

## Strana K 2

### Rúrové fittingy FIT

Fitingy pre PE potrubie  
Návod na montáž a demontáž

Strana K 2/1  
Strana K 2/2



## Strana K 3

### Rúrové fittingy ISO

Fitingy pre PE potrubie  
Návod na montáž a demontáž  
*Rúrové fittingy ZAK*

Strana K 3/1  
Strana K 3/2  
Strana L 5/1



## Strana K 4

### Rúrové fittingy ISO

Fitingy s vonkajším a vnútorným závitom  
Spojky a koncovka

Strana K 4/1  
Strana K 4/2



## Strana K 5

### Rúrové fittingy ISO

Prechodka PE-ocel'  
Kolená  
*Kolená 90° ZAK*

Strana K 5/1  
Strana K 5/1  
Strana L 6/2



## Strana K 6

### Rúrové fittingy ISO

T-kusy  
Tvarovka, koncový uzáver

Strana K 6/1  
Strana K 6/2

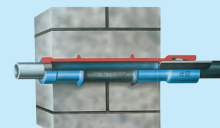


## Strana K 7

### Rúrové fittingy ISO

Nástenná armatúra

Strana K 7/1



## Príslušenstvo

Rozperné puzdro  
Zasúvacia rúrka

Strana M 6/2  
Strana M 6/2

## Náhradné diely

Zvierací krúžok ISO  
Zvierací krúžok ISO "korund"  
O-krúžok ISO

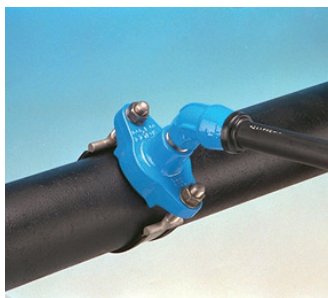
Strana P 4/1  
Strana P 4/2  
Strana P 4/2

## Náradie

Rezacie kliešte  
Rúrová fréza  
Upínacie kliešte  
Sťahovacie objímky

Strana Q 4/1  
Strana Q 4/1  
Strana Q 4/1  
Strana Q 4/2

## Príklad použitia



# K 1/2

**Hawle s.r.o.** 903 01 Senec - SK-Slovakia - Pezinská 30  
Tel.: +421 (0) 2 45 92 21 87 - e-mail: [hawle@hawle.sk](mailto:hawle@hawle.sk) - [www.hawle.sk](http://www.hawle.sk) - [fb.com/hawleslovensko](https://fb.com/hawleslovensko)

# RÚROVÉ FITINGY FIT

## pre PE potrubie

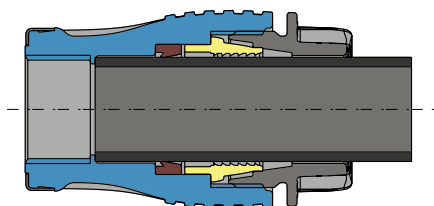


### Konštrukčné charakteristiky

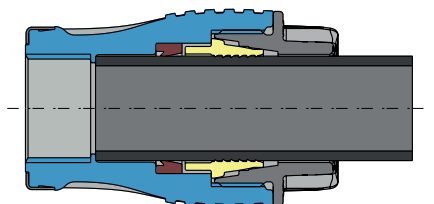
- pre PE potrubia podľa EN 12201 a DIN 8074 | do PN 16; pri teplote média do 30 °C
- generácia fittingov FIT je určená pre spájanie PE potrubia s vonkajším Ø 25 - 63 mm:  
PE 80: SDR 7,4 - SDR 17,6  
PE100: SDR 11  
PE100: SDR 17 (odporúčame použitie rozperných puzdier č. 6031)
- jednoduchá a rýchla montáž i demontáž bez špeciálneho náradia
- dlhá životnosť je zaistená použitím vysoko kvalitných materiálov, unikátnou konštrukciou upínacej matice a veľmi robustným prevedením telesa
- špeciálna štruktúra zvieracieho krúžku zabraňuje tvorbe priebežného drážkovania a vrubového efektu na potrubie
- vnútorné závitky vystužené oceľovým prstencom

### Materiál

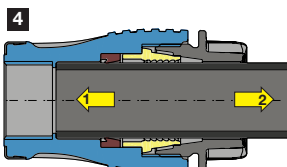
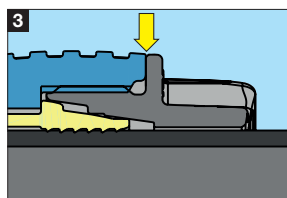
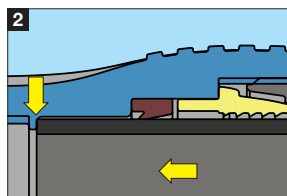
- **teleso** z vysoko kvalitného polyméru
- **zvierací krúžok a upínacia matica** z POM
- **tesnenie** z elastoméru
- **prstenec** z nerez. ocele (pri vyhotovení s vnútorným závitom)



Upínacia matica uvoľnená



Upínacia matica naskrutkovaná na doraz



- fittingy FIT v balení pripravené na montáž, upínaciu maticu nie je potrebné úplne demontovať pred nastrčením potrubia
- fittingy FIT možno namontovať bez nutnosti predchádzajúceho skosenia hrán koncov potrubia
- svorný krúžok je úplne voľný a tým je potrebná len minimálna sila pre nastrčenie potrubia do tvarovky
- definovaná koncová pozícia potrubia aj upínacej matice pre bezpečné zhotovenie spoja
- konštrukcia umožňuje demontáž z potrubia jednoduchým uvoľnením matice bez nutnosti rozobratia samotného fittingu FIT
- jednoduchá a rýchla montáž i demontáž bez špeciálneho náradia

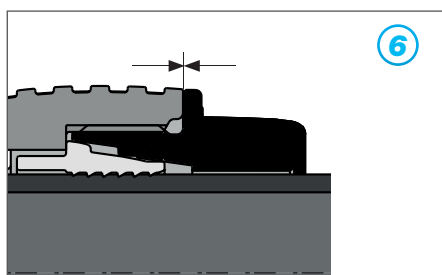
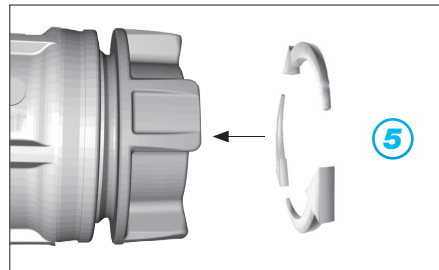
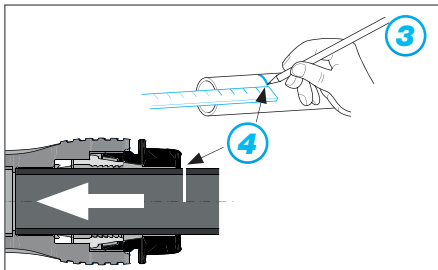
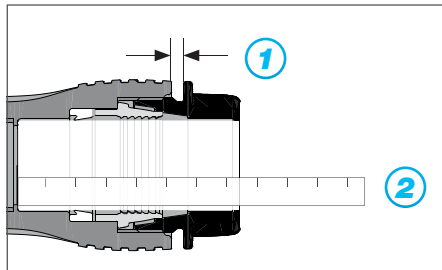
# RÚROVÉ FITINGY FIT

