

## Plovákové odvaděče FTS23 - těleso a víko nerez FTC23 - těleso z uhlíkové oceli, víko nerez

### Popis

Plovákový odvaděč FT\_23 je vhodný pro sytou i přehřátou páru, pro použití v procesních zařízeních. Je první volbou pro odvod kondenzátu z teplotně regulovaných systémů.

**Tyto odvaděče jsou především vhodné** pro řešení problémů způsobených parou obsahující znečišťující pevné částice (např. soli) a nezkondenzovatelné plyny, které způsobují rychlé zanášení, akumulaci sedimentů a pevných nečistot a tím poruchu vnitřního mechanismu.

Typické použití: geotermální pára, gumárenský průmysl a podobné aplikace se znečištěnou parou.

**Hlavním funkčním prvkem** odvaděče je inovativní samočisticí plovákový uzavírací mechanismus, který umožňuje automatický bezpečný provoz i v případech silné kontaminace páry. Kromě toho poloha a velikost hlavního ventilu a sedla usnadňuje odvod kondenzátu a pevných znečišťujících částic. Odvaděč okamžitě reaguje na náhlé a velké změny tlaku a zatížení (průtok kondenzátu).

**Dalším klíčovým prvkem** odvaděče je externí ruční páka, kterou lze vnitřní ventil zcela otevřít bez ohledu na to, zda je nebo není v odvaděči kondenzát. Takové otevření ventilu umožňuje rychlý odvod sedimentů / kondenzátu a usnadňuje kontrolu pro zachování optimálního výkonu vnitřního mechanismu.

### Dodávané typy (PMO = maximální provozní tlak)

<b>FTS23-07</b>	PMO 7 bar g
Těleso, víko a vnitřní části nerez	
<b>FTS23-23</b>	PMO 23 bar g
Těleso z uhlíkové oceli,	
<b>FTC23-07</b>	PMO 7 bar g
víko a vnitřní části nerez	
<b>FTC23-23</b>	PMO 23 bar g

### Normy

Výrobek odpovídá požadavkům evropské směrnice pro tlaková zařízení PED 97/23/EC a v požadovaných případech je označen **CE**.

### Certifikáty

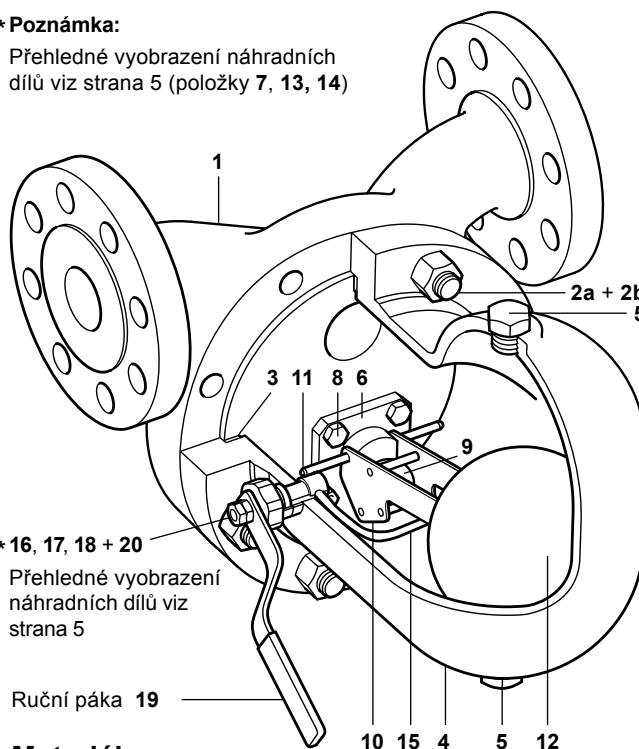
Výrobek lze dodat s dokumentem výrobce Typical Test Report nebo s certifikátem 3.1 dle EN 10204. **Pozn.:** Požadavky na dokumentaci nebo inspekci je nutné uplatnit již v objednávce.

