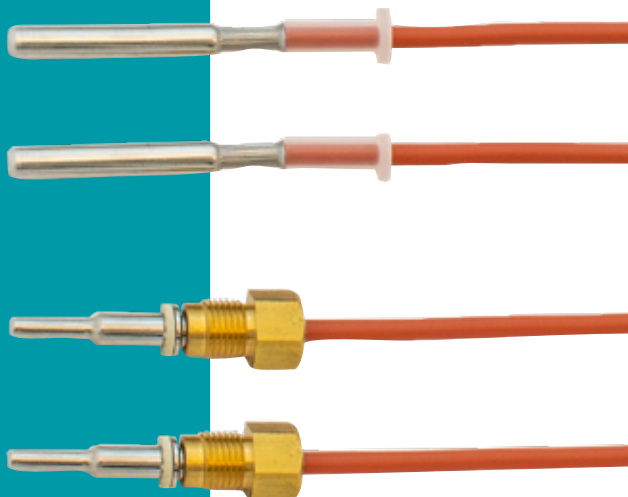


Karta katalogowa

Czujniki temperatury i tuleje

- Do montażu w tulejach lub bezpośrednio w przetworniku przepływu
- Kabel silikonowy odporny na działanie ciepła
- Parowanie w momencie dostawy
- Czujniki temperatury wykonane ze stali nierdzewnej
- Krótki czas reakcji



