

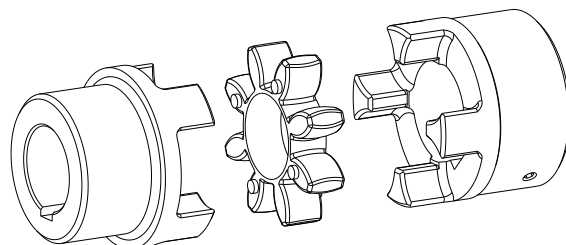


ROTEX®

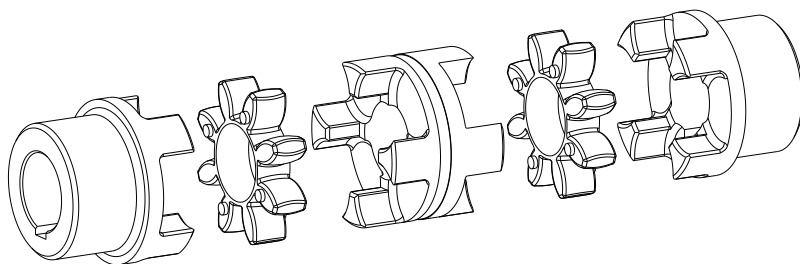
Torzně pružné ozubcové spojky
typu

č. 001 - hřídelová spojka,
č. 018 - DKM,
s kuželovým svěrným pouzdem
a jejich kombinace

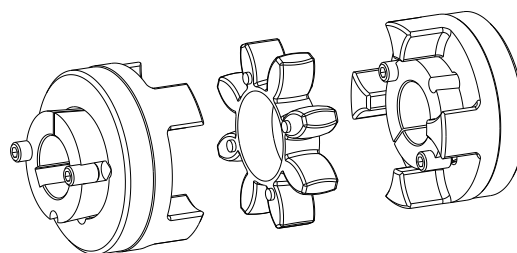
v souladu se směrnicí 2014/34/EU
a směrnicí UK SI 2016 č. 1107



Typ č. 001 - hřídelová spojka



Typ č. 018 - DKM
dvojitá kardanová spojka



Typ s kuželovým svěrným pouzdem

 KTR-Group	ROTEX® Provozní/montážní návod	KTR-N 40210 CZ List: 2 z 31 Vydání: 26
---	---	--

ROTEX® je torzně pružná ozubcová spojka. Je schopná vyrovnat vyosení hřídelí, způsobené např. nepřesnostmi ve výrobě nebo tepelnou roztažností atd.

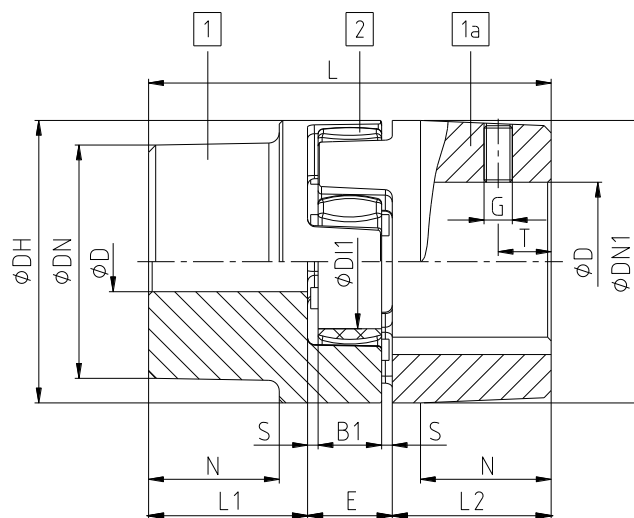
Obsah

1	Technické údaje	3
2	Pokyny	8
2.1	Obecné pokyny	8
2.2	Bezpečnostní a informační značky	8
2.3	Obecná upozornění na nebezpečí	8
2.4	Podmínky použití spojky	9
2.5	Dimenzování spojky	9
2.6	Odkaz na směrnici ES o strojních zařízeních 2006/42/EC	9
3	Skladování, doprava a balení	10
3.1	Skladování	10
3.2	Doprava a balení	10
4	Montáž	10
4.1	Díly spojky	10
4.2	Pokyny pro vrtání děr v náboji spojky	12
4.3	Montáž spojky (obecně)	13
4.4	Montáž typu standardní	14
4.5	Montáž typu DKM	15
4.6	Montáž/demontáž kuželového upínacího pouzdra	16
4.7	Vyrovnění - seřízení spojek	17
5	Uvedení do provozu	19
6	Provozní poruchy, příčiny a jejich odstranění	20
7	Likvidace	22
8	Technická údržba	23
9	Skladování náhradních dílů, adresy zákaznických servisů	23
10	Dodatek A	
	Pokyny a předpisy pro použití v prostředí  s nebezpečím výbuchu	24
10.1	Podmínky použití spojky v prostředí  s nebezpečím výbuchu	25
10.2	Kontrolní intervaly pro spojky v prostředí  s nebezpečím výbuchu	26
10.3	Dovolené hodnoty opotřebení	27
10.4	 Označení spojek pro prostředí s nebezpečím výbuchu	28
10.5	EU prohlášení o shodě	30
10.6	UK prohlášení o shodě	31

Řiďte se ochrannými nápisy dle ISO 16016.	Zpracoval: 12.11.2024 Fes/Ka Zkontroloval: 19.2.2025 Pz	Náhrada za: KTR-N ze dne 29.1.2024 Nahrazeno:
---	--	--



1 Technické údaje



Obrázek 1: ROTEX® (materiál: Sind, Al-D a AL-H)

Tabulka 1: materiál sintrovaná ocel (Sint)

Velikost	Díly spojky	Plastový mezikus ¹⁾ (díly spojky 2) Jmenovitý krouticí moment v Nm			Konečné vrtání ²⁾ D (min-max)	Rozměry v mm ³⁾								
						Obecné								
		92 ShA	98 ShA	64 ShD		L	L1, L2	E	B1	S	DH	DI1	DN1	N
14	1a	7,5	12,5	-	6 - 16	35	11	13	10	1,5	30	10	-	-
19	1a	10	17	-	6 - 24	66	25	16	12	2,0	40	18	-	-
24	1a	34	60	-	9 - 28	78	30	18	14	2,0	56	27	-	-

Tabulka 2: Materiál hliníkový odlitek (Al-D) - bez schválení pro ATEX

Velikost	Díly spojky	Plastový mezikus ¹⁾ (díly spojky 2) Jmenovitý krouticí moment v Nm			Konečné vrtání ²⁾ D (min-max)	Rozměry v mm ³⁾								
						Obecné								
		92 ShA	98 ShA	64 ShD		L	L1, L2	E	B1	S	DH	DI1	DN1	N
19	1	10	17	-	6 - 19	66	25	16	12	2,0	41	18	32	20
	1a				19 - 24								41	
24	1	35	60	-	9 - 24	78	30	18	14	2,0	56	27	40	24
	1a				22 - 28								56	
28	1	95	160	-	10 - 28	90	35	20	15	2,5	67	30	48	28
	1a				28 - 38								67	

Tabulka 3: materiál hliník (Al-H)

Velikost	Díly spojky	Plastový mezikus ¹⁾ (díly spojky 2) Jmenovitý krouticí moment v Nm			Konečné vrtání ²⁾ D (min-max)	Rozměry v mm ³⁾								
						Obecné								
		92 ShA	98 ShA	64 ShD		L	L1, L2	E	B1	S	DH	DI1	DN1	N
5	1a	0,5	0,9	-	0 - 6	15	5	5	4	0,5	10	-	-	-
7	1a	1,2	2,0	2,4	0 - 7	22	7	8	6	1,0	14	-	-	-
9	1a	3,0	5,0	6,0	0 - 11	30	10	10	8	1,0	20	7,2	-	-
12	1a	5,0	9,0	12	0 - 12	34	11	12	10	1,0	25	8,5	-	-
14	1a	7,5	12,5	16	0 - 16	35	11	13	10	1,5	30	10,5	-	-
19	1a	10	17	26	0 - 24	66	25	16	12	2,0	40	18	-	-
24	1a	35	60	75	0 - 28	78	30	18	14	2,0	55	27	-	-
28	1a	95	160	200	0 - 38	90	35	20	15	2,5	65	30	-	-
38	1a	190	325	405	0 - 45	114	45	24	18	3,0	80	38	-	-
42	1a	265	450	560	0 - 55	126	50	26	20	3,0	95	46	-	-
48	1a	310	525	655	0 - 62	140	56	28	21	3,0	105	51	-	-

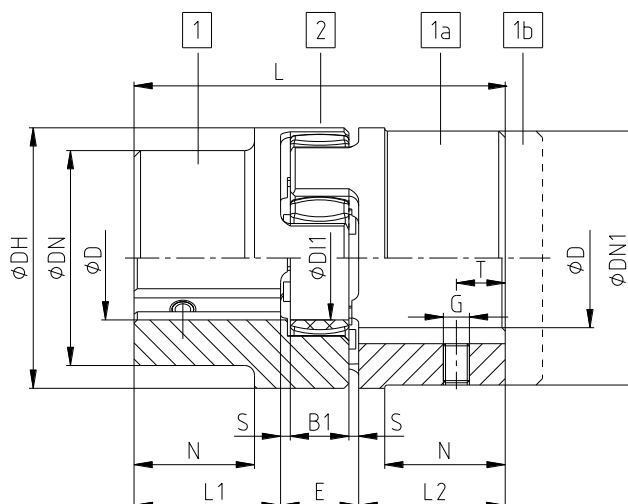
1) Maximální krouticí moment spojky T_{Kmax} = jmenovitý krouticí moment spojky $T_{KN} \times 2$

2) Otvory H7 s drážkou DIN 6885 list 1 [JS9] a závitovým kolíkem

3) Rozměry G a T viz tabulka 8; na drážce pro pero je stavěcí šroub (pouze u AL-D naproti drážce pro pero)



1 Technické údaje



Obrázek 2: ROTEX® (materiál: GJL/GJS)

Tabulka 4: materiál šedá litina (GJL)/Sféroidní grafitová litina (GJS)

Velikost	Díly spojky	Plastový mezikus ¹⁾ (díly spojky 2) Jmenovitý krouticí moment v Nm			Konečné vrtání ²⁾ D (min-max)	Rozměry v mm ³⁾								
						Obecné								
		92 ShA	98 ShA	64 ShD		L	L1, L2	E	B1	S	DH	DI1	DN, DN1	N
Šedá litina (GJL)														
38	1	190	325	405	12 - 40	114	45	24	18	3,0	80	38	66	37
	1a				38 - 48								78	
	1b				12 - 48								78	
42	1	265	450	560	14 - 45	126	50	26	20	3,0	95	46	75	40
	1a				42 - 55								94	
	1b				14 - 55								75	
48	1	310	525	655	15 - 52	140	56	28	21	3,5	105	51	85	45
	1a				48 - 62								104	
	1b				15 - 62								188	
55	1	410	685	825	20 - 60	160	65	30	22	4,0	120	60	98	52
	1a				55 - 74								118	
65	1	625	940	1175	22 - 70	185	75	35	26	4,5	135	68	115	61
75	1	1280	1920	2400	30 - 80	210	85	40	30	5,0	160	80	135	69
90	1	2400	3600	4500	40 - 97	245	100	45	34	5,5	200	100	160	81
Tvárná litina (GJS)														
100	1	3300	4950	6185	50 - 115	270	110	50	38	6,0	225	113	180	89
110	1	4800	7200	9000	60 - 125	295	120	55	42	6,5	255	127	200	96
125	1	6650	10000	12500	60 - 145	340	140	60	46	7,0	290	147	230	112
140	1	8550	12800	16000	60 - 160	375	155	65	50	7,5	320	165	255	124
160	1	12800	19200	24000	80 - 185	425	175	75	57	9,0	370	190	290	140
180	1	18650	28000	35000	85 - 200	475	185	85	64	10,5	420	220	325	156

