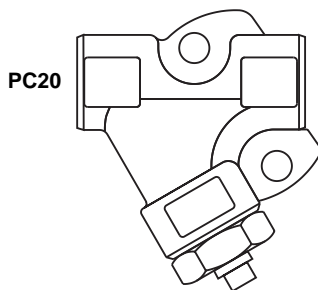
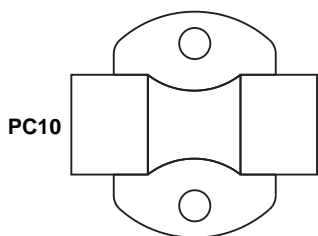


PC10, PC20, IPC20 a IPC21**Potrubní konektory****Návod k montáži a údržbě**



1. *Všeobecné bezpečnostní informace*

2. *Popis*

3. *Montáž*

4. *Přivaření konektoru*

5. *Údržba*

6. *Náhradní díly*

- 1. Všeobecné bezpečnostní informace -

Bezpečný provoz výrobku může být garantován pouze tehdy, je-li výrobek správně namontován, uveden do provozu a je-li údržba prováděna kvalifikovanou osobou, to vše v souladu s provozními předpisy. Musí být dodrženy také všeobecné bezpečnostní předpisy týkající se potrubních systémů a konstrukce zařízení a musí být používáno vhodné nářadí a osobní ochranné pomůcky.

Oddělení od systému

Před oddělením od systému je třeba zkontrolovat, zda toto oddělení není nebezpečné s ohledem na další části systému a personál. Tato nebezpečí mohou zahrnovat uzavření odvodu, ochranná zařízení nebo přístroje nebo alarmy. Uzavírání nebo otevírání ventilů musí probíhat postupně, aby se předešlo rychlým změnám v systému (tepelné a napěťové šoky).

Tlak

Před prováděním jakýchkoliv prací na konektoru je třeba konektor oddělit od systému na vstupu i na výstupu, bezpečně odtlakovat na úroveň atmosférického tlaku. Pro tyto účely je možné použít ventily BDV pro uvolnění tlaku (výrobek Spirax Sarco). Proveďte tuto operaci, i když případný manometr ukazuje nulový přetlak.

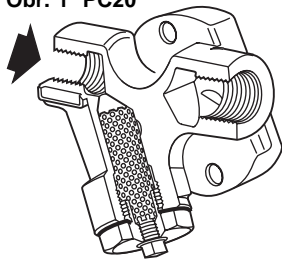
Teplota

Po oddělení konektoru od systému je třeba nechat konektor vychladnout na bezpečnou teplotu, aby se předešlo nebezpečí zranění popálením. V případě nutnosti používejte vhodné ochranné pracovní pomůcky (včetně ochranných brýlí).

Likvidace

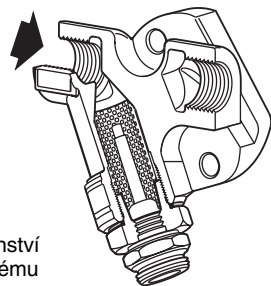
Výrobek je plně recyklovatelný. Za předpokladu použití vhodné metody likvidace nebo recyklace výrobku nehrozí žádné poškození životního prostředí.

Obr. 1 PC20



Pozn.: Integrovaný senzor je standardně dodáván ke konektorům IPC20 a IPC21, ale může být dodatečně namontován na konektor PC20 (pokud na něm není namontován odkalovací ventil).

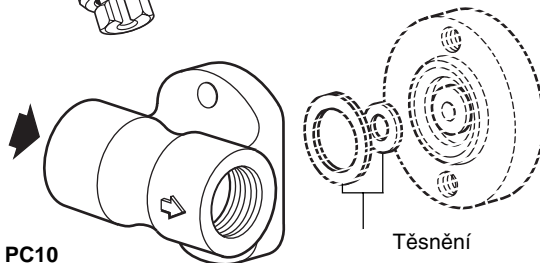
Obr. 2 IPC20 a IPC21



Odkalovací ventil je volitelné příslušenství pro konektory PC20, slouží k periodickému odstranění usazenin.

Pozn.: Nelze jej použít pro IPC20 a IPC21.

Obr. 3 PC10



Konektorový odvaděč kondenzátu, např. Spirax Sarco UBP, UTD, UFT, UIB, atd.