## návod na montáž a demontáž



- návod na montáž fittingov a posúvačov FIT
- pre PE potrubie s vonkajšom Ø 25 - 63 mm | do PN 16

### HAWLE-FIT NÁVOD NA MONTÁŽ

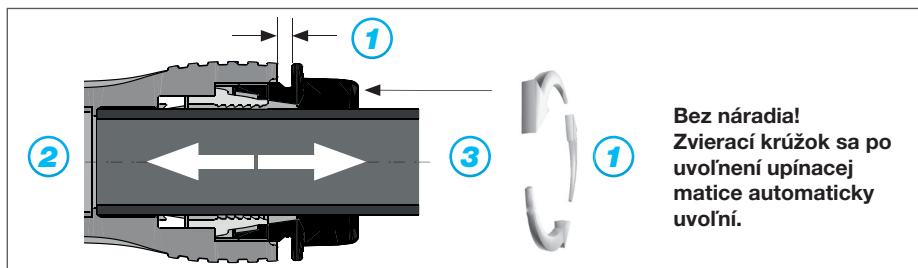


pri podtlaku je nutná inštalácia rozperného puzdra



pre PE potrubie SDR 17 odporúčame použitie rozperných puzdier č. 6031

### HAWLE-FIT NÁVOD NA DEMONTÁŽ



# RÚROVÉ FITINGY FIT

## pre PE potrubie

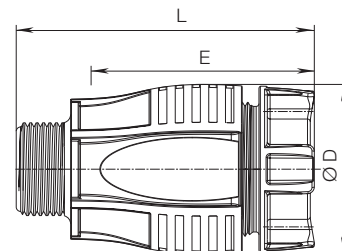


### Konstrukčné charakteristiky

- s vonkajším závitom podľa EN 10226-1

| obj.č. | vonkajší<br>Ø<br>potrubia | závit | PN | L   | E   | ØD  | hmotnosť |
|--------|---------------------------|-------|----|-----|-----|-----|----------|
| 6120HF | 25                        | ¾"    | 16 | 98  | 74  | 54  | 0,09     |
|        | 32                        | 1"    |    | 107 | 80  | 61  | 0,12     |
|        | 40                        | 1 ¼"  |    | 117 | 81  | 75  | 0,21     |
|        | 50                        | 1 ½"  |    | 133 | 103 | 90  | 0,31     |
|        | 63                        | 2"    |    | 149 | 115 | 105 | 0,45     |

### Vonkajší závit č. 6120HF

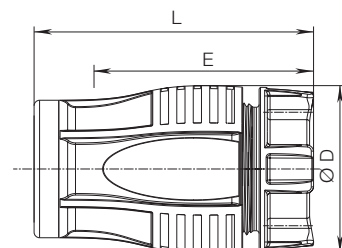


### Konstrukčné charakteristiky

- s vnútorným závitom podľa ISO 228 a ochranným prstencom z nerezovej ocele

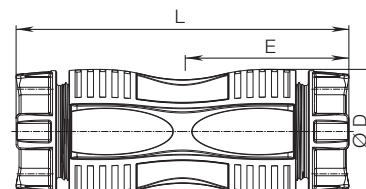
| obj.č. | vonkajší<br>Ø<br>potrubia | závit | PN | L   | E   | ØD  | hmotnosť |
|--------|---------------------------|-------|----|-----|-----|-----|----------|
| 6220HF | 25                        | ¾"    | 16 | 93  | 74  | 54  | 0,10     |
|        | 32                        | 1"    |    | 102 | 80  | 61  | 0,14     |
|        | 40                        | 1 ¼"  |    | 117 | 81  | 75  | 0,23     |
|        | 50                        | 1 ½"  |    | 131 | 103 | 90  | 0,34     |
|        | 63                        | 2"    |    | 149 | 115 | 105 | 0,48     |

### Vnútorný závit č. 6220HF



| obj.č. | vonkajší<br>Ø<br>potrubia | PN | L   | E   | ØD  | hmotnosť |
|--------|---------------------------|----|-----|-----|-----|----------|
| 6320HF | 25                        | 16 | 151 | 74  | 54  | 0,16     |
|        | 32                        |    | 163 | 80  | 61  | 0,22     |
|        | 40                        |    | 182 | 81  | 75  | 0,37     |
|        | 50                        |    | 208 | 103 | 90  | 0,54     |
|        | 63                        |    | 234 | 115 | 105 | 0,80     |

### Spojka č. 6320HF



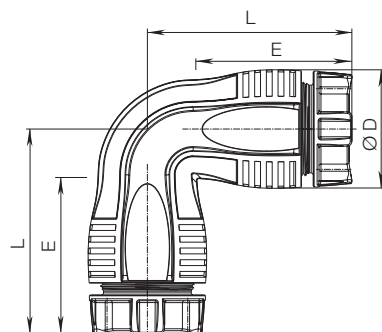
# RÚROVÉ FITINGY FIT

## pre PE potrubie



| obj.č. | vonkajší<br>Ø<br>potrubia | PN | L   | E   | ØD  | hmotnosť |  |
|--------|---------------------------|----|-----|-----|-----|----------|--|
| 6420HF | 25                        | 16 | 94  | 74  | 54  | 0,18     |  |
|        | 32                        |    | 105 | 80  | 61  | 0,26     |  |
|        | 40                        |    | 121 | 81  | 75  | 0,43     |  |
|        | 50                        |    | 136 | 103 | 90  | 0,63     |  |
|        | 63                        |    | 159 | 115 | 105 | 0,91     |  |

### Koleno 90° č. 6420HF

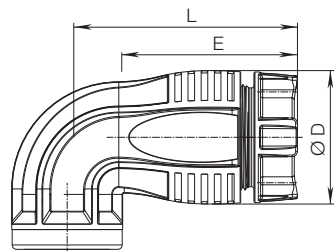


#### Konštrukčné charakteristiky

- s vnútorným závitom podľa ISO 228 a ochranným prstencom z nerezovej ocele

| obj.č. | vonkajší<br>Ø<br>potrubia | závit | PN | L   | E   | ØD  | hmotnosť |  |
|--------|---------------------------|-------|----|-----|-----|-----|----------|--|
| 6430HF | 25                        | ¾"    | 16 | 94  | 74  | 54  | 0,12     |  |
|        | 32                        | 1"    |    | 105 | 80  | 61  | 0,18     |  |
|        | 40                        | 1 ¼"  |    | 121 | 81  | 75  | 0,28     |  |
|        | 50                        | 1 ½"  |    | 137 | 103 | 90  | 0,44     |  |
|        | 63                        | 2"    |    | 159 | 115 | 105 | 0,62     |  |

### Koleno 90° s vnútorným závitom č. 6430HF

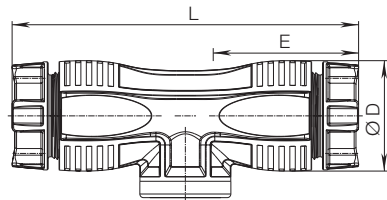


#### Konštrukčné charakteristiky

- s vnútorným závitom podľa ISO 228 a ochranným prstencom z nerezovej ocele

| obj.č. | vonkajší<br>Ø<br>potrubia | závit | PN | L   | E   | ØD  | hmotnosť |  |
|--------|---------------------------|-------|----|-----|-----|-----|----------|--|
| 6520HF | 25                        | ¾"    | 16 | 173 | 74  | 54  | 0,20     |  |
|        | 32                        | 1"    |    | 191 | 80  | 61  | 0,27     |  |
|        | 40                        | 1 ¼"  |    | 214 | 81  | 75  | 0,44     |  |
|        | 50                        | 1 ½"  |    | 240 | 103 | 90  | 0,65     |  |
|        | 63                        | 2"    |    | 291 | 115 | 105 | 0,99     |  |