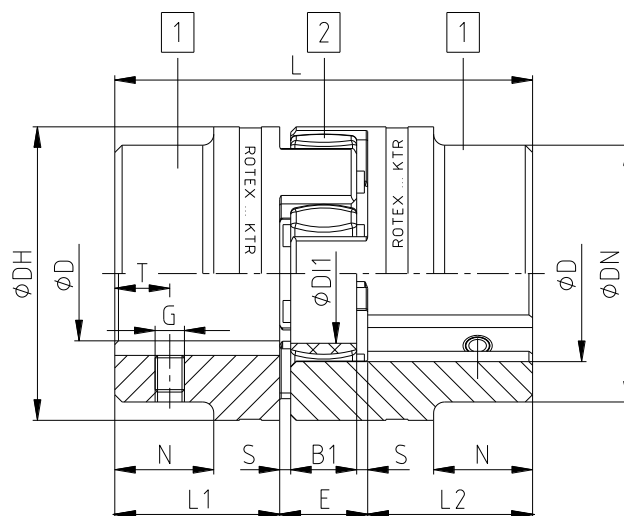
1) Maximální krouticí moment spojky T_{Kmax} = jmenovitý krouticí moment spojky T_{KN} x 2

2) Otvory H7 s drážkou DIN 6885 list 1 [JS9] a závitovým kolíkem

3) Rozměry G a T viz tabulka 8; na drážce pro pero je stavěcí šroub



1 Technické údaje



Obrázek 3: ROTEX® (materiál: ocel)

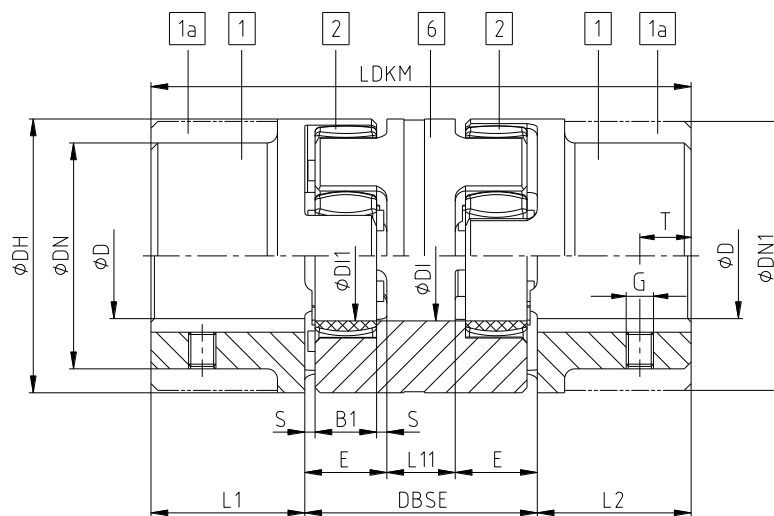
Tabulka 5: materiál ocel

Velikost	Díly spojky	Plastový mezikus ¹⁾ (díly spojky 2) Jmenovitý krouticí moment v Nm			Konečné vrtání ²⁾ D (min-max)	Rozměry v mm ³⁾								
		92 ShA	98 ShA	64 ShD		Obecné								
						L	L1, L2	E	B1	S	DH	DI1	DN1	N
14	1a	7,5	12,5	16	0 - 16	35	11	13	10	1,5	30	10	30	-
	1b					50	18,5							
19	1a	10	17	21	0 - 25	66	25	16	12	2,0	40	18	40	-
	1b					90	37							
24	1a	35	60	75	0 - 35	78	30	18	14	2,0	55	27	55	-
	1b					118	50							
28	1a	95	160	200	0 - 40	90	35	20	15	2,5	65	30	65	-
	1b					140	60							
38	1	190	325	405	0 - 48	114	45	24	18	3,0	80	38	70	27
	1b					164	70						80	-
42	1	265	450	560	0 - 55	126	50	26	20	3,0	95	46	85	28
	1b					176	75						95	-
48	1	310	525	655	0 - 62	140	56	28	21	3,5	105	51	95	32
	1b					188	80						105	-
55	1	410	685	825	0 - 75	160	65	30	22	4,0	120	60	110	37
	1b					210	90						120	-
65	1	625	940	1175	0 - 80	185	75	35	26	4,5	135	68	115	47
	1b					235	100						135	-
75	1	1280	1920	2400	0 - 95	210	85	40	30	5,0	160	80	135	53
	1b					260	110						160	-
90	1	2400	3600	4500	0 - 110	245	100	45	34	5,5	200	100	160	62
	1b					295	125						200	-
100	1	3300	4950	6185	0 - 115	270	110	50	38	6,0	225	113	180	89
110	1	4800	7200	9000	0 - 125	295	120	55	42	6,5	255	127	200	96
125	1	6650	10000	12500	60 - 145	340	140	60	46	7,0	290	147	230	112
140	1	8550	12800	16000	60 - 160	375	155	65	50	7,5	320	165	255	124
160	1	12800	19200	24000	80 - 185	425	175	75	57	9,0	370	190	290	140
180	1	18650	28000	35000	85 - 200	475	195	85	64	10,5	420	220	325	156

1) Maximální krouticí moment spojky T_{Kmax} = jmenovitý krouticí moment spojky T_{KN} x 2

2) Otvory H7 s drážkou DIN 6885 list 1 [JS9] a závitovým kolíkem

3) Rozměry G a T viz tabulka 8; na drážce pro pero je stavěcí šroub

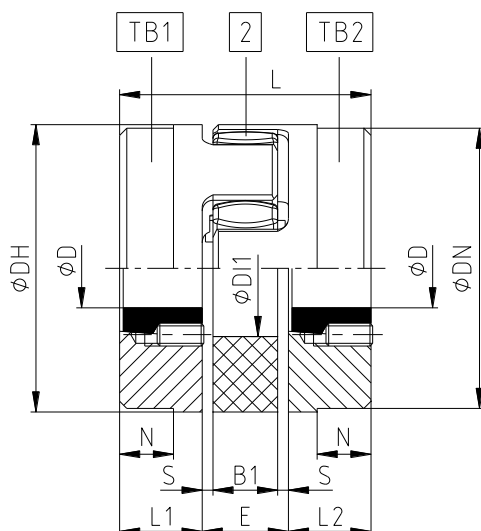
1 Technické údaje

Obrázek 4: ROTEX® typ DKM
Tabulka 6: typ DKM

Velikost	Plastový mezikus ¹⁾ (díly spojky 2) Jmenovitý krouticí moment v Nm		Rozměry D ²⁾ , DN, DN1	Rozměry v mm ³⁾								
	92 ShA	98 ShA		Obecné								
				LDKM	L1, L2	E	B1	S	DH	DI, DI1	L11	DBSE
19	10	17	viz. Tab. 1 až 5	92	25	16	12	2,0	40	18	10	42
24	35	60		112	30	18	14	2,0	55	27	16	52
28	95	160		128	35	20	15	2,5	65	30	18	58
38	190	325		158	45	24	18	3,0	80	38	20	68
42	265	450		174	50	26	20	3,0	95	46	22	74
48	310	525		192	56	28	21	3,5	105	51	24	80
55	410	685		218	65	30	22	4,0	120	60	28	88
65	625	940		252	75	35	26	4,5	135	68	32	102
75	1280	1920		286	85	40	30	5,0	160	80	36	116
90	2400	3600		330	100	45	34	5,5	200	100	40	130

1) Maximální krouticí moment spojky $T_{Kmax.} = \text{jmenovitý krouticí moment spojky } T_{KN} \times 2$

2) Otvory H7 s drážkou DIN 6885 list 1 [JS9] a závitovým kolíkem

3) Rozměry G a T viz tabulka 8; na drážce pro pero je stavěcí šroub (pouze u AL-D naproti drážce pro pero)

**KTR-Group****ROTEX®**
Provozní/montážní návodKTR-N 40210 CZ
List: 7 z 31
Vydání: 26**1 Technické údaje**

Obrázek 5: ROTEX® typ s kuželovým svěrným pouzdem

Konstrukční provedení spojkyTB1 šroubení ze strany ozubců
TB2 šroubení z vnější strany spojky

Různé kombinace provedení spojky TB1 a TB2 jsou možné.

Tabulka 7: typ s kuželovým svěrným pouzdem

Velikost	Díly spojky	Plastový mezikus ¹⁾ (díly spojky 2) Jmenovitý krouticí moment v Nm		Rozměry v mm										Kuželové svěrné pouzdro
				Konečné vrtání D (min-max)	Obecné									
		92 ShA	98 ShA		L	L1, L2	E	B1	S	DH	DI1	DN	N	
24	1a	35	60	10 - 25	64	22	18	14	2,0	55	27	-	-	1008
28	1a	95	160	10 - 25	66	23	20	15	2,5	65	30	-	-	1108
38	1a	190	325	10 - 25	70	23	24	18	3,0	80	38	78	15	1108
42	1a	265	450	14 - 25	78	26	26	20	3,0	95	46	94	16	1610
48	1a	310	525	14 - 40	106	39	28	21	3,5	105	51	104	28	1615
55	1a	410	685	14 - 50	96	33	30	22	4,0	120	60	118	20	2012
65	1	625	940	14 - 50	101	33	35	26	4,5	135	68	115	5	2012
75	1	1280	1920	16 - 60	144	52	40	30	5,0	160	80	158	36	2517
				25 - 75										3020 ²⁾
90	1	2400	3600	25 - 75	149	52	45	34	5,5	200	100	160	14	3020
100	1	3300	4950	35 - 90	230	90	50	38	6,0	225	113	180	69	3535
125	1	6650	10000	55 - 110	288	114	60	46	7,0	290	147	230	86	4545

1) Maximální krouticí moment spojky $T_{Kmax.}$ = jmenovitý krouticí moment spojky $T_{KN} \times 2$

2) K dispozici pouze pro typ TB2



Spojky ROTEX® doplněné o příslušenství, která mohou vytvářet teplo, jiskry a elektrostatický náboj (např. kombinace s brzdovými bubny, brzdovými kotouči, systémy ochrany proti přetížení, jako jsou kluzné třecí spojky, kola ventilátorů atd.), není dovoleno používat v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Pro tyto případy je nutné provést zvláštní analýzu.

Řiďte se ochrannými nápisy
dle ISO 16016.Zpracoval: 12.11.2024 Fes/Ka
Zkontroloval: 19.2.2025 PzNáhrada za: KTR-N ze dne 29.1.2024
Nahrazeno:

 KTR-Group	ROTEX® Provozní/montážní návod	KTR-N 40210 CZ List: 8 z 31 Vydání: 26
---	---	--

2 Pokyny

2.1 Obecné pokyny

Před uvedením spojky do provozu si důkladně přečtěte tento provozní a montážní návod. Obzvláště dbejte na bezpečnostní pokyny!



Spojka **ROTEX®** je vhodná a schválená pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. Při použití spojky v prostředí s nebezpečím výbuchu dbejte na zvláštní bezpečnostně technické pokyny a předpisy uvedené v dodatku A.

Provozní a montážní návod je součástí vašeho produktu. Pečlivě ho uschovejte v blízkosti spojky. KTR je vlastníkem autorských práv k tomuto provoznímu/montážnímu návodu.

2.2 Bezpečnostní a informační značky



Výstraha před nebezpečím výbuchu

Tento symbol označuje pokyny, které mohou pomoci zabránit zranění nebo těžké újmě na zdraví s následkem smrti z důvodu výbuchu.



Výstraha před nebezpečím poranění osob

Tento symbol označuje pokyny, které mohou pomoci zabránit poranění osob nebo vážnému ublížení na zdraví s následkem smrti.



Varování před nebezpečím poškození výrobku

Tento symbol označuje pokyny, které mohou pomoci předcházet materiálním škodám nebo poškození zařízení.



