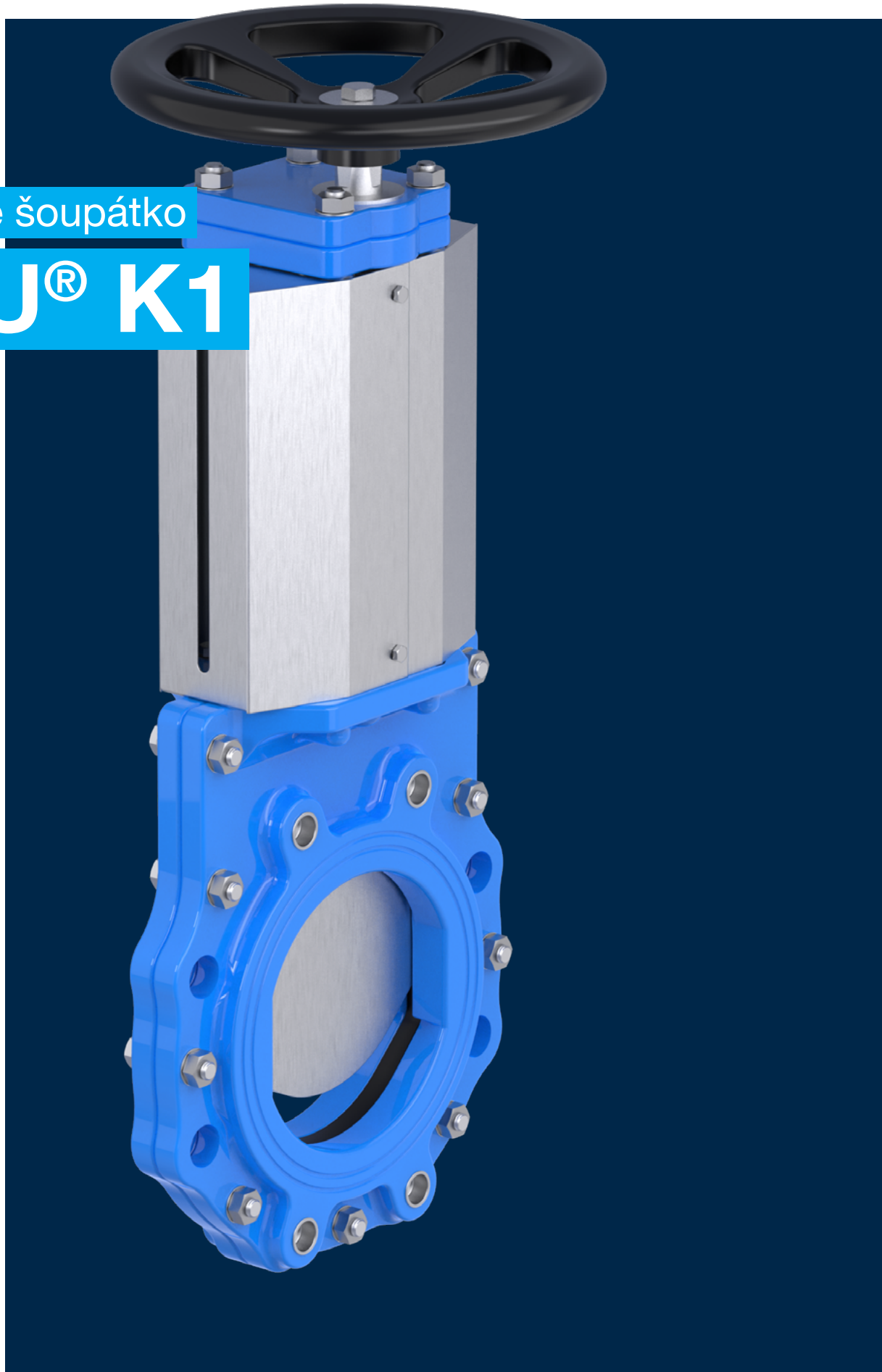
ERHARD

Deskové šoupátko

# ERU® K1



quality as tradition.

# Vyrobeno tak, aby vydrželo. Navrženo pro všestranné použití.

Deskové šoupátko ERHARD ERU K1 je řešení, které zaručuje spolehlivost, odolnost a bezpečnost při každodenním provozu. Toto šoupátko, navržené k regulaci průtoku různých médií, mimo jiné kapalin, suspenzí i pevných látek, je zásadní při kontrole a oddělování průtoku v potrubí. Naše výrobky díky pokročilé technologii firmy ERHARD a mnohaletým zkušenostem přinášejí výhody, které pro vás představují skutečné úspory a efektivitu.

Deskové šoupátko ERHARD ERU K1 je zárukou mnoha let bezproblémového provozu s minimálními provozními náklady. Je vyrobeno z materiálů nejvyšší jakosti, odolné vůči opotřebení a korozi a zajišťuje hladký chod i za těch nejnáročnějších podmínek. Pro uživatele to znamená kratší prostoje, nižší provozní náklady a levnější údržbu.

Výrobek je vynikajícím řešením pro vodárenství a čistírny odpadních vod i pro ostatní obory, kde rozhodují spolehlivost a přesnost. Při použití deskového šoupátka ERHARD ERU K1 si můžete být jisti efektivním fungováním vaší soustavy, což povede k lepším výsledkům a spokojenosti zákazníků.

Prvořadou funkcí deskového šoupátka ERHARD ERU K1 je zajišťovat efektivní uzavírání a regulaci průtoku v potrubí. Je vybaveno velmi hladkou a broušenou deskou, která dokáže prořínznout tuhá i viskózní média, a tím zajistí dokonalé utěsnění. Díky tomu je ideální pro použití tam, kde je nezbytná přesná regulace a uzavírání průtoku, například ve zpracovatelském průmyslu, v čistírnách odpadních vod a elektrárnách.

