

## OBOUSTRANNĚ TĚSNÍCÍ NOŽOVÉ ŠOUPÁTKO

Typ HB je obousměrně těsnící nožové šoupátko, určené pro použití v obecných průmyslových aplikacích. Konstrukce těla a sedla zajišťuje, že nedochází k ucpávání šoupátka nerozpuštěnými pevnými částicemi v médiu v průmyslových odvětvích jako:

- voda a odpadní vody
- potravinářský průmysl
- chemický průmysl
- atd.

Jmenovité rozměry:

DN 50 až DN 300 (větší rozměry na vyžádání)

Provozní tlak:

DN 50 až DN 300 16 bar

Standardní přírubové připojení:

DIN PN 16

Jiná přírubová připojení dostupná na vyžádání.

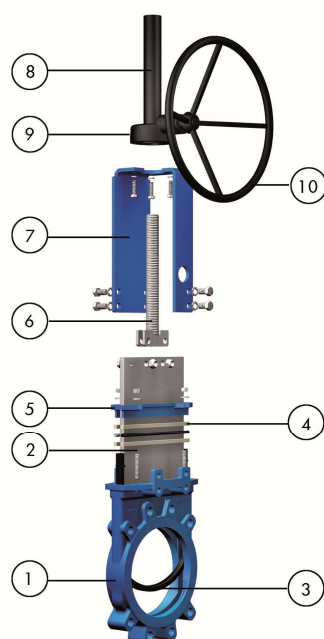
Směrnice:

2006/42/CE (O STROJNÍCH ZAŘÍZENÍCH)  
 2014/68/EU (PED) Tekutiny: Skupina 1(b), 2 (Kat. I, mod. A) 2014/34/EU (ATEX)



Stavební délka dle EN558-1 series 20 (nahrazující K1 DIN3202) až do DN300.

Všechna šoupátka jsou před odesláním testována v souladu se standardem vyvinutým oddělením kvality společnosti ORBINOX.



### STANDARDNÍ SEZNAM SOUČÁSTEK

Součást:	Materiál
1- Tělo	GJS400 (GGG40)
2- Deska	AISI 304
3- Sedlo	EPDM / Nitrile
4- Ucpávka	PTFE Impreg. Synth. Fibre (ST)+O-kroužek
5- Víko ucpávky	GJS400 (GGG40)
6- Vřeteno	Nerezová ocel
7- Nádstavbový držák	Uhlíková ocel - Epoxy Coated
8- Ochranná trubka vřetene	A570 GR.40 / 1.0044 Epoxy coated
9- Kuželová převodovka	-
10- Ruční kolo	A570 GR.40 / 1.0044 Epoxy coated

## TECHNICKÉ PARAMETRY

### TĚLO:

Lité mezipřírubové tělo, uvnitř opracované, až do DN 300, se zesílenými žebry u větších jmenovitých světlostí pro větší pevnost. Speciální provedení zahrnuje nový výrobní proces, který umožňuje obrábění těla uvnitř, což zajišťuje větší kontrolu tolerancí různých rozměrů. Důsledkem je přesné uložení desky a těsnění v těle, díky čemuž není potřeba vysoký kroutící moment pro ovládání ventilu, při zachování těsnosti. Vnitřní provedení zamezuje hromadění pevných látek a chrání šoupátko před ucpáním. Konstrukce ventilu umožňuje jednostranné připojení od DN 50 do DN 300.

### POSUVNÁ DESKA:

Standardně z nerezové oceli. Deska je oboustranně leštěna, pro lepší těsnost mezi deskou, sedlem a ucpávkou. Vedení desky v těle po celou délku zdvihu zamezuje vychýlení desky s zajišťuje lepší těsnost.

### UCPÁVKA:

Standardně syntetické impregnované vlákno PTFE (ST) s O-kroužkem z EPDM, zajišťující dostatečné utěsnění a současně dobrý přístup. Další ucpávky jsou dostupné v různých materiálech na vyžádání.

