

Catálogo de Válvulas



Nelson Fantato
Departamento Comercial



(11) 9.8645-8833 / (19) 3671-6923 (19) 9.9642-8833



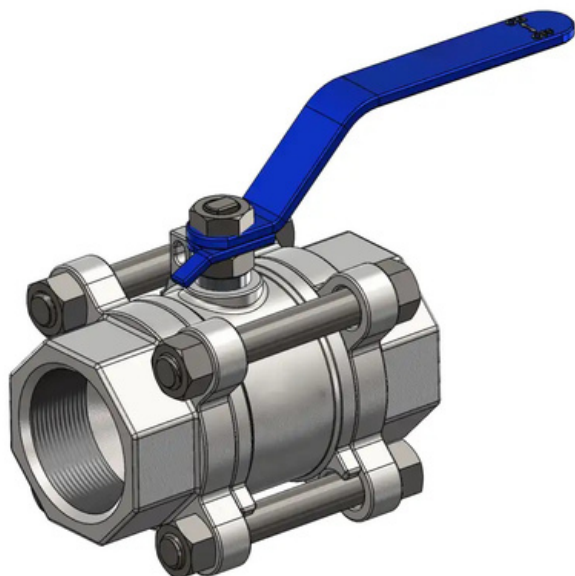
nelson@knnvalvulas.com.br



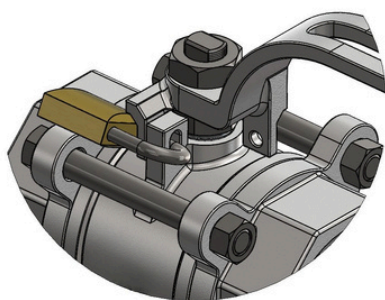
www.knnvalvulas.com.br



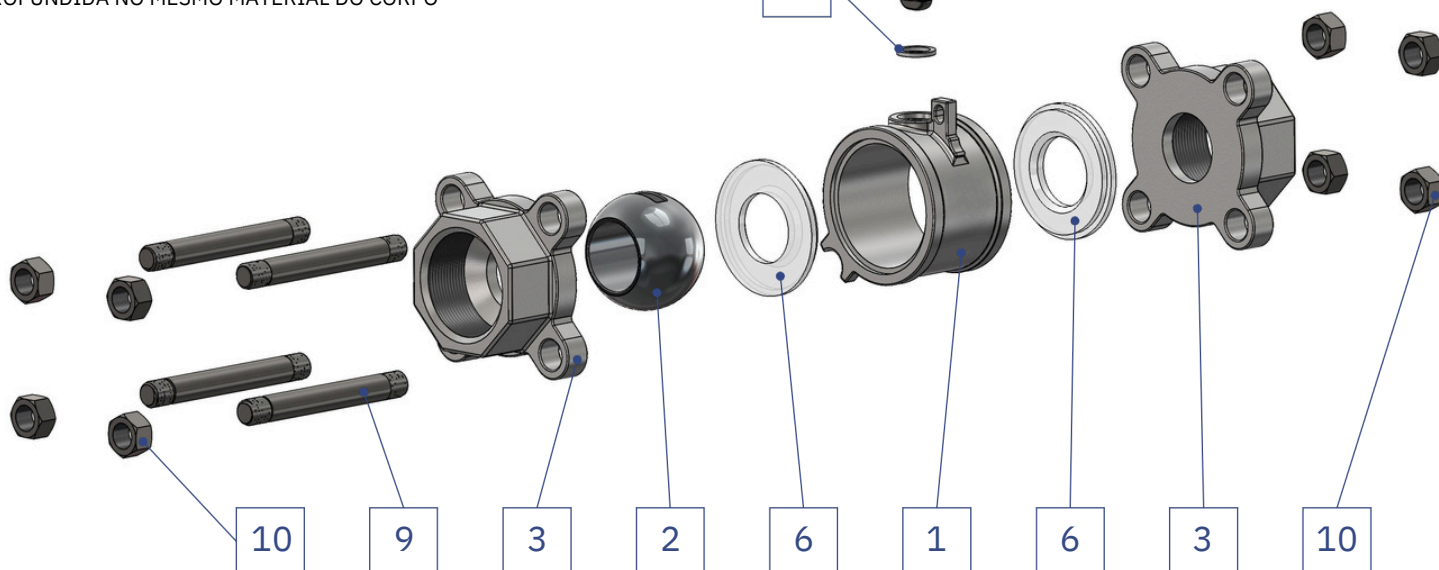
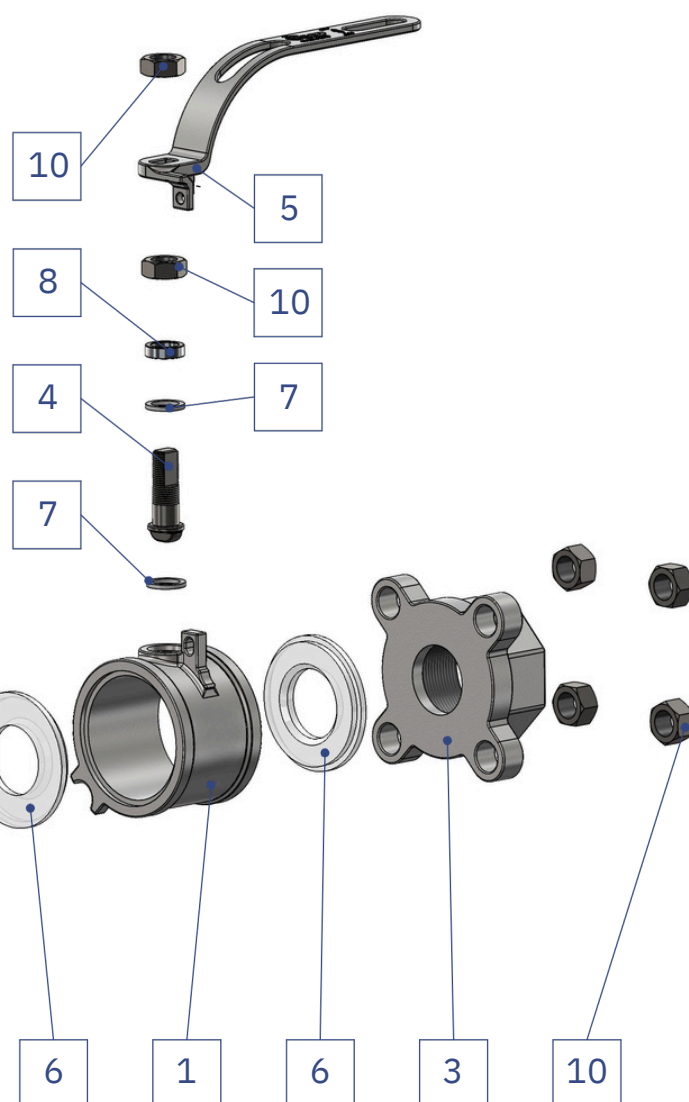
Rua Auriverde, 850 - Vila Independencia, São Paulo/SP

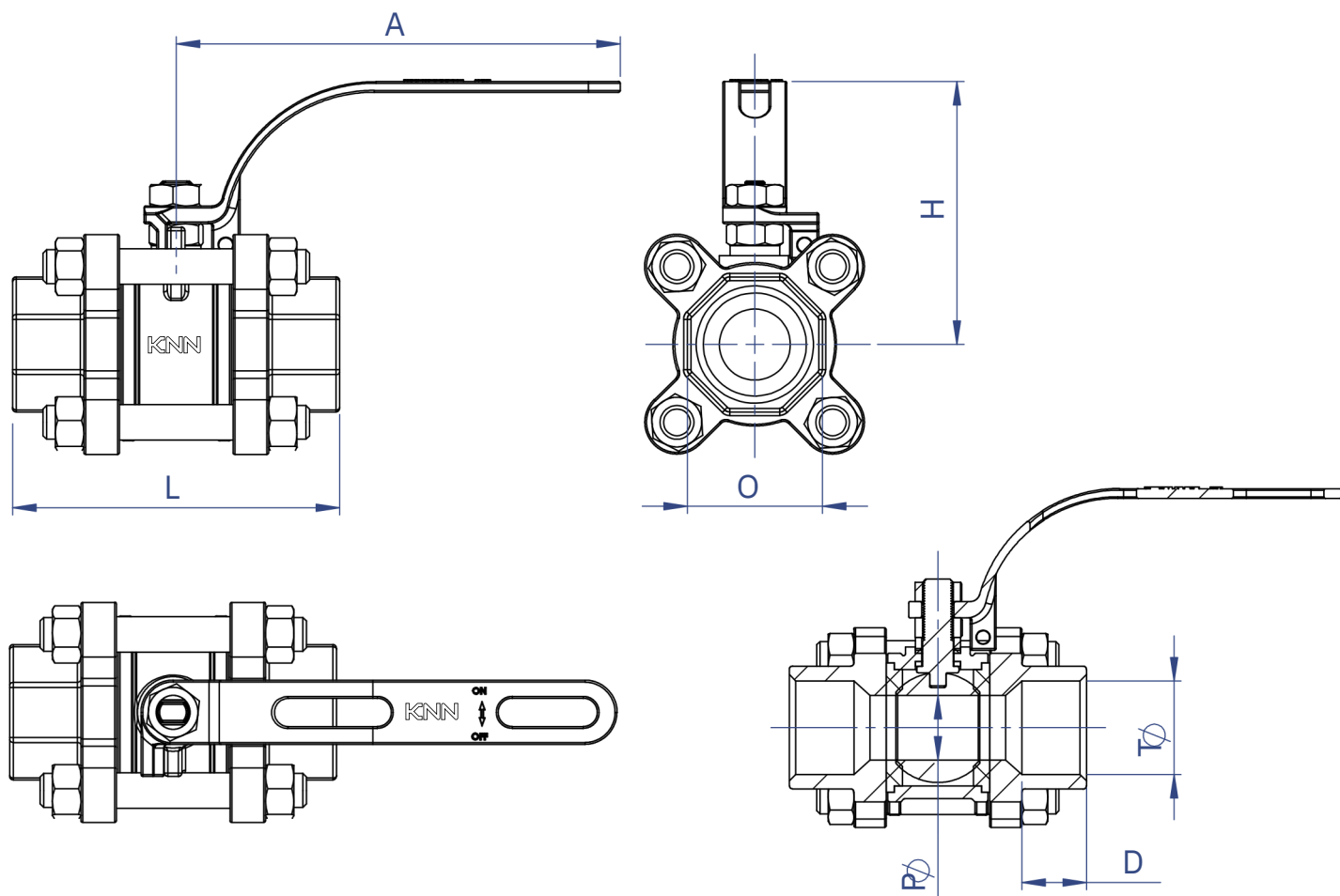


1	CORPO	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
2	ESFERA	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
3	LATERAL ROSCADA	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
4	HASTE	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
5	ALAVANCA	AÇO CARBONO ESTAMPADO *
6	SEDE DE VEDAÇÃO	PTFE
7	ANEL DE VEDAÇÃO	PTFE
8	ANEL PREME	AÇO INOX AISI 410
9	PARAFUSOS	AÇO CARBONO
10	PORCAS	AÇO CARBONO



- EXCLUSIVO SISTEMA DE TRAVA PARA CADEADO EM SÉRIE
- HASTE A PROVA DE EXPULSÃO • SISTEMA DE MANUTENÇÃO RÁPIDA SEM DESMONTAR A VÁLVULA DA LINHA RETIRANDO APENAS UM DOS PARAFUSOS • OPÇÃO DE ALAVANCA MICROFUNDIDA NO MESMO MATERIAL DO CORPO

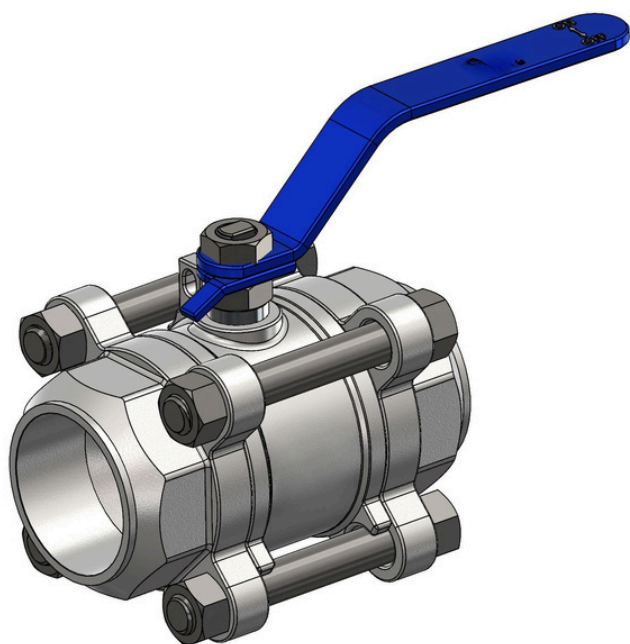




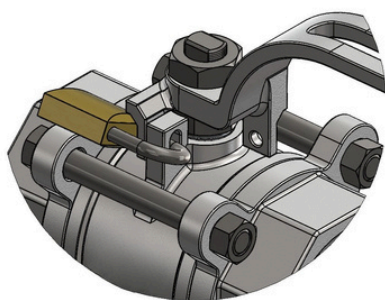
DN	P	L	O	D	A	H	T
3/4" PR	15	72	32	17	125	72	3/4" BSP*
1" PR	20	92	38	20	125	75	1" BSP*
1.1/4" PR	25,5	99	50	20	125	79	1.1/4" BSP*
1.1/2" PR	31,3	106	60	20	170	100	1.1/2" BSP*
2" PR	38	125	70	20	170	105	2" BSP*
2.1/2" PR	50,8	150	85	25	170	115	2.1/2" BSP*
3" PR	63,5	168	105	25	275	168	3" BSP*

CARACTERÍSTICAS:
NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME ISO 17292
e ASME B16.34
FACE A FACE CONFORME PADRÃO FABRICANTE
NORMA DE TESTE CONFORME API 598

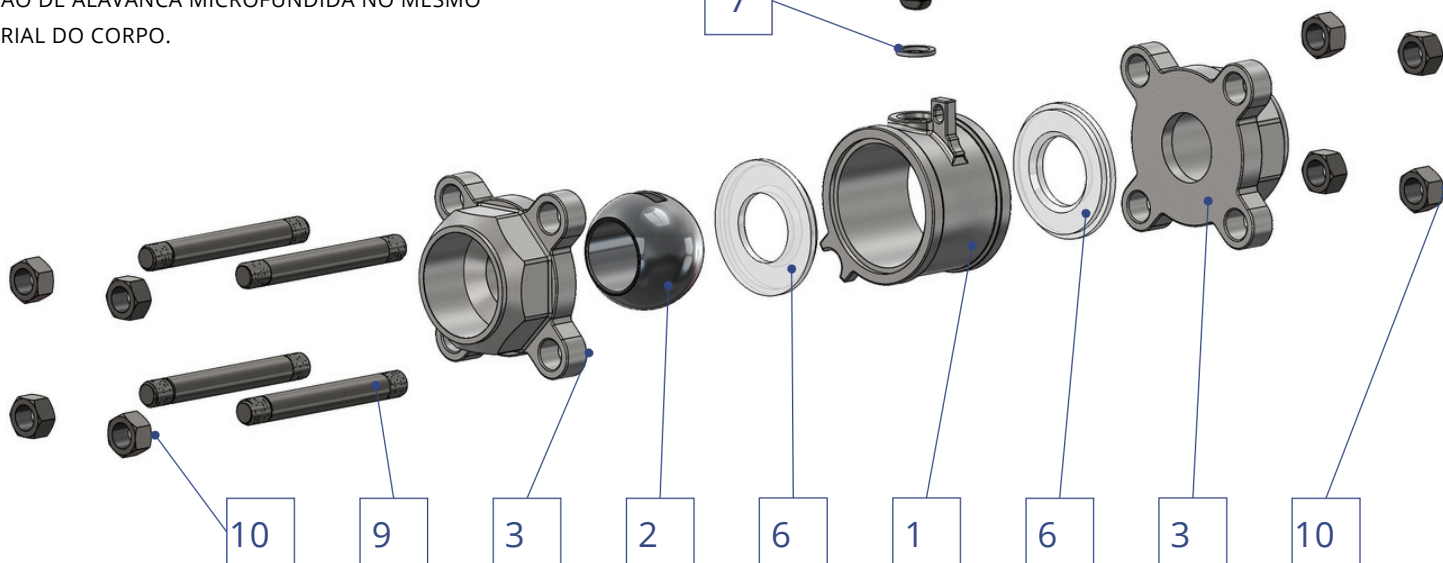
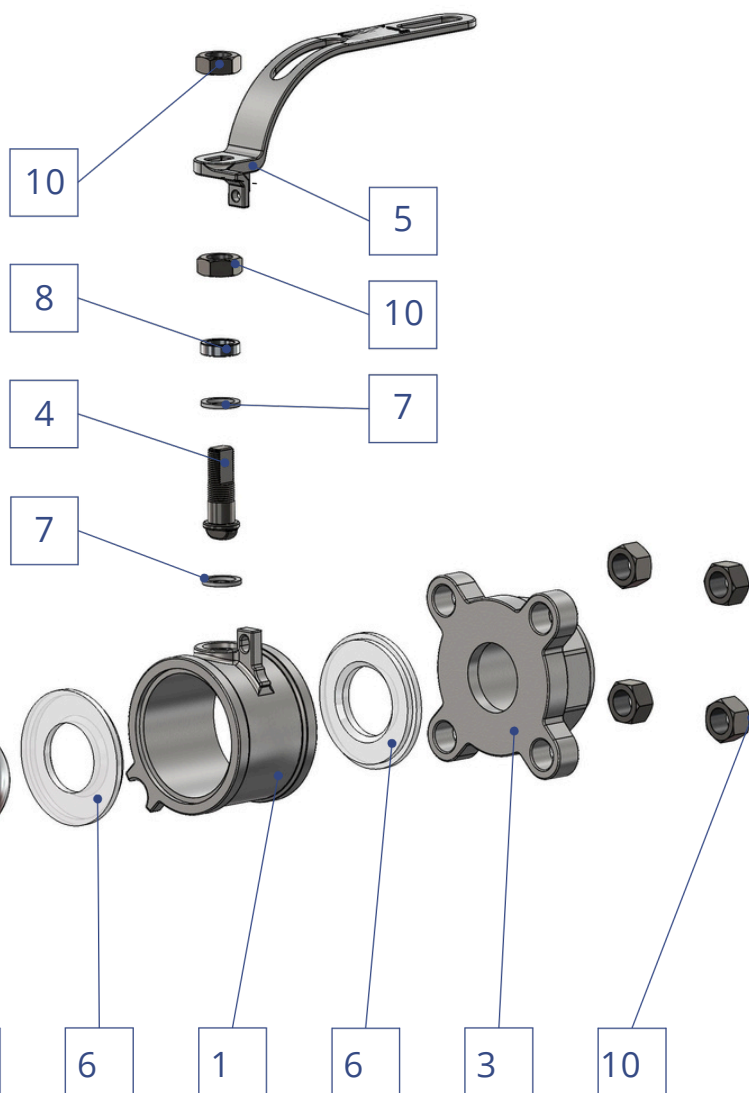
* DISPONÍVEL TAMBÉM NAS EXTREMIDADES FLANGEADAS,
ROSCAS (NPT, NPTF, NPS ou NPSF) e SOLDA (SW e BW)

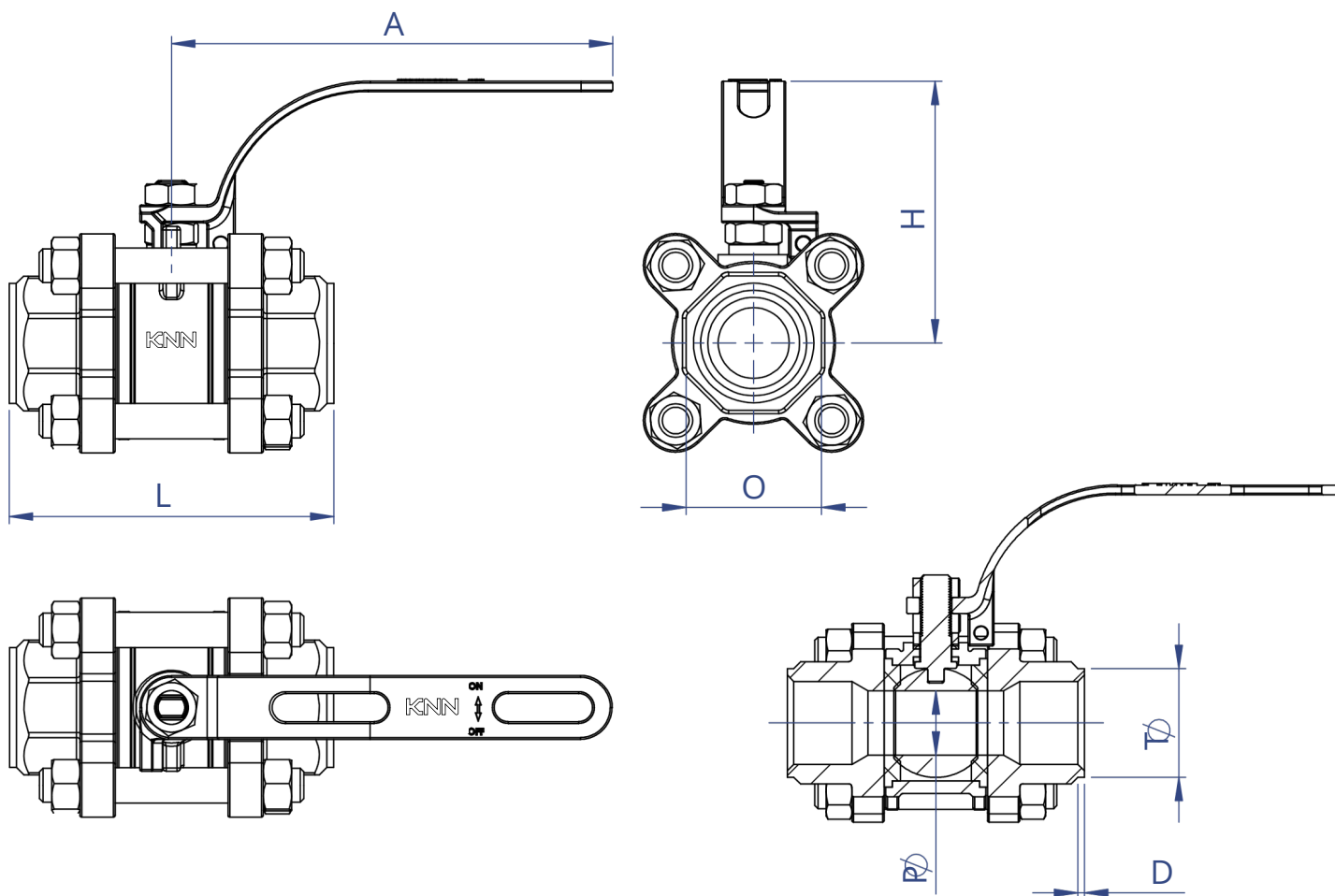


1	CORPO	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
2	ESFERA	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
3	LATERAL ROSCADA	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
4	HASTE	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
5	ALAVANCA	AÇO CARBONO ESTAMPADO *
6	SEDE DE VEDAÇÃO	PTFE
7	ANEL DE VEDAÇÃO	PTFE
8	ANEL PREME	AÇO INOX AISI 410
9	PARAFUSOS	AÇO CARBONO
10	PORCAS	AÇO CARBONO



- EXCLUSIVO SISTEMA DE TRAVA PARA CADEADO EM SÉRIE
- HASTE A PROVA DE EXPULSÃO
- SISTEMA DE MANUTENÇÃO RÁPIDA SEM DESMONTAR A VÁLVULA DA LINHA RETIRANDO APENAS UM DOS PARAFUSOS
- OPÇÃO DE ALAVANCA MICROFUNDIDA NO MESMO MATERIAL DO CORPO.

