

Medidores de nível magnético



Medidor magnético de nível

CONTEÚDO

Tipo ING

Geral	2
Design	2
Codificação técnica	3
Projetos padrões	4
Versões metálicas - 304L St. St. padrão	4
Versões metálicas - 316L St. St. padrão	5
Versões metálicas -304L St. St. / 316L St. St. Elevada capacidade	6
Versões Plásticas - U-PVC/ PPH/ PVDF	7
Sistemas de leitura	8
Roletes Bicolor	8
Pastilhas Bicolor (Altas temperaturas)	9
Pastilhas Bicolor (Baixas temperaturas)	9
Deslizador Magnético	9
Opções e acessórios	10
Conexões do Processo	12
PN 16 - 304L St. St.	12
PN 16 - 316L St. St.	13
PN 20 (ANSI 150#)- 304L St. St.	14
PN 20 (ANSI 150#)- 316L St. St.	15
PN 40 - 304L St. St.	16
PN 40 - 316L St. St.	17
PN 50 (ANSI 300#)- 304L St. St.	18
PN 50 (ANSI 300#)- 316L St. St.	19
PN 100 (ANSI 600#)- 304L St. St.	20
PN 100 (ANSI 600#)- 316L St. St.	21
PN 250 (ANSI 1500#)- 304L St. St.	22
PN 250 (ANSI 1500#)- 316L St. St.	23
PN 420 (ANSI 2500#)- 304L St. St.	24
PN 420 (ANSI 2500#)- 316L St. St.	25
PN 16/20 - U-PVC	26
PN 16/20 - POLIPROPILENO	27
PN 16/20 - PVDF	28
Opções do TOPO e FUNDO	29
Flutuadores	30
316L St.Aço Padrão M1, M2	30
Titânio Gr2 M3	30
Titânio Gr2 M5	31
Titânio Gr2 M6, M7	31
Titânio Gr2 M8, M9	32
Titânio Gr2 M60, M61	32
Titânio Gr5 M10, M11	33
Titânio Gr5 M12, M13, M14, M15	33
Titânio Gr5 M20, M21, M22, M23	34
Titânio Gr5 M40, M41, M45	34
Faixa de flutuabilidade	35
4-20mA Saída do transmissor de nível	36
Design	36
Seleção dos alojamentos	37
Faixa dos transmissores	38
Codificação	39
Contatos do alarme	40
Interruptor de Palheta Única IP65 - S1, S6	40
Interruptor de palheta única / dupla ATEX "à prova de explosão" - S2, S4	40
Interruptor de palheta dupla IP65 - S3, S7	40
Interruptor de palheta básica - S5	41
Interruptor de palheta única / dupla ATEX "I.S". - S8, S9	41
Interruptor Pneumático N/O, N/F - S21, S22	41
Documentações	42

ING

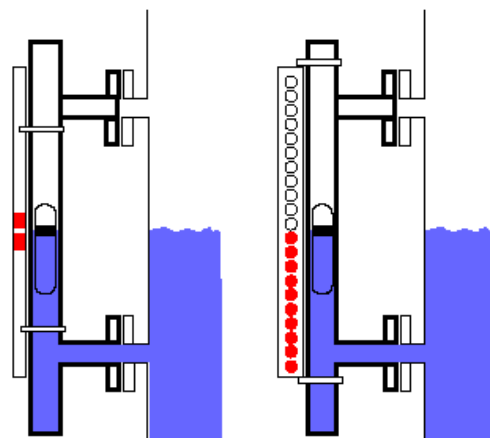
General

O medidor magnético de nível do tipo ING permite medir níveis de líquidos diretamente, mesmo corrosivos ou perigosos, dentro de vasos ou em tanques pressurizados. O design deste equipamento garante uma boa precisão, uma excelente confiabilidade e uma utilização segura.

Um flutuador equipado com um ímã permanente segue a variação do nível do líquido a ser medido.

Versão deslizante: o flutuador aciona um deslizador magnético que desliza para dentro de um tubo de pirex montado em uma escala graduada.

Versão de pastilhas / roletes: o flutuador inverte os Roletes bicolor magneticamente bloqueados. A área vermelha indica o nível de líquido no tanque



Versão deslizante

Versão de roletes

Design

TOPO do instrumento
Tampas + opções

Câmara / Corpo

Câmara tubular pressurizada, equipada com flanges e conexões a serem instaladas no tanque do cliente. Esta peça principal do instrumento é preenchida com o fluido a ser medido. Ele é estressado identicamente (pressão, Temperatura, corrosividade...) do que o vaso de armazenamento principal sobre o qual ele está conectado

Todas as peças soldadas são soldas TIG.

Flange do FUNDO

A fim de permitir que o flutuador seja inserido na câmara

Opções de flange de fundo sob encomenda

Dimensão CC

A dimensão "Centro a Centro" Esta área representa a área de medição graças ao sistema de leitura e ao movimento do flutuador. Ele está localizado bem entre ambas as conexões de lado a lado.

Flutuador:

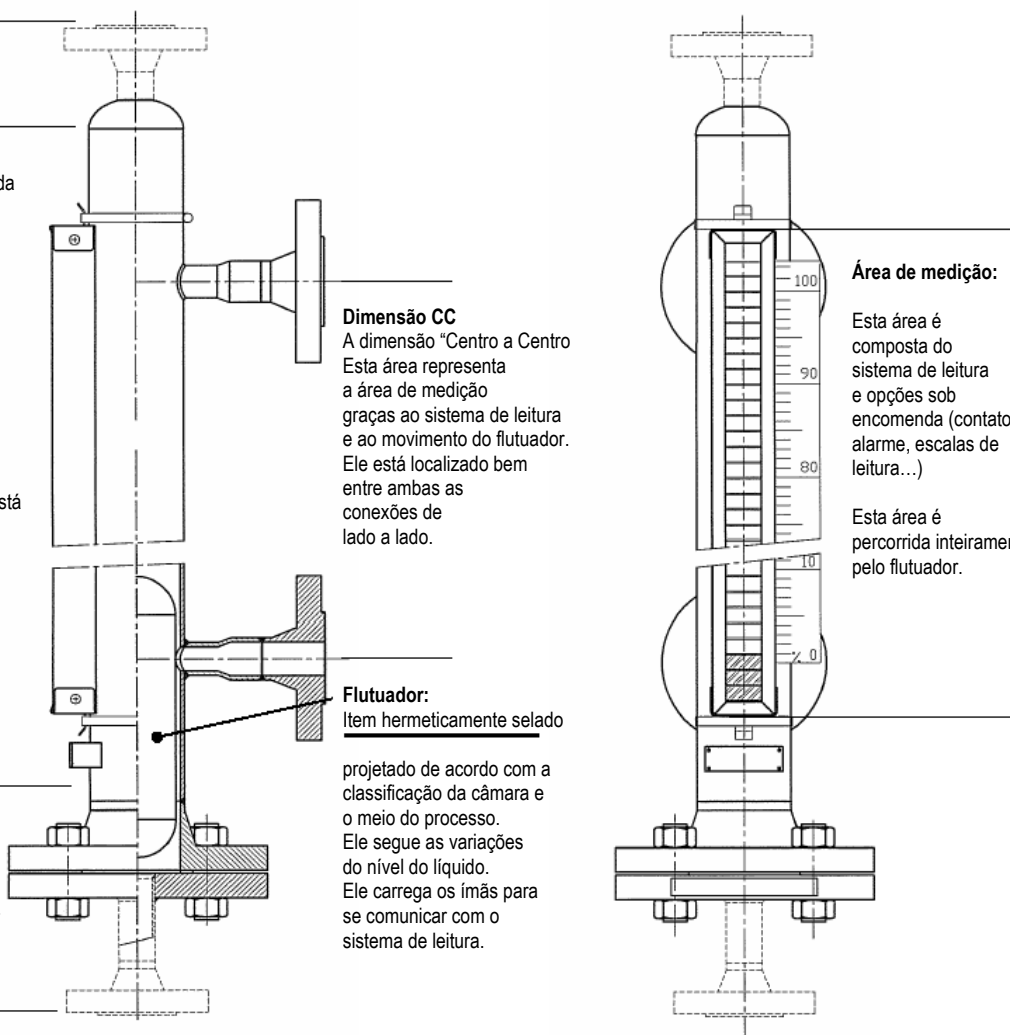
Item hermeticamente selado

projetado de acordo com a classificação da câmara e o meio do processo. Ele segue as variações do nível do líquido. Ele carrega os ímãs para se comunicar com o sistema de leitura.

Área de medição:

Esta área é composta do sistema de leitura e opções sob encomenda (contatos, alarme, escalas de leitura...)

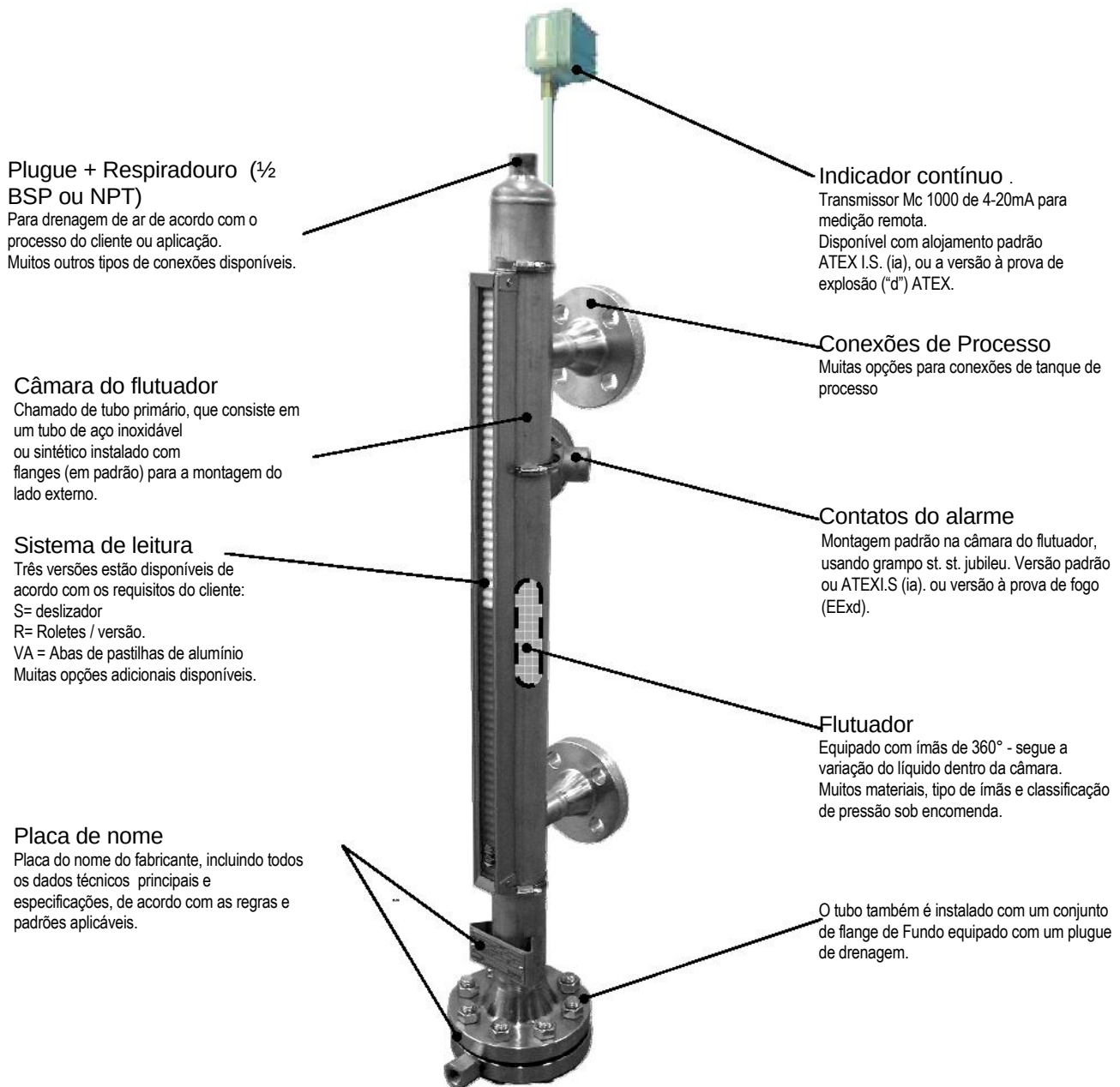
Esta área é percorrida inteiramente pelo flutuador.



Medidor magnético de nível

Tipo ING

Codificação técnica



810 S – 25 – C4 – M1-T1- S1x2 -Z4 -Z13 – D0 – 1500 – CAT/II

Tipo de Design	Sistema de leitura	Dimensão nominal	Tipo de conexões de processo	Tipo de flutuador	Tipo de transmissor	Tipo de contato de alarme x Quantidade	Opção de tipo	Opção de tipo	Tipo de documento / certificado	Dimensão centro a centro	Categoria PED
Veja página 4	Veja página 8	Padrão ND 20,25 32,40 ou ND50	Veja página 12	Veja página 30	Veja página 36	Veja página 40			Veja página 42		CAT/0 = No PED CAT/3.3 = Art. 3§3 CAT/I = categoria 1 CAT/II = categoria 2 CAT/III = categoria 3 CAT/IV = categoria 4

Tipo ING

Projetos padrões

Padrão de Versões Metálicas

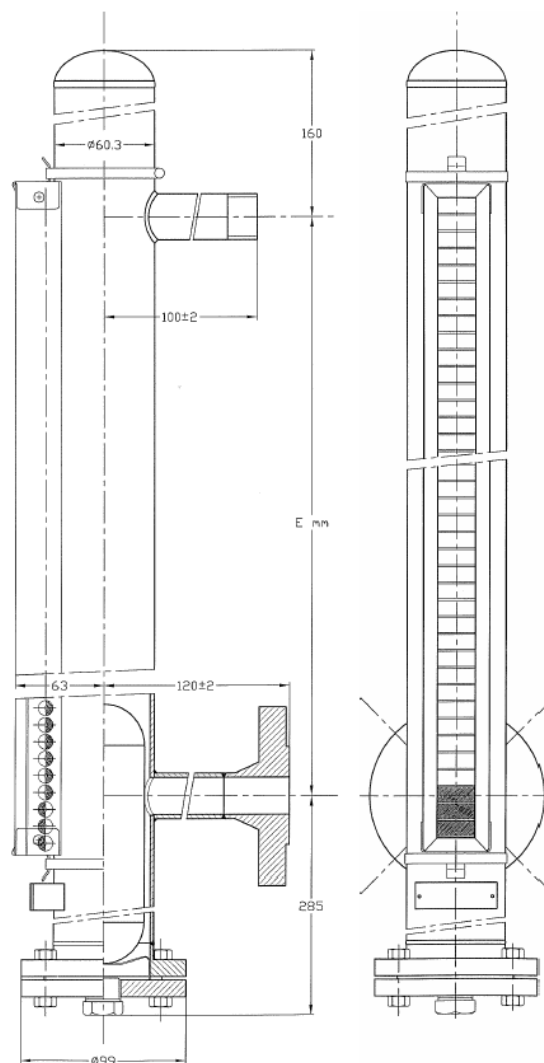
Aço inoxidável 304L código C1 a C9

Câmara	Material: St. St. 304L Ø 60,3mm x 2mm soldado
TOPO	Tampas soldadas 304L Opção - veja Página 29
FUNDO	Flange "Tipo Brooks D100" (P _{máx} = 15,9 bar @ 20°C) Dreno + plugue ½" NPT Opção - veja a página 29
Conexões	Lado a lado ND 20 a 50 Flange St.St. 304L ISO/ANSI PN 20 a 50 RF ½ Acoplamento SW 3000 ½ Acoplamento BSPP-F ½ Acoplamento NPT-F 3000 Tubo 304L BSPP-M Tubo 304L NPT-M Veja as páginas 12-25 para obter as especificações de conexões
C- a- C dimensão	Mínimo: E= 300 mm Máximo: E= 5500 mm Dim.mais longas sob encomenda (Instr. fornecido com seções)
Flutuadores	St. St. 316L titânio Veja as páginas 30-35 para obter as espec. de flutuadores
Sistema de leitura	R - Roletes de Poliamida (PA6V) vermelho / branco VA - Pastilhas vermelhas / brancas de alumínio S - Deslizador Teste visual de flutuador danificado Veja as páginas 8-10 para obter as espec. do sist. de leitura
Cont. do alarme	Veja as páginas 40-41 para obter as espec. de contatos
Transmissor	Veja as páginas 36-39 para obter as espec. do transmissor
Escalas de leitura	St.St. 316L/ ou Seda de Alumínio impresso Veja a página 10 para obter as opções de escalas de leitura

Condições do processo

Temperatura	De -160°C a + 350°C
Pressão	De -1 Atm a 32 bars
P. específico	De 0,52 kg/m ³ Outros sob encomenda

PED 97/23/EC	Máx CAT I - Gases apenas do grupo 2
--------------	-------------------------------------



Medidor magnético de nível

Tipo ING

Projetos padrões

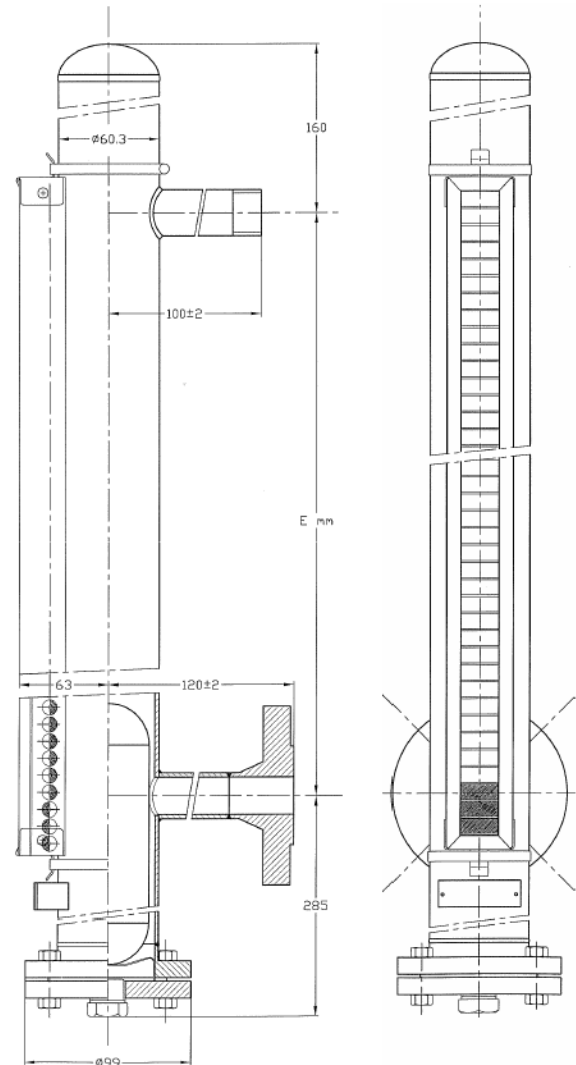
Padrão de Versões Metálicas

Aço Inoxidável 316L código C11 a C19

Câmara	Material: St. St. 316L Ø 60,3mm x 2mm soldado
TOPO	Tampas soldadas 316L Opção - veja a página 29
FUNDO	Flange "Tipo Brooks D100" (P _{máx} = 15,9 bar a 20°C) Dreno + plugue ½" NPT Opção - veja a página 29
Conexões	Lado a lado ND 20 a 50 Flange St.St. 316L ISO/ANSI PN 20 a 50 RF ½ Acoplamento SW 3000 ½ Acoplamento BSPP-F ½ Acoplamento NPT-F 3000 Tubo 316L BSPP-M Tubo 316L NPT-M Veja as páginas 12 -25 para obter as especificações de conexões
C - a - C dimensão	Mínimo: E= 300 mm Máximo: E= 5500 mm Dim. mais longas sob encomenda (Instr. fornecido com seções)
Flutuadores	St. St. 316L titânio Veja as páginas 30-35 para obter as espec. de flutuadores
Sistema de leitura	R - Roletes de Poliamida (PA6V) vermelho / branco VA - Pastilhas vermelhas / brancas de alumínio S - Deslizador Teste visual de flutuador danificado Veja as páginas 8 -10 para obter as espec. dos sistemas
Cont. do alarme	Veja as páginas 40-41 para obter as especificações de contatos
Transmissor	Veja as páginas 36-39 para obter as especificações do transmissor
Escalas de leitura	St.St. 316L ou Seda de Alumínio impresso Veja a página 10 para obter as opções de escalas de leitura

Condições do processo

Temperatura	De 160°C a + 350°C
Pressão	De -1 Atm a 32 bars
P. específico	De 0,52 kg/m³ Outros sob encomenda
PED 97/23/EC	Máx CAT I - Gases apenas do grupo 2



Tipo ING

Projetos padrões

Versões Metálicas de Elevada Atividade 304L-316L Aço Inoxidável código C20...

