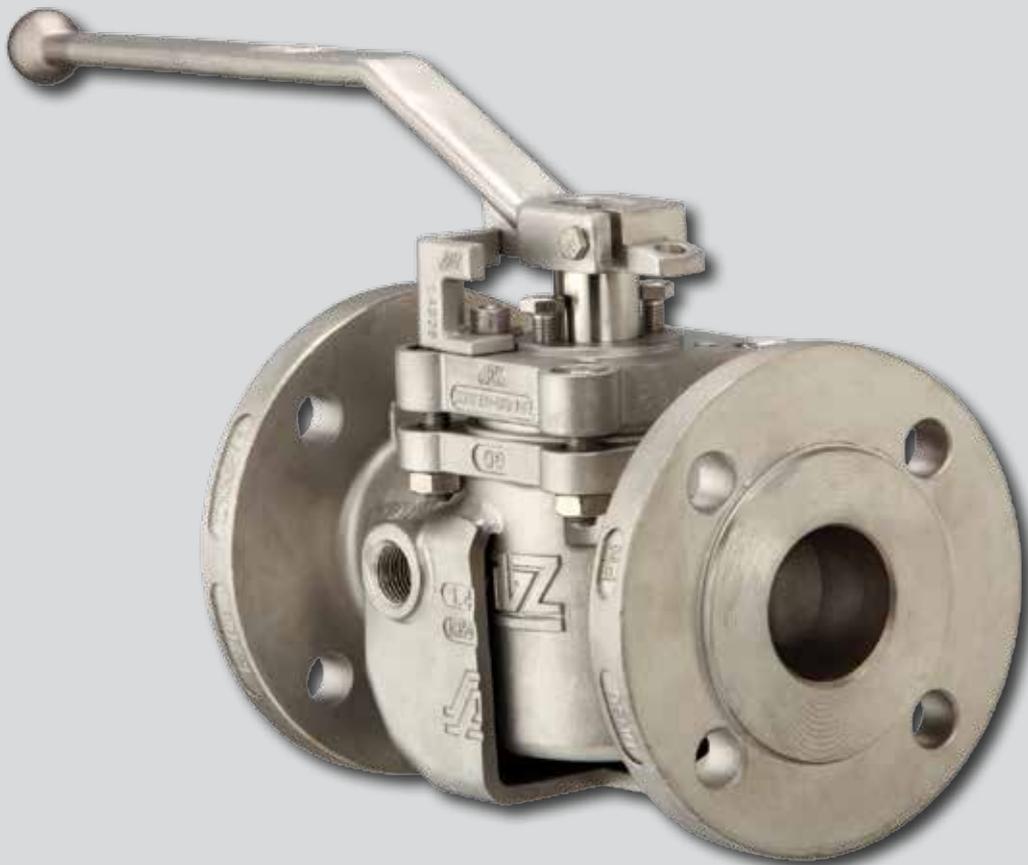


TIPO TM

Válvula macho com camisa de aquecimento
(execução fundida)