Obecné pokyny

Tento symbol označuje pokyny, které mohou pomoci zabránit nežádoucím výsledkům a situacím obecně.



Varování před horkými povrchy

Tento symbol označuje pokyny, které mohou pomoci předcházet vzniku popálenin o horké povrchy, které mají za následek lehká až vážná tělesná poranění.

2.3 Obecná upozornění na nebezpečí



Při montáži, provozu a údržbě spojky je nutno zajistit, aby celé hnací ústrojí bylo zabezpečeno proti neúmyslnému zapnutí. Rotující díly mohou způsobit těžká zranění. Proto si přečtěte a bezpodmínečně dodržujte následující bezpečnostní pokyny.

- Všechny práce se spojkou a na spojce je třeba provést s aspektem "Bezpečnost má přednost".
- Ještě, než budete provádět práce na spojce, se ujistěte, že hnací agregát je odpojen od přívodu el. proudu.
- Zajistěte hnací agregát proti neúmyslnému zapnutí např. připevněním informačních tabulí na místě zapínání anebo odstraňte pojistku ze zdroje proudu.
- Nesahejte do pracovní oblasti spojky, pokud je tato ještě v provozu.
- Zajistěte spojku před neúmyslným dotykem. Instalujte příslušná ochranná zařízení a kryty.

Řiďte se ochrannými nápisy dle ISO 16016.	Zpracoval: 12.11.2024 Fes/Ka Zkontroloval: 19.2.2025 Pz	Náhrada za: KTR-N ze dne 29.1.2024 Nahrazeno:
---	--	--

 KTR-Group	ROTEX® Provozní/montážní návod	KTR-N 40210 CZ List: 9 z 31 Vydání: 26
---	---	--

2 Pokyny

2.4 Podmínky použití spojky

Spojku montovat, provozovat a provádět na ní údržbu, smíte jen tehdy, jestliže jste

- si pečlivě přečetli provozní a montážní návod a porozuměli mu
- jste technicky způsobilí a odborně proškoleni (např. bezpečnost práce, ochrana životního prostředí, manipulace)
- k tomu byli pověřeni svým zaměstnavatelem

Spojka smí být používána jen v souladu s technickými údaji (viz kapitola 1). Výrobce neschválené úpravy provedené na spojkce, nejsou přípustné. Za škody takto vzniklé, nepřebírá KTR žádné záruky a odpovědnost. V zájmu dalšího rozvoje si KTR vyhrazuje právo na provedení technických změn.

Zde popsaná spojka **ROTEX®** odpovídá technickému stavu v době vydání tohoto provozního/montážního návodu tiskem.

2.5 Dimenzování spojky



Pro trvalý bezporuchový provoz, musí být spojka navržena dle pokynů pro konstruování (podle DIN 740, díl 2), odpovídajícím danému případu použití (viz katalog ROTEX®). Při změnách provozních podmínek (výkon, otáčky, změny na motoru a na pracovním stroji) je nutno znovu prověřit dimenzování spojky.

Prosím, uvědomte si, že technická data týkající se točivého momentu se vztahují pouze pro plastový mezikus. Přenos krouticího momentu spojením hřídel-náboj musí zkontrolovat objednavatel a je v jeho odpovědnosti.

U pohonů s možným výskytem torzních vibrací (pohony s cyklickým namáháním vzniklým torzním kmitáním) je pro provozně bezpečné dimenzování spojky nutné provést výpočet torzního kmitání. Typické pohony s možným výskytem torzního vibrací jsou např. pohony s dieselovými motory, s pístovými čerpadly, s pístovými kompresory, atd. Firma KTR na vyžádání provede dimenzování spojky a výpočet torzního kmitání.

2.6 Odkaz na směrnici ES o strojních zařízeních 2006/42/EC

Podle Směrnice ES o strojních zařízeních 2006/42/ES mají být spojky dodávané KTR považovány za díly, ne za stroje nebo za neúplná strojní zařízení. Z tohoto důvodu KTR není povinna vystavovat prohlášení o zabudování. Podrobnosti, výstrahy a pokyny ohledně bezpečné montáže, zahájení a bezpečného provozu jsou uvedeny v tomto montážním návodu.

Řídte se ochrannými nápisy dle ISO 16016.	Zpracoval: 12.11.2024 Fes/Ka	Náhrada za: KTR-N ze dne 29.1.2024
	Zkontroloval: 19.2.2025 Pz	Nahrazeno:



3 Skladování, doprava a balení

3.1 Skladování

Náboje spojky jsou dodávány v zakonzervovaném stavu a lze je skladovat na suchém zastřešeném místě po dobu 6 - 9 měsíců.

Vlastnosti plastových mezikusů spojek zůstávají za příznivých skladovacích podmínek beze změny až po dobu 5 let.



Skladovací prostory nesmí obsahovat žádná zařízení vytvářející ozón, např. fluoreskující zdroje světla, rtuťové výbojky, elektrické vysokonapěťové přístroje.

Vlhké skladovací prostory jsou nevhodné.

Je třeba dbát na to, aby ve skladových prostorách nevznikla žádná kondenzace. Relativní vlhkost vzduchu je nejpriznivější, když je méně než 65 %.

3.2 Doprava a balení



Aby se zabránilo jakémukoli poranění a jakémukoli druhu poškození, vždy používejte správné zdvihací prostředky.

Spojky jsou baleny různě, vždy v závislosti na velikosti, počtu a druhu přepravy. Pokud není smluvně dohodnuto jinak, balení se bude řídit vnitřními balíci předpisy firmy KTR.

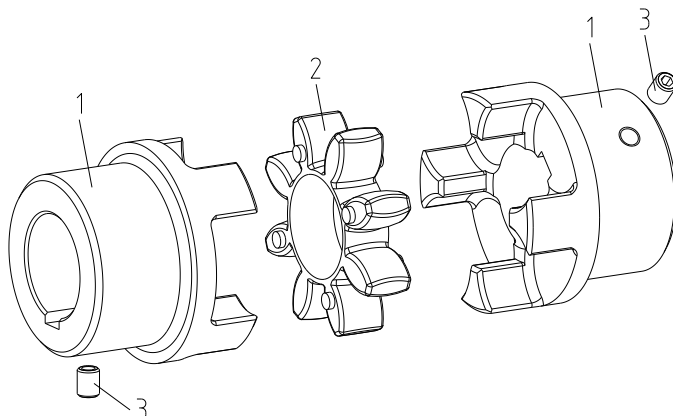
4 Montáž

Obvykle je spojka dodávána rozložená na jednotlivé díly. Před zahájením montáže je nutno zkontrolovat, zda je spojka kompletní.

4.1 Díly spojky

Díly spojky ROTEX®, hřídelové provedení - typ č. 001

Díly spojky	Počet kusů	Název
1	2	Náboj
2	1	Plastový mezikus
3	2	Závrtný šroub DIN EN ISO 4029



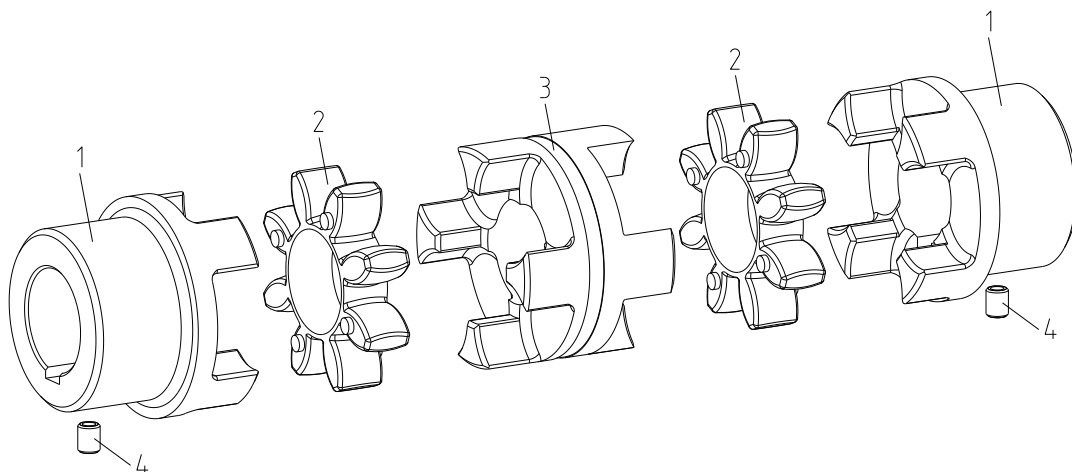
Obrázek 6: ROTEX®

Řiďte se ochrannými nápisy dle ISO 16016.	Zpracoval:	12.11.2024 Fes/Ka	Náhrada za:	KTR-N ze dne 29.1.2024
	Zkontroloval:	19.2.2025 Pz	Nahrazeno:	

**4 Montáž****4.1 Díly spojky**

Díly spojky ROTEX® typ DKM

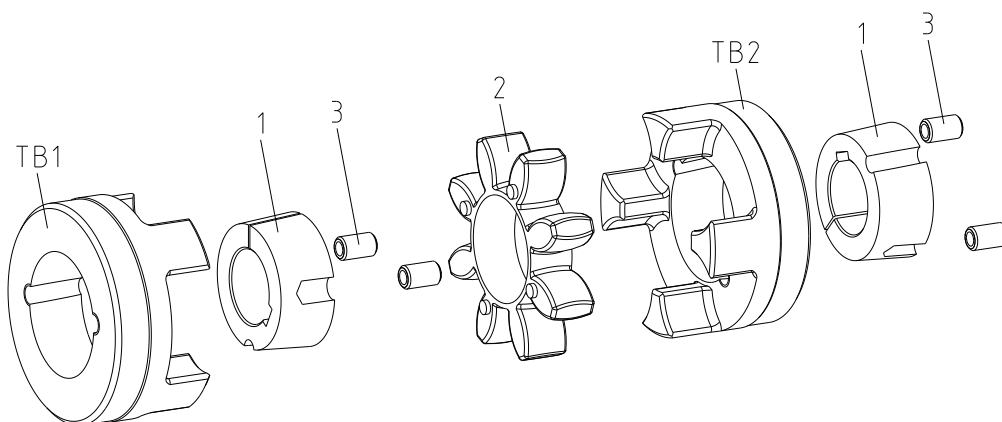
Díly spojky	Počet kusů	Název
1	2	Náboj
2	2	Plastový mezikus
4	1	DKM-mezikus
4	2	Závrtný šroub DIN EN ISO 4029



Obrázek 7: ROTEX® typ DKM

Díly spojky ROTEX® konstrukční provedení se svěrným kuželovým pouzdem

Díly spojky	Počet kusů	Název
TB1/TB2	2	Náboj pro svěrné kuželové pouzdro
1	2	Kuželové svěrné pouzdro
2	1	Plastový mezikus
3	4	Závrtný šroub DIN EN ISO 4029



Obrázek 8: ROTEX® typ s kuželovým svěrným pouzdem

**4 Montáž****4.1 Díly spojky****Vlastnosti a barevné rozlišení standardních plastových mezikusů**

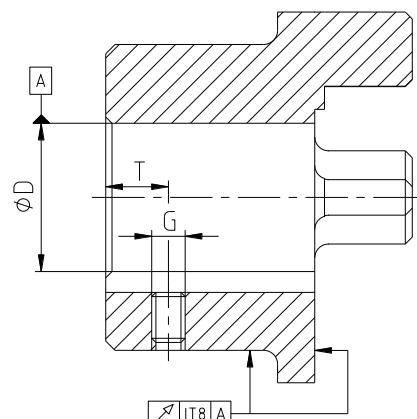
Tvrdost (Shore)	92 Shore A		98 Shore A		64 Shore D	
	T-PUR® (oranžová)	PUR (žlutá)	T-PUR® (fialová)	PUR (červená)	T-PUR® (světle zelená)	PUR (přírodní bílá ¹⁾)
Označení (barva)						

1) přírodní bílá se zeleným označením zubu

4.2 Pokyny pro vrtání děr v náboji spojky

Hodnoty maximálně dovolených průměrů vrtání D (viz kapitole 1 - Technick údaje) nesmí být překročeny. Při nedodržení těchto hodnot, může dojít k rozlomení spojky. Úlomky rotujících dílů mohou představovat ohrožení života.