### Velikosti a připojení

DN25, DN40 a DN50	Přírubové EN 1092 PN40
1½" a 2"	Přírubové ASME B16.5 Class 150 Přírubové ASME B16.5 Class 300

### \* Poznámka:

Přehledně vyobrazení náhradních dílů viz strana 5 (položky 7, 13, 14)



### \* 16, 17, 18 + 20

Přehledně vyobrazení náhradních dílů viz strana 5

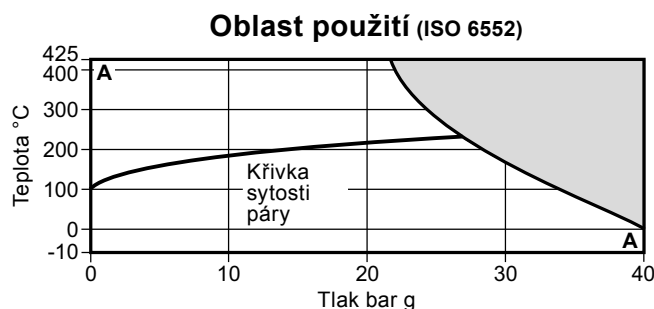
### Materiály

Pol.	Část	Materiál
		Uhlíková ocel ASTM A216 WCB
1	Těleso	Nerez ocel ASTM A351 CF8 (na vyžádání)
2a	Svorníky víka	Uhlíková ocel ASTM A193 B7 Nerez ocel ASTM A193 B8 Cl.1
2b	Matice víka	Uhlíková ocel ASTM A 194 Gr. 2H Nerez ocel ASTM A194 Gr.8
3	Těsnění víka	Grafit zesílený ocelí
4	Víko	Nerez ocel ASTM A351 CF8
5	Zátka víka (½")	Uhlíková ocel ASTM A105
6	Sedlo ventilu	Nerez ocel ASTM A479 316
* 7	Těsnění sedla ventilu	Grafit zesílený ocelí
8	Šrouby sestavy sedla v.	Nerez ocel AISI 304
9	Kulička ventilu	Nerez ocel AISI 316
10	Páka plováku	Nerez ocel ASTM A240 316
11	Čep páky plováku	Nerez ocel ASTM A479 316
12	Plovák	Nerez ocel AISI 316
* 13	Podložka	Nerez ocel AISI 304
* 14	Šroub	Nerez ocel AISI 304
15	Vnitřní páka	Nerez ocel AISI 316
* 16	Ucpávka	Grafit
* 17	Distanční kroužek	Nerez ocel AISI 316
* 18	Matice ucpávky	Nerez ocel AISI 316
19	Ruční páka	Nerez ocel ASTM A240 304
* 20	Matice a zajišťovací matice	Nerez ocel AISI 304

# FTS23

Těleso a víko nerez

## Přírubový PN40



■ Výrobek **nesmí** být použit v této oblasti.

A - A Přírubový PN40

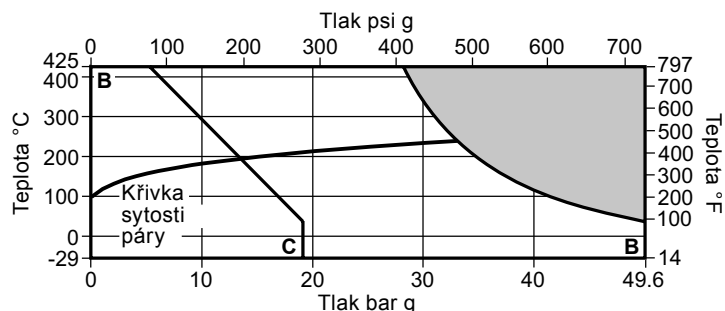
Návrhové podmínky pro těleso	PN40	
PMA Maximální dovolený tlak	40 bar g @ 0°C	
TMA Maximální dovolená teplota	425°C @ 21.7 bar g	
Minimální dovolená teplota	-10°C	
PMO Maximální provozní tlak	FTS23-07	7 bar g @ 425°C
	FTS23-23	23 bar g @ 350°C
TMO Maximální provozní teplota	425°C @ 21.7 bar g	
Minimální provozní teplota	0°C	
ΔPMX Maximální diferenční tlak	FTS23-07	7 bar
	FTS23-23	23 bar
Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem:	60 bar g	

**Upozornění:** Zkušební tlak pro kompletní odvaděč nesmí překročit 40 bar g, jinak by mohlo dojít k poškození vnitřních částí.