**Naskenujte a sledujte ERU® K1 v akci.**



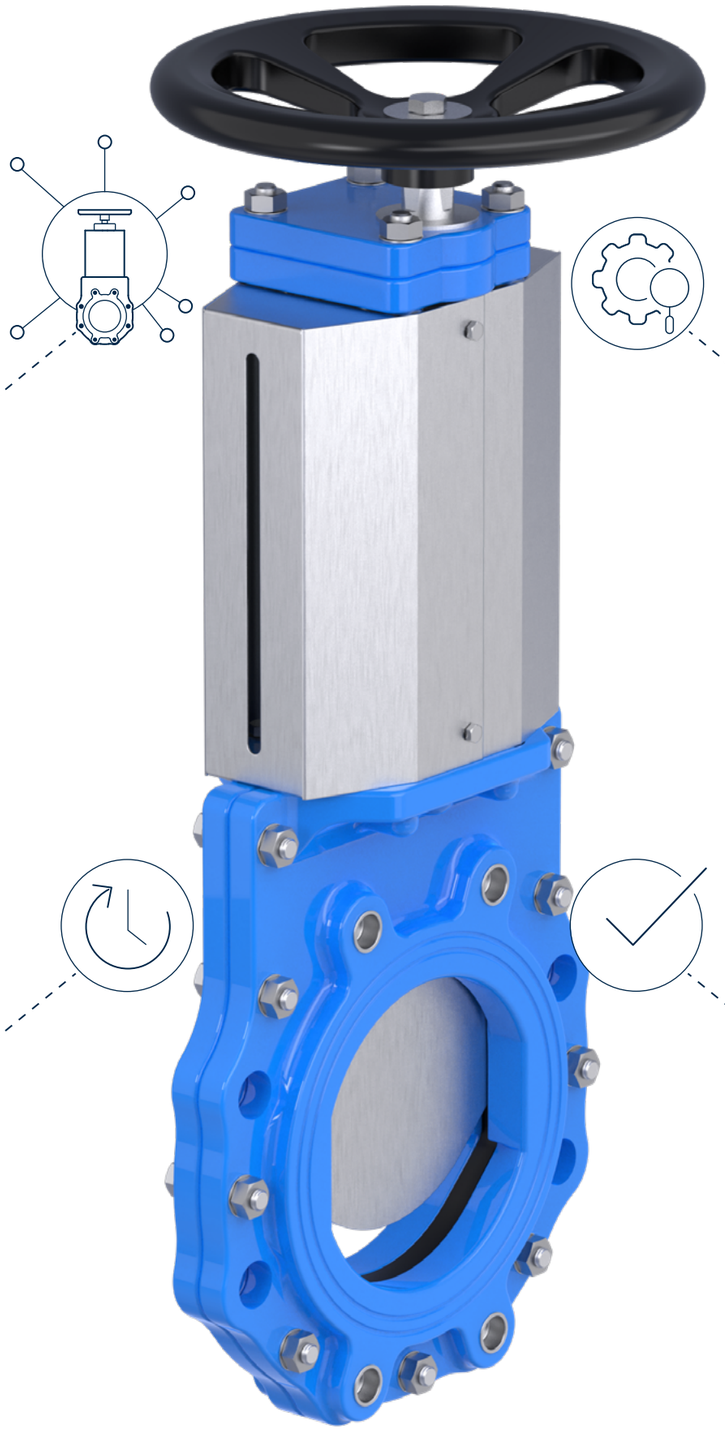
# Hlavní výhody pro zákazníka

## Široké spektrum použití

Deskové šoupátko ERHARD ERU K1 se vyznačuje širokým spektrem možných použití, takže je lze využít v různých průmyslových odvětvích, jako je například nakládání s odpadními vodami, energetika, chemický, papírenský či potravinářský průmysl, a v soustavách pro přepravu kapalin. Šoupátko je navrženo pro práci s různými médii, mimo jiné kapalinami, vzduchem, plyny a médií obsahujícími pevné částice.  Šoupátko ERHARD ERU K1 lze díky jeho univerzálnosti využít v řadě různých provozů. Nemusíte investovat do různých typů ventilů pro různé použití, což zjednodušuje řízení zdrojů a logistiku. U kritických médií, s výjimkou domovních odpadních vod, se na nás obraťte a najdeme řešení.

## Dlouhodobá funkčnost

Desková šoupátka ERHARD ERU K1 se díky použití vysoce kvalitních materiálů a precizní výrobě vyznačují mimořádnou trvanlivostí a odolností vůči opotřebení. Litinové části jsou chráněny proti korozi epoxidovou povrchovou úpravou, vyrobenou v souladu s požadavky německého Sdružení pro protikorozní ochranu GSK a splňují nejpřísnější požadavky na kvalitu.  To pro vás znamená nižší náklady na údržbu, což v kombinaci s delší životností zajišťuje dlouhodobé úspory.



## Nejlepší řešení pro konkrétní použití

Týmy společností ERHARD a Hawle nabízí komplexní technickou a servisní podporu v každé fázi používání deskových šoupátek ERHARD ERU K1. Patří sem technické poradenství při výběru nejvhodnějšího řešení, podpora během montáže, zaškolení uživatelů, rychlý servis a dodání náhradních dílů. Můžete se spolehnout na odbornou pomoc při výběru optimálních řešení šitých na míru vašim konkrétním požadavkům na montáž, jež zaručí maximální funkčnost a spolehlivost celé soustavy.

## Vždy nejvyšší kvalita

Společnost ERHARD zaručuje u svých výrobků stabilní vlastnosti. To znamená, že každá šarže deskových šoupátek ERHARD ERU K1 splňuje stejně přísné jakostní standardy. Můžete očekávat stálou kvalitu a funkčnost, což je zásadní pro stabilní a efektivní provoz systémů zásobování vodou. Na odolnost a efektivitu deskových šoupátek ERU se můžete spolehnout, z čehož plynou dlouhodobé výhody a minimální riziko poruch.

# Vysoká efektivita, zaručená spolehlivost

## Nejvyšší stupeň bezpečnosti

Volitelná ochrana ATEX zajišťuje vysoký stupeň bezpečnosti při provozu ve výbušném prostředí. Zákazníci si mohou být jisti, že jejich soustava splňuje přísné bezpečnostní normy s minimálním rizikem nehod a poškození.

## Menší riziko chyb

Snadná montáž snižuje riziko chyb a zajišťuje spolehlivou funkčnost od samého začátku.

## Široký sortiment výrobků

Deskové šoupátko ERHARD ERU K1 nabízíme v širokém spektru velikostí od DN50 do DN600 a velkém rozmezí jmenovitých tlaků, takže je vhodné pro rozmanité použití. Je navrženo pro snadnou montáž, pomáhá snižovat celkové náklady, zároveň dosahovat špičkové efektivity a velké spolehlivosti.

## Nutnost regulace průtoku

Deskové šoupátko ERHARD ERU K1 splňuje požadavky na přesnou regulaci průtoku díky optimalizovanému řešení, jež spojuje regulační a uzavírací funkci do jedné armatury. Tato dvojí funkčnost zjednodušuje konstrukci, a tím optimalizuje náklady na montáž. Efektivní fungování šoupátka ERHARD ERU K1 též znamená nižší provozní náklady, takže představuje nákladově efektivní a spolehlivé řešení pro regulaci průtoku v různých situacích.