- Pokud vrtá díry v náboji zákazník, musí zajistit dodržení předepsaných hodnot obvodové a čelní házivosti (viz obr. 9).
- Bezpodmínečně je nutno dodržet hodnoty pro ØD.
- Při vrtání děr na jmenovitý rozměr je nutno náboje pečlivě vyrovnat.
- Axiální upevnění nábojů proveďte buďto pomocí závitového kolíku dle DIN EN ISO 4029 anebo pomocí čelní podložky.



Obrázek 9: Předepsaná obvodová a čelní házivost



Zákazník je zodpovědný za všechna dodatečně provedená oprávnění, která sám provedl u nevrtaných, předvrtaných nebo hotových dílů spojek a u jejich náhradních dílů. KTR neuznává jakékoliv záruční a pozáruční reklamace, vyplývající z nevhodných úprav, provedených zákazníkem.



Pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu firma KTR dodává nevrtané/ předvrtané díly spojek a náhradní díly pouze na výslovné přání zákazníka. Tyto díly jsou označeny symbolem .

Poznámka ke značení nevrtaných, resp. předvrtaných dílů spojky pro prostředí s nebezpečím výbuchu:

V podstatě společnost KTR Systems GmbH dodává spojky, resp. náboje spojek v nevrtaném nebo předvrtaném provedení s označením do prostředí s nebezpečím výbuchu pouze na základě výslovného požadavku zákazníka. Předpokladem je prohlášení o výjimce předložené zákazníkem, který přebírá veškerou odpovědnost a záruky za provedení příslušných úprav na výrobku KTR Systems GmbH.

**4 Montáž****4.2 Pokyny pro vrtání děr v náboji spojky****Tabulka 8: Závrtný šroub DIN EN ISO 4029**

Velikost	14	19	24	28	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125	140	160	180
Rozměr G	M4	M5	M5	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20	M20	M20
Rozměr T	5	10	10	15	15	20	20	20	20	25	30	30	35	40	45	50	50
Utahovací moment T_A v Nm	1,5	2	2	10	10	10	10	17	17	17	40	40	80	80	140	140	140

Tabulka 9: Doporučené tolerance uložení hřídel - díra podle DIN 748/1

Vrtání v mm		Tolerance hřídele	Tolerance díry
nad	do		
	50	k6	H7
50		m6	(KTR-standard)

Je-li v náboji použita drážka pro pero, musí její tolerance odpovídat ISO JS9 (KTR-standard) při normálních provozních podmínkách a ISO P9 při těžkých provozních podmínkách (častá změna směru otáčení, rázy apod.). Doporučená poloha drážky je mezi ozubci. Při axiálním upevnění pomocí stavěcího šroubu by měl být závitový otvor na drážce pro pero s výjimkou AI-D, kde by měl být otvor umístě naproti drážce pro pero.

Přenos krouticího momentu spojením hřídel-náboj musí zkontrolovat objednavatel a je v jeho odpovědnosti.

4.3 Montáž spojky (obecně)

Před zahájením montáže zkontrolujte správnost a tolerance rozměrů díry, hřídele, pera a drážky pro pero.



Mírné zahřátí nábojů (asi 80 °C) usnadní jejich montáž na hřídele.



Dávejte pozor na nebezpečí vznícení v prostředí s nebezpečím výbuchu!



Pokud se dotknete zahřátých nábojů, můžete si způsobit popáleniny. Používejte ochranné rukavice.



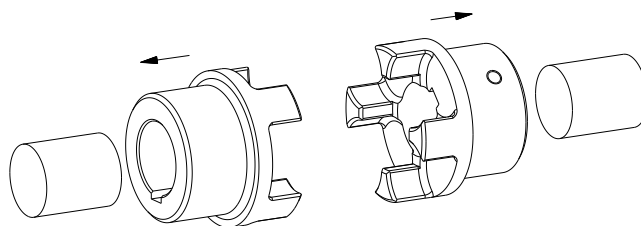
Při montáži se ujistěte, že je dodržen rozměr E (viz tabulka 1 a 7) tak, aby plastový mezikus zůstal během provozu volně pohyblivý v axiálním směru. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit poškození spojky.



Při použití v prostředí s nebezpečím výbuchu je třeba zajistit stavěcí šrouby pro upevnění náboje, stejně jako všechna ostatní závitová spojení proti samovolnému uvolnění, např. zalepením lepidlem Loctite (střední pevnost).

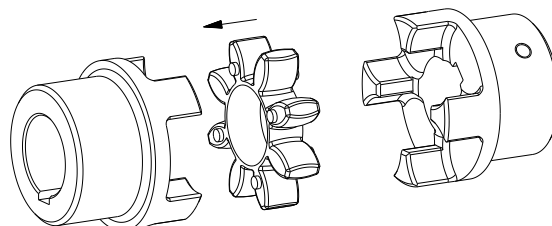
**4 Montáž****4.4 Montáž typu standardní**

- Nasuňte náboje na hřídel hnací a hnané strany (viz obrázek 10).
- Vnitřní strany nábojů musí být v rovině s čelními stranami hřídelů.



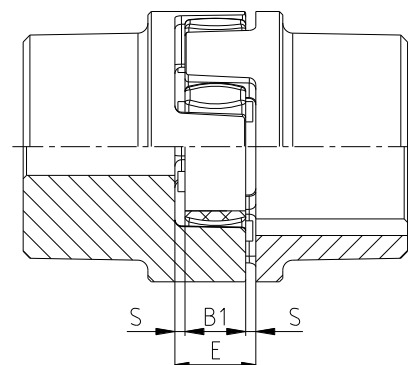
Obrázek 10: Montáž nábojů

- Vložte plastový mezikus mezi ozubce nábojů na straně pohonu nebo na hnané straně (viz obrázek 11).



Obrázek 11: Montáž plastového mezikusu

- Agregáty pohonu posouvejte v axiálním směru tak, až je dosažený rozměr E (viz obrázek 12).
- Když jsou agregáty již pevně namontované, je třeba nastavit rozměr E axiálním posunutím nábojů po hřídelích.
- Náboje zajistěte utažením stavěcích šroubů s kuželovým důlkem dle DIN EN ISO 4029 (utahovací momenty viz tabulku 8).
- Vyrovnejte plastový mezikus uprostřed mezi náboje a zkontrolujte rozměry E a S (viz obrázek 12 a kapitola 1).



Obrázek 12: Montáž spojky



Jestliže je průměr kružnice opsané hřídeli s vloženým perem menší než rozměr D11 (viz tabulka 1 až 7) plastového mezikusu, mohou jeden nebo oba konce hřídelí přesahovat do plastového mezikusu.

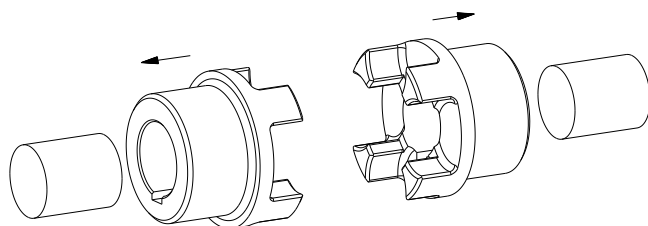


Po spuštění spojky je nutné v pravidelných intervalech údržby kontrolovat opotřebení plastového mezikusu a v případě potřeby plastový mezikus vyměnit.

4 Montáž

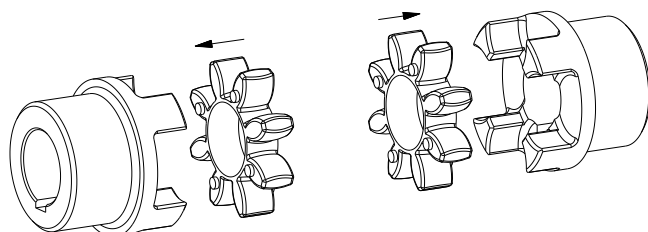
4.5 Montáž typu DKM

- Nasuňte náboje na hřídel hnací a hnané strany (viz obrázek 13).
- Vnitřní strany nábojů musí být v rovině s čelními stranami hřídelí.



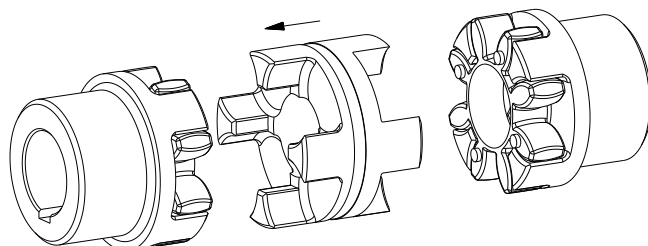
Obrázek 13: Montáž nábojů

- Vložte plastové mezikusy mezi ozubce nábojů (viz obrázek 14).



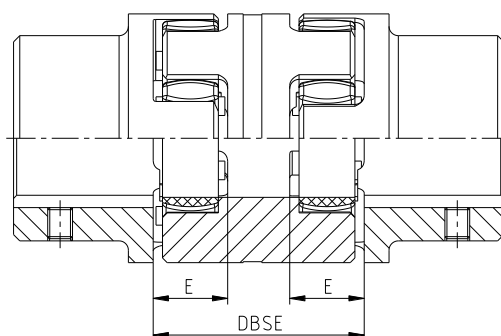
Obrázek 14: Montáž plastových mezikusů

- Vložte DKM mezikus do plastového mezikusu náboje hnací nebo hnané strany (viz obrázek 15).



Obrázek 15: Montáž DKM-mezikusu

- Agregáty pohonu posouvajte v axiálním směru tak, až je dosažen rozměr E resp. DBSE (viz obrázek 16).
- Když jsou agregáty již pevně namontované, je třeba nastavit rozměr DBSE axiálním posunutím nábojů po hřídelích.
- Náboje zajistěte utažením stavěcích šroubů s kuželovým důlkem dle DIN EN ISO 4029 (utahovací momenty viz tabulku 8).
- Vyrovnejte plastový mezikus uprostřed mezi náboje a zkontrolujte rozměry E a DBSE (viz obrázek 16 a kapitola 1).



Obrázek 16: Montáž spojky



Jestliže je průměr kružnice opsané hřídeli s vloženým perem menší než rozměr DI1 (viz tabulka 1 až 7) plastového mezikusu, mohou jeden nebo oba konce hřídelí přesahovat do plastového mezikusu.



Po spuštění spojky je nutné v pravidelných intervalech údržby kontrolovat opotřebení plastového mezikusu a v případě potřeby plastový mezikus vyměnit.

**4 Montáž****4.6 Montáž/demontáž kuželového upínacího pouzdra****Montáž kuželového svěrného pouzdra:**

Očistěte kontaktní plochy kuželových svěrných pouzder, hřídele a náboje a poté na ně tence naneste řídký olej (např. Ballistol univerzální olej nebo Klüber Quietsch-Ex).

Kuželová svěrná pouzdra mají axiální rovnoběžné, válcové, hladké, slepé otvory, které jsou jen zplovin v materiálu pouzdra. Druhá polovina, která je v náboji, má závit.

Vsadte díl spojky a svěrné pouzdro do sebe tak, aby se otvory kryly a lehce utáhněte zajišťovací šrouby. Nasadte spojkový díl se svěrným pouzdrem na hřídel a utáhněte zajišťovací šrouby utahovacím momentem uvedeným v tabulce 10.

Během utahování zajišťovacích šroubů se náboj natáhne na kuželovité pouzdro a tím pouzdro sevře hřídel.

