



TI-D25-01  
BR Rev 00

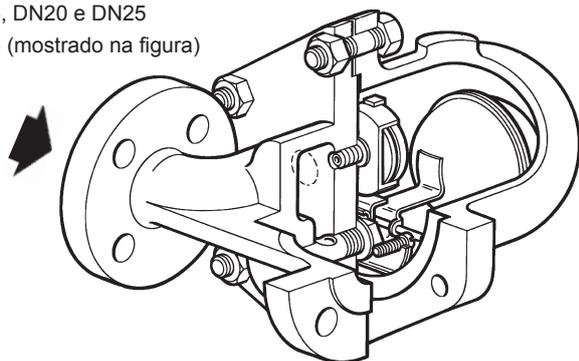
## FT44

# Purgador de Boia em Aço Carbono

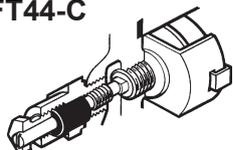
### FT44

DN15, DN20 e DN25

DN15 (mostrado na figura)



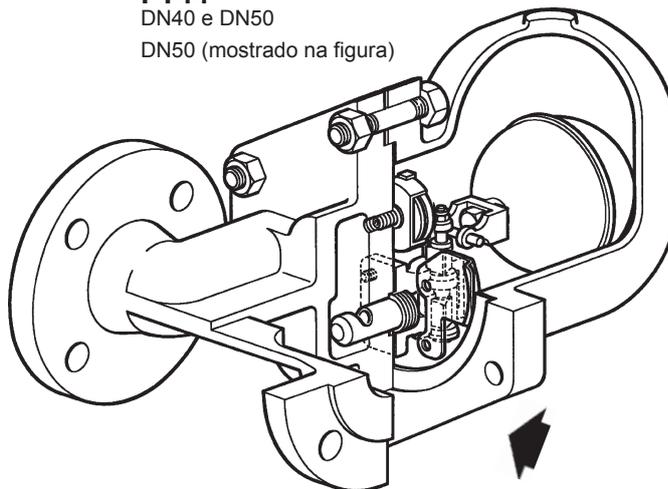
FT44-C



### FT44

DN40 e DN50

DN50 (mostrado na figura)



### Descrição

O **FT44** é um purgador de boia com corpo produzido em Aço Carbono. Possui internos em Aço Inoxidável e eliminador de ar automático como padrão. As fundições de corpo e de tampa são produzidas por uma fundição aprovada pela TÜV. O purgador é fornecido com conexões flangeadas integralmente e sua manutenção pode ser realizada sem retirar da tubulação. Conexões flangeadas verticais, designadas FT44V, estão disponíveis para todos os diâmetros. O curso do fluxo para o purgador em linha horizontal está ilustrado acima. Para purgadores instalados em linhas verticais, o curso do fluxo é sempre para baixo.

### Opções Disponíveis

FT44 – Curso Horizontal

FT44V – Curso Vertical

### Cápsula

A cápsula BP99/32 utilizada no FT44 é adequada para uso em superaquecimento de até 150°C @ 0 bar g e 50°C @ 32 bar g.

### Elementos Opcionais

Uma válvula agulha de ajuste manual (designada 'C' na nomenclatura i.e. FT44-C) pode ser instalada no FT44 apenas na versão horizontal. Esta opção proporciona a liberação do vapor preso (SLR) além da eliminação de ar padrão. Para maiores informações, consulte a Spirax Sarco.

A parte superior da tampa pode ser furada e adicionada uma saída com conexão 3/8" BSP ou NPT para garantir equilíbrio à linha. Deve ser solicitada no momento da cotação.

A parte inferior da tampa pode ser furada e adicionada uma saída com conexão 3/8" BSP ou NPT para garantir a drenagem da linha. Deve ser solicitada no momento da cotação.

### Certificação

Este produto está disponível no certificado EN 10204 3.1.

**Nota:** todas as solicitações de certificação e requisitos de inspeção deverão ser indicados no momento da cotação.

### Diâmetros e Conexões

DN15, DN20, DN25, DN40 e DN50.

Purgadores em linha horizontal: Observe o curso do fluxo na escolha do corpo: - DN15 a DN25 da esquerda para a direita. - DN40 e DN50 da direita para a esquerda.