Câmara	Material: St. St. 316L Ø 60,3mm x 2,77 mm Ø 73,03mm x 5,16 mm Ø 73,03mm x 7,1 mm Outros sob encomenda
TOPO	Tampas soldadas 316L + Respir. + Plugue ½" NPT Opção - veja a página 29
FUNDO	Dreno + Plugue ½" NPT Flanges Completas Tipo 11B1 PS FS De PN20 (150#) a PN420(2500#) Opção - veja a página 29
Conexões	Conexões Lado a lado ISO/ ANSI Flanges PN 20(150#) a 420(2500#) RF e RTJ ½ Acoplamento SW 3000 ½ Acoplamento BSPP-F ½ Acoplamento NPT-F 3000 Tubo 316L BSPP-M Tubo 316L NPT-M Veja as págs 12 -25 para obter as espec. de conexões
C- a- C dimensão	Mínimo: E= 300 mm Máximo: E= 5500 mm Dim.mais longas sob encom. (Instr. fornecido com seções)
Flutuadores	St. St. 316L Tubo de titânio Titânio usinado Interface Veja as páginas 30-35 para obter as espec. de flutuadores
Sistema de leitura	R - Roletes de Poliamida (PA6V) vermelho / branco VA - Pastilhas vermelhas / brancas de alumínio S - Deslizador Teste visual de flutuador danificado Veja as págs. 8 -10 para obter as espec. dos sistemas
Contatos do alarme	Veja as págs 40-41 para obter as espec. de contatos
Transmissor	Veja as págs. 36-39 para obter as espec. transmissor
Escalas de leitura	St.St. 316L ou Seda de Alumínio impresso Veja a pág. 10 para obter as opções de escalas de leitura

Condições do processo

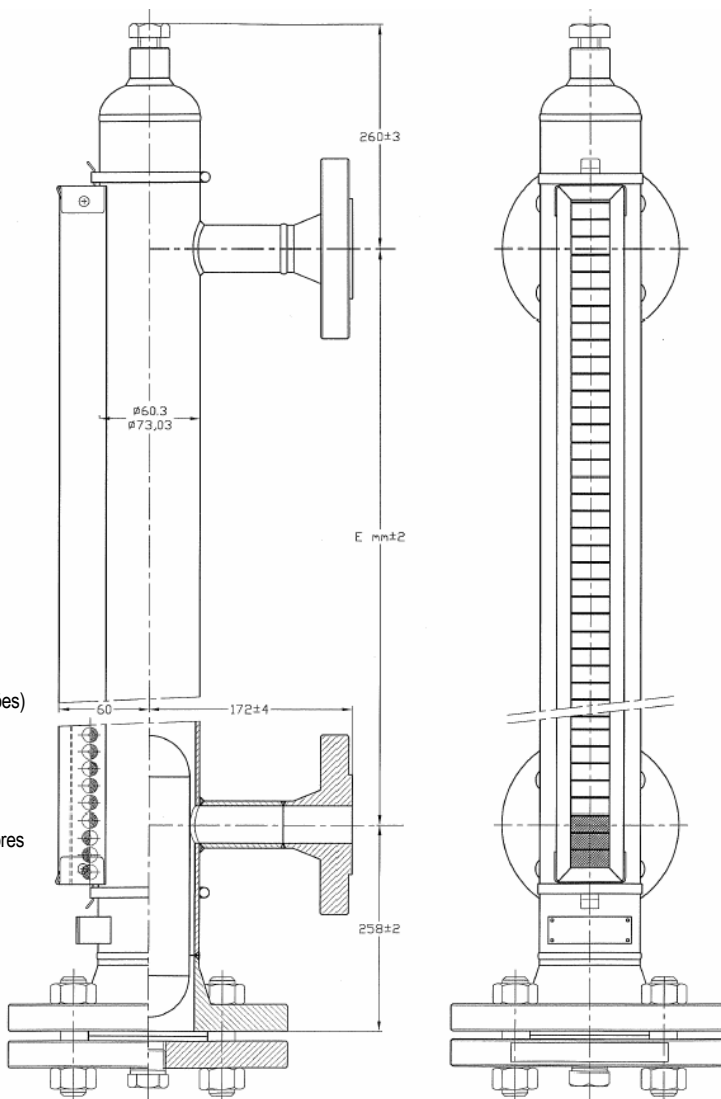
Temperatura De -160°C a + 350°C

Pressão De -1 Atm a 240 bars

P. específico De 0,4 kg/m³

Outros sob encomenda

PED 97/23/EC Máx CAT IV



Medidor magnético de nível

Tipo ING

Projetos padrões

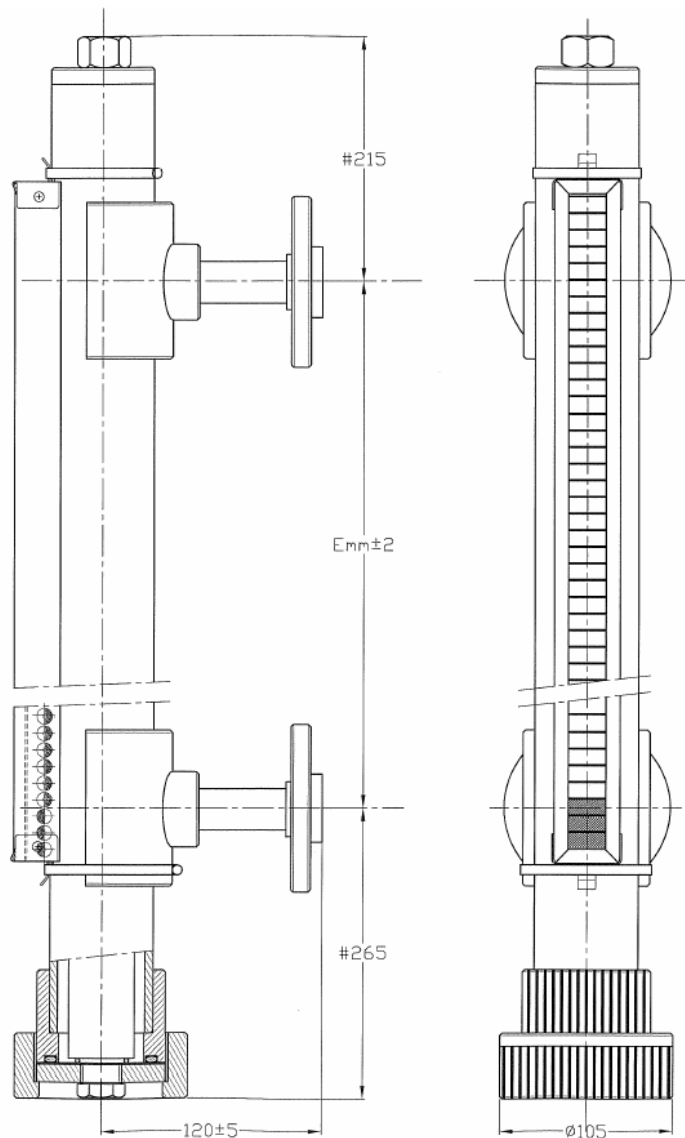
Versões Plásticas

U-PVC / PPH / PVDF

Câmara	Material: U-PVC / PVDF / PPH Ø 63mm x 4,7mm U-PVC Ø 63mm x 3,6mm PPH Ø 63mm x 3mm PVDF Versão montada no topo disponível sob encomenda Outros sob encomenda
TOPO	Tampas soldadas Opção - veja a página 29
FUNDO	Dreno + Plugue ½" BSPP Opção - veja a página 29
Conexão	Conexão lado a lado ISO/ ANSI flange do PN 16 a 20 ND25 Flange / Tubo solto Veja as páginas 12-25 para obter detalhes da conexão Outros sob encomenda
C- a- C dimensão	Mínimo: E= 300 mm Máximo: E= 5500 mm
Flutuadores PPH	U-PVC PVDF Outros sob encomenda Veja as págs. 30-35 para obter as especi. de flutuadores
Sistema de leitura	R - Roletes de Poliamida (PA6V) vermelho / branco VA - Pastilhas vermelhas / brancas de alumínio S - Deslizador Teste visual de flutuador danificado Veja as págs. 8 -10 para obter as especi. dos sistemas
Contatos de alarme	Veja as págs. 40-41 para obter as espec. de contatos
Transmissor	Veja as págs. 36-39 para obter as espec. do transm.
Escala de leitura	St.St. 316L ou Seda de Alumínio impresso Veja a pág. 10 para obter as opções de escalas leitura

Condições do processo

Temperatura	U-PVC: 60°C máx. PPH: 80°C máx. PVDF: 130°C máx.
Pressão	10 bars máx.. (6bars com gases do Grupo 1)
P. específico	De 0,9 kg/m³ Outros sob encomenda
PED 97/23/EC	Art. 3. 3 somente sem aprovação da CE



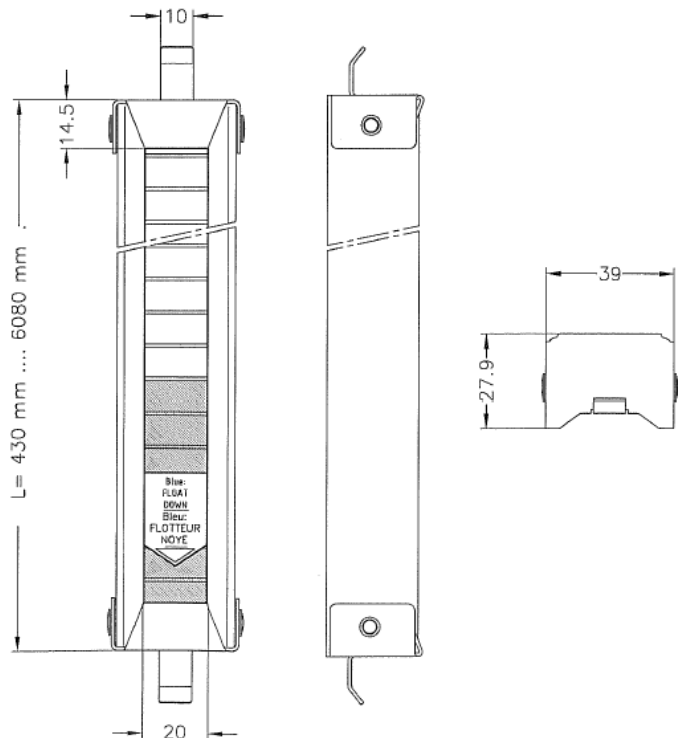
Tipo ING

Sistemas de leitura

Indicador de Roletes Bicolor

Codificação R

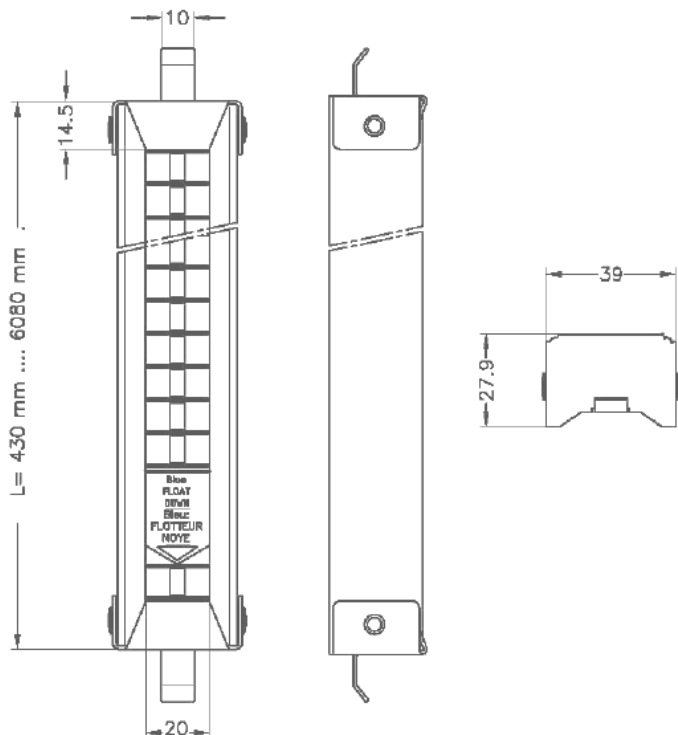
Alojamento	Espessura: 1mm Material: Aço Inoxidável 316L Gaxetas: Silicone IP: 65
Roletes	Tamanho: Ø9mm x 21mm Material: poliamida (PA6V - 30%) Batentes para evitar que os roletes girem 360° Indicação visual contínua Ímã: Ticonal (360°) Cores: vermelho/ branco/ azul
Tela	Material: Policarbonato transparente
Temperatura de Processo	De - 20°C a +120°C como padrão Até +200°C com opção de isolamento
Precisão	10mm
Teste de flutuação	Teste visual de flutuador danificado por indicação de cor (três últimos roletes ficam azuis em caso de problema)



Pastilhas bicolor (proc. de alta temperatura)

Codificação VA

Alojamento	Espessura: 1mm Material: Aço Inoxidável 316L Gaxetas: Silicone IP: 65
Abas/ pastilhas	Tamanho: 9mm x 21mm Material: Alumínio Ímã: Ticonal (360°) Cores: vermelho/ branco/ azul
Tela de espessura	Material: Vidro "Vitrocramique" de 4mm
Temperatura de Processo	Até + 400°C
Precisão	10mm
Teste de flutuação	Teste visual de flutuador danificado por indicação de cor (três últimos roletes ficam azuis em caso de problema)



Medidor magnético de nível

Tipo ING

Sistemas de leitura

Pastilhas bicolor (proc. baixa temperatura)

Codificação VA + Z22

Alojamento Espessura: 1mm
Material: Aço Inoxidável 316L
Gaxetas: Silicone
IP: 65

Abas/ pastilhas Tamanho: 9mm x 21mm
Material: Alumínio
Ímã: Ticonal (360°)
Cores: vermelho/ branco/ azul

Tela Bloco de policarbonato

Temperatura de Processo -20 a - 160°C

Precisão 10mm

Teste de flutuação Teste visual de flutuador danificado por indicação de cor (três últimos roletes ficam azuis em caso de problema)

Deslizador Magnético

Codificação S

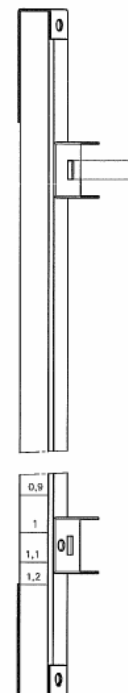
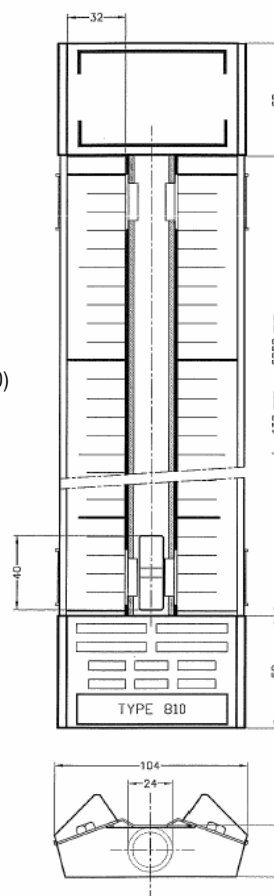
Tubo de Vidro Material: Vidro "PYREX" Ø24
Plugues em ambos os lados
IP: 66

Deslizador Tamanho: 9mm x 21mm
Material: Alumínio
Ímã: Cobalto samário
Cor: Vermelho fluorescente

Escalas graduadas Material: Alumínio/ 316L St. St.
Escala: Seda impressa (veja a página 10)
Unidades: Cm como padrão

Temperatura de Processo Até + 400°C

Precisão 5 mm



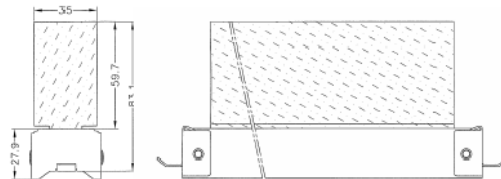
Tipo ING

Sistemas de leitura - Opções e acessórios

Janela antiembaçante

Codificação Z22

Tela	Material: Bloco de Policarbonato transparente
Adequação	Use somente nos modelos do tipo "VA"
Temperaturas	-20 a -160°C



