

ZÁVITOVÉ VLOŽKY KEENSERTS®

S JISTOTOU
SPOLEHLIVÉ SPOJENÍ
I PŘI VYSOKÉ ZÁTĚŽI

KVT
SOLUTIONEERING GROUP



JOINED TO LAST.





- › Skupina KVT-Fastening Group se stala mezinárodně uznávaným specialistou na spojovací a utěšňovací techniku té nejvyšší kvality. V obou oblastech nabízí řešení založená na širokém portfoliu výrobků od zavedených výrobců na trhu.
- › S kvalitními a spolehlivými řešeními společnosti KVT se setkáte všude, kde musí být spoje naprosto bezpečné a odolné – od elektroniky, energetiky, automobilového průmyslu, dopravy, letectví a kosmonautiky přes strojírenství, stavebnictví a jemnou mechaniku až po výrobu lékařských přístrojů. Jsou to zdánlivě pouhé detaily, ale právě na nich záleží.
- › Skupina KVT nedodává pouze standardní výrobky a jednotlivé spojovací a utěšňovací prvky, ale poskytuje svým zákazníkům aktivní podporu při hledání ideálního řešení – zejména tam, kde musejí být splněny speciální požadavky. Portfolio doplňuje ještě sortiment zcela nových nástrojů a strojů včetně případné integrace do automatizovaných procesů při sériové výrobě.
- › S více než 80 lety praxe, knowhow zaměřeným na ucelená řešení a jedinečnými zkušenostmi z vývoje a poradenství je skupina KVT-Fastening Group symbolem maximální spolehlivosti.

JOINED TO LAST. KVT

**TO NEJLEPŠÍ PRO
SPOLEHLIVÉ A ODOLNÉ
SPOJE**

ZÁVITOVÉ VLOŽKY KEENSERTS® – SPOLEHLIVÉ ŘEŠENÍ SE ZÁRUKOU

V odvětvích jako strojírenství, jemná mechanika, letecký nebo kosmický průmysl, kde je třeba spolehlivě zabránit možnému vytržení závitu, představují závitové vložky KEENSERTS® perfektní řešení. Vyrábějí se z nerezové oceli 1.4305/AISI 303. Jsou extrémně pevné a vykazují pouze minimální opotřebení, takže se šroubované spoje dají opakovaně utahovat a uvolňovat, aniž by hrozilo poškození závitu. Dají se velmi snadno vkládat do materiálů z lehkých kovů, oceli nebo litiny. Můžete je používat i jako rychlou a cenově výhodnou náhradu za poškozené závity v drahých komponentách.

Do závitových vložek KEENSERTS® jsou už při výrobě montovány speciální klínky, které přidrží vložku na místě. Tím je zcela vyloučeno protáčení vložky nebo vibrace i při vysokém utahovacím momentu. Podle velikosti závitu se vložky KEENSERTS® dodávají se dvěma nebo čtyřmi pojistnými klínky a v normálním nebo samojjistném provedení.

VÝHODY

- › Jednoduchá montáž
- › Vysoká odolnost a minimální opotřebení
- › Možnost opravovat poškozené závity
- › Namontované pojistné klínky





Obsah

- | | |
|----|---|
| 6 | Závitové vložky se 2 pojistnými klínky |
| 7 | Závitové vložky se 2 pojistnými klínky, samojistné |
| 8 | Závitové vložky se 4 pojistnými klínky |
| 9 | Závitové vložky se 4 pojistnými klínky, samojistné |
| 10 | Montáž pomocí nástroje |
-



ZÁVITOVÉ VLOŽKY

2 POJISTNÉ KLÍNKY Typ KNCM, KNM, KNHM

Materiál

Nerezová ocel 1.4305 / AISI 303

Vytahovací síla [N]

Smyková plocha A [mm²] x pevnost materiálu ve smyku
R_m [N/mm²]

Vložky KEENSERTS® s unifikovanými závity UNC nebo UNF a specifikace MS a NAS na objednávku..

KEENSERTS®

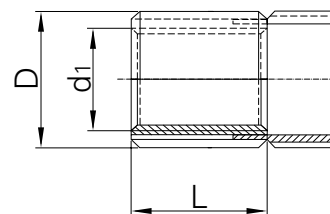
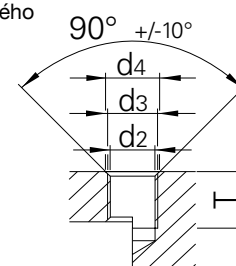