DN 15 - 600 / PN 10 - 100

NPS ½" - 24" / class 150 - 600

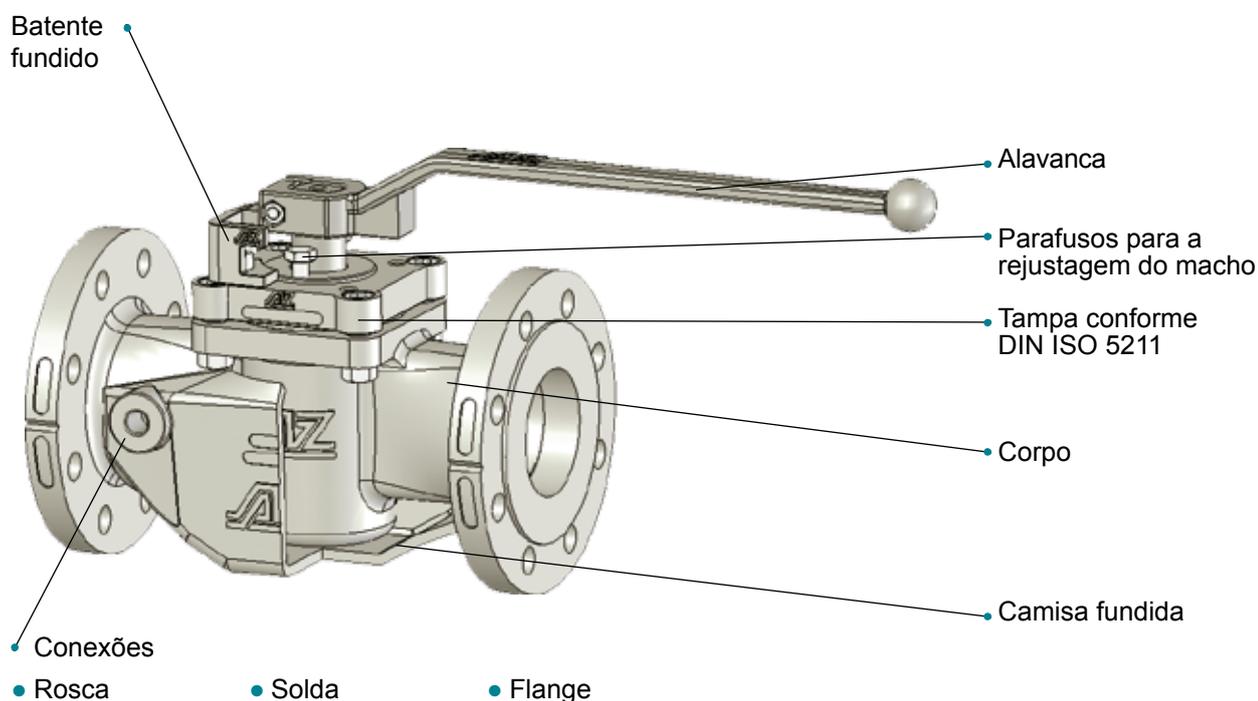


1.6

- Sem espaço morto e livre de manutenção
- Estanqueidade total
- Encamisamento de flange a flange
- Camisas maciças (fundidas)
- Conexões fundidas da camisa de aquecimento
- Diferentes possibilidades de conexões da camisa
- Execução OVERSIZE (opcional)
- Dimensões de face a face conforme DIN e ASME

TIPO TM

Características do projeto



Vantagens e projeto de válvulas macho com camisa (fundida)

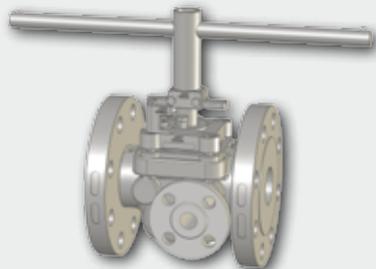
(veja também o folheto “informações técnicas” 1.0):

- **Sem espaço morto**
bucha de PTFE envolve todo o macho.
- **Dispensa manutenção**
áreas extensas de vedação ficam expostas apenas em curto espaço de tempo durante acionamento.
- **Autolubrificante**
sem travamento do macho mesmo após longo tempo de repouso pode ser acionada sem causar danos a bucha de PTFE (antiaderente).
- **Estanqueidade total e livre de emissões fugitivas**, câmaras de dilatação absorvem prováveis aumentos na massa (PTFE) decorrentes da elevação de temperatura.
- **Bucha em PTFE sem torções**, berço fundido protege a bucha de torções e a própria movimentação do macho ajuda a manter a bucha limpa.
- **Sem gaxeta** a vedação entre o corpo e o macho se dá pela bucha de PTFE. Vedações suplementares também são disponíveis
- **materiais:**
1.4408, 1.4308, GS-C25
(materiais especiais sob encomenda).
- **conexões maciças de camisa fundida**
sem trincas causadas por vibração.
- **Ajuste simples do macho**
não são necessárias ferramentas especiais, mesmo nas condições de serviço mais exigentes. Parafusos hexagonais no anel de ajuste com livre acesso, mesmo com atuador montado.
- **Adequada para vácuo**
- **Alavanca de aço inoxidável (1.4301)**
sem corrosão, mesmo em ambientes agressivos
- **Possibilidades simples de montagem**
como por exemplo: haste de extensão com acionadores de chave T (tubulação isolada)
- **Dimensões face a face de acordo com a DIN, ASME e JIS**, DIN PN 100 e ASME classe 600
- **TRD 801 N° 45 aprovado pelo TÜV**
Componente TÜ.AGG.105-90
- **Válvulas de 4-5 vias**, bem como válvulas **tipo EXTRA** também são disponíveis com camisa de aquecimento.
- **Conexões de camisa:**
(consulte a última página deste folheto)
- **Temperatura máxima 280°C**