Lehkým poklepáním kladivem přes vhodný přípravek, se svěrné pouzdro zatlačí do kuželové díry. Poté znovu dotáhněte zajišťovací šrouby utahovacím momentem uvedeným v tabulce 10. Tento postup je nutno provést alespoň jedenkrát.

Po krátké době chodu pod zatížením, zkontrolujte, zda nedošlo k uvolnění zajišťovacích šroubů.

Axiální zajištění náboje spojky s kuželovým svěrným pouzdrem lze dosáhnout pouze pečlivě provedenou montáží.



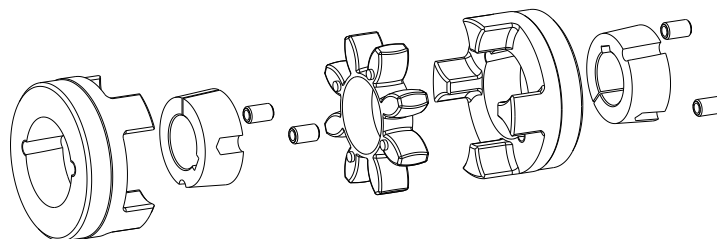
Při použití v prostředí s nebezpečím výbuchu je třeba zajišťovací šrouby kuželových svěrných pouzder navíc jistit proti samovolnému uvolnění, např. zalepením lepidlem Loctite (střední pevnost).



Kuželová upínací pouzdra pro hřídele bez pera nejsou povolena pro prostředí s nebezpečím výbuchu, proto nejsou opatřena příslušným označením ochrany proti výbuchu.



Nesmí se používat žádné oleje nebo tuky s přísadami disulfidu molybdenu nebo s vysokotlakými aditivy, přísady teflonu a silikonu, stejně jako tukové mazací kluzné pasty, které snižují součinitel tření.



Obrázek 17: ROTEX® typ s kuželovým svěrným pouzdrem

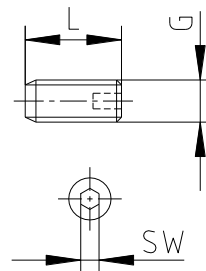
Demontáž kuželového svěrného pouzdra:

Uvolnění svěrného pouzdra se provede odstraněním zajišťovacích šroubů. Potom se jeden ze zajišťovacích šroubů zašroubuje do závitů pouzdra jako odtlačovací šroub a dotáhne se.

Takto uvolněný náboj spojky lze se svěrným pouzdrem lze ručně stáhnout z hřídele.

Tabulka 10:

Kuželové svěrné pouzdro	Rozměry šroubu				Počet
	G v palec	L v palec	SW v mm	T _A v Nm	
1008	1/4	1/2	3	5,7	2
1108	1/4	1/2	3	5,7	2
1610	3/8	5/8	5	20	2
1615	3/8	5/8	5	20	2
2012	7/16	7/8	6	31	2
2517	1/2	7/8	6	49	2
3020	5/8	1 1/4	8	92	2
3535	1/2	1 1/2	10	115	3
4545	3/4	1 3/4	12	170	3



Obrázek 18: Withworthův zajišťovací šroub (BSW)



4 Montáž

4.7 Vyrovnání - seřízení spojky

Hodnoty vyosení hřídelí uvedené v tabulkách 11 až 13 zajistí bezpečné vyrovnání vnějších vlivů, jako jsou např. tepelná roztažnost nebo sedání základů.



Pro zajištění dlouhé životnosti spojky a vyvarování se nebezpečím při použití v oblastech s nebezpečím výbuchu, se musí konce hřídelí přesně vyrovnat.

Bezpodmínečně dodržte zadané hodnoty nesouosostí (viz tabulku 11 až 13).



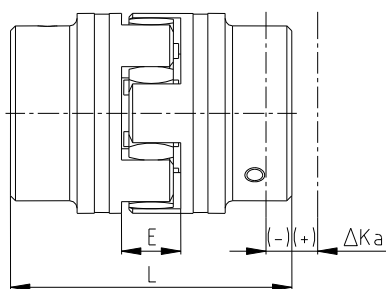
Při překročení těchto hodnot dojde k poškození spojky.

Čím přesněji je spojka seřizena, tím delší je její životnost.

Při použití v prostředí s nebezpečím výbuchu ve skupině IIC jsou dovoleny jen poloviční hodnoty nesouosostí (viz tabulku 11 až 13).

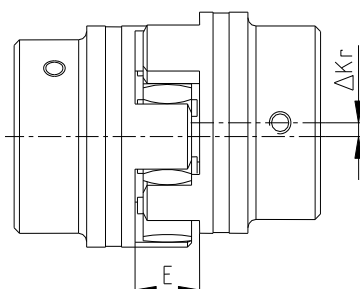
Dbejte na následovné:

- V tabulkách 11 až 13 uvedené hodnoty jsou maximální hodnoty, které se nesmí vyskytnout současně. Při současném výskytu radiální a úhlové nesouososti lze uvažovat pouze s poměrnými dovolenými hodnotami vyosení (viz obrázek 20).
- Kontrolujte číselníkovým úchylkoměrem, pravítkem nebo spárovými měrkami, zda jsou dodrženy přípustné hodnoty nesouosostí z tabulky 11 až 13.

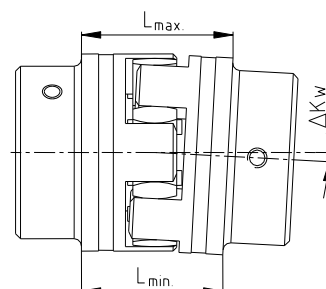


Axiální nesouosost

$$L_{\max} = L + \Delta K_a \quad \text{v mm}$$



Radiální nesouosost



Úhlová nesouosost

$$\Delta K_w = L_{1\max} - L_{1\min} \quad \text{v mm}$$

Obrázek 19: Nesouososti

Příklady pro kombinace nesouosostí, uvedené v obrázku 20:

Příklad 1:

$$\Delta K_r = 30 \%$$

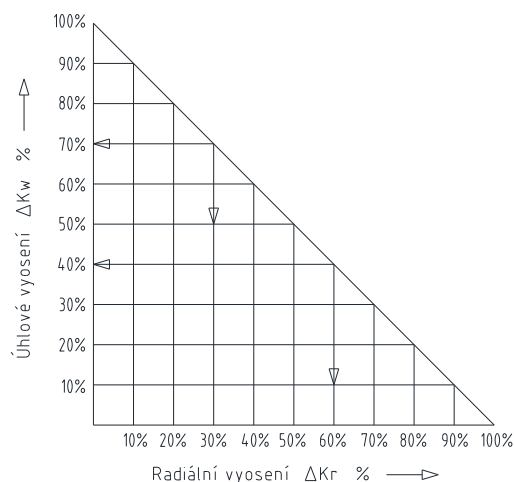
$$\Delta K_w = 70 \%$$

Příklad 2:

$$\Delta K_r = 60 \%$$

$$\Delta K_w = 40 \%$$

$$\Delta K_{\text{celkové}} = \Delta K_r + \Delta K_w \leq 100 \%$$

Obrázek 20:
Kombinace
nesouosostí


4 Montáž
4.7 Vyrovnání - seřízení spojek
Tabulka 11: Hodnoty nesouosostí pro tvrdosti mezikusu 92 a 98 Shore A

Velikost		14	19	24	28	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125	140	160	180
max. axiální nesouosost ΔK_a v mm		-0,5 +1,0	-0,5 +1,2	-0,5 +1,4	-0,7 +1,5	-0,7 +1,8	-1,0 +2,0	-1,0 +2,1	-1,0 +2,2	-1,0 +2,6	-1,5 +3,0	-1,5 +3,4	-1,5 +3,8	-2,0 +4,2	-2,0 +4,6	-2,0 +5,0	-2,5 +5,7	-3,0 +6,4
max. radiální nesouosost ΔK_r v mm při n=	1500 1/min	0,17	0,20	0,22	0,25	0,28	0,32	0,36	0,38	0,42	0,48	0,50	0,52	0,55	0,60	0,62	0,64	0,68
	3000 1/min	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,25	0,26	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	-	-	-	-
max. úhlová nesouosost ΔK_w při n=1500 1/min	v Stupeň	1,2	1,2	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2
	v mm	0,67	0,82	0,85	1,05	1,35	1,70	2,00	2,30	2,70	3,30	4,30	4,80	5,60	6,50	6,60	7,60	9,00
max. úhlová nesouosost ΔK_w při n=3000 1/min	v Stupeň	1,1	1,1	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	-	-	-	-
	v mm	0,60	0,70	0,75	0,85	1,10	1,40	1,60	2,00	2,30	2,90	3,80	4,20	5,00	-	-	-	-

Tabulka 12: Hodnoty nesouosostí pro tvrdosti mezikusu 64 Shore D

Velikost		14	19	24	28	38	42	48	55	65	75	90	100	110	125	140	160	180
max. axiální nesouosost ΔK_a v mm		-0,5 +1,0	-0,5 +1,2	-0,5 +1,4	-0,7 +1,5	-0,7 +1,8	-1,0 +2,0	-1,0 +2,1	-1,0 +2,2	-1,0 +2,6	-1,5 +3,0	-1,5 +3,4	-1,5 +3,8	-2,0 +4,2	-2,0 +4,6	-2,0 +5,0	-2,5 +5,7	-3,0 +6,4
max. radiální nesouosost ΔK_r v mm při n=	1500 1/min	0,11	0,13	0,15	0,18	0,21	0,23	0,25	0,27	0,30	0,34	0,36	0,37	0,40	0,43	0,45	0,46	0,49
	3000 1/min	0,08	0,09	0,10	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	0,21	0,24	0,25	0,26	0,28	-	-	-	-
max. úhlová nesouosost ΔK_w při n=1500 1/min	v Stupeň	1,1	1,1	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
	v mm	0,57	0,77	0,77	0,90	1,25	1,40	1,80	2,00	2,50	3,00	3,80	4,30	5,30	6,00	6,10	7,10	8,00
max. úhlová nesouosost ΔK_w při n=3000 1/min	v Stupeň	1,0	1,0	0,7	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	-	-	-	-
	v mm	0,52	0,70	0,67	0,80	1,00	1,30	1,60	1,80	2,20	2,70	3,50	4,00	4,90	-	-	-	-

Tabulka 13: Hodnoty nesouosostí pouze pro typ DKM

Velikost		19	24	28	38	42	48	55	65	75	90
max. axiální nesouosost ΔK_a v mm		-1,0	-1,0	-1,4	-1,4	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-3,0	-3,0
		+1,2	+1,4	+1,5	+1,8	+2,0	+2,1	+2,2	+2,6	+3,0	+3,4
max. radiální nesouosost ΔK_r v mm při n=	1500 1/min	0,45	0,59	0,66	0,77	0,84	0,91	1,01	1,17	1,33	1,48
	3000 1/min	0,40	0,53	0,60	0,70	0,75	0,82	0,81	1,05	1,19	1,33
max. úhlová nesouosost ΔK_w v stupeň při n=	1500 1/min	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	3000 1/min	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

 KTR-Group	ROTEX® Provozní/montážní návod	KTR-N 40210 CZ List: 19 z 31 Vydání: 26
---	---	---

5 Uvedení do provozu

Před uvedením spojky do provozu zkontrolujte utažení stavěcích šroubů v nábojích, zkontrolujte vyrovnaní a míru E resp. DBSE a případně ji korigujte, také zkontrolujte všechna šroubovaná spojení a hodnoty předepsaných utahovacích momentů.



Při použití v prostředí s nebezpečím výbuchu je třeba zajistit stavěcí šrouby pro upevnění náboje, stejně jako všechna ostatní závitová spojení proti samovolnému uvolnění, např. zalepením lepidlem Loctite (střední pevnost).