Schéma vrtaného otvoru



Typ KNCM, malé série

Závit d ₁ 5H	Závit D 4h	Označení do objednávky	L ± 0,25	d ₂	d ₃ 6H	d ₄	T min.	A [mm ²]
M3	M5x0,80	KNCM 3 x 0,5	4,25	4,4	M5x0,80	5,1	6,0	33,1
M4	M6x0,75	KNCM 4 x 0,7	5,25	5,5	M6x0,75	6,1	7,5	58,4

Typ KNM, standardní řada

Závit d ₁ 5H	Závit D 4h	Označení do objednávky	L ± 0,3	d ₂	d ₃ 6H	d ₄	T min.	A [mm ²]
M5	M8x1,25	KNM 5 x 0,8	8,0	6,9	M8x1,25	8,25	10,5	104,9
M6	M10x1,25	KNM 6 x 1	10,0	8,8	M10x1,25	10,25	13,0	177,7

Typ KNHM, řada pro větší zátěže

Závit d ₁ 5H	Závit D 4h	Označení do objednávky	L ± 0,3	d ₂	d ₃ 6H	d ₄	T min.	A [mm ²]
M5	M10x1,25	KNHM 5 x 0,8	10,0	8,8	M10x1,25	10,25	13,0	177,7
M6	M12x1,25	KNHM 6 x 1	12,0	10,8	M12x1,25	12,25	15,5	266,7



ZÁVITOVÉ VLOŽKY

2 POJISTNÉ KLÍNKY, SAMOJISTNÉ Typ KNML, KNHML

Samojištění je provedeno podobně jako v normě MIL-N-25027 a dodává se s vrstvou tuhého maziva podle normy MIL-L8937.

Materiál

Nerezová ocel 1.4305 / AISI 303 s povrchovou úpravou Molykote®

Vytahovací síla [N]

Smyková plocha A [mm²] x pevnost materiálu ve smyku
R_m [N/mm²]

Vložky KEENSERTS® s unifikovanými závity UNC nebo UNF a specifikace MS a NAS na objednávku.

KEENSERTS®

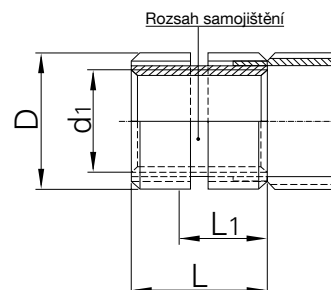
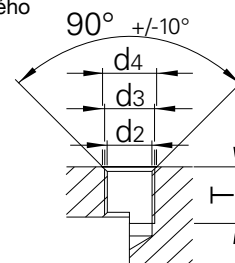


Schéma vrtaného otvoru



Typ KNML, standardní řada

Závít d ₁ 5H	Závít D 4h	Označení do objednávky	L ± 0,3	L ₁ *	d ₂	d ₃ 6H	d ₄	T min.	A [mm ²]
M5	M8x1,25	KNML 5 x 0,8	8,0	7,6	6,9	M8x1,25	8,25	10,5	83,1
M6	M10x1,25	KNML 6 x 1	10,0	8,2	8,8	M10x1,25	10,25	13,0	152,7

Typ KNHML, řada pro větší zátěže

Závít d ₁ 5H	Závít D 4h	Označení do objednávky	L ± 0,3	L ₁ *	d ₂	d ₃ 6H	d ₄	T min.	A [mm ²]
M5	M10x1,25	KNHML 5 x 0,8	10,0	8,7	8,8	M10x1,25	10,25	13,0	152,7
M6	M12x1,25	KNHML 6 x 1	12,0	9,5	10,8	M12x1,25	12,25	15,5	242,5

* L₁ = minimální hloubka zašroubování šroubu



ZÁVITOVÉ VLOŽKY

4 POJISTNÉ KLÍNKY

Typ KNM, KNHM

Materiál

Nerezová ocel 1.4305 / AISI 303

Vytahovací síla [N]

Smyková plocha A [mm²] x pevnost materiálu ve smyku

R_m [N/mm²]

Vložky KEENSERTS® s unifikovanými závity UNC nebo UNF a specifikace MS a NAS na objednávku.

KEENSERTS®

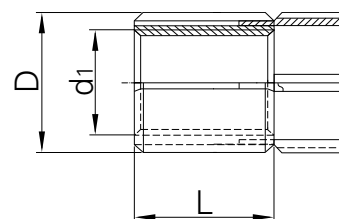
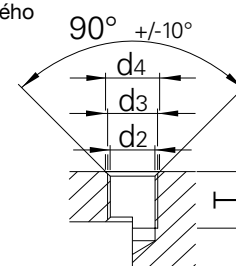