### T-kus so závitovým výstupom č. 6520HF



**K 2/4**

Hawle s.r.o. 903 01 Senec - SK-Slovakia - Pezinská 30  
Tel.: +421 (0) 2 45 92 21 87 - e-mail: hawle@hawle.sk - www.hawle.sk - fb.com/hawleslovensko

# RÚROVÉ FITINGY ISO

## pre PE potrubie



### Konštrukčné charakteristiky

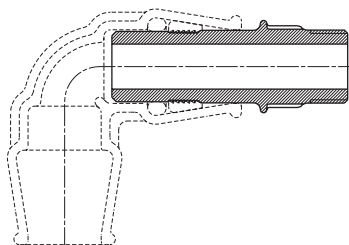
- potrubné fittingy ISO sú ideálne pre spájanie PE potrubia podľa EN 12201 a DIN 8074 | do PN 16; pri teplote média do 30 °C
- funkcia zaisťujúca tesnosť a zabraňujúca posunu pôsobí len na vonkajší priemer potrubia, preto pre rúry všetkých menovitých tlakov je len jedna tvarovka
- funkcia fittingu ISO je jasná a jednoduchá, O-krúžok z elastoméru tesní aj v beztlakovom stave svojou predpojatosťou na rúre
- podľa tlaku v potrubí a / alebo podľa mechanických ťahových síl je tesnenie a zvierací krúžok vtláčaný do kužeľovej komory, čím sa účinok fittingu ISO zväčšuje
- spojenie je pružné, tvarovka je pri odľahčenom zvieracom krúžku a v zmontovanom stave otočná a v prípade potreby demontovateľná, montáž je jednoduchá a časovo nenáročná
- fittingy ISO sa veľa rokov osvedčujú pri stavbe vodovodov a používajú sa v potrubíach všetkých menovitých tlakov do PN 16, pri použití rozperných puzdiel tiež pre vákuum
- všetky vnútorné závit fittingov z POM sú vystužené oceľovým prstencom
- všetky vnútorné závit fittingov z tvárnej liatiny sú opatrené ochranným krúžkom zabraňujúcim vzniku korózie a inkrustácie
- po namontovaní fittingov z tvárnej liatiny musia byť obnažené časti vonkajšieho závit opatrené ochranou proti korózii
- vhodné pre neagresívnu odpadovú vodu

### Materiál

- **teleso** z POM  
z tvárnej liatiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- **zvierací krúžok** z POM
- **O-krúžok** z elastoméru
- **prstenec** z nerez. ocele (pri vyhotovení z POM s vnútorným závitom)

### Príslušenstvo

|                    |         |
|--------------------|---------|
| rúrová fréza       | č. 6000 |
| sťahovacie objímky | č. 6010 |
| rezacie kliešte    | č. 6050 |
| rozperné puzdro    | č. 6010 |
| zasúvacia rúrka    | č. 6630 |



#### Zasúvacia rúrka

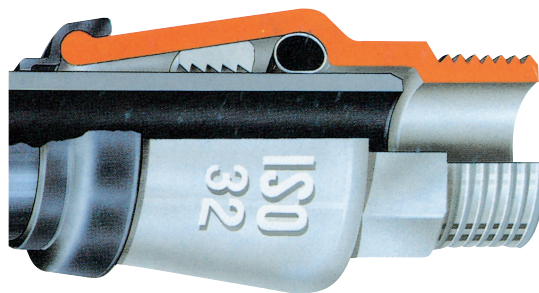
z POM  
s jednostranným vonkajším závitom  
každý násuvný výstup fittingu možno ľahko pretvoriť na otočný výstup s vonkajším závitom (vid'. strana M 6/2)

### z tvárnej liatiny

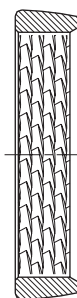
s epoxidovou povrchovou úpravou



### z POM



Všetky ISO fittingy je možné za príplatok dodať aj pre PVC potrubie so špeciálnym zvieracím krúžkom "korund" (špeciálny zvierací krúžok vid'. strana P 4/2)



Zvierací krúžok  
„štandard“  
nepravidelné  
ozubenie



Špeciálny zvierací  
krúžok „korund“

# RÚROVÉ FITINGY ISO

návod na montáž a demontáž



## MONTÁŽ - pre plyn vždy nový fitting

1

2

rezacie kliešte č. 6050

3

rúrová fréza č. 6000

4

rozperné puzdro č. 6031 (viď: M 6/2)  
pre plyn: **vždy!**  
pre vodu: pre beztlakové a podtlakové potrubia. Pozor, koniec potrubia nezkosíť!

5

6

7

navlhčiť vodou, mydlovým roztokom

8

9

10

11 **tlaková skúška na hotovom potrubí a vykonaných spojoch**  
fitingy ISO sú určené pre tlakové pásmo PN 16 pre vodu a PN 4 pre plyn

## DEMONTÁŽ

1

sťahovacie objímky č. 6010

2

zvierací krúžok č. 6932 pre PE potrubie  
zvierací krúžok č. 6931 pre PVC potrubie

3

O-krúžok č. 6940

4

5

**MONTÁŽ**

### max. ťahovací moment pre úplné vytesnenie

| 1/2"  | 3/4"  | 1"    | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"    |
|-------|-------|-------|--------|--------|-------|
| 20 Nm | 25 Nm | 40 Nm | 42 Nm  | 42 Nm  | 45 Nm |

**K 3/2**

Hawle s.r.o. 903 01 Senec - SK-Slovakia - Pezinská 30  
Tel.: +421 (0) 2 45 92 21 87 - e-mail: hawle@hawle.sk - www.hawle.sk - fb.com/hawleslovensko

# RÚROVÉ FITINGY ISO

s vonkajším a vnútorným závitom, pre PE potrubie



## Konstrukčné charakteristiky

- s vonkajším závitom podľa EN 10226-1

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia | závit  | PN | L   | E   | ØD | hmotnosť |
|--------|---------------------|--------|----|-----|-----|----|----------|
| 6100   | 20                  | 1/2"   | 16 | 68  | 48  | 39 | 0,16     |
|        | 25                  | 3/4"   |    | 82  | 58  | 44 | 0,25     |
|        | 32                  | 1"     |    | 95  | 70  | 53 | 0,35     |
|        | 40                  | 1 1/4" |    | 112 | 84  | 65 | 0,63     |
|        | 50                  | 1 1/2" |    | 130 | 101 | 76 | 0,90     |
|        | 63                  | 2"     |    | 148 | 114 | 94 | 1,45     |

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia | závit  | PN | L   | E   | ØD | hmotnosť |
|--------|---------------------|--------|----|-----|-----|----|----------|
| 6120   | 20                  | 1/2"   | 16 | 68  | 48  | 39 | 0,04     |
|        | 25                  | 3/4"   |    | 82  | 58  | 43 | 0,06     |
|        | 32                  | 1"     |    | 95  | 70  | 53 | 0,10     |
|        | 40                  | 1 1/4" |    | 110 | 82  | 72 | 0,24     |
|        | 50                  | 1 1/2" |    | 126 | 99  | 83 | 0,27     |
|        | 63                  | 2"     |    | 144 | 110 | 99 | 0,44     |