TIPO TM

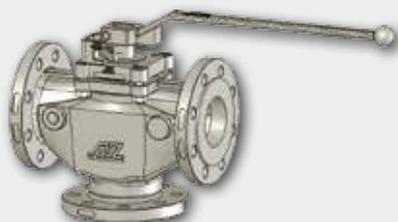
Exemplos de Construção

F-2-ISO-STD-OS-TM-KSV OVERSIZE



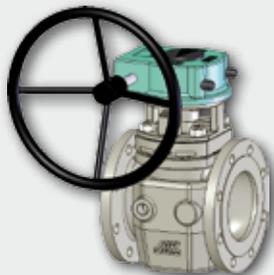
- Válvula macho de 2 vias tipo ISO standard
- Construção Oversize flangeada
- Tampa conforme DIN ISO 5211
- Camisa maciça
- Conexão da camisa tipo 2A: Flange
- Com extensor de haste (para tubulações aquecidas)

F-3-S-ISO-STD-TM



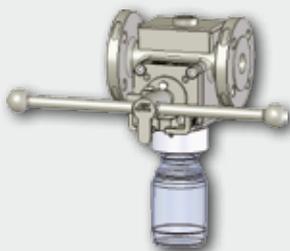
- Válvula macho de 3 vias tipo ISO standard
- Terceira via vertical
- Tampa conforme DIN ISO 5211
- Camisa maciça
- Conexão da camisa tipo 2: Rosca

F-2-ISO-STD-TM



- Válvula macho de 3 vias tipo ISO standard
- Terceira via vertical
- Tampa conforme DIN ISO 5211
- Camisa maciça
- Conexão da camisa tipo 2: Rosca