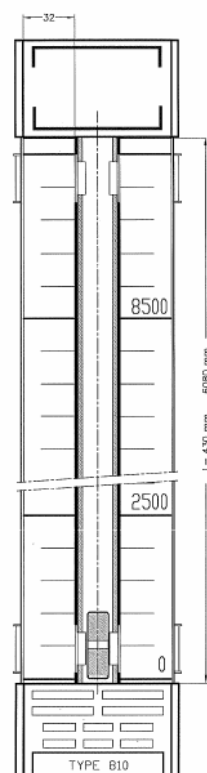
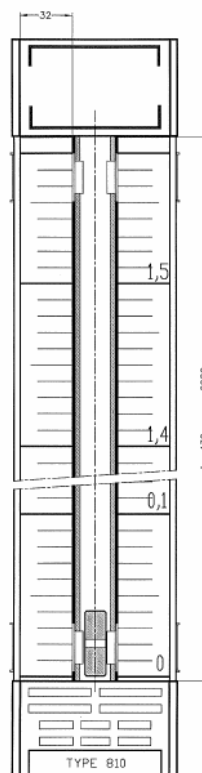
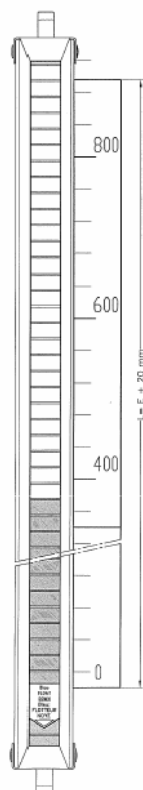
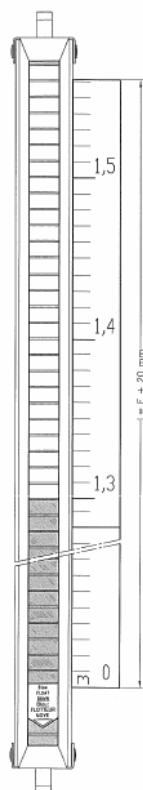
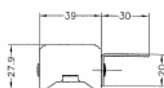
Escudo térmico para indic.s e / ou transmissores

Codificação Z2

Tela	Material: Fibra de vidro
Temperaturas	de 120°C nos modelos do tipo "R" de 150°C para transmissores de 200°C nos modelos do tipo "VA"

Escudo térmico para indic.s e / ou transmissores

Codificação	Z24/i	Z23/i	Z12 ou Z12/i Z11 ou Z11/i
Indicador	R / VA	R / VA	S
Unidades	Grad. Cm , valores de cada dm	Personalizado	Grad. em Cm , valores de cada dm
Material	316L St. St.	316L St. St.	Alumínio ou 316L St. St.
Montagem	Ponto Soldado	Ponto Soldado	Parte do quadro do indicador
Dimensões	Quadrado: 20mmx30mmx1,5mm	Quadrado: 20mmx30mmx1,5mm	Largura: 32mm

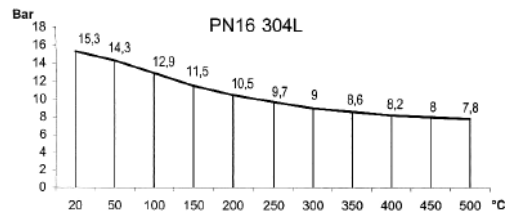


Esta página foi deixada em branco intencionalmente

Tipo ING
Conexão do processo

PN 16

Aço inoxidável 304L



CÓDIGO

	C2	C6	C8	C8/1	C8/2	C9	C9/1	C9/2
	Colar de Ao carbônico St. St. Para flange total solta	Flange de Pescoço total soldada RF R ₁ = 3,2-6,3	Flange cego Perfurado RF + 1 tubo R ₁ = 3,2-6,3o	½ Acoplamento SW 3000	½ Acoplamento BSPP- F NPT- F	St. St. Tubo BW	St. St. Tubo BSPP Macho	St. St. Tubo NPT Macho
	Pmáx. = 11 bar @ 20°C		Pmáx. = 15,9 bar @ 20°C					
	DN 20 e 25 ANSI ¾" e 1"		DN 32-40-50 ANSI 1" ¾ 1" ½ - 2"		DN 20 e 25 ANSI ¾" e 1"			
	P=130mm (DN20-25) / P=120mm (DN32) P=135mm(DN40) / P=165mm (DN50)				ØT= 26,9mm / DN20 ØT= 33,7mm / DN25 th=2mm P= 64 mm / DN20 P= 67 mm / DN25	ØT= 26,6mm th = 3,91mm / DN20 ØT= 33,7mm th = 3,27mm / DN25 P= 120mm	ØT= 26,9mm th = 3,91mm / DN20 ØT= 33,7 mm th = 3,27mm / DN25 P= 120mm	
	PED 97/23/CE : Líquidos e gases apenas do grupo 2 - Categoria I máx. (Ps.V=200)							
	Flange Tipo "D100" Dreno + plugue ½"NPT gaxeta "Klingsil C4430" --- 304L Parafusos de Aço Inoxidável							
	Z 14 : 316L St. St. Parafusos							

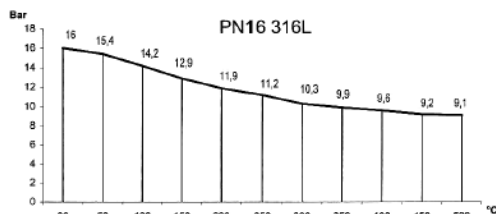
Veja a página 29 para obter opções de respiradouro e drenagem

Tipo ING

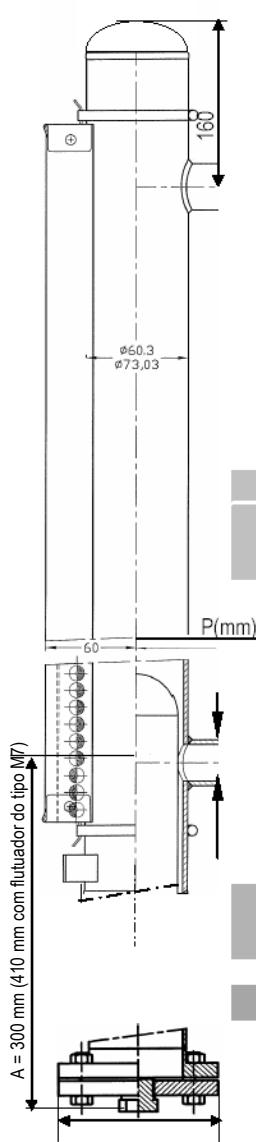
Conexão do processo

PN 16

Aço inoxidável 316L



CÓDIGO



C1 2	C16	C18	C18/1	C18/2	C19	C19/1	C19/2
Colar de Ao carbônico St. St. Para flange total solta	Flange de Pescoço total soldada RF R ₁ = 3,2-6,3	Flange cego Perfurado RF + 1 tubo R ₁ = 3,2-6,3o	1/2 Acoplamento SW 3000	1/2 Acoplamento BSPP- F NPT- F	St. St. Tubo BW	St. St. Tubo BSPP Macho	St. St. Tubo NPT Macho

P _{máx} = 13 bar @ 20°C			P _{máx} = 15,9 bar @ 20°C				
DN 20 e 25 ANSI 3/4" e 1"			DN 32-40-50 ANSI 1" 1/4 1" 1/2 - 2"				
P=64 mm / DN20 P=67 mm / DN25			P=120 mm		P=120 mm		
P=130mm (DN20-25) / P=120mm (DN32) P=135mm(DN40) / P=165mm (DN50)			ØT= 26,9mm / DN20 ØT= 33,7mm / DN25		ØT= 26,6mm th= 3,91mm / DN20 ØT= 33,7mm th= 3,27mm / DN25		

PED 97/23/CE : Líquidos e gases apenas do grupo 2 - Categoria I máx. (Ps.V=200)

Flange Tipo "D100"
Dreno + plugue 1/2"NPT
gaxeta "Klingersil C4430" ---
304L Parafusos de Aço Inoxidável

Veja a página 29 para obter opções de respiradouro e drenagem

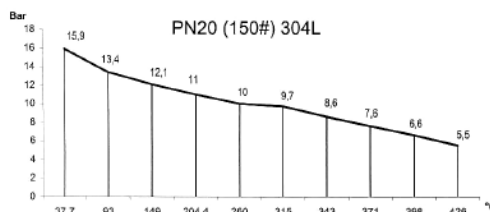
Z 14 : 316L St. St. Parafusos

Z 9 : Soldas de penetração total

Tipo ING
Conexão do processo

PN 20 (ANSI 150#)

Aço inoxidável 304L



CÓDIGO

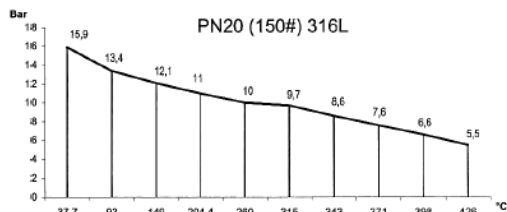
	C 7		C 4		C 20	
	Flange de pescoço total Soldada RF Ra=3,2-6,3 DN 20-25 ANSI 3/4"-1"	Flange cego Perfurado + 1 tubo Ra=3,2-6,3 DN 32-40-50 ANSI Ø 1/4 - 1" 1/2 - 2"	Flange de pescoço total Soldada RF Ra=3,2-6,3 DN 20-25 ANSI 3/4"-1"	Flange cego perfurado RF + 1" Tubo Ra=3,2-6,3 DN 32,40-50 ANSI 1" 1/4 - 1" 1/2 - 2"	Flange de pescoço total soldada RF Soldada RF 50/DN25 Ra=3,2-6,3 DN 20-25	Flange de pescoço total Redução - 50DN 20-25DN 32-40
	304L St.St. Câmara RF				316L St.St. Câmara ØD = 60,3mm x 2,77 mm sem costura	
	Pmáx= 15,9 bar @ 20°C					
	A= 300mm (410mm com flutuadores do tipo M7) P=130mm (DN20-25) / P=120mm(DN32) / P=135mm(DN40) / P=165mm (DN50)					
	PED 97/23/CE : Líquidos e gases somente do Grupo 2 - Categoria I máx. (Ps.V=200)		PED 97/23/CE : Categoria II máx.		PED 97/23/CE : Categoria IV máx.	
	Flange Tipo "D100" + Dreno + plugue 1/2"NPT + gaxeta "Klingersil C4430"					
	Flange Total 11B DN50 PN 20 PS RF Ra=3,2-6,3 + Flange cego 05B PN20 RF					
	Dreno + plugue 1/2"NPT gaxeta "Klingersil C4430" B72H Parafusos (Aço carbônico)					
	Veja a página 29 para obter opções de respiradouro e drenagem					
	Z 14 : 316L St. St. Parafusos					
	Z 13 : 304L St. St. Parafusos					

Tipo ING

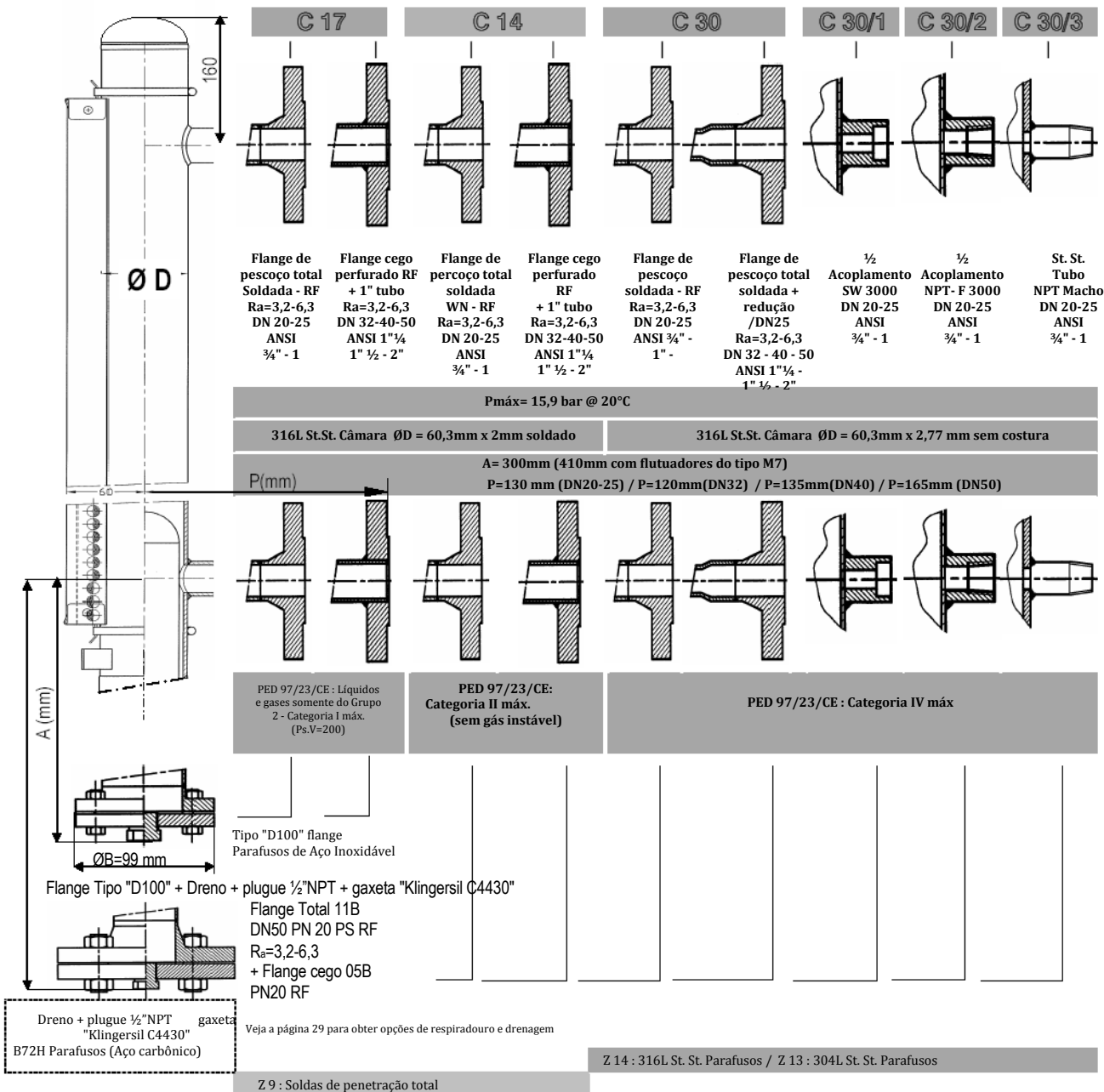
Conexão do processo

PN 20 (ANSI 150#)

Aço Inoxidável 316L



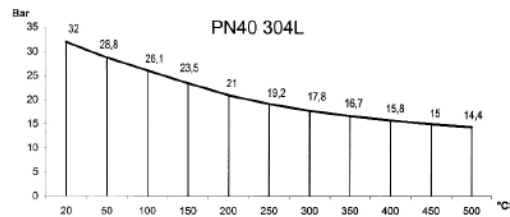
CÓDIGO



Tipo ING
Conexão do processo

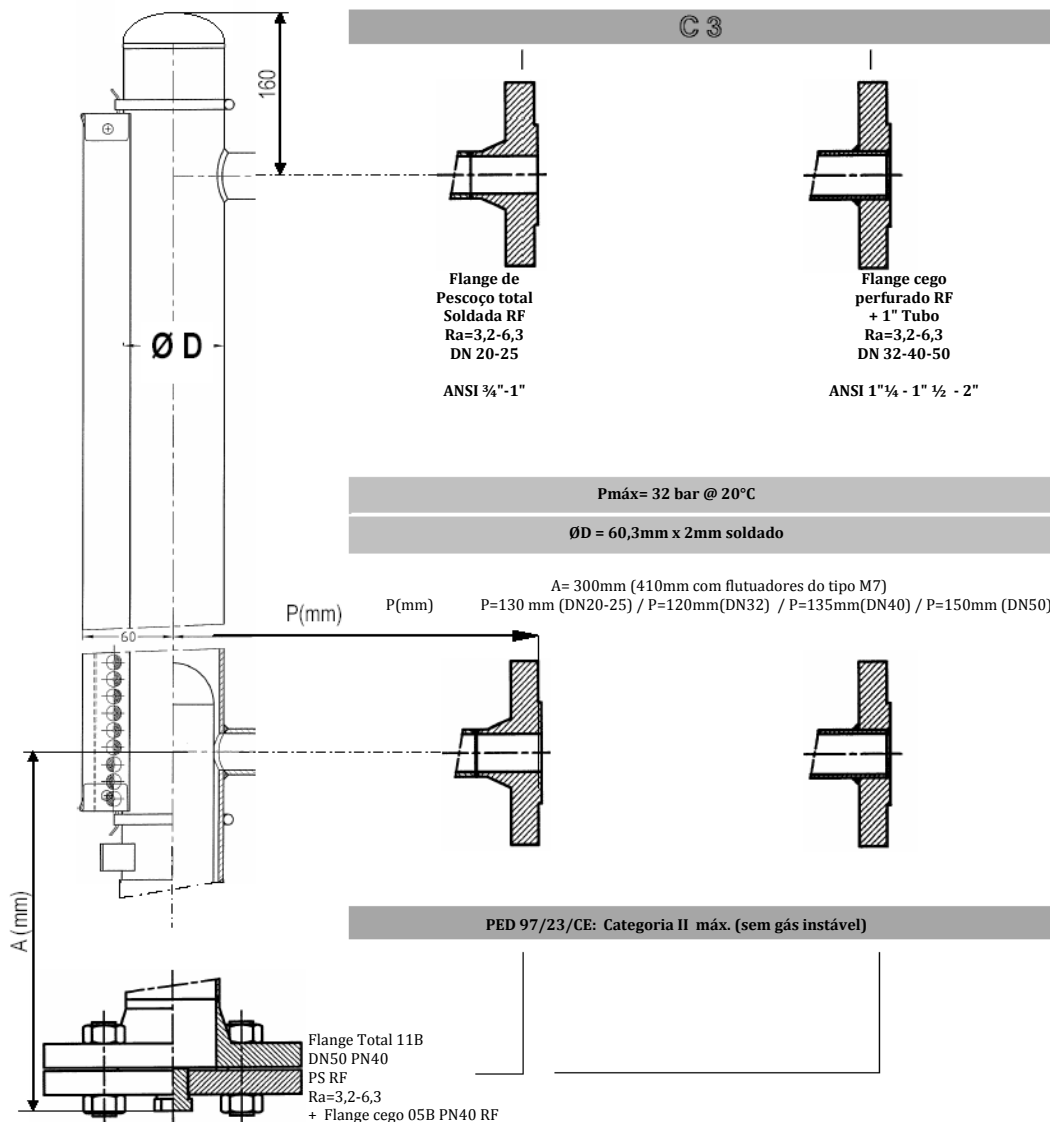
PN 40

Aço inoxidável 304L



CÓDIGO

C 3



Dreno + plugue 1/2" NPT gaxeta
"Klingersil C4430"
B72H Parafusos (Aço carbônico)