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia | závit  | PN | L    | E    | ØD  | hmotnosť |
|--------|---------------------|--------|----|------|------|-----|----------|
| 6110   | 25                  | 1"     | 16 | 83,5 | 58,5 | 50  | 0,28     |
|        | 32                  | 1 1/4" |    | 96   | 70   | 53  | 0,39     |
|        | 32                  | 2"     |    | 112  | 70   | 62  | 0,63     |
|        | 40                  | 1"     |    | 112  | 84   | 65  | 0,65     |
|        | 40                  | 1 1/2" |    | 112  | 84   | 65  | 0,64     |
|        | 40                  | 2"     |    | 113  | 84   | 65  | 0,72     |
|        | 50                  | 1 1/4" |    | 130  | 101  | 76  | 0,90     |
|        | 50                  | 2"     |    | 130  | 101  | 76  | 0,95     |
|        | 63                  | 1 1/4" |    | 148  | 114  | 93  | 1,50     |
|        | 63                  | 1 1/2" |    | 148  | 114  | 93  | 1,45     |
|        | 75                  | 2"     |    | 152  | 109  | 111 | 2,41     |

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia | závit | PN | L   | E  | ØD | hmotnosť |
|--------|---------------------|-------|----|-----|----|----|----------|
| 6130   | 20                  | 3/4"  | 16 | 68  | 48 | 39 | 0,05     |
|        | 25                  | 1"    |    | 82  | 58 | 43 | 0,06     |
|        | 32                  | 2"    |    | 102 | 70 | 65 | 0,13     |
|        | 40                  | 2"    |    | 110 | 82 | 72 | 0,24     |

## Vonkajší závit

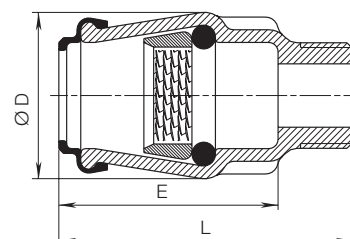
č. 6100 z tvárnej liatiny

č. 6120 z POM

### Zvláštne rozmery

č. 6110 z tvárnej liatiny

č. 6130 z POM



## Konstrukčné charakteristiky

- s vnútorným závitom podľa ISO 228

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia | závit  | PN | L   | E   | ØD  | hmotnosť |
|--------|---------------------|--------|----|-----|-----|-----|----------|
| 6200   | 20                  | 1/2"   | 16 | 65  | 48  | 45  | 0,16     |
|        | 25                  | 3/4"   |    | 76  | 58  | 50  | 0,24     |
|        | 32                  | 1"     |    | 91  | 70  | 55  | 0,42     |
|        | 40                  | 1 1/4" |    | 108 | 84  | 65  | 0,70     |
|        | 50                  | 1 1/2" |    | 125 | 99  | 76  | 1,00     |
|        | 63                  | 2"     |    | 144 | 110 | 94  | 1,70     |
|        | 75                  | 2 1/2" |    | 144 | 110 | 110 | 3,20     |
|        | 90                  | 3"     |    | 144 | 110 | 126 | 3,60     |

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia | závit  | PN | L   | E   | ØD  | hmotnosť |
|--------|---------------------|--------|----|-----|-----|-----|----------|
| 6220   | 20                  | 1/2"   | 16 | 66  | 47  | 39  | 0,06     |
|        | 25                  | 3/4"   |    | 76  | 58  | 44  | 0,08     |
|        | 32                  | 1"     |    | 91  | 70  | 53  | 0,12     |
|        | 40                  | 1 1/4" |    | 109 | 82  | 72  | 0,23     |
|        | 50                  | 1 1/2" |    | 127 | 99  | 83  | 0,34     |
|        | 63                  | 2"     |    | 135 | 108 | 103 | 0,47     |

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia | závit  | PN | L   | E   | ØD  | hmotnosť |
|--------|---------------------|--------|----|-----|-----|-----|----------|
| 6210   | 32                  | 1 1/4" | 16 | 96  | 70  | 65  | 0,57     |
|        | 50                  | 1 1/4" |    | 125 | 99  | 76  | 1,10     |
|        | 90                  | 2"     |    | 144 | 110 | 126 | 4,00     |

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia | závit | PN | L   | E  | ØD | hmotnosť |
|--------|---------------------|-------|----|-----|----|----|----------|
| 6230   | 32                  | 3/4"  | 16 | 91  | 70 | 53 | 0,11     |
|        | 40                  | 1"    |    | 108 | 82 | 55 | 0,25     |
|        | 40                  | 2"    |    | 108 | 82 | 80 | 0,31     |
|        | 50                  | 2"    |    | 125 | 99 | 80 | 0,36     |

## Vnútorný závit

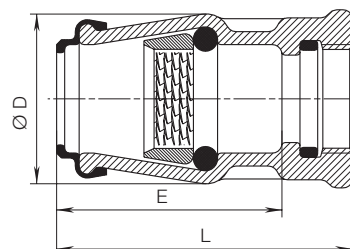
č. 6200 z tvárnej liatiny

č. 6220 z POM

### Zvláštne rozmery

č. 6210 z tvárnej liatiny

č. 6230 z POM



Hawle s.r.o. 903 01 Senec - SK-Slovakia - Pezinská 30

Tel.: +421 (0) 2 45 92 21 87 - e-mail: hawle@hawle.sk - www.hawle.sk - fb.com/hawleslovensko

K 4/1

# RÚROVÉ FITINGY ISO

## spojky a koncovka, pre PE potrubie



| obj.č. | vonkajší Ø potrubia | PN | L   | E   | ØD  | hmotnosť |
|--------|---------------------|----|-----|-----|-----|----------|
| 6300   | 20                  | 16 | 99  | 48  | 39  | 0,26     |
|        | 25                  |    | 120 | 58  | 44  | 0,35     |
|        | 32                  |    | 144 | 70  | 53  | 0,65     |
|        | 40                  |    | 172 | 84  | 65  | 0,97     |
|        | 50                  |    | 206 | 101 | 76  | 1,45     |
|        | 63                  |    | 232 | 114 | 94  | 2,70     |
|        | 75                  |    | 221 | 109 | 106 | 3,20     |
|        | 90                  |    | 195 | 109 | 126 | 4,70     |

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia | PN | L   | E   | ØD | hmotnosť |
|--------|---------------------|----|-----|-----|----|----------|
| 6320   | 20                  | 16 | 99  | 48  | 39 | 0,07     |
|        | 25                  |    | 121 | 58  | 43 | 0,10     |
|        | 32                  |    | 145 | 70  | 53 | 0,15     |
|        | 40                  |    | 164 | 82  | 72 | 0,35     |
|        | 50                  |    | 200 | 99  | 83 | 0,57     |
|        | 63                  |    | 224 | 110 | 99 | 0,71     |

