

# MDFO



**Měřicí clona**

# MDFO

Mezipřírubová měřicí clona včetně měřících samotěsnících vsuvek.

## Klíčové vlastnosti

- > **Samotěsnící měřicí vsuvky**  
Pro snadné a přesné vyvažování.
- > **Nerezová ocel**  
Zaručuje delší životnost.



## Technický popis

### Oblast použití:

Soustavy vytápění a chlazení.  
Rozvody užitkové vody.

### Funkce:

Měření

### Rozměry:

DN 20-900

### Tlaková třída:

PN 16 (DN 20-900)

PN 25 (DN 20-300)

PN 40 (DN 65-450)

### Teploty:

Max. pracovní teplota: 110 °C

Min. pracovní teplota: -20 °C

### Materiál:

Clona: nerezová ocel X3CrNiMo17-13-3  
(č. 1.4436 odpovídající EN 10028-7 nebo  
EN 10272 BS 970 316/S16).

Měřicí vsuvky: AMETAL®.

Těsnění měřících vsuvek: EPDM.

AMETAL® je slitina mosazi od IMI  
Hydronic Engineering odolná proti  
odzinkování.

### Označení:

TA, MDFO, DN, PN, BS 7350, výr. číslo,  
směr průtoku.

## Obecně

Měřicí clona pro montáž mezi příruby dle  
EN 1092, ISO 7005 (BS 4504).

Měřicí clony splňují požadavky BS 1042:  
část 1.1:1992 (ISO 5167-1:1991).

Hodnoty průtoku byly stanoveny dle  
BS 1042: část 1.4:1992.

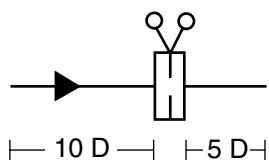
### Měřicí vsuvky

MDFO (52 176 a 52 276) s prodlouženými  
samotěsnícími měřicími vsuvkami.

## Instalace

Před instalací měřicí clony zkontrolujte zda:

- je čistá a není poškozená
- zda jsou plochy dosedající na protipříruby čisté a nepoškozené
- zda jsou dodrženy ukliďovací délky.



Měřicí clona je určena pro montáž mezi dvě příruby. Zkontrolujte zda jsou obě příruby souběžné a zda těsnění odpovídá rozměrům přírub. Před utažením šroubů ještě jednou zkontrolujte zda je těsnění stále ve správné poloze. Při měření tlakové difference postupujte opatrně zvláště jedná-li se o měření horkých kapalin.

### Tlakový spínač a termostat

Pro zajištění ochrany před nízkým nebo vysokým tlakem a nepřipustnou teplotou musí být systémy vybaveny tlakovými spínači a termostaty.

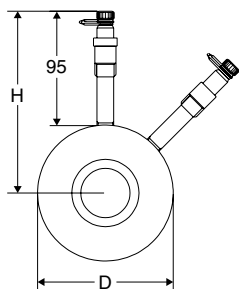
### Uvádění do provozu

Tlakovou zkoušku provádějte studenou vodou. Ujistěte se, že jsou všechny šrouby řádně utažené.

### Údržba

Měřicí clony nevyžadují údržbu pokud jsou použity v běžných aplikacích.

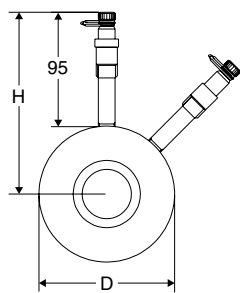
## Provedení



### Včetně samotěsnících měřicích vsuvek

#### PN 16

| DN  | D    | H   | Tloušťka příruby | Kv <sub>max</sub> | Kv <sub>signal</sub> | Kg   | Objednací č. |
|-----|------|-----|------------------|-------------------|----------------------|------|--------------|
| 20  | 63   | 127 | 18               | 6                 | 4,68                 | 0,59 | 52 176-920   |
| 25  | 73   | 131 | 18               | 11                | 8,64                 | 0,70 | 52 176-925   |
| 32  | 84   | 137 | 18               | 23                | 16,6                 | 0,83 | 52 176-932   |
| 40  | 94   | 142 | 18               | 35                | 24,5                 | 0,98 | 52 176-940   |
| 50  | 109  | 150 | 18               | 72                | 46,1                 | 1,2  | 52 176-950   |
| 65  | 127  | 159 | 18               | 154               | 90                   | 1,5  | 52 176-965   |
| 80  | 142  | 166 | 18               | 220               | 120                  | 1,8  | 52 176-980   |
| 100 | 162  | 176 | 18               | 373               | 220                  | 2,0  | 52 176-990   |
| 125 | 192  | 191 | 18               | 570               | 342                  | 2,5  | 52 176-991   |
| 150 | 218  | 204 | 18               | 789               | 468                  | 3,0  | 52 176-992   |
| 200 | 273  | 231 | 18               | 1383              | 792                  | 4,3  | 52 176-993   |
| 250 | 329  | 260 | 18               | 2122              | 1224                 | 5,7  | 52 176-994   |
| 300 | 384  | 287 | 18               | 3116              | 1800                 | 7,0  | 52 176-995   |
| 350 | 444  | 317 | 20               | 4000              | 2250                 | 10   | 52 176-996   |
| 400 | 496  | 343 | 23               | 5300              | 3000                 | 14   | 52 176-997   |
| 450 | 556  | 373 | 28               | 6400              | 3750                 | 22   | 52 176-999   |
| 500 | 618  | 404 | 28               | 7950              | 4500                 | 26   | 52 176-998   |
| 600 | 735  | 463 | 29               | 10700             | 6500                 | 43   | 52 276-001   |
| 700 | 805  | 498 | 31               | 15000             | 9000                 | 44   | 52 276-002   |
| 750 | 865  | 528 | 32               | 17500             | 10500                | 51   | 52 276-012   |
| 800 | 911  | 551 | 32               | 20300             | 12000                | 56   | 52 276-003   |
| 900 | 1011 | 601 | 33               | 26000             | 15500                | 65   | 52 276-004   |