Flanges padrão EN 1092 PN40 com dimensões de acordo com as flanges EN 26554 (Série 1), ASME (ANSI) B 16.5 Classe 150#, ASME (ANSI) B 16.5 Classe 300# e JIS/KS 20 também estão disponíveis.

Purgadores em linha vertical: Observe que o curso do fluxo é somente para baixo.

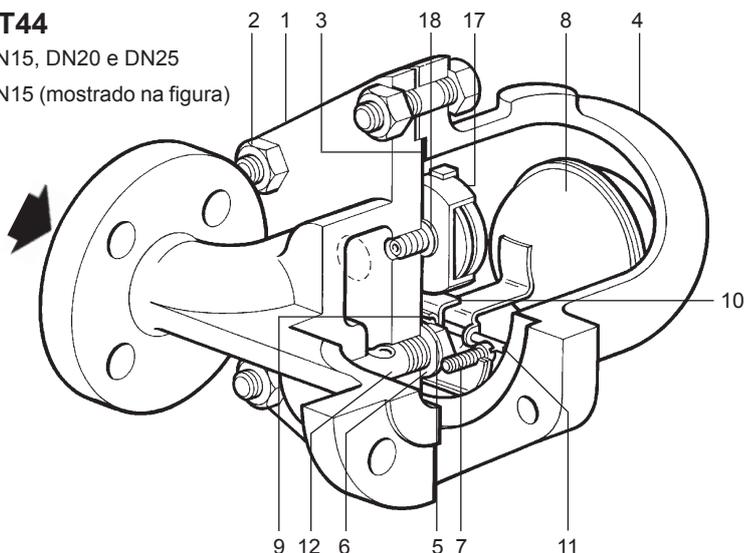
Flanges padrão EN 1092 PN40 com dimensões de acordo com EN 26554 (Série 1). ASME (ANSI) B 16.5 Classe# 150, ASME (ANSI) B 16.5 Classe 300# e JIS/KS 20 também estão disponíveis de acordo com EN 26554 (Série 1).

Flanges ASME (ANSI) / JIS/KS são fornecidas com orifícios roscados para receber os parafusos da flange. Flanges ASME (ANSI) possuem roscas UNC e JIS/KS possuem roscas métricas.

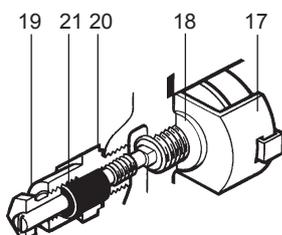
## FT44

DN15, DN20 e DN25

DN15 (mostrado na figura)



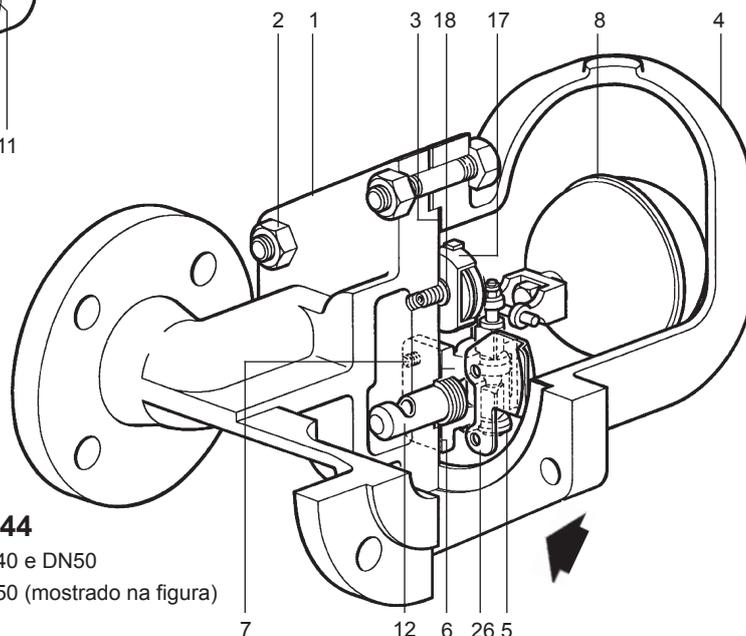
## FT44-C



## FT44

DN40 e DN50

DN50 (mostrado na figura)



