	60	120	16,0	9,93	8,14	6,16	3,65
28 (– 38)	11800	160	320	42,0	26,77	21,95	16,60	9,84
38 (– 45)	9500	325	650	85,0	48,57	39,83	30,11	17,85
42 (– 55)	8000	450	900	117,0	54,50	44,69	33,79	20,03
48 (– 60)	7100	525	1050	137,0	65,29	53,54	40,48	24,00
55 (– 70)	6300	685	1370	178,0	94,97	77,88	58,88	34,90
65 (– 75)	5600	940	1880	245,0	129,51	106,20	80,30	47,60
75 (– 90)	4750	1920	3840	499,0	197,50	161,95	122,45	72,58
90 (– 100)	3750	3600	7200	936,0	312,20	256,00	193,56	114,73

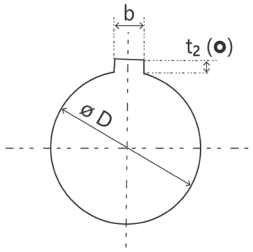
Angaben des Drehmoments für einen Kupplungssitz mit Passfeder.
Indications de couple pour logement d'accouplement avec clavette.

TAPER-SPANNBUCHSEN FÜR RPX / HABIX®
DOUILLES DE SERRAGE SYSTÈME TAPER POUR RPX / HABIX®


Typ A


Typ B





METRISCH / *MÉTRIQUE*								ZÖLLIG / *EN POUCES*							
∅ D mm	b mm	t_2 (o) mm	1108	1610	1615	2012	2517	∅ D inch	b inch	t_2 (o) inch	1108	1610	1615	2012	2517
			A	A	A	A	A				A	A	A	A	A
9	3	1,4	●					3/8	1/8	1/16	●				
10	3	1,4	●					7/16	1/8	1/16	●				
11	4	1,8	●					1/2	1/8	1/16	●	●	●	●	
12	4	1,8	●	●	●			9/16	3/16	3/32	●	●	●	●	
14	5	2,3	●	●	●	●		5/8	3/16	3/32	●	●	●	●	
15	5	2,3	●	●	●	●		11/16	3/16	3/32	●	●	●	–	
16	5	2,3	●	●	●	●	●	3/4	3/16	3/32	●	●	●	●	●
17	5	2,3	●	●	●	●	–	13/16	1/4	1/8	●	●	●	●	●
18	6	2,8	●	●	●	●	●	7/8	1/4	1/8	●	●	●	●	●
19	6	2,8	●	●	●	●	●	15/16	1/4	1/8	●	●	●	●	●
20	6	2,8	●	●	●	●	●	1	1/4	1/8	●	●	●	●	●
22	6	2,8	●	●	●	●	●	1 1/16	5/16	1/8 (5/64)	o	●	●	●	●
24	8	3,3	●	●	●	●	●	1 1/8	5/16	1/8 (5/64)	o	●	●	●	●
25	8	3,3	●	●	●	●	●	1 1/16	5/16	1/8		●	●	●	●
28	8	3,3 (2,0)	o	●	●	●	●	1 1/4	5/16	1/8		●	●	●	●
30	8	3,3		●	●	●	●	1 5/16	3/8	1/8		●	●	●	●
32	10	3,3		●	●	●	●	1 3/8	3/8	1/8		●	●	●	●
35	10	3,3		●	●	●	●	1 7/16	3/8	1/8		●	●	●	●
38	10	3,3		●	●	●	●	1 1/2	3/8	1/8		●	●	●	●
40	12	3,3 (2,2)		●	o	●	●	1 5/8	7/16	5/32 (1/8)		o	o	●	●
42	12	3,3 (2,2)		●	o	●	●	1 3/4	7/16	5/32				●	●
45	14	3,8				●	●	1 7/8	1/2	5/32				●	●
48	14	3,8				●	●	2	1/2	5/32				●	●
50	14	3,8				●	●	2 1/8	5/8	7/32					●
55	16	4,3					●	2 1/4	5/8	7/32					●
60	18	4,4					●	2 3/8	5/8	7/32					●
65	18	4,4					●	2 1/2	5/8	7/32					●
70	20	4,9						2 5/8	3/4	1/4					
75	20	4,9						2 3/4	3/4	1/4					
80	22	5,4						2 7/8	3/4	1/4					

o Bohrung mit Flachnut o *Alésage avec rainure de profondeur réduite*

Typ		**1108**	**1610**	**1615**	**2012**	**2517**
∅ D max.	mm	38,0	57,0	57,0	70,0	85,5
Länge / *Longueur*	mm	22,3	25,4	38,1	31,8	44,5
Innensechskantschraube *Vis à tête six pans creux*	Zoll / *Pouce*	1/4 × 1/2	3/8 × 5/8	3/8 × 5/8	7/16 × 7/8	1/2 × 1
Innensechskantschlüssel *Clé mâle coudée pour vis à six pans creux*	N°	3	5	5	6	6
Anzugsmoment *Couple de démarrage*	Nm	5,6	20	20	31	48