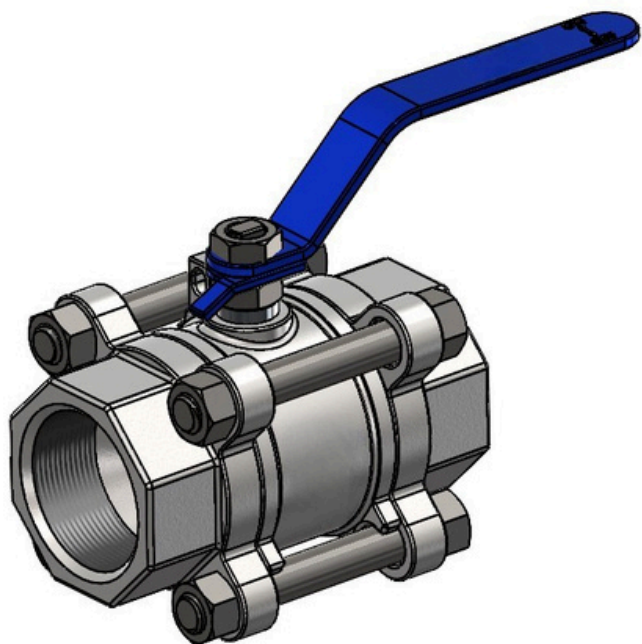




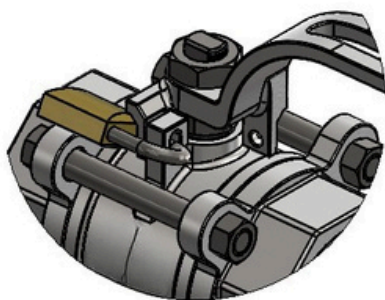
DN	P	L	O	A	H	D	T
3/4" PR	15	72	32	125	72	2	27,1
1" PR	20	92	38	125	75	2	33,8
1.¼" PR	25,5	99	50	125	79	2	42,6
1.½" PR	31,3	106	60	170	100	3	48,7
2" PR	38	125	70	170	105	3	61
2.½" PR	50,8	150	85	170	115	3	73,8
3" PR	63,5	168	105	275	168	3	90,1

CARACTERÍSTICAS:
NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME ISO 17292
e ASME B16.34
FACE A FACE CONFORME PADRÃO FABRICANTE
NORMA DE TESTE CONFORME API 598

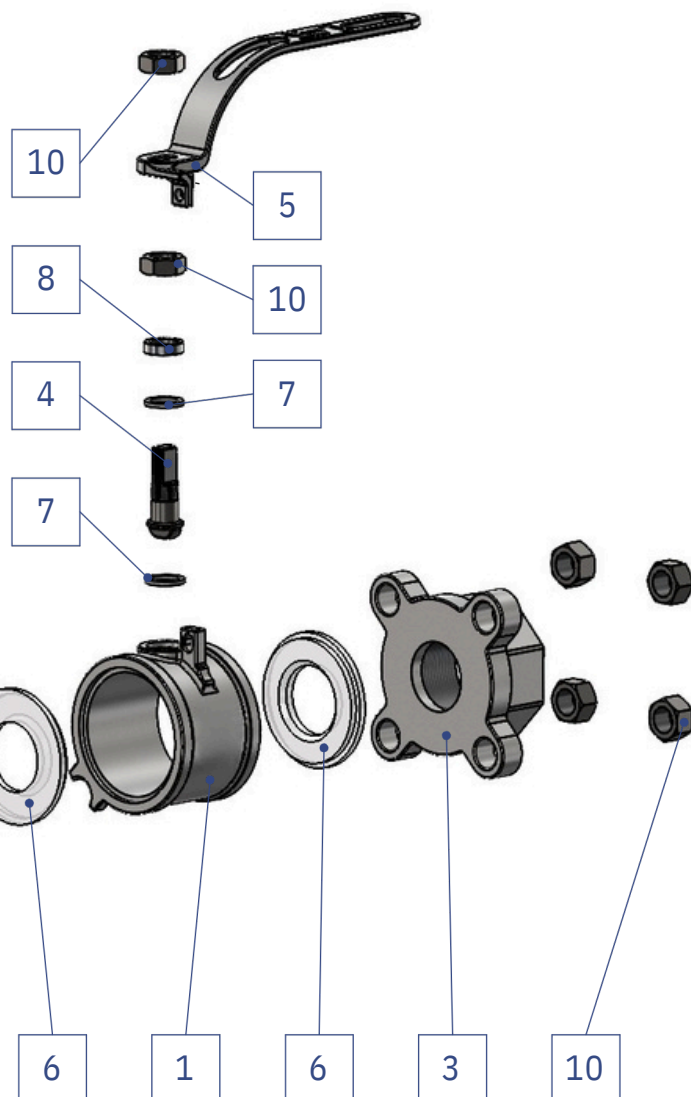
* DISPONÍVEL TAMBÉM NAS EXTREMIDADES FLANGEADAS,
ROSCAS (BSP, NPT, NPTF, NPS ou NPSF) e SOLDADA SW

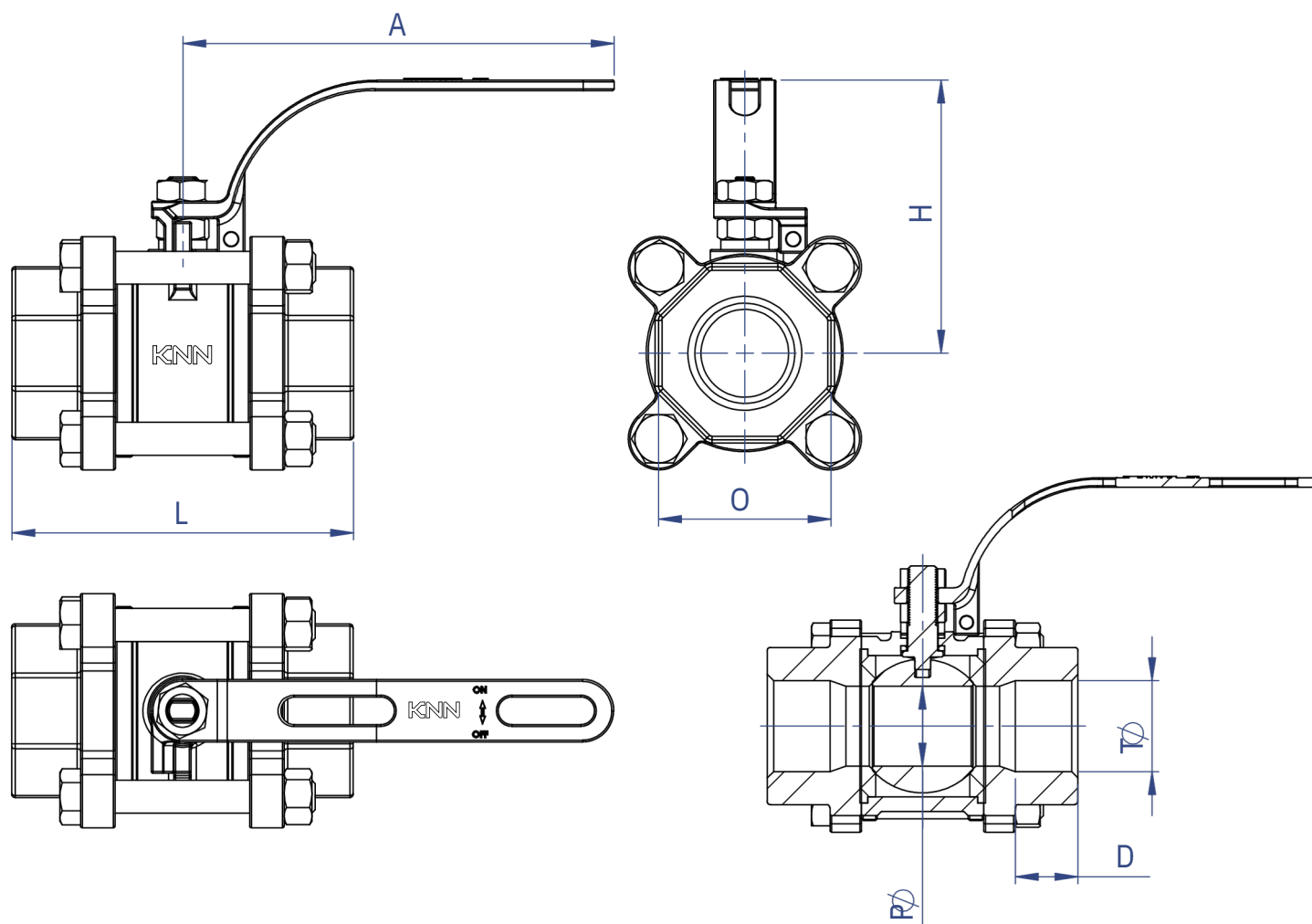


1	CORPO	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
2	ESFERA	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
3	LATERAL ROSCADA	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
4	HASTE	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
5	ALAVANCA	AÇO CARBONO ESTAMPADO *
6	SEDE DE VEDAÇÃO	PTFE
7	ANEL DE VEDAÇÃO	PTFE
8	ANEL PREME	AÇO INOX AISI 410
9	PARAFUSOS	AÇO CARBONO
10	PORCAS	AÇO CARBONO



- EXCLUSIVO SISTEMA DE TRAVA PARA CADEADO EM SÉRIE
- HASTE A PROVA DE EXPULSÃO
- SISTEMA DE MANUTENÇÃO RÁPIDA SEM DESMONTAR A VÁLVULA DA LINHA RETIRANDO APENAS UM DOS PARAFUSOS
- OPÇÃO DE ALAVANCA MICROFUNDIDA NO MESMO MATERIAL DO CORPO

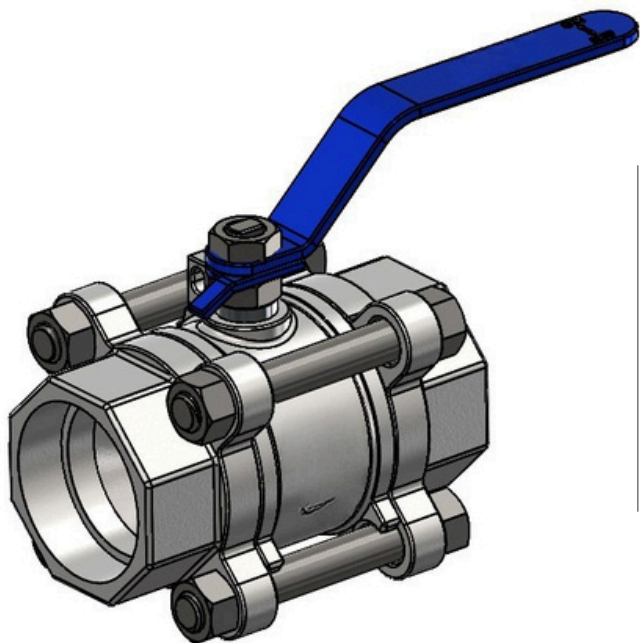




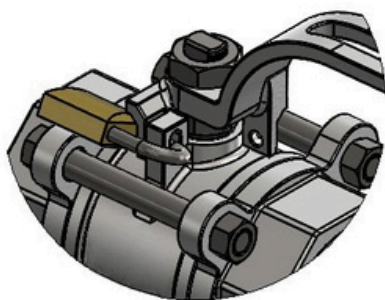
DN	P	L	O	D	A	H	T
1/2" PP	15	72	32	17	125	72	1/2" BSP*
3/4" PP	20	92	38	20	125	75	3/4" BSP*
1" PP	25,5	99	50	20	125	79	1" BSP*
1.¼" PP	31,3	106	60	20	170	100	1.¼" BSP*
1.½" PP	38	125	70	20	170	105	1.½" BSP*
2" PP	50,8	150	85	25	170	115	2" BSP*
2.½" PP	63,5	168	105	25	275	168	2.½" BSP*
3" PP	76,2	190	107	25	275	180	3" BSP*

CARACTERÍSTICAS:
NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME ISO 17292
e ASME B16.34
FACE A FACE CONFORME PADRÃO FABRICANTE
NORMA DE TESTE CONFORME API 598

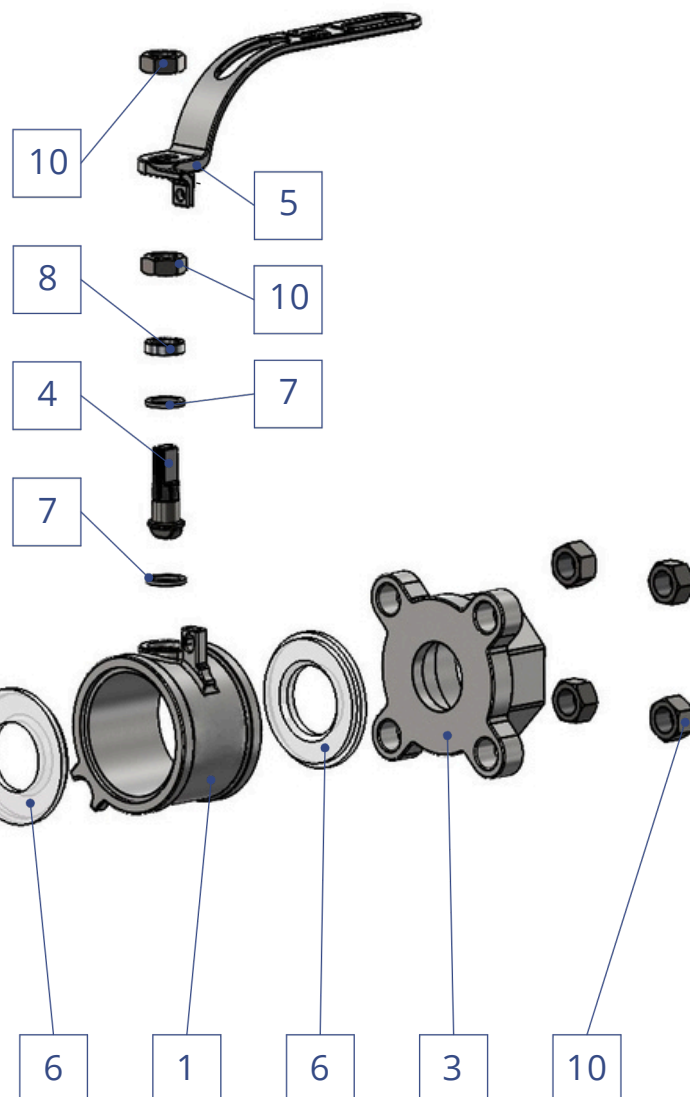
* DISPONÍVEL TAMBÉM NAS EXTREMIDADES FLANGEADAS,
ROSCAS (NPT, NPTF, NPS ou NPSF) e SOLDA (SW e BW)

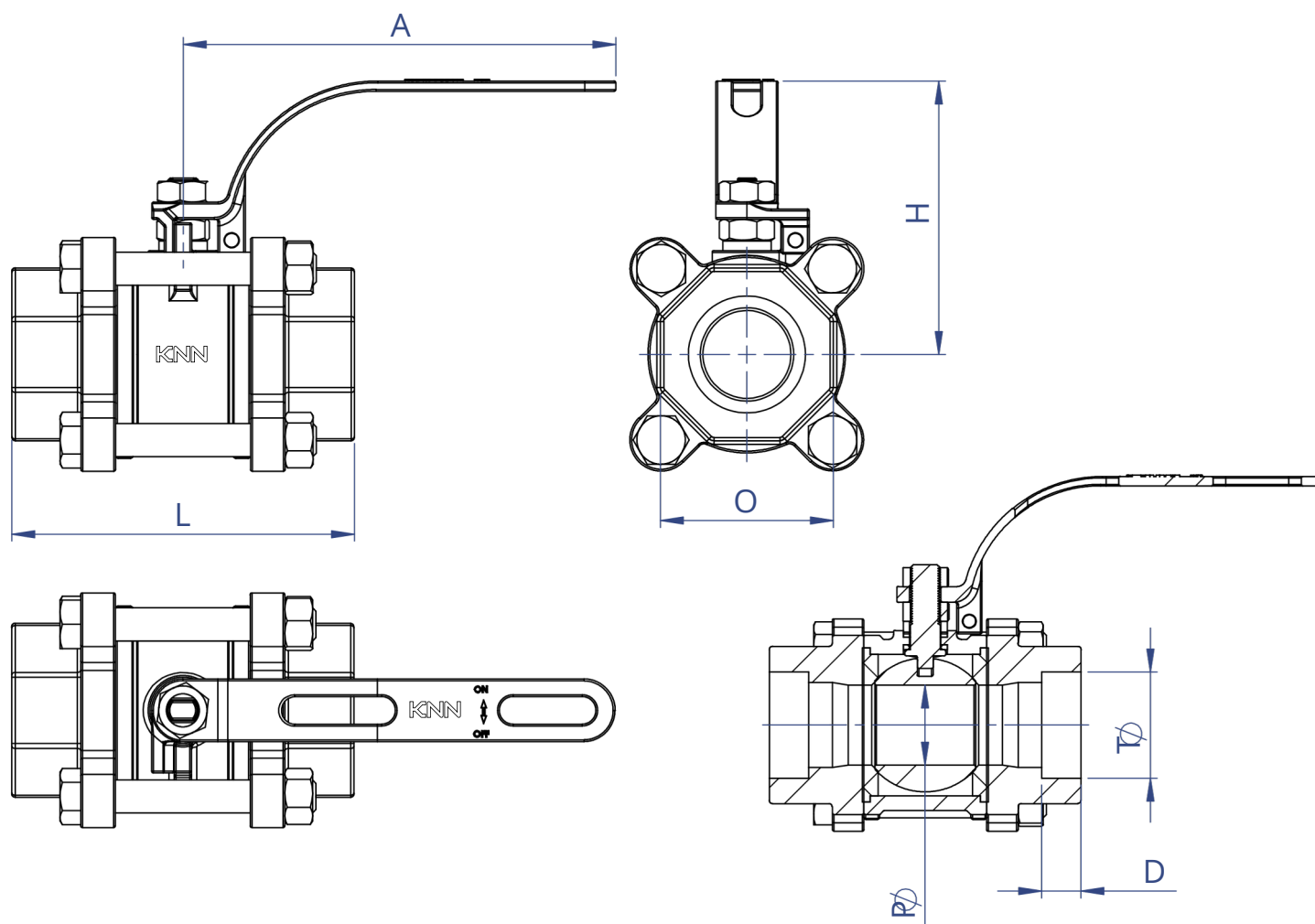


1	CORPO	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
2	ESFERA	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
3	LATERAL ROSCADA	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
4	HASTE	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
5	ALAVANCA	AÇO CARBONO ESTAMPADO *
6	SEDE DE VEDAÇÃO	PTFE
7	ANEL DE VEDAÇÃO	PTFE
8	ANEL PREME	AÇO INOX AISI 410
9	PARAFUSOS	AÇO CARBONO
10	PORCAS	AÇO CARBONO



- EXCLUSIVO SISTEMA DE TRAVA PARA CADEADO EM SÉRIE
- HASTE A PROVA DE EXPULSÃO
- SISTEMA DE MANUTENÇÃO RÁPIDA SEM DESMONTAR A VÁLVULA DA LINHA RETIRANDO APENAS UM DOS PARAFUSOS
- OPÇÃO DE ALAVANCA MICROFUNDIDA NO MESMO MATERIAL DO CORPO

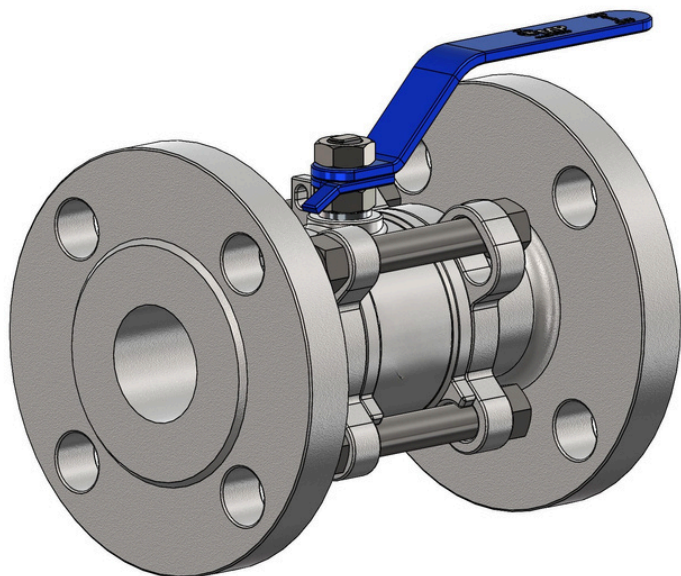




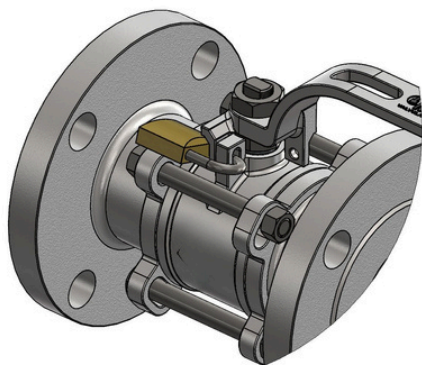
DN	P	L	O	A	H	D	T
1/2" PP	15	72	32	125	72	9,5	21,8
3/4" PP	20	92	38	125	75	12,5	27,1
1" PP	25,5	99	50	125	79	12,5	33,8
1.¼" PP	31,3	106	60	170	100	12,5	42,6
1.½" PP	38	125	70	170	105	12,5	48,7
2" PP	50,8	150	85	170	115	16	61
2.½" PP	63,5	168	105	275	168	16	73,8
3" PP	76,2	190	107	275	180	16	89,9

CARACTERÍSTICAS:
NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME ISO 17292
e ASME B16.34
FACE A FACE CONFORME PADRÃO FABRICANTE
NORMA DE TESTE CONFORME API 598

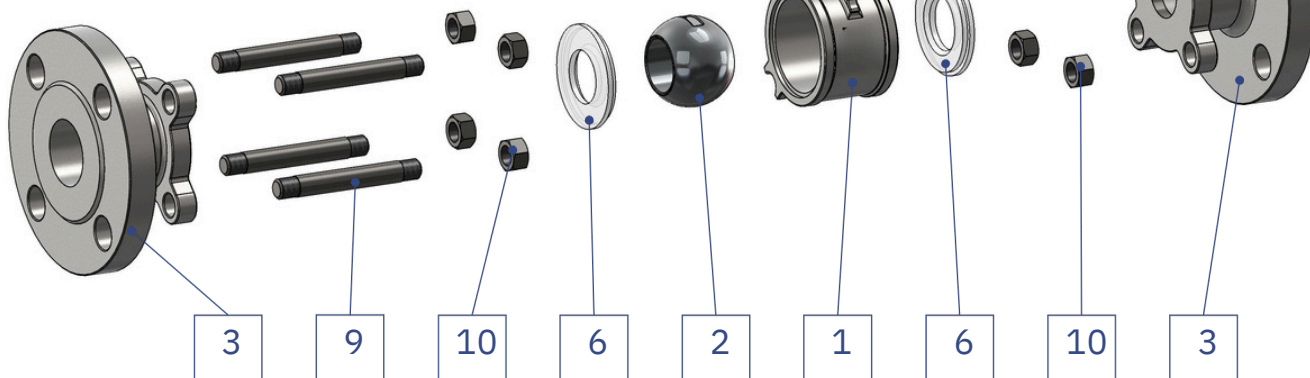
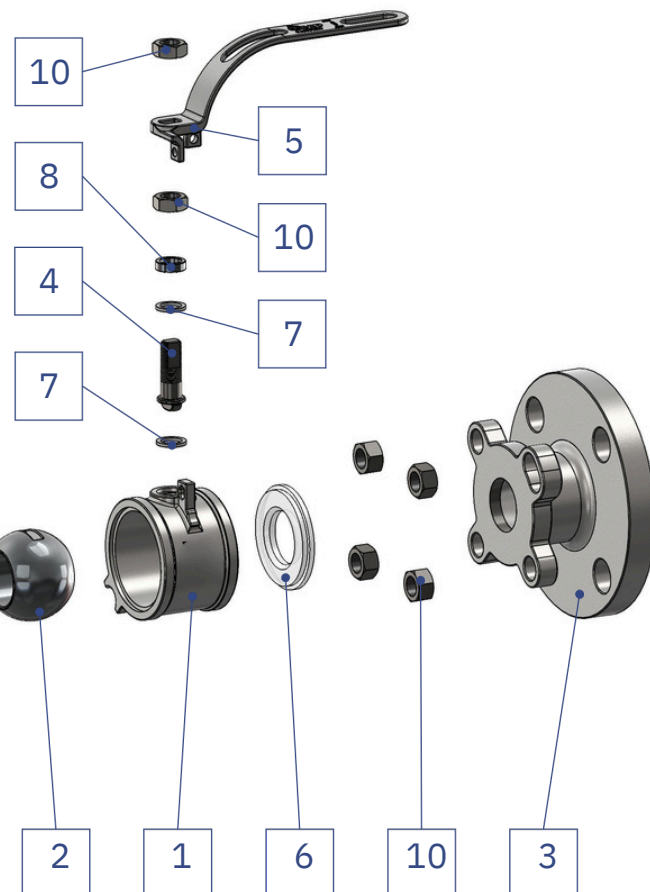
* DISPONÍVEL TAMBÉM NAS EXTREMIDADES FLANGEADAS,
ROSCAS (BSP, NPT, NPTF, NPS ou NPSF) e SOLDADA BW

