

KEENSERTS® MENETBETÉTEK

BIZTOSAN
A LEGJOBB
NAGY TERHELÉS
ESETÉN

KVT
SOLUTIONEERING GROUP



JOINED TO LAST.





- › A KVT-Fastening Group a kiváló minőségű kötőelem- és tömítésalkalmazások nemzetközileg elismert szakértője. A KVT a piac vezető gyártóinak átfogó termékínálatára építve mindkét területen kínál mérnöki megoldásokat.
- › Az elektronika és energiaszektor, az autógyártás és szállítási iparág, a repülőgépgyártás és légitársaságok, a gép- és építőipar, valamint a finommechanika és orvostechnológia területén a KVT kiváló teljesítményű megoldásai mindenhol megtalálhatók, ahol elengedhetetlen a biztonságos rögzítés. Ezek a kicsi, mégis rendkívül rugalmas alkatrészek ott jutnak szerephez, ahol a legnagyobb szükség van rájuk.
- › A KVT nem csak szabványos termékeket és egyedi alkatrészeket forgalmaz, hanem közvetlen és aktív ügyfélszolgálatot is biztosít, hogy segítse az ideális megoldás megkeresését, különösen akkor, ha speciális követelményeket kell teljesíteni. Ezt a kínálatot számos innovatív szerszám és gép egészíti ki, és megoldásaink szükség esetén integrálhatók a sorozatgyártási munkafolyamatokba is.
- › Több mint 80 év mérnöki tapasztalatával, megoldásközpontú szakértelmével, valamint egyedi fejlesztői és tanácsadói képességével a KVT-Fastening Group területének egyik legmegbízhatóbb szereplője.

JOINED TO LAST. KVT

**VEZETŐ SZAKÉRTELEM
A NAGY TELJESÍTMÉNYŰ
KÖTÉSEKHEZ**

KEENSERTS® MENETBETÉTEK – GARANTÁLTAN MEGBÍZHATÓ KÖTŐELEM-MEGOLDÁSOK

A KEENSERTS® menetbetétek jelentik a tökéletes megoldást a menetek szakadásának megelőzésére olyan területeken, mint a gépészet vagy a finommechanika, a légitözelekedés vagy a repülőgépgyártás. A KEENSERTS® termékek rozsdamentes acélból (1.4305/AISI 303) készülnek. A termékek rendkívül tartósak, ezért számtalan lazítási és meghúzási ciklust elviselnek menetszakadás nélkül. Azonnal felhasználhatók a könnyűfém, acél vagy öntöttvas alkalmazásokhoz. Ezen felül használatukkal egyszerűen és hatékonyan helyettesíthetők a drága alkatrészek sérült menetei.

A KEENSERTS® menetbetéteket speciális retesszekkel látják el, amelyek a helyükre rögzítik a KEENSERTS® menetbetéteket, hogy még a nagy igénybe vétellel járó alkalmazásnál fellépő forgást és rezgést is teljesen kiküszöböljék. A menet méretétől függően a KEENSERTS® menetbetétek kettő vagy négy rögzítőretesszel érhetők el, amelyek normál vagy önzáró menettel rendelkeznek.

ELŐNYÖK

- › Egyszerű szerelés
- › Kiváló tartósság
- › Sérült menetek javítása
- › Előre felszerelt rögzítőreteszek





Tartalom

| | |
|----|--|
| 6 | Menetbetétek 2 rögzítőretesszel |
| 7 | Menetbetétek 2 rögzítőretesszel, önzáró |
| 8 | Menetbetétek 4 rögzítőretesszel |
| 9 | Menetbetétek 4 rögzítőretesszel, önzáró |
| 10 | Szerszám Szerelés |



MENETBETÉTEK

2 RÖGZÍTŐRETESZ KNCM, KNM, KNHM típusok

Anyag

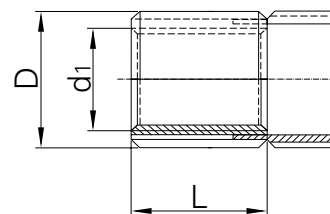
Rozsdamentes acél (1.4305/AISI 303)

Kihúzóerő [N]

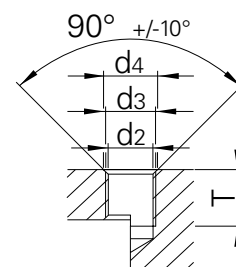
Nyírási erősség „A [mm²]” x a szülőanyag szakítószilárdsága
nyírásra „R_m [N/mm²]”

KEENSERTS® UNC vagy UNF menettel, MS és NAS
specifikáció külön rendelésre érhető el.