## Materiais

No. Parte		Material	Especificação
1	Corpo	Aço Carbono	1.0619+N / WCB
2	Prisioneiros da Tampa	Aço	BS 4882 B7M
	Porcas da Tampa	Aço	BS 3692 Gr. 8
3	Junta da Tampa	Grafite reforçado	
4	Tampa	Aço Carbono	1.0619+N / WCB
	Sede Principal	DN15, DN20 e DN25	Aço Inoxidável BS 970 431 S29
5	Mecanismo principal com defletor de erosão	DN40 e DN50	Aço Inoxidável BS 3146 Pt2 ANC2 BS 970 416 S37
6	Junta da Sede	DN15, DN20 e DN25	Aço Inoxidável BS 1449 304 S11
	Conjunto de Juntas do Mecanismo Principal	DN40 e DN50	Grafite reforçado
	Parafusos Suporte da Alavanca	DN15, DN20 e DN25	Aço Inoxidável BS 4183 18/8
7	Conjunto da Válvula	Parafusos DN40	Aço Inoxidável BS 970 302 S25
		Porcas e Prisioneiros DN50	Aço Inoxidável BS 970 431 S29
8	Boia e Alavanca	Aço Inoxidável	BS 1449 304 S16
9	Quadro de Apoio	DN15, DN20 e DN25	Aço Inoxidável BS 1449 304 S16
10	Suporte da Alavanca	DN15, DN20 e DN25	Aço Inoxidável BS 1449 304 S16
11	Pino do Suporte da Alavanca	DN15, DN20 e DN25	Aço Inoxidável
12	Defletor de Erosão	Aço Inoxidável	BS 970 431 S29
17	Conjunto do Eliminador de Ar	Aço Inoxidável	
18	Junta da Sede do Eliminador de Ar	Aço Inoxidável	BS 1449 409 S19
19	Conjunto SLR	Aço Inoxidável	BS 970 303 S31
20	Junta SLR	Aço	BS 1449 CS4
21	Vedação SLR	Grafite	
26	Placa de Entrada	Somente DN40 e DN50	Aço Inoxidável BS 1449 304 S16

## Limites de Pressão / Temperatura



■ Não utilizar nesta região.

▨ Este produto não deve ser usado nesta região. Podem ocorrer danos internos.

A - B Flangeado EN 1092 PN40 e ASME (ANSI) 300#.

A - C Flangeado JIS/KS 20.

A - D Flangeado ASME (ANSI) 150#.

Condições de Projeto do Corpo		PN40
PMA	Pressão Máxima Admissível	40 bar g @ 100°C
TMA	Temperatura Máxima Admissível	300°C @ 27,5 bar g
Temperatura Mínima Admissível		-10°C
PMO	Pressão Máxima de Operação para Vapor Nota: Os purgadores DN40 e DN50 são limitados a uma PMO igual a DPMX	32 bar g @ 239°C
TMO	Temperatura Máxima de Operação	285°C @ 28,5 bar g
Temperatura Mínima de Operação		0°C
Nota: Para operações em temperaturas mais baixas, consulte a Spirax Sarco		

	Modelo	DN15, DN20, DN25	DN40, DN50
ΔPMX Pressão Diferencial Máxima	FT44-4,5	4,5 bar	4,5 bar
	FT44-10	10 bar	10 bar
	FT44-14	14 bar	-
	FT44-21	21 bar	21 bar
	FT44-32	32 bar	32 bar

Pressão de Teste Hidrostático 60 bar g

Nota: Quando os internos forem instalados, a pressão de teste não deve exceder à ΔPNMX.

**Atenção:** O purgador em sua forma de operação completa não deve ser submetido a uma pressão acima de 48 bar. Podem ocorrer danos ao mecanismo interno.