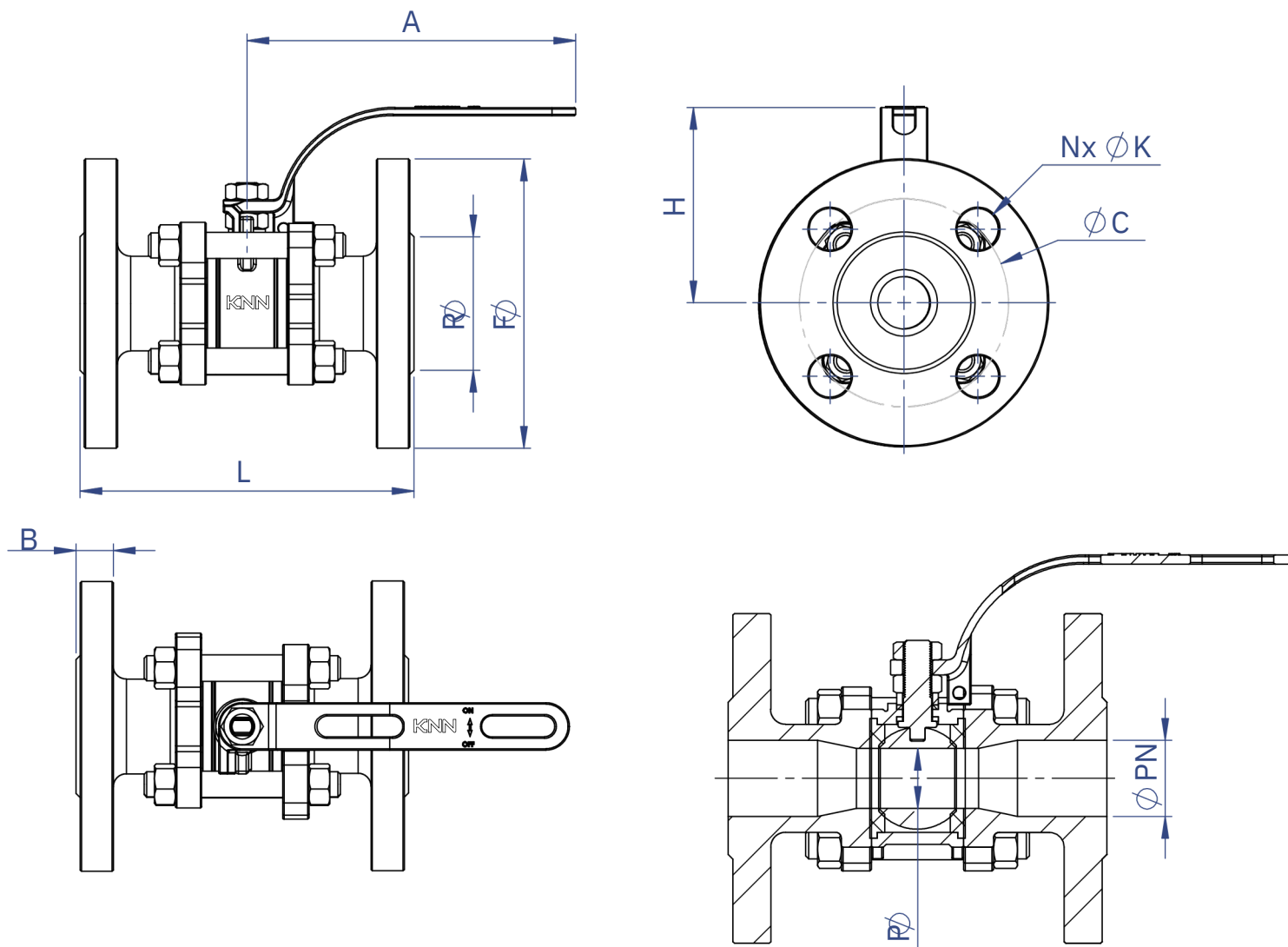


1	CORPO	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
2	ESFERA	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
3	FLANGES	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
4	HASTE	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
5	ALAVANCA	AÇO CARBONO ESTAMPADO *
6	SEDE DE VEDAÇÃO	PTFE
7	ANEL DE VEDAÇÃO	PTFE
8	ANEL PREME	AÇO INOX AISI 410
9	PARAFUSOS	AÇO CARBONO
10	PORCAS	AÇO CARBONO



- EXCLUSIVO SISTEMA DE TRAVA PARA CADEADO EM SÉRIE
- HASTE A PROVA DE EXPULSÃO
- SISTEMA DE MANUTENÇÃO RÁPIDA SEM DESMONTAR A VÁLVULA DA LINHA RETIRANDO APENAS UM DOS PARAFUSOS
- OPÇÃO DE ALAVANCA MICROFUNDIDA NO MESMO MATERIAL DO CORPO

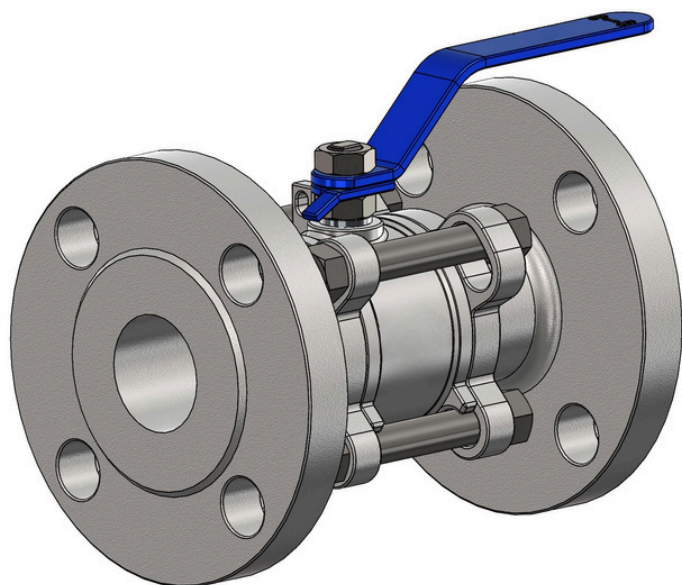




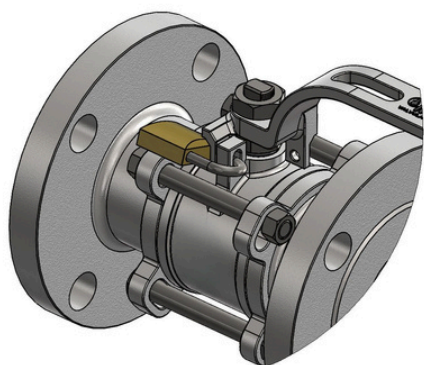
DN	PN	P	L	F	R	C	B	N	K	A	H
3/4" PR	20	15	117	100	42,9	69,9	12,7	4	5/8"	125	72
1" PR	25,4	20	127	110	50,8	79,4	14,3	4	5/8"	125	75
1.¼" PR	31,3	25,4	140	115	63,5	88,9	15,9	4	5/8"	125	79
1.½" PR	38	31,3	165	125	73,2	98,4	17,5	4	5/8"	170	100
2" PR	50,8	38	178	150	91,9	120,7	19,1	4	3/4"	170	105
2.½" PR	63,5	50,8	190	180	104,6	139,7	22,3	4	3/4"	170	115
3" PR	76,2	63,5	203	190	127	152,4	23,9	4	3/4"	275	168

CARACTERÍSTICAS:
NORMA DE CONSTRUÇÃO E FACE A FACE
CONFORME ISO 17292 e ASME B16.34
FLANGE CONFORME ANSI B16.5 (150LBS)
NORMA DE TESTE CONFORME API 598

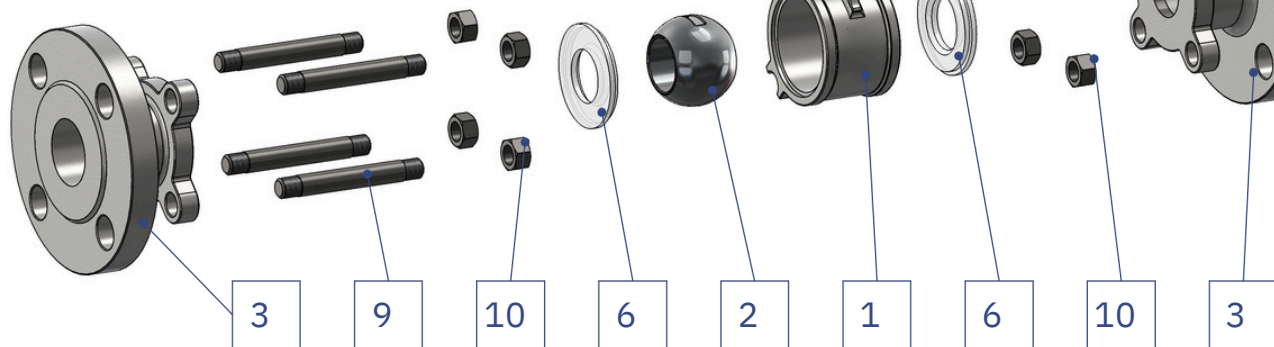
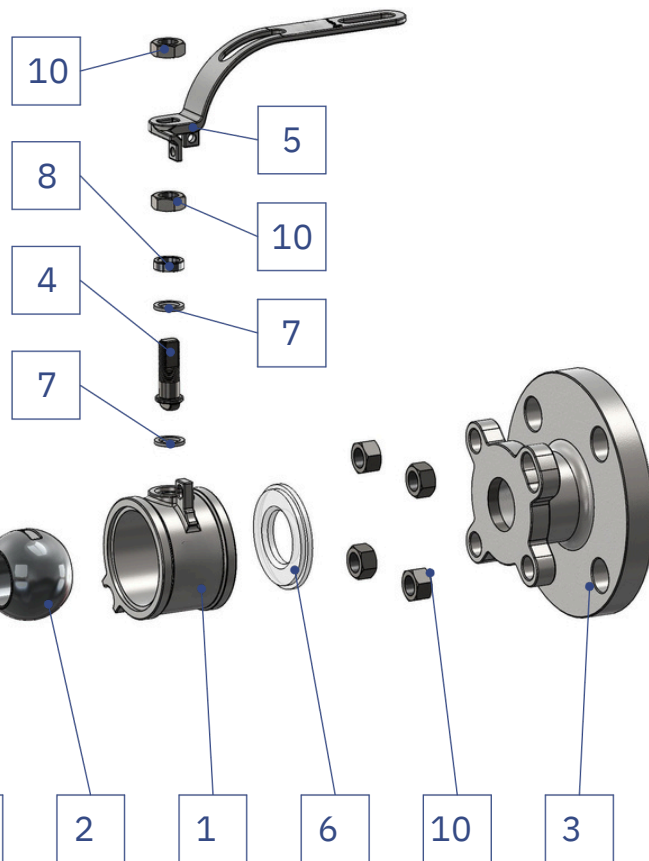
DISPONÍVEL TAMBÉM NAS EXTREMIDADES ROSCADAS
(BSP, NPT, NPTF, NPS ou NPSF) e SOLDA (SW e BW)

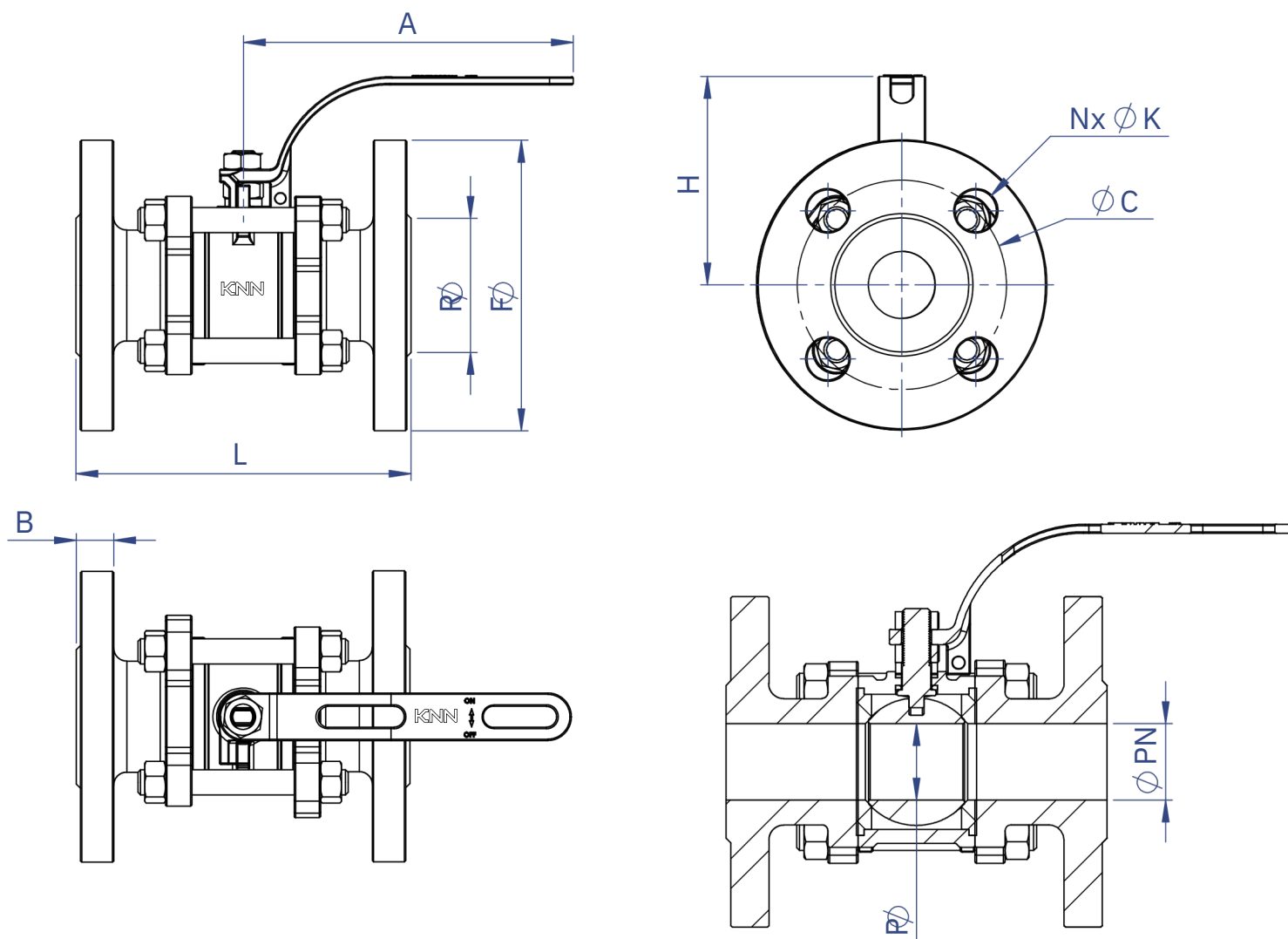


1	CORPO	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
2	ESFERA	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
3	FLANGES	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
4	HASTE	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
5	ALAVANCA	AÇO CARBONO ESTAMPADO *
6	SEDE DE VEDAÇÃO	PTFE
7	ANEL DE VEDAÇÃO	PTFE
8	ANEL PREME	AÇO INOX AISI 410
9	PARAFUSOS	AÇO CARBONO
10	PORCAS	AÇO CARBONO



- EXCLUSIVO SISTEMA DE TRAVA PARA CADEADO EM SÉRIE
- HASTE A PROVA DE EXPULSÃO
- SISTEMA DE MANUTENÇÃO RÁPIDA SEM DESMONTAR A VÁLVULA DA LINHA RETIRANDO APENAS UM DOS PARAFUSOS
- OPÇÃO DE ALAVANCA MICROFUNDIDA NO MESMO MATERIAL DO CORPO



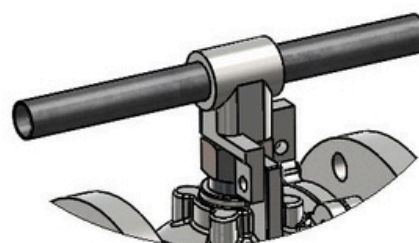
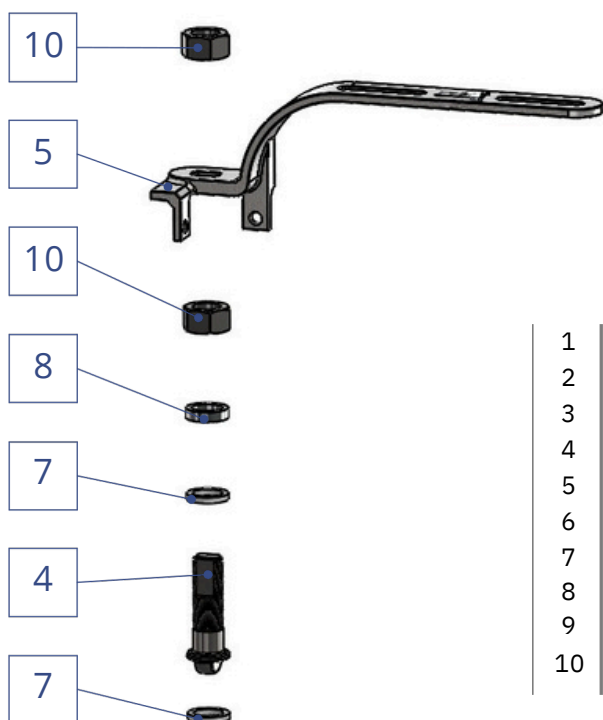
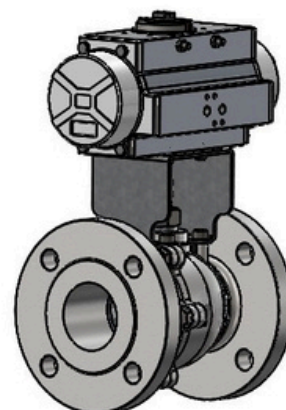
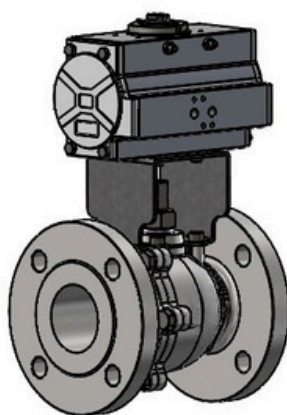
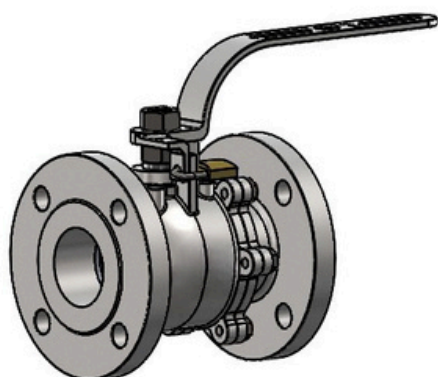


DN	PN	P	L	F	R	C	B	N	K	A	H
1/2" PP	15	15	108	90	35	60,3	11,2	4	5/8"	125	72
3/4" PP	20	20	117	100	42,9	69,9	12,7	4	5/8"	125	75
1" PP	25,4	25,4	127	110	50,8	79,4	14,3	4	5/8"	125	79
1.1/4" PP	31,8	31,3	140	115	63,5	88,9	15,9	4	5/8"	170	100
1.1/2" PP	38	38	165	125	73,2	98,4	17,5	4	5/8"	170	105
2" PP	50,8	50,8	178	150	91,9	120,7	19,1	4	3/4"	170	115
2.1/2" PP	63,5	63,5	190	180	104,6	139,7	22,3	4	3/4"	275	168

CARACTERÍSTICAS:

NORMA DE CONSTRUÇÃO E FACE A FACE
CONFORME ISO 17292 e ASME B16.34
FLANGE CONFORME ANSI B16.5 (150LBS)
NORMA DE TESTE CONFORME API 598

DISPONÍVEL TAMBÉM NAS EXTREMIDADES ROSCADAS
(BSP, NPT, NPTF, NPS ou NPSF) e SOLDADA (SW e BW)

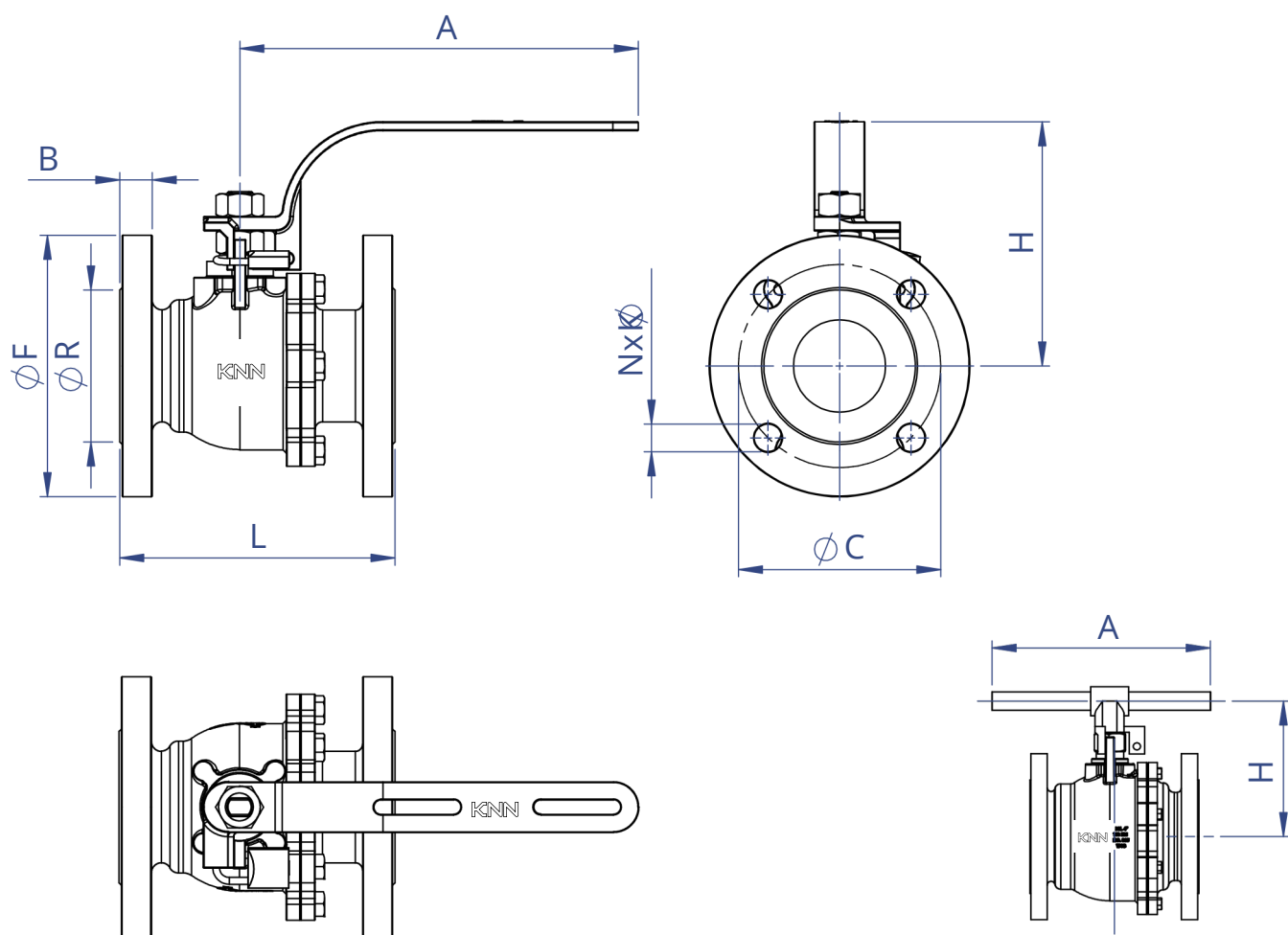


Sistema de alavanca
por tubo móvel para
DN. 4" e acima

1	CORPO	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
2	ESFERA	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
3	FLANGE	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
4	HASTE	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
5	ALAVANCA	AÇO CARBONO ESTAMPADO*
6	SEDE DE VEDAÇÃO	PTFE
7	ANEL DE VEDAÇÃO	PTFE
8	ANEL PREME	AÇO INOX AISI 410
9	PARAFUSOS	A193 - GR. B7
10	PORCAS	A194 - GR. 2H