CONTIFLOW-ISO-STD-TM



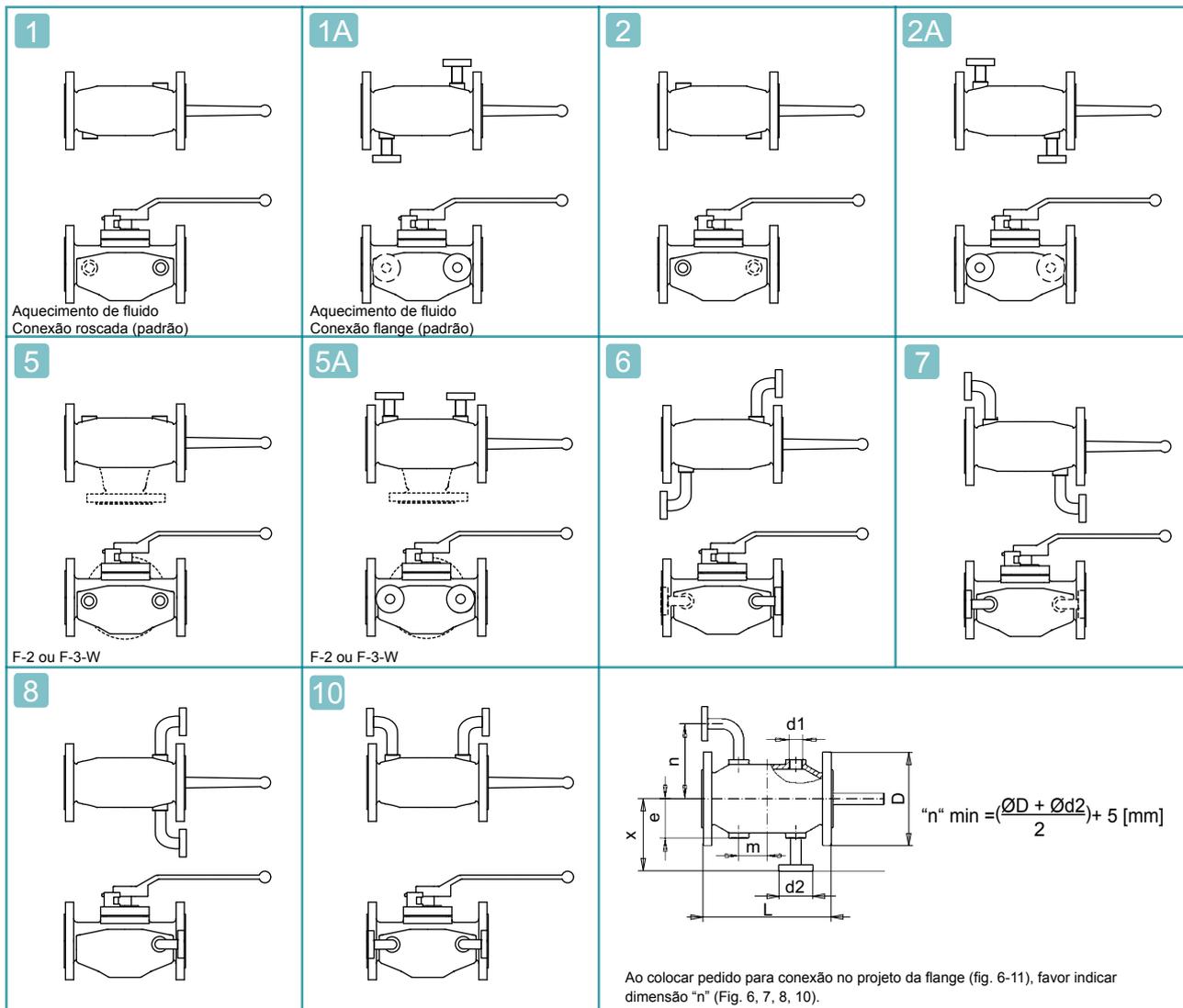
- Válvula de amostragem para líquidos e sólidos
- Tampa conforme DIN ISO 5211
- Com camisa de aquecimento
- Conexão da camisa: Rosca

Exp. consulta: F-3-W-DN50-PN40-TM-KSV-10-DN20
F= Flange, 3= vias, W= horizontal, ISO STANDARD= Tipo, DN50= diâmetro, PN40= classe de pressão, TM= com camisa, KSV= extensor de hasteon, 10= conexão da camisa, DN20= diam. conexão camisa

Para consultas/pedidos indicar material do corpo, macho e camisa de aquecimento.