Veja a página 29 para obter opções de respiradouro e drenagem

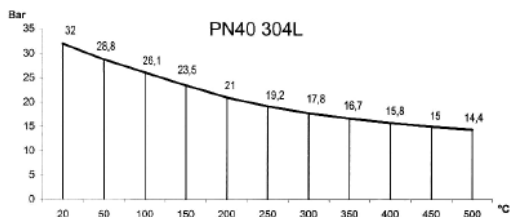
Z 13 : 304L St. St. Parafusos

Tipo ING

Conexão do processo

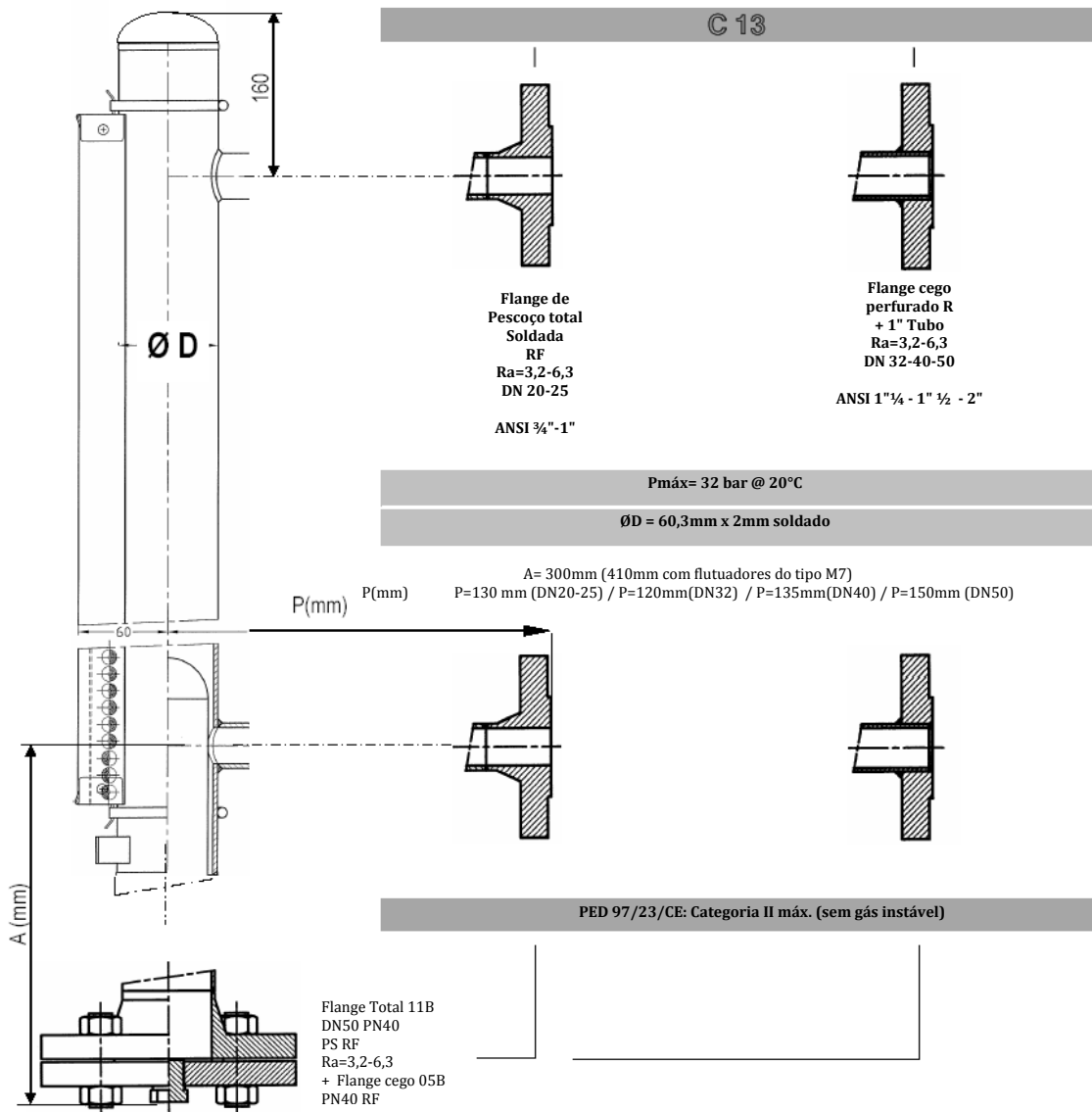
PN 40

Aço Inoxidável 316L



CÓDIGO

C 13



Dreno + plugue ½"NPT gaxeta
"Klingersil C4430"
B72H Parafusos (Aço carbônico)

Veja a página 29 para obter opções de respiradouro e drenagem

Z 13 : 304L St. St. Parafusos / Z 14 : 316L St. St. Parafusos

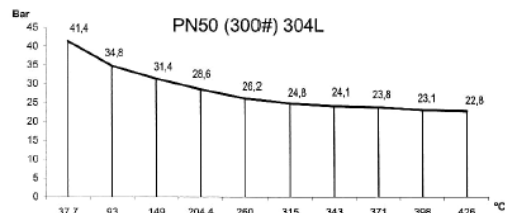
Z 9 : Soldas de penetração total

Tipo ING
Conexão do processo

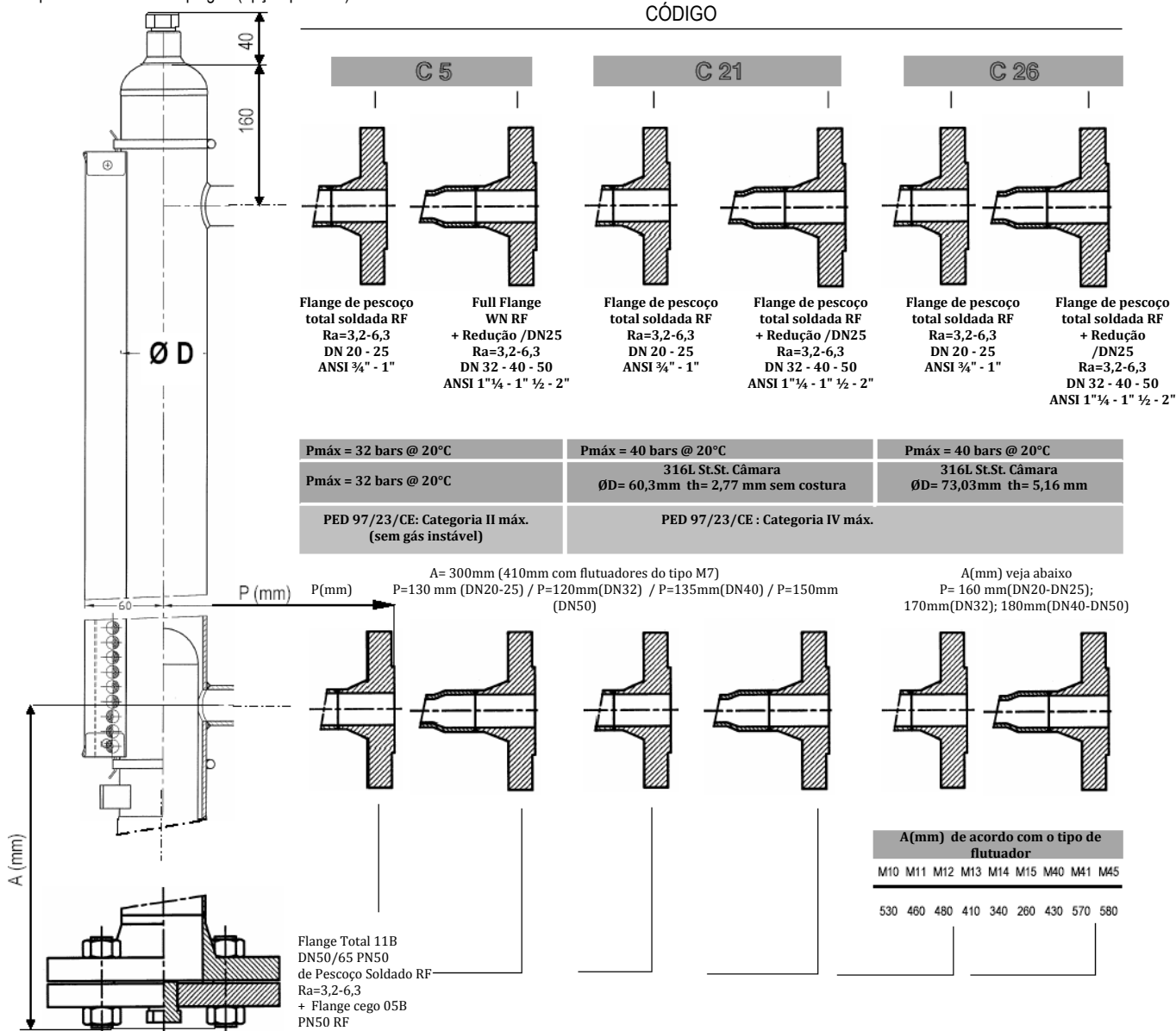
PN 50 (ANSI 300#)

Aço inoxidável 304L

Respiradouro + 1/2" NPT plugue (opção para C5)



CÓDIGO



Dreno + plugue 1/2" NPT gaxeta
"Klingersil C4430"
B72H Parafusos (Aço carbônico)

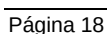
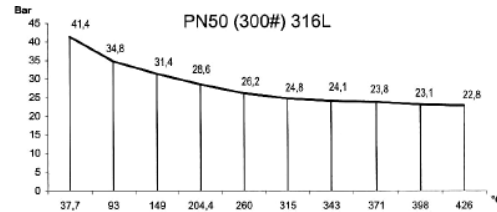
Veja a página 29 para obter opções de respiradouro e drenagem

"Klingersil C4430" como padrão		Spiralé inox 316/Grafite como padrão
Z 28 : Enrolado em Espiral 316/Grafite		
Z 13 : 304L St. St. Parafusos	Z 14 : 316L St. St. Parafusos / Z 13 : 304L St. St. Parafusos	

Conexão do processo

Aço Inoxidável 316L

CÓDIGO

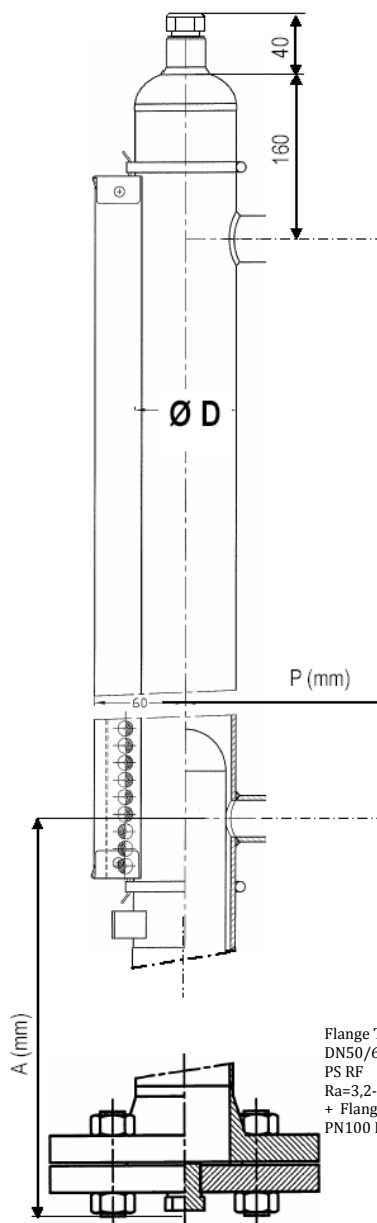
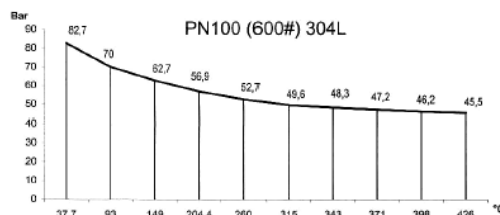


Tipo ING
Conexão do processo

PN 100 (ANSI 600#)

Aço inoxidável 304L

Respiradouro + 1/2" NPT plugue



CÓDIGO

C 22		C 23	
Flange Total PS RF Ra=3,2-6,3 DN 20 - 25 ANSI 3/4" - 1"	Flange Total PS RF + Redução Ra=3,2-6,3 DN 32 - 40 - 50 ANSI 1 1/4" - 1 1/2" - 2"	Flange Total PS RF Ra=3,2-6,3 DN 20 - 25 ANSI 3/4" - 1"	Flange Total PS RF + Redução / DN25 Ra=3,2-6,3 DN 32 - 40 - 50 ANSI 1 1/4" - 1 1/2" - 2"
Pmáx = 78 bars @ 20°C		Pmáx = 80 bars @ 20°C	
316L St.St. Câmara ØD= 60,3mm th= 2,77 mm		316L St.St. Câmara ØD= 73,03mm th= 5,16 mm	

A= 300mm (410mm com flutuadores do tipo M7)
150mm(DN32); 165mm(DN40); 180mm (DN50)

P=160mm (DN20); 170mm (DN25)
170mm(DN32); 180mm(DN40); 180mm (DN50)

PED 97/23/CE : Categoria IV máx.			

A(mm) de acordo com o tipo de flutuador

M10	M11	M12	M13	M14	M15	M40	M41	M45
530	460	480	410	340	260	430	570	580

Flange Total 11B
DN50/65 PN100
PS RF
Ra=3,2-6,3
+ Flange cego 05B
PN100 RF

Veja a página 29 para obter opções de respiradouro e drenagem

Dreno + plugue 1/2" NPT
gaxeta
"Klingersil C4430"
B72H Parafusos (Aço carbônico)

"Klingersil C4430" como padrão

Enrolado em Espiral. 316/Grafite como padrão

Z 14 : 316L St. St. Parafusos

Medidor magnético de nível

Folha de dados técnicos

ING

Fevereiro de 2008

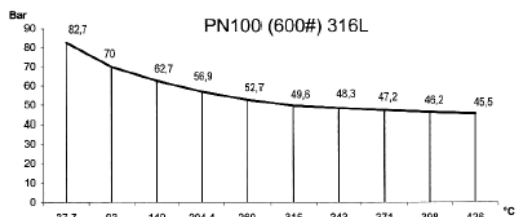
Tipo ING

Conexão do processo

PN 100 (ANSI 600#)

Aço Inoxidável 316L

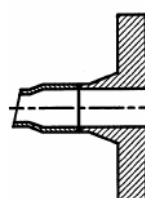
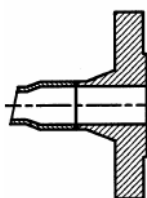
Respiradouro + 1/2" NPT plugue



CÓDIGO

C 32

C 33



Flange Total
PS RF
Ra=3,2-6,3
DN 20 - 25
ANSI 3/4" - 1"

Flange Total
PS RF
+ Redução /DN25
Ra=3,2-6,3
DN 32 - 40 - 50
ANSI 1 1/4" - 1 1/2" - 2"

Flange Total
PS RF
Ra=3,2-6,3
DN 20 - 25
ANSI 3/4" - 1"

Flange Total
PS RF
+ Redução /DN25
Ra=3,2-6,3
DN 32 - 40 - 50
ANSI 1 1/4" - 1 1/2" - 2"

Pmáx = 78 bars @ 20°C

316L St.St. Câmara
ØD= 60,3mm th= 2,77 mm sem costura

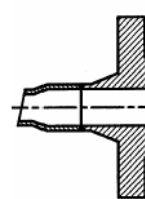
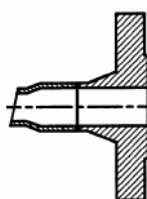
Pmáx = 80 bars @ 20°C

316L St.St. Câmara
ØD= 73,03mm th= 5,16 mm

A= 310mm (410mm com flutuadores do tipo M7)
P=150 mm (DN20); 160mm (DN25);
150mm(DN32); 165mm(DN40); 180mm (DN50)

A(mm) veja abaixo
P=160 mm (DN20); 170mm (DN25)
170mm(DN32); 180mm(DN40); 180mm (DN50)

P (mm)



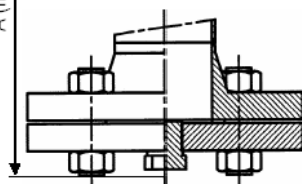
PED 97/23/CE : Categoria IV máx.