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia | PN | L   | E   | ØD  | hmotnosť |
|--------|---------------------|----|-----|-----|-----|----------|
| 6301   | 32                  | 16 | 172 | 86  | 70  | 1,10     |
|        | 40                  |    | 207 | 103 | 79  | 1,90     |
|        | 50                  |    | 216 | 108 | 90  | 2,10     |
|        | 63                  |    | 238 | 119 | 103 | 3,20     |

pozor: bez dorazu pre použitie ako prevlečná spojka

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia 1 | vonkajší Ø potrubia 2 | PN | L   | E   | E1  | ØD  | hmotnosť |
|--------|-----------------------|-----------------------|----|-----|-----|-----|-----|----------|
| 6310   | 25                    | 20                    | 16 | 110 | 58  | 48  | 43  | 0,33     |
|        | 32                    | 20                    |    | 122 | 70  | 48  | 53  | 0,63     |
|        | 32                    | 25                    |    | 135 | 70  | 58  | 53  | 0,51     |
|        | 40                    | 32                    |    | 160 | 84  | 70  | 72  | 0,80     |
|        | 50                    | 32                    |    | 189 | 100 | 70  | 76  | 1,70     |
|        | 50                    | 40                    |    | 191 | 100 | 84  | 76  | 1,20     |
|        | 63                    | 50                    |    | 224 | 114 | 101 | 94  | 1,70     |
|        | 75                    | 63                    |    | 221 | 109 | 103 | 106 | 3,70     |
|        | 90                    | 75                    |    | 210 | 100 | 100 | 126 | 3,30     |

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia 1 | vonkajší Ø potrubia 2 | PN | L   | E   | E1 | ØD | hmotnosť |
|--------|-----------------------|-----------------------|----|-----|-----|----|----|----------|
| 6330   | 25                    | 20                    | 16 | 111 | 58  | 48 | 43 | 0,08     |
|        | 32                    | 25                    |    | 134 | 70  | 58 | 53 | 0,13     |
|        | 40                    | 25                    |    | 145 | 82  | 58 | 72 | 0,20     |
|        | 40                    | 32                    |    | 156 | 82  | 70 | 72 | 0,25     |
|        | 50                    | 32                    |    | 172 | 99  | 70 | 83 | 0,32     |
|        | 50                    | 40                    |    | 182 | 99  | 84 | 83 | 0,42     |
|        | 63                    | 40                    |    | 204 | 110 | 84 | 99 | 0,53     |
|        | 63                    | 50                    |    | 213 | 110 | 99 | 99 | 0,60     |

| obj.č. | vonkajší Ø potrubia | PN | L    | E    | ØD | hmotnosť |
|--------|---------------------|----|------|------|----|----------|
| 6223   | 20                  | 16 | 54,5 | 48,5 | 39 | 0,04     |
|        | 25                  |    | 65,5 | 58,5 | 43 | 0,06     |
|        | 32                  |    | 75,0 | 70,0 | 53 | 0,09     |
|        | 40                  |    | 92,5 | 82,5 | 72 | 0,20     |
|        | 50                  |    | 107  | 101  | 83 | 0,28     |
|        | 63                  |    | 117  | 111  | 99 | 0,40     |

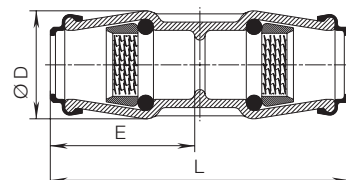
### Spojka

č. 6300

z tvárnej liatiny

č. 6320

z POM

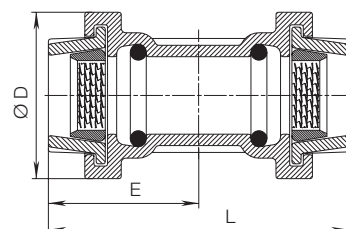


### Spojka

s demontovateľným kuželom pre dodatočnú montáž

č. 6301

z tvárnej liatiny



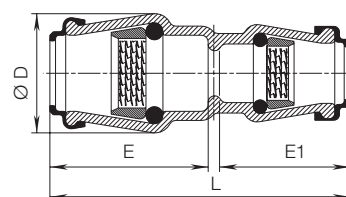
### Spojka zvláštne rozmery

č. 6310

z tvárnej liatiny

č. 6330

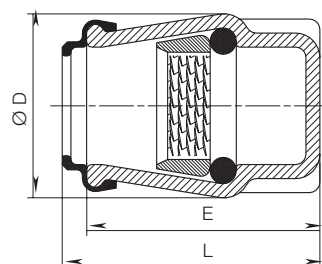
z POM



### Koncový fitting

č. 6223

z POM



K 4/2

Hawle s.r.o. 903 01 Senec - SK-Slovakia - Pezinská 30

Tel.: +421 (0) 2 45 92 21 87 - e-mail: hawle@hawle.sk - www.hawle.sk - fb.com/hawleslovensko

# RÚROVÉ FITINGY ISO

## prechodky a kolená, pre PE potrubie



| obj.č. | vonk. Ø PE potrubia | Ø ocel. potrubia | PN | L   | E  | E1 | Ø D | hmotnosť |
|--------|---------------------|------------------|----|-----|----|----|-----|----------|
| 6310ST | 32                  | ¾" (D 26,9)      | 16 | 132 | 70 | 55 | 53  | 0,66     |
| 6300ST | 32                  | 1" (D 33,7)      |    | 132 | 70 | 55 | 60  | 0,76     |

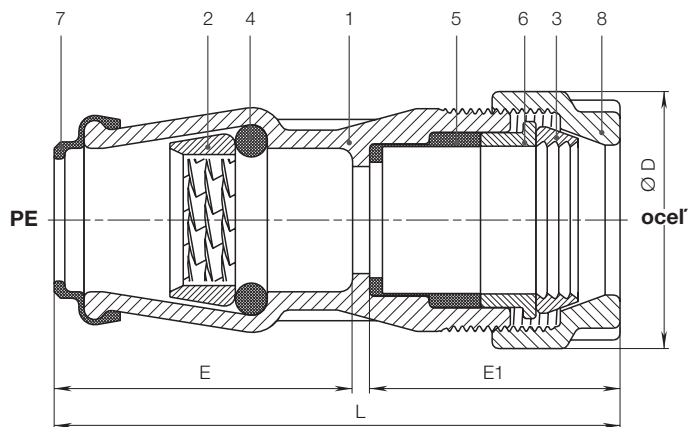
### Materiál

- 1 **teleso** z tvárnej liatiny s epoxidovou povrchovou úpravou
- 2 **zvierací krúžok PE potrubia** z POM
- 3 **zvierací krúžok ocel. potrubia** z temperovanej ocele
- 4 **O-krúžok** z elastoméru
- 5 **manžeta** z elastoméru
- 6 **prítlačný krúžok** z POM
- 7 **ochranný kryt** z elastoméru
- 8 **upínací krúžok** z tvárnej liatiny s epoxidovou povrchovou úpravou

### Prechodka PE - ocel' zaistenie ťahových síl

č. 6310ST z tvárnej liatiny

č. 6300ST z POM



| obj.č. | vonk. Ø potrubia | PN | L   | E   | Ø D | hmotnosť |
|--------|------------------|----|-----|-----|-----|----------|
| 6400   | 20               | 16 | 58  | 48  | 39  | 0,30     |
|        | 25               |    | 72  | 58  | 44  | 0,45     |
|        | 32               |    | 87  | 70  | 53  | 0,80     |
|        | 40               |    | 104 | 84  | 65  | 1,20     |
|        | 50               |    | 141 | 101 | 76  | 1,90     |
|        | 63               |    | 163 | 114 | 94  | 3,15     |