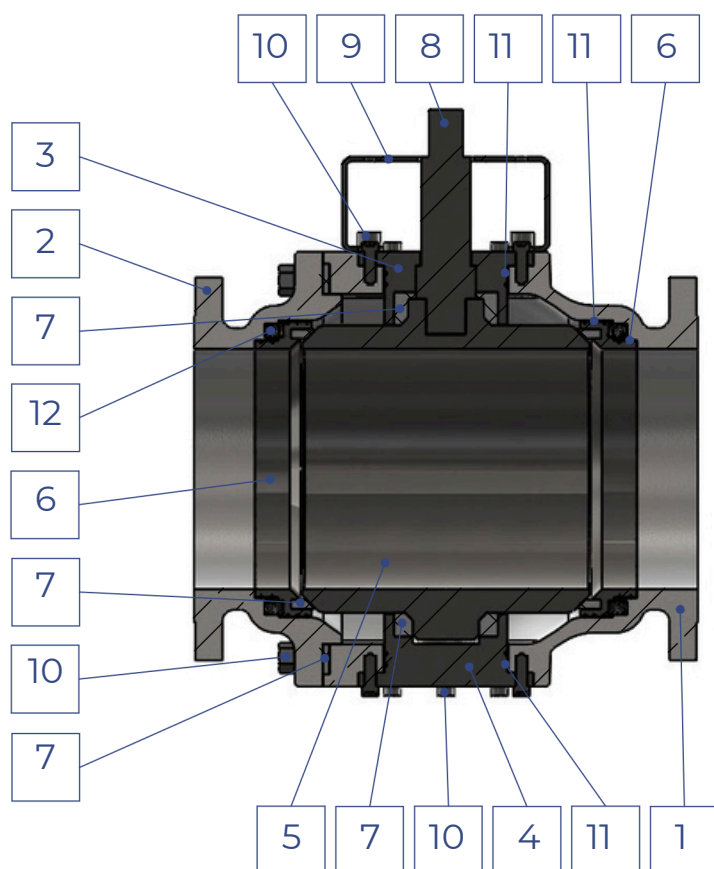
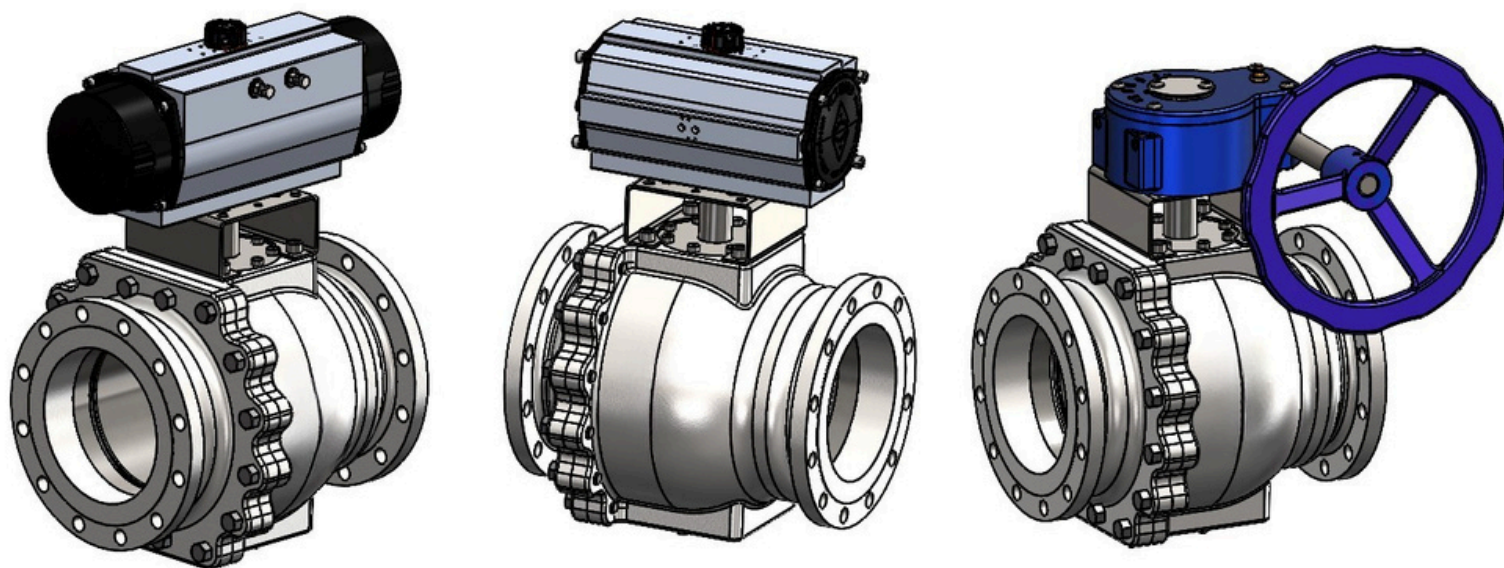
- OPÇÃO DE ACIONAMENTO POR ATUADOR PNEUMÁTICO DUPLA AÇÃO OU RETORNO MOLA
- EXCLUSIVO SISTEMA DE TRAVA PARA CADEADO EM SÉRIE
- HASTE A PROVA DE EXPULSÃO
- OPÇÃO DE ALAVANCA MICROFUNDIDA NO MESMO MATERIAL DO CORPO



DN. 4" e acima

DN	L	F	R	B	C	N	K	A	H
1/2"	108	90	34,9	11,2	60,3	4	5/8"	125	70
3/4"	117	100	42,9	12,7	69,9	4	5/8"	125	75
1"	127	110	50,8	14,3	79,4	4	5/8"	125	78
1.¼"	140	115	63,5	15,9	88,9	4	5/8"	170	100
1.½"	165	125	73	17,5	98,4	4	5/8"	170	105
2"	178	150	92,1	19,1	120,7	4	3/4"	170	115
2.½"	190	180	104,8	22,3	139,7	4	3/4"	275	170
3"	203	190	127	23,9	152,4	4	3/4"	275	180
4"	229	230	157,2	23,9	190,5	8	3/4"	480	200
6"	267	280	215,9	25,4	241,3	8	7/8"	600	250
8"	457	345	269,9	28,6	298,5	8	7/8"	600	325

CARACTERÍSTICAS:
 NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME
 ISO 17292, ASME B16.10 e ASME B16.34
 FLANGE CONFORME ANSI B16.5 (150LBS)
 NORMA DE TESTE CONFORME API 598



1.CORPO, 2.FLANGE, 3.TAMPA GUIA, 4.TAMPA INFERIOR

AÇO CARBONO ASTM A216 GR. WCB
 AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
 AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8M

5.ESFERA, 6.ANEL DE VEDAÇÃO
 AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
 AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8M

7.ANÉIS DE VEDAÇÃO
 PTFE PURO
 PTFE REFORÇADO

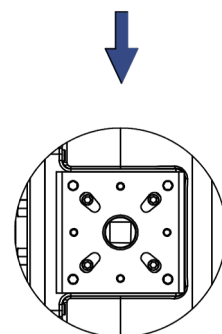
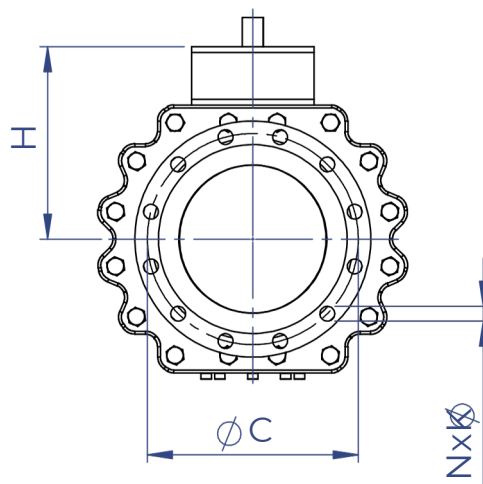
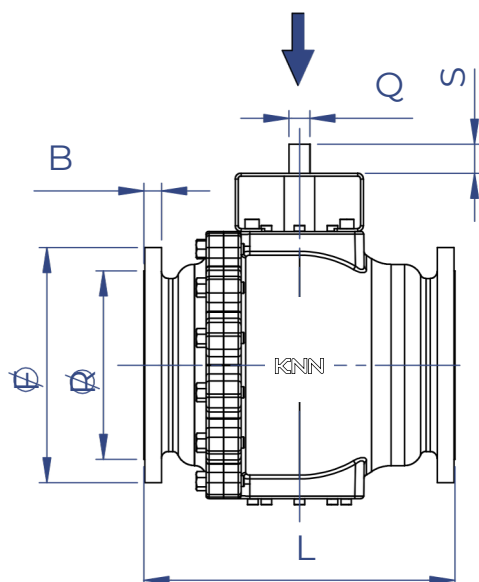
8.EIXO
 AÇO INOX AISI 410
 AÇO INOX AISI 304
 AÇO INOX AISI 316

9.SUPOORTE DO ATUADOR
 AÇO CARBONO
 AÇO INOX 304
 AÇO INOX 316

10.PARAFUSOS
 A 307 GR.A
 A325
 INOX 304
 INOX 316
 A 193 GR. B7

11 ANEL O'RING
 12 MOLA

VITON
 AÇO INOX AISI 302

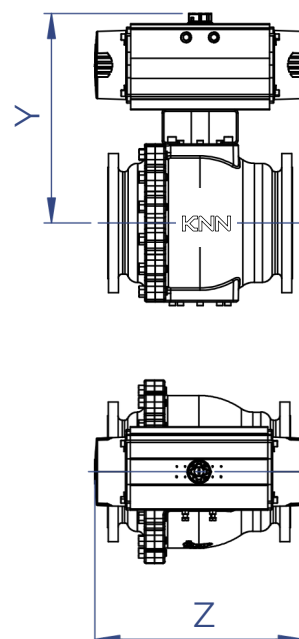
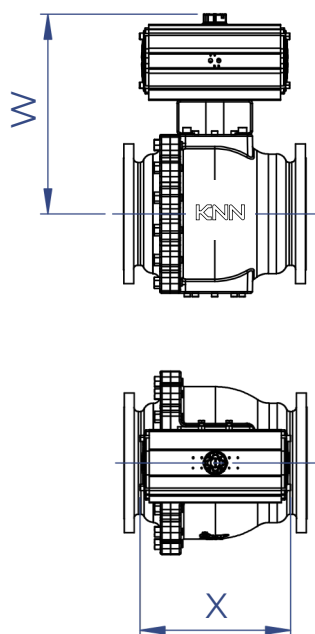
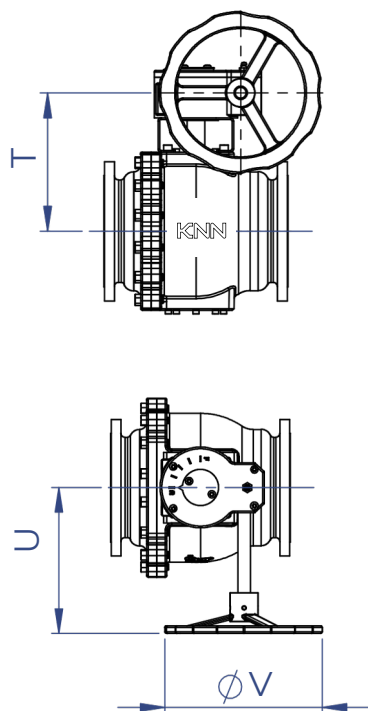


DN. 10" e 12", suporte de fixação do atuador conforme ISO 5211 - F12 a F16

CAIXA REDUTORA COM
VOLANTE LATERAL

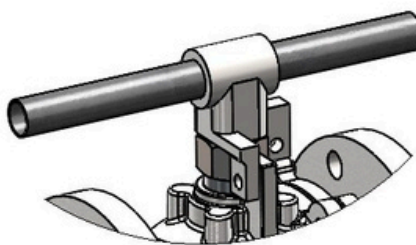
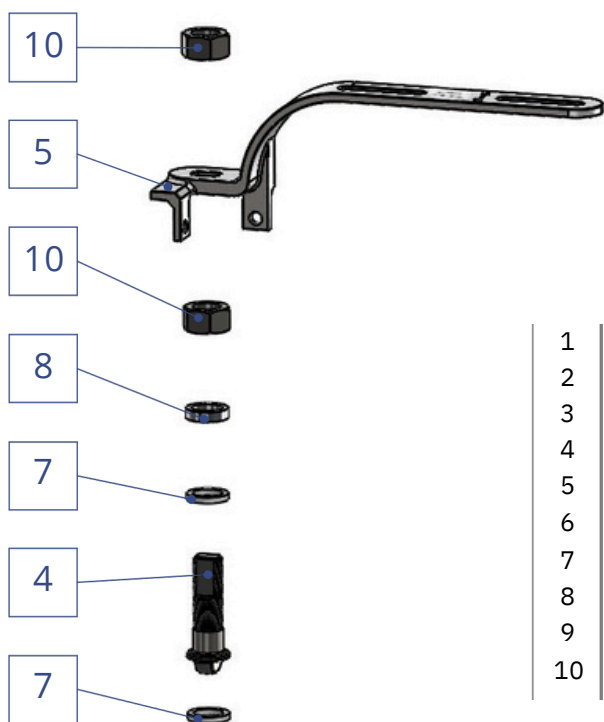
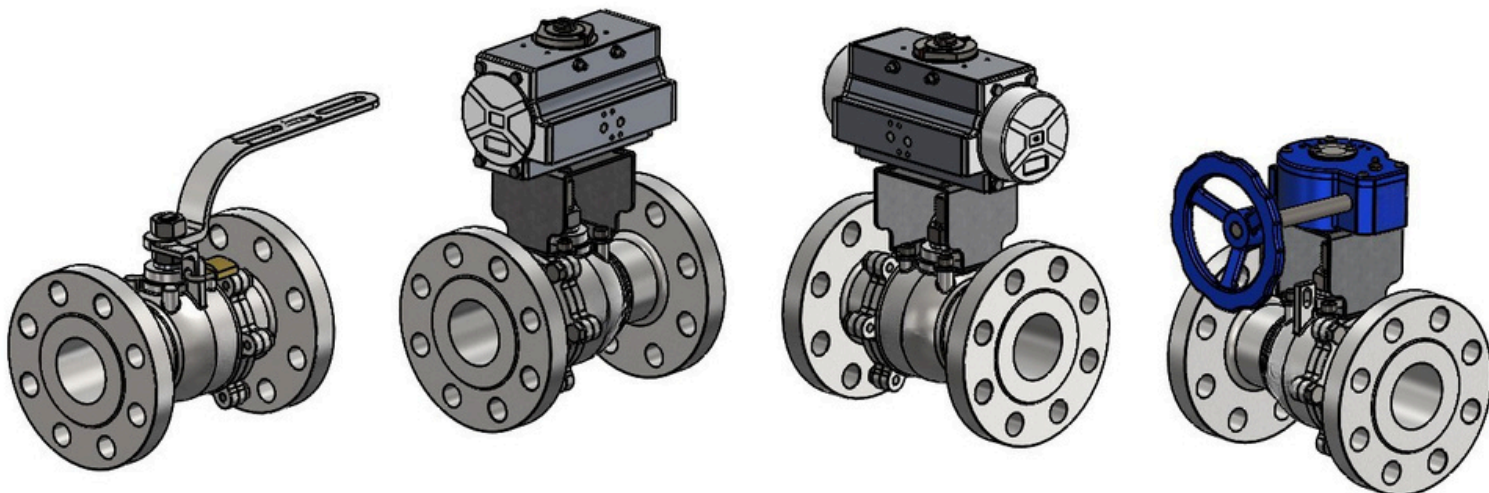
ATUADOR PNEUMÁTICO
DUPLA AÇÃO

ATUADOR PNEUMÁTICO
RETORNO MOLLA



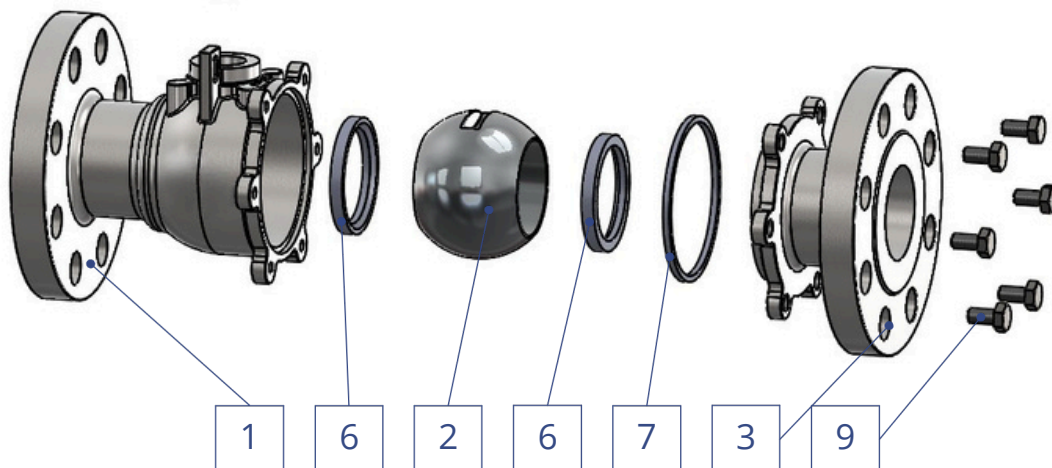
DN	L	F	R	B	C	N	K	H	Q	S	ISO 5211 F12	ISO 5211 F14	ISO 5211 F16
10"	533	405	323,8	30,2	362	12	1"	330	36	50	Ø 125	Ø 140	Ø 165
12"	610	485	381	31,8	431,8	12	1"	390	36	50	4xM12	4xM16	4xM20

DN	T	U	V	W	X	Y	Z	CAIXA REDUTORA	ATUADOR DUPLA AÇÃO	ATUADOR RETORNO MOLLA
10"	380	385	350	580	440	615	610	325 Kg	332 Kg	349 Kg
12"	445	440	420	670	457	700	700	535 Kg	522 Kg	553 Kg

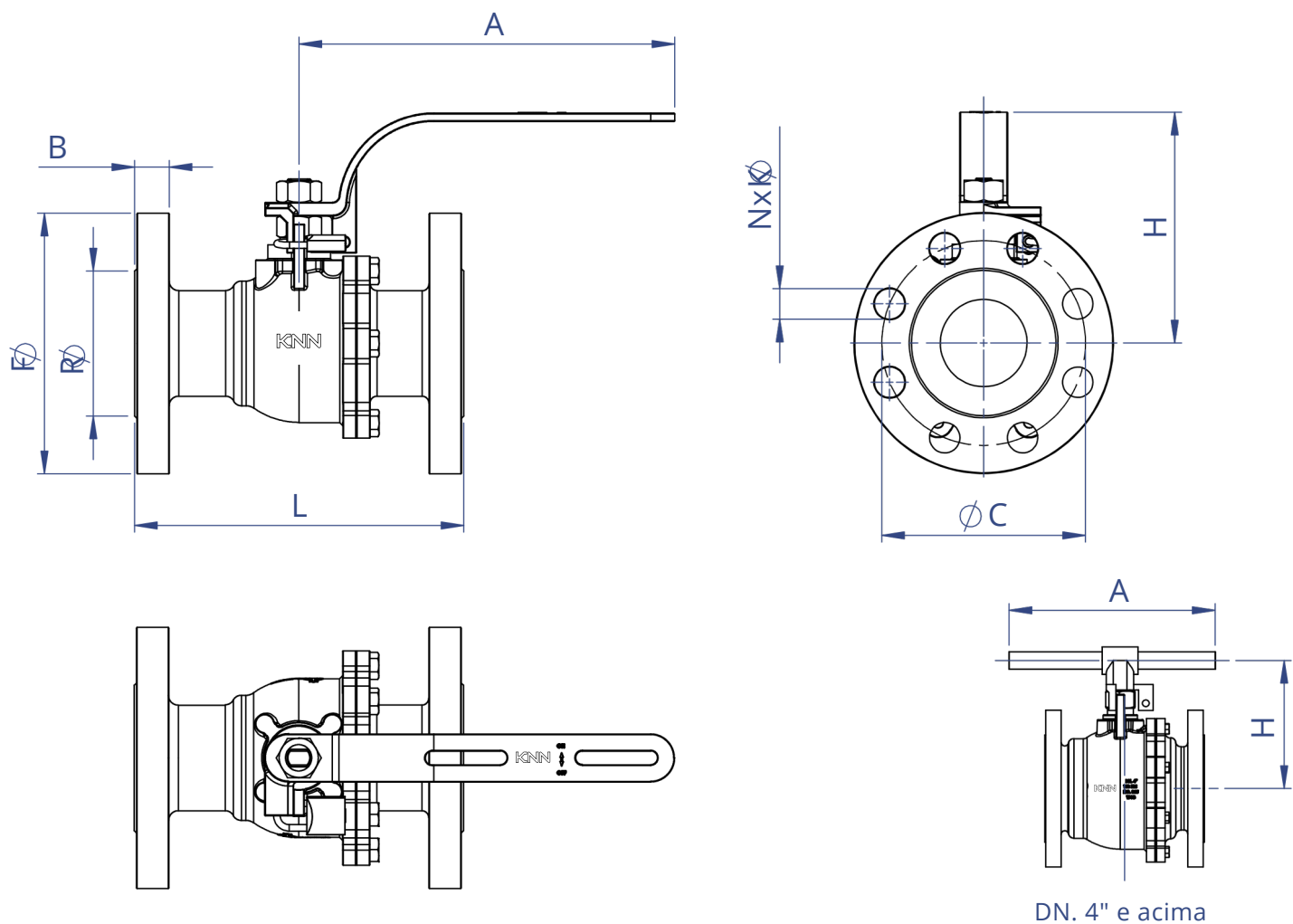


Sistema de alavanca por tubo
móvel para DN. 4" e acima

1	CORPO	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
2	ESFERA	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
3	FLANGE	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
4	HASTE	AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
5	ALAVANCA	AÇO CARBONO ESTAMPADO*
6	SEDE DE VEDAÇÃO	PTFE ou PTFE REFORÇADO
7	ANEL DE VEDAÇÃO	PTFE ou PTFE REFORÇADO
8	ANEL PREME	AÇO INOX AISI 410
9	PARAFUSOS	AÇO CARBONO
10	PORCAS	AÇO CARBONO



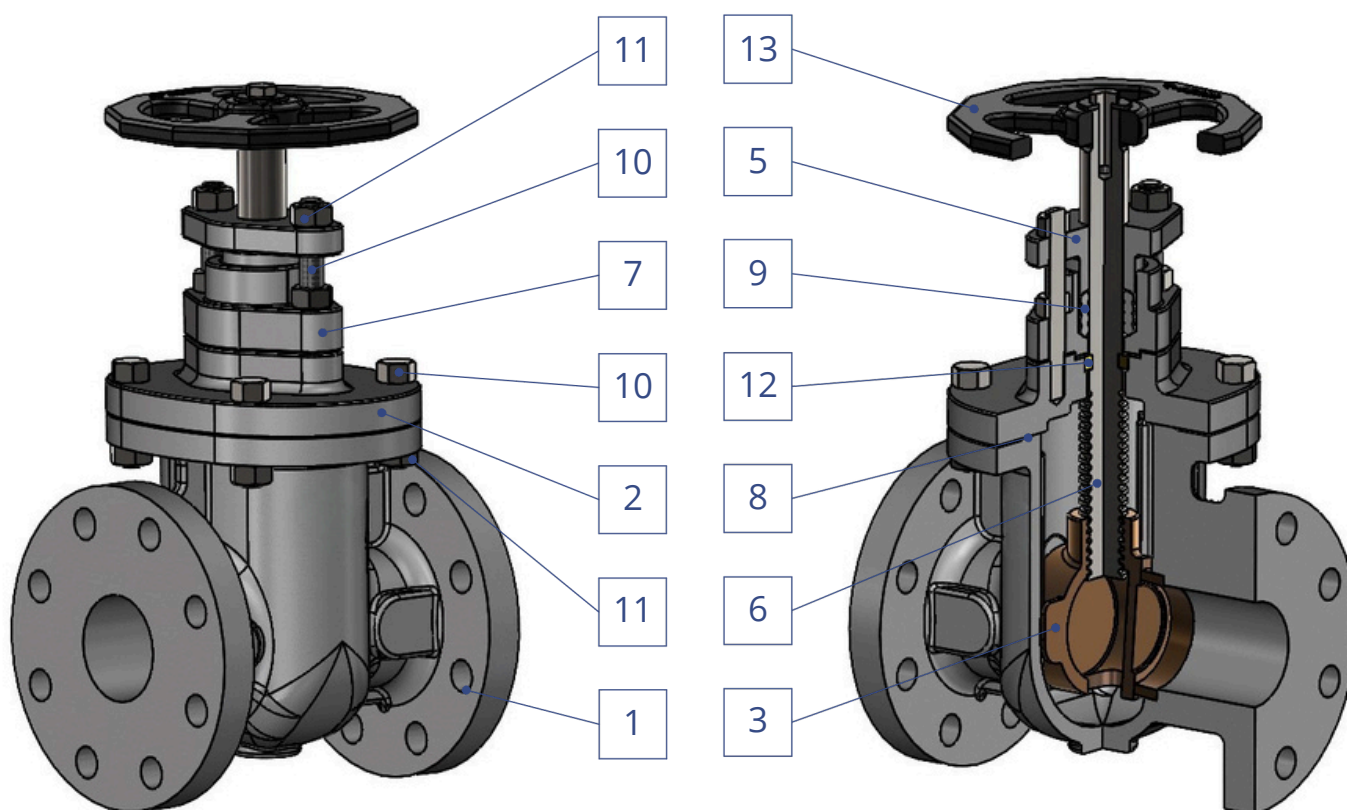
- OPÇÃO DE ACIONAMENTO POR ATUADOR PNEUMÁTICO DUPLA AÇÃO OU RETORNO MOLLA
- EXCLUSIVO SISTEMA DE TRAVA PARA CADEADO EM SÉRIE
- HASTE A PROVA DE EXPULSÃO
- OPÇÃO DE ALAVANCA MICROFUNDIDA NO MESMO MATERIAL DO CORPO