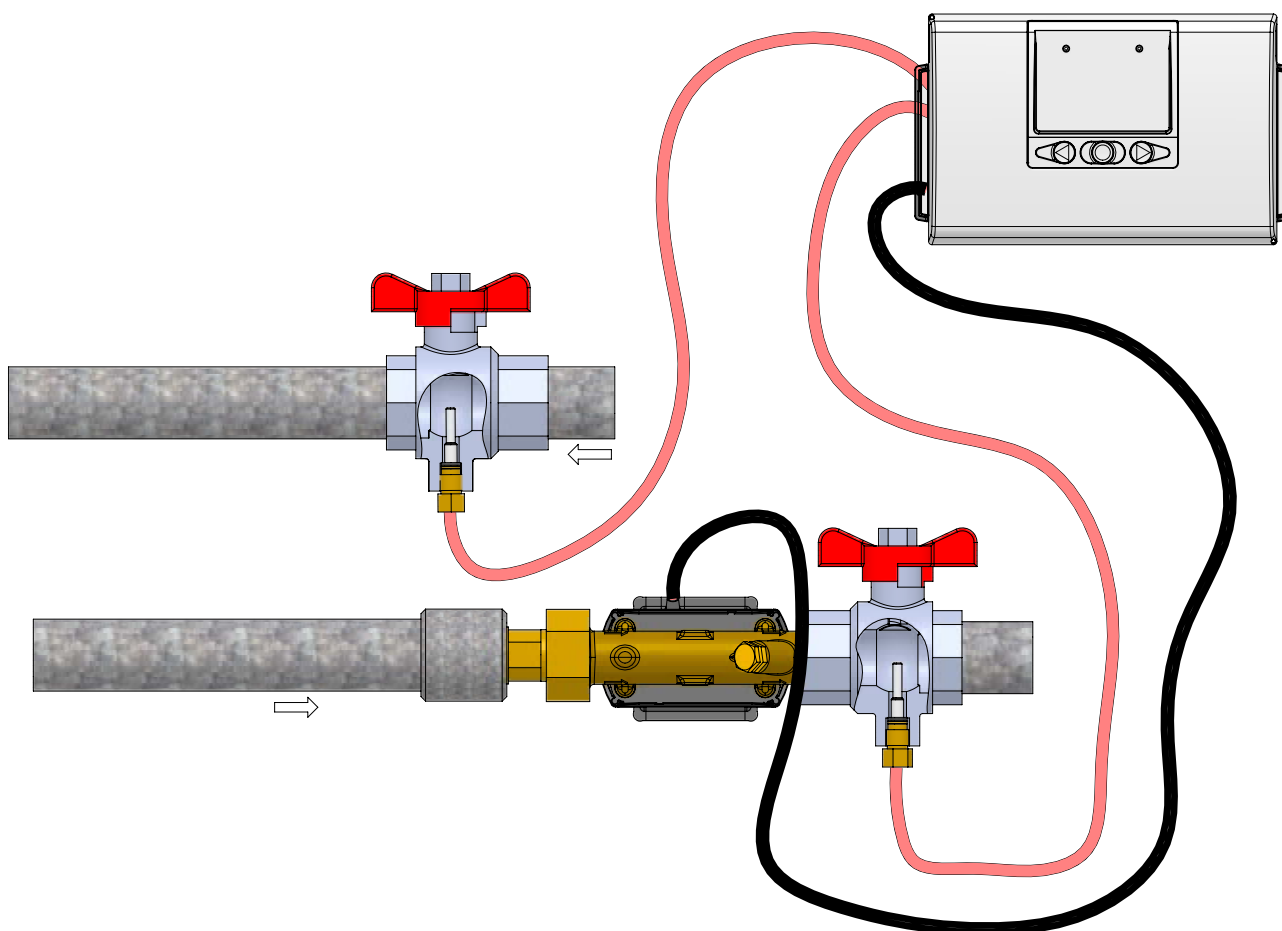
MID

CE M21 0200

Zastosowanie

Parę czujników temperatury wykorzystuje się wraz z elektronicznymi przelicznikami energii do pomiaru temperatury na zasilaniu i powrocie. W zależności od ich typu, pary czujników mogą być instalowane bezpośrednio w przetworniku przepływu lub z użyciem tulei. Czujnik temperatury jest wyposażony w rezystor platynowy, którego rezystancja elektryczna zmienia się wraz z temperaturą. Pomiar wartości rezystancji jest więc analogowym odzwierciedleniem temperatury.

Licznik energii oblicza różnicę temperatur w instalacji grzewczej w oparciu o pomiary temperatury na zasilaniu i powrocie. Następnie, na podstawie zmierzonej różnicy temperatur oraz pomiaru ilości przepływającej wody obliczane jest zużycie energii.



Zatwierdzenia i legalizacja

Zatwierdzenie MID: DK-0200-MI004-036

Zakres temperatur θ : 2...150 °C
Różnica temperatur $\Delta\theta$: 3...140 K

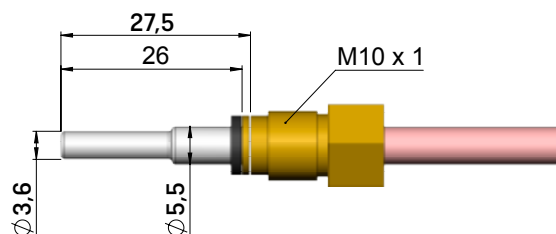
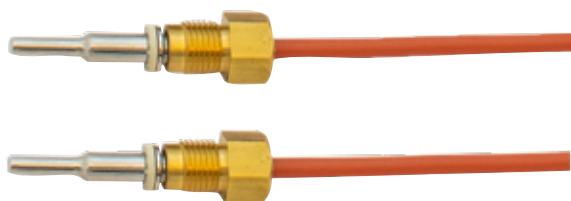
Duńskie zatwierdzenie dla chłodzenia: TS 27.02 004

Zakres temperatur θ : 2...150 °C
Różnica temperatur $\Delta\theta$: 3...140 K

Parowanie i legalizacja są zgodne z A1434-5:2015.