TIPO TM

Dimensões conforme DIN / ASME



	DN	15	15E	20E	25 **	25E	32	40	50	65	80	100	100S	125	150	200	250	300	
DIN	x	100	*	*	140	*	140	150	160	170	170	175	185	200	200	255	*	290	
	m	25	*	*	30	*	32,5	45	50	87,5	90	110	110	75	86	90	*	90	
	e	41	*	*	45	*	50	51	62	75	74	77	87,5	108	113	156	*	168	
	d1	G 3/4"				G 1/2"				G 3/4"				G 1"					
	d2	DN 15																	
	Override	40	40	40	50	50	50	65	80	80	100	150	150	150	150	200	250	*	350
L	130/200	130/200	150/200	160/230	160/230	180/230	200/290	230/310	290/310	310/350	350	350	325/350	350/400	400/450	*	500/550		
ANSI 150	NPS	1/2"	3/4"	1" **	1 1/2"	2"	3"	4"	4"S	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	
	x	90	90	90	100	110	125	125	140	185	205	215	*	*	*	*	*	*	
	m	0	0	15	30	35	40	45	40	50	45	65	*	*	*	*	*	*	
	e	40	40	45	53	60	74	72	93	106	128	165	*	*	*	*	*	*	
	d1	G 3/4"				G 1/2"				G 3/4"				G 1"					
	d2	NPS 1/2"																	
ANSI 300	Override	1 1/2"	1 1/2"	2"	3"	3"	4"	6"	6"	8"	10"	12"	*	*	*	*	*	*	
L Class 150	108/165	117/165	127/178	165/203	178/203	203/229	229/267	229/267	267/292	292/330	330/356	*	*	*	*	*	*	*	
L Class 300	140/190	152/190	165/216	190/282	216/282	282/305	305/403	305/403	403/419	419/457	457/502	*	*	*	*	*	*	*	

Construção Oversize: solicitar os valores de face a face, pois os valores "L" da tabela acima são para as válvulas standard.

* outros tamanhos nominais sob encomenda

** conexão de camisa DIN / ANSI 10 / 18 mm abaixo da linha de centro.



AZ Armaturen do Brasil Ltda

Av. Osvaldo Berto, 600
13255-405 - Itatiba - SP - Brasil
Tel: +55 11 4524-9950
Fax: +55 11 4524-9955
az@az-armaturen.com.br
www.az-armaturen.com.br

TIPO HM

Válvula macho com camisa de aquecimento integral (execução fundida)