## Snadná a rychlá montáž

Tato flexibilita zjednodušuje proces montáže a nabízí širší možnosti použití šoupátka v různých konfiguracích potrubních soustav.

## Rozmanité možnosti ovládání

Deskové šoupátko ERHARD ERU K1 lze vybavit ručním kolem, pákou, řetězovým kolem, čtyřhranem, elektrickým či pneumatickým pohonem a provedením pro

## Profesionální technické poradenství

Díky podpoře našeho technického týmu si můžete být jisti, že vaše systémy budou fungovat hladce a spolehlivě. Výsledkem je optimální funkčnost, nižší provozní náklady a větší spokojenost se šoupátky ERHARD ERU K1.

## Dlouhá životnost

Masivní konstrukce a špičková kvalita materiálů zajišťují dlouhou životnost, která se projevuje dlouhodobou spolehlivostí a menší potřebou častých výměn. Konstrukce navíc zjednodušuje montáž, což snižuje celkové náklady a je zárukou špičkové efektivity.

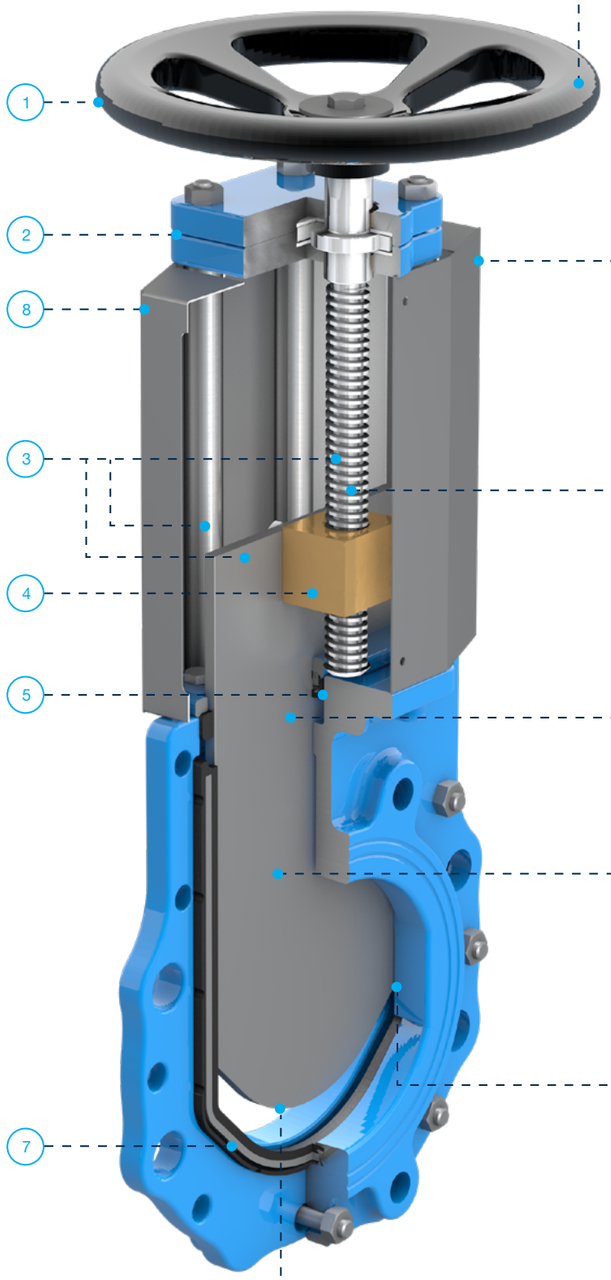
## Podpora péče o životní prostředí

Deskové šoupátko ERHARD ERU K1 je navrženo s malou uhlíkovou stopou, podporuje péči o životní prostředí díky efektivním procesům a optimalizované logistice s malými přepravními vzdálenostmi. Tato armatura vyhovuje environmentálním normám ISO, zákazníkům pomáhá při dosahování cílů v oblasti udržitelnosti a nadále se vyznačuje vynikající funkčností a spolehlivostí.

# Deskové šoupátko ERU K1

## Konstrukce a materiály

1. Ruční kolo z oceli s epoxidovou povrchovou úpravou
2. Šrouby, matice a podložky vyrobeny standardně z nerezové oceli
3. Hřídel, svorníky a deska z feritické chromové nebo nerezové oceli
4. Matice hřídele z mosazi a prodloužení dříku z hliníkového bronzu
5. Příčné těsnění z elastomeru s vložkou z PTFE, vodítka do DN300 ze spékaného bronzu a od DN350 s vložkou z PTFE pro lepší posuv desky
6. Tělo z litiny s lamelárním grafitem EN-GJL-250, na vyžádání z tvárné litiny
7. Mimořádně odolné těsnění ve tvaru písmene U z vulkanizovaného elastomeru (standardně NBR, na objednávku EPDM) s ocelovou vložkou
   - DN 50 – DN 350: PN 10
   - DN 400 – DN 600: PN 4 (na objednávku PN 6)
   - < 60 °C pro kapaliny
8. Ochranný box z nerezové oceli (na objednávku)






### Modulární princip

Řada variant pohonu

- Snadná přestavba z ručního na elektrický pohon díky přestavné sadě
- Připevnění koncových spínačů nebo snímačů
- Použití ovládacích panelů



### Vysoce kvalitní materiály

Optimální protikorozní ochrana

- Epoxidová povrchová úprava dle GSK min. 250 µm
- Pohyblivé části z vysoce kvalitní nerezové oceli
- Ochranný box z nerezové oceli (na objednávku)



### Vnější závit hřídele

Optimální hygienické vlastnosti

- Hřídel není ve styku s médiem
- Eliminace vzniku usazenin
- Vysoce kvalitní povrch díky válcovanému závitu
- Ruční kolo s nestoupavým vřetenem
- Elektrický pohon se stoupavým vřetenem



### Volný průchod

Minimální ztráta tlaku

- Lze čistit tzv. ježkováním
- Pevné látky se nelepí
- Volný průchod
- Hladký a broušený povrch desky
- Škrabka a zkosená deska na vyžádání

### Přírubové spojení

Jednoduchá montáž

- Lze použít jako koncová armatura do jmenovitého tlaku pouze DN350/10 až do PN6
- Rozměry příruby podle EN 1092-2 / PN10 se závitovými slepými dírami v prostoru desky
- Stavební délka podle EN558 / řada 20