Na konec je třeba připevnit ochranu spojky před neúmyslným dotykem. Tento požadavek je dán normou DIN EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení) a směrnicemi 2014/34/EU a SI 2016 č. 1107 a musí ochránit před

- přístupem malých prstů
- pádem pevných cizích předmětů.

Ochrana spojky není součástí dodávky KTR a je za něj odpovědný zákazník. Musí mít dostatečnou vzdálenost od rotujících součástí, aby se bezpečně vyhnula kontaktu. Jako minimální vzdálenost doporučujeme v závislosti na vnějším průměru DH spojky:

ØDH až 50 mm = 6 mm, ØDH 50 mm až 120 mm = 10 mm, ØDH od 120 mm = 15 mm.

Zkontrolujte, zda je namontovaný vhodný kryt (ochrana proti vznícení, ochrana spojky, ochrana proti dotyku) a zda funkce spojky není krytem narušena. To platí i pro zkušební chody a kontroly směru otáčení.

Kryt může být s otvory určenými k nezbytnému chlazení. Otvory musí odpovídat normě DIN EN ISO 13857. Kryt musí být elektricky vodivý a musí být zahrnutý do vyrovnávání potenciálů. Jako spojovací prvky mezi čerpadly a elektrickými motory jsou přípustné držáky čerpadel z hliníkové slitiny (obsah hořčíku pod 7,5 %) a tlumicí kruhy (NBR). Sejmutí krytu je dovoleno pouze pokud je stroj v klidu.



Při použití spojek v oblastech s nebezpečím výbuchu prachu, jakož a v hornických provozech, musí provozovatel dbát na to, aby se mezi krytem a spojkou nenahromadil prach v nebezpečném množství. Spojka nesmí běžet v prachovém násypu.

Jestliže jsou spojky použity jako přístroje přístrojové skupiny II, tak pro kryty s neuzavřenými otvory na horní straně nesmí být použity žádné lehké kovy (*možno použít nerezové oceli*).

Při použití spojek v hornických provozech (přístrojová skupina I M2), nesmí být kryt vyroben z lehkých kovů a kromě toho musí odolat vyšším mechanickým zatížením než při použití v zařízení dle přístrojové skupiny II.

Během provozu spojky dbejte na

- změny hlučnosti chodu
- vyskytující se vibrace.



Objeví-li se během provozu jakékoliv nestandardní chování spojky, je nutno pohonnou jednotku okamžitě vypnout. Příčinu poruchy je třeba na základě tabulky "Provozní poruchy" zjistit a pokud možno, podle návrhů odstranit. Uvedené možné poruchy jsou pouze vodítkem. Pro hledání chyby je třeba zohlednit všechny provozní faktory a komponenty strojů.

Řiďte se ochrannými nápisy dle ISO 16016.	Zpracoval: 12.11.2024 Fes/Ka Zkontroloval: 19.2.2025 Pz	Náhrada za: KTR-N ze dne 29.1.2024 Nahrazeno:
---	--	--

**5 Uvedení do provozu****Povrchová úprava spojky:**

Dochází-li k použití spojek s povrchovou úpravou (základní nátěr, nátěry, atd.) v prostředí s nebezpečím výbuch, pak je třeba dbát na vodivost a tloušťku vrstvy povrchové úpravy. Při nanášení barev do 200 µm, není předpokládán vznik elektrostatického náboje. Pokud jsou použity silnější laky nebo nátěry do tloušťky vrstvy max. 2,0 mm, nejsou spojky povoleny pro plyny a páry kategorie IIC v oblasti Ex, ale pouze pro plyny a páry kategorie IIA a IIB. Toto také platí pro vícenásobné nátěry přesahující celkovou tloušťku 200 µm. Při lakování nebo povlakování se ujistěte, že díly spojky jsou vodivě spojeny se zařízením / zařízeními, která mají být připojen tak, aby nanesené barvy nebo povlaky nebránily ekvipotenciálnímu propojení. Lakování plastového mezikusu není zásadně povoleno, aby bylo zajištěno vyrovnání potenciálu.

Dále se ujistěte, že označení spojky zůstává čitelné.

6 Provozní poruchy, příčiny a jejich odstranění

Níže uvedené chyby mohou způsobit jiné chování spojky **ROTEX®**, než se předpokládá. Kromě zásad a pokynů již uvedených v tomto provozním a montážním návodu, je třeba dbát na to, aby se předcházelo níže uvedeným chybám.

Uvedené chyby mohou být jen vodítkem při hledání příčin poruchy. Při hledání poruch je třeba zohlednit možný vliv všech ostatních konstrukčních dílů pohonu.



Neodborným a nevhodným použitím se spojka může stát zdrojem vznícení.
Směrnice 2014/34/EU a směrnice UK SI 2016 č. 1107 vyžaduje zvláštní pečlivost ze strany výrobce a uživatele.

Obecné chyby, které mohou způsobit nesprávné chování spojky:

- Nebyla předána důležitá data potřebná k navržení spojky.
- Nebyl proveden výpočet spojení hřídele a náboje spojky.
- Během dopravy došlo k poškození dílů a tyto byly přesto namontovány.
- Při nasazení nábojů za tepla, došlo k překročení dovolené teploty.
- Uložení a tolerance dílů, které se mají smontovat nejsou správné.
- Utahovací momenty jsou vyšší nebo nižší než je předepsáno.
- Došlo k záměně a špatné montáži dílů spojky.
- Do spojky byl vložen špatný nebo žádný plastový mezikus.
- Nejsou použity originální díly **KTR**.
- Je použit starý (dlouho skladovaný) nebo již opotřeбенý plastový mezikus.
- Intervaly údržby nebyly nedodrženy.

6 Provozní poruchy, příčiny a jejich odstranění

Poruchy	Příčiny	Upozornění na nebezpečí pro oblasti s nebezpečím výbuchu	Odstranění
Změna hlučnosti chodu a/nebo výskyt vibrací	Vyosení	Zvýšená teplota na povrchu plastového mezikusu, nebezpečí zapálení od horkých povrchů	1) Vyřadit zařízení z provozu 2) Odstranit důvod chyby v seřízení (např. povolené kotvicí šrouby, poškozené upevnění motoru, tepelná roztažnost dílů zařízení, změna rozměru E pro zabudování spojky) 3) Kontrola opotřebení - viz kapitola 10.2
	Opotřebení plastového mezikusu, krátkodobý přenos krouticího momentu - kontakt „kov na kov“	Nebezpečí vznícení jiskřením	1) Vyřadit zařízení z provozu 2) Demontovat spojku, odstranit zbytky plastového mezikusu 3) Zkontrolovat díly spojky, poškozené díly spojky vyměnit 4) Vsadit plastový mezikus, namontovat díly spojky 5) Zkontrolovat seřízení, případně ho korigovat
	Šrouby pro axiální jistění nábojů jsou uvolněné	Nebezpečí zapálení od horkých povrchů a jiskření	1) Vyřadit zařízení z provozu 2) Zkontrolovat seřízení spojky 3) Utáhnout šrouby pro zajištění nábojů a zajistit je proti samovolnému uvolnění 4) Kontrola opotřebení - viz kapitola 10.2
Poškození/ulomení ozubců	Opotřebení plastového mezikusu, krátkodobý krouticího momentu - kontakt „kov na kov“	Nebezpečí vznícení jiskřením	1) Vyřadit zařízení z provozu 2) Spojku kompletně vyměnit 3) Zkontrolovat seřízení
	Ulomení ozubců – rázy/přetížení		1) Vyřadit zařízení z provozu 2) Spojku kompletně vyměnit 3) Zkontrolovat seřízení 4) Zjistit důvod pro přetížení
	Provozní parametry neodpovídají parametrům spojky		1) Vyřadit zařízení z provozu 2) Zkontrolovat provozní parametry, zvolit větší spojku (dbát na prostor pro vestavbu) 3) Namontovat novou velikost spojky 4) Zkontrolovat seřízení
	Chyba obsluhy zařízení		1) Vyřadit zařízení z provozu 2) Spojku kompletně vyměnit 3) Zkontrolovat seřízení 4) Zaškolit a vyškolit obsluhující personál
Předčasné opotřebení plastového mezikusu	Vyosení	Zvýšená teplota na povrchu plastového mezikusu, nebezpečí zapálení od horkých povrchů	1) Vyřadit zařízení z provozu 2) Odstranit důvod chyby v seřízení (např. povolené kotvicí šrouby, poškozené upevnění motoru, tepelná roztažnost dílů zařízení, změna rozměru E pro zabudování spojky) 3) Kontrola opotřebení - viz kapitola 10.2
	např. kontakt s agresivními tekutinami/oleji; působení ozónu, příliš vysoká/nízká teplota okolí atd., která způsobí fyzikální změnu ozubeného věnce	Nebezpečí zapálení jiskřením při kontaktu ozubců „kov na kov“	1) Vyřadit zařízení z provozu 2) Demontovat spojku, odstranit zbytky plastového mezikusu 3) Zkontrolovat díly spojky, poškozené díly spojky vyměnit 4) Vsadit plastový mezikus, namontovat díly spojky 5) Zkontrolovat seřízení, případně ho korigovat 6) Zajistit to, aby byly další fyzikální změny plastového mezikusu vyloučené

6 Provozní poruchy, příčiny a jejich odstranění

Poruchy	Příčiny	Upozornění na nebezpečí pro oblasti s nebezpečím výbuchu	Odstranění
Předčasné opotřebení plastového mezikusu	nepřípustně vysoké teploty okolí/ kontaktní teploty pro plastový mezikus; max. přípustných -30 °C/+90 °C	Nebezpečí zapálení jiskřením při kontaktu ozubců „kov na kov“	1) Vyřadit zařízení z provozu 2) Demontovat spojku, odstranit zbytky plastového mezikusu 3) Zkontrolovat díly spojky, poškozené díly spojky vyměnit 4) Vsadit plastový mezikus, namontovat díly spojky 5) Zkontrolovat seřízení, případně ho korigovat 6) Kontrolovat a regulovat teplotu okolí / kontaktní teplotu (případně použít jiné materiály pro plastový mezikus)
Předčasné opotřebení plastového mezikusu (zkapalnění materiálu uvnitř zubu ozubeného věnce)	Vibrace pohonu		1) Vyřadit zařízení z provozu 2) Demontovat spojku, odstranit zbytky plastového mezikusu 3) Zkontrolovat díly spojky, poškozené díly spojky vyměnit 4) Vsadit plastový mezikus, namontovat díly spojky 5) Zkontrolovat seřízení, případně ho korigovat 6) Zjistit příčinu kmitání (případně použít plastový mezikus s menší nebo vyšší tvrdostí Shore)



Při provozu s opotřebeným plastovým mezikusem (viz kapitola 10.3) není zaručena správná funkce spojky.

7 Likvidace

S ohledem na ochranu životního prostředí Vás žádáme, abyste likvidovali produkty nebo obaly při ukončení jejich životnosti v souladu se zákonnými předpisy a normami.

- **Kov**
Veškeré kovové komponenty musí být očištěny a likvidovány jako kovový šrot.
- **Nylonové materiály**
Nylonové materiály musí být shromažďovány a likvidovány společností pro likvidaci odpadu.

 KTR-Group	ROTEX® Provozní/montážní návod	KTR-N 40210 CZ List: 23 z 31 Vydání: 26
---	---	---

8 Technická údržba

ROTEX® je nízkoúdržbová spojka. Doporučujeme provádět vizuální kontrolu na spojce **alespoň jednou ročně**. Věnujte zvláštní pozornost stavu ozubeného věnce spojky.

- Protože ložiska zařízení na hnací a hnané straně se v průběhu zatížení usazují, zkontrolujte, vyrovnaní spojky a v případě potřeby spojku dodatečně vyrovnejte.
- Součásti spojky musí být kontrolovány z hlediska poškození.
- Šroubová spojení musí být kontrolována vizuálně.