KEENSERTS®



Furatminta



KNCM típus, kis sorozat

| Menetátmérő d ₁ 5H | Menetátmérő D 4h | Rendelési kód | 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 |

KNM típus, normál sorozat

| Menetátmérő d ₁ 5H | Menetátmérő D 4h | Rendelési kód | 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 |

KNHM típus, nagy teherbírású sorozat

| Menetátmérő d ₁ 5H | Menetátmérő D 4h | Rendelési kód | 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 |



MENETBETÉTEK

2 RÖGZÍTŐRETESZ, ÖNZÁRÓ KNML, KNHML típusok

Az önzárás kialakítása az MIL-N-25027 specifikációhoz hasonló, és MIL-L8937 kenéssel lett ellátva.

Anyag

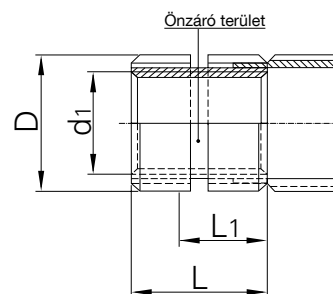
Rozsdamentes acél (1.4305/AISI 303) Molykote® felületkezeléssel

Kihúzóerő [N]

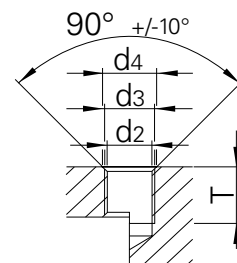
Nyírási erősség „A [mm²]” x a szülőanyag szakítószilárdsága nyírásra „R_m [N/mm²]”

KEENSERTS® UNC vagy UNF menettel, MS és NAS specifikáció külön rendelésre érhető el.

KEENSERTS®



Furatminta



KNML típus, normál sorozat

| Menetátmérő d ₁ 5H | Menetátmérő D 4h | Rendelési kód | 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 |

KNHML típus, nagy teherbírású sorozat

| Menetátmérő d ₁ 5H | Menetátmérő D 4h | Rendelési kód | 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 = minimális becsavarási mélység



MENETBETÉTEK

4 RÖGZÍTŐRETESZ KNM, KNHM típusok

Anyag

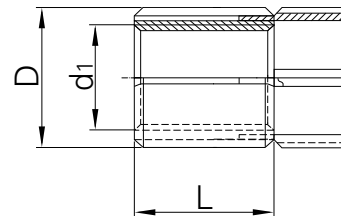
Rozsdamentes acél (1.4305/AISI 303)

Kihúzóerő [N]

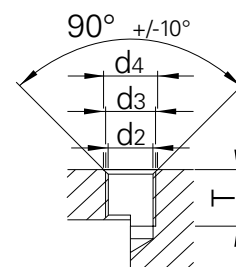
Nyírási erősség „A [mm²]” x a szülőanyag szakítószilárdsága
nyírásra „R_m [N/mm²]”

KEENSERTS® UNC vagy UNF menettel, MS és NAS
specifikáció külön rendelésre érhető el.

KEENSERTS®



Furatminta



KNM típus, normál sorozat

| Menetátmérő d ₁ 5H | Menetátmérő D 4h | Rendelési kód | 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 |

KNHM típus, nagy teherbírású sorozat

| Menetátmérő d ₁ 5H | Menetátmérő D 4h | Rendelési kód | 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 |



MENETBETÉTEK

4 RÖGZÍTŐRETESZ, ÖNZÁRÓ KNML, KNHML típusok

Az önzárás kialakítása az MIL-N-25027 specifikációhoz hasonló, és MIL-L8937 kenéssel lett ellátva.

Anyag

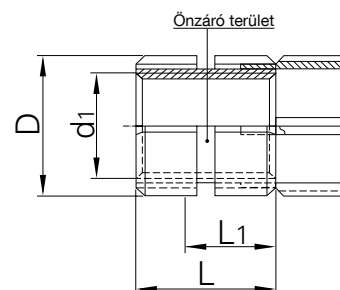
Rozsdamentes acél (1.4305/AISI 303) Molykote® felületkezeléssel

Kihúzóerő [N]

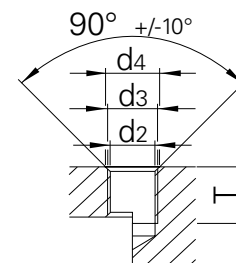
Nyírési erősség „A [mm²]” x a szülőanyag szakítószilárdsága nyírásra „R_m [N/mm²]”

KEENSERTS® UNC vagy UNF menettel, MS és NAS specifikáció külön rendelésre érhető el.