A(mm) de acordo com o tipo de flutuador

M10	M11	M12	M13	M14	M15	M40	M41	M45
530	460	480	410	340	260	430	570	580

Flange Total 11B
DN50/65 PN100
PS RF
Ra=3,2-6,3
+ Flange cego 05B
PN100 RF

A (mm)



Veja a página 29 para obter opções de respiradouro e drenagem

Dreno + plugue 1/2"NPT
gaxeta
"Klingersil C4430"
B72H Parafusos (Aço carbônico)

"Klingersil C4430" como padrão

Enrolado em Espiral. 316/Grafite como padrão

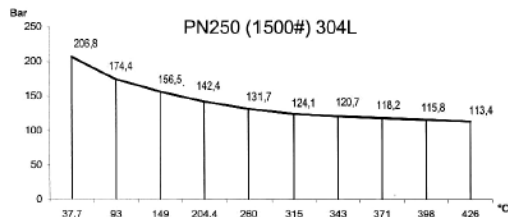
Z 14 : 316L St. St. Parafusos

Tipo ING
Conexão do processo

PN 250 (ANSI 150#)

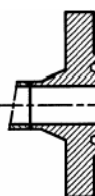
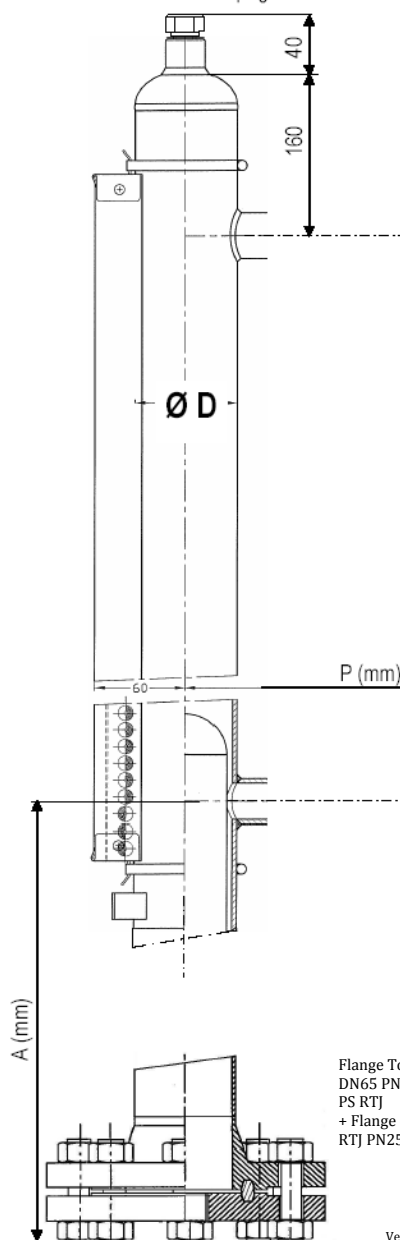
Aço inoxidável 304L

Respiradouro + plugue 1/2" NPT

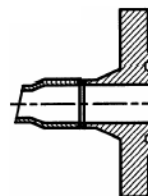


CÓDIGO

C 24



Flange
Total
PS RTJ
DN 20 - 25
ANSI 3/4" - 1"

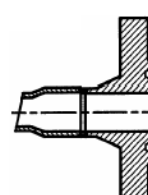
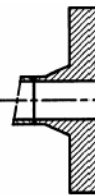


Flange Total
PS RTJ
+ Redução /DN25
DN 32 - 40 - 50
ANSI 1" 1/4 - 1" 1/2 - 2"

Pmáx = 200 bars @ 20°C

316L St.St. Câmara ØD= 73,03mm th= 7,1 mm

A(mm) veja abaixo
P=180 mm (DN20), P=190mm (DN25)
P=190mm (DN32), P=190mm (DN40), P=210mm (DN50)



PED 97/23/CE : Categoria IV máx.

A(mm) de acordo com o tipo de flutuador

M10	M11	M12	M13	M14	M15	M20	M21	M22	M23
550	480	500	430	360	310	500	430	360	270

Flange Total 11J
DN65 PN250
PS RTJ
+ Flange cego 05J
RTJ PN250

Veja a página 29 para obter opções de respiradouro e drenagem

Dreno + plugue 1/2"NPT
gaxeta
"Klingsil C4430"
B72H Parafusos (Aço carbônico)

Z 15 : St.St. 316 RTJ Anel de vedação

Z 14 : 316L St. St. Parafusos

Medidor magnético de nível

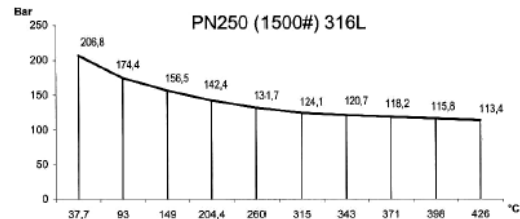
Tipo ING

Conexão do processo

PN 250 (ANSI 1500#)

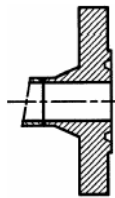
Aço Inoxidável 316L

Respiradouro + plugue 1/2" NPT

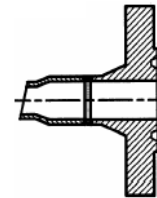


CÓDIGO

C 34



Flange
Total
PS RTJ
DN 20 - 25
ANSI 3/4" - 1"



Flange Total
PS RTJ
+ Redução /DN25
DN 32 - 40 - 50
ANSI 1 1/4" - 1 1/2" - 2"

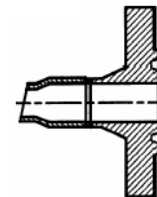
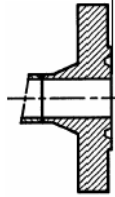
P_{máx} = 200 bars @ 20°C

316L St.St. Câmara ØD= 73,03mm th= 7,1 mm

P (mm)

A (mm) veja abaixo

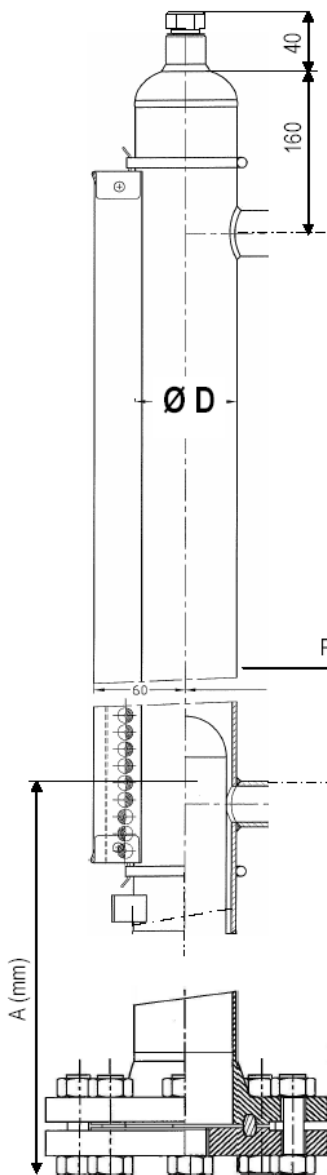
P=180mm (DN20), P=190mm (DN25)
(DN32), P=190mm (DN40), P=210mm (DN50)



PED 97/23/CE : Categoria IV máx.

A (mm) de acordo com o tipo de flutuador

M10	M11	M12	M13	M14	M15	M20	M21	M22	M23
550	480	500	430	360	310	500	430	360	270



Flange Total 11J
DN65 PN250
PS RTJ
+ Flange cego 05J
RTJ PN250

Veja a página 29 para obter opções de respiradouro e drenagem

Dreno + plugue 1/2" NPT
gaxeta
"Klingsil C4430"
B72H Parafusos (Aço carbônico)

Z 15 : St.St. 316 RTJ Anel de vedação

Z 14 : 316L St. St. Parafusos

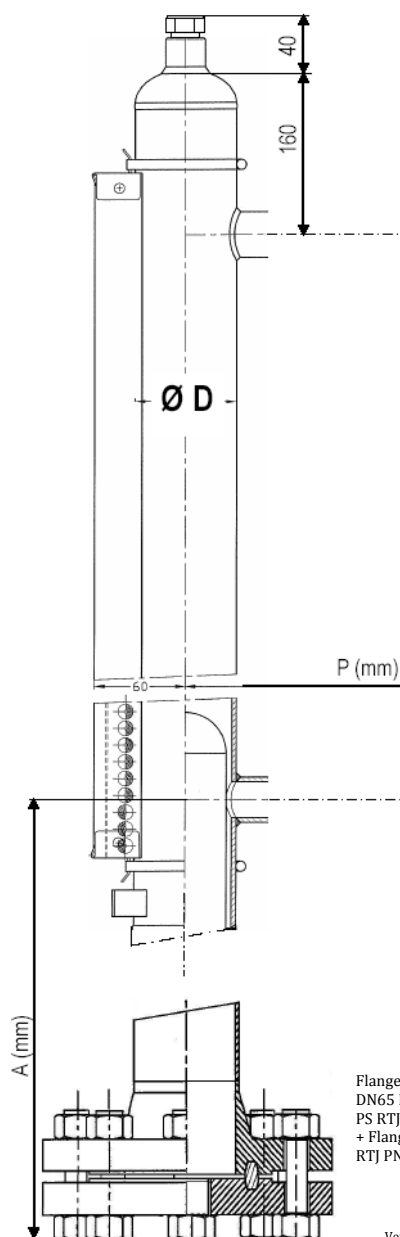
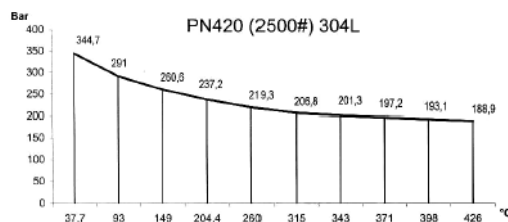
Z 13 : 304L St. St. Parafusos

Tipo ING
Conexão do processo

PN 420 (ANSI 2500#)

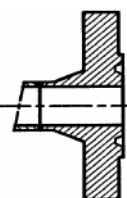
Aço inoxidável 304L

Respiradouro + plugue 1/2" NPT

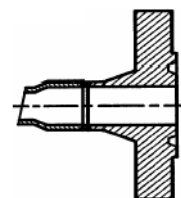


CÓDIGO

C 34



Flange Total
PS RTJ
DN 20 - 25
ANSI 3/4" - 1"



Flange Total
PS RTJ
+ Redução /DN25
DN 32 - 40 - 50
ANSI 1" 1/4 - 1" 1/2 - 2"

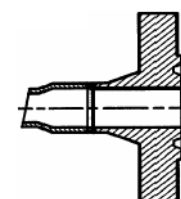
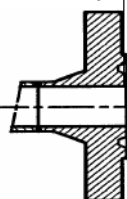
P_{máx} = 200 bars @ 20°C

316L St.St. Câmara ØD= 73,03mm th= 7,1 mm

A (mm) veja abaixo

P=180mm (DN20), P=190mm (DN25)

P=210mm (DN32), P=220mm (DN40), P=230mm (DN50)



PED 97/23/CE : Categoria IV máx.

A (mm) de acordo com o tipo de flutuador

M20	M21	M22	M23
520	450	380	330

Flange Total 11J
DN65 PN250
PS RTJ
+ Flange cego 05J
RTJ PN250

Veja a página 29 para obter opções de respiradouro e drenagem

Dreno + plugue 1/2" NPT
gaxeta
"Klingersil C4430"
B72H Parafusos (Aço carbônico)

Z 15 : St.St. 316 RTJ Anel de vedação

Z 14 : 316L St. St. Parafusos

Z 13 : 304L St. St. Parafusos

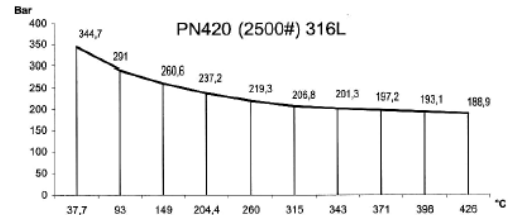
Medidor magnético de nível

Tipo ING

Conexão do processo

PN 420 (ANSI 2500#)

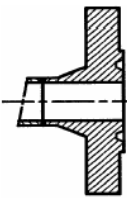
Aço inoxidável 304L



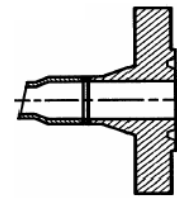
Respiradouro + plugue 1/2" NPT

CÓDIGO

C 35



Flange Total
PS RTJ
DN 20 - 25
ANSI 3/4" - 1"



Flange Total
PS RTJ
+ Redução /DN25
DN 32 - 40 - 50
ANSI 1 1/4" - 1 1/2" - 2"

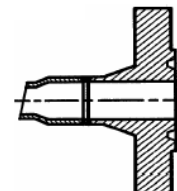
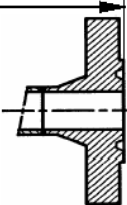
P_{máx} = 240 bars @ 20°C

316L St.St. Câmara ØD= 73,03mm th= 7,1 mm

A(mm) veja abaixo

P=180 mm (DN20) / P=190mm (DN25)

P=210mm (DN32) / P=220mm (DN40) / P=230mm (DN50)



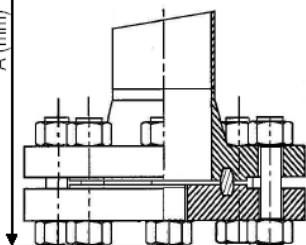
PED 97/23/CE : Categoria IV máx.

A(mm) de acordo com o tipo de flutuador

M20	M21	M22	M23
520	450	380	330

Flange Total 11J
DN65 PN250
PS RTJ
+ Flange cego 05J
RTJ PN250

A (mm)



Dreno + plugue 1/2" NPT
gaxeta
"Klingersil C4430"
B72H Parafusos (Aço carbônico)

Veja a página 29 para obter opções de respiradouro e drenagem

Z 15 : St.St. 316 RTJ Anel de vedação

Z 14 : 316L St. St. Parafusos

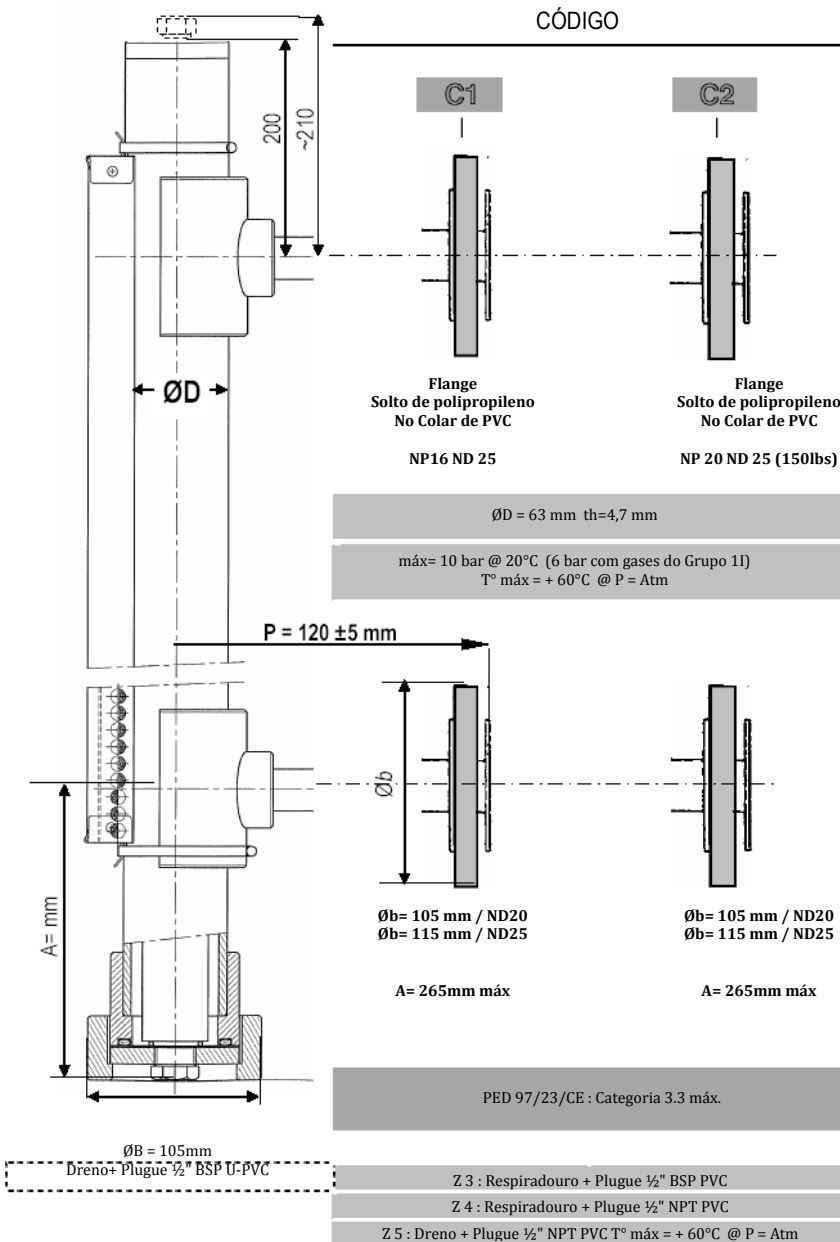
Z 13 : 304L St. St. Parafusos

Tipo ING

Conexão do processo

PN 16-20

Versão U-PVC

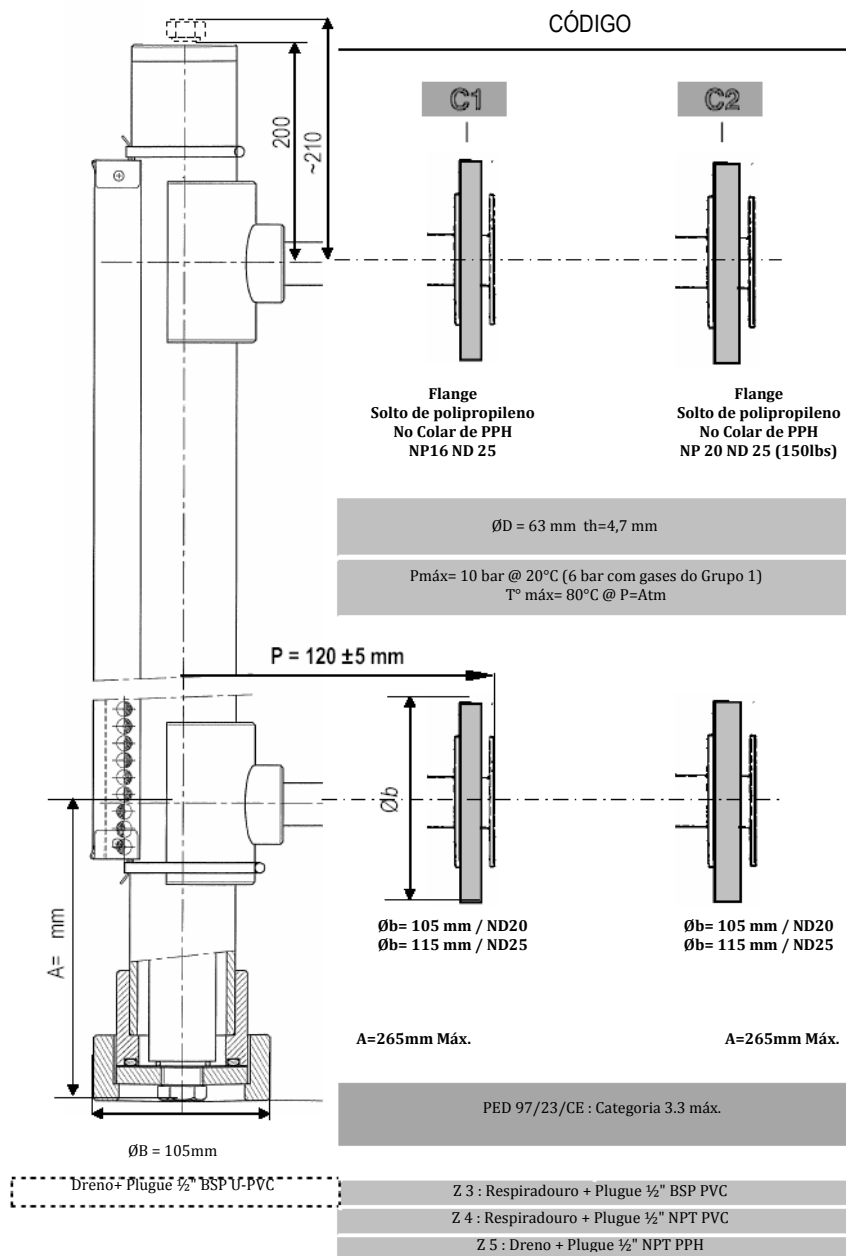


Tipo ING

Conexão do processo

NP 16-20

Versão POLIPROPILENO (PPH)