# FTS23

Těleso a víko nerez

## Přírubový ASME 150 a Přírubový ASME 300



■ Výrobek **nesmí** být použit v této oblasti nebo za hranici hodnot PMA nebo TMA daných typem připojení.

B - B Přírubový ASME 300

B - C Přírubový ASME 150

Návrhové podmínky pro těleso	ASME 150 nebo ASME 300		
PMA Maximální dovolený tlak	ASME 300	49.6 bar g @ 38°C	719 psi g @ 100°F
	ASME 150	19 bar g @ 38°C	275 psi g @ 100°F
TMA Maximální dovolená teplota	ASME 300	425°C @ 28 bar g	797°F @ 406 psi g
	ASME 150	425°C @ 5.5 bar g	797°F @ 79 psi g
Minimální dovolená teplota			-10°C 14°C
PMO Maximální provozní tlak	ASME 300	FTS23-07	7 bar g @ 425°C 101 psi g @ 797°F
		FTS23-23	23 bar g @ 425°C 333 psi g @ 797°F
	ASME 150	FTS23-07	7 bar g @ 386°C 101 psi g @ 726°F
		FTS23-23	13 bar g @ 194°C 188 psi g @ 381°F
TMO Maximální provozní teplota	ASME 300	425°C @ 28 bar g	797°F @ 406 psi g
	ASME 150	425°C @ 5.5 bar g	797°F @ 79 psi g
Minimální provozní teplota	0°C		32°F
ΔPMX Maximální diferenční tlak	FTS23-07	7 bar	101.5 psi
	FTS23-23	23 bar	333.5 psi
Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem:	ASME 300	75 bar g	1087.5 psi g
	ASME 150	28.5 bar g	413 psi g

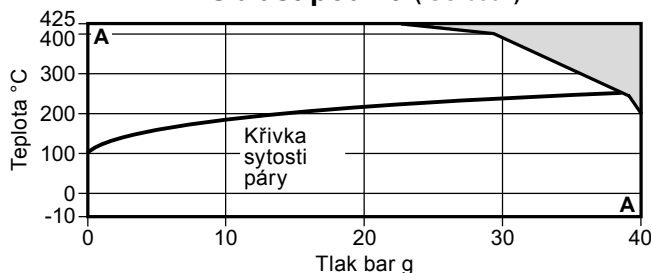
**Upozornění:** Zkušební tlak pro kompletní odvaděč nesmí překročit 40 bar g (580 psi g), jinak by mohlo dojít k poškození vnitřních částí.

Oblast použití (ISO 6552)

FTC23

Těleso z uhlíkové oceli,  
víko nerez

Přírubový PN40



Výrobek **nesmí** být použit v této oblasti.

A - A Přírubový PN40

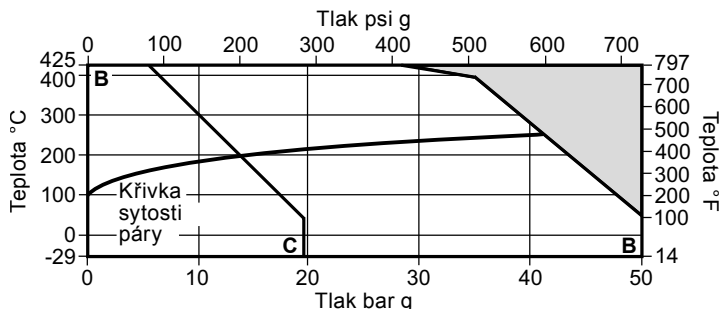
Návrhové podmínky pro těleso	PN40	
PMA Maximální dovolený tlak	40 bar g @ 200°C	
TMA Maximální dovolená teplota	425°C @ 22.8 bar g	
Minimální dovolená teplota	-10°C	
PMO Maximální provozní tlak	FTC23-07	7 bar g @ 425°C
	FTC23-23	23 bar g @ 425°C
TMO Maximální provozní teplota	425°C @ 22.8 bar g	
Minimální provozní teplota	0°C	
ΔPMX Maximální diferenční tlak	FTC23-07	7 bar
	FTC23-23	23 bar
Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem:	60 bar g	

**Upozornění:** Zkušební tlak pro kompletní odvaděč nesmí překročit 40 bar g, jinak by mohlo dojít k poškození vnitřních částí.