DN	L	F	R	B	C	N	K	A	H
2"	216	165	92,1	22,3	127	8	3/4"	170	115
2½"	241	190	105,8	25,4	149,2	8	7/8"	275	170
3"	283	210	127	28,6	168,3	8	7/8"	275	180
4"	305	255	157,2	31,8	200	8	7/8"	480	200
6"	403	320	215,9	36,6	269,9	12	7/8"	600	250
8"	502	380	269,9	41,3	330,2	12	1"	600	325

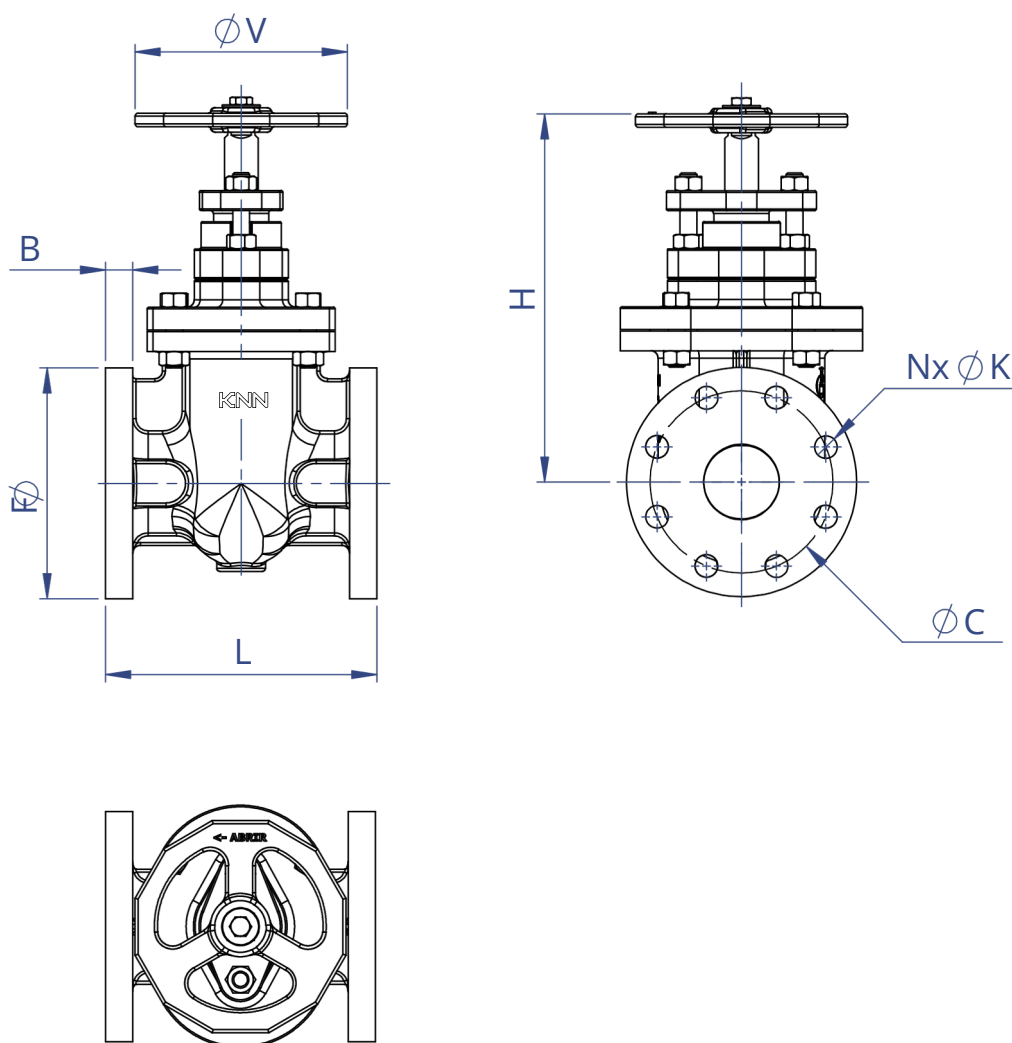
CARACTERÍSTICAS:

NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME ISO 17292,
 ASME B16.10 e ASME B16.34
 FLANGE CONFORME ANSI B16.5 (300LBS)
 NORMA DE TESTE CONFORME API 598

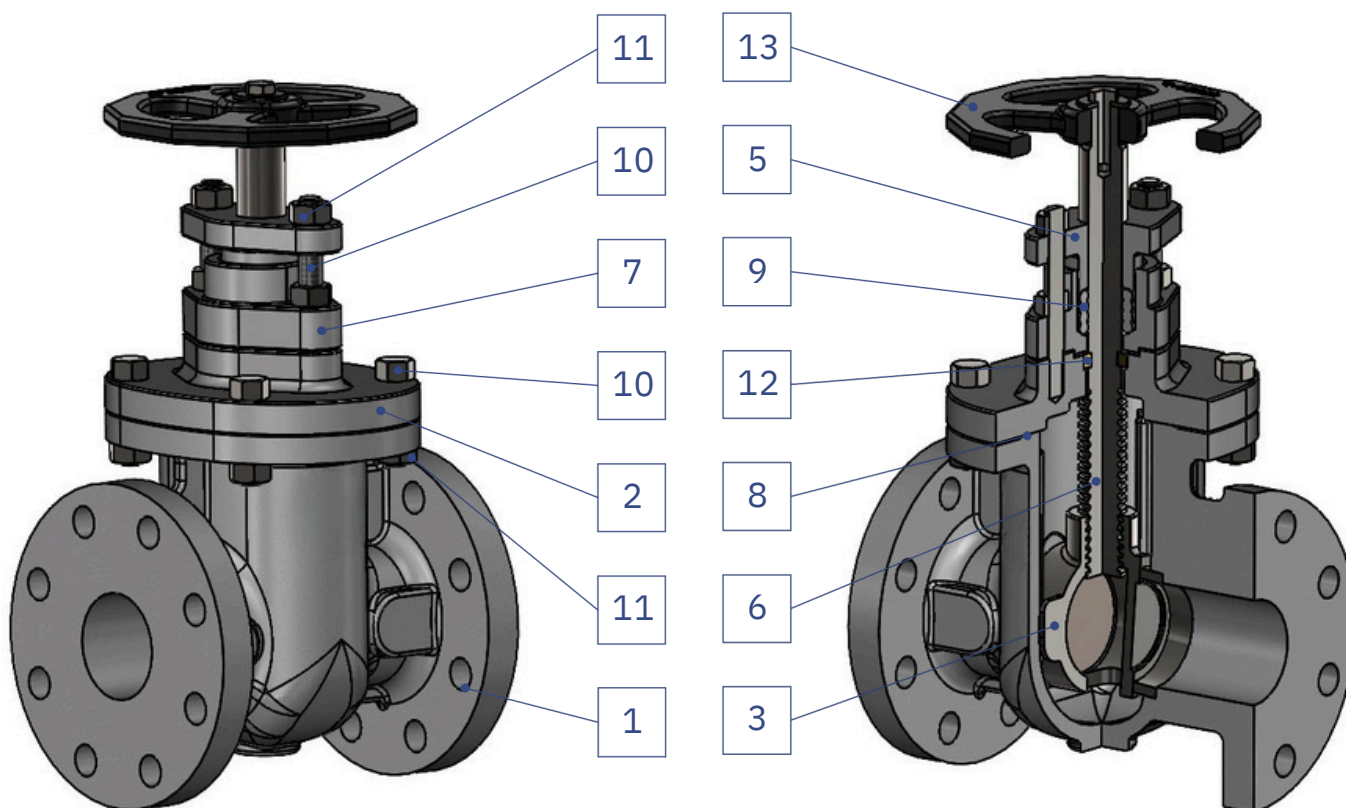


1	CORPO
2	C A S T E L O
3	CUNHA DN. 1.½" a 3"
4	CUNHA DN. 4" a 24"
5	ANÉIS DE VEDAÇÃO
6	PREME GAXETA DN. 1.½" a 6"
7	PREME GAXETA DN. 8" a 24"
8	HASTE
9	CAIXA DA GAXETA DN. 1.½" a 6"
10	CAIXA DA GAXETA DN. 8" a 24"
11	JUN TA
12	GAXETA
13	PARAFUSOS E PRISIONEIRO
14	PORCAS

FERRO CINZENTO ASTM A126 GR.B
FERRO CINZENTO ASTM A126 GR.B
BRONZE ASTM B62 C83600
FERRO CINZENTO com anéis em BRONZE
BRONZE ASTM B62 C83600
AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
AÇO INOX AISI 410
AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
PAPELÃO HIDRÁULICA NA1040
TEFLON LUBRIFICADO
A 307 - GR.A
A 563 - GR.A
LATÃO LAMINADO ASTM B-16
FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
BRONZE ASTM B62 C83600

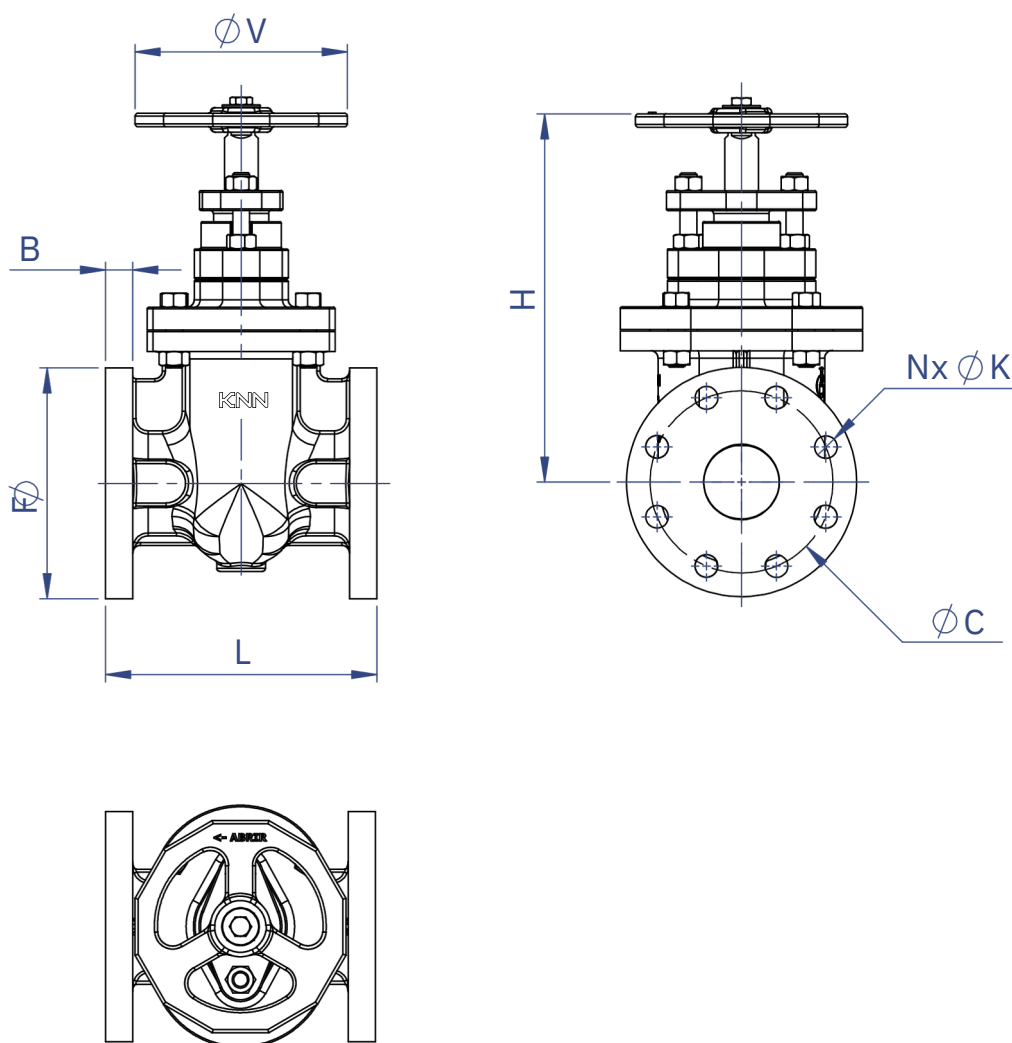


DN	L	F	B	C	N	K	H	V
1.½"	165	125	17,5	98,4	4	5/8"	240	150
2"	178	150	19,1	120,7	4	3/4"	270	200
2.½"	190	180	22,3	139,7	4	3/4"	300	200
3"	203	190	23,9	152,4	4	3/4"	310	200
4"	229	230	23,9	190,5	8	3/4"	355	250
5"	254	255	23,9	215,9	8	7/8"	395	250
6"	267	280	25,4	241,3	8	7/8"	490	300
8"	292	345	28,6	298,5	8	7/8"	570	350
10"	330	405	30,2	362,0	12	1"	635	420
12"	356	485	31,8	431,8	12	1"	765	420
14"	381	535	35,0	476,3	12	1.½"	845	500
16"	406	595	36,6	539,8	16	1.½"	920	500
18"	432	635	39,7	577,9	16	1.¼"	1200	600
20"	457	700	42,9	635,0	20	1.¼"	1300	600
24"	508	815	47,7	749,3	20	1.¾"	1530	800

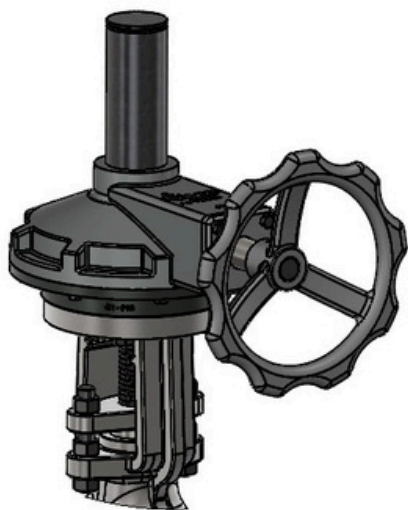
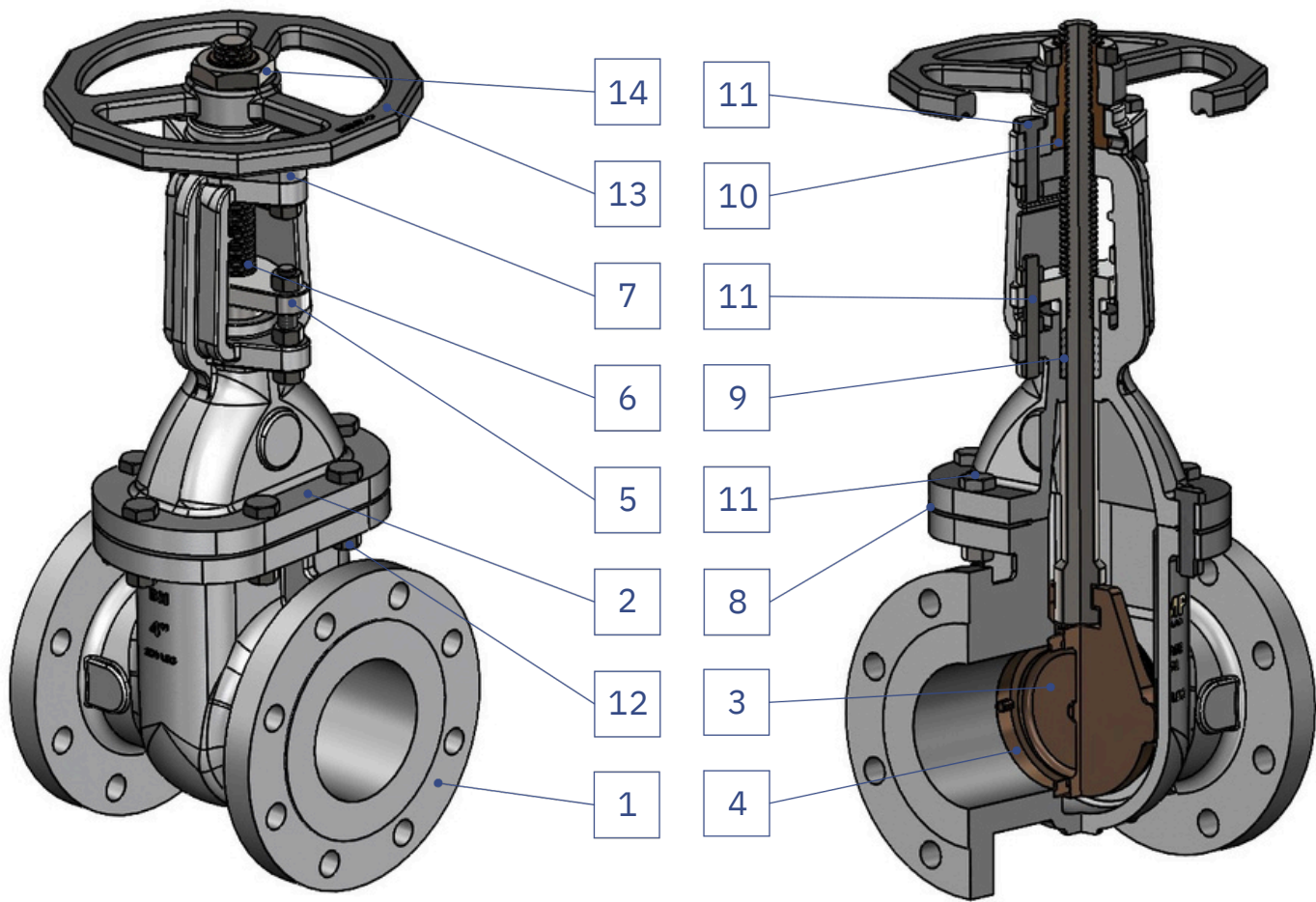


1	CORPO
2	CASTELO
3	CUNHA DN. 1½" a 6"
4	CUNHA DN. 8" a 24"
5	ANÉIS DE VEDAÇÃO
6	PREME GAXETA DN. 1½" a 6"
7	PREME GAXETA DN. 8" a 24"
8	HASTE
9	CAIXA DA GAXETA DN. 1½" a 6"
10	CAIXA DA GAXETA DN. 8" a 24"
11	JUNTA
12	GAXETA
13	PARAFUSOS E PRISIONEIRO
14	PORCAS
	ANEL TRAVA DA HASTE
	VOLANTE
	PORCA DA CUNHA

FERRO CINZENTO ASTM A126 GR.B
FERRO CINZENTO ASTM A126 GR.B
AÇO INOX ASTM A217 GR. CA15
FERRO CINZENTO com anéis em CA15
AÇO INOX ASTM A217 GR. CA15
AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
AÇO INOX AISI 410
AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
PAPELÃO HIDRÁULICA NA1040
TEFLON LUBRIFICADO
A 307 - GR.A
A 563 - GR.A
LATÃO LAMINADO ASTM B-16
FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
BRONZE ASTM B62 C83600

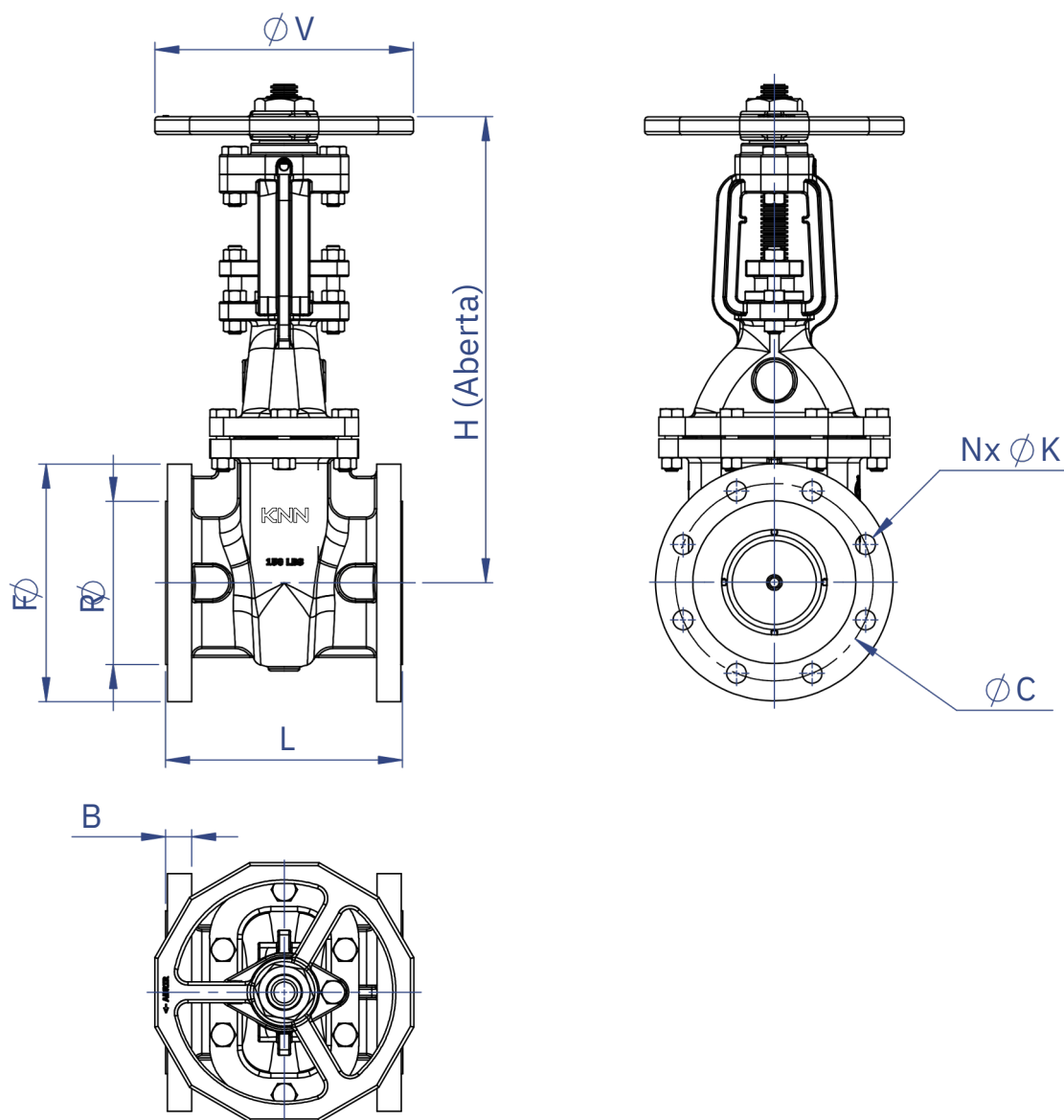


DN	L	F	B	C	N	K	H	V
1½"	165	125	17,5	98,4	4	5/8"	240	150
2"	178	150	19,1	120,7	4	3/4"	270	200
2½"	190	180	22,3	139,7	4	3/4"	300	200
3"	203	190	23,9	152,4	4	3/4"	310	200
4"	229	230	23,9	190,5	8	3/4"	355	250
5"	254	255	23,9	215,9	8	7/8"	395	250
6"	267	280	25,4	241,3	8	7/8"	490	300
8"	292	345	28,6	298,5	8	7/8"	570	350
10"	330	405	30,2	362,0	12	1"	635	420
12"	356	485	31,8	431,8	12	1"	765	420
14"	381	535	35,0	476,3	12	1½"	845	500
16"	406	595	36,6	539,8	16	1½"	920	500
18"	432	635	39,7	577,9	16	1¾"	1200	600
20"	457	700	42,9	635,0	20	1¾"	1300	600
24"	508	815	47,7	749,3	20	1¾"	1530	800