### NESTOUPAJÍCÍ VŘETENO:

Standardní vřeteno z korozivzdorné oceli zajišťuje dlouhou životnost bez výskytu koroze.

### POHONY:

Všechny pohony dodávané společností ORBINOX jsou zaměnitelné a dodávají se zpravidla se standardní montážní sadou, určenou k montáži na místě.

### NÁDSTAVBOVÝ DRŽÁK nebo DRŽÁK POHONŮ:

Vyrobený z ocelového plechu s epoxidovou vrstvou (nerezová ocel na vyžádání). Robustní a kompaktní konstrukce vhodná pro všechny montážní podmínky.

### EPOXIDOVÁ VRSTVA:

Epoxidová vrstva na všech tělech a součástech z oceli a šedé litiny šoupátek ORBINOX se nanáší elektrostaticky a vytváří vysoce kvalitní hladký povrch, který chrání součásti před korozi. Standardní barva ORBINOX RAL-5015 (nebeská modř).

### OCHRANA PROTI PORANĚNÍ:

Automatizované ventily ORBINOX jsou dodávány s bezpečnostními kryty v souladu s platnými bezpečnostními předpisy EU. Tyto kryty zamezují náhodnému dotyku pohyblivých součástí a nebezpečí zranění.

### OSTATNÍ MATERIÁLY:

Na vyžádání mohou být dodány následující materiály:

Tělo:

CF8M

Deska:

AISI 316 or 316Ti  
2205

Vřeteno:

AISI 316 or 316 Ti



## POHONY

## RUČNÍ POHONY:

Ruční kolo (stoupající &amp; nestoupající vřeteno)

Řetězové kolo (nestoupající vřeteno)

Páka

Kuzelová převodovka (stoupající &amp; nestoupající vřeteno)

Ostatní (čtvercová matice...)

## AUTOMATICKÉ POHONY:

Elektrický (stoupající &amp; nestoupající vřeteno)

Pneumatický (jedno &amp; dvojčinný)

Hydraulický válec

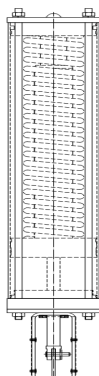
Všechny pohony dodávané společností ORBINOX jsou vzájemně zaměnitelné

## BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉMY

Používané pouze na pneumaticky ovládaných šoupátkách

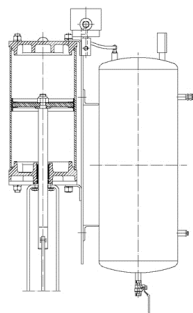
## JEDNOČINNÝ CHOD (NÁVRAT POMOCÍ PRUŽINY)

- Dostupné od DN 50 do DN 300
- Vstupní tlak: min. 5 bar - max. 10 bar
- Možnosti:
  - Pneumatické nebo elektrické otevření v případě poruchy
  - Pneumatické nebo elektrické uzavření v případě poruchy
  - Další možnosti na vyžádání



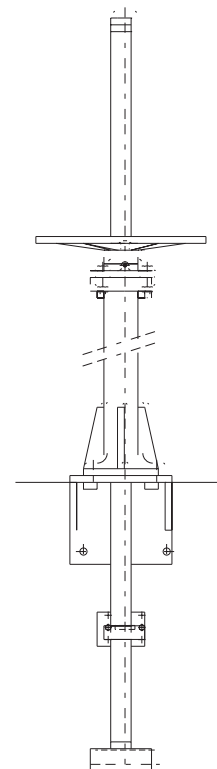
## DVOJČINNÝ CHOD (NÁDRŽ SE STL. VZDUCHEM)

- Dostupné pro všechny jmenovité rozměry
- Vstupní tlak:
  - min. 3.5 bar - max. 10 bar
- Možnosti:
  - Pneumatické nebo elektrické otevření v případě poruchy
  - Pneumatické nebo elektrické uzavření v případě poruchy
  - Další možnosti na vyžádání



## PŘÍSLUŠENSTVÍ

- mechanické koncové dorazy
- zamykací zařízení
- nouzové ruční ovládání
- magnetické ventily
- regulátory polohy
- koncové spínače
- senzory přiblížení
- podlahové stojany
- prodloužení vřetene



Prodloužení vřetene k dispozici v různých provedeních.