DN 15 - 600 / PN 10 - 100

NPS ½" - 24" / classe 150 - 600

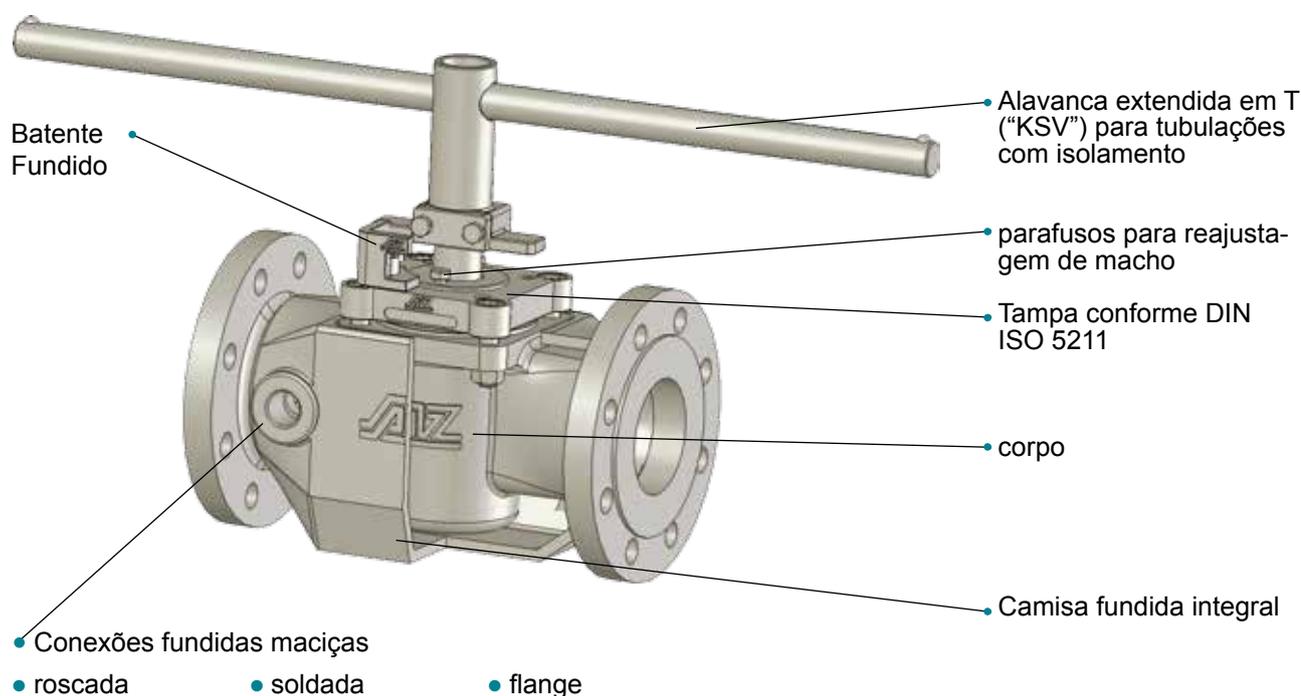


1.7

- Sem espaço morto
- Estanqueidade total
- Aquecimento integral do corpo
- Construção da camisa maciça fundida
- Livre de manutenção e autolubrificada
- Diferentes possibilidades para as conexões da camisa
- Execução OVERSIZE (sob medidas)
- Dimensões de face a face conforme DIN e ASME

TIPO HM

Características construtivas



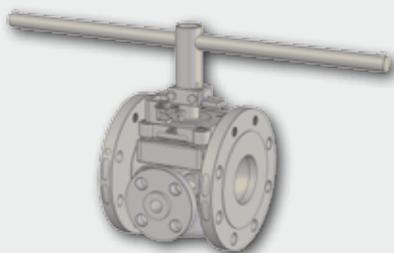
Vantagens das válvulas macho tipo "HM" com camisa integral (veja também o folheto "informações técnicas" 1.0):

- **sem espaço morto**
bucha de PTFE envolve todo o macho.
- **dispensa manutenção**
áreas extensas de vedação ficam expostas apenas em curto espaço de tempo durante acionamento.
- **autolubrificada**
sem travamento do macho mesmo após longo tempo de repouso pode ser acionada sem causar danos a bucha de PTFE (antiaderente).
- **estanqueidade total**
livre de emissões fugitivas. câmaras de dilatação absorvem prováveis aumentos na massa (PTFE) decorrentes da elevação de temperatura.
- **bucha em PTFE**
berços fundidos protegem a bucha e eliminam torções decorrentes da movimentação do macho. A própria movimentação ajuda a manter a bucha limpa.
- **sem gaxeta**
a vedação entre o corpo e o macho se dá pela bucha de PTFE. Vedações suplementares também disponíveis (consulte catálogo 10.5).
- **materiais:**
1.4408, 1.4308, GS-C25
(materiais especiais sob encomenda)
- **conexões maciças da camisa fundida**
sem trincas causadas por vibração.
- **ajuste simples do macho**
não são necessárias ferramentas especiais, mesmo nas condições de serviço mais exigentes. Parafusos hexagonais no anel de ajuste com livre acesso, mesmo com atuador montado.
- **batentes fundidos**
design sólido
- **adequada para vácuo**
- **alavanca de aço inoxidável (1.4301)**
sem corrosão, mesmo em ambientes agressivos.
- **possibilidades de montagem simples**
por exemplo, haste de extensão com acionadores de chave T (tubulação isolada)
- **dimensões face a face de acordo com a DIN, ASME e JIS, DIN PN 100 e ASME classe 600**
- **TRD 801 N° 45 aprovado pelo TÜV**
Componente TÜ.AGG.105-90
- **válvulas de 4-5 vias**, bem como válvulas tipo EXTRA disponíveis também com camisa de aquecimento.
- **conexões de camisa:**
(consulte a última página deste folheto)
- **temperatura máxima 280°C;**

TIPO HM

Exemplos de construção

F-2-ISO-STD-OS-HM-KSV OVERSIZE



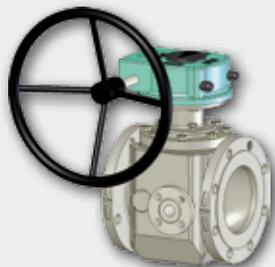
- Válvula macho de 3 vias ISO-STANDARD
- Design horizontal
- Tampa conforme DIN ISO 5211
- Camisa fundida
- Conexão flangeada conforme fig. 5
- Extensor tipo KSV para tubulações com isolamento