Těsnění

2. Popis

2.1 Popis

Potrubní konektory PC a IPC jsou navrženy pro použití s konektorovými odvaděči. Konektor může být namontován v horizontálním i vertikálním potrubí. Konektorový odvaděč je možné na konektoru otáčet v rozsahu 360° a tím zajistit správnou horizontální polohu odvaděče. Konektory PC20, IPC20 a IPC21 mají integrovaný filtr.

2.1.1 Typy

PC10 - PC10 konektor z austenitické nerez oceli. ANSI Class 300.

Použitelný pro všechny konektorové odvaděče (viz TI-P128-10).

PC20 - PC20 konektor z austenitické nerez oceli s integrovaným filtrem.

Použitelný pro všechny konektorové odvaděče (viz TI-P128-15).

IPC20 - IPC20 konektor z austenitické nerez oceli s integrovaným filtrem a senzorem pro monitorování funkce odvaděče.

Použitelný pouze pro odvaděče UTD a UBP (viz TI-P128-17).

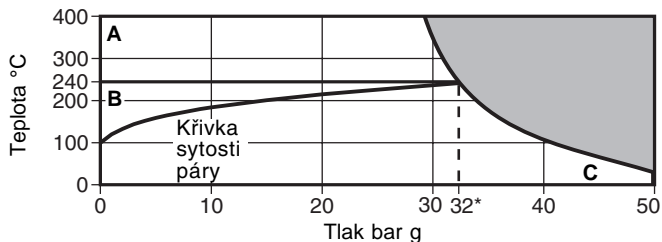
IPC21 - IPC21 konektor z austenitické nerez oceli s integrovaným filtrem a senzorem pro monitorování funkce odvaděče.

Použitelný pouze pro odvaděče UIB a UFT (viz TI-P128-17).

2.2 Omezující podmínky

Návrhové podmínky tělesa		ANSI Class 300 (PN50)
PMA - Maximální dovolený tlak		50 bar g (722 psi g)
TMA - Maximální dovolená teplota	PC10 a PC20	400°C (752°F)
	IPC20 a IPC21	240°C (464°F)
PMO - Maximální provozní tlak		32 bar g (464 psi g)
TMO - Maximální provozní teplota	PC10 and PC20	400°C (752°F)
	IPC20 and IPC21	240°C (464°F)
Navrženo pro hydraulický test za studena přetlakem:		76 bar g (1098 psi g)

2.3 Oblast použití



■ Výrobek nesmí být použit v této oblasti.

* PMO Maximální provozní přetlak syté páry.

A - C PC10 a PC20

B - C IPC20 a IPC21

3. Montáž

Pozn.: Před započítím prací čtete Bezpečnostní informace v Sekci 1.

Při montáži konektoru je nutné dodržet hlavní kritéria, které zabezpečí správný provoz konektorového odvaděče kondenzátu a bezporuchový odvod kondenzátu:

- Konektor PC a IPC musí být namontován na potrubí tak, aby kondenzát protékal konektorem ve směru šipky na těle konektoru.
- Konektor PC20 může být namontován v horizontálním nebo vertikálním potrubí s odvaděčem ve správné poloze.
- Konektory IPC20 a IPC21 musí být namontován v horizontálním potrubí se senzorem dole.
- Příruba konektoru pro namontování konektorového odvaděče kondenzátu musí být vždy ve svislé rovině.

Po namontování konektoru se doporučuje tepelně izolovat konektor, aby byly sníženy tepelné ztráty konektoru a vyloučeno riziko poranění personálu (popálení).

Pozn.: některé typy odvaděčů kondenzátu se nesmí tepelně izolovat.

Konektory PC / IPC a konektorové odvaděče jsou těsněny společným speciálním těsněním. Těsnění a těsnící plochy nesmí být poškozeny (např. při svařování).

Montáž konektoru PC / IPC do potrubního systému je proto třeba provádět opatrně. Doporučuje se namontovat odvaděč na konektor ihned po instalaci konektoru nebo ještě před jeho instalací, pokud je to možné.

4. Přivaření konektoru

Přivaření k potrubí - koutový obvodový svar s/w

Univerzální svařovací postup zahrnující požadavky různých národních a mezinárodních standardů a montážních postupů je obtížné poskytnout - hlavně, co se týče svařovací procedury, technologie svařování (počet vrstev, velikost elektrody, proud, napětí, polarita), skladování elektrod, typu a výrobce elektrod.