Schéma vrtaného otvoru



Typ KNM, standardní řada

Závit d ₁ 5H	Závit D 4h	Označení do objednávky	L ± 0,3	d ₂	d ₃ 6H	d ₄	T min.	A [mm ²]
M8	M12x1,25	KNM 8 x 1,25	12,0	10,80	M12x1,25	12,25	15,5	266,7
M10	M14x1,50	KNM 10 x 1,5	14,0	12,80	M14x1,50	14,25	18,0	341,6
M12	M16x1,50	KNM 12 x 1,75	16,0	14,75	M16x1,50	16,25	20,0	470,2

Typ KNHM, řada pro větší zátěže

Závit d ₁ 5H	Závit D 4h	Označení do objednávky	L ± 0,3	d ₂	d ₃ 6H	d ₄	T min.	A [mm ²]
M8	M14x1,50	KNHM 8 x 1,25	14,0	12,80	M14x1,5	14,25	18,0	341,6
M10	M16x1,50	KNHM 10 x 1,5	16,0	14,75	M16x1,5	16,25	20,0	470,2
M12	M18x1,50	KNHM 12 x 1,75	18,0	16,75	M18x1,5	18,25	23,0	608,5
M16	M22x1,50	KNHM 16 x 2	22,0	20,50	M22x1,5	22,25	27,0	896,8



ZÁVITOVÉ VLOŽKY

4 POJISTNÉ KLÍNKY, SAMOJISTNÉ Typ KNML, KNHML

Samojištění je provedeno podobně jako v normě MIL-N-25027 a dodává se s vrstvou tuhého maziva podle normy MIL-L8937.

Materiál

Nerezová ocel 1.4305 / AISI 303 s povrchovou úpravou Molykote®

Vytahovací síla [N]

Smyková plocha A [mm²] x pevnost materiálu ve smyku R_m [N/mm²]

Vložky KEENSERTS® s unifikovanými závity UNC nebo UNF a specifikace MS a NAS na objednávku.

KEENSERTS®

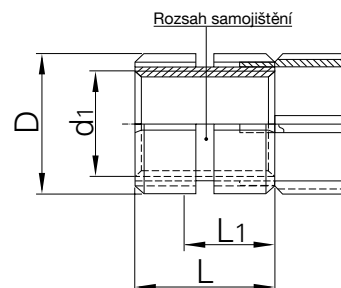
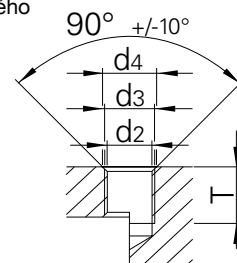


Schéma vrtaného otvoru



Typ KNML, standardní řada

Závit d ₁ 5H	Závit D 4h	Označení do objednávky	L ± 0,3	L ₁ * ± 0,3	d ₂	d ₃ 6H	d ₄	T min.	A [mm ²]
M8	M12x1,25	KNML 8 x 1,25	12,0	9,5	10,80	M12x1,25	12,25	15,5	242,5
M10	M14x1,50	KNML 10 x 1,5	14,0	10,0	12,80	M14x1,50	14,25	18,0	316,4
M12	M16x1,50	KNML 12 x 1,75	16,0	11,2	14,75	M16x1,50	16,25	20,0	441,4

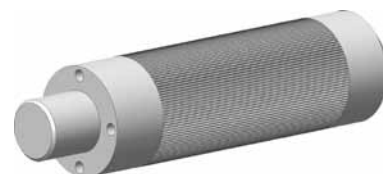
Typ KNHML, řada pro větší zátěže

Závit d ₁ 5H	Závit D 4h	Označení do objednávky	L ± 0,3	L ₁ * ± 0,3	d ₂	d ₃ 6H	d ₄	T min.	A [mm ²]
M8	M14x1,50	KNHML 8 x 1,25	14,0	10,0	12,80	M14x1,5	14,25	18,0	316,4
M10	M16x1,50	KNHML 10 x 1,5	16,0	10,0	14,75	M16x1,5	16,25	20,0	441,4
M12	M18x1,50	KNHML 12 x 1,75	18,0	10,7	16,75	M18x1,5	18,25	23,0	561,8
M16	M22x1,50	KNHML 16 x 2	22,0	12,4	20,50	M22x1,5	22,25	27,0	855,2

* L₁ = minimální hloubka zašroubování šroubu

MONTÁŽ POMOCÍ NÁSTROJE

NÁSTROJ PRO VKLÁDÁNÍ ZÁVITOVÝCH VLOŽEK SE 2 NEBO 4 POJISTNÝMI KLÍNKY



Vnitřní závit KEENSERTS®	Typ KNCM, miniaturní a KNM, NKML standardní řada	Typ KNHN, KNHML, řada pro větší zátěže
	Označení do objednávky	Označení do objednávky
M3	KRTM 3 – 01	
M4	KRTM 4 – 01	
M5	KRTM 5 – 01	KRTM 5 – 02
M6	KRTM 6 – 01	KRTM 6 – 02
M8	KRTM 8 – 01	KRTM 8 – 02
M10	KRTM 10 – 01	KRTM 10 – 02
M12	KRTM 12 – 01	KRTM 12 – 02
M16		KRTM 16 – 02