### Koleno 90°

č. 6400 z tvárnej liatiny

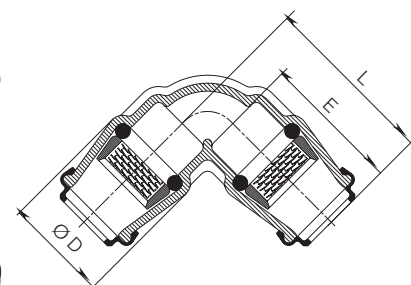
č. 6420 z POM

#### Zvláštne rozmery

č. 6490 z POM

| obj.č. | vonk. Ø potrubia | PN | L   | E   | Ø D | hmotnosť |
|--------|------------------|----|-----|-----|-----|----------|
| 6420   | 20               | 16 | 58  | 48  | 39  | 0,07     |
|        | 25               |    | 73  | 58  | 43  | 0,10     |
|        | 32               |    | 87  | 70  | 53  | 0,18     |
|        | 40               |    | 104 | 82  | 72  | 0,37     |
|        | 50               |    | 125 | 99  | 83  | 0,52     |
|        | 63               |    | 144 | 110 | 99  | 0,80     |

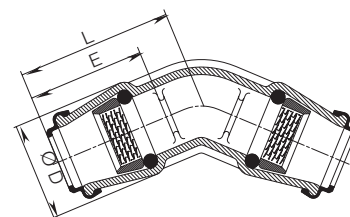
| obj.č. | vonk. Ø potrubia 1 | vonk. Ø potrubia 2 | PN | L      | E  | E1 | Ø D | hmotnosť |
|--------|--------------------|--------------------|----|--------|----|----|-----|----------|
| 6490   | 32                 | 25                 | 16 | 87/71  | 70 | 58 | 53  | 0,16     |
|        | 40                 | 32                 |    | 102/87 | 84 | 70 | 72  | 0,27     |



| obj.č. | vonk. Ø potrubia | PN | L   | E   | Ø D | hmotnosť |
|--------|------------------|----|-----|-----|-----|----------|
| 6440   | 40               | 16 | 95  | 84  | 65  | 1,20     |
|        | 50               |    | 108 | 101 | 76  | 1,89     |
|        | 63               |    | 119 | 114 | 94  | 2,60     |
|        | 90               |    | 132 | 110 | 126 | 5,11     |

### Koleno 45°

č. 6440 z tvárnej liatiny



# RÚROVÉ FITINGY ISO

kolená, pre PE potrubie



## Konštrukčné charakteristiky

- s vnútorným závitom podľa ISO 228

| obj.č. | vonk. Ø potrubia | závit | PN | L   | E   | ØD | hmotnosť |
|--------|------------------|-------|----|-----|-----|----|----------|
| 6410   | 25               | ¾"    | 16 | 71  | 58  | 44 | 0,38     |
|        | 32               | 1"    |    | 87  | 70  | 53 | 0,70     |
|        | 40               | 1¼"   |    | 106 | 84  | 65 | 1,17     |
|        | 50               | 1½"   |    | 141 | 101 | 76 | 1,50     |
|        | 63               | 2"    |    | 163 | 114 | 94 | 2,75     |

| obj.č. | vonk. Ø potrubia | závit | PN | L   | E   | ØD | hmotnosť |
|--------|------------------|-------|----|-----|-----|----|----------|
| 6430   | 20               | ½"    | 16 | 60  | 48  | 39 | 0,07     |
|        | 25               | ¾"    |    | 71  | 58  | 43 | 0,10     |
|        | 32               | 1"    |    | 87  | 70  | 53 | 0,14     |
|        | 40               | 1¼"   |    | 103 | 82  | 72 | 0,28     |
|        | 50               | 1½"   |    | 137 | 99  | 83 | 0,42     |
|        | 63               | 2"    |    | 145 | 110 | 99 | 0,67     |

## Konštrukčné charakteristiky

- s vonkajším závitom podľa EN 10226-1

| obj.č. | vonk. Ø potrubia | závit | PN | L   | E   | ØD | hmotnosť |
|--------|------------------|-------|----|-----|-----|----|----------|
| 6460   | 25               | ¾"    | 16 | 71  | 58  | 44 | 0,40     |
|        | 32               | 1"    |    | 87  | 70  | 53 | 0,56     |
|        | 40               | 1¼"   |    | 104 | 84  | 65 | 1,10     |
|        | 50               | 1½"   |    | 141 | 101 | 76 | 1,70     |
|        | 63               | 2"    |    | 163 | 114 | 94 | 2,52     |

| obj.č. | vonk. Ø potrubia | závit | PN | L   | E   | ØD | hmotnosť |
|--------|------------------|-------|----|-----|-----|----|----------|
| 6470   | 25               | 1"    | 16 | 82  | 70  | 44 | 0,57     |
|        | 32               | 1¼"   |    | 90  | 70  | 53 | 0,60     |
|        | 32               | 1½"   |    | 90  | 70  | 53 | 0,90     |
|        | 32               | 2"    |    | 87  | 70  | 53 | 0,69     |
|        | 40               | 1½"   |    | 141 | 101 | 76 | 1,10     |

## Konštrukčné charakteristiky

- s vonkajším závitom podľa EN 10226-1

| obj.č. | vonk. Ø potrubia | závit | PN | L  | E  | ØD | hmotnosť |
|--------|------------------|-------|----|----|----|----|----------|
| 6411   | 32               | 1"    | 16 | 77 | 70 | 53 | 0,55     |
|        | 32               | 2"    |    | 78 | 70 | 53 | 0,59     |

## Konštrukčné charakteristiky

- s vonkajším závitom podľa EN 10226-1
- hrdlo ISO otočné o 360°

| obj.č. | vonk. Ø potrubia | závit | PN | L   | E   | ØD | hmotnosť |
|--------|------------------|-------|----|-----|-----|----|----------|
| 6462   | 63               | 1½"   | 16 | 148 | 105 | 93 | 2,65     |

## Koleno 90°

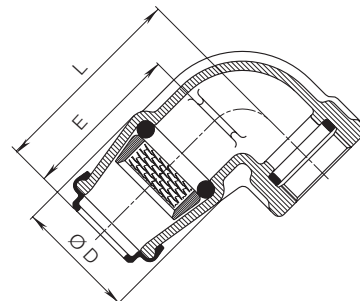
č. 6410

č. 6430

s vnútorným závitom

z tvárnej liatiny

z POM



## Koleno 90°

č. 6460

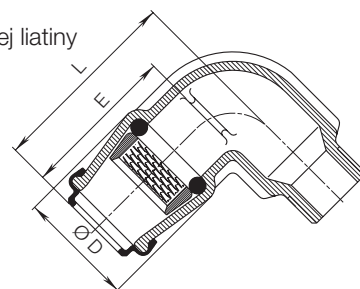
Zvláštne rozmery

č. 6470

s vonkajším závitom

z tvárnej liatiny

z tvárnej liatiny

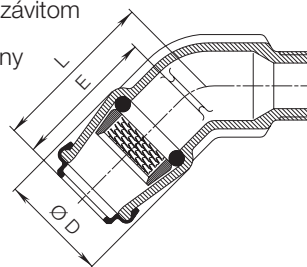


## Koleno 45°

č. 6411

s vonkajším závitom

z tvárnej liatiny

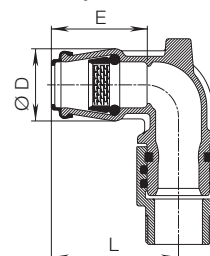


## Koleno 90°

č. 6462

s vonkajším závitom a otočným hrdlom ISO

z tvárnej liatiny



K 5/2

Hawle s.r.o. 903 01 Senec - SK-Slovakia - Pezinská 30

Tel.: +421 (0) 2 45 92 21 87 - e-mail: hawle@hawle.sk - www.hawle.sk - fb.com/hawleslovensko