OPÇÃO DE ACIONAMENTO
POR CAIXA REDUTORA

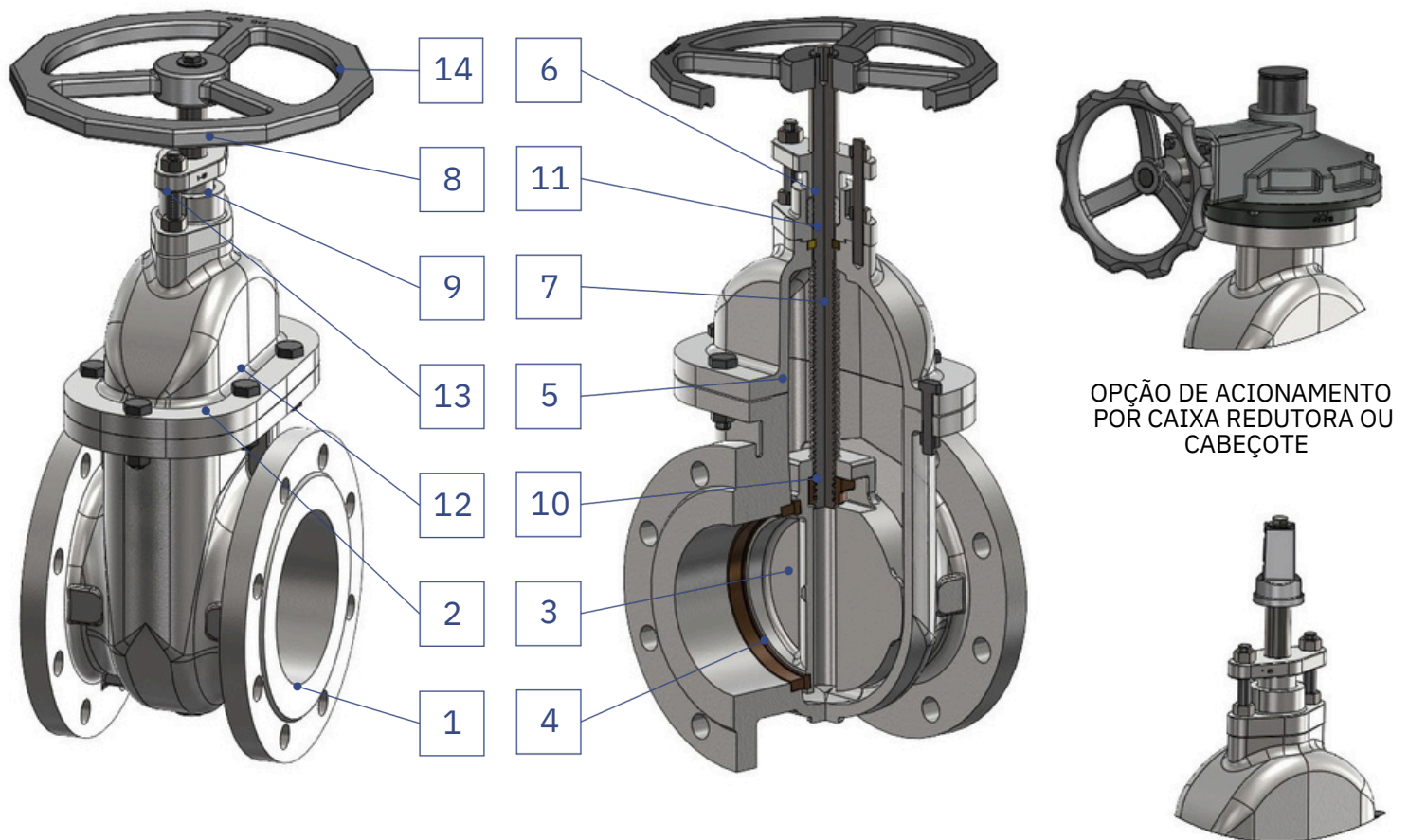
1	C ORP O	FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
2	C ASTE LO	FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
3	CUNHA DN. 1.½" a 3"	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62
4	CUNHA DN. 4" a 24"	FERRO NODULAR ASTM A536 GR.65.45.12 com anéis em BRONZE ASTM B-62
5	ANÉIS DE VEDAÇÃO	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62
6	PREME GAXETA DN. 1.½" a 6"	AÇO CARBONO ASTM A216 GR.WCB
7	PREME GAXETA DN. 8" a 24"	FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
8	H ASTE	AÇO INOX AISI 410
9	CAIXA DO TAMBOR	FERRO NODULAR ASTM A536 GR.65.45.12
10	JUN TA	PAPELÃO HIDRÁULICA NA1040
11	GAXETA	TEFLON LUBRIFICADO
12	TAMBOR DE ACIONAMENTO	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62
13	PARAFUSOS e PRISIONEIROS	A 307 - GR.A
14	PORCAS	A 563 - GR.A
	V OL AN TE	FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
	PORCA DO VOLANTE	FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12



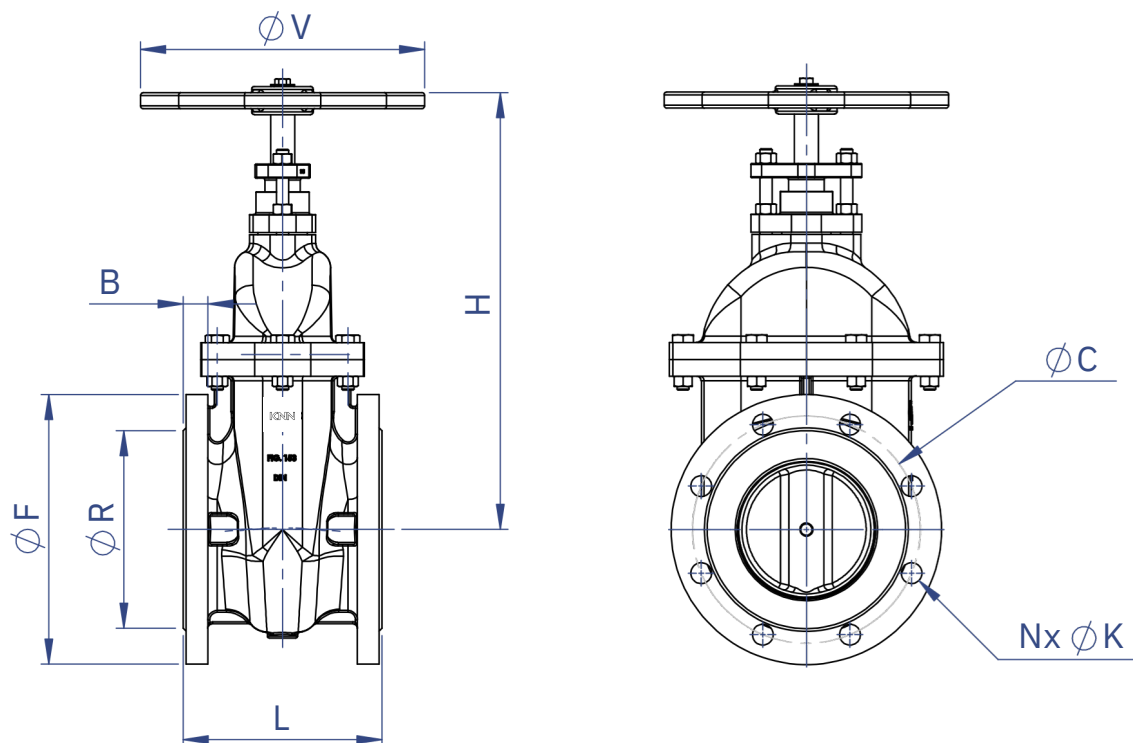
NORMAS APLICADAS

MSS-SP6
 MSS-SP70
 ASME B16.5
 ASME B16.10
 API 598

DN	L	F	R	B	C	N	K	H	V
1½"	165	125	73,0	17,5	98,4	4	5/8"	340	150
2"	178	150	92,1	19,1	120,7	4	3/4"	390	200
2½"	190	180	104,8	22,3	139,7	4	3/4"	460	200
3"	203	190	127,0	23,9	152,4	4	3/4"	470	200
4"	229	230	157,2	23,9	190,5	8	3/4"	600	250
5"	254	255	185,7	23,9	215,9	8	7/8"	710	250
6"	267	280	215,9	25,4	241,3	8	7/8"	800	300
8"	292	345	269,9	28,6	298,5	8	7/8"	985	420
10"	330	405	323,8	30,2	362,0	12	1"	1230	420
12"	356	485	381,0	31,8	431,8	12	1"	1405	550
14"	381	535	412,8	35,0	476,3	12	1½"	1490	550
16"	406	595	469,9	36,6	539,8	16	1½"	1795	550
18"	432	635	533,4	39,7	577,9	16	1¾"	1960	600
20"	457	700	584,2	42,9	635,0	20	1¾"	2145	600
24"	508	815	692,2	47,7	749,3	20	1¾"	2560	800



1	C O R P O	FERRO NODULAR ASTM A 536 GR.65.45.12
2	C A S T E L O	FERRO NODULAR ASTM A 536 GR.65.45.12
3	CUNHA DN. 40 a 80 CUNHA DN.100 a 600	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62 FERRO NODULAR ASTM A 536 GR.65.45.12 com anéis em BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62
4	ANÉIS DE VEDAÇÃO DO CORPO	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62
5	JUN TA	PAPELÃO HIDRÁULICO NA1040
6	GAXETA	TEFLON LUBRIFICADO
7	H A S T E	AÇO INOX AISI 410
8	PREME GAXETA DN. 40 a 150 PREME GAXETA DN. 200 a 600	AÇO CARBONO ASTM A 216 GR. WCB FERRO NODULAR ASTM A 536 GR.65.45.12
9	CAIXA DA GAXETA DN. 40 a 150 CAIXA DA GAXETA DN. 200 a 600	AÇO CARBONO ASTM A 216 GR. WCB FERRO NODULAR ASTM A 536 GR.65.45.12
10	PORCA DA CUNHA	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62
11	ANEL TRAVA DA HASTE	LATÃO LAMINADO ASTM B-16
12	PARAFUSO E PORCA	A 307 - GR.A / A 563 - GR.A
13	PRISIONEIRO DE REGULAGEM	A 307 - GR.A / A 563 - GR.A
14	VOLANTE DE ACIONAMENTO	FERRO NODULAR ASTM A 536 GR.65.45.12



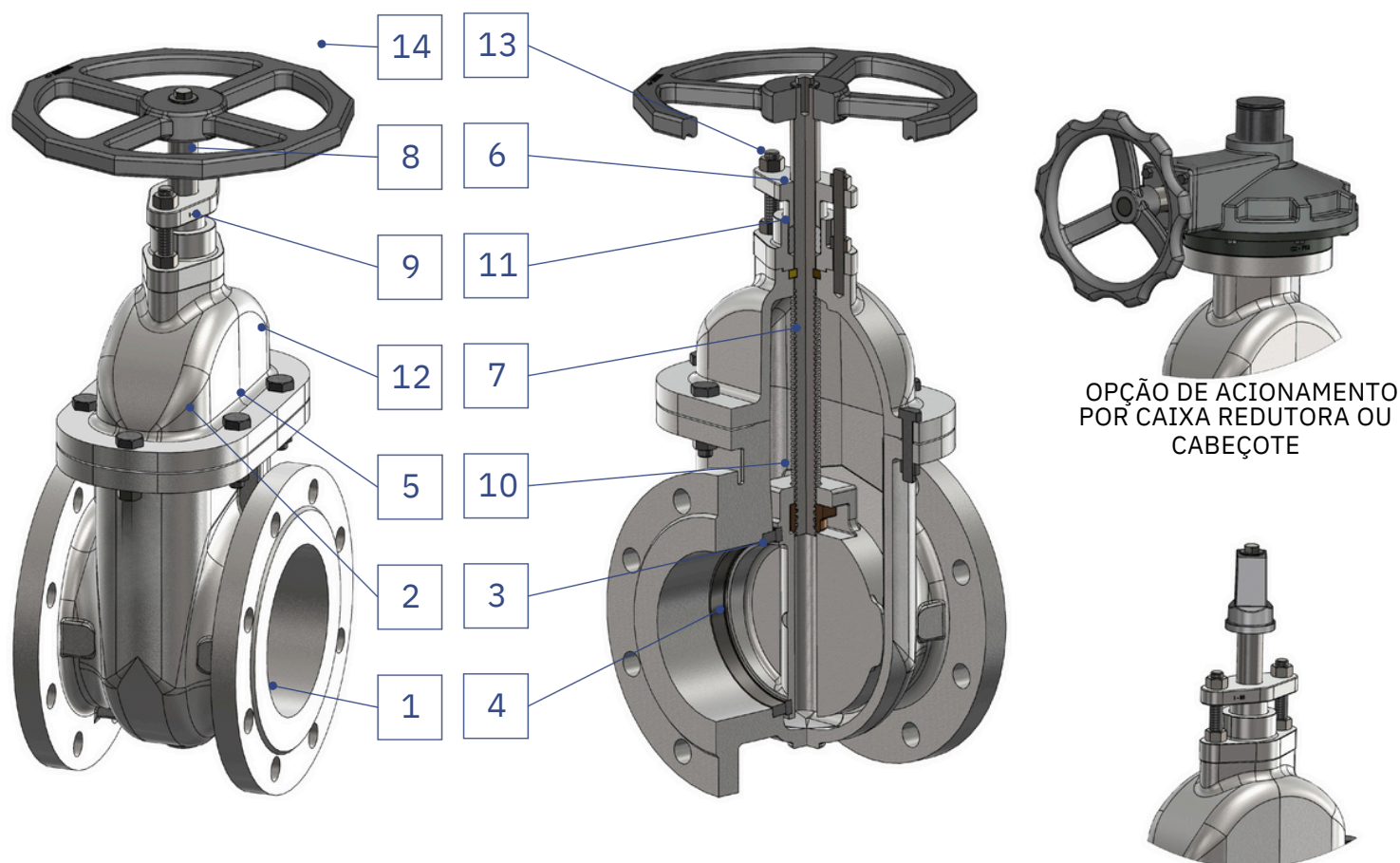
	DN	L	F	R	B	C	N	K	H	V
PN 16	40	140	150	88	19	110	4	19	240	150
	50	150	165	99	19	125	4	19	270	200
	65	170	185	122	19	145	4	19	300	200
	75	180	194	127	19	154	4	19	310	200
	80	180	200	132	19	160	8	19	310	200
	100	190	220	156	19	180	8	19	355	200
	125	200	250	188	19	210	8	19	395	250
	150	210	285	211	19	240	8	23	490	300
	200	230	340	266	20	295	12	23	570	350
	250	250	400	319	22	350	12	23	635	350
PN 10	300	270	455	370	24,5	400	12	23	765	420
	350	290	505	429	24,5	460	16	23	845	500
	400	310	565	480	24,5	515	16	28	920	500
	450	330	615	530	25,5	565	20	28	1200	600
	500	350	670	582	26,5	620	20	28	1300	600
PN 6	600	390	780	682	30	725	20	31	1530	800
	4	600	390	780	682	725	20	31	1530	800

CLASSE DE PRESSÕES

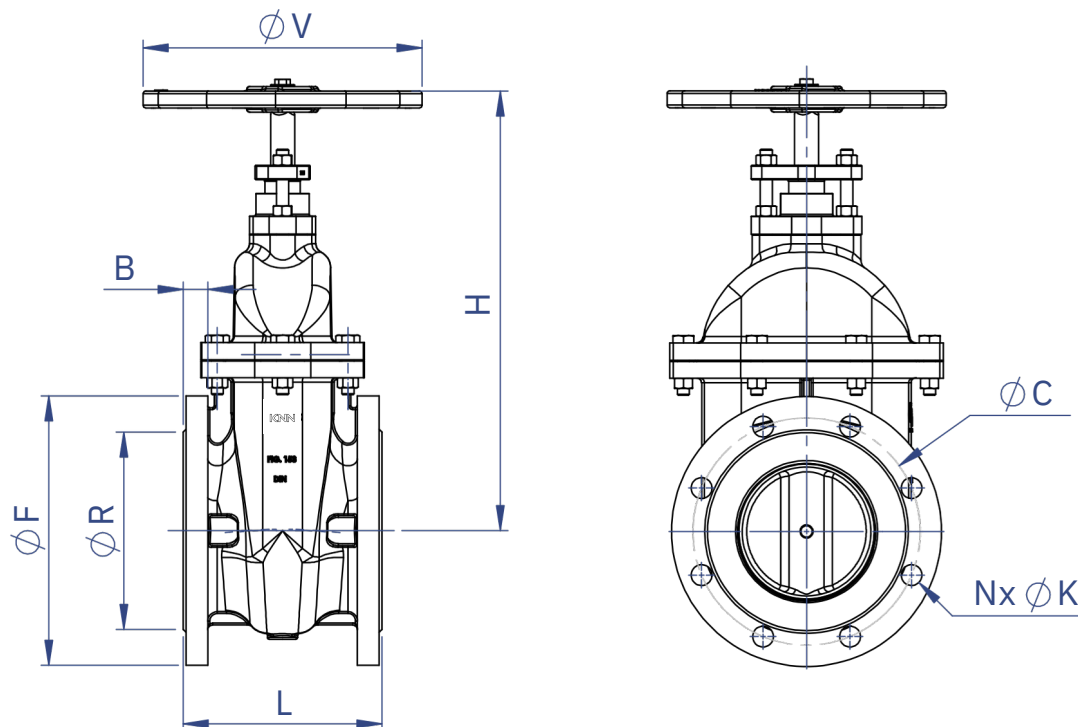
DN. 40 a 200	PN 16
DN. 250 a 300	PN 10
DN. 350 a 500	PN 6
DN. 600	PN 4

NORMAS APLICADAS

NBR 12430
NBR 7675
ISO 2531
NBR 6916



1	CORPO	FERRO NODULAR ASTM A 536 GR.65.45.12
2	CASTELO	FERRO NODULAR ASTM A 536 GR.65.45.12
3	CUNHA DN. 50 a 100	AÇO INOX ASTM A217 GR. CA15
	CUNHA DN.125 a 600	FERRO NODULAR ASTM A 536 GR.65.45.12 com anéis em AÇO INOX ASTM A217 GR. CA15
4	ANÉIS DE VEDAÇÃO DO CORPO	AÇO INOX ASTM A217 GR. CA15
5	JUNTA	PAPELÃO HIDRÁULICO NA1040
6	GAXETA	TEFLON LUBRIFICADO
7	HASTE	AÇO INOX AISI 410
8	PREME GAXETA DN. 50 a 150	AÇO CARBONO ASTM A 216 GR. WCB
	PREME GAXETA DN. 200 a 600	FERRO NODULAR ASTM A 536 GR.65.45.12
9	CAIXA DA GAXETA DN. 50 a 150	AÇO CARBONO ASTM A 216 GR. WCB
	CAIXA DA GAXETA DN. 200 a 600	FERRO NODULAR ASTM A 536 GR.65.45.12
10	PORCA DA CUNHA	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62
11	ANEL TRAVA DA HASTE	LATÃO LAMINADO ASTM B-16
12	PARAFUSO E PORCA	A 307 - GR.A / A 563 - GR.A
13	PRISIONEIRO DE REGULAGEM	A 307 - GR.A / A 563 - GR.A
14	VOLANTE DE ACIONAMENTO	FERRO NODULAR ASTM A 536 GR.65.45.12



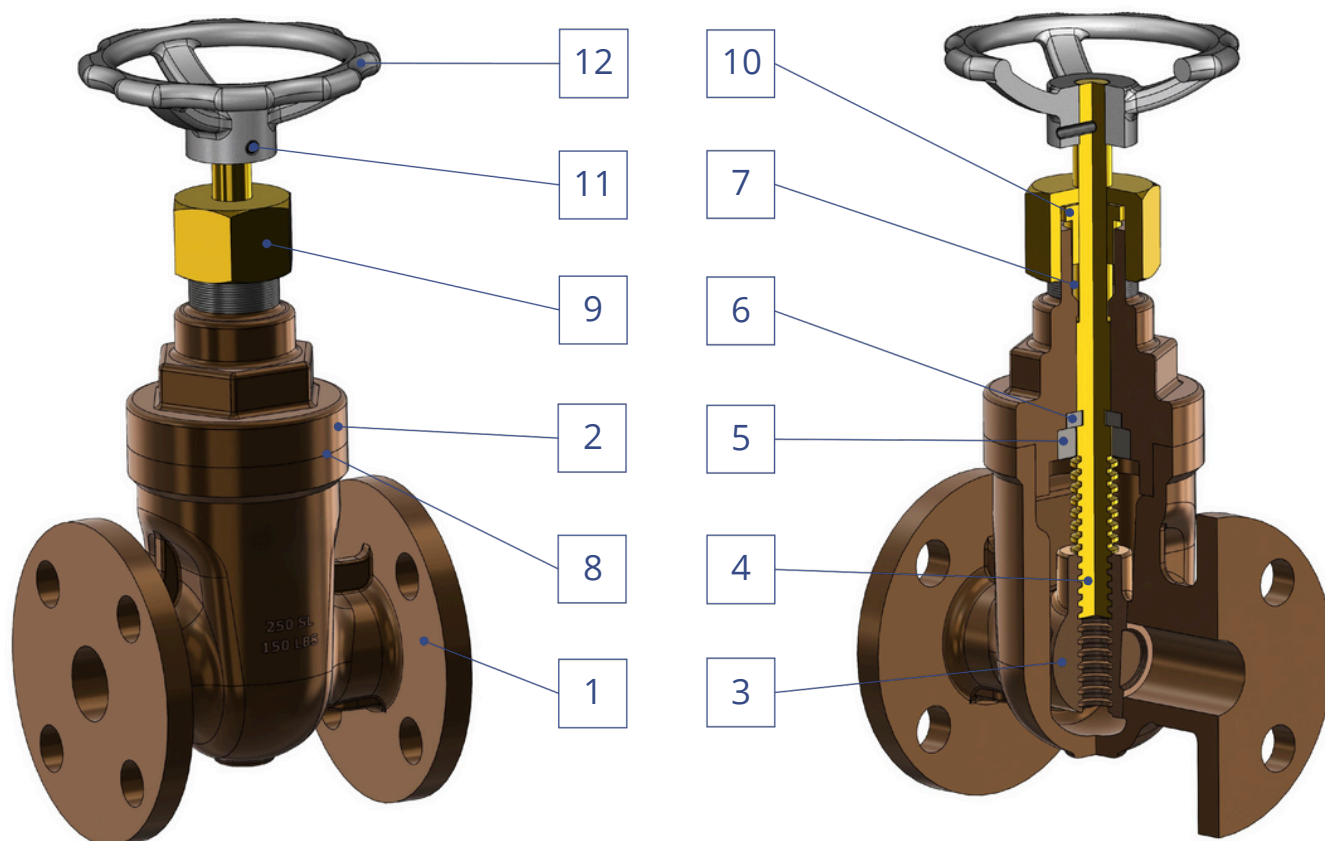
	DN	L	F	R	B	C	N	K	H	V
PN 16	50	150	165	99	19	125	4	19	270	200
	65	170	185	122	19	145	4	19	300	200
	75	180	194	127	19	154	4	19	310	200
	80	180	200	132	19	160	8	19	310	200
	100	190	220	156	19	180	8	19	355	200
	125	200	250	188	19	210	8	19	395	200
	150	210	285	211	19	240	8	23	490	250
	200	230	340	266	20	295	12	23	570	300
PN 10	200	230	340	266	20	295	8	23	570	350
	250	250	400	319	22	350	12	23	635	350
	300	270	455	370	24,5	400	12	23	765	350
	350	290	505	429	24,5	460	16	23	845	420
PN 6	400	310	565	480	24,5	515	16	28	920	500
	450	330	615	530	25,5	565	20	28	1200	500
	500	350	670	582	26,5	620	20	28	1300	600
4	600	390	780	682	30	725	20	31	1530	800

CLASSE DE PRESSÕES

DN. 50 a 200	PN 16
DN. 250 a 300	PN 10
DN. 350 a 500	PN 6
DN. 600	PN 4

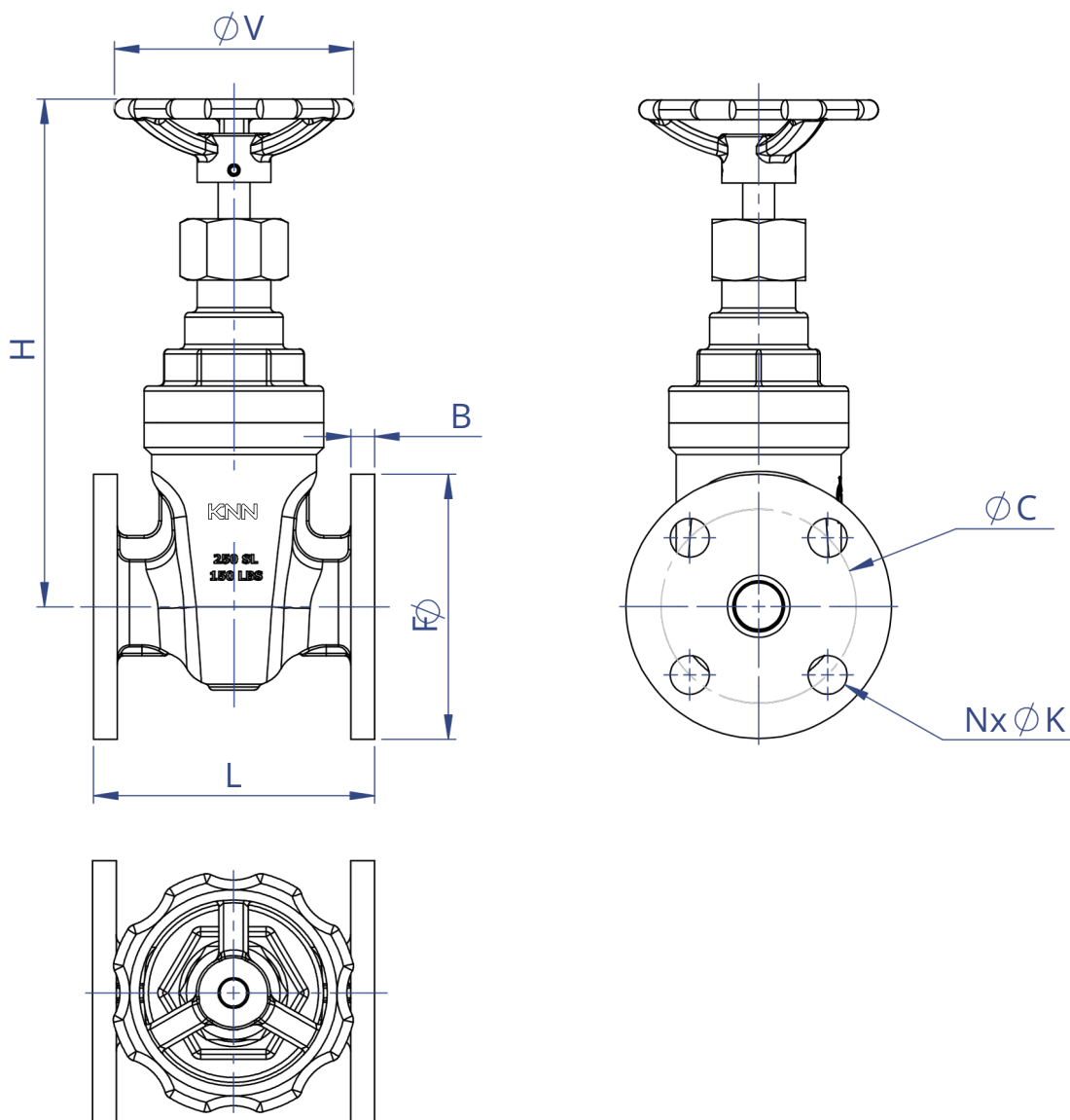
NORMAS APLICADAS

NBR 12430
NBR 7675
ISO 2531
NBR 6916



1	CORPO	BRONZE ASTM B62 C83600
2	CASTELO	BRONZE ASTM B62 C83600 BRONZE ASTM B62 C83600
3	CUNHA	LATÃO LAMINADO ASTM B16
4	HASTE	LATÃO LAMINADO ASTM B16
5	PORCA DA HASTE	LATÃO LAMINADO ASTM B16
6	ANEL TRAVA DA HASTE	TEFLON LUBRIFICADO
7	GAXETA	PAPELÃO HIDRÁULICO NA 1040
8	JUNTA	LATÃO LAMINADO ASTM B16
9	PORCA DE APERTO DO PREME	LATÃO LAMINADO ASTM B16
10	PREME GAXETA	AÇO GALVANIZADO
11	PINO DE FIXAÇÃO DO VOLANTE	FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
12	VOLANTE	