## Dimensões e pesos (aproximados) em mm e kg

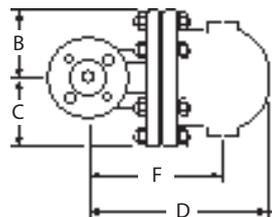
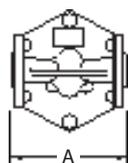
Notas:

1. As dimensões entre parênteses referem-se apenas a conexões verticais.

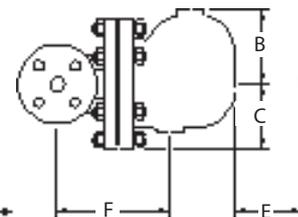
2. As dimensões totais do PN40 estão de acordo com EN 26554 (Série 1).

Modelo	PN40 A (A)	ASME 300 A (A)	ASME 150 A (A)	JIS/KS 20K A (A)	B	C	D	E	F	Peso
DN15	150 (150)	209 (150)	203 (150)	206 (150)	80	80	215	120	155	10,8
DN20	150 (150)	209 (150)	205 (150)	210 (150)	80	80	225	120	165	10,8
DN25	160 (160)	212 (160)	208 (160)	210 (160)	115	85	282	170	215	15,0
DN40	230 (230)	327 (230)	321 (230)	322 (230)	130	115	337	200	200	33,0
DN50	230 (230)	320 (230)	313 (230)	311 (230)	141	123	347	200	225	34,0