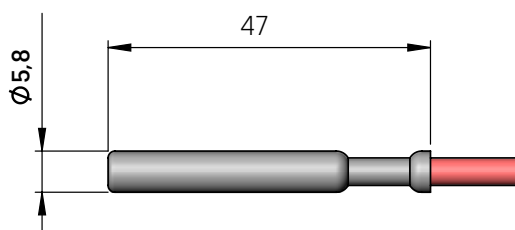
Czujniki temperatury

Krótki czujnik temperatury do montażu bezpośredniego



Czujniki temperatury

Czujnik temperatury $\varnothing 5,8$

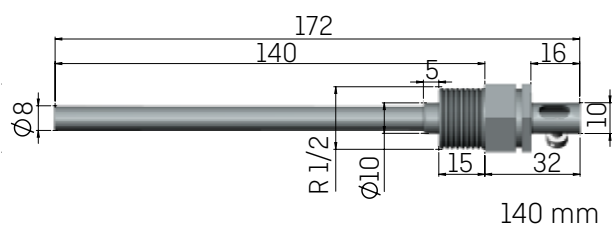
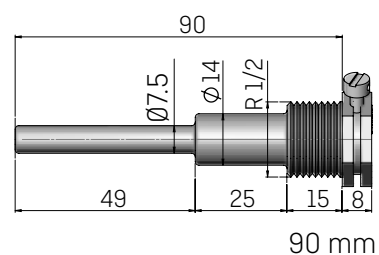
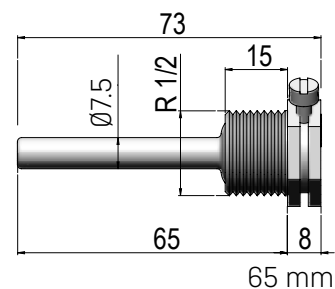


Dane techniczne dotyczące czujników temperatury

| | Krótki czujnik temperatury do montażu bezpośredniego | Czujnik temperatury $\varnothing 5,8$ |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|
| Element | Pt500 zgodnie z normą EN 60751 | |
| Stała czasowa $\tau_{0,5}$ | 2 s | 5 s |
| Minimalna głębokość zanurzenia | 17 mm | 22 mm |
| Średnica | $\varnothing 3,6$ mm/ $\varnothing 5,5$ mm | $\varnothing 5,8$ mm |
| Materiał | AISI 316L, 1.4404 | |
| Kabel silikonowy | 2 x 0,25 mm ² | |
| Długość kabla | 1,5 m, 3 m | 1,5 m, 3 m, 5 m, 10 m |

Tuleje do czujnika temperatury $\varnothing 5,8$

Tuleje z gwintem R $\frac{1}{2}$

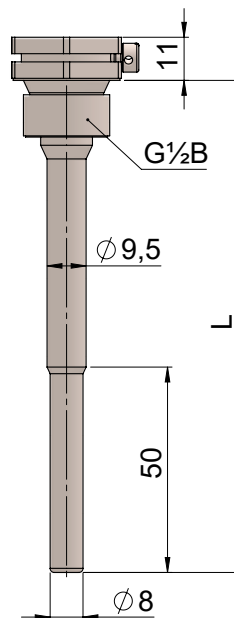


Dane techniczne dla tulei z gwintem R $\frac{1}{2}$

| | |
|-----------------------------------|---|
| Długości instalacyjne | 65 mm, 90 mm, 140 mm |
| Gwint | Gwint stożkowy R $\frac{1}{2}$ |
| Materiał | Tuleja 65 mm, tuleja 90 mm: AISI 304 / 1.4301 Tuleja 140 mm: AISI 316Ti / 1.4571 |
| Stała czasowa $\tau_{0,5}$ | Tuleja 65 mm, tuleja 90 mm: Maks. 8 s Tuleja 140 mm: Maks. 25 s |
| Numery katalogowe w zatwierdzeniu | Tuleja 65 mm: 6557-324 Tuleja 90 mm: 6557-327 Tuleja 140 mm: 6557-314 |