*Další informace o bezpečnostních systémech v případě výpadku a/nebo poruchy a o možnostech prodloužení vřetene, viz datový list "EX".*

Pro více informací se prosím obraťte na technické oddělení společnosti ORBINOX.

## TABULKA TEPLOT

### SEDLO/TĚSNĚNÍ

### UCPÁVKA

Materiál	max. tepl. (°C)	Použití	Materiál	max. tepl. (°C)	ph
EPDM (E)	120	kyseliny a rostlinné oleje	PTFE impregn. synth. fibre (ST)	240	2-13
Nitrile (N)	120	odolnost vůči ropným produktům	Dynapack (DP)	270	2-14
Na vyžádání:			Dry cotton (AS)	260	0-14
Viton (V)	200	chemické provozy/vysoké teploty	Braided PTFE (TH)	260	0-14

Další podrobnosti a jiné materiály na vyžádání.

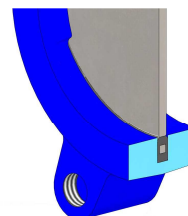
POZNÁMKA: všechny typy obsahují O-kroužek z elastomeru (stejný materiál jako těsnění), s výjimkou TH. Standardně ucpávka z ST.

## PROVEDENÍ SEDLA

### MĚKKOTĚSNÍCÍ SEDLO

Jedná se o standardní provedení sedla. Sedlo je usazeno v drážce v těle a je opatřeno kovovým jádrem pro lepší stabilizaci. Sedlo má v celém rozsahu kontakt s posuvnou deskou, což zajišťuje požadovanou těsnost při uzavření šoupátka. Provedení, kdy je sedlo usazeno v drážce na vnitřní obvodu těla umožňuje plný průtok v obou směrech a předchází nadměrnému opotřebení sedla a jeho poškození, ke kterému by mohlo dojít při kontaktu s pevnými částicemi v médiu. Současně zamezuje nahromadění pevných částic, které by mohly šoupátku bránit v uzavření.

- DN50-300: Tvarové třmenové sedlo s vnitřní ocelovým jádrem



## ATEX

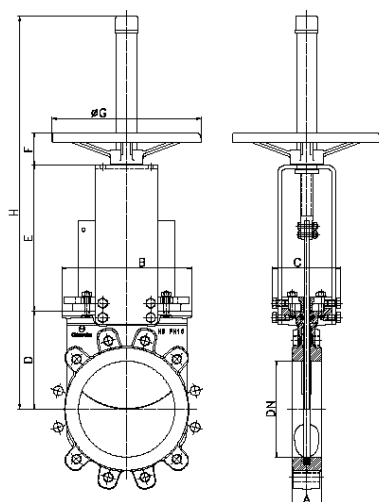


Prosím kontaktujte zástupce společnosti ORBINOX pro informace o dostupnosti. Poznámky:

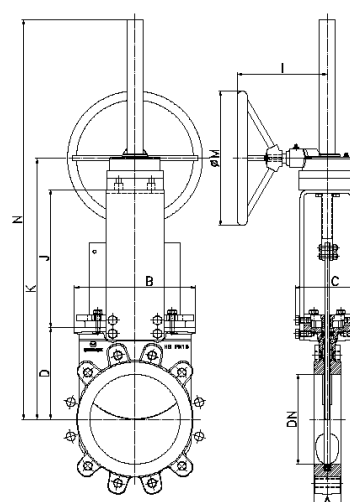
- Ručně ovládaná šoupátka HB byla testována na rizika vznícení dle DIN EN 13463: 1-5 a jsou mimo rozsah platnosti směrnice ATEX. Ručně ovládaná šoupátka jsou proto vhodná pro VŠECHNY zóny ATEX..
- Elektricky, hydraulicky a pneumaticky ovládaná šoupátka musí být podrobena schválení typu a vlastností šoupátka a celé ovládací jednotky šoupátka dle směrnice 2014/34/ES.