### Utěsnění na obou stranách

Vysoká funkčnost a spolehlivost

- Vhodné pro vysoké tlaky až do jmenovitého tlaku (DN50 -350 PN10, DN400 - 600 též PN4 (PN6))
- Těsnění lze vyměnit bez demontáže šoupátka z potrubí (do DN300)



### Patentní těsnění

Provozní teplota do 60 °C

- Mimořádně odolné těsnění ve tvaru písmene U z vulkanizovaného elastomeru (standardně NBR, na objednávku EPDM) s ocelovou vložkou
- Nastavitelné příčné těsnění pro malé krouticí momenty

# Deskové šoupátko ERU K1

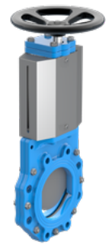
## Varianty provedení ERHARD ERU K1



ERHARD ERU K1
s elektrickým pohonem
a ochranným boxem*



ERHARD ERU K1
s přípravou na elektrický
pohon
a ochranným boxem*



ERHARD ERU K1
s ručním kolem
a ochranným boxem*



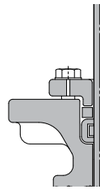
ERHARD ERU K1
s pneumatickým
pohonem a ochranným
boxem*

*standardní provedení bez boxu

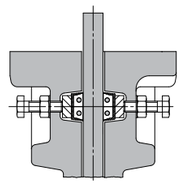
**Díky modulárnímu systému deskového šoupátka ERHARD ERU K1 jsou možné další varianty provedení:**

- s vestavěnými koncovými spínači pro zobrazení koncových poloh
- s trojúhelníkovým nebo pětiúhelníkovým kontrolním otvorem pro účely regulace
- s pneumatickým pohonem a vestavěným regulačním ventilem
- s pneumatickým pohonem a vestavěným polohovacím zařízením
- s prodloužením:
  - nestoupavé prodloužení vřetene
  - spojovací tyč a pohon šoupátka se stoupavým vřetenem pro provedení pod vodou
- s doplňky:
  - ložiskový držák
  - nástěnný držák
  - stropní držák
  - bočník držák vřetene
  - montážní sloupek

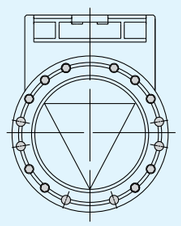
ERHARD ERU K1 lze přestavět na všechna provedení pohonu bez demontáže z potrubí. Za účelem prevence havárií podle EN 292 a EN 294 lze na vyžádání namontovat ochranné kryty v prostoru zdvihu desky a zamezit tak náhodnému dotyku.



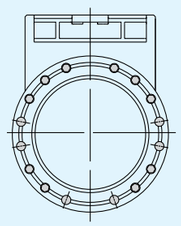
Šoupátka DN 50 – 300



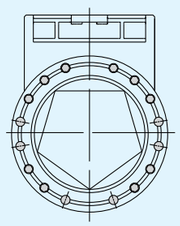
Šoupátka DN 350 – 600



Trojúhelníková clona



Normální provedení



Pětiúhelníková clona

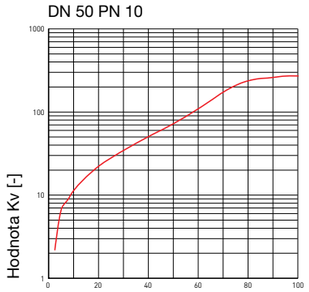
### Regulace průtoku

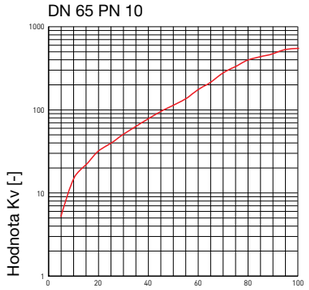
Regulační clona k regulaci protékajícího kapalného či plynného média. Ve většině případů se používá trojúhelníková clona.

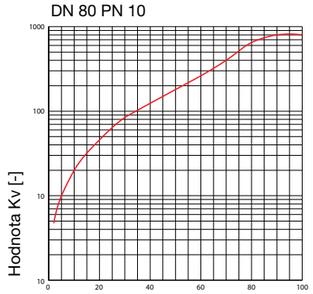
V porovnání s pětiúhelníkovou clonou umožňuje přesnější měření. Jestliže je nutno nastavit menší průtok, pak je nejlepším řešením pětiúhelníková clona nebo normální provedení.