Tuleje do czujników temperatury $\phi 5,8\text{mm}$

Tuleje z gwintem G1/2B

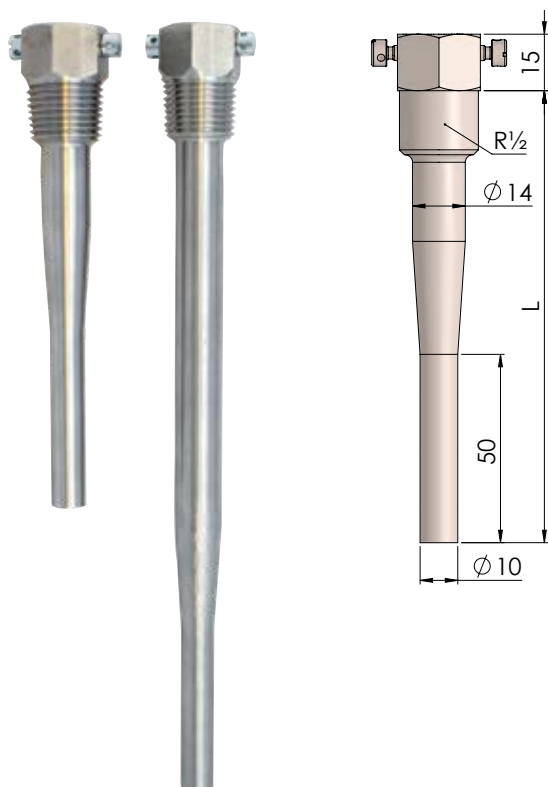


Dane techniczne dla tulei z gwintem G $\frac{1}{2}$ B

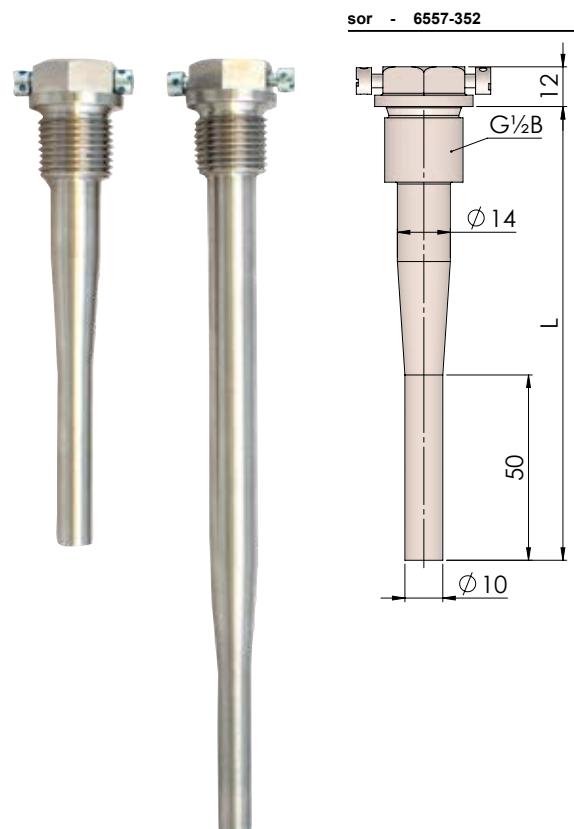
| | |
|-----------------------------------|--|
| Długości instalacyjne L | 85 mm, 120 mm, 210 mm |
| Gwint | Gwint walcowy G $\frac{1}{2}$ B |
| Uszczelka | Uszczelnienie miedziane (dostarczane w opakowaniu z 2 tulejami) |
| Materiał | AISI 316L / 1.4404 |
| Stała czasowa $\tau_{0,5}$ | Maks. 12 s |
| Numery katalogowe w zatwierdzeniu | Tuleja 85 mm: 6557-343 Tuleja 120 mm: 6557-344 Tuleja 210 mm: 6557-345 |

Wzmocnione tuleje do czujników temperatury $\varnothing 5,8$ mm

Wzmocnione tuleje z gwintem $R\frac{1}{2}$



Wzmocnione tuleje z gwintem $G\frac{1}{2}B$



Dane techniczne wzmocnionych tulei

| | |
|--|--|
| Długość instalacyjna L | 120 mm, 210 mm |
| Gwint | Gwint stożkowy $R\frac{1}{2}$ lub gwint prosty $G\frac{1}{2}B$ |
| Uszczelka do tulei z gwintem prostym $G\frac{1}{2}B$ | Uszczelnienie miedziane (dostarczane w opakowaniu z 2 tulejami) |
| Materiał | AISI 316L / 1.4404 |
| Stała czasowa $\tau_{0,5}$ | Max 16 s |
| Numery typu w zatwierdzeniu | Tuleja 120 mm z gwintem $R\frac{1}{2}$: 6557-350 Tuleja 210 mm z gwintem $R\frac{1}{2}$: 6557-351 Tuleja 120 mm z gwintem $G\frac{1}{2}B$: 6557-352 Tuleja 210 mm z gwintem $G\frac{1}{2}B$: 6557-353 |