## RUČNÍ OVLÁDÁNÍ (stoupající vřeteno)

RUČNÍ KOLO



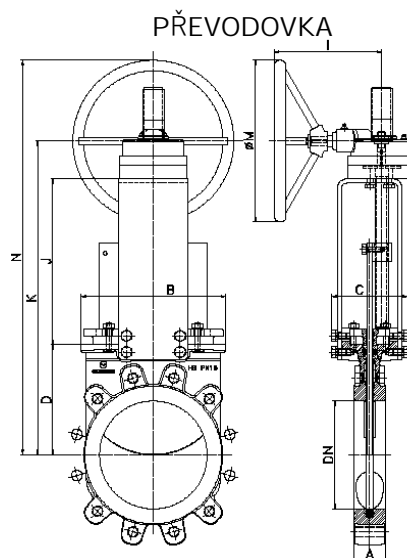
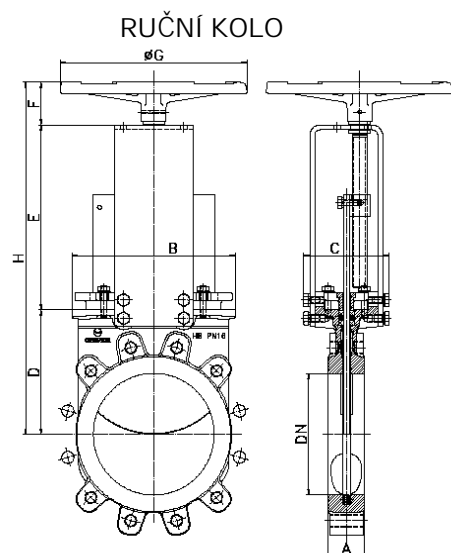
PŘEVODOVKA



- Standardní ruční ovládání
  - Skládá se z:
    - ručního kola: litina s epoxidovou vrstvou
    - vřetena
    - matice vřetena
    - ochranné trubky vřetena
    - nástavbového držáku
  - Dostupné od DN 50 do DN 200
  - Možnosti:
    - zamykací zařízení
    - prodloužení
    - řetězové kolo
    - nestoupající vřeteno
- Doporučeno pro šoupátka se jmenovitou světlostí větší jak DN 200 a provozními tlaky vyššími než 3,5 bar.
  - Skládá se z:
    - vřetena
    - nástavbového držáku
    - kuželové převodovky s ručním kolem (Standardní převodový poměr 4:1)
  - Dostupné od DN 200 do DN 300
  - Možnosti:
    - zamykací zařízení
    - prodloužení
    - řetězové kolo
    - provedení s nestoupajícím vřetenem

DN	A	B	C	D	E	J	F	K	ØG	ØM	H	N	I
50	43	113	124	105	132	-	47	-	225	-	460	-	-
65	46	128	124	115	149	-	47	-	225	-	490	-	-
80	46	143	124	124	165	-	47	-	225	-	515	-	-
100	52	162	124	140	190	-	47	-	225	-	555	-	-
125	56	181	124	150	214	-	47	-	225	-	640	-	-
150	56	209	124	170	240	-	47	-	225	-	685	-	-
200	60	270	142	205	305	309	67	585	310	300	820	985	200
250	68	320	230	250	-	364	-	684	-	300	-	1115	200
300	78	425	230	290	-	414	-	805	-	300	-	1205	200