FTC23

Těleso z uhlíkové oceli,  
víko nerez

Přírubový ASME 150  
a  
Přírubový ASME 300



Výrobek **nesmí** být použit v této oblasti nebo za hranici hodnot PMA nebo TMA daných typem připojení.

B - B Přírubový ASME 300

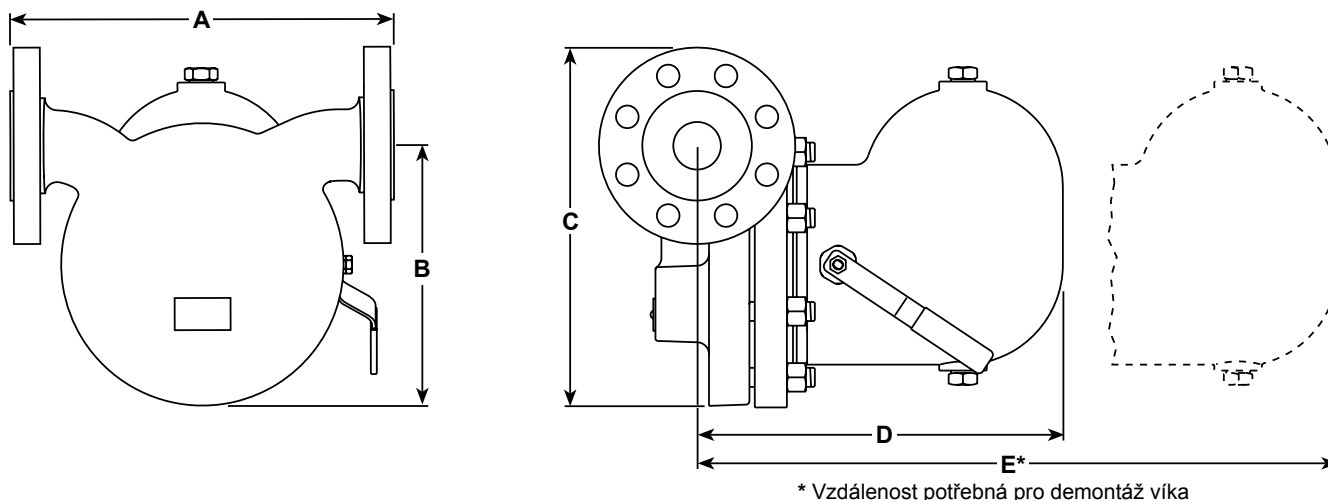
B - C Přírubový ASME 150

Návrhové podmínky pro těleso	ASME 150 nebo ASME 300		
PMA Maximální dovolený tlak	ASME 300	50 bar g @ 50°C	725 psi g @ 122°F
	ASME 150	19.6 bar g @ 38°C	284 psi g @ 100°F
TMA Maximální dovolená teplota	ASME 300	425°C @ 28.8 bar g	797°F @ 417 psi g
	ASME 150	425°C @ 5.5 bar g	797°F @ 79 psi g
Minimální dovolená teplota			-10°C 14°C
PMO Maximální provozní tlak	ASME 300	FTC23-07	7 bar g @ 425°C 101 psi g @ 797°F
		FTC23-23	23 bar g @ 425°C 333 psi g @ 797°F
	ASME 150	FTC23-07	7 bar g @ 386°C 101 psi g @ 726°F
		FTC23-23	13 bar g @ 194°C 188 psi g @ 381°F
TMO Maximální provozní teplota	ASME 300	425°C @ 28.8 bar g	797°F @ 417 psi g
	ASME 150	425°C @ 5.5 bar g	797°F @ 79 psi g
Minimální provozní teplota	0°C		32°F
ΔPMX Maximální diferenční tlak	FTC23-07	7 bar	101.5 psi
	FTC23-23	23 bar	333.5 psi
Navrženo pro hydraulický test za studena tlakem:	ASME 300	75 bar g	1087.5 psi g
	ASME 150	30 bar g	435 psi g

**Upozornění:** Zkušební tlak pro kompletní odvaděč nesmí překročit 40 bar g (580 psi g), jinak by mohlo dojít k poškození vnitřních částí.

