HRC – Klauenkupplung
HRC – Accouplement à griffes



Die elastische HRC-Kupplung ist eine durchschlagsichere Klauenkupplung mit einem elastischen Zwischenelement zur drehelastischen Verbindung von Wellen. Der sogenannte Nockenring oder Kupplungsstern zeichnet sich durch Verschleissfestigkeit, Temperaturbeständigkeit von −20 °C bis +80 °C sowie Öl-, Ozon- und Alterungsbeständigkeit aus. Er mildert stark wechselnde Stossbelastungen und dämpft Drehschwingungen sowie Geräusche. Damit können radiale und axiale Bewegungen zwischen den beiden Kupplungshälften ausgeglichen werden.

HRC-Kupplungen sind bis zum Bruchmoment der gusseisernen Übertragungsnocken durchschlagsicher und bieten somit grösstmögliche Betriebssicherheit. Sie sind aus Grauguss gefertigt und mit I-Flansch oder A-Flansch sowie mit Standardnabe erhältlich. Mit Hilfe eines Inbusschlüssels werden diese Kupplungen schnell und einfach montiert oder demontiert. Die Wuchtqualität liegt entsprechend der DIN-ISO 1940 im Gütebereich G 16. Ein eventueller Austausch des Nockenrings ist durch einfaches axiales Verschieben der Kupplungshälften in den meisten Fällen ohne Ausbau der angeschossenen Maschinen möglich.
HRC-Kupplungen werden überall dort eingesetzt, wo eine zuverlässige Wellenverbindung zwischen Arbeitsmaschine und Motor gefragt ist.

Bitte bestellen Sie die passenden Spannbuchsen separat dazu.

L'accouplement élastique HRC est un accouplement à griffes résistant au claquage avec un élément intermédiaire élastique pour la liaison élastique torsionnelle des arbres. Cet élément appelé bague à cames ou étoile d'accouplement se caractérise par sa résistance à l'usure, aux températures comprises entre −20 °C et +80 °C, ainsi qu'à l'huile, l'ozone et au vieillissement. Il réduit les contraintes très variables liées aux à-coups et atténue les vibrations de torsion ainsi que les bruits. Cela permet de compenser les mouvements radiaux et axiaux entre les deux moitiés de l'accouplement.

Les accouplements HRC résistent au claquage jusqu'au moment de rupture des cames de transmission en fonte ductile et offrent ainsi une sécurité de fonctionnement maximale. Ils sont en fonte grise et disponibles avec un flasque I ou A. Une clé Inbus permet de monter et démonter ces accouplements rapidement et simplement. La qualité d'équilibrage se situe dans la classe G 16 conformément à la norme DIN-ISO 1940. Dans la plupart des cas, la bague à cames peut être remplacée sans démonter les machines raccordées, simplement en déplaçant les deux moitiés d'accouplement dans le sens axial.
Les accouplements HRC sont utilisés partout où l'arbre doit être relié de manière fiable entre la machine et le moteur.

Veuillez commander les douilles de serrage correspondantes séparément.

Bauarten

- Standardnabe Typ B
- I- und A-Flansch als Taper-System
- Elastischer Nockenring / Stern

Modèles

- *Moyeu standard type B*
- *Flasque I et E en système Taper*
- *Bague à cames / Étoile élastique*

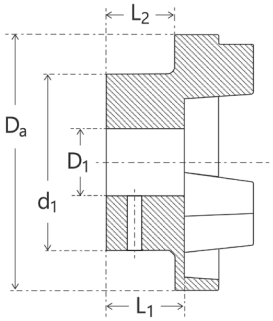
Eigenschaften

- Dämpfung stark wechselnder Stossbelastungen, Drehschwingungen sowie Geräuschen
- Ausgleich radialer und axialer Bewegungen durch elastischen Stern
- Einfache und rasche Montage/Demontage ohne hohe Anforderungen an die Ausrichtgenauigkeit
- Stern ist temperaturbeständig von −20 °C bis +80 °C

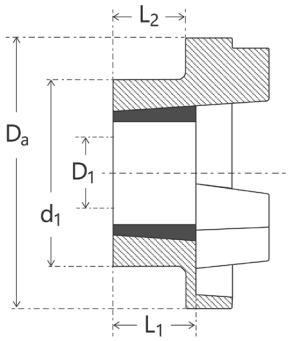
Caractéristiques

- *Atténuation des chocs très variables, des vibrations torsionelles et des bruits*
- *Compensation des mouvements radiaux et axiaux grâce à l'étoile élastique*
- *Montage/démontage simple et rapide sans exigences élevées en matière de précision d'alignement*
- *L'étoile résiste aux températures de −20 °C à +80 °C*