MONTÁŽ

1. Závitovou vložku **KEENSERTS®** zašroubujte ručně na dvě až tři otočení do závitu.
2. Nasadte na ni nástroj s centrovacím čepem a otáčejte vložkou, dokud pojistné klínky nezajedou do stěn vrtaného otvoru.
3. Závitovou vložku **KEENSERTS®** pak zašroubujte celou.
4. Kladivem několikrát udeřte na nástroj, aby se pojistné klínky zarazily do opracovávaného dílu tak, že bude nástroj v jedné rovině s opracovávaným dílem.
5. Nástroj lehce nadzvedněte a otočte jím asi o 45 ° ve směru hodinových ručiček.
6. Opět kladivem několikrát udeřte na nástroj a zarazte pojistné klínky úplně, tzn. že musí být nástroj opět v jedné rovině s povrchem opracovávaného dílu.
7. Tím je montáž hotová.



SPOJOVACÍ A UTĚŠŇOVACÍ TECHNIKA KVT



› KOENIG-EXPANDER®
Zátky



› Nýtovací matice



› Trhací nýty



› Závitové vložky



› Lisovací prvky



› Systémy pro navařování
kolíků



› Pojistné matice



› Lepicí spojovací prvky



› Řešení pro kontrolu
přístupu



› Rychloupínací prvky
a spony



› Rychlounvolňovací čepy
a pružinové píšťky



› Lepidla a tmely



› Upevňovací prvky
pro stavebnictví¹⁾



› Speciální prvky



› Zesilovače tlaku

SPOJOVACÍ A UTĚŠŇOVACÍ TECHNIKA, TECHNOLOGIE NA REGULACI PRŮTOKU PRO NÁROČNÉ A SLOŽITÉ APLIKACE

V širokém sortimentu výrobků KVT najdete to nejlepší řešení pro každou výzvu. Výrobky popisované v tomto katalogu představují pouze výběr z našeho portfolia.

Rádi Vám na žádost poskytneme další informační materiály nebo Vám osobně poradíme. Spojte se s námi!

Podrobné informace o sortimentu nabízených výrobků a internetový obchod pro objednání najdete na internetové stránce

› www.kvt-fastening.cz



› Šroubové spoje



› Montážní technika



› Rychloadaptéry
a rychlospojky¹⁾

¹⁾ Není dostupné v České republice



› Elektrotechnický průmysl



› Energetika



› Automobilový průmysl



› Zdravotnická technika



› Doprava



› Stavebnictví



› Jemná mechanika



› Letecký a kosmický průmysl



› Hydraulika a průmysl



› Strojírenství

DŮVĚŘUJTE JEDNIČCE VE SPOJOVACÍ A UTĚŠŇOVACÍ TECHNICE

Ať už si chcete vybrat ten nevhodnější spojovací nebo utěšňovací prvek nebo potřebujete vyvinout nějaké speciální řešení pro složité výrobní a konstrukční procesy, společnost KVT bude vždy vaším partnerem, na něhož se budete moci spolehnout. Ve všem, co děláme, jsou pro nás hlavními prioritami efektivita a bezpečnost projektu. Informujte se o celém našem širokém sortimentu výrobků a řešení v oboru spojovacích prvků a technologií.

Ďalšie informácie získate na lokalite:



› www.kvt-fastening.cz

KVT-Fastening AG
Dietikon/Zürich | Švýcarsko
info-CH@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.ch

KVT-Fastening GmbH
Illerrieden | Německo
info-DE@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.de

KVT-Fastening GmbH
Asten/Linz | Rakousko
info-AT@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.at

KVT-Fastening Sp. z o.o.
Warszawa | Polsko
info-PL@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.pl

KVT-Fastening S.R.L.
București | Rumunsko
info-RO@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.ro

KVT-Fastening spol. s.r.o.
Bratislava | Slovensko
info-SK@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.sk

KVT-Tehnika pritrjevanja d.o.o.
Ljubljana | Slovinsko
info-SI@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.si

KVT-Fastening s.r.o.
Brno | Česká republika
info-CZ@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.cz

KVT-Fastening Kft.
Budapest | Maďarsko
info-HU@kvt-fastening.com
www.kvt-fastening.hu

JOINED TO LAST.

KVT
SOLUTIONEERING GROUP