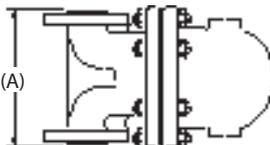
FT44  
DN15 e DN20



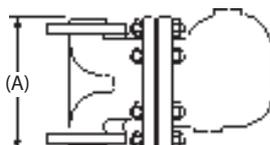
FT44  
DN25, DN40 e DN50



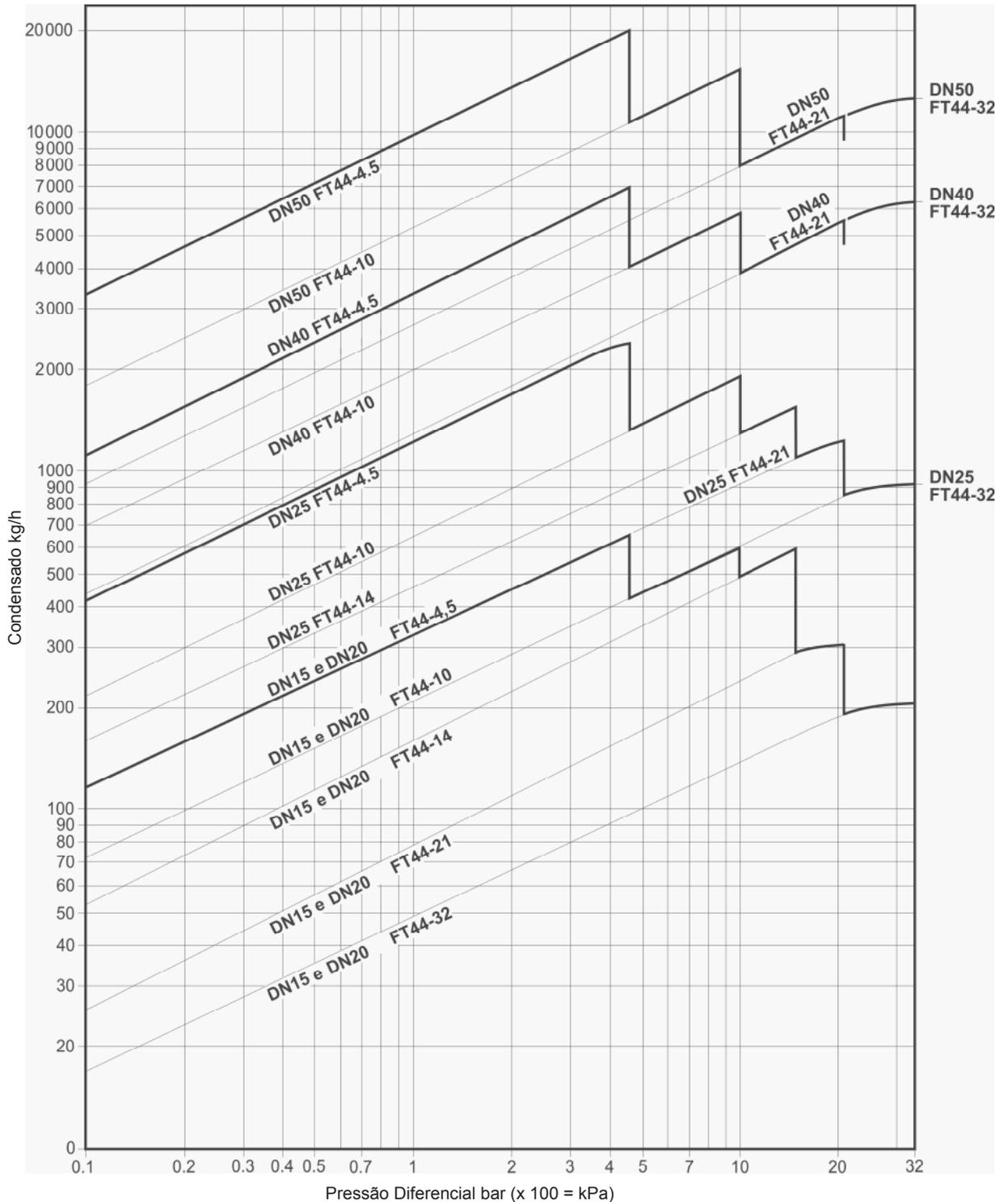
FT44V  
DN15 e DN20



FT44V  
DN25, DN40 e DN50



## Curva de Capacidade



### Capacidades adicionais para água fria pelo eliminador de ar termostático sob as condições start-up

As capacidades mostradas acima são baseadas no condensado em temperatura de saturação. Sob as condições de start-up quando o condensado está frio o eliminador de ar interno se abre e oferece uma capacidade adicional para a sede principal. A tabela abaixo mostra as capacidades adicionais mínimas do eliminador de ar para água fria.

$\Delta P$ (bar)	0.5	1	2	3	4.5	7	10	14	21	32	
	Capacidade adicional mínima para água fria (kg/h)										
DN15 e DN20	acima de 21 bar	450	600	780	1 040	1 140	1 350	1 530	1 750	2 300	-
	apenas 32 bar	170	250	380	520	600	780	860	1 140	1 170	1 200
DN25, DN40 e DN50	acima de 21 bar	460	680	900	1 080	1 300	1 600	1 980	2 050	2 600	-
	apenas 32 bar	90	120	350	460	600	850	900	1 020	1 200	1 300

## Segurança, instalação e manutenção

Para maiores detalhes consulte o Manual de Instalação e Manutenção (IM-D25-01) fornecido com o produto.

### Nota de instalação:

O FT44 deve ser instalado de acordo com o curso do fluxo indicado no corpo e com o braço da boia em plano horizontal para que este suba e desça verticalmente.

### Como solicitar

Exemplo: 1 purgador de bóia Spirax Sarco DN25 FT44-14, flangeado a EN 1092 PN40 com corpo em Aço Carbono e tampa com eliminador de ar.

## Peças de Reposição

As peças de reposição disponíveis estão mostradas em linhas sólidas na figura abaixo.