Z tohoto důvodu je v tomto návodu uvedeno pouze doporučení, založené na British Standards. Toto doporučení není závazné a má sloužit pouze jako průvodce základními požadavky pro přivaření potrubních konektorů do potrubí koutovým obvodovým svarem s/w.

Toto nezávazné doporučení nenahrazuje svařovací procedury, slouží pouze jako průvodce základními požadavky pro přivaření.

Přivaření konektorů DN15, DN20 a DN25 koutovým obvodovým svarem s/w k potrubí DN15, DN20 a DN25 schedule 80

Základní materiál(y)

Popis

PC / IPC - Austenitická nerez ocel s minimální pevností v tahu do 485 N/mm²

Potrubí - Uhlíková ocel s minimální pevností v tahu do 430 N/mm²

Specifikace

ASTM A351 CF8 - PC / IPC
ASTM A106 Gr B - potrubí

Materiálová skupina

R - PC / IPC
A1 - Potrubí

Rozměry základních materiálů

	DN15		DN20		DN25	
	PC / IPC	Potrubí	PC / IPC	Potrubí	PC / IPC	Potrubí
Tloušťka (mm)	8.85	3.73	5.50	3.91	5.0	4.55
O/D (mm)	39.00	21.30	39.00	26.70	45.0	33.40

Potrubí dle normy BS 1600 Schedule 80

Typ spoje

Osazení (socket) dle ANSI B 16.11 Class 3000 lb (ekvivalent k BS 3799).

Způsob svařování

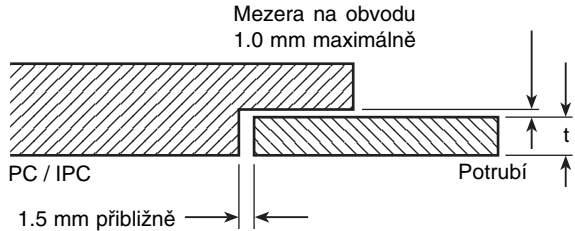
Ručně elektrickým obloukem
Manual Metal Arc (MMA)

Místa svařování

Všechna : na místě instalace

Příprava pro svar

Rozměrový náčrt



Odkaz na normu - BS 2633: 1987: Sekce 3.1 a obr. 9

Svařovací elektrody

Materiál plniva:

Kompozice - nízký obsah C: 23% Cr:
12 % Ni:

Specifikace - BS 2926: 1984: 23-12 L BR

Ochranná atmosféra/tavidlo:

Neaplikuje se

Příprava a čištění

PC osazení: očistit drátěným kartáčem.

Potrubí: Mechanicky uříznout a očistit drátěným kartáčem.

Teplota základního materiálu

Teplota předehřevu

Pouze při okolních teplotách pod 5°C
ohřát na "dotykovou" teplotu"

Interpass teplota

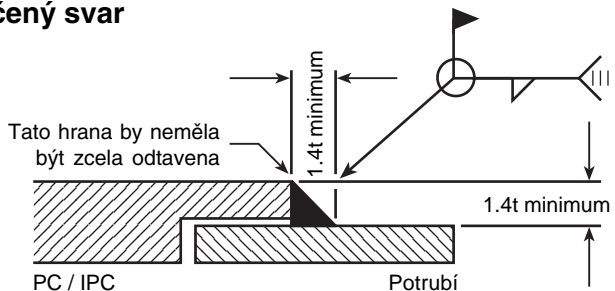
Neaplikuje se

Tepelná úprava po svařování

Není vyžadována

Sled vrstev a dokončený svar

Náčrt



Odkaz na normu - BS 806: 1990: Sekce 4: odst. 4.7.3

Pozn.: Před započítím prací čtete Bezpečnostní informace v Sekci 1.

5.1 Úvod

Všechny práce musí být prováděny kompetentní osobou s použitím vhodných nástrojů. Používejte pouze originální náhradní díly Spirax Sarco.

5.2 Údržba

Údržba může být prováděna bez demontáže konektoru z potrubí za předpokladu dodržení bezpečnostních opatření. Doporučuje se vždy použít nová těsnění a náhradní díly. Zajistěte používání správného nářadí a nutných ochranných pomůcek. Po ukončení údržby otevřete uzavírací armatury pomalu a zkontrolujte těsnost spojů.