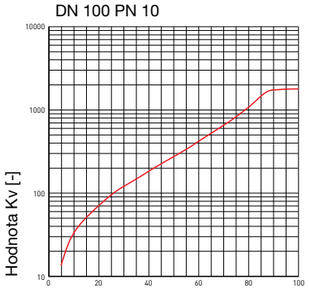


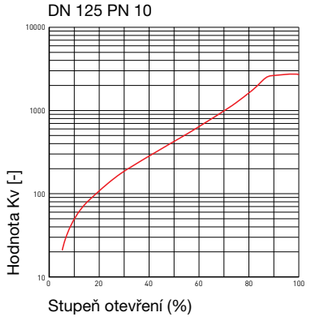
# Hodnota KV

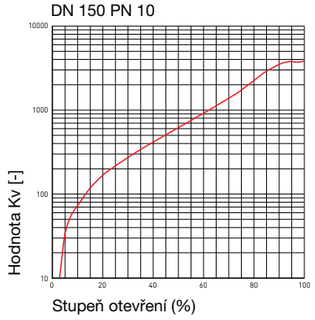


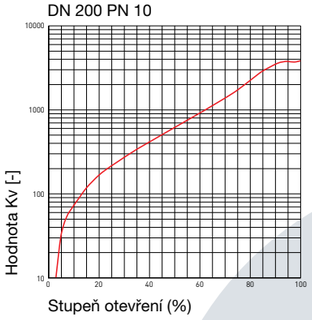



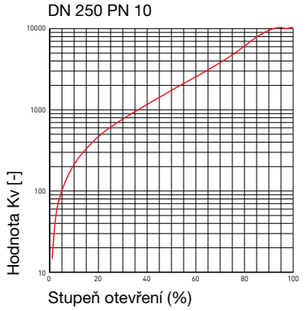



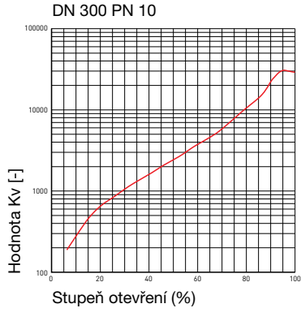



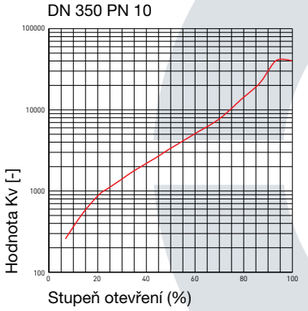



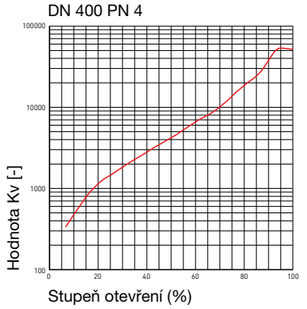



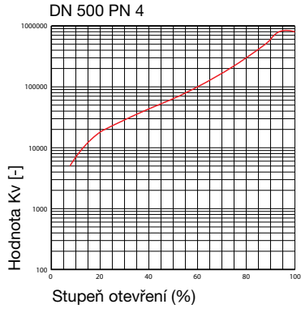



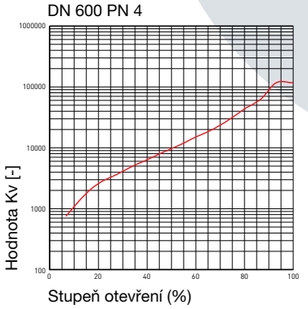



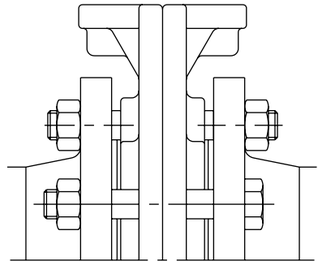



# Montáž jako mezipřírubové nebo koncové šoupátko DIN

## Mezipřírubové provedení

| DN | Max. provozní tlak PN | Vrtání příruby | Ø roztečné kružnice | Příruba vnější Ø | Závitová díra | Hloubka závitu | Šestihranný šroub DIN EN 24018 Ks | Šestihranný šroub DIN EN 24018 Velikost x Délka[1)] | Šestihranný šroub DIN EN 24016 Ks | Šestihranný šroub DIN EN 24016 Velikost x Délka[1)] | Šestihranná matice DIN EN 24034 Ks | Šestihranná matice DIN EN 24034 Velikost |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 10 | EN 1092-2 | 125 | 165 | M16 | 10 | 8 | M16x30 | – | – | – | – |
| 65 | 10 | | 145 | 185 | M16 | 12 | 8 | M16x30 | – | – | – | – |
| 80 | 10 | | 160 | 200 | M16 | 13 | 8 | M16x35 | 4 | M16x110 | 4 | M16 |
| 100 | 10 | | 180 | 220 | M16 | 15 | 8 | M16x35 | 4 | M16x120 | 4 | M16 |
| 125 | 10 | | 210 | 250 | M16 | 15 | 8 | M16x40 | 4 | M16x130 | 4 | M16 |
| 150 | 10 | | 240 | 285 | M20 | 15 | 8 | M20x40 | 4 | M20x130 | 4 | M20 |
| 200 | 10 | | 295 | 340 | M20 | 16 | 8 | M20x40 | 4 | M20x140 | 4 | M20 |
| 250 | 10 | | 350 | 395 | M20 | 17 | 16 | M20x45 | 4 | M20x150 | 4 | M20 |
| 300 | 10 | | 400 | 445 | M20 | 20 | 16 | M20x45 | 4 | M20x160 | 4 | M20 |
| 350 | 10 | | 460 | 505 | M20 | 30 | 20 | M20x45 | 6 | M20x160 | 6 | M20 |
| 400 | 4* | | 515 | 565 | M24 | 32 | 20 | M24x55 | 6 | M24x200 | 6 | M24 |
| 500 | 4* | | 620 | 670 | M24 | 38 | 28 | M24x65 | 6 | M24x220 | 6 | M24 |
| 600 | 4* | | 725 | 780 | M27 | 55 | 28 | M27x80 | 6 | M27x250 | 6 | M27 |

*na vyžádání PN6

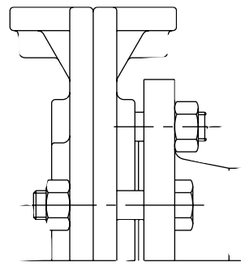


Při použití jako mezipřírubové šoupátko se ERHARD ERU K1 montuje mezi dvě příruby potrubí a připevňuje se šrouby od příruby k přírubě a šrouby ve slepých dírách deskového šoupátka. Aby nedocházelo k namáhání šoupátka, zajistěte rovnoběžnost a vzájemnou souosost obou přírub a rovnoměrné utažení všech šroubů. V potrubí nikdy nesmí být tahové síly na šoupátko. Pokud by rozteč mezi přírubami byla pro šoupátko moc velká, je nutno rozdíl vyrovnat použitím vhodných přírubových těsnění.

## Koncové provedení – použití za plného provozního tlaku

| DN | Max. provozní tlak PN | Vrtání příruby | Ø roztečné kružnice | Příruba vnější Ø | Závitová díra | Hloubka závitu | Šestihranný šroub Ks | Šestihranný šroub Velikost x Délka[1)] | Šestihranný šroub Ks | Šestihranný šroub Velikost x Délka[1)] | Šestihranná matice Ks | Šestihranná matice Velikost |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 10 | PN 10 | 125 | 165 | M16 | 10 | 4 | M16x30 | – | – | – | – |
| 65 | 10 | | 145 | 185 | M16 | 12 | 4 | M16x30 | – | – | – | – |
| 80 | 10 | | 160 | 200 | M16 | 13 | 4 | M16x35 | 4 | M16x80 | 4 | M16 |
| 100 | 10 | | 180 | 220 | M16 | 15 | 4 | M16x35 | 4 | M16x85 | 4 | M16 |
| 125 | 10 | | 210 | 250 | M16 | 15 | 4 | M16x40 | 4 | M16x90 | 4 | M16 |
| 150 | 10 | | 240 | 285 | M20 | 15 | 4 | M20x40 | 4 | M20x95 | 4 | M20 |
| 200 | 10 | | 295 | 340 | M20 | 16 | 4 | M20x40 | 4 | M20x100 | 4 | M20 |
| 250 | 10 | | 350 | 395 | M20 | 17 | 8 | M20x45 | 4 | M20x110 | 4 | M20 |
| 300 | 10 | | 400 | 445 | M20 | 20 | 8 | M20x45 | 4 | M20x120 | 4 | M20 |
| 350 | 6 | | 460 | 505 | M20 | 30 | 10 | M20x45 | 6 | M20x120 | 4 | M20[2)] |
| 400 | 4* | | 515 | 565 | M24 | 32 | 10 | M24x55 | – | – | – | – |
| 500 | 4* | | 620 | 670 | M24 | 38 | 14 | M24x55 | – | – | – | – |
| 600 | 4* | | 725 | 780 | M27 | 55 | 14 | M27x80 | – | – | – | – |