## RUČNÍ OVLÁDÁNÍ (nestoupající vřeteno)

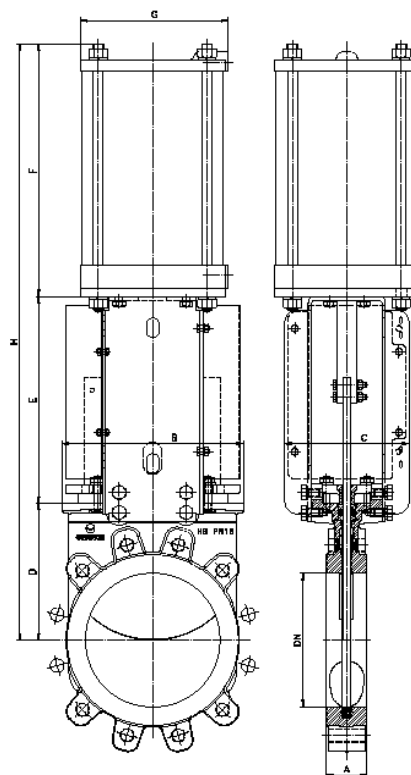


- Standardní ruční ovládání
  - Skládá se z:
    - ručního kola: litina s epoxidovou vrstvou
    - vřetena
    - matice vřetena
    - nástavbového držáku
  - Dostupné od DN 50 do DN 200
  - Možnosti:
    - zamykací zařízení
    - prodloužení
    - řetězové kolo
    - stoupající vřeteno
- Doporučeno pro šoupátka se jmenovitou světlostí větší jak DN 200 a provozními tlaky vyššími než 3,5 bar.
  - Skládá se z:
    - vřetena
    - nástavbového držáku
    - kuželové převodovky s ručním kolem (Standardní převodový poměr 4:1)
  - Dostupné od DN 200 do DN 300
  - Možnosti:
    - zamykací zařízení
    - prodloužení
    - řetězové kolo
    - provedení se stoupajícím vřetenem

DN	A	B	C	D	E	J	F	K	ØG	ØM	H	N	I
50	43	113	124	105	132	-	78	-	225	-	315	-	-
65	46	128	124	115	149	-	78	-	225	-	342	-	-
80	46	143	124	124	165	-	78	-	225	-	367	-	-
100	52	162	124	140	190	-	78	-	225	-	408	-	-
125	56	181	124	150	214	-	78	-	225	-	442	-	-
150	56	209	124	170	240	-	78	-	225	-	488	-	-
200	60	270	142	205	305	305	75	585	310	300	-	735	200
250	68	320	230	250	-	364	-	680	-	300	-	830	200
300	78	425	250	290	-	432	-	805	-	300	-	955	200

## PNEUMATICKÝ VÁLEC

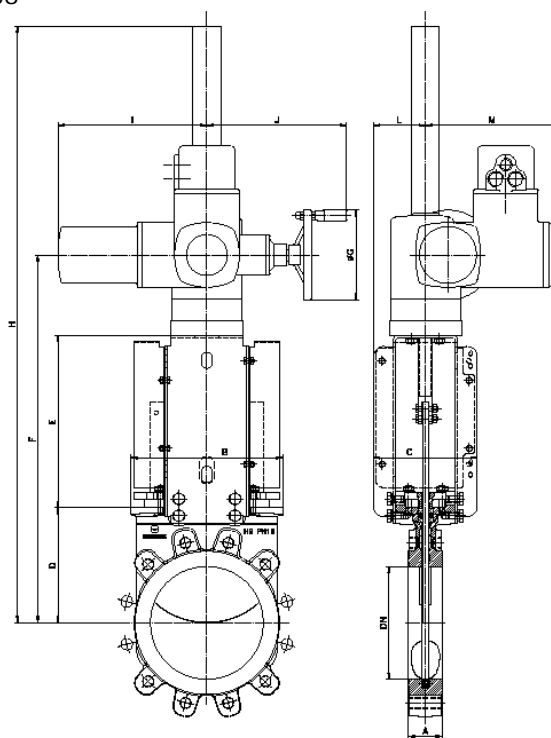
- Standardní pneumatický pohon (dvojchodový on-off válec) skládající se z:
  - $\varnothing \leq 250$ : hliníkového pneum. válce
  - $\varnothing \geq 300$ : kompozitního pneum. válce
  - hliníkové koncové kryty
  - táhla pístů z nerezové oceli (AISI 304)
  - ocelové písty potažené Nitrilem
- Dostupné od DN 50 do DN 300
- Vstupní tlak: min. 3.5 bar - max. 10 bar. Pohon navržen pro vstupní tlak 6 bar.
- Pro šoupátka v horizontální montážní poloze doporučujeme U profil podpěrných plechů a/nebo jinou podpěru pneumatického pohonu.
- Možnosti (na vyžádání):
  - tvrdě anodicky oxidované pneum. válce a kryty
  - pneum. válce a kryty z nerezové oceli
  - válec ve větší nebo menší velikosti
  - nouzové ruční ovládání
  - bezpečnostní systém v případě poruchy
  - koncové dorazy
- Příslušenství (na vyžádání):
  - regulátory polohy
  - magnetické ventily
  - škrťací prvky pro přívod a odvod vzduchu
  - zařízení pro přípravu vzduchu