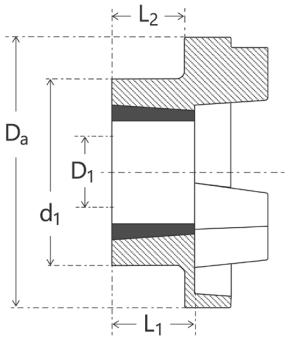
HRC – Klauenkupplung
HRC – Accouplement à griffes



Standard Nabe (S)
Moyeu standard (S)



Flansch I
Flasque I

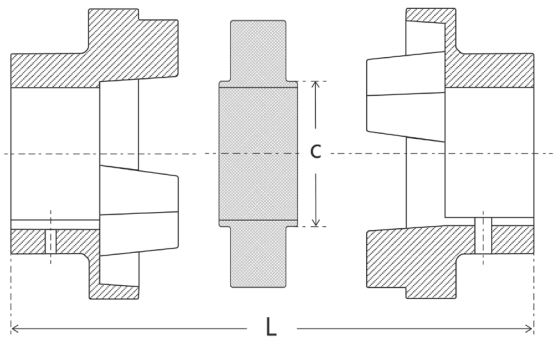


Flansch A
Flasque E

Typ			Standard (S)				Flansch I und A / *Flasque I et E*				
		d_1	Vorbohrung *Préalésage*	D_1 max.	L_1	L_2	Buchse *Douille*	D_1 max.	D_1 min.	L_1	L_2
	mm			mm				mm			
7	69	60	10	32	23,5	20,0	1008	9	25	23,5	20,0
9	85	70	10	42	30,0	26,0	1108	9	28	23,5	19,5
11	112	100	10	55	45,0	37,0	1610	12	42	26,5	18,5
13	130	105	20	60	47,5	39,0	1610	12	42	26,5	18,0
15	150	115	20	70	56,0	46,0	2012	14	50	33,5	23,5
18	180	125	28	80	70,0	58,0	2517	16	65	46,5	34,5
23	225	155	45	100	90,0	77,0	3020	25	75	52,5	39,5
28	275	206	55	115	105,5	90,0	3525	28	100	66,5	51,0

EINBAULÄNGE "L" / *LONGUEUR D'INSTALLATION "L"*

Typ	Kombinationen / *Combinaisons*		
	I + I A + A *(E + E)* I + A *(E)*	S + S S + A *(E)*	S + S
	mm		
7	65,0	65,0	65,0
9	69,5	76,0	82,5
11	82,0	100,5	119,0
13	89,0	118,0	147,0
15	107,0	133,5	160,0
18	142,0	165,5	189,0
23	164,5	202,0	239,5
28	207,5	246,5	285,5



NOCKENRING / *BAGUE À CAMES*

Typ		70	90	110	130	150	180	230	280
Kupplung *Accouplement*		7	9	11	13	15	18	23	28
C	mm	31	32	45	50	62	77	99	119

HRC – Klauenkupplung
HRC – Accouplement à griffes

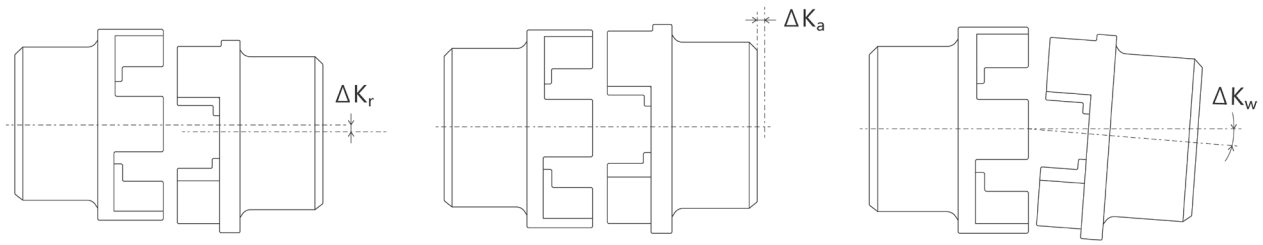
TECHNISCHE DATEN / *DONNÉES TÉCHNIQUES*

Typ	max. Drehzahl *Nombre de tours max.* min $^{-1}$	Drehmoment / *Couple* Nm [1] Nenn / *nom.* T_{KN}	Max. T_{kmax}	Dyn. Drehfeder-steife *Rigidité dyn. du ressort de torsion* Nm/rad	Massenträg-heitsmoment [2] *Moment d'inertie* kgm²	Gewicht [2] *Poids* kg
7	8100	31	72	–	0,00085	1,00
9	6500	80	180	–	0,00115	1,17
11	5200	160	360	65	0,00400	5,00
13	4100	315	720	130	0,00780	5,46
15	3600	600	1500	175	0,01810	7,11
18	3000	950	2350	229	0,04340	16,6
23	2600	2000	5000	587	0,12068	26,0
28	2200	3150	7200	1025	0,44653	50,0