# RÚROVÉ FITINGY ISO

T-kusy, pre PE potrubie

hawle

## Konstrukčné charakteristiky

- s vnútorným závitom podľa ISO 228

| obj.č. | vonk. Ø potrubia | závit  | PN | L   | E   | hmotnosť |
|--------|------------------|--------|----|-----|-----|----------|
| 6501   | 32               | 1"     | 16 | 195 | 80  | 1,50     |
|        | 40               | 1 1/4" |    | 228 | 93  | 2,40     |
|        | 50               | 1 1/2" |    | 235 | 93  | 2,70     |
|        | 63               | 2"     |    | 273 | 105 | 4,10     |

pozor: bez dorazu pre použitie ako prevlečná spojka

## Konstrukčné charakteristiky

- s vnútorným závitom podľa ISO 228

| obj.č. | vonk. Ø potrubia | závit  | PN | L   | E   | hmotnosť |
|--------|------------------|--------|----|-----|-----|----------|
| 6500   | 20               | 1/2"   | 16 | 114 | 48  | 0,38     |
|        | 25               | 3/4"   |    | 134 | 58  | 0,56     |
|        | 32               | 1"     |    | 162 | 70  | 0,83     |
|        | 40               | 1 1/4" |    | 199 | 84  | 1,45     |
|        | 50               | 1 1/2" |    | 239 | 101 | 2,20     |
|        | 63               | 2"     |    | 245 | 114 | 3,90     |

| obj.č. | vonk. Ø potrubia | závit  | PN | L   | E   | hmotnosť |
|--------|------------------|--------|----|-----|-----|----------|
| 6520   | 20               | 1/2"   | 16 | 110 | 48  | 0,10     |
|        | 25               | 3/4"   |    | 134 | 58  | 0,13     |
|        | 32               | 1"     |    | 163 | 70  | 0,24     |
|        | 40               | 1 1/4" |    | 193 | 82  | 0,43     |
|        | 50               | 1 1/2" |    | 235 | 99  | 0,60     |
|        | 63               | 2"     |    | 267 | 110 | 0,90     |

| obj.č. | vonk. Ø potrubia | závit | PN | L   | E   | hmotnosť |
|--------|------------------|-------|----|-----|-----|----------|
| 6510   | 50               | 2"    | 16 | 240 | 101 | 2,40     |
|        | 75               | 1"    |    | 258 | 99  | 5,20     |
|        | 75               | 2"    |    | 258 | 99  | 4,75     |

| obj.č. | vonk. Ø potrubia | PN | L   | E   | hmotnosť |
|--------|------------------|----|-----|-----|----------|
| 6530   | 32               | 16 | 176 | 70  | 1,00     |
|        | 40               |    | 214 | 84  | 2,20     |
|        | 50               |    | 250 | 101 | 3,20     |
|        | 63               |    | 300 | 114 | 4,80     |

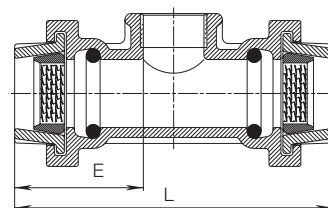
| obj.č. | vonk. Ø potrubia | PN | L   | E   | hmotnosť |
|--------|------------------|----|-----|-----|----------|
| 6550   | 25               | 16 | 144 | 58  | 0,16     |
|        | 32               |    | 179 | 70  | 0,25     |
|        | 40               |    | 216 | 82  | 0,57     |
|        | 50               |    | 248 | 99  | 0,75     |
|        | 63               |    | 297 | 110 | 1,20     |

| obj.č. | vonk. Ø potrubia 1 | vonk. Ø potrubia 2 | PN | L   | E   | E1 | hmotnosť |
|--------|--------------------|--------------------|----|-----|-----|----|----------|
| 6531   | 32                 | 25                 | 16 | 157 | 70  | 58 | 0,90     |
|        | 40                 | 25                 |    | 185 | 84  | 58 | 1,50     |
|        | 50                 | 25                 |    | 218 | 101 | 58 | 2,00     |
|        | 50                 | 32                 |    | 227 | 89  | 70 | 2,00     |
|        | 50                 | 40                 |    | 240 | 89  | 84 | 2,60     |
|        | 63                 | 32                 |    | 251 | 114 | 70 | 2,70     |
|        | 63                 | 40                 |    | 262 | 114 | 84 | 3,20     |
|        | 63                 | 50                 |    | 275 | 114 | 99 | 3,50     |

## T-kus

so závitovým výstupom a s demontovateľným kuželom pre dodatočnú montáž

č. 6501 z tvárnej liatiny



## T-kus

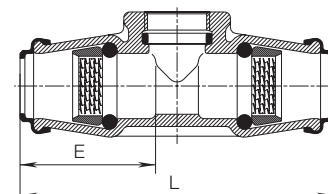
so závitovým výstupom

č. 6500 z tvárnej liatiny

č. 6520 z POM

### Zvláštne rozmery

č. 6510 z tvárnej liatiny



## T-kus

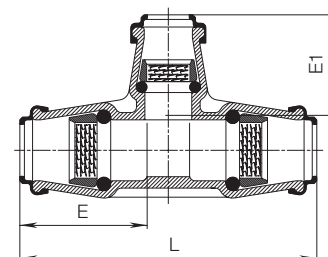
s 3 násuvnými hrdlami

č. 6530 z tvárnej liatiny

č. 6550 z POM

### Zvláštne rozmery

č. 6531 z tvárnej liatiny



Hawle s.r.o. 903 01 Senec - SK-Slovakia - Pezinská 30

Tel.: +421 (0) 2 45 92 21 87 - e-mail: hawle@hawle.sk - www.hawle.sk - fb.com/hawleslovensko

K 6/1

# RÚROVÉ FITINGY ISO

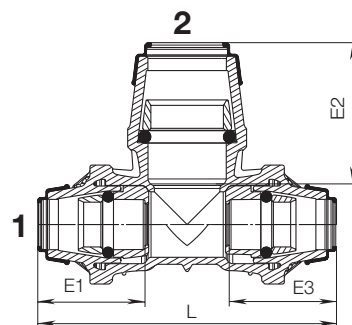
## T kus | tvarovka | koncový uzáver



| obj. č. | Ø potrubia 1 | Ø potrubia 2 | Ø potrubia 3 | MOP (PN) | L   | E1  | E2  | E3  | Hmotnosť |
|---------|--------------|--------------|--------------|----------|-----|-----|-----|-----|----------|
| 6551    | 40           | 63           | 40           | 16       | 246 | 88  | 115 | 88  | 1,18     |
|         | 63           | 40           | 40           |          | 272 | 115 | 88  | 88  | 1,18     |
|         | 63           | 40           | 63           |          | 297 | 115 | 88  | 115 | 1,23     |
|         | 63           | 63           | 40           |          | 272 | 115 | 115 | 88  | 1,23     |