## Rozměry / hmotnost (přibližné) v mm a kg

Velikost		A	B	C	D	E*	Hmotnost
DN25, DN40 a DN50	Příruby PN	320	220	305	310	560	40.0
1½" a 2"	Příruby ASME						



### Kapacity

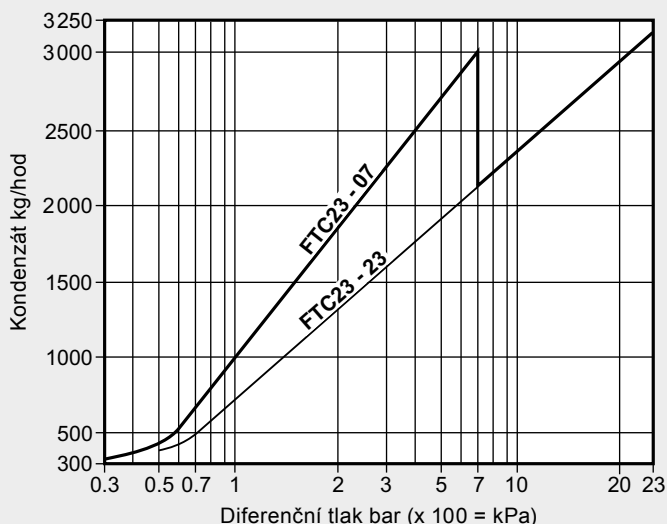
Kapacita odváděného kondenzátu závisí na aktuální provozní teplotě / tlaku.

#### Výběr odvaděče je dán:

- množstvím odváděného kondenzátu
- skutečným diferenčním tlakem

#### Bezpečnostní součinitel:

- 1.25 ÷ 1.5 pro nepřetržitý provoz
- 2 ÷ 3 pro přerušovaný provoz



### Bezpečnostní informace, montáž a údržba

Kompletní informace naleznete v Návodu pro montáž a údržbu (IM-P605-02) dodávaným s výrobkem.

#### Doporučení k montáži:

Plovákový odvaděč FT\_23 musí být instalován pod odvodňovaným místem v horizontální poloze, aby plovák s pákou mohl volně klesat a stoupat, směr proudění musí odpovídat šípce na tělese. Pro optimální provoz se doporučuje před odvaděč umístit filtr, aby se předešlo možnému poškození vnitřního mechanismu.

**Pro usnadnění bezpečné kontroly, čištění a údržby** se doporučuje instalovat vhodné uzavírací armatury. Pokud je kondenzát odváděn do atmosféry, je nutné zajistit odvod na bezpečné místo, protože teplota na výstupu odvaděče může dosahovat hodnoty kolem 100°C. Pro zajištění odvodu nezkondenzovatelných médií se doporučuje instalovat vyrovnávací potrubí z víka odvaděče propojené do potrubí před odvaděčem (podrobnosti viz Návod pro montáž a údržbu IM-P605-02 dodávaný s výrobkem).

### Likvidace

Výrobek je plně recyklovatelný a při jeho likvidaci nehrozí žádné poškození životního prostředí za předpokladu náležité péče. V případě, že během provozu přijde odvaděč do kontaktu se škodlivými látkami, je třeba provést likvidaci v souladu s příslušnou platnou legislativou.

### Jak objednávat

**Příklad:** 1 ks plovákový odvaděč Spirax Sarco FTC23-23 DN50 přírubový PN40 EN 1092, těleso z uhlíkové oceli, víko nerez.