F-3-S-ISO-STD-HM



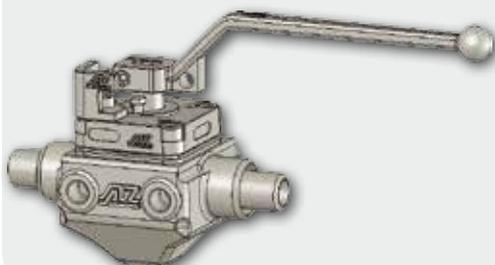
- Válvula macho de 3 vias ISO-STANDARD
- Design vertical
- Tampa conforme DIN ISO 5211
- Camisa fundida
- Conexão roscada conforme fig. 1

F-2-ISO-STD-HM



- Válvula Macho de 2 vias ISO-STANDARD
- Tampa conforme DIN ISO 5211
- Com redutor e volante
- Camisa fundida
- Conexão flangeada conforme fig. 1 A

BW-2-ISO-STD-HM



- Válvula Macho de 2 vias ISO-Standard
- Solda de Topo (BW-Butt welding ends)
- Tampa conforme DIN ISO 5211
- Conexão roscada conforme fig. 5

Exemplo para consulta:

F-3-W-DN50-PN40-HM-KSV-10-DN20

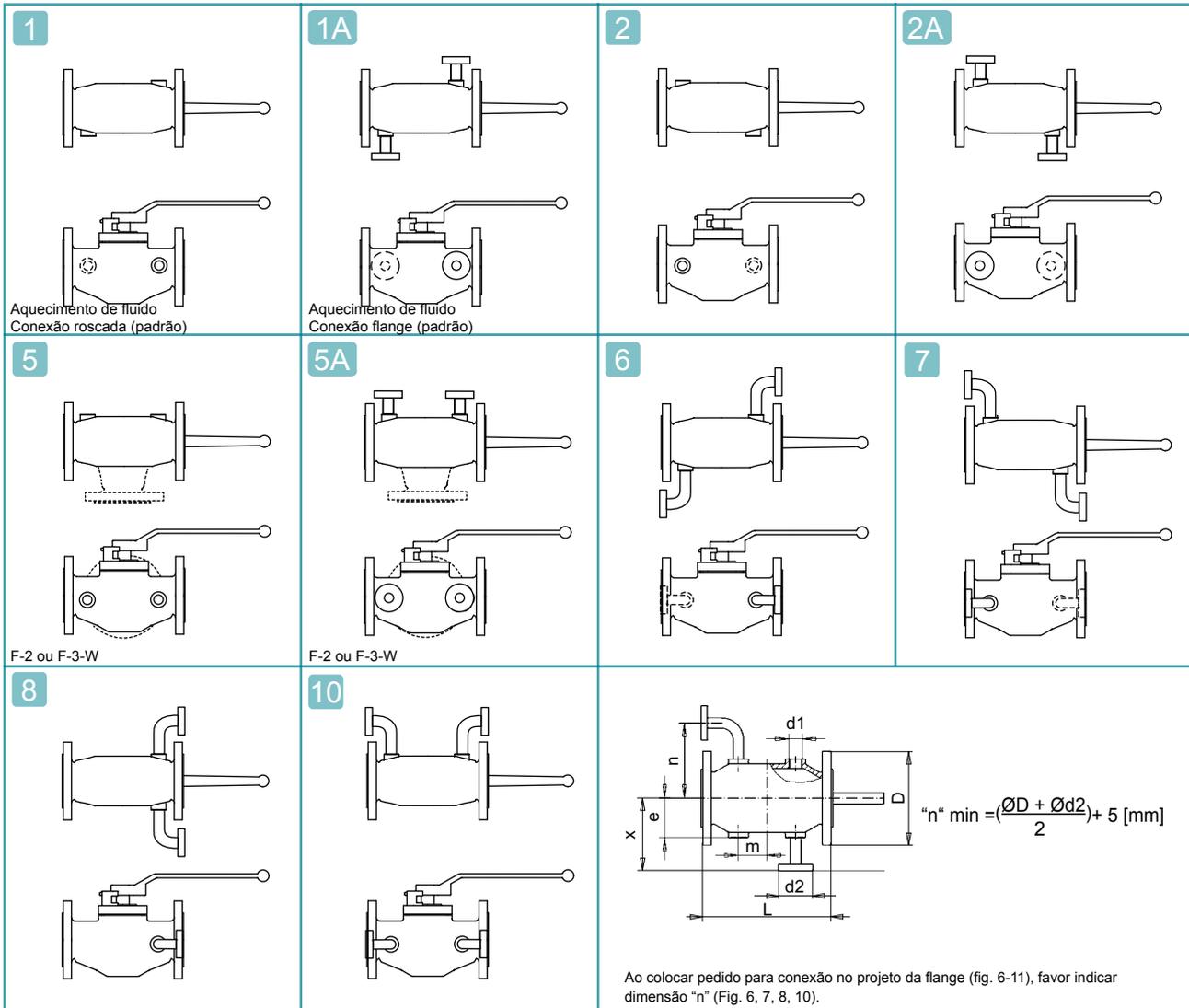
F = flange, 3 = três vias, W = horizontal, DN50 = tamanho, PN40 = classe, HM = camisa integral, KSV = extensor, 10 = conexão camisa DN20 = tamanho flange