**T kus redukovaný** s 3 prírubami

**č. 6551** z POM



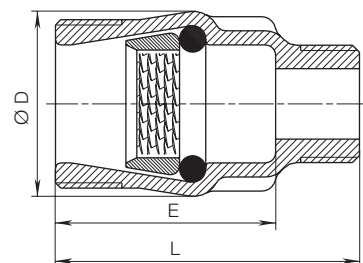
### Konštrukčné charakteristiky

- s vonkajším závitom podľa EN 10226-1
- s vonkajším závitom pre ochranné puzdro podľa EN 10226-1

| obj. č. | Ø potrubia | Závit 1 | Závit 2 | MOP (PN) | L   | E  | Ø D  | Hmotnosť |
|---------|------------|---------|---------|----------|-----|----|------|----------|
| 6901    | 32         | 1"      | 1½"     | 16       | 88  | 63 | 53   | 0,40     |
|         | 40         | 1¼"     | 2"      |          | 104 | 76 | 64,5 | 0,70     |
|         | 50         | 1½"     | 2½"     |          | 120 | 91 | 76   | 1,10     |

**Tvarovka** Na montáž na stenu č. 690 (stará verzia)

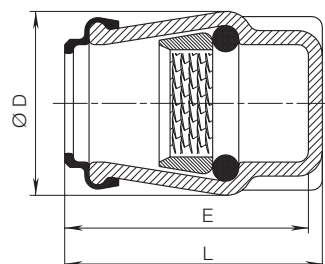
**č. 6901** z tvárnej liatiny



| obj. č. | Ø potrubia | MOP (PN) | L    | E    | Ø D | Hmotnosť |
|---------|------------|----------|------|------|-----|----------|
| 6223    | 20         | 16       | 54,5 | 48,5 | 39  | 0,04     |
|         | 25         |          | 65,5 | 58,5 | 43  | 0,06     |
|         | 32         |          | 75,0 | 70,0 | 53  | 0,09     |
|         | 40         |          | 92,5 | 82,5 | 72  | 0,20     |
|         | 50         |          | 107  | 101  | 83  | 0,28     |
|         | 63         |          | 117  | 111  | 99  | 0,40     |

**Koncový uzáver**

**č. 6223** z POM



### Konštrukčné charakteristiky

- s jedným vonkajším závitom EN 10226-1
- z POM
- každý násuvný koniec je možné upraviť na externý výstup závit

| Obj. č. | DN  | Závit | L   | Hmotnosť |
|---------|-----|-------|-----|----------|
| 6630    | ¾"  | ¾"    | 92  | 0,05     |
|         | 1"  | 1"    | 105 | 0,10     |
|         | 1¼" | 1¼"   | 123 | 0,13     |
|         | 1½" | 1½"   | 144 | 0,18     |
|         | 2"  | 2"    | 160 | 0,28     |
| 6631    | 1"  | 1½"   | 117 | 0,07     |
|         | 1"  | 2"    | 126 | 0,12     |

**Rúrová vsuvka**

**č. 6630** štandard

**č. 6631** zvláštne rozmery



**K 6/2**

**Hawle s.r.o.** 903 01 Senec - SK-Slovakia - Pezinská 30  
Tel.: +421 (0) 2 45 92 21 87 - e-mail: hawle@hawle.sk - www.hawle.sk - fb.com/hawleslovensko

# RÚROVÉ FITINGY ISO

Nástenná armatúra Hawle



## Konštrukčné charakteristiky

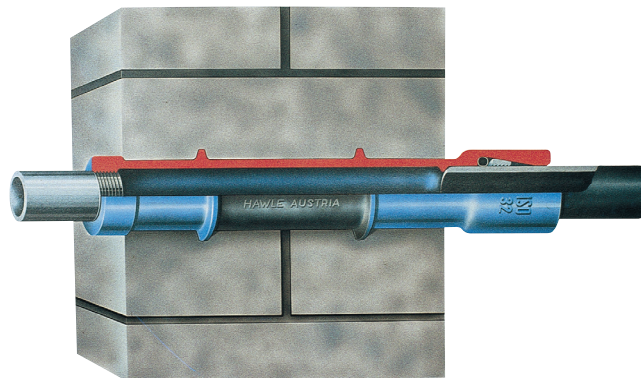
- táto nástenná vstupná armatúra umožňuje pripojenie plastového potrubia na vonkajšiu stranu steny
- vonkajšia stredná časť dielu vstupujúceho do steny je rebrovaná a nepotiahnutá, aby sa zabezpečila dobrá priľnavosť k betónu
- príruha ISO na vonkajšej strane steny je valcová, aby bolo možné zasunúť ďalšie ochranné puzdro z PE
- na vnútornej stene sú dve možnosti pripojenia. Štandardná verzia s pripojením s vnútorným závitom alebo dodatočným vonkajším závitom k vnútornému závitom na pripojenie ochranného puzdra

## Materiál | Technické vlastnosti

- **Telo** z tvárnej liatiny, s epoxidovou povrchovou úpravou
- **Tesniaci krúžok** z elastoméru

## Na montáž na stenu

č. 6990 z tvárnej liatiny



| Ø Potrubia | Ø d1* | R" ISO 228 | Ø d2** ISO 228 | t   | L   | Ø d3 | Hmotnosť |
|------------|-------|------------|----------------|-----|-----|------|----------|
| 32         | 56    | 1"         | R 2"           | 75  | 440 | 80   | 4,65     |
| 40         | 66,5  | 1¼"        | R 2½"          | 90  | 440 | 87   | 5,40     |
| 50         | 80    | 1½"        | R 2½"          | 105 | 440 | 87   | 5,70     |
| 63         | 97    | 2"         | R 3"           | 510 | 470 | 95   | 8,40     |

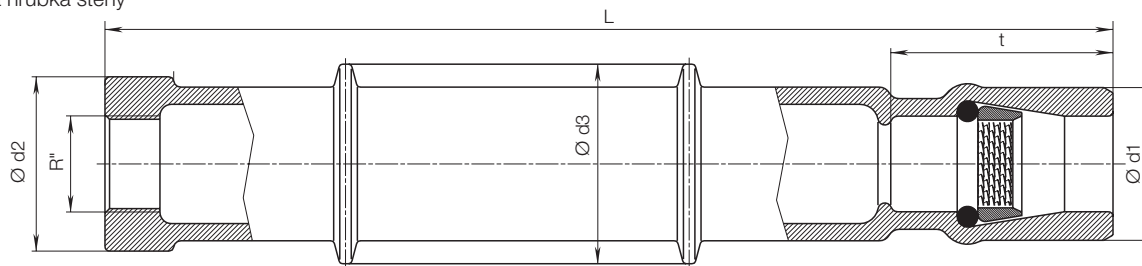
\* Je možné nasadiť ochranné puzdro

\*\* Môže byť dodané s vonkajším závitom (na traverzu nádrže atď.)

+ Maximálna hrúbka steny

**Pokyny na inštaláciu:**

pozri strana K 3/2



Hawle s.r.o. 903 01 Senec - SK-Slovakia - Pezinská 30

Tel.: +421 (0) 2 45 92 21 87 - e-mail: hawle@hawle.sk - www.hawle.sk - fb.com/hawleslovensko

**K 7/1**