DN	A	B	C	D	E	F	G	H	Hmotnost (kg.)	Standardní pneum.válec	připojení
50	43	113	124	105	129	178	115	412	9	C100/62	1/4" G
65	46	128	124	115	146	193	115	454	10	C100/77	1/4" G
80	46	143	124	124	162	211	115	497	11	C100/95	1/4" G
100	52	162	124	140	187	231	115	558	13.5	C100/115	1/4" G
125	56	181	124	150	213,5	271	140	64	19	C125/143	1/4" G
150	56	209	142	170	237	296	175	703	22	C160/168	1/4" G
200	60	270	185	205	385	385	220	900	47	C200/220	3/8" G
250	68	320	230	250	450	450	277	1097	58	C250/270	3/8" G
300	78	425	250	290	510	510	382	1244	84	C300/320	1/2" G

## ELEKTRICKÝ POHON (stoupající vřeteno)

- Skládá se z:
  - elektrického pohonu
  - nástavbového držáku s přírubou dle ISO 5210 / DIN 3338
- Standardní elektropohon je vybaven:
  - nouzovým ručním ovládáním
  - koncovými dorazy (otevřeno/zavřeno)
  - spínačem kroutícího momentu
- Dostupné od DN 50 do DN 300
- Pro šoupátka v horizontální montážní poloze doporučujeme U profil podpěrných plechů a/nebo jinou podpěru elektrického pohonu.
- K dispozici je široká škála typů a značek pohonů, které lze dodávat dle přání zákazníka.