Výměna síta

Před prováděním jakýchkoliv prací je třeba konektor oddělit od systému, zcela odtlakovat a nechat vychladnout na bezpečnou teplotu.

Demontujte uzávěr síta (nebo odkalovací ventil) a oddělte ho od síta. Vyčištěné nebo nové síto umístěte do drážky v uzávěru, zkontrolujte správné umístění těsnění uzávěru a zasuňte filtr s uzávěrem do tělesa. Lehce utahujte uzávěr, přitom se ujistěte o správné pozici síta a těsnění. Utáhněte uzávěr doporučeným utahovacím momentem. Vždy použijte nové těsnění.

Odkalení síta

Periodické odkalování odstraňuje usazeniny ze síta. V případě větších usazenin může být nutné vyjmutí celého síta z konektoru (popis viz výše). Povolte o 1/2 otáčky malý zajišťovací šroubek a pomalu povolujte proti směru hodinových ručiček šroub ventilu, dokud nezačne unikat kondenzát.

Pozn.: Zajistěte výfuk z odkalovacího ventilu na bezpečné místo. Po několika vteřinách uzavřete šroub ventilu a utáhněte ho doporučeným utahovacím momentem.

Nikdy zcela nevyšroubujte malý zajišťovací šroubek. Zajistěte používání správného nářadí a nutných ochranných pomůcek.

Výměna nebo čištění senzoru

Před výměnou nebo čištěním se ujistěte, že konektor je oddělen od systému, jak na straně páry, tak na straně kondenzátu, a že je zcela odtlakován a vychlazený na bezpečnou teplotu.

Pokud je použit senzor zaplavení, je třeba odpojit kabel na svorkách. Poté demontujte senzor z adaptéru. Vyčistěte izolátor senzoru, při poškození izolátoru (např. pitting) použijte nový senzor. Podle potřeby vyčistěte nebo vyměňte síto. Našroubujte původní nebo nový senzor do adaptéru, přitom se ujistěte o správné poloze síta a těsnění. Utáhněte senzor doporučeným utahovacím momentem. Připojte senzor dle návodu IM-P087-34.

6. Náhradní díly

Dodávané náhradní díly jsou nakreslené plnou čarou. Části nakreslené přerušovanou čarou nejsou dodávány jako náhradní díly.

Dodávané náhradní díly

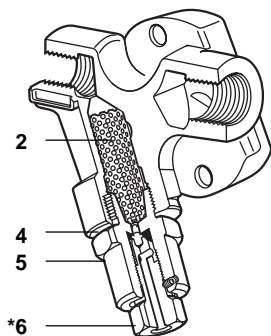
Odkalovací ventil a těsnění		4, 5
Síto a těsnění		2, 4
	SS1 pro IPC20	8, 9
	SSL1 pro IPC21	8, 9
Senzor a těsnění	WLS1 s diodovým blokem pro IPC20	8, 9
	WLS1 s diodovým blokem pro IPC21	8, 9

Jak objednávat náhradní díly

Při objednávání používejte označení uvedená v odstavci Dodávané náhradní díly (ND), uveďte také typ konektoru.

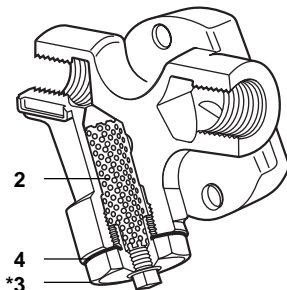
Příklad: 1 ks síto a těsnění pro konektor IPC20 1/2".

Odkalovací ventil, **pol. 4**, je volitelné příslušenství pro konektory PC20, slouží k periodickému odstranění usazenin.

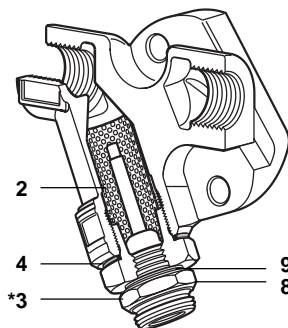


PC20 s odkalovacím ventilem

PC20





IPC20 a IPC21



* Pozn.: Položky 3 a 6 se nedodávají jako náhradní díly

Doporučené utahovací momenty

Položka		nebo mm		N m
3	32 A/F		M28 x 1.5P	170 - 190
5	32 A/F		M28 x 1.5P	170 - 190
6	19 A/F			45 - 50
8	24 A/F			50 - 55