### Peças disponíveis

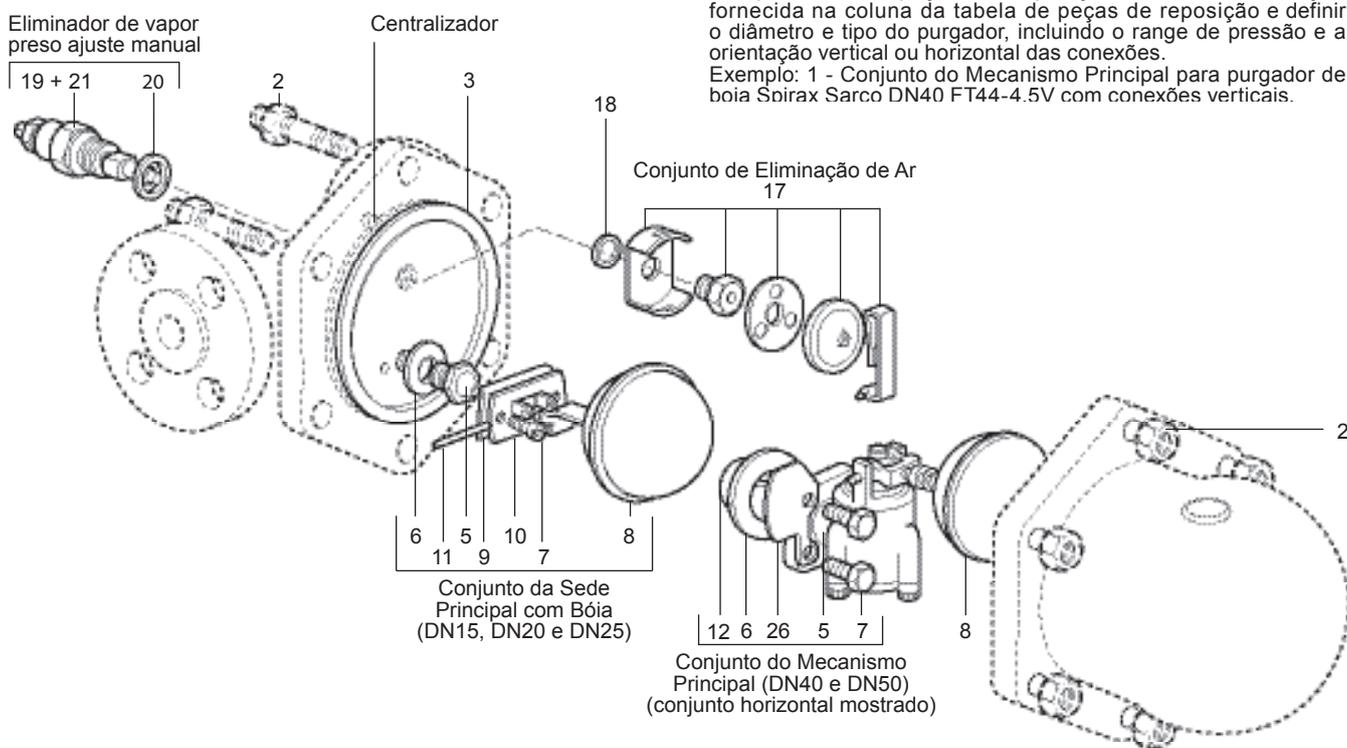
Conjunto da Sede Principal com Boia (DN15, DN20 e DN25 purgadores horizontais)*	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Conjunto do Mecanismo com defletor de erosão integrado (DN40 e 50)** (especifique purgador horizontal ou vertical)	5, 6, 7, 12, 26
Conjunto da Sede com boia e defletor de erosão (Purgadores verticais DN15 e DN20 apenas)	5, 6, 7, 8
Boia (DN40 e DN50)	8
Conjunto do Eliminador de Ar	17, 18
Eliminador de vapor preso (SLR) e conjunto de eliminador de ar (FT44-C)	17, 18, 19, 20, 21
Conjunto completo de juntas	3, 6, 18, 20, 21

\* Em purgadores horizontais o defletor de erosão dos modelos DN15, DN20 e DN25 é soldado dentro do corpo durante sua produção e não está disponível como peça de reposição.  
\*\* Não há defletor de erosão em purgadores verticais.

### Como solicitar peças de reposição

Sempre solicitar peças de reposição usando a descrição fornecida na coluna da tabela de peças de reposição e definir o diâmetro e tipo do purgador, incluindo o range de pressão e a orientação vertical ou horizontal das conexões.

Exemplo: 1 - Conjunto do Mecanismo Principal para purgador de boia Spirax Sarco DN40 FT44-4.5V com conexões verticais.



### Torques de aperto recomendados

Item	Modelo	 ou 	N m
2	DN15, DN20 e DN25	17 A/F M10 x 60	19 - 22
	DN40	19 A/F M16 x 85	60 - 66
	DN50	24 A/F M16 x 85	80 - 88
5	DN15, DN20 e DN25	17 A/F	50 - 55
	DN15, DN20 e DN25	M5 x 20	2.5 - 2.8
7	DN40	10 A/F M6 x 20	10 - 12
	DN50	13 A/F M8 x 20	20 - 24
17		17 A/F	50 - 55
19		22 A/F	50 - 55