Przegląd tulei do czujników temperatury $\varnothing 5,8$ mm

| Numer typu w zatwierdzeniu | Długość instalacyjna L | Typ tulei | Gwint | Numer katalogowy (opakowanie 2 szt.) |
|----------------------------|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 6557-324 | 65 mm | Standardowa tuleja | R $\frac{1}{2}$ | 6557-424 |
| 6557-327 | 90 mm | | | 6557-427 |
| 6557-314 | 140 mm | | | 6557-414 |
| 6557-343 | 85 mm | | G $\frac{1}{2}$ B | 6557-443 |
| 6557-344 | 120 mm | | | 6557-444 |
| 6557-345 | 210 mm | | | 6557-445 |
| 6557-350 | 120 mm | Tuleja wzmocniona | R $\frac{1}{2}$ | 6557-450 |
| 6557-351 | 210 mm | | | 6557-451 |
| 6557-352 | 120 mm | | G $\frac{1}{2}$ B | 6557-452 |
| 6557-353 | 210 mm | | | 6557-453 |

Obszary zastosowań czujników temperatury i tulei

| | |
|---|---------------------------------|
| Temperatura otoczenia | -10 °C...70 °C |
| Temperatura przechowywania i transportu | -25 °C...70 °C |
| Czynnik | Miejska woda grzewcza |
| Temperatura czynnika | 0...150 °C, krótkotrwałe 160 °C |
| Wilgotność | < 98 %, rF kondensacja |
| Klasa IP | IP 65 |
| Zatwierdzone klasy mechaniczne | M1, M2 |
| Zatwierdzone ciśnienie robocze dla krótkiego czujnika temperatury do montażu bezpośredniego | PN16, PN25 |
| Zatwierdzone ciśnienie robocze dla tulei o numerze katalogowym 6557-324/327/314 | PN16, PN25 |
| Zatwierdzone ciśnienie robocze dla tulei o numerze katalogowym 6557-343/344/345/350/351/352/353 | PN16, PN25, PN40 |
| Maksymalna prędkość przepływu dla tulei nr typu 6557-324/327/314/343/344/345 | 3 m/s |
| Maksymalna prędkość przepływu dla tulei nr typu 6557-350/351/352/353 | 10 m/s |

Akcesoria

Nyple

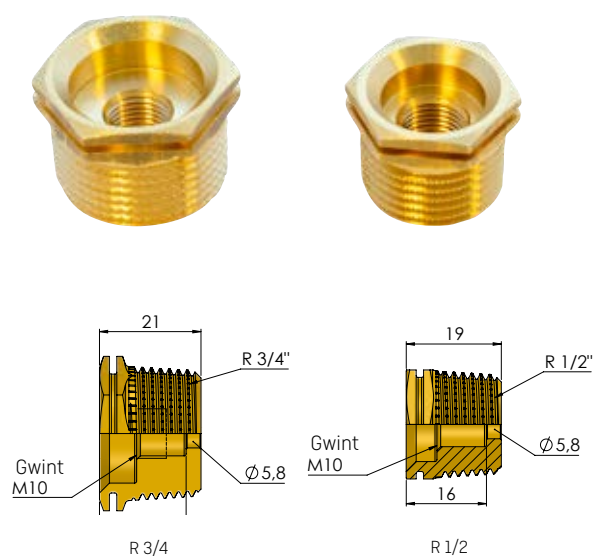
Dane techniczne

Gwint R $\frac{1}{2}$ lub R $\frac{3}{4}$

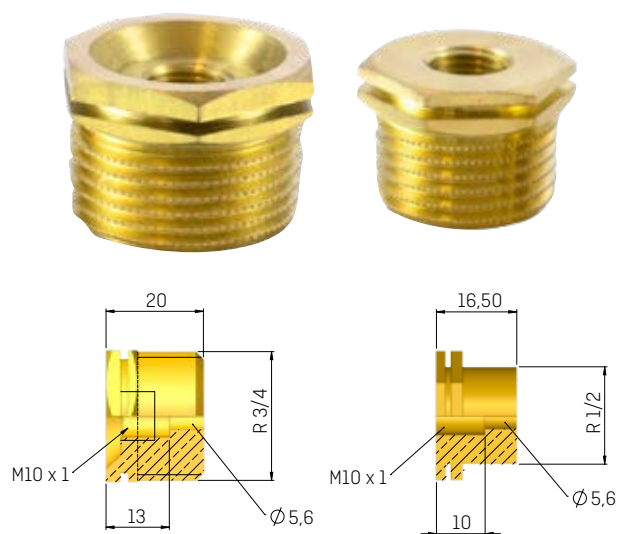
Materiał MS 58 Bb

Nyple mogą być używane zarówno w instalacjach PN16, jak i PN25.