KEENSERTS®



Furatminta



KNML típus, normál sorozat

| Menetátmérő d ₁ 5H | Menetátmérő D 4h | Rendelési kód | L ± 0,3 | L ₁ * 4h | 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 |

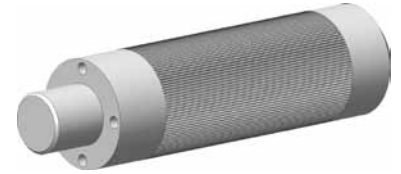
KNHML, nagy teherbírású sorozat

| Menetátmérő d ₁ 5H | Menetátmérő D 4h | Rendelési kód | L ± 0,3 | L ₁ * 4h | 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 = minimális becsavarási mélység

SZERSZÁM SZERELÉS

SZERSZÁM A 2 VAGY 4 RÖGZÍTŐRETESSZEL FELSZERELT MENETBETÉTEKHEZ



| KEENSERTS® belső menet | KNCM típus, kis sorozat, és KNM, KNML normál | KNHN, KNHML típus, nagy teherbírású sorozat |
|------------------------|--|---|
| | Rendelési kód | Rendelési kód |
| 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 |

SZERELÉS

1. Kézzel csavarja rá a **KEENSERTS®** menetbetétet 2–3 fordulattal a szárra.
2. Csatlakoztassa a szerelőszerszámot a csappal együtt, majd fordítsa el addig, amíg a rögzítőreteszek bele nem illeszkednek a furatba.

Csavarja be teljesen a KEENSEERTS® menetbetétet.
3. Egy kalapáccsal addig ütögesse a szerszámot, amíg a bepattant rögzítőreteszek hozzá nem érnek az anyaghoz.
4. Enyhén emelje meg a szerszámot, majd fordítsa el az óramutató járásával megegyező irányban 45°-kal.
5. Egy kalapáccsal addig ütögesse a szerszámot, amíg a rögzítőreteszeket teljesen be nem üti, és a szerszám ismét érintkezik a felülettel.
6. A szerelés befejeződött.



KVT KÖTŐELEM-MEGOLDÁSOK



› KOENIG-EXPANDER®
tömítődugók



› Szegecsanyák



› Szegecselési technológia



› Menetbetétek



› Besajtolható kötőelemek



› Tompahegesztési
rendszerek



› Csapágyanyák



› Ragasztott kötőelemek



› Zárószervezetek



› Gyorsrögzítő
elemek és bilincsek



› Gyorsan oldható csapok
és golyós rögzítőelemek



› Ragasztó- és
tömítőanyagok



› Építőipari kötőelemek¹⁾



› Speciális folyamatok



› Nyomásfokozók

KÖTŐELEM, TÖMÍTÉSEK ÉS ÁRAMLÁS- SZABÁLYOZÁSI MEGOLDÁSOK ÖSSZETETT ALKALMAZÁSOKHOZ

A KVT széles portfóliója optimális megoldásokat kínál a legnagyobb kihívást jelentő alkalmazásokhoz. A katalógus a teljes termékinálatnak csupán egy részét mutatja be.

Igény szerint örömmel biztosítunk további információkat, illetve egyedi szaktanácsadást. Forduljon hozzánk bizalommal!

Termékeinkkel és az E-shop áruházunkban való rendeléssel kapcsolatos további információkért kérjük látogasson el webhelyünkre

› www.kvt-fastening.hu



› Csavar technológia



› Szerelési technológia



› Gyorscsatlakozók¹⁾

¹⁾ Magyarországon nem kapható



› Elektromos rendszerek



› Energetika



› Autóipar



› Orvostechnológia



› Közlekedés



› Építőipar



› Finommechanika



› Repülőgépgyártás
és légiközlekedés



› Hidraulika



› Gépészet

A KÖTŐELEMOK, TÖMÍTÉSEK ÉS ÁRAMLÁSSZABÁLYOZÁSI MEGOLDÁSOK MEGBÍZHATÓ VEZETŐJE VILÁGSZERTE

Akár az optimális kötőelemek, tömítések vagy áramlásszabályozók kiválasztásáról, akár összetett folyamatokhoz és konstrukciós eljárásokhoz szükséges egyedi kifejlesztéséről van szó, a hatékonyság és a projektek biztonsága kulcsfontosságú az összes feladat elvégzése során.

Böngésszen webhelyünkön vagy lépjen kapcsolatba velünk, hogy többet megtudhasson a csúcskategóriás kötőelem-, tömítés- és áramlásszabályozás-technikai termékeinkről és megoldásainkról.

További információkért látogasson el a következő címre:



› www.kvt-fastening.hu

JOINED TO LAST.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

KVT
SOLUTIONEERING GROUP