## Náhradní díly

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

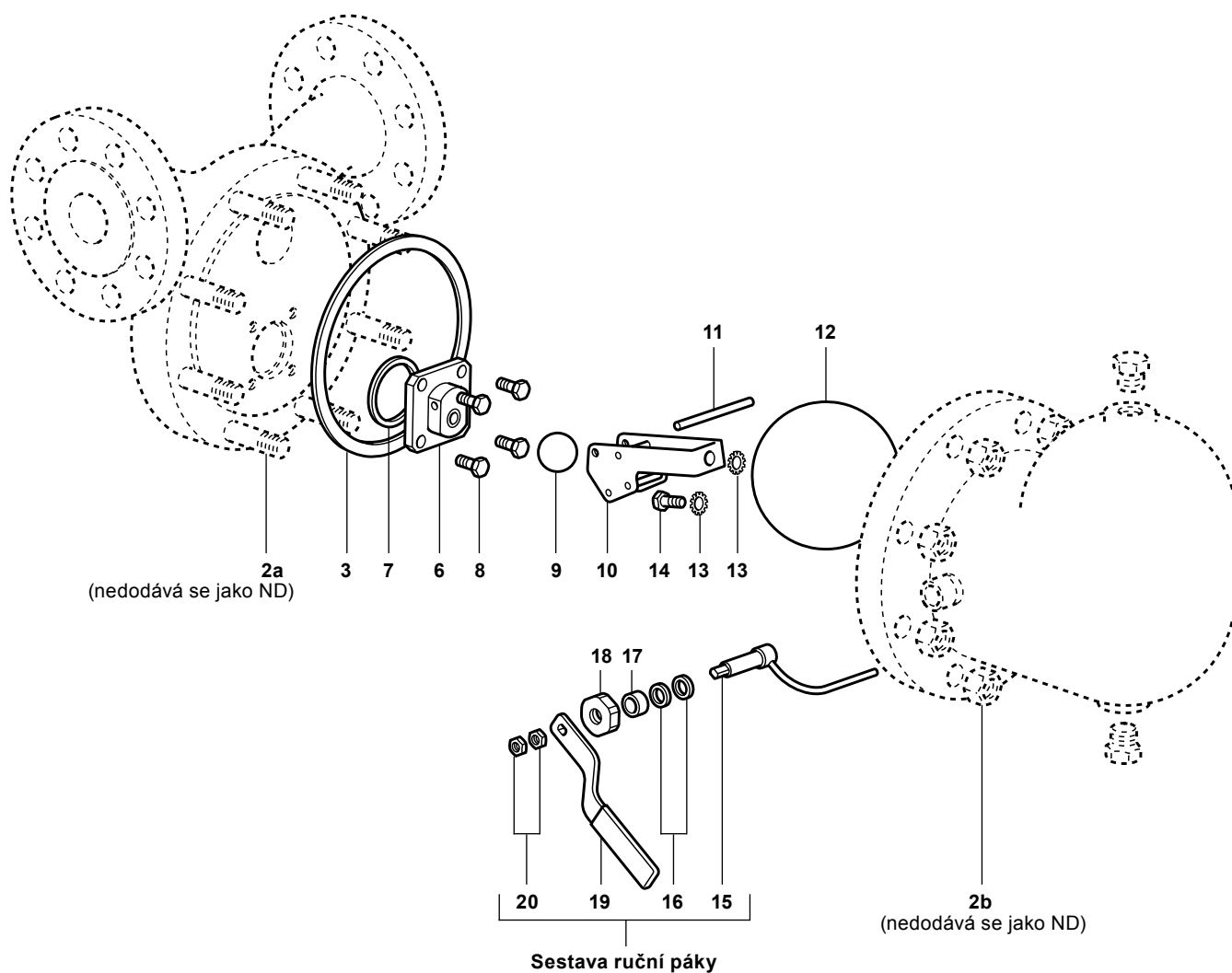
### Dodávané náhradní díly

Sestava sedla ventilu	6, 8
Kulička ventilu	9
Sestava páky plováku a čepu	10, 11
Sestava plováku	12, 13, 14
Sestava ruční páky	15, 16, 17, 18, 19, 20
Sada ucpávky a distančního kroužku	16, 17
Sada těsnění (3 + 3 kusy)	3, 7

### Jak objednávat ND

Při objednávání používejte označení uvedená v odstavci Dodávané náhradní díly. Uveďte velikost a typ odvaděče včetně hodnoty PMO.

**Příklad:** 1 ks Sestava páky plováku a čepu pro plovákový odvaděč Spirax Sarco FTC23-07 DN50 EN 1092 PN40.



### Doporučené utahovací momenty

Typ	Položka	Počet	Část		mm nebo 	N m
FTC23	2a	8	Svorníky víka		M16 x 70	
	2b	8	Matice víka	24		80
	8	4	Šrouby sestavy sedla ventilu	13	M8 x 20	19
FTS23	2a	12	Svorníky víka		M16 x 70	
	2b	12	Matice víka	24		40
	8	4	Šrouby sestavy sedla ventilu	13	M8 x 20	19