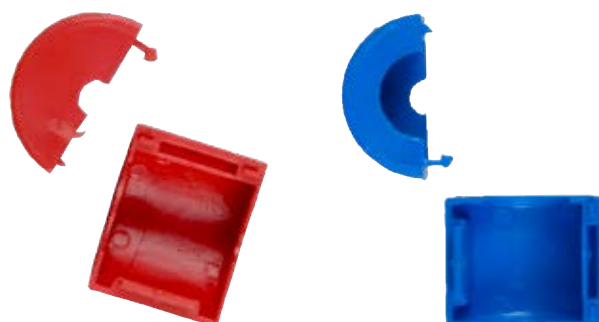
Nyple z przedłużonym zanurzeniem



Nyple przystosowane do montażu zaślepek



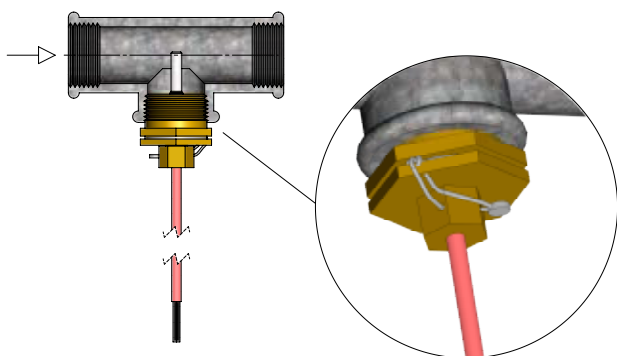
Nakładki plombujące



Przykłady montażu

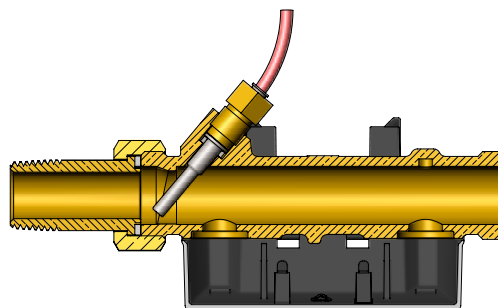
Przykład 1

Krótki czujnik temperatury do montażu bezpośredniego zamontowany w trójniku za pomocą nypla.



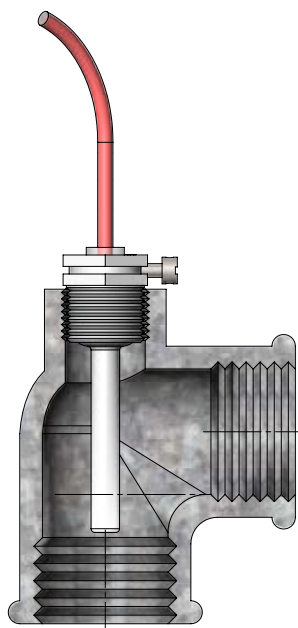
Przykład 2

Krótki czujnik temperatury do montażu bezpośredniego zamontowany w przetworni



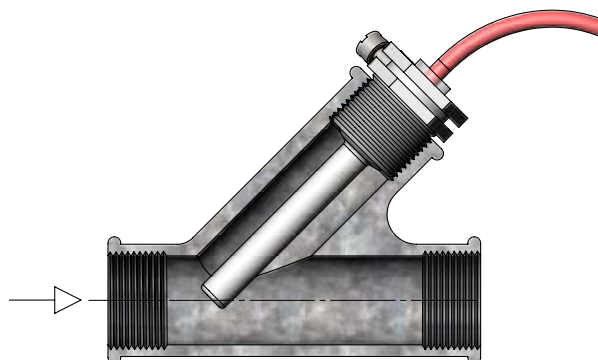
Przykład 3

Czujnik $\varnothing 5,8$ mm montowany w tulei, zamontowany pod kątem 90 stopni za pomocą tulei, numer katalogowy: 6557-324.