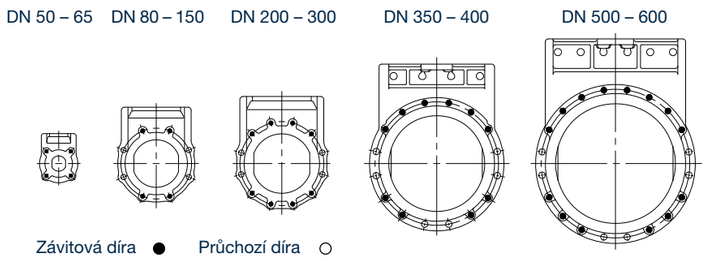
*na vyžádání PN6



[1)] Délky šroubů platí pro svařované příruby DIN EN 1092-1, PN 10 a plochá těsnění DIN EN 1514-1, tloušťka 3 mm. 2) DN 350 je vhodný pouze jako koncový ventil do pracovního tlaku < 6 bar bez protipříruby. Provozní tlak > 6 bar s protipřírubou.

**Poznámka k montáži:**

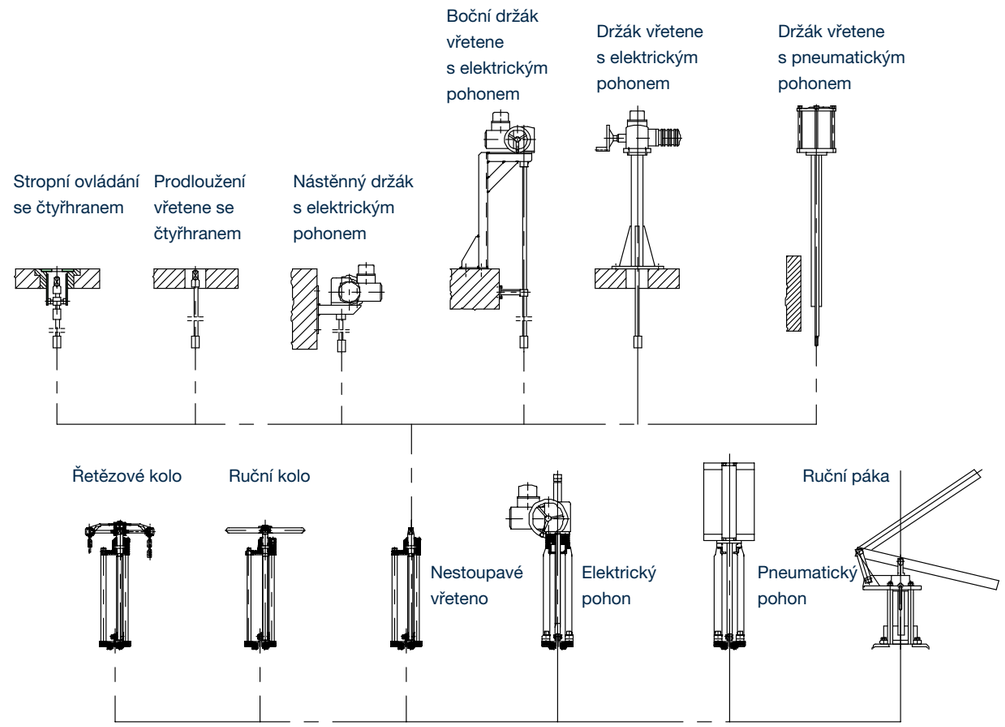
U médií s hrubými pevnými frakcemi (např. velkými pískovými částicemi) by se šoupátko mělo do vodorovných potrubí montovat s co nejsvislejším vřetenem. Šoupátko by se mělo umísťovat tak, aby se vřeteno od svislé roviny odchyloval o max. cca 30 °.





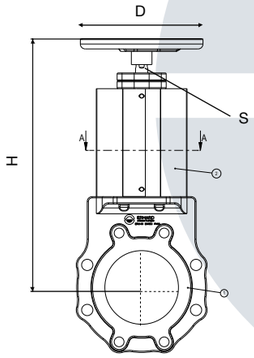

# Deskové šoupátko ERU K1

## Systém ERHARD ERU K1



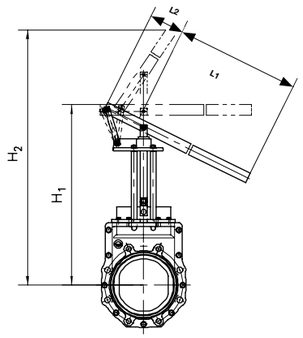

## Provedení s nestoupavým vřetenem a ručním kolem

| DN | Stavební délka L * mm | Výška H mm | Ruční kolo D mm | Otáček na zdvih | Čtyřhran S mm | Hmotnost cca kg |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 43 | 323 | 200 | 12 | 14 | 10 |
| 65 | 46 | 348 | 200 | 16 | 14 | 11 |
| 80 | 46 | 378 | 200 | 20 | 14 | 13 |
| 100 | 52 | 416 | 225 | 25 | 17 | 17 |
| 125 | 56 | 456 | 225 | 31 | 17 | 20 |
| 150 | 56 | 509 | 250 | 30 | 19 | 26 |
| 200 | 60 | 600 | 320 | 40 | 19 | 39 |
| 250 | 68 | 713 | 320 | 50 | 19 | 64 |
| 300 | 78 | 832 | 400 | 60 | 24 | 93 |
| 350 | 78 | 935 | 400 | 70 | 24 | 135 |
| 400 | 102 | 1016 | 400 | 80 | 24 | 165 |
| 500 | 127 | 1265 | 500 | 84 | 27 | 255 |
| 600 | 154 | 1442 | 500 | 100 | 27 | 370 |