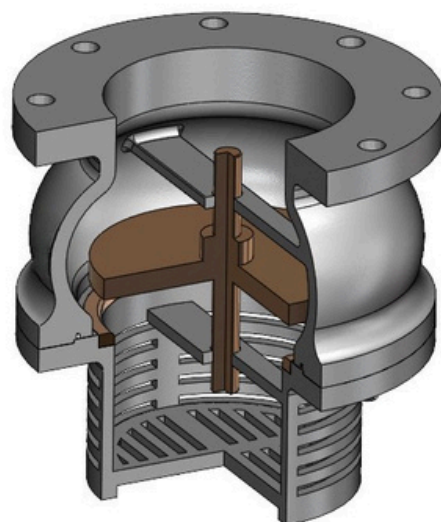
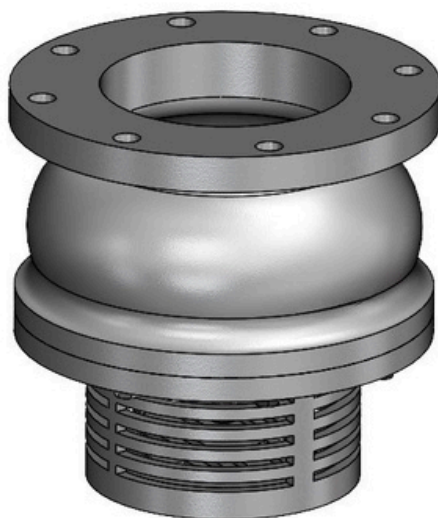
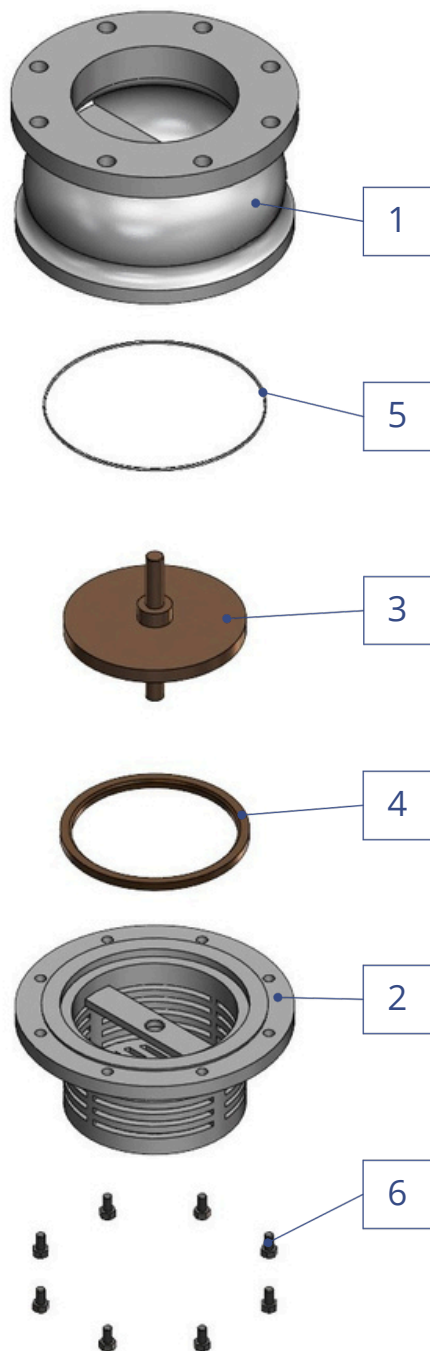
* OPÇÕES EM: BRONZE ALUMÍNIO ASTM B148 C95200
e BRONZE ALUMÍNIO ASTM B148 C95800



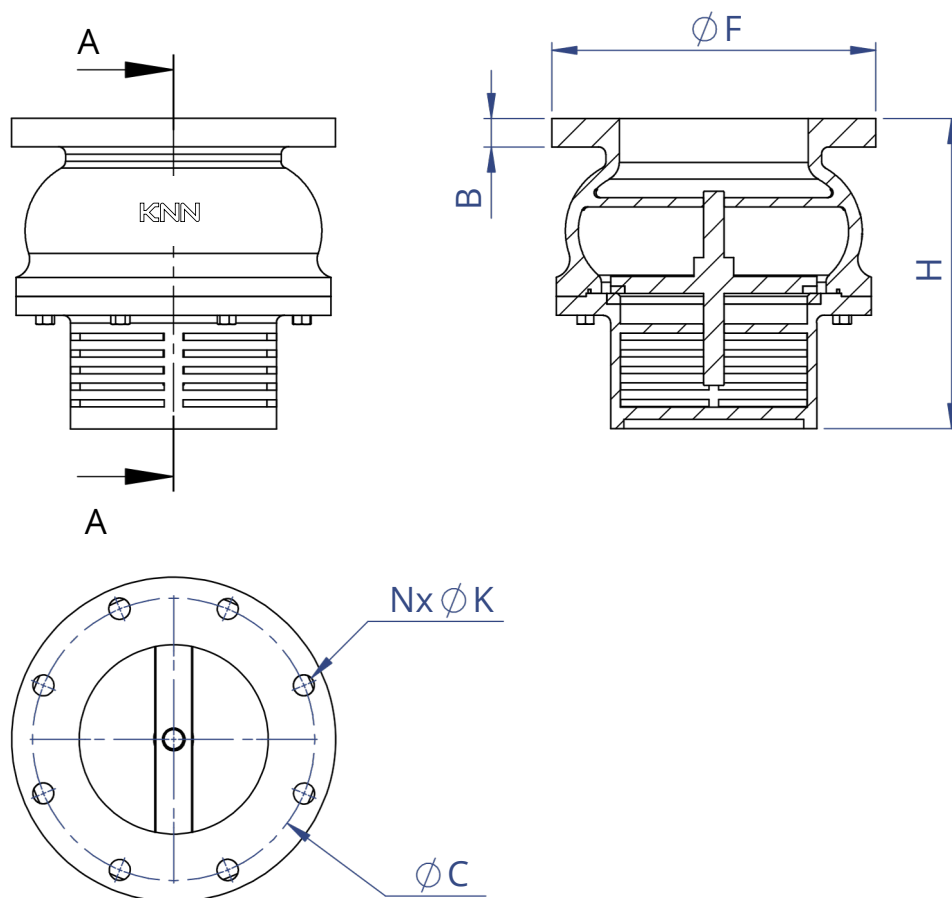
DN	L	F	B	C	N	K	H	V
1"	89	110	9,65	79,4	4	5/8"	210	100
1"	114*	110	9,65	79,4	4	5/8"	210	100
1.¼"	97	115	10,4	88,9	4	5/8"	210	100
1.½"	101	125	11,2	98,4	4	5/8"	210	100
2"	130	150	12,7	120, 7	4	3/4"	225	100
2.½"	150	180	14,3	139, 7	4	3/4"	260	150
3"	170	190	15,8	152, 4	4	3/4"	285	150
4"	190	230	17,6	190, 5	8	3/4"	360	200

Construção conforme NBR 15055, Flanges conforme ANSI B16.24 e MSS-SP6

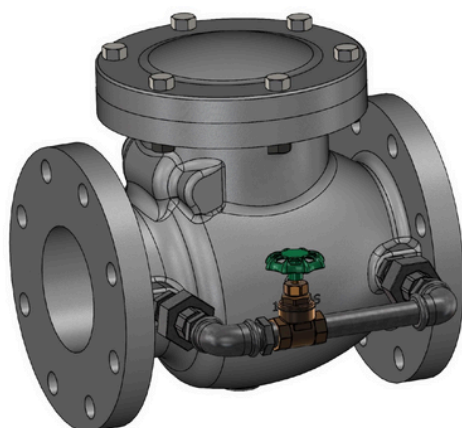
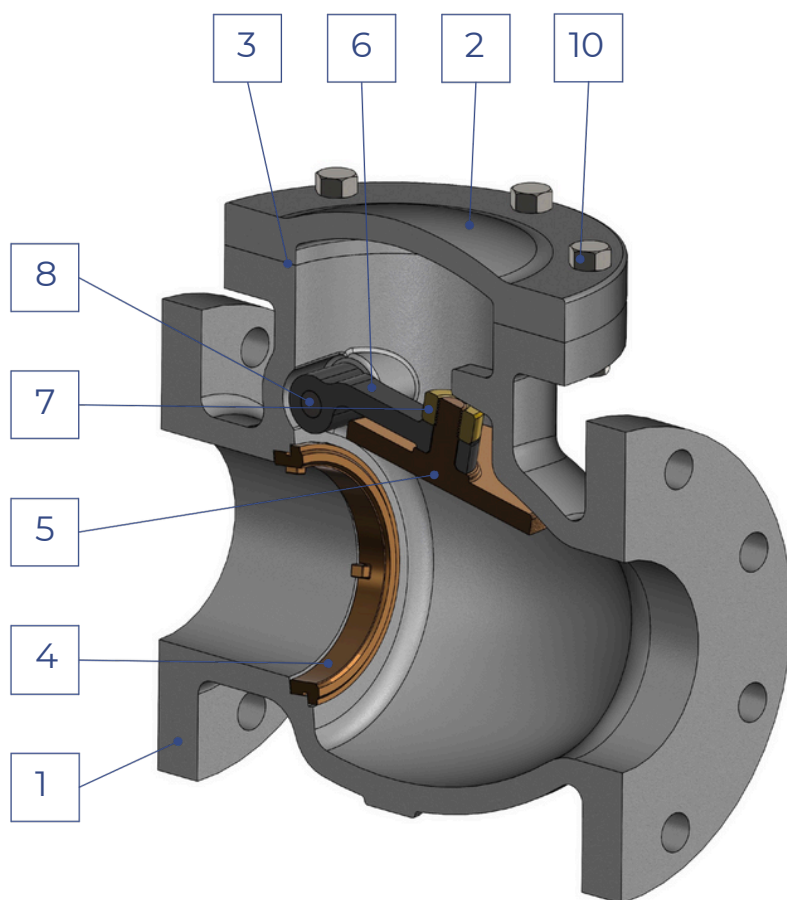
*Face a face especial.



1	CORPO	FERRO CINZENTO ASTM A126 GR.B
2	CRIVO	FERRO CINZENTO ASTM A126 GR.B
3	CONTRA SEDE DN.2" a 4"	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B62
	CONTRA SEDE DN.5" a 24"	FERRO CINZENTO ASTM A126 GR.B com anéis em BRONZE INDUSTRIAL ASTM B62
4	ANEL DE VEDAÇÃO	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B62
5	CORDÃO DE VEDAÇÃO	BORRACHA BUNA-N
6	PARAFUSO DE FIXAÇÃO	A 307 GR. A



DN	F	B	C	N	K	H
2"	150	19,1	120,7	4	3/4"	150
2.½"	180	22,3	139,7	4	3/4"	165
3"	190	23,9	152,4	4	3/4"	195
4"	230	23,9	190,5	8	3/4"	205
5"	255	23,9	215,9	8	7/8"	240
6"	280	25,4	241,3	8	7/8"	330
8"	345	28,6	298,5	8	7/8"	330
10"	405	30,2	362,0	12	1"	380
12"	485	31,8	431,8	12	1"	415
14"	535	35,0	476,3	12	1.½"	435
16"	595	36,6	539,8	16	1.½"	685
18"	635	39,7	577,9	16	1.¾"	875
20"	700	42,9	635,0	20	1.¾"	875
24"	815	47,7	749,3	20	1.¾"	900

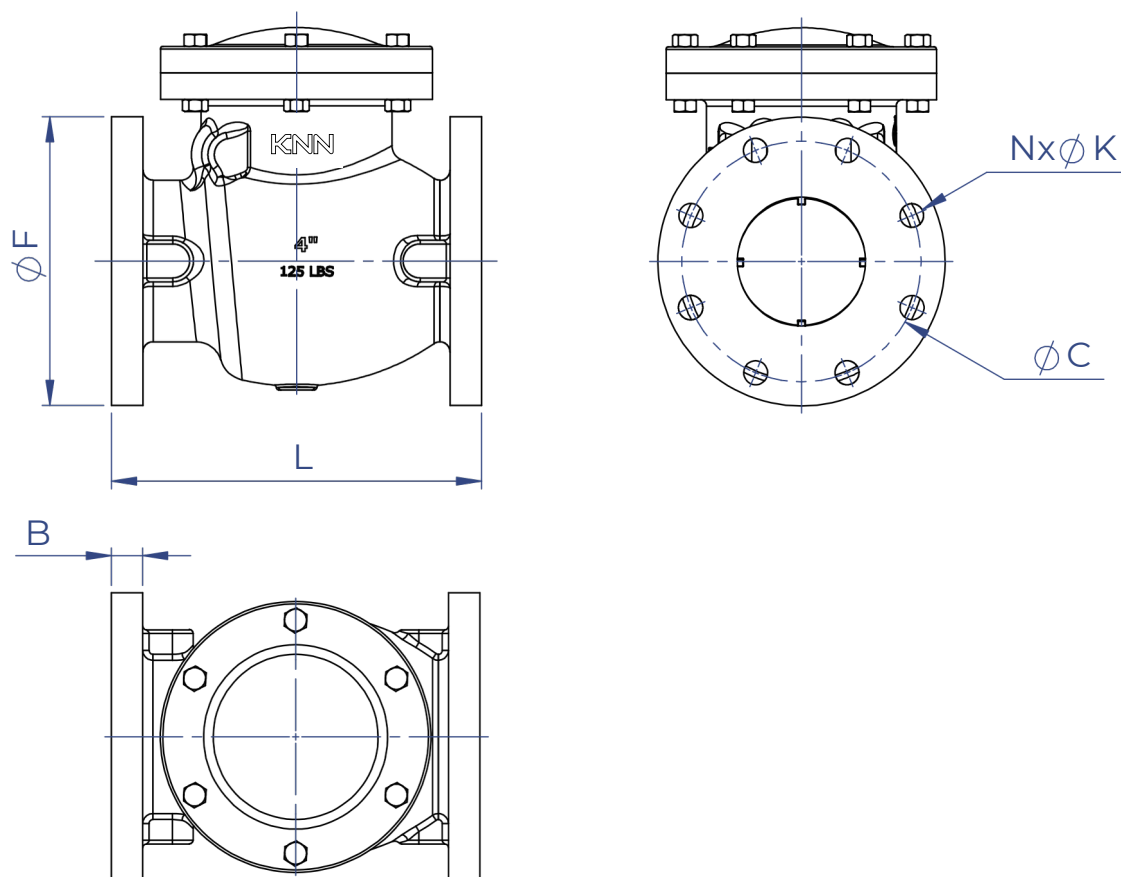


OPÇÃO: SISTEMA DE ALÍVIO
DEPRESSÃO BY-PASS

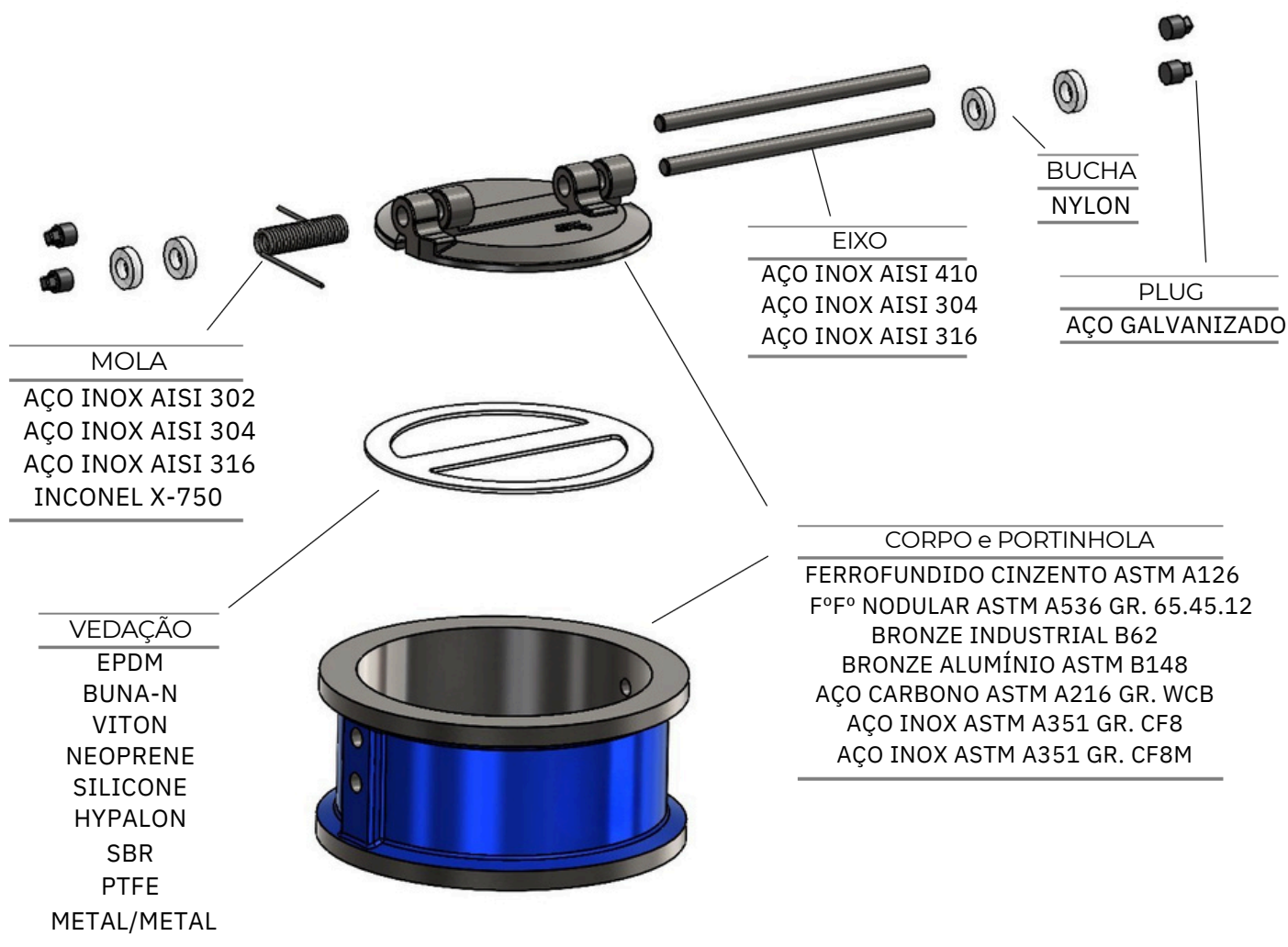
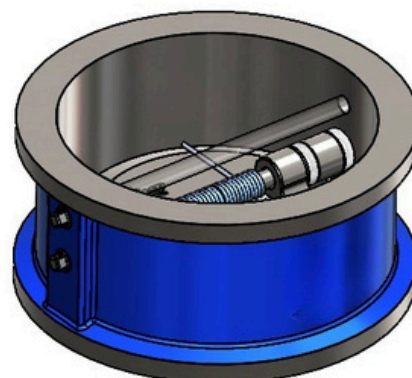
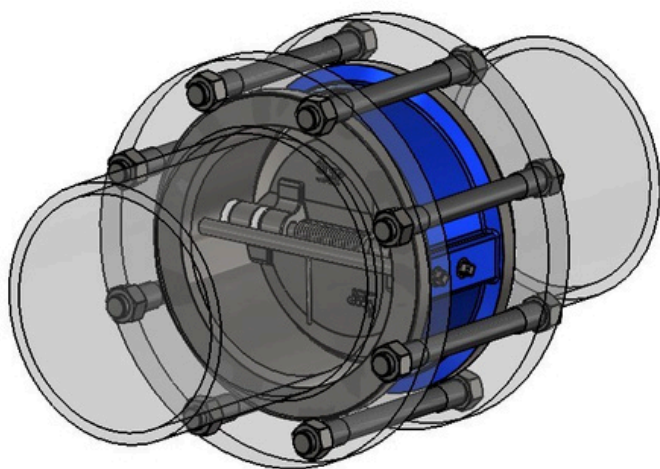
1	CORPO	FERRO CINZENTO ASTM A126 GR.B
2	TAMPA	FERRO CINZENTO ASTM A126 GR.B
3	JUNTA	PAPELÃO HIDRÁULICO NA 1040
4	ANEL DE VEDAÇÃO DO CORPO	BRONZE ASTM B62 C83600
5	CONTRA SEDE DN. 1" a 4"	BRONZE ASTM B62 C83600
	CONTRA SEDE - DN. 5" á 18"	FERRO CINZENTO com anel em BRONZE
6	BRAÇO	FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
7	PORCA CONTRA SEDE	A 563
8	EIXO	AÇO INOX AISI 410
9	PLUG	AÇO GALVANIZADO
10	PARAFUSOS	A307 GR-A
11	PORCAS	A 563

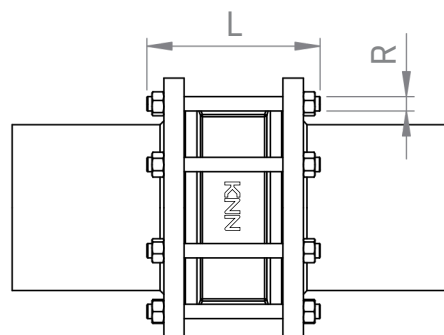
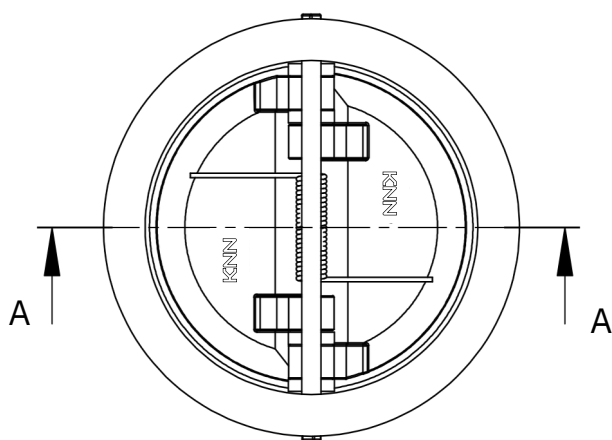
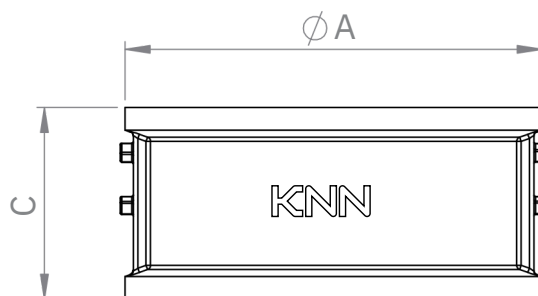
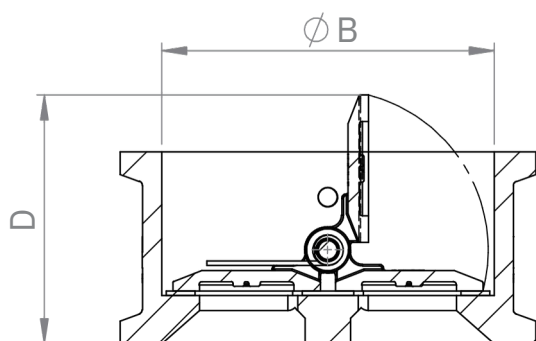
NORMAS APLICADAS