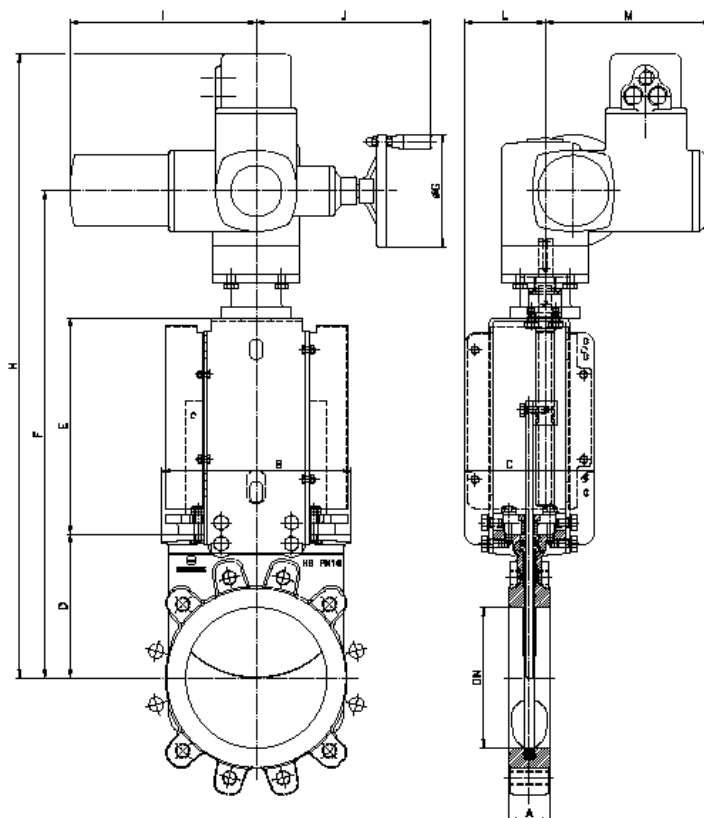


DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	L	M	Ø vřetene x rozteč krouč. moment(Nm)
50	43	113	124	105	132	380	140	955	265	234	62	237	20 x 4 10
65	46	128	124	115	149	407	140	980	265	234	62	237	20 x 4 10
80	46	143	124	124	165	432	140	1005	265	234	62	237	20 x 4 10
100	52	162	124	140	190	473	140	1050	265	234	62	237	20 x 4 10
125	56	181	124	150	214	510	140	1085	265	234	62	237	20 x 4 20
150	56	209	124	170	240	555	140	1130	265	234	62	237	20 x 4 25
200	60	270	185	205	310	660	160	1235	265	250	135	237	24 x 5 50
250	68	320	230	250	397	790	160	1365	265	250	135	237	24 x 5 75
300	78	425	250	290	444	890	200	1470	282	256	135	237	24 x 5 105



## ELEKTRICKÝ POHON (nestoupající vřeteno)




- Skládá se z:
  - elektrického pohonu
  - nástavbového držáku s přírubou dle ISO 5210 / DIN 3338
- Standardní elektropohon je vybaven:
  - nouzovým ručním ovládáním
  - koncovými dorazy (otevřeno/zavřeno)
  - spínačem kroutícího momentu
- Dostupné od DN 50 do DN 300
- Pro šoupátka v horizontální montážní poloze doporučujeme U profil podpěrných plechů a/ nebo jinou podpěru elektrického pohonu.
- K dispozici je široká škála typů a značek pohonů, které lze dodávat dle přání zákazníka.

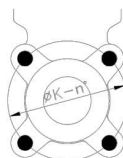


DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	L	M	Ø vřetene x rozteč	krout. moment(Nm)
50	43	113	124	105	132	370	140	545	265	234	72	237	20 x 3	10
65	46	128	124	115	149	397	140	572	265	234	72	237	20 x 3	10
80	46	143	124	124	165	422	140	597	265	234	72	237	20 x 3	10
100	52	162	124	140	190	463	140	638	265	234	72	237	20 x 3	10
125	56	181	124	150	214	497	140	672	265	234	72	237	20 x 3	20
150	56	209	124	170	240	543	140	718	265	234	72	237	20 x 3	25
200	60	270	185	205	310	695	160	895	265	250	115	237	24 x 5	50
250	68	320	230	250	397	835	160	1030	265	250	140	237	24 x 5	75
300	78	425	250	290	444	920	200	1090	282	256	150	247	24 x 5	105

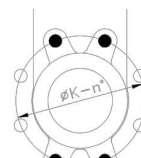
## ROZMĚRY PŘÍRUB A DETAILY PŘIPOJENÍ

## EN 1092-2 PN 16

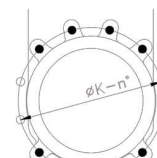
DN	K	n°	M	T	  
50	125	4	M-16	10	4 - 0 - 0
65	145	4	M-16	10	4 - 0 - 0
80	160	8	M-16	12	4 - 0 - 4
100	180	8	M-16	12	4 - 0 - 4
125	210	8	M-16	14	4 - 0 - 4
150	240	8	M-20	14	4 - 0 - 4
200	295	12	M-20	14	8 - 0 - 4
250	355	12	M-24	18	8 - 0 - 4
300	410	12	M-24	18	8 - 0 - 4



DN 50-65

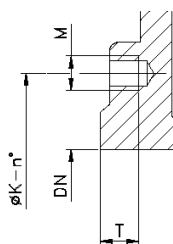





DN 80-150



DN 200-300

POZNÁMKA: Další typy přírub na vyžádání.



-  SLEPÉ ZAVITOVÉ DÍRY
-  PRŮCHOZÍ ZAVITOVÉ DÍRY
-  PRŮCHOZÍ DÍRY