Pro aplikaci v oblastech s nebezpečím výbuchu dodržujte pokyny uvedené v kapitole 10.2 "Kontrolní intervaly pro spojky v prostředí  s nebezpečím výbuchu".

9 Skladování náhradních dílů, adresy zákaznických servisů

Doporučujeme skladovat hlavní náhradní díly na místě instalace spojky, aby byla zajištěna připravenost k použití stroje v případě poškození spojky.

Kontaktní adresy partnerů KTR pro náhradní díly / objednávky, jsou k dispozici na webové stránce KTR www.ktr.com.



Při použití náhradních dílů a příslušenství, které nebyly dodány / vyrobeny firmou KTR, nepřebírá KTR žádnou zodpovědnost nebo záruku za jakékoliv poruchy, chyby a poškození.

KTR Systems GmbH
Carl-Zeiss-Str. 25
D-48432 Rheine
Tel.: +49 5971 798-0
E-mail: mail@ktr.com

Řiďte se ochrannými nápisy dle ISO 16016.	Zpracoval: 12.11.2024 Fes/Ka Zkontroloval: 19.2.2025 Pz	Náhrada za: KTR-N ze dne 29.1.2024 Nahrazeno:
---	--	--



10 Dodatek A

Pokyny a předpisy pro použití v prostředí  s nebezpečím výbuchu

Platná provedení nábojů/typy:

a) Náboje, které se smějí použít ve skupině II, kategorii 2 a 3

(náboje s drážkou pro lícované pero a náboje s upínací sadou CLAMPEX® nebo náboje s upínacím kroužkem)

- 1.0 Náboj s drážkou pro lícované pero a závitovým kolíkem
- 1.3 Náboj s profilem
- 1.4 Náboj s drážkou pro lícované pero bez závitového kolíku
- 2.1 Svěrný náboj jednoduše drážkovaný s drážkou pro lícované pero
- 2.3 Svěrný náboj jednoduše drážkovaný s profilem
- 2.6 Svěrný náboj dvojité drážkovaný s drážkou pro lícované pero
- 4.0 Náboj s upínacím pouzdrem CLAMPEX® KTR 150
- 4.1 Náboj s upínacím pouzdrem CLAMPEX® KTR 200
- 4.2 Náboj s upínacím pouzdrem CLAMPEX® KTR 250
- 4.3 Náboj s upínacím pouzdrem CLAMPEX® KTR 400
- 4.4 Náboj s upínacím pouzdrem CLAMPEX® KTR 401
- 6.0 Svěrný náboj
- 6.5 Náboj s upínacím kroužkem (provedení náboje jako 6.0, avšak pouze upínací šrouby z vnější strany)
- 7.1 Náboj SPLIT s drážkou pro lícované pero
- 7.6 Poloskořepinový náboj (DH) s drážkou pro lícované pero
- 7.9 Poloskořepinový náboj (H) s drážkou pro lícované pero
- Standardní typy AFN, BFN, CF, CFN, DF, DFN, DKM, ZS-DKM, ZS-DKM-H, SP a TB s náboji odpovídajícími výše uvedeným specifikacím

b) Náboje, které se smějí použít pouze ve skupině II, kategorii 3

(náboje bez drážky pro lícované pero)

- 2.0 Svěrný náboj jednoduše drážkovaný bez drážky pro lícované pero
- 2.5 Svěrný náboj dvojité drážkovaný bez drážky pro lícované pero
- 2.8 Svěrný náboj axiálně drážkovaný bez drážky pro lícované pero
- 7.0 Náboj SPLIT bez drážky pro lícované pero
- 7.5 Poloskořepinový náboj (DH) bez drážky pro lícované pero
- 7.8 Poloskořepinový náboj (H) bez drážky pro lícované pero
- Standardní typy AFN, BFN, CF, CFN, DKM, ZS-DKM, ZS-DKM-H a SP s náboji odpovídajícími výše uvedeným specifikacím

ROTEX® DKM a ROTEX® ZS-DKM pouze s mezikusem – polotovár z oceli nebo hliníku s mezí kluzu $R_{p0,2} \geq 250 \text{ N/mm}^2$.

Náboje, svěrné náboje (náboje SPLIT) nebo podobné varianty bez drážek pro lícované pero lze použít pouze pro kategorii 3 a jsou příslušně označeny kategorií 3.
Provedení náboje 1.1 a 1.2 nejsou schválena pro oblast s nebezpečím výbuchu!

**KTR-Group****ROTEX®
Provozní/montážní návod**KTR-N 40210 CZ
List: 25 z 31
Vydání: 26**10 Dodatek A****Pokyny a předpisy pro použití v prostředí  s nebezpečím výbuchu****10.1 Podmínky použití spojky v prostředí s nebezpečím výbuchu****Podmínky použití v prostředí s nebezpečím výbuchu**Spojky **ROTEX®** jsou vhodné pro použití podle směrnic 2014/34/EU a SI 2016 č. 1107.

- Ochrana před nebezpečím úderu blesku musí být součástí koncepce ochrany stroje nebo zařízení před bleskem. Je třeba dodržovat příslušné předpisy a pravidla pro ochranu před bleskem.
- K vyrovnání potenciálu spojek dochází prostřednictvím kovového kontaktu mezi nábojem spojky a hřídelem. Toto vyrovnání potenciálu se nesmí narušit.

1. Průmysl (kromě hornictví)

- Skupina zařízení II kategorie 2 a 3 (spojka není schválena pro kategorii zařízení 1)
- Skupina látek G (plyny, mlhy, páry), zóna 1 a 2 (spojka není schválena pro zónu 0)
- Skupina látek D (prachy), zóna 21 a 22 (spojka není schválena pro zónu 20)
- Skupina výbušnosti IIC (plyny, mlhy, páry) (skupiny výbušnosti IIA a IIB jsou obsaženy v IIC) a skupina výbušnosti IIIC (prachy) (skupiny výbušnosti IIIA a IIIB jsou obsaženy v IIIC)

Teplotní třída:

Teplotní třída	PUR / T-PUR®	
	Teplota okolí resp. provozní teplota T_a ¹⁾	Max. povrchová teplota ²⁾
T4	-30 °C až +90 °C	+110 °C
T5	-30 °C až +75 °C	+95 °C
T6	-30 °C až +60 °C	+80 °C

Vysvětlivky:

Maximální povrchové teploty jsou dány buďto maximálními přípustnými teplotami okolí v daném případě nebo provozní teplotou T_a a připočtením maximálního zvýšení teploty ΔT o velikosti 20 K, které je třeba zohlednit. Pro teplotní třídu se ke standardu přidá bezpečnostní součinitel 5 K.

- 1) Teplota okolí nebo provozní teplota T_a je omezená na +90 °C, což je přípustná teplota pro trvalé používání plastových mezikusů.
- 2) Maximální povrchová teplota +110 °C platí pro použití v místech, kde může dojít k výbuchu prachu.

V atmosférách s nebezpečím výbuchu

- teplota zapálení vzniklého prachu musí být nejméně 1,5krát vyšší, než je uvažovaná povrchová teplota.
- teplota doutnání se musí rovnat alespoň teplotě povrchu, navýšené o bezpečná vzdálenost 75 K.
- generované plyny a páry musí odpovídat stanovené teplotní třídě.

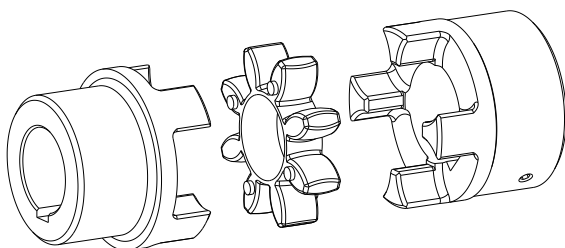
2. Hornictví

Skupina zařízení I kategorie M2 (spojka není schválena pro skupinu zařízení M1).
Přípustná teplota okolí -30 °C až +90 °C.

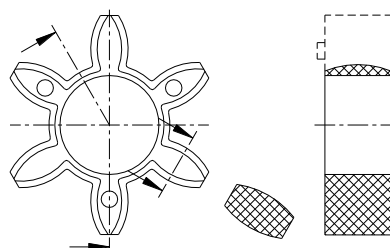
Řiďte se ochrannými nápisy dle ISO 16016.	Zpracoval:	12.11.2024 Fes/Ka	Náhrada za:	KTR-N ze dne 29.1.2024
	Zkontroloval:	19.2.2025 Pz	Nahrazeno:	

**KTR-Group****ROTEX®
Provozní/montážní návod**KTR-N 40210 CZ
List: 26 z 31
Vydání: 26**10 Dodatek A****Pokyny a předpisy pro použití v prostředí  s nebezpečím výbuchu****10.2 Kontrolní intervaly pro spojky v prostředí s nebezpečím výbuchu**

Kategorie zařízení	Kontrolní intervaly
3G 3D	Pro spojky provozované v zóně 2 nebo v zóně 22 platí obvyklé intervaly prohlídek a údržby dle pokynů uvedených v Provozním/ montážním návodu pro standardní provoz. Spojky jsou v normálním provozu, který se pokládá za základ pro analýzu nebezpečí vznícení, prostý zápalných zdrojů. U vznikajících plynů, par a prachů, je třeba vzít v úvahu a dodržovat dovolené teploty doutnání a zapálení uvedené v kapitole 10.1.
M2 2G 2D žádné plyny a páry skupiny výbušnosti IIC	Kontrolu obvodové boční vůle a vizuální kontrolu plastového mezikusu je nutno provést poprvé po 3 000 provozních hodinách, nejpozději po 6 měsících. Jestliže po této první kontrole zaznamenáte nevýznamné nebo žádné opotřebení na plastovém mezikusu, další kontroly lze provádět v případě stejných provozních parametrů po 6 000 provozních hodinách respektive nejpozději po 18 měsících. Jestliže během této první kontroly zaznamenáte významné opotřebení tak, že by byla doporučena výměna plastového mezikusu, vyhledejte, pokud je to možné, příčinu dle tabulky „Poruchy“. Pak je bezpodmínečně nutné přizpůsobit intervaly údržby, podle změněných provozních parametrů.
M2 2G 2D plyny a páry skupiny výbušnosti IIC	Kontrolu obvodové boční vůle a vizuální kontrolu plastového mezikusu je nutno provést poprvé po 2 000 provozních hodinách, nejpozději po 3 měsících. Jestliže po této první kontrole zaznamenáte nevýznamné nebo žádné opotřebení na plastovém mezikusu, další kontroly lze provádět v případě stejných provozních parametrů po 4 000 provozních hodinách respektive nejpozději po 12 měsících. Jestliže během této první kontroly zaznamenáte významné opotřebení tak, že by byla doporučena výměna plastového mezikusu, vyhledejte, pokud je to možné, příčinu dle tabulky „Poruchy“. Pak je bezpodmínečně nutné přizpůsobit intervaly údržby, podle změněných provozních parametrů.

**Náboje, svěrné náboje nebo podobné varianty bez drážek pro lícované pero lze použít pouze pro kategorii 3 a jsou příslušně označeny kategorií 3.****Spojka ROTEX®**

Obrázek 21: Spojka ROTEX®



Obrázek 22: ROTEX® plastový mezikus

V tomto případě musí být kontrolována boční vůle mezi ozubci spojky a plastovým mezikusem spárovými měrkami.