MSS SP 71
API 598
ASME B16.10
ASME B16.1
MSS SP 6



DN	L	F	B	C	N	K
1"	127	110	14,3	79,4	4	5/8"
1.½"	165	125	17,5	98,4	4	5/8"
2"	203	150	19,1	120,7	4	3/4"
2.½"	216	180	22,3	139,7	4	3/4"
3"	241	190	23,9	152,4	4	3/4"
4"	292	230	23,9	190,5	8	3/4"
5"	330	255	23,9	215,9	8	7/8"
6"	356	280	25,4	241,3	8	7/8"
8"	495	345	28,4	298,5	8	7/8"
10"	622	405	30,2	362	12	1"
12"	698	485	31,8	431,8	12	1"
14"	787	535	35	476,3	12	1.1/8"
16"	864	595	36,6	539,8	16	1.1/8"
18"	1000	635	39,7	577,9	16	1.1/ 4"



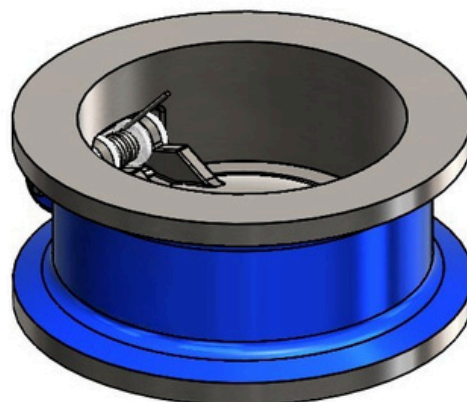
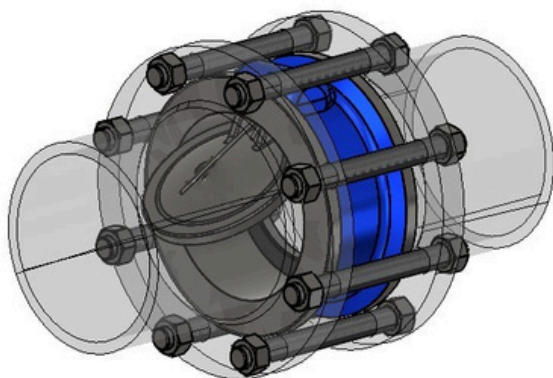


CARACTERÍSTICAS:

NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME
API 594, ASME B16.5, DIN PN10/16

NORMA DE TESTE CONFORME API 598
OBS. VEDAÇÃO METAL X METAL –
O teste de vedação não atende a Norma
API 598 - Classe de vedação IV

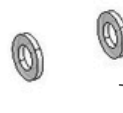
DN	A	B	C	D	N	R (inch)	L PRIS.
1½"	82	55	60	52	4	W 1/2"	130
2"	106	68	60	55	4	W 5/8"	145
2½"	121	79	67	65	4	W 5/8"	157
3"	135	88	73	73	4	W 5/8"	163
4"	170	119	73	90	8	W 5/8"	163
5"	192	140	86	105	8	W 3/4"	181
6"	220	169	98	126	8	W 3/4"	198
8"	275	220	127	170	8	W 3/4"	237
10"	330	272	146	205	12	W 7/8"	261
12"	405	324	181	245	12	W 7/8"	301
14"	440	366	184	275	12	W 1"	319
16"	490	416	191	315	16	W 1"	325
18"	540	466	203	340	16	W 1 1/8"	348
20"	595	511	219	370	20	W 1 1/8"	379
24"	714	616	222	415	20	W 1 1/4"	392
26"	770	660	305	455	24	W 1 1/4"	525
28"	828	700	305	480	28	W 1 1/4"	525
30"	878	764	305	510	28	W 1 1/4"	532
32"	934	820	326	550	28	W 1 1/2"	580
36"	1040	900	368	610	32	W 1 1/2"	640
40"	1160	1000	432	670	36	W 1 1/2"	705
42"	1216	1050	432	700	36	W 1 1/2"	720
46"	1324	1170	524	803	40	W 1 1/2"	815



PLUG
AÇO GALVANIZADO



BUCHA
NYLON



EIXO

AÇO INOX AISI 410
AÇO INOX AISI 304
AÇO INOX AISI 316



MOLA

AÇO INOX AISI 302
AÇO INOX AISI 304
AÇO INOX AISI 316
INCONEL X-750



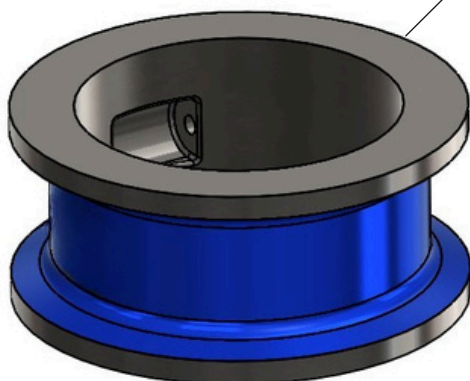
CORPO e PORTINHOLA

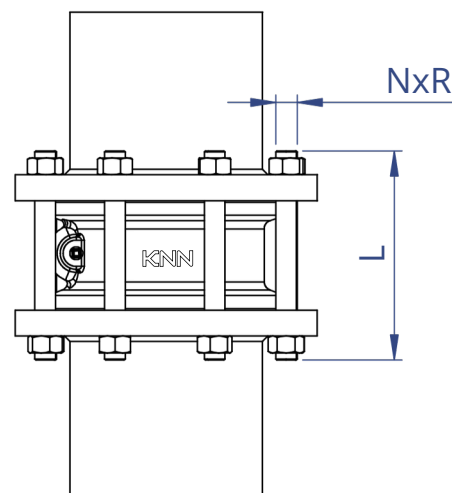
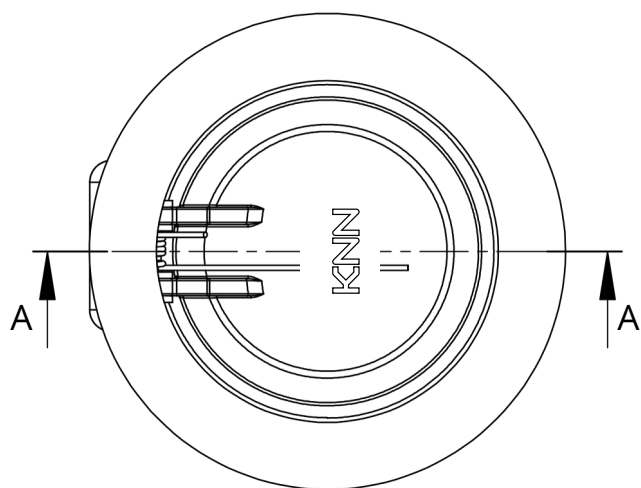
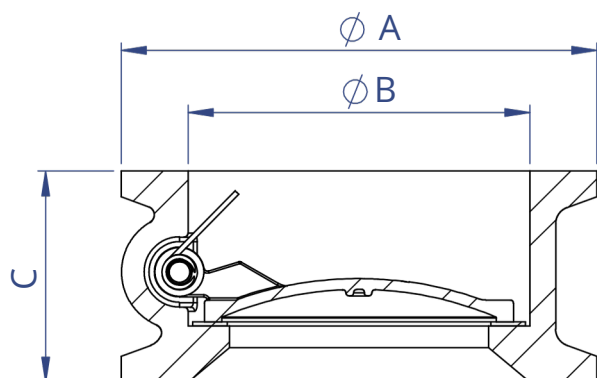
FERROFUNDIDO CINZENTO ASTM A126
FºFº NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
BRONZE INDUSTRIAL B62
BRONZE ALUMÍNIO ASTM B148
AÇO CARBONO ASTM A216 GR. WCB
AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8M



VEDAÇÃO

EPDM
BUNA-N
VITON
NEOPRENE
SILICONE
HYPALON
SBR
PTFE
METAL/METAL



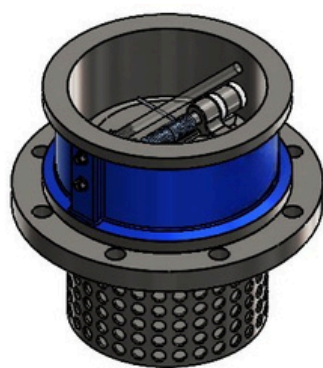


DN	A	B	C	N	R	L
						PRISIONEIRO
2"	106	58	60	4	W 5/8"	136
2½"	121	65	67	4	W 5/8"	150
3"	135	79	73	4	W 5/8"	162
4"	170	104	73	8	W 5/8"	162
5"	192	130	86	8	W 3/4"	181
6"	220	158	98	8	W 3/4"	181
8"	275	210	127	8	W 3/4"	230
10"	330	260	146	12	W 7/8"	260
12"	405	315	181	12	W 7/8"	296
14"	440	347	184	12	W 1"	311
16"	490	415	191	16	W 1"	324
18"	540	426	203	16	W 1.⅛"	349
20"	595	484	219	20	W 1.⅛"	372
24"	694	560	222	20	W 1.¼"	394
30"	878	764	305	28	W 1.¼"	530

VAPOR	Água, óleo ou gás, sem golpes, a 66°C
10,3 bar (150lbf/pol²)	19,6 bar (285lbf/pol²)

CARACTERÍSTICAS:
 NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME
 API 594, ASME B16.5, DIN PN10/16

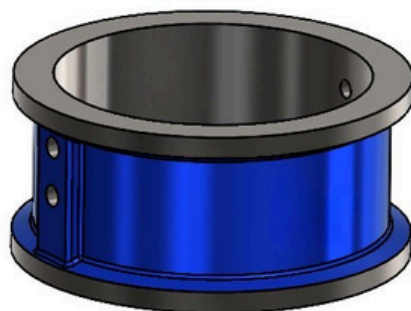
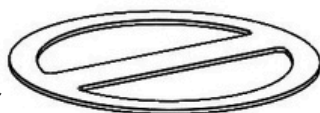
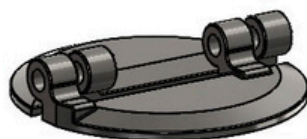
NORMA DE TESTE CONFORME API 598
 OBS. VEDAÇÃO METAL X METAL –
 O teste de vedação não atende a Norma
 API 598 - Classe de vedação IV

**MOLA**

AÇO INOX AISI 302
AÇO INOX AISI 304
AÇO INOX AISI 316
INCONEL X-750

VEDAÇÃO

EPDM
BUN A-N
VITON
N EOP REN E
SILICONE
HYPALON
SBR
PTFE
METAL/METAL

**EIXO**

AÇO INOX AISI 410
AÇO INOX AISI 304
AÇO INOX AISI 316

**B UCHA
N YLON****PLUG**

AÇO GALVANIZADO
AÇO INOX AISI 304
AÇO INOX AISI 316

CORPO e PORTINHOLA

FERRO FUNDIDO CINZENTO ASTM A126
FºFº NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
BRONZE INDUSTRIAL B62
BRONZE ALUMÍNIO ASTM B148
AÇO CARBONO ASTM A216 GR. WCB
AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8
AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8M

FLANGE E TELA

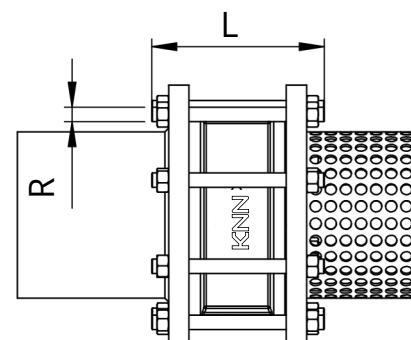
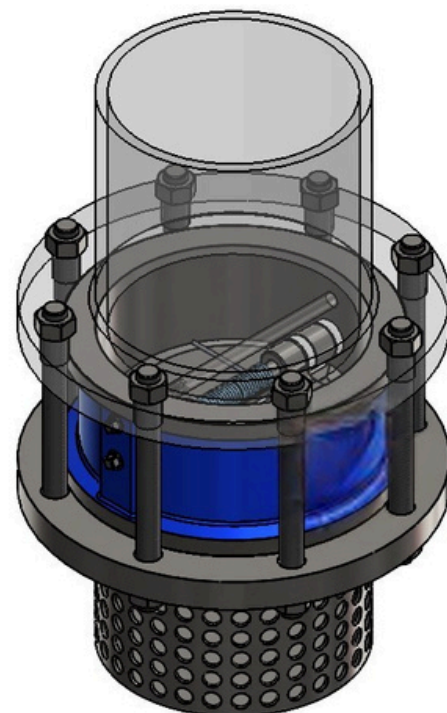
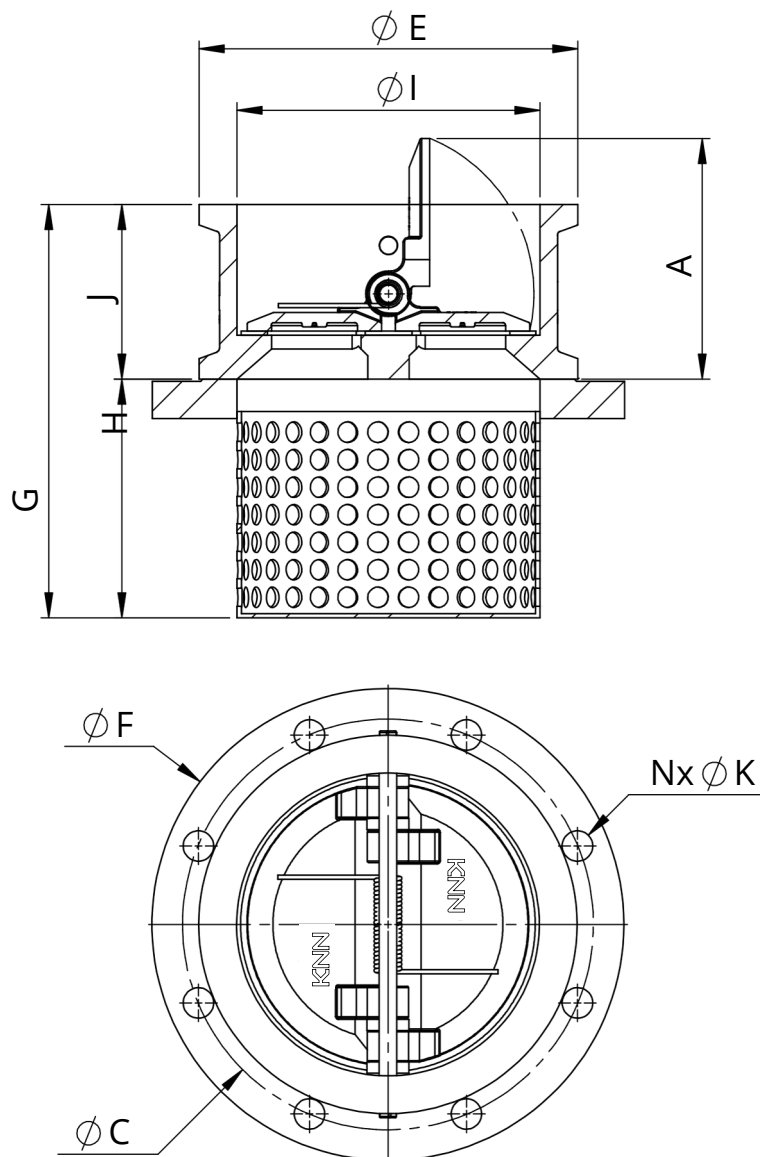
AÇO CARBONO
AÇO INOX AISI 304
AÇO INOX AISI 316

CA RACTER ÍSTICA S:

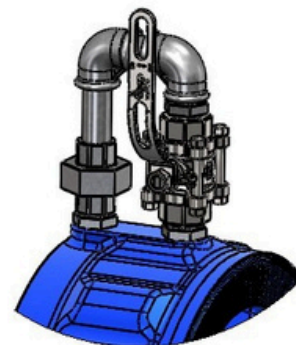
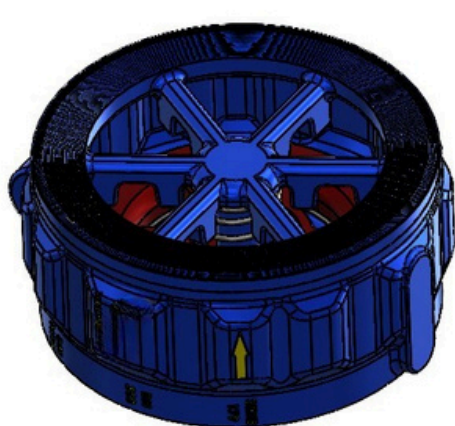
NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME
API 594, ASME B16.5, DIN PN10/16
ATÉ DN. 5", TELA PADRÃO EM INOX
DN.6" E ACIMA, TELA PADRÃO EM AÇO
CARBONO.
ACESSÓRIOS PARA INSTALAÇÃO NÃO
INCLUSOS.

NORMA DE TESTE CONFORME API 598

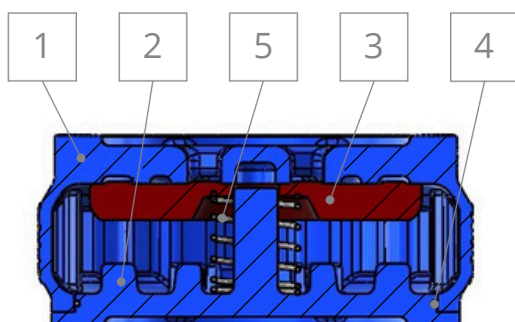
OBS. VEDAÇÃO METAL X METAL –
O teste de vedação não atende a Norma
API 598 - Classe de vedação IV



DN	E	I	J	A	G	H	F	B	C	N	K	R (inch)	L PRIS.
1.½"	82	55	60	52	80	140	125	17,5	98,4	4	5/8"	W 1/2"	130
2"	106	68	60	55	80	140	150	19,1	120,7	4	3/4"	W 5/8"	145
2.½"	121	79	67	65	83	150	180	22,3	139,7	4	3/4"	W 5/8"	157
3"	135	88	73	73	97	170	190	23,9	152,4	4	3/4"	W 5/8"	163
4"	170	119	73	90	114	187	230	23,9	190,5	8	3/4"	W 5/8"	163
5"	192	140	86	105	114	200	255	23,9	215,9	8	7/8"	W 3/4"	181
6"	220	169	98	126	132	230	280	25,4	241,3	8	7/8"	W 3/4"	198
8"	275	220	127	170	173	300	345	28,6	298,5	8	7/8"	W 3/4"	237
10"	330	272	146	205	194	340	405	30,2	362	12	1"	W 7/8"	261
12"	405	324	181	245	239	420	485	31,8	431,8	12	1"	W 7/8"	301
14"	440	366	184	275	236	420	535	35	476,3	12	1.½"	W 1"	319
16"	490	416	191	315	249	440	595	36,6	539,8	16	1.½"	W 1"	325
18"	540	466	203	340	267	470	635	39,7	577,9	16	1.¾"	W 1.½"	348
20"	595	511	219	370	281	500	700	42,9	635	20	1.¾"	W 1.½"	379
24"	714	616	222	415	378	600	815	47,7	749,3	20	1.¾"	W 1.¾"	392
26"	770	660	305	455	395	700	870	66,7	806,4	24	1.¾"	W 1.¾"	525
28"	828	700	305	480	495	800	925	69,9	863,6	28	1.¾"	W 1.¾"	525
30"	878	764	305	510	495	800	985	73,1	914,4	28	1.¾"	W 1.¾"	532
32"	934	820	326	550	524	850	1060	79,4	977,9	28	1.¾"	W 1.½"	580
36"	1040	900	368	610	532	900	1170	88,9	1085,8	32	1.¾"	W 1.½"	640
40"	1160	1000	432	670	568	1000	1290	88,9	1200,2	36	1.¾"	W 1.½"	705
42"	1216	1050	432	700	618	1100	1345	95,3	1257,3	36	1.¾"	W 1.½"	720
46"	1324	1170	524	803	676	1200	1455	101,6	1365,2	40	1.¾"	W 1.½"	815

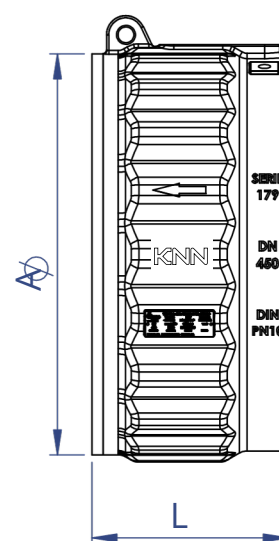
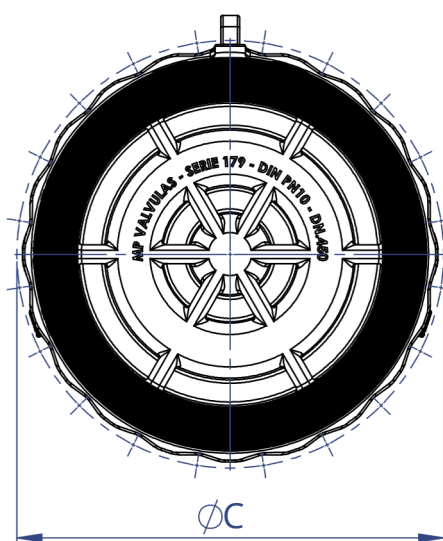


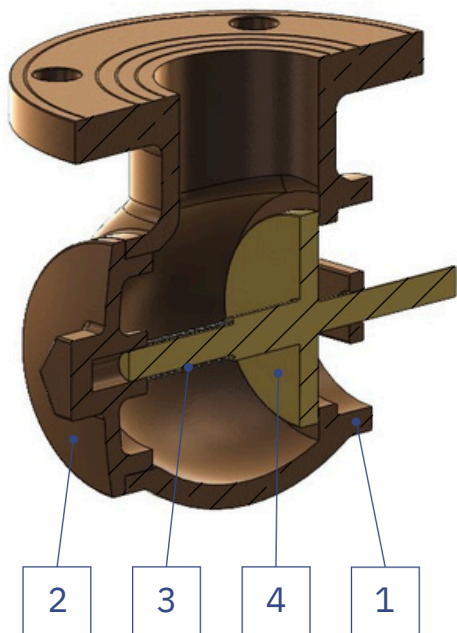
1	CORPO	FERRO NODULAR ASTM A536
2	ANEL	FERRO NODULAR ASTM A536
3	OBTURADOR	POLI U RETANO
4	ANEL O´RING	NITRILICA BUNA-N
5	MOLA	INOX 302



OPÇÃO COM SISTEMA BY-PASS

DN	A	C	L
50	100	120	60
80	130	152	80
100	156	180	98
125	186	210	98
150	216	240	98
200	270	295	127
250	324	350	146
300	380	400	181
350	428	460	222
400	480	515	232
450	530	565	260
500	582	620	292
600	682	725	435

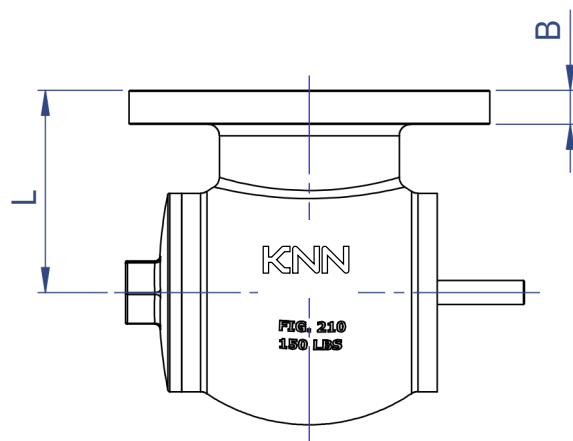




1	CORPO	BRONZE ASTM B62 C83600
2	TAMPA	BRONZE ASTM B62 C83600
3	MOLA	AÇO INOX AISI 302
4	CONTRA SEDE	BRONZE ASTM B62 C83600

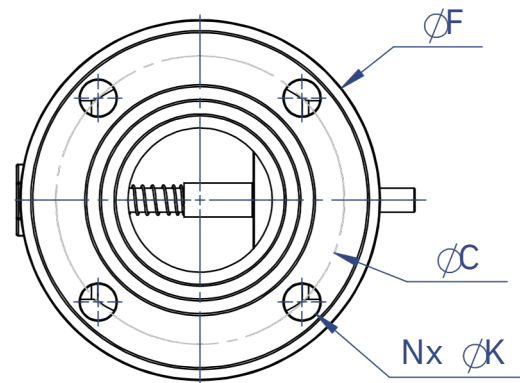