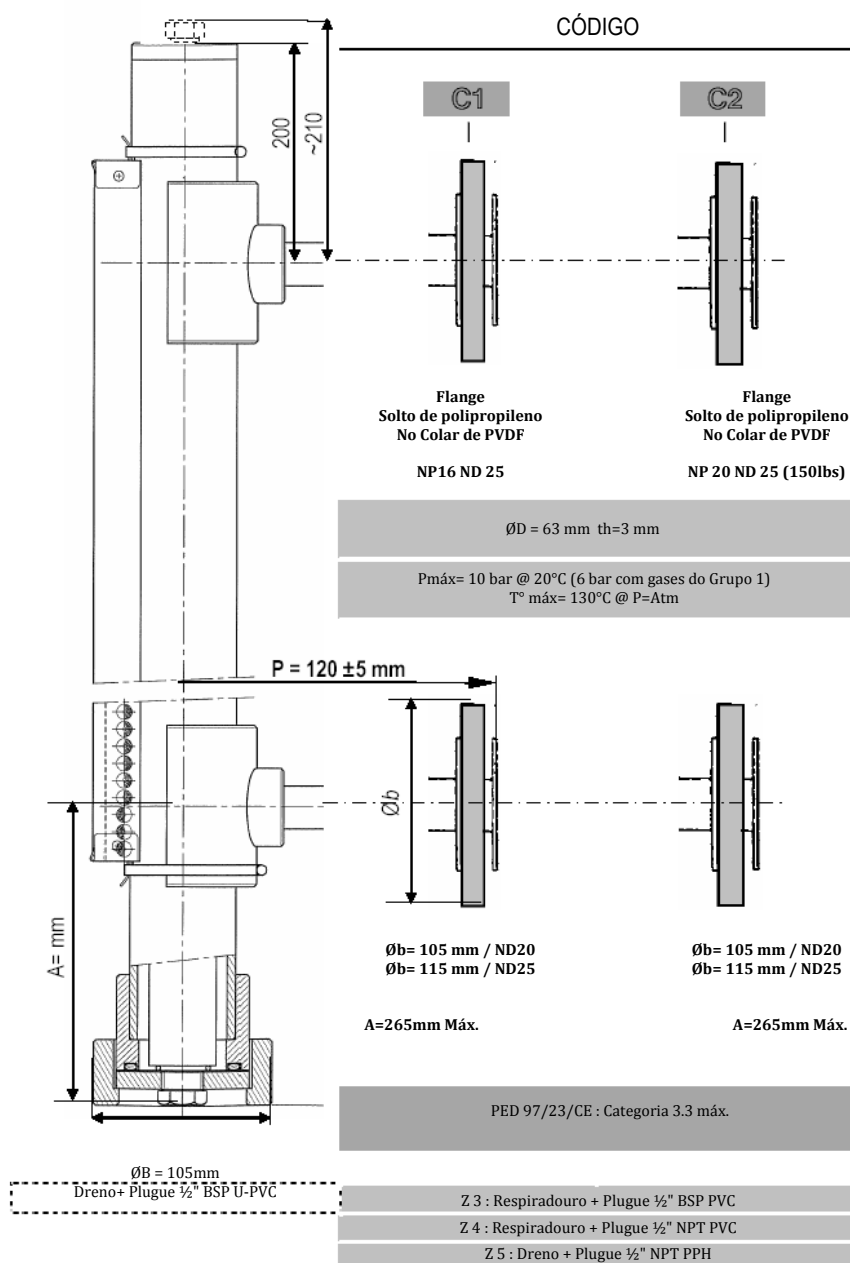


Tipo ING

Conexão do processo

NP 16-20

Versão PVDF



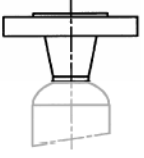
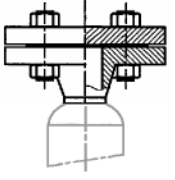
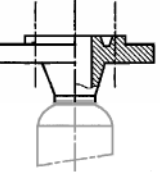
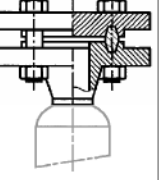
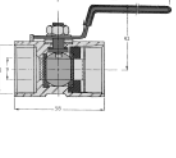
Medidor magnético de nível

Tipo ING

Opções de Conexão no TOPO e FUNDO

Conexões do TOPO

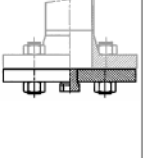
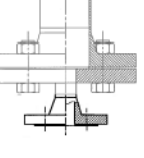
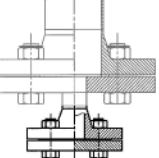
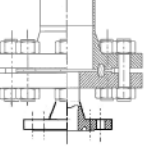
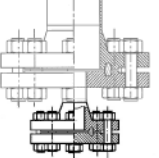
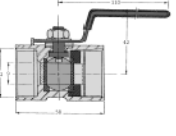
Designações

						
	Plugue de respiradouro 1/2" NPT 1/2" BSP 3/4" NPT	PS RF Tipo 11 Flange	PS RF tipo 11 Flange + Cego tipo 05	PS RTJ Flange	Flange + Flange cego	316 St.St. Válvula 1/2" NPT-F 1/2" BSP-F
Avaliação NP de acordo com a classificação da câmara						
Gaxeta			"Klingersil C4430" B8.8 St. St	St. St. espiral enrolado B8.8 St. St	304 St. St. RTJ B8.8 St. St.	NP máx 50 bar 20°C Outro sob encomenda
Parafusos	Z 4 Z 3 Z 25					
ND 15	"	Z 33	Z 40	Z 58	Z 46	Z 52
ND 20	"	Z 34	Z 41	Z 59	Z 47	Z 53
ND 25	"	Z 35	Z 42	Z 60	Z 48	Z 54
ND 50	"	Z 61	Z 63	Z 64	"	"
ND 65	"	Z 62	"	Z 65	"	"

* Flange respiradouro do tipo "100" idêntico ao flange tipo fundo

Conexões do FUNDO

Designações

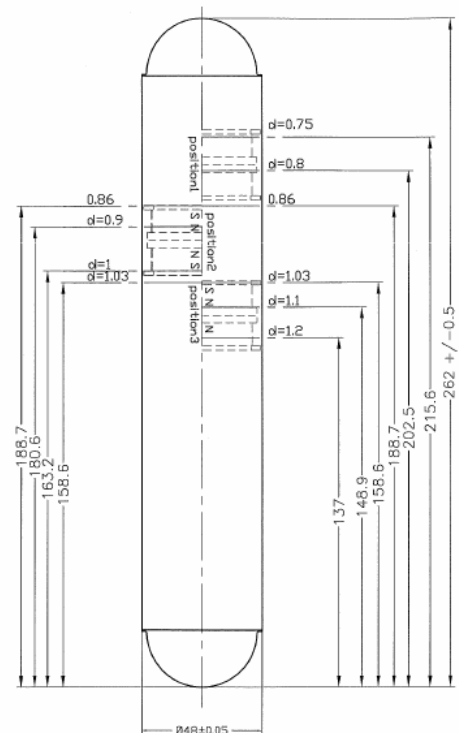
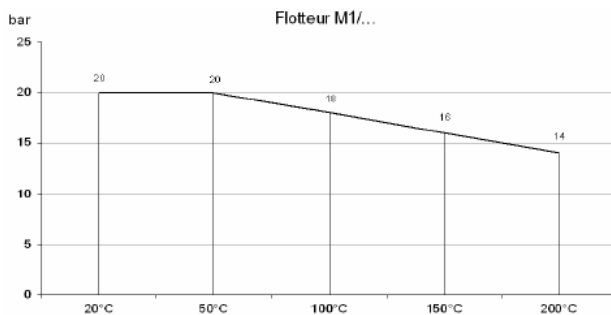
						
	Plugue de Dreno 3/4" NPT	PS RF Tipo 11 Flange No tubo	PS RF Tipo 11 Flange No tubo Flange Cego RF tipo 05	PS RF RTJ Flange No tubo	Flange PS RTJ No tubo + Flange Cego RTJ	316 St.St. Válvula 1/2" NPT-F 1/2" BSP-F
Avaliação NP de acordo com a classificação da câmara						
			"Klingersil C4430" B8.8 St. St	St. St. espiral enrolado B8.8 St. St	304 St. St. RTJ B8.8 St. St	NP máx 50 bar T 20°C Outro sob encomenda
ND 15	"	Z 30	Z 37	Z 55	Z 43	Z 49
ND 20	"	Z 31	Z 38	Z 56	Z 44	Z 50
ND 25	"	Z 32	Z 39	Z 57	Z 45	Z 51

Tipo ING Flutuadores

Padrão 316L St. St.

Codificação **M1/.** **M2/.**

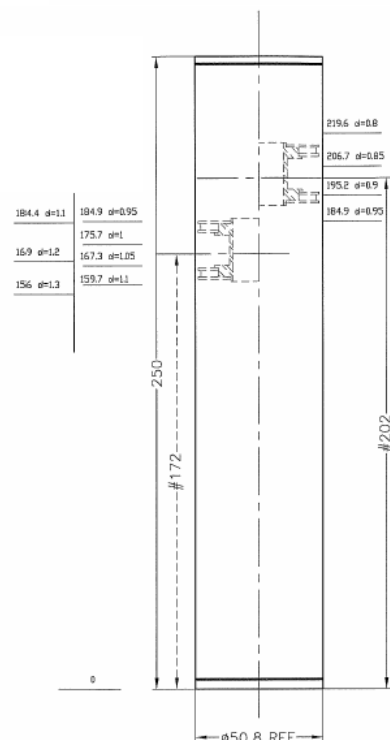
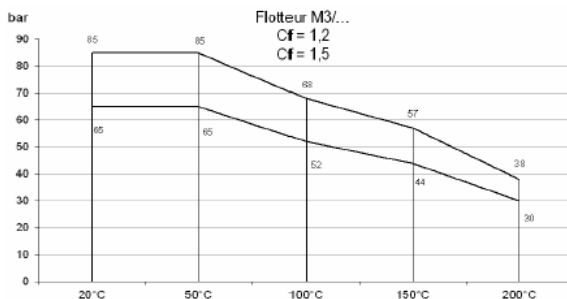
Corpo	Material: Aço Inoxidável 316L Ø 48 mm L=262 ± 0,5 mm			
Ímãs	Anel ferrítico		Cobalto samário	
Temperatura	Até +200°C		Até +350°C	
Peso específico	M1/1	0,75 < sg < 0,86	M2/1	0,75 < sg < 0,86
	M1/2	0,87 < sg < 1,03	M2/2	0,87 < sg < 1,03
	M1/3	1,04 < sg < 1,2	M2/3	1,04 < sg < 1,2
Peso	285±5 g			
Classificação de Pressão	20 bar @ 20°C			
Teste de pressão	30 bar			



Titânio Gr2

Codificação **M3/**

Corpo	Material: Titânio Classe 2 Tubo Tubo Ø 50,8 mm L=250 ± 0,5 mm
Ímãs	Anel ferrítico
Temperatura	Até +200°C
Peso específico	M3/1 0,8 < sg < 0,95 M3/2 0,95 < sg < 1,1 M3/3 1,1 < sg < 1,3
Peso	M3/1 356±5 g M3/2 356±5 g M3/3 411±5 g
Classificação de Pressão	65 bar @ 20°C
Teste de pressão	102 bar



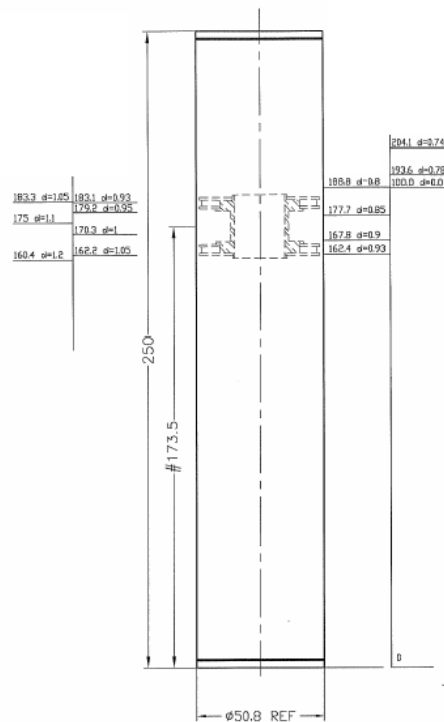
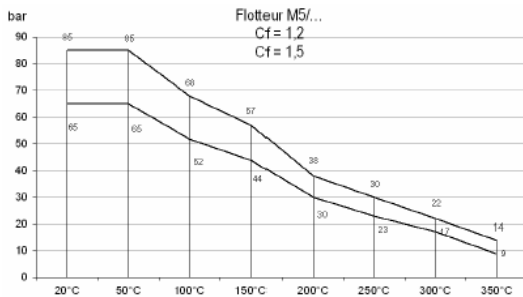
Medidor magnético de nível

Tipo ING Flutuadores

Titânio Gr2

Codificação **M5/...**

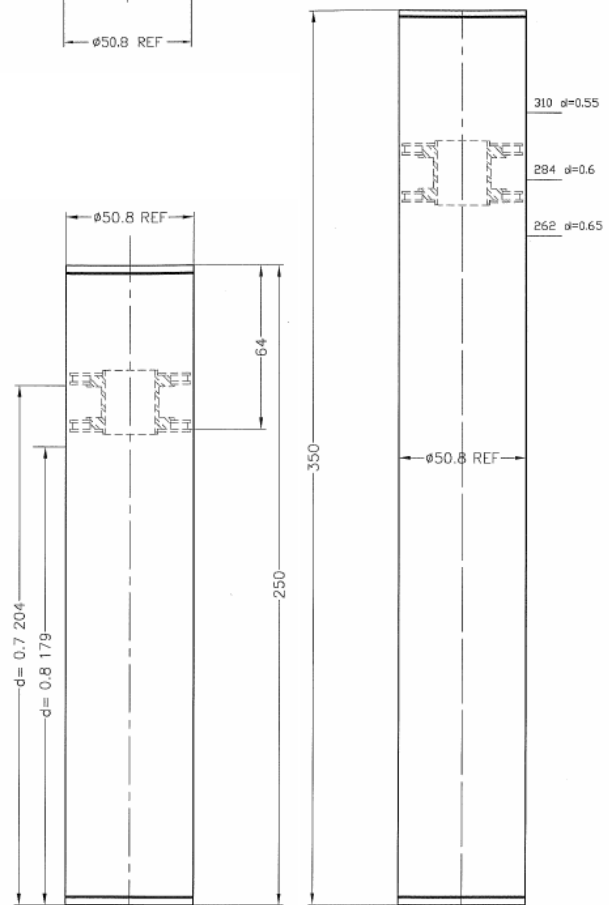
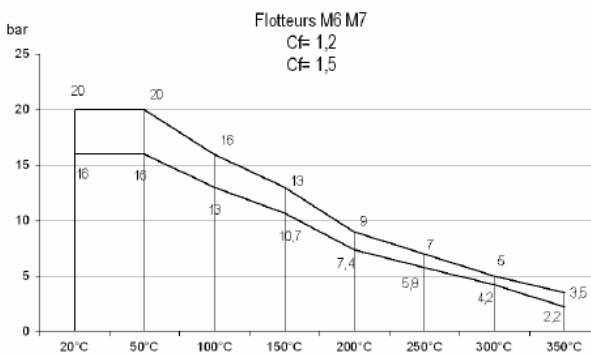
Corpo	Material: Titânio Classe 2 Tubo Tubo Ø 50,8 mm L=250 ± 0,5 mm	
Ímãs	Cobalto samário	
Temperatura	Até + 350°C	
Peso específico	M5/1	0,74 < sg < 0,8
	M5/2	0,8 < sg < 0,93
	M5/3	0,93 < sg < 1,05
	M5/4	1,05 < sg < 1,2
Peso	M5/1	306±5 g
	M5/2	306±5 g
	M5/3	345±5 g
	M5/4	390±5 g
Classificação de Pressão	65 bar @ 20°C	
Teste de pressão	102 bar	



Titânio Gr2

Codificação **M6****M7**

Corpo	Material: Titânio Classe 2 Tubo Tubo Ø 50,8 mm L=250 ± 0,5 mm L=350 ± 0,5 mm	
Ímãs	Cobalto samário	
Temperatura	Até + 350°C	
Peso específico	0,65 < sg < 0,75	0,55 < sg < 0,65
Peso	290g (sg = 0,8)	342,5g (sg = 0,75)
	274g (sg = 0,74)	326g (sg = 0,67)
Classificação de Pressão	20 bar @ 20°C	
Teste de pressão	25 bar	