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

2) Angaben gelten je Kupplung für mittlere Bohrungen; Werkstoff der Kupplungshälften: EN-GJL-250 (GG25) nach DIN EN 1561
Les données s'appliquent par accouplement pour des alésages moyens; Matériau des demi-accouplement : EN-GJL-250 (GG25) selon DIN EN 1561

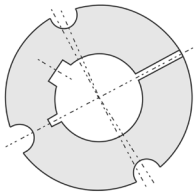
MAXIMALER WELLENVERSATZ / *DÉSALIGNEMENT MAXIMAL DE L'AXE*



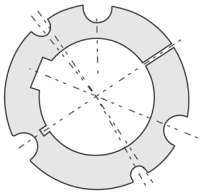
			Typ	70	90	110	130	150	180	230	280
radial	ΔK_r	mm		0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
axial	ΔK_a	mm		+0,2	+0,5	+0,6	+0,8	+0,9	+1,1	+1,3	+1,7
winklig / *angulaire*	ΔK_w	°		1	1	1	1	1	1	1	1

Angegebene Werte gelten für n = 600 min^{-1} und dürfen nur einzeln auftreten. Bei Versatzkombinationen muss eine Reduzierung vorgenommen werden.
Les valeurs indiquées s'appliquent à n = 600 min^{-1} et ne doivent apparaître qu'individuellement. En cas de combinaisons décalées, une réduction doit être effectuée.

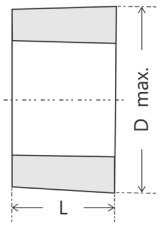
TAPER-SPANNBUCHSEN FÜR HRC / *DOUILLES DE SERRAGE SYSTÈME TAPER POUR HRC*

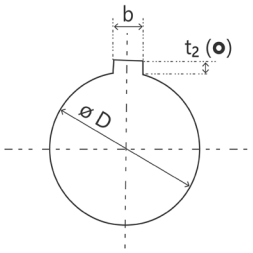


Typ A



Typ B





METRISCH / *MÉTRIQUE*										ZÖLLIG / *EN POUCES*									
∅ D mm	b mm	t_2 (o) mm	1008	1108	1610	2012	2517	3020	3525	∅ D inch	b inch	t_2 (o) inch	1008	1108	1610	2012	2517	3020	3525
			A	A	A	A	A	A	B				A	A	A	A	A	A	B
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 (1/16)	o	●	●	●	●		
20	6	2,8	●	●	●	●	●			1	1/4	1/8 (1/16)	o	●	●	●	●	●	
22	6	2,8	●	●	●	●	●			1 1/16	5/16	1/8 (5/64)		o	●	●	●	–	
24	8	3,3 (2,0)	o	●	●	●	●			1 1/8	5/16	1/8 (5/64)		o	●	●	●	●	
25	8	3,3 (2,0)	o	●	●	●	●	●		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			●	●	●	●	●	1 5/8	7/16	5/32 (1/8)			o	●	●	●	●
42	12	3,3			●	●	●	●	●	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						●	●
85	22	5,4							●	3	3/4	1/4						●	●
90	25	5,4							●	3 7/8	7/8	5/16							●
95	25	5,4							–	3 1/4	7/8	5/16							●
100	28	6,4							●	3 3/8	7/8	5/16 (1/4)							o
105	28	6,4								3 1/2	7/8	5/16 (1/4)							o
110	28	6,4								3 3/4	1	3/8							

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

Typ		**1008**	**1108**	**1610**	**2012**	**2517**	**3020**	**3525**
∅ D max.	mm	35,0	38,0	57,0	70,0	85,5	108,0	127,0
Länge / *Longueur*	mm	22,3	22,3	25,4	31,8	44,5	50,8	63,5
Innensechskantschraube *Vis à tête six pans creux*	Zoll / *Pouce*	1/4 × 1/2	1/4 × 1/2	3/8 × 5/8	7/16 × 7/8	1/2 × 1	5/8 × 1 1/4	1/2 × 1 1/2
Innensechskantschlüssel *Clé mâle coudée pour vis à six pans creux*	N°	3	3	5	6	6	8	10
Anzugsmoment *Couple de démarrage*	Nm	5,6	5,6	20	31	48	90	115