Przykład 4

Czujnik montowany w tulei $\varnothing 5,8$ mm, zamontowany w trójniku kątowym pod kątem 45 stopni za pomocą tulei, numer katalogowy: 6557-324.



Przykłady uszczelnienia

Przykład plombowania bezpośredniego krótkiego czujnika temperatury zamontowanego w nyplu



Przykład plombowania bezpośredniego krótkiego czujnika temperatury zamontowanego w przetworniku przepływu



Przykład plombowania czujnika temperatury montowanego w tulei



Numery do zamówień

Zestaw czujników temperatury

| Numer do zamówień* | Opis |
|--------------------|---|
| 66-0-0F0-XXX | Zestaw krótkich czujników do montażu bezpośredniego Pt500 (2 szt.) z kablem o długości 1,5 m |
| 66-0-0G0-XXX | Zestaw krótkich czujników do montażu bezpośredniego Pt500 (2 szt.) z kablem o długości 3 m |
| 65-0-0A0-XXX | Zestaw czujników montowanych w tulejach Pt500 \varnothing 5,8 mm (2 szt.) z kablem o długości 1,5 m |
| 65-0-0B0-XXX | Zestaw czujników montowanych w tulejach Pt500 \varnothing 5,8 mm (2 szt.) z kablem o długości 3 m |
| 65-0-0C0-XXX | Zestaw czujników montowanych w tulejach Pt500 \varnothing 5,8 mm (2 szt.) z kablem o długości 5 m |
| 65-0-0D0-XXX | Zestaw czujników montowanych w tulejach Pt500 \varnothing 5,8 mm (2 szt.) z kablem o długości 10 m |

* Numery do zamówień mogą się różnić w zależności od lokalnych zatwierdzeń

Tuleje do czujników montowanych w tulejach

| Numer do zamówień | Opis |
|-------------------|---|
| 6557-424 | Opakowanie zawierające 2 szt. tulei 65 mm z gwintem R $\frac{1}{2}$ |
| 6557-427 | Opakowanie zawierające 2 szt. tulei 90 mm z gwintem R $\frac{1}{2}$ |
| 6557-414 | Opakowanie zawierające 2 szt. tulei 140 mm z gwintem R $\frac{1}{2}$ |
| 6557-443 | Opakowanie zawierające 2 szt. tulei 85 mm z gwintem G $\frac{1}{2}$ B |
| 6557-444 | Opakowanie zawierające 2 szt. tulei 120 mm z gwintem G $\frac{1}{2}$ B |
| 6557-445 | Opakowanie zawierające 2 szt. tulei 210 mm z gwintem G $\frac{1}{2}$ B |
| 6557-450 | Opakowanie z 2 szt. wzmocnianych tulei 120 mm z gwintem R $\frac{1}{2}$ |
| 6557-451 | Opakowanie z 2 szt. wzmocnianych tulei 210 mm z gwintem R $\frac{1}{2}$ |
| 6557-452 | Opakowanie z 2 szt. wzmocnianych tulei 120 mm z gwintem G $\frac{1}{2}$ B |
| 6557-453 | Opakowanie z 2 szt. wzmocnianych tulei 210 mm z gwintem G $\frac{1}{2}$ B |

Akcesoria

| Numer do zamówień | Opis |
|-------------------|---|
| 6556-546 | R $\frac{1}{2}$ nypel dystansowy do krótkiego czujnika temperatury, przedłużone zanurzenie |
| 6556-547 | R $\frac{3}{4}$ nypel dystansowy do krótkiego czujnika temperatury, przedłużone zanurzenie |
| 6556-492 | R $\frac{3}{4}$ nypel dystansowy do krótkiego czujnika temperatury, przystosowany do montażu zaślepki |
| 6556-491 | R $\frac{1}{2}$ nypel dystansowy do krótkiego czujnika temperatury, przystosowany do montażu zaślepki |
| 3026-517 | Nakładki plombujące, czerwony |
| 3026-518 | Nakładki plombujące, niebieski |

Kamstrup Sp. z o.o

ul. Kurzawska 9
02-296 Warszawa
T: +48 22 577 11 00
F: +48 22 577 11 11
biuro@kamstrup.pl
kamstrup.com