Tipo ING Flutuadores

Titânio Gr2

Codificação

M8

M9

Corpo

Material: Titânio Classe 2 Tubo

Tubo Ø 50,8 mm

L=350 ± 0,5 mm

Ímãs

Cobalto samário

Temperatura

Até + 350°C

Peso específico

0,67 < sg < 0,75

0,6 < sg < 0,67

Peso

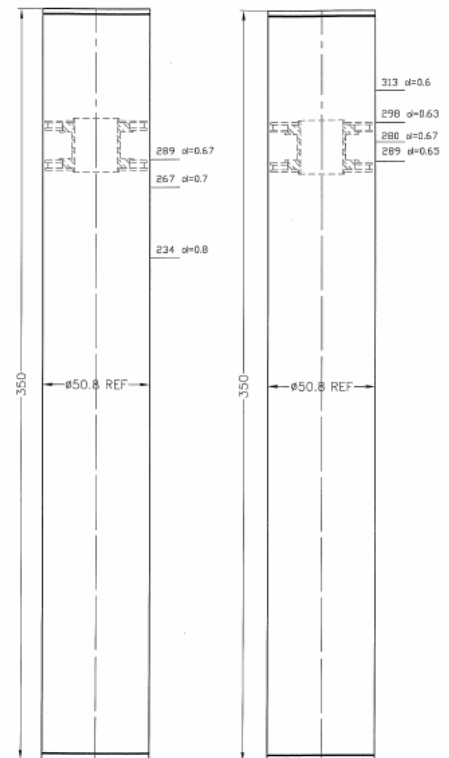
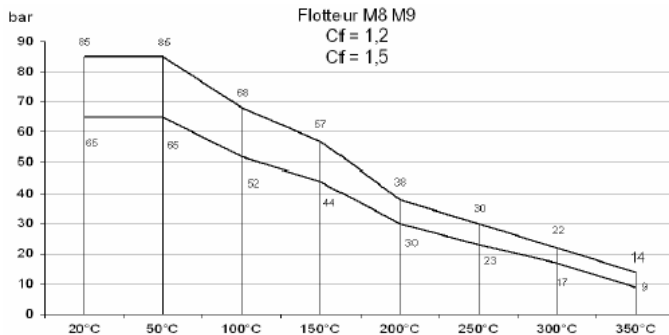
380g

Classificação de Pressão

85 bar @ 20°C

Teste de pressão

102 bar



Titânio Gr2

Codificação

M60

M61

Corpo

Material: Titânio Classe 2 Tubo

Tubo Ø 50,8 mm

L=350 ± 0,5 mm

Ímãs

Cobalto samário

Temperatura

Até + 350°C

Peso específico

0,52 < sg < 0,56

0,56 < sg < 0,6

Peso

330g

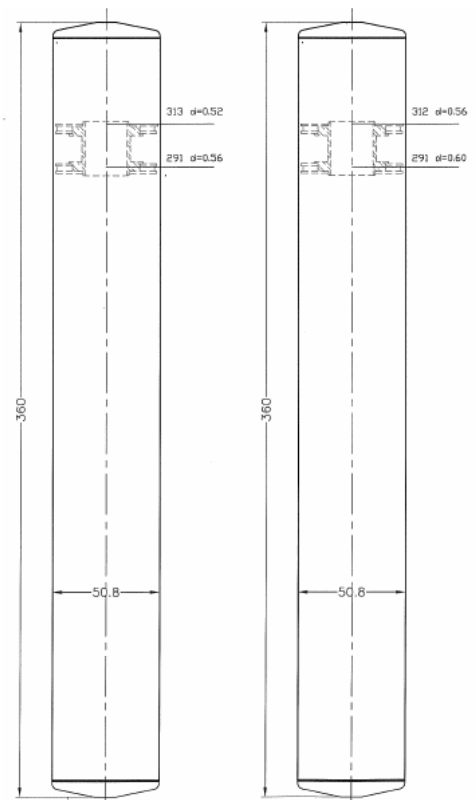
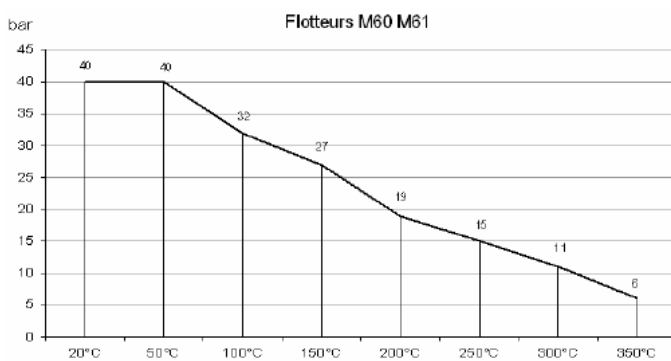
354g

Classificação de Pressão

40 bar @ 20°C

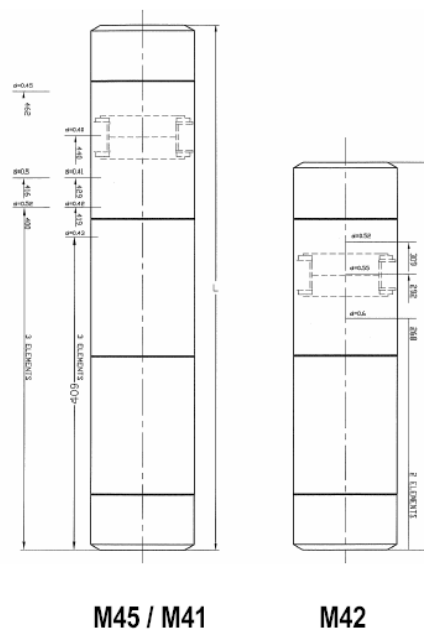
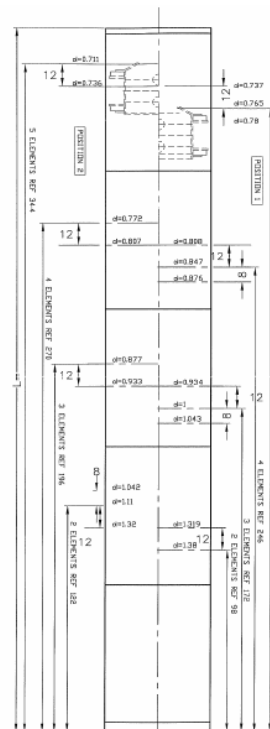
Teste de pressão

60 bar



Flotteurs
M20 M21 M22 M23

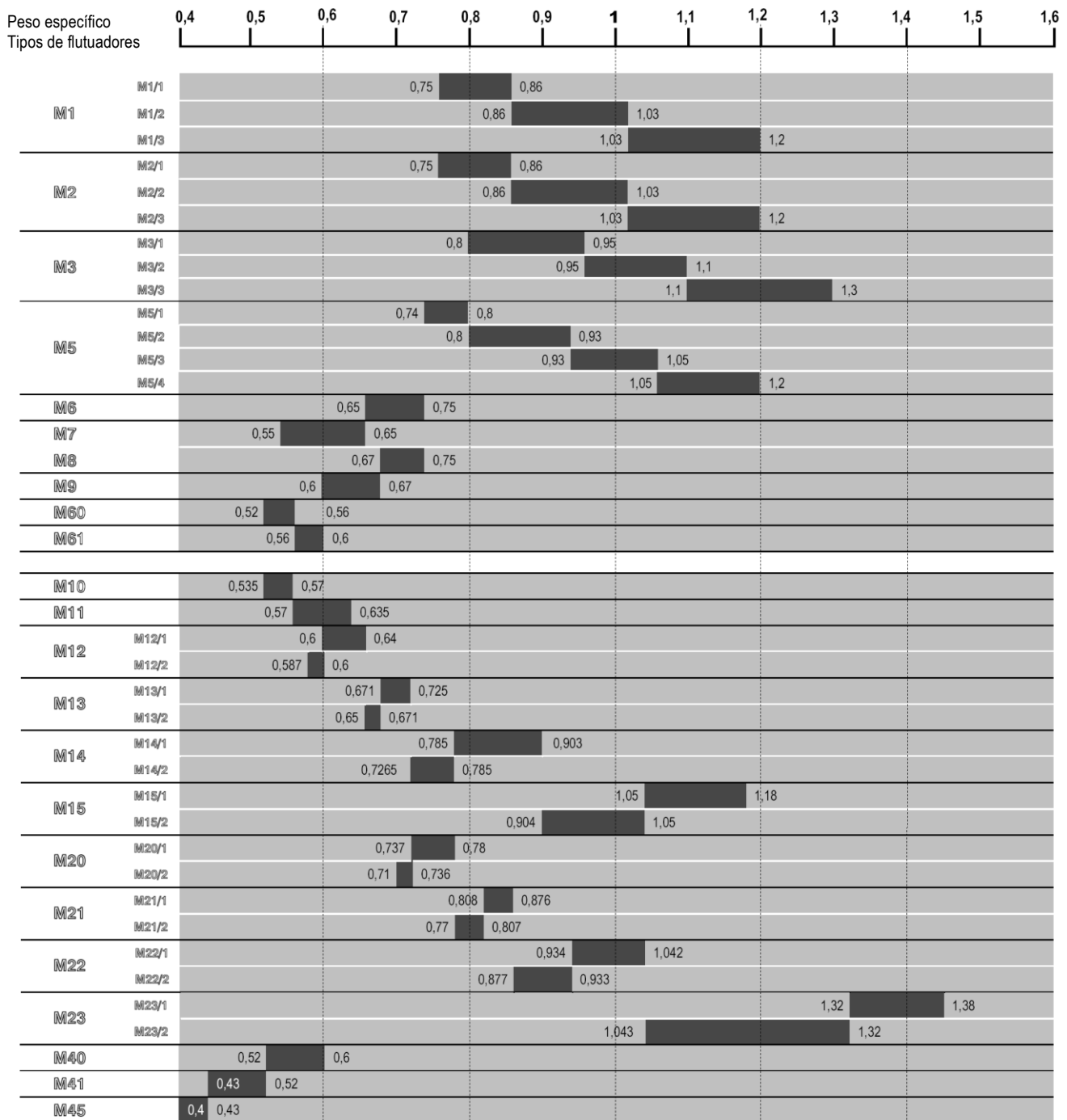
Température (°C)	Pression (bar)
20	240
50	230
100	215
150	200
200	185
250	175
300	170
350	160



Medidor magnético de nível

Tipo ING

Faixa de Flutuabilidade dos Flutuadores



- Flutuador personalizado na definição exata de SG com certificado de calibração disponível sob encomenda
- Aplicação de interface - por favor, especifique o líquido superior / inferior de SG + espessura aprox. de líquido.

Tipo ING

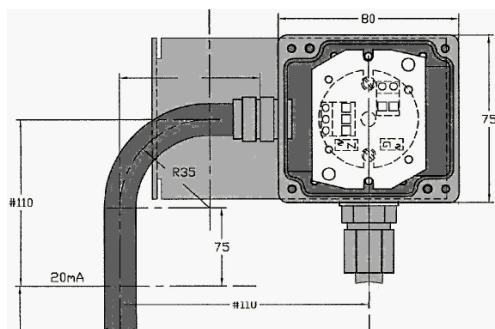
4-20mA Saída / Transmissor de Nível

Cada medidor de nível pode ser equipado com um transmissor magnético para medição remota e indicação contínua. Um tubo de aço inoxidável protege um PCB equipado com peças de contato de palheta. Esta linha potenciométrica é impulsionada pelo flutuador do medidor de nível. O alojamento do transmissor é IP65 no padrão, EExia (IS) ou à prova de chamas (EExd) sob encomenda. A opção do transmissor de nível para medidores de nível do tipo 810 poderiam ser instalados tanto para indicador das versões do tipo deslizador ou abas. É simplesmente grampo jubileu montado contra o tubo do corpo principal do instrumento e pode ser conectado e conectado com fio usando o seu alojamento / prensa-cabo de topo.

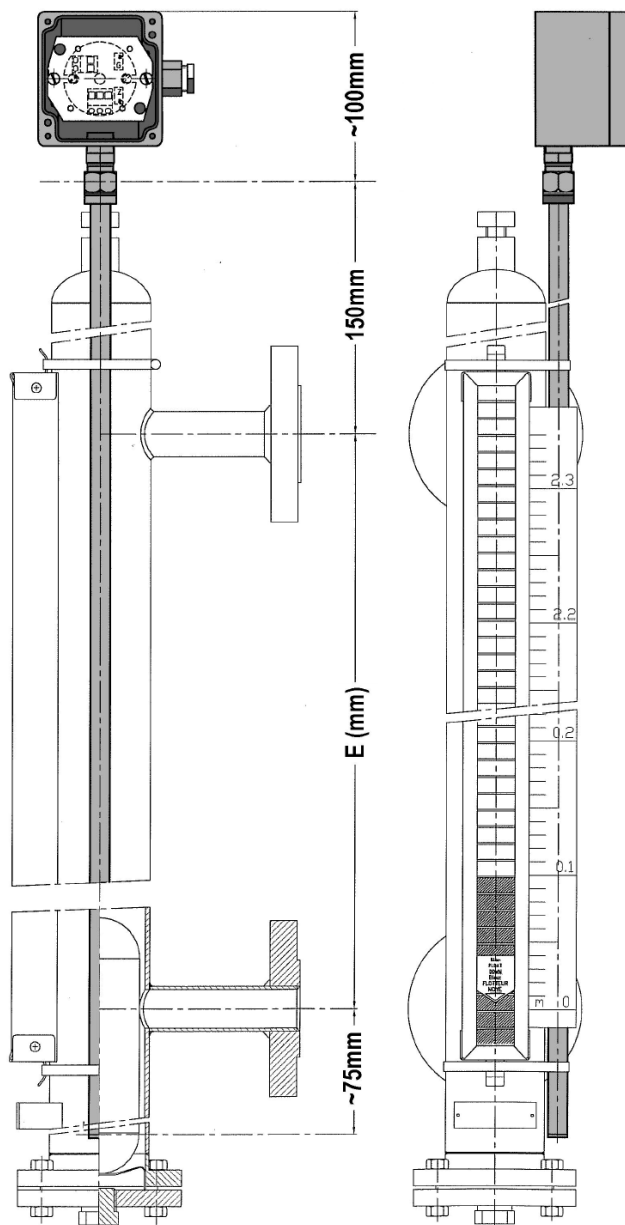
Design

Tipo 4-20mA Transmissor

Dimensões (LxIxh)	Veja o desenho
Haste	Ø 14mm 316L St. St.
Alojamentos	Alumínio IP65 como padrão Alumínio À prova de explosão "d" Alumínio IS "ia" 316L St. St.
Design de topo	Design vertical como padrão 90° como uma opção (veja abaixo)
Montagem	Grampos de Jubileu de Aço Inoxidável
Transmissor	XT42 Padrão
Unidades Elétricas	XT42 ATEX IS. "ia" XTpro-HART XTpro-HART ATEX IS "ia" XTpro-HART LIN XTpro-HART LIN ATEX IS. "ia"
Faixa máx.	5,5m
Resolução	15mm
Proteção	IP65 - IP67
Temperatura Máx.	300°C (Isolamento requerido a partir de +150°C)



Versão de cabeçote curvado



Versão padrão

Medidor magnético de nível

Tipo ING

4-20mA Saída / Transmissor de Nível

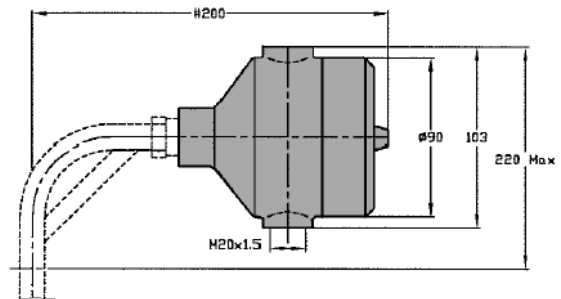
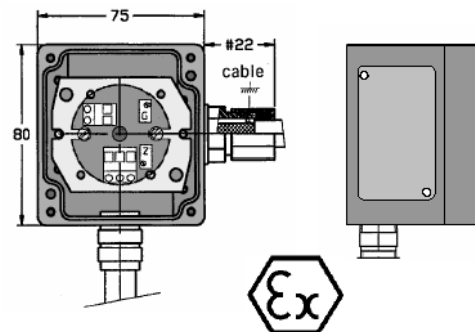
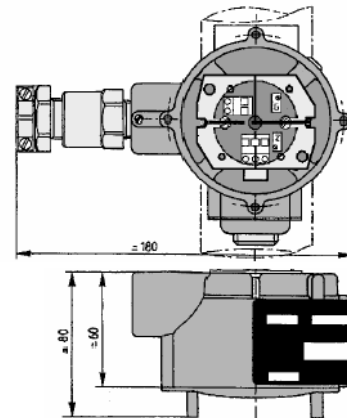
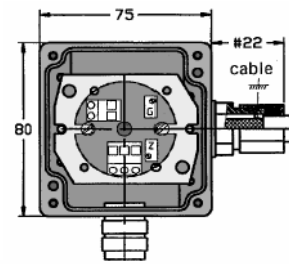
Seleção dos alojamentos

Tipo	Padrão IP65
Dimensões (LxIxh)	80mm x 75mm x 57mm
Material	Alumínio
Haste	Ø 14mm 316L St. St. na conexão de latão ¾" NPT
Conexão	PG9 Prensa-cabo de poliamida para cabos de Ø 5 a 9mm
Proteção	IP65 - 4 tampa parafusada
Revestimento	Tinta de poliéster

Tipo	B4 - À prova de explosão ("d")
Dimensões (LxIxh)	Veja o desenho abaixo
Material	Alumínio
Haste	Ø 14mm 316L St. St. ¾" NPT
Conexão	¾"NPT Prensa-cabo de alumínio (cabos de Ø 5 a 12mm) (fornecido) Certificado pela ATEX ("d")
Proteção	IP65/IP66 - tampa parafusada
Revestimento	Sem acabamento de alumínio bruto
Certificado	ATEX N° LCIE01ATEX6060X
Indicação***	Ex II 2G EExdIICT6
Dados elétricos	Fonte Máx.: 230V Corrente Máx.: 15A Potência Máx.: 20W
Temperatura	Ta = -40°C = +75°C
Placa de nome	Alumínio / rebites St. St

Tipo	Intrinsicamente seguro ("ia")*
Dimensões (LxIxh)	Veja o desenho abaixo
Haste	Ø 14mm 316L St. St. na conexão de latão ¾" NPT
Conexão	PG9 Prensa-cabo de poliamida azul para cabos de Ø 5 a 8 m (Certificado de EExe)
Proteção	IP65
Revestimento	Tinta de poliéster
Certificado	ATEX N° LCIE05ATEX6034X
Indicação**	Ex II 1 G EExialICT6/T5/T4
Dados elétricos	Ui≤30V; Ii≤101mA; Pi≤758mW Ou Ui≤28,4V; Ii≤116mA; Pi≤824mW Ci=0nF; Li=0mH
Temperatura	T6: Ta=50°Cmáx./ T5:Ta=65°Cmáx./ T4: Ta=80°Cmáx.
Plaque signalétique	Alumínio / rebites St. St

Tipo	ISA - 316L St. St.
Dimensões (Øxh)	Ø 103mm, h=117mm
Haste	Ø 14mm 316L St. St.
Conexão	Prensa-cabo M20x1,5 (cabos Ø 5 a 9mm)
Proteção	IP67- tampa parafusada
Revestimento	Sem acabamento em aço inoxidável bruto
Versão certificada à prova de explosão "d"	
Indicação***	Ex II 2G EExdIICT6
Certificado	ATEX "d"
Conexão	M20x1,5 certificado de prensa-cabo "d"
Proteção	IP67- tampa parafusada
Revestimento	Sem acabamento em aço inoxidável bruto



* A unidade eletrônica do transmissor deve ser escolhida entre as unidades certificadas de ATEXIS (ver na página seguinte)

** A indicação de ATEX está em conformidade com a Diretiva 94/09/EC e certifica o transmissor, a linha de interruptores de palheta e o alojamento.