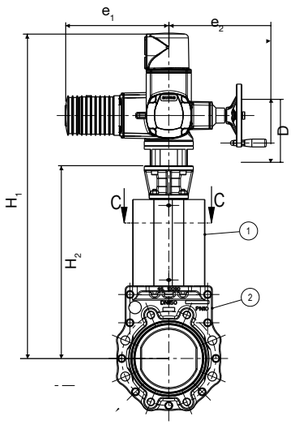
## Provedení s ruční pákou, provozní tlak 2 bary

| DN | Stavební délka L ** mm | Výška zavřeného H1 mm | Výška otevřeného H2 mm | L1 mm | L2 mm | Hmotnost kg |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 43 | 336 | 568 | 520 | 80 | 10 |
| 65 | 46 | 370 | 667 | 590 | 90 | 11 |
| 80 | 46 | 408 | 741 | 650 | 100 | 13 |
| 100 | 52 | 458 | 889 | 850 | 130 | 17 |
| 125 | 56 | 510 | 1025 | 910 | 140 | 21 |
| 150 | 56 | 564 | 1204 | 980 | 150 | 29 |
| 200 | 60 | 690 | 1754 | 1137 | 153 | 41 |




## Provedení s elektrickým pohonem

| DN | Stavební délka L ** mm | H1 mm | H2 mm | e1 mm | e2 mm | Ruční kolo Ø DN D mm | Otáček na zdvih | Typ pohonu AUMA | Doba zavření [s] při rychlosti pohonu ot./min 22 | 32 | 45 | 63 | Hmot-nost kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 43 | 649 | 311 | 265 | 249 | 160 | 12 | SA07.2 | 34 | 23 | 17 | 12 | 32 |
| 65 | 46 | 674 | 336 | 265 | 249 | 160 | 16 | SA07.2 | 44 | 30 | 22 | 16 | 33 |
| 80 | 46 | 704 | 366 | 265 | 249 | 160 | 20 | SA07.2 | 55 | 38 | 27 | 19 | 35 |
| 100 | 52 | 737 | 399 | 265 | 249 | 160 | 25 | SA07.2 | 68 | 47 | 33 | 24 | 39 |
| 125 | 56 | 777 | 439 | 265 | 249 | 160 | 31 | SA07.2 | 85 | 59 | 42 | 30 | 42 |
| 150 | 56 | 829 | 491 | 265 | 249 | 160 | 30 | SA07.6 | 82 | 56 | 40 | 29 | 48 |
| 200 | 60 | 929 | 591 | 265 | 249 | 160 | 40 | SA07.6 | 109 | 75 | 53 | 38 | 61 |
| 250 | 68 | 1122 | 712 | 265 | 249 | 160 | 50 | SA07.6 | 136 | 94 | 67 | 48 | 88 |
| 300 | 78 | 1241 | 821 | 265 | 249 | 160 | 60 | SA07.6 | 164 | 113 | 80 | 57 | 112 |
| 350 | 78 | 1328 | 808 | 283 | 254 | 200 | 58 | SA10.2 | 158 | 108 | 87 | 55 | 160 |
| 400 | 102 | 1428 | 908 | 283 | 254 | 200 | 80 | SA10.2 | 218 | 150 | 107 | 76 | 207 |
| 500 | 127 | 1738 | 1118 | 283 | 254 | 200 | 83 | SA10.2 | 227 | 156 | 111 | 80 | 285 |
| 600 | 154 | 2083 | 1322 | 389 | 336 | 315 | 100 | SA14.2 | 273 | 188 | 133 | 95 | 459 |

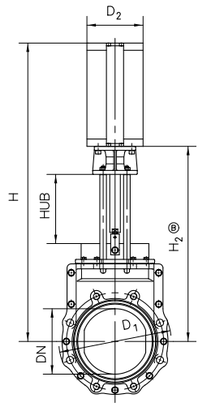



Elektrický pohon lze namontovat i otočený o 90°.

## Provedení s pneumatickým pohonem Festo-Copac / Festo DFPC

| DN | Velikost | Stavební délka ** mm | Výška Copac H mm | Výška DFPC mm | $H_2$ mm | Válec D mm | Připojení d1 DIN ISO228 | Objem válce při 6 bar Nl | Kryt válce E mm | Hmotnost cca kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | | 43 | 461 | 439 | 311 | 80 | G 1/8 | 1,8 | 90 | 13 |
| 65 | | 46 | 501 | 478 | 336 | 80 | G 1/8 | 2,3 | 90 | 14 |
| 80 | | 46 | 550 | 524 | 366 | 100 | G 1/8 | 4,4 | 107,5 | 18 |
| 100 | | 52 | 603 | 576 | 399 | 100 | G 1/8 | 5,5 | 107,5 | 21 |
| 100 | | 52 | 613 | 590 | 399 | 125 | G 1/8 | 8,6 | 136 | 22 |
| 125 | | 56 | 668 | 641 | 439 | 100 | G 1/8 | 6,9 | 107,5 | 24 |
| 125 | | 56 | 678 | 655 | 439 | 125 | G 1/8 | 10,8 | 136 | 25 |
| 150 | | 56 | 755 | 732 | 491 | 125 | G 1/4 | 12,9 | 136 | 31 |
| 150 | | 56 | 755 | 768 | 491 | 160 | G 1/4 | 21,2 | 170 | 34 |
| 200 | | 60 | 905 | 918 | 591 | 160 | G 1/4 | 28,2 | 170 | 59 |
| 200 | | 60 | 945 | 965 | 591 | 250 | G 1/4 | 68,8 | 268 | 61 |
| 250 | | 68 | 1076 | 1089 | 712 | 160 | G 1/4 | 35,3 | 170 | 82 |
| 250 | | 68 | 1116 | 1136 | 712 | 250 | G 1/4 | 86 | 268 | 84 |
| 300 | | 78 | 1235 | 1248 | 821 | 160 | G 1/4 | 42,3 | 170 | 114 |
| 300 | | 78 | 1275 | 1295 | 821 | 250 | G 1/4 | 103,2 | 268 | 116 |
| 350 | | 78 | 1312 | 1352 | 808 | 250 | G 1/4 | 120,4 | 268 | 162 |
| 400 | | 102 | 1462 | 1502 | 908 | 250 | G 1/4 | 137,6 | 268 | 207 |
| 500 | | 127 | 1772 | 1812 | 1118 | 250 | G 1/4 | 172 | 268 | 275 |
| 600 | | 154 | 2083 | 2127 | 1322 | 320 | G 1/4 | 337,8 | 338 | 470 |