**PN 25**

| DN  | D   | H   | Tloušťka<br>příruby | $Kv_{max}$ | $Kv_{signal}$ | Kg   | Objednací č. |
|-----|-----|-----|---------------------|------------|---------------|------|--------------|
| 20  | 63  | 127 | 18                  | 6          | 4,68          | 0,59 | 52 176-820   |
| 25  | 73  | 131 | 18                  | 11         | 8,64          | 0,70 | 52 176-825   |
| 32  | 84  | 137 | 18                  | 23         | 16,6          | 0,83 | 52 176-832   |
| 40  | 94  | 142 | 18                  | 35         | 24,5          | 0,98 | 52 176-840   |
| 50  | 109 | 150 | 18                  | 72         | 46,1          | 1,2  | 52 176-850   |
| 65  | 127 | 159 | 18                  | 154        | 90            | 1,5  | 52 176-865   |
| 80  | 142 | 166 | 18                  | 220        | 120           | 1,8  | 52 176-880   |
| 100 | 168 | 179 | 18                  | 373        | 220           | 2,0  | 52 176-890   |
| 125 | 194 | 192 | 18                  | 570        | 342           | 2,5  | 52 176-891   |
| 150 | 224 | 207 | 18                  | 789        | 468           | 3,0  | 52 176-892   |
| 200 | 284 | 237 | 18                  | 1383       | 792           | 4,3  | 52 176-893   |
| 250 | 340 | 265 | 18                  | 2122       | 1224          | 5,7  | 52 176-894   |
| 300 | 400 | 295 | 18                  | 3116       | 1800          | 7,0  | 52 176-895   |

**PN 40**

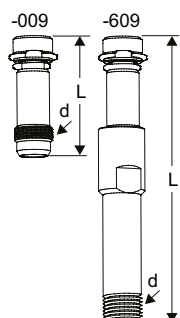
| DN  | D   | H   | Tloušťka<br>příruby | $Kv_{max}$ | $Kv_{signal}$ | Kg   | Objednací č. |
|-----|-----|-----|---------------------|------------|---------------|------|--------------|
| 65  | 127 | 159 | 18                  | 154        | 90            | 1,5  | 52 176-765   |
| 80  | 142 | 166 | 18                  | 220        | 120           | 1,8  | 52 176-780   |
| 100 | 168 | 179 | 18                  | 373        | 220           | 2,0  | 52 176-790   |
| 125 | 194 | 192 | 18                  | 570        | 342           | 2,5  | 52 176-791   |
| 150 | 224 | 207 | 18                  | 789        | 468           | 3,0  | 52 176-792   |
| 200 | 290 | 240 | 18                  | 1383       | 792           | 4,3  | 52 176-793   |
| 250 | 352 | 271 | 18                  | 2122       | 1224          | 5,7  | 52 176-794   |
| 300 | 417 | 304 | 18                  | 3116       | 1800          | 7,0  | 52 176-795   |
| 350 | 474 | 332 | 20                  | 4000       | 2250          | 15,0 | 52 176-796   |
| 400 | 546 | 368 | 23                  | 5300       | 3000          | 23,0 | 52 176-797   |
| 450 | 571 | 381 | 28                  | 6400       | 3750          | 26,0 | 52 176-798   |

Poznámka: doporučujeme zvolit nejbližší nižší DN s menší hodnotou  $Kv_{max}$  pokud to technické parametry dané soustavy umožňují.

V praxi tak bude umožněno měření průtoku ve větším rozsahu. Pro výpočet tlakové ztráty clony použijte hodnotu  $Kv_{max}$ .

Součinitel  $Kv_{signal}$  je určen pro zadání do vyvažovacího přístroje (TA-SCOPE již tyto součinitele mají zadány v databázi) a slouží pro přesné měření průtoku na základě rozdílů tlakové diference měřené na měřicích vsuvkách. Hodnota tlakové diference měřená na měřicích vsuvkách není shodná s vypočítanou tlakovou ztrátou vlivem rozdílné rychlosti v potrubí a uvnitř clony.

Tlakovou ztrátu měřicí clony nelze proto počítat pomocí součinitele  $Kv_{signal}$ .

**Příslušenství****Vsuvky pro měření**

Max. 120 °C (krátkodobě 150 °C)

AMETAL®/EPDM

| d   | L   | Objednací č.           |
|-----|-----|------------------------|
| 1/4 | 39  | 52 179-009             |
| 1/4 | 103 | prodloužený 52 179-609 |

Veškeré produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumentu mohou být změněny společností IMI Hydronic Engineering bez předchozího upozornění a udání důvodu. Pro aktuální informace o našich produktech a technických datech, navštivte prosím stránky [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).