*** A indicação de ATEX está em conformidade com a Diretiva de 94/09/EC e certifica a linha de interruptor de palheta e o alojamento

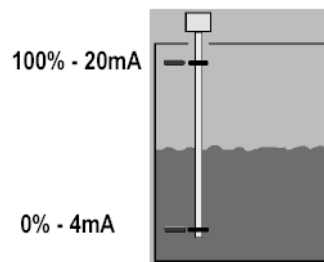
Tipo ING

4-20mA Saída / Transmissor de Nível

Faixa do transmissor

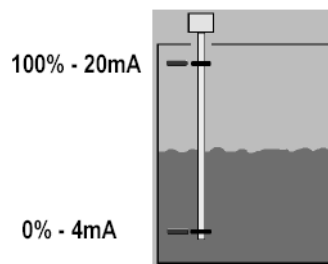
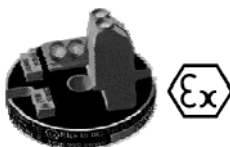
Tipo XT42-NIV (Padrão)

Saída	4-20mA 2 fios
Faixa Máxima	5,5 m
Fonte de Alimentação	12V < V < 30V
Temperatura	-20°C < T < 70°C
Precisão	0,15% da escala total
Resolução	15mm



Tipo XT42-NIV I.S.

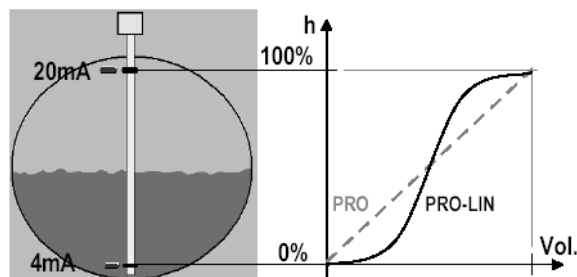
Saída	4-20mA 2 fios
Faixa Máxima	5,5 m
Fonte de Alimentação	12V < V < 30V
Temperatura	-20°C < T < 65°C
Precisão	0,15% da escala total
Resolução	15mm



Certificado pela ATEX Intrinsecamente seguro EExia

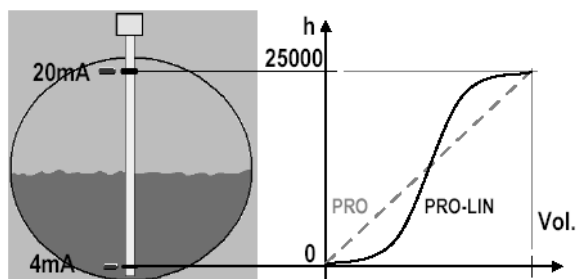
Tipos XT PRO-HART
XT PRO-HART LIN

Saída	4-20mA 2 fios
Faixa Máxima	5,5 m
Fonte de Alimentação	9,5V < V < 30V
Temperatura	-20°C < T < 70°C
Precisão	0,1% da escala total
Resolução	15mm
Protocolo	HART
Aquisição de Dados	10/s
Esgotamento	3,8mA / 22mA
Linearização	somente versão XTPRO LIN



Tipos XT PRO-HART S.I.
XT PRO-HART LIN S.I.

Saída	4-20mA 2 fios
Faixa Máxima	5,5 m
Fonte de Alimentação	9,5V < V < 30V
Temperatura	-20°C < T < 70°C
Precisão	0,1% da escala total
Resolução	15mm
Protocolo	HART
Aquisição de Dados	10/s
Esgotamento	3,8mA / 22mA
Linearização	somente versão XTPRO LIN



Certificado pela ATEX Intrinsecamente seguro EExia

Medidor magnético de nível

Tipo ING

4-20mA Saída / Transmissor de Nível

Codificação da opção do transmissor

CÓDIGO

Faixa do alojamento de alumínio

Design vertical do topo da extremidade

T1	XT42-NIV	Padrão IP65	-
T2	XT42 "ia"	Padrão IP65	ATEX "ia"
T4	XT42-NIV	B4	ATEX "d"
T5	XT pro - HART	Padrão IP65	-
T6	XT pro - HART "ia"	Padrão IP65	ATEX "ia"
T7	XT pro - HART	B4	ATEX "d"
T9	XT pro - HART LIN	Padrão IP65	-
T10	XT pro - HART LIN "ia"	Padrão IP65	ATEX "ia"
T11	XT pro - HART LIN	B4	ATEX "d"

90° design do topo da extremidade

T1/C	XT42-NIV	Padrão IP65	-
T2/C	XT42 "ia"	Padrão IP65	ATEX "ia"
T4/C	XT42-NIV	B4	ATEX "d"
T5/C	XT pro - HART	Padrão IP65	-
T6/C	XT pro - HART "ia"	Padrão IP65	ATEX "ia"
T7/C	XT pro - HART	B4	ATEX "d"
T9/C	XT pro - HART LIN	Padrão IP65	-
T10/C	XT pro - HART LIN "ia"	Padrão IP65	ATEX "ia"
T11/C	XT pro - HART LIN	B4	ATEX "d"

316L St. St. Faixa do alojamento

Design vertical do topo da extremidade

T20	XT42-NIV	ISA 316L St.St.	-
T21	XT42 "ia"	ISA 316L St.St.	ATEX "ia"
T22	XT42-NIV	ISA 316L St.St.	ATEX "d"
T23	XT pro - HART	ISA 316L St.St.	-
T24	XT pro - HART "ia"	ISA 316L St.St.	ATEX "ia"
T25	XT pro - HART	ISA 316L St.St.	ATEX "d"
T26	XT pro - HART LIN	ISA 316L St.St.	-
T27	XT pro - HART LIN "ia"	ISA 316L St.St.	ATEX "ia"
T28	XT pro - HART LIN	ISA 316L St.St.	ATEX "d"

90° design do topo da extremidade

T20/	XT42-NIV	ISA 316L St.St.	-
T21/	XT42 "ia"	ISA 316L St.St.	ATEX "ia"
T22/	XT42-NIV	ISA 316L St.St.	ATEX "d"
T23/	XT pro - HART	ISA 316L St.St.	-
T24/	XT pro - HART "ia"	ISA 316L St.St.	ATEX "ia"
T25/	XT pro - HART	ISA 316L St.St.	ATEX "d"
T26/	XT pro - HART LIN	ISA 316L St.St.	-
T27/	XT pro - HART LIN "ia"	ISA 316L St.St.	ATEX "ia"
T28/	XT pro - HART LIN	ISA 316L St.St.	ATEX "d"

- Possibilidade para oferecer transmissores restritivos magnéticos. Será exibido em folhas de dados técnicos muito em breve.

Tipo ING

Contatos do alarme

Cada medidor de nível pode ser equipado com contatos de alarme. Instalado ao longo do tubo principal, eles são ajustados para ligar à medida que o nível do aumenta ou diminui para o desejado. O alojamento de contato é IP65 como padrão, ATEX "ia" ou à prova de explosão (EExd) são disponíveis sob encomenda.

A opção de contato de alarme para medidores de nível do tipo 810 poderia ser instalada na versão de indicador do tipo deslizador ou abas. É simplesmente um colar montado contra o tubo do corpo principal do instrumento e pode ser conectado e ligado com fio usando seu alojamento / prensa-cabo.

NOTA: Para cada contato, uma posição (altura) deve ser dada para realizar a configuração de fábrica. Caso contrário, os contatos são simplesmente instalados no tubo a ser ajustado pelo próprio cliente.

Interruptor de Palheta Única IP65

Codificação	S1	S6
Dimensões (LxIxh)	80mm x 75mm x 57mm	
Material	Alumínio	
Interruptor	Interruptor de Palheta Única (veja diagrama abaixo)	
Conexão	PG9 Cabo-prensa de poliamida (cabos de Ø 5 a 9mm)	
Proteção	IP65 - 4 tampa parafusada	
Revestimento	Tinta de poliéster	
Máx. Fonte de Alimentação	230V	
Máx. Potência	60W/ 60VA	
Temperatura	200°C Máx.	300°C Máx.

Como opção S20: "Tropicalização" para atmosferas corrosivas / úmidas

Interruptor de palheta única / dupla "d" ATEX À prova de explosão

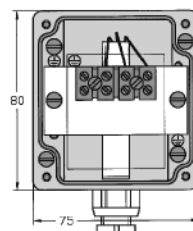
Codificação	S2	S4
Dimensões (LxIxh)	80mm x 75mm x 57mm	
Material	Alumínio	
Interruptor	Interruptor de palheta único Interruptor de palheta dupla	
Conexão	¾"NPT Cabo-prensa de alumínio (cabos Ø 5 a 12mm) (fornecido) ATEX certificado à prova de explosão ("d")	
Proteção	IP65/66 - Tampa parafusada	
Revestimento	Sem acabamento de alumínio bruto	
Máx. Fonte de Alimentação	230V	
Máx. Potência	60W/ 60VA	
Certificado	ATEX N° LCIE01ATEX6060X	
Indicação***	II 2G EExdIICT6	
Dados elétricos (Certificado EC)	Máx. Fonte : 230V Máx. Corrente: 15A Máx. Potência : 20W Ta = - 40°C a +75°C	
Temperatura	Alumínio / rebites St.St..	
Placa de nome		

Como opção S20: "Tropicalização" para atmosferas corrosivas / úmidas

Interruptor de palheta duplo IP65

Codificação	S3	S7
Dimensões (LxIxh)	80mm x 75mm x 57mm	
Material	Alumínio	
Interruptor	Interruptor de palheta dupla (veja diagrama abaixo)	
Conexão	PG9 Cabo-prensa de poliamida (cabos de Ø 5 a 9mm)	
Proteção	IP65 - 4 tampa parafusada	
Revestimento	Tinta de poliéster	
Máx. Fonte de Alimentação	230V	
Máx. Potência	60W/ 60VA	
Temperatura	200°C Máx.	300°C Máx..

Como opção S20: "Tropicalização" para atmosferas corrosivas / úmidas



FLOTTEUR au-dessous | au-dessus

ROUGE NO

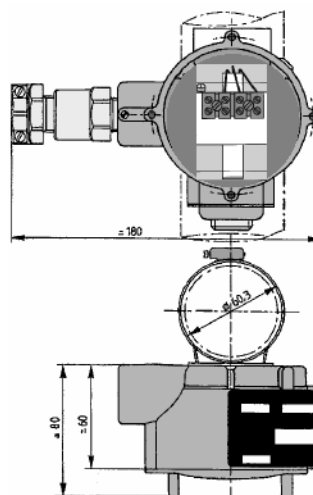
BLEU NC

BLANC COM

TENSION MAXI : 220V CA / 110V CC

COURANT MAXI : Voir tableau ci-dessous

TENSION	COURANT MAXI
	AC DC
230V	0,25A
110V	0,55A
48V	1A
24V	1A



FLOTTEUR au-dessous | au-dessus

ROUGE NO

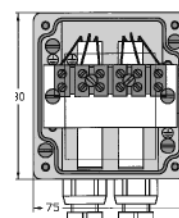
BLEU NC

BLANC COM

TENSION MAXI : 220V CA / 110V CC

COURANT MAXI : Voir tableau ci-dessous

TENSION	COURANT MAXI
	AC DC
230V	0,25A
110V	0,55A
48V	1A
24V	1A



FLOTTEUR au-dessous | au-dessus

ROUGE NO

BLEU NC

BLANC COM

TENSION MAXI : 220V CA / 110V CC

COURANT MAXI : Voir tableau ci-dessous

TENSION	COURANT MAXI
	AC DC
230V	0,25A
110V	0,55A
48V	1A
24V	1A

** A indicação de ATEX está em conformidade com a Diretiva 94/09/EC e certifica o transmissor, a linha de interruptores de palheta e o alojamento.

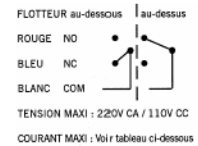
*** A indicação de ATEX está em conformidade com a Diretiva de 94/09/EC e certifica a linha de interruptor de palheta e o alojamento

Medidor magnético de nível

Tipo ING Contatos do alarme

Montagem básica de interruptor de palheta

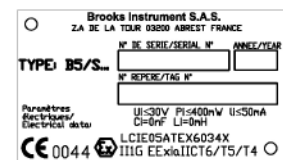
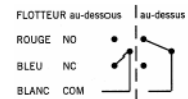
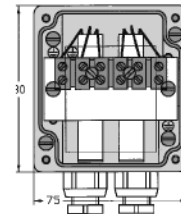
Codificação	S5
Dimensões (LxIxh)	75mm x 15mm x 15mm
Material	Alumínio
Interruptor	Interruptor de palheta (veja diagrama abaixo)
Conexão	3m de cabo elétrico
Proteção	IP65
Revestimento	Sem acabamento de alojamento em aço inoxidável bruto
Máx. Fonte de Alimentação	230V
Máx. Potência	60W/ 60VA
Temperatura	-20°C < T < 80°C Máx..



TENSION	COURANT MAXI
	AC DC
230V	0,25A 0,05A
110V	0,5A
48V	1A
24V	1A

Interruptor de palheta única / dupla "Ia" ATEX intrinsecamente seguro

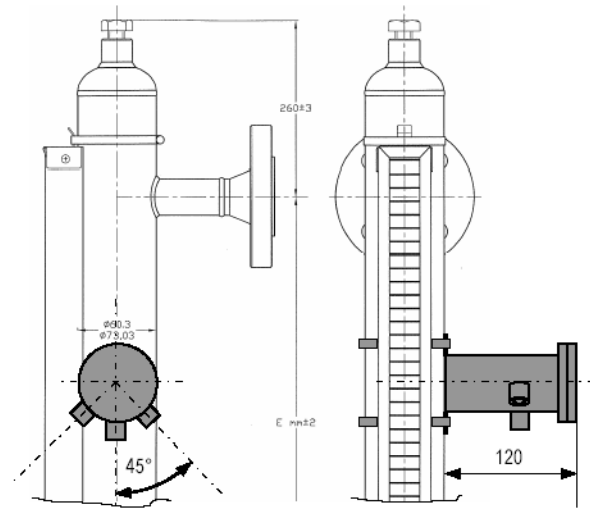
Codificação	S8	S9
Dimensões (LxIxh)	80mm x 75mm x 57mm	
Material	Alumínio	
Interruptor	Interruptor de palheta único / Interruptor de palheta dupla	
Conexão	PG9 Cabo-prensa de poliamida azul (cabos de Ø 5 a 8mm)	
	Certificado de EExe	
Proteção	IP65 - 4 tampa parafusada	
Revestimento	Tinta de poliéster	
Certificado	ATEX N° LCIE05ATEX6034X	
Indicação**	II 1 G EExia IIC T6/T5/T4	
Dados elétricos	Ui≤30V; Ii≤101mA; Pi≤400mW	
Ci=0nF ; Li=0mH		
Temperaturas	T6: Ta=50°Cmáx./ T5:Ta=65°Cmáx./ T4: Ta=80°Cmáx.	
Placa de nome	Alumínio / rebites St.St.	



Como opção S20: "Tropicalização" para atmosferas corrosivas / úmidas

Interruptor Pneumático N/O - N/F

Codificação	S21	S22
Dimensões (LxIxh)	120mm x Ø 80mm	
Material	316L St.St.	
Interruptor	"Normalmente aberto"	"Normalmente fechado"
	1: Entrada 2: Saída 3: Exaustão	1: Entrada 2: Saída 3: Exaustão
Conexão	3 Entrada/Saída 0°/ 45°/ 90°	
Tamanho	1/4" NPT	
Revestimento	Sem acabamento em aço inoxidável bruto	
Faixa de pressão	2 a 6 bars	
Montagem	2 grampas de jubileu contra a câmara	
Temperatura	-15°C < T < 60°C	



** A indicação de ATEX está em conformidade com a Diretiva 94/09/EC e certifica o transmissor, a linha de interruptores de palheta e o alojamento.

Tipo ING

Documentações

Descrição		Padrão	Elevada Atividade
CÓDIGO			
D12	General Drawing (included in D4A)	X	X
D13	Certificate package (included in D4A)	X	X
	- certificate of conformity to the orde	X	X
	- Pressure test certificate		X
	- Material 2.2 certificate		
D0	Material certificate 3.1.B (regarding the chamber)	X	X
D1	NACE MR-01-75 compliance certificate		X
D2	Welding book according to CODAP standard		X
D3	Calculation note		X
D4A	Complete PED certificates and documentation package		
	- General Drawing		
	- Conformity + Pressure test certificate		
	- Description		X
	- Calculation note		
	- Material certificates 3.1.		
D6	Dy Penetrant test certificate "Brooks Instrument" (performed by Brooks Instrument)	X	X
D7	10% Dye penetrant test for welds "CertifiedOrganism" (performed by an accredited Notified body)	X	X
D7	20% Dye penetrant test for welds "CertifiedOrganism" (performed by an accredited Notified body)	X	X
D8	10% Welds X-ray examination certificate	X	X
D8	20% Welds X-ray examination certificate		X
D9	100% Welds X-ray examination certificate		X
D10	Thickness control certificate ("0" point)		X
D11	documentation Cd-rom	X	X
	PMI testing on request		X
	DIRECTIVE		
	DESP 97.23-CE		
	* Gaz groupe 1	According the model	
	* Gaz groupe 2	X	X
	Code de construction		
	CODAP 2005 div1	X	X
	CODAP 2005 div2		X

Estes instrumentos estão projetados sob classificação: vaso sob componente de pressão como gás localizado sobre o líquido a ser medido

[illegible]