** podle DIN EN558, řada 20






## Lineární pohon

**Požadovaná regulace tlaku pro lineární pohony Festo**

| DN | Průměr válce Festo | Provozní tlak (bar) 4,0 | 6,0 | 10,0 |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 80 | 3 | 3 | 4 |
| 65 | 80 | 3 | 2 | 4 |
| 80 | 100 | 4 | 4 | 5 |
| 100 | 100 | 3,5 | 5 | 5 |
| 100 | 125 | 3 | 4 | 5 |
| 125 | 100 | 3,5 | 5 | 5 |
| 125 | 125 | 3 | 4 | 5 |
| 150 | 125 | 4 | 6 | 7 |
| 150 | 160 | 2 | 4 | 5 |
| 200 | 160 | 4 | 5 | 8 |
| 200 | 250 | 2 | 3 | 5 |
| 250 | 160 | 6 | 7 | 8 |
| 250 | 250 | 3 | 4 | 5 |
| 300 | 160 | 5 | 6 | 8 |
| 300 | 250 | 3 | 4 | 5 |
| 350 | 250 | 3 | 4 | 5 |
| 400 | 250 | 5 | | |
| 500 | 250 | 5 | | |
| 600 | 320 | 5 | | |

**Spotřeba vzduchu při tlaku 6 bar (teoretické hodnoty) [Nl] pro lineární pohony Festo**

| DN | Průměr válce | Otevřený | Zavřený |
|---|---|---|---|
| 50 | 80 | 1,65 | 1,75 |
| 65 | 80 | 2,15 | 2 275 |
| 80 | 100 | 4,24 | 4,4 |
| 100 | 100 | 5,3 | 5,5 |
| 100 | 125 | 8 | 8,6 |
| 125 | 100 | 6,65 | 6 625 |
| 125 | 125 | 10 | 10,75 |
| 150 | 125 | 12,9 | 12 |
| 150 | 160 | 20,3 | 21,15 |
| 200 | 160 | 27 | 28,2 |
| 200 | 250 | 67 | 68,8 |
| 250 | 160 | 33,8 | 35,3 |
| 250 | 250 | 83,8 | 86 |
| 300 | 160 | 40,5 | 42,3 |
| 300 | 250 | 100,5 | 103,2 |
| 350 | 250 | 117,3 | 120,4 |
| 400 | 250 | 134 | 137,6 |
| 500 | 250 | 167,5 | 172 |
| 600 | 320 | 332,4 | 337,8 |

## Spínací doba rotačního elektrického pohonu

## Deskové šoupátko ERHARD ERU K1 s rotačním elektrickým pohonem AUMA

| DN | Celková délka mm | Zdvih mm | Max. tlak (bar) | ot./zdvih | Typ pohonu | Krouticí moment otevírací | uzavírací | Doba uzavření/otevření [s] při otáčkách rotačního pohonu [ot./min] 5,6 | 8 | 11 | 16 | 221 | 32 | 452 | 63 | 90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 43 | 50 | 10 | 13 | SA07.2 | 30 | 25 | 134 | 94 | 68 | 47 | 34 | 23 | 17 | 12 | 8 |
| 65 | 46 | 65 | 10 | 16 | SA07.2 | 30 | 25 | 174 | 121 | 88 | 61 | 44 | 30 | 22 | 16 | 11 |
| 80 | 46 | 80 | 10 | 20 | SA07.2 | 30 | 25 | 214 | 150 | 109 | 75 | 55 | 38 | 27 | 19 | 13 |
| 100 | 52 | 100 | 10 | 25 | SA07.2 | 30 | 25 | 268 | 188 | 136 | 94 | 68 | 47 | 33 | 24 | 16 |
| 125 | 56 | 125 | 10 | 31 | SA07.2 | 30 | 25 | 335 | 234 | 170 | 117 | 85 | 59 | 42 | 30 | 20 |
| 150 | 56 | 150 | 10 | 30 | SA07.6 | 60 | 55 | 321 | 225 | 164 | 113 | 82 | 56 | 40 | 29 | 20 |
| 200 | 60 | 200 | 10 | 40 | SA07.6 | 60 | 55 | 429 | 300 | 218 | 150 | 109 | 75 | 53 | 38 | 26 |
| 250 | 68 | 250 | 10 | 50 | SA07.6 | 60 | 55 | 536 | 375 | 273 | 188 | 136 | 94 | 67 | 48 | 33 |
| 300 | 78 | 300 | 10 | 60 | SA07.6 | 60 | 55 | 643 | 450 | 327 | 225 | 164 | 113 | 80 | 57 | 40 |

Závit hřídele TR20X4-LH DN 50-DN 125 / TR24X5-LH DN 150-DN 300
Rozsah krouticího momentu pro pohon SA07.1-A: min. 10 NM / max. 30 NM
Rozsah krouticího momentu pro pohon SA07.5-A: min. 20 NM / max. 60 NM
Směr uzavírání a otvírání deskového šoupátka ERHARD ERU K1 se obrátí podle zdvihu

## Deskové šoupátko ERHARD ERU K1 s rotačním elektrickým pohonem AUMA

| DN | Celková délka mm | Zdvih mm | Max. tlak (bar) | ot./zdvih | Typ pohonu | Krouticí moment otevírací | uzavírací | Doba uzavření/otevření [s] při otáčkách rotačního pohonu [ot./min] 5,6 | 8 | 11 | 16 | 221 | 32 | 452 | 63 | 90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 350 | 78 | 350 | 10 | 58 | SA10.2 | 120 | 110 | 621 | 435 | 316 | 217 | 158 | 108 | 77 | 55 | 38 |
| 400 | 102 | 400 | 4 | 80 | SA10.2 | 120 | 110 | 857 | 600 | 436 | 300 | 218 | 150 | 107 | 76 | 53 |
| 500 | 127 | 500 | 4 | 83 | SA10.2 | 120 | 110 | 893 | 625 | 455 | 313 | 227 | 156 | 111 | 80 | 55 |
| 600 | 154 | 600 | 4 | 100 | SA14.2 | 160 | 150 | 1072 | 750 | 546 | 375 | 273 | 188 | 133 | 95 | 67 |

Závit hřídele TR36X6-LH DN 350 / TR28X5-LH DN 400 / TR30X6-LH DN 500 / TR36X6-LH DN 600
Rozsah krouticího momentu pro pohon SA10.1-A: min. 40 NM / max. 120 NM
Rozsah krouticího momentu pro pohon SA14.1-A: min. 100 NM / max. 250 NM

ERHARD

**Hawle Armatury, spol. s r.o.**
Říčanská 375 | 252 42 Jesenice
+420 241 003 111 mail@hawle.cz
**www.hawle.cz**
12/2024