Para consultas/pedidos

indicar material do corpo, macho e camisa de aquecimento

TIPO HM

Dimensões DN 15 - 600 NPS 1/2" - 24" conforme DIN / ASME



	DN	15	15E	20E	25 **	25E	32	40	50	65	80	100	100S	125	150	200	250	300	
DIN	x	100	*	*	140	*	140	150	160	170	170	175	185	200	200	255	*	290	
	m	25	*	*	30	*	32,5	45	50	87,5	90	110	110	75	86	90	*	90	
	e	41	*	*	45	*	50	51	62	75	74	77	87,5	108	113	156	*	168	
	d1	G 3/8"				G 1/2"				G 3/4"				G 1"					
	d2	DN 15																	
	Override	40	40	40	50	50	50	65	80	80	100	150	150	150	200	250	*	350	
	L	130/200	130/200	150/200	160/230	160/230	180/230	200/290	230/310	290/310	310/350	350	350	325/350	350/400	400/450	*	500/550	
ANSI 150	NPS	1/2"	3/4"	1" **	1 1/2"	2"	3"	4"	4"S	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	
	x	90	90	90	100	110	125	125	140	185	205	215	*	*	*	*	*		
	m	0	0	15	30	35	40	45	40	50	45	65	*	*	*	*	*		
	e	40	40	45	53	60	74	72	93	106	128	165	*	*	*	*	*		
	d1	G 3/8"				G 1/2"				G 3/4"				G 1"					
	d2	NPS 1/2"																	
	Override	1 1/2"	1 1/2"	2"	3"	3"	4"	6"	6"	8"	10"	12"	*	*	*	*	*		
	L Class 150	108/165	117/165	127/178	165/203	178/203	203/229	229/267	229/267	267/292	292/330	330/356	*	*	*	*	*		
	L Class 300	140/190	152/190	165/216	190/282	216/282	282/305	305/403	305/403	403/419	419/457	457/502	*	*	*	*	*		

Construção Oversize: solicitar os valores de face a face, pois os valores "L" da tabela acima são para as válvulas standard.

* outros tamanhos nominais sob encomenda

** conexão de camisa DIN / ANSI 10 / 18 mm abaixo da linha de centro.



AZ Armaturen do Brasil Ltda

Av. Osvaldo Berto, 600
13255-405 - Itatiba - SP - Brasil
Tel: +55 11 4524-9950
Fax: +55 11 4524-9955
az@az-armaturen.com.br
www.az-armaturen.com.br