Při dosažení meze opotřebení - **maximálního otěru**, je třeba plastový mezikus okamžitě vyměnit, nezávisle na inspekčních intervalech.Řiďte se ochrannými nápisy
dle ISO 16016.Zpracoval: 12.11.2024 Fes/Ka
Zkontroloval: 19.2.2025 PzNáhrada za: KTR-N ze dne 29.1.2024
Nahrazeno:



10 Dodatek A

Pokyny a předpisy pro použití v prostředí  s nebezpečím výbuchu

10.3 Dovolené hodnoty opotřebení

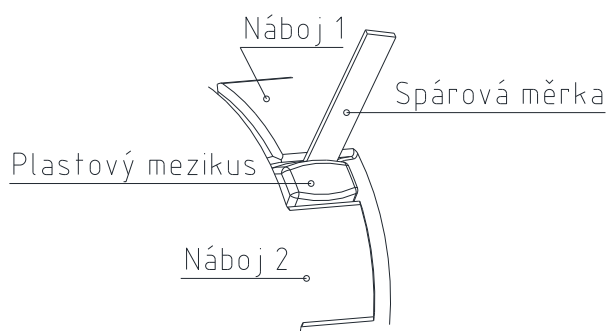
Při vůli > X mm, je třeba provést výměnu plastového mezikusu.

Obecný stav spojky lze sledovat jak při zastavení, tak i během provozu. Pokud je spojka kontrolována během provozu, musí provozovatel zajistit vhodný a ověřený monitorovací postup (např. stroboskopická lampa, vysokorychlostní kamera atd.), který je srovnatelný s testováním při zastavení. Pokud by se vyskytly jakékoli abnormality, musí být kontrola provedena se strojem v klidu.

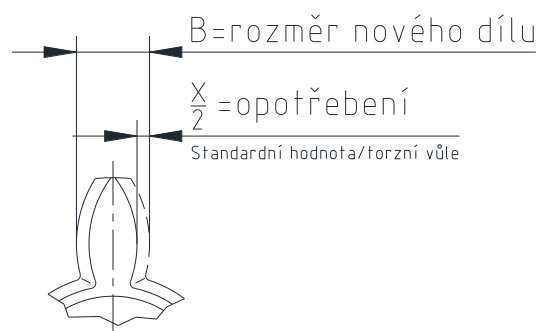
Dosažení mezních hodnot pro výměnu je závislé na provozních podmínkách a na stávajících provozních parametrech.



Pro zajištění dlouhé životnosti spojky a vyvarování se nebezpečím při použití v oblastech s nebezpečím výbuchu, se musí konce hřídelí přesně vyrovnat. Bezpodmínečně dodržte zadané hodnoty nesouosostí (viz tabulku 11 až 13). Při překročení těchto hodnot dojde k poškození spojky.



Obrázek 23: Kontrola meze opotřebení



Obrázek 24: Opotřebení plastového mezikusu

Tabulka 14:

Velikost	Meze opotřebení (otěr)	Velikost	Meze opotřebení (otěr)
	X _{max.} v mm		X _{max.} v mm
9	2	65	5
14	2	75	6
19	3	90	8
24	3	100	9
28	3	110	9
38	3	125	10
42	4	140	12
48	4	160	14
55	5	180	14

**KTR-Group****ROTEX®
Provozní/montážní návod**KTR-N 40210 CZ
List: 28 z 31
Vydání: 26**10 Dodatek A****Pokyny a předpisy pro použití v prostředí  s nebezpečím výbuchu****10.4 Označení spojky pro prostředí s nebezpečím výbuchu**

Značka Ex spojky ROTEX® je umístěna na vnějším obvodu nebo na přední straně spojky.
Pružný plastový mezikus nejsou označeny.

Úplné označení je uvedeno v provozním/montážním návodu a/ nebo v dodacím listě/ balení.

Následující označení platí pro výrobky:

- Provedení bez hliníku, s drážkou pro lícované pero a/nebo nábojem s upínacím kroužkem (kategorie 2)

		I M2	Ex h	I					Mb	X
		II 2G	Ex h	IIC	T6	...	T4		Gb	X
		II 2D	Ex h	IIIC	T80 °C	...	T110 °C		Db	X
<Rok>					-30 °C ≤ T _a ≤ +60 °C	...	+90 °C			

KTR Systems GmbH, Carl-Zeiss-Str. 25, D-48432 Rheine

- Provedení bez hliníku, bez drážky pro lícované pero (kategorie 3)

		I M2	Ex h	I					Mb	X
		II 3G	Ex h	IIC	T6	...	T4		Gc	X
		II 3D	Ex h	IIIC	T80 °C	...	T110 °C		Dc	X
<Rok>					-30 °C ≤ T _a ≤ +60 °C	...	+90 °C			

KTR Systems GmbH, Carl-Zeiss-Str. 25, D-48432 Rheine

- Provedení s hliníkem, s drážkou pro lícované pero a/nebo nábojem s upínacím kroužkem (kategorie 2)

		II 2G	Ex h	IIC	T6	...	T4		Gb	X
		II 2D	Ex h	IIIC	T80 °C	...	T110 °C		Db	X
<Rok>					-30 °C ≤ T _a ≤ +60 °C	...	+90 °C			

KTR Systems GmbH, Carl-Zeiss-Str. 25, D-48432 Rheine

- Provedení s hliníkem, bez drážky pro lícované pero (kategorie 3)

		II 3G	Ex h	IIC	T6	...	T4		Gc	X
		II 3D	Ex h	IIIC	T80 °C	...	T110 °C		Dc	X
<Rok>					-30 °C ≤ T _a ≤ +60 °C	...	+90 °C			

KTR Systems GmbH, Carl-Zeiss-Str. 25, D-48432 Rheine

Krátké označení:

(Krátké označení se provádí pouze pokud není možno jinak z důvodu prostoru nebo funkce.)

ROTEX®
<Rok>

**KTR-Group****ROTEX®
Provozní/montážní návod**KTR-N 40210 CZ
List: 29 z 31
Vydání: 26**10 Dodatek A****Pokyny a předpisy pro použití v prostředí  s nebezpečím výbuchu****10.4 Označení spojek pro prostředí s nebezpečím výbuchu****Odlišné označení bylo platné do 31.10.2019:**

Krátké označení:



II 2GD c IIC T X/I M2 c X

Kompletní označení:
(platné jen pro T-PUR®)II 2G c IIC T6, T5, T4 resp. T3 -50 °C ≤ T_a ≤ +65 °C, +80 °C,
+115 °C resp. +120 °C
II 2D c T 140 °C/I M2 c -50 °C ≤ T_a ≤ +120 °CKompletní označení:
(platné jen pro PUR)II 2G c IIC T6, T5 resp. T4 -30 °C ≤ T_a ≤ +65 °C, +80 °C resp.
+90 °C
II 2D c T 110 °C/I M2 c -30 °C ≤ T_a ≤ +90 °C**Vysvětlení k označení:**

Skupina zařízení I	Hornictví
Skupina zařízení II	Ne pro hornictví
Kategorie zařízení 2G	Zařízení zajišťující vysokou úroveň bezpečnosti, vhodné pro zónu 1
Kategorie zařízení 3G	Zařízení zajišťující normální úroveň bezpečnosti, vhodné pro zónu 2
Kategorie zařízení 2D	Zařízení zajišťující vysokou úroveň bezpečnosti, vhodné pro zónu 21
Kategorie zařízení 3D	Zařízení zajišťující normální úroveň bezpečnosti, vhodné pro zónu 22
Kategorie zařízení M2	Zařízení zajišťující vysokou úroveň bezpečnosti musí mít možnost vypnutí v případě výskytu výbušné atmosféry
D	Prach
G	Plyny a páry
Ex h	Neelektrická ochrana před výbuchem
IIC	Plyny a páry skupiny IIC (včetně IIA a IIB)
IIIC	elektricky vodivé prachy skupiny IIIC (včetně IIIA a IIIB)
T6 ... T4	Teplotní třída, kterou je třeba zohlednit v závislosti na okolní teplotě
T80 °C ... T110 °C	Maximální povrchová teplota, kterou je třeba zohlednit v závislosti na okolní teplotě
-30 °C ≤ T _a ≤ +60 °C ... +90 °C nebo -30 °C ≤ T _a ≤ +90 °C	Přípustná okolní teplota od -30 °C do +60 °C, resp. -30 °C až +90 °C
Gb, Db, Mb	Stupeň ochrany zařízení, vysoká úroveň bezpečnosti, obdoba kategorie zařízení
Gc, Dc	Stupeň ochrany zařízení, normální úroveň bezpečnosti, obdoba kategorie zařízení
X	Pro bezpečné používání spojek platí zvláštní podmínky

Když je symbol  přidán ke značce , pak byla tato součást spojky dodaná firmou KTR nevrtaná nebo předvrtaná (viz kapitola 4.2 tohoto provozního/montážního návodu).

**KTR-Group****ROTEX®
Provozní/montážní návod**KTR-N 40210 CZ
List: 30 z 31
Vydání: 26**10 Dodatek A****Pokyny a předpisy pro použití v prostředí  s nebezpečím výbuchu****10.5 EU prohlášení o shodě****EU prohlášení o shodě, resp.
certifikát shody**ve smyslu Směrnice EU 2014/34/EU ze dne 26.2.2014
a souvisejících prováděcích právních předpisů

Výrobce - KTR Systems GmbH, Carl-Zeiss-Str. 25, D-48432 Rheine - prohlašuje, že

pružné spojky ROTEX®

jsou zařízení nebo součásti ve smyslu článku 2, 1. směrnice 2014/34/EU a splňují základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost podle přílohy II směrnice 2014/34/EU.

Toto prohlášení o shodě bylo vypracováno na výhradní odpovědnost výrobce KTR Systems GmbH.

Zde popsaná spojka odpovídá specifikacím následujících norem / předpisů:

EN ISO 80079-36:2016-12
EN ISO 80079-37:2016-12
EN ISO/IEC 80079-38:2017-10
CLC/TR 60079-32-1:2019-01

Spojka ROTEX® odpovídá specifikaci dle Směrnice 2014/34/EU.

V souladu s článkem 13 (1) b) ii) směrnice 2014/34/EU je technická dokumentace uložena u oznámeného subjektu (číslo projektu: IB-20-2-0145, IB-18-2-0020, IB-13-4-024, IB-02-4-602, IB-04-4-602/1, IB-02-4-475, IB-02-4-151/1):

IBExU
Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Identifikační číslo: 0637
Fuchsmühlenweg 7

09599 Freiberg

Rheine,
Město12.11.2024
Datumppa. 
Dr. Norbert Partmann
Vedoucí techniky a výzkumu a
vývojei. V. 
Michael Brüning
Produkt manager

**KTR-Group****ROTEX®**
Provozní/montážní návodKTR-N 40210 CZ
List: 31 z 31
Vydání: 26**10 Dodatek A****Pokyny a předpisy pro použití v prostředí  s nebezpečím výbuchu****10.6 UK prohlášení o shodě****UK prohlášení o shodě, resp.
certifikát shody**ve smyslu směrnice UK SI 2016 č. 1107 ze dne 26.2.2014
a souvisejících prováděcích právních předpisů

Výrobce - KTR Systems GmbH, Carl-Zeiss-Str. 25, D-48432 Rheine - prohlašuje, že

pružné spojky ROTEX®

jsou zařízení nebo součásti ve smyslu směrnice SI 2016 č. 1107 a splňují základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost podle směrnice SI 2016 č. 1107.
Toto prohlášení o shodě, resp. certifikát shody, bylo vypracováno na výhradní odpovědnost výrobce KTR Systems GmbH.

Zde popsaná spojka odpovídá specifikacím následujících norem / předpisů:

EN ISO 80079-36:2016-12
EN ISO 80079-37:2016-12
EN ISO/IEC 80079-38:2017-10
CLC/TR 60079-32-1:2019-01

ROTEX® splňuje požadavky nebo uplatnitelné požadavky směrnice SI 2016 č. 1107.

V souladu se směrnicí SI 2016 č. 1107 je technická dokumentace uložena u schváleného subjektu:

Eurofins CML
Identifikační číslo: 2503Rheine,
Město12.11.2024
Datum
ppa. _____
Dr. Norbert Partmann
Vedoucí techniky a výzkumu a
vývoje
i. V. _____
Michael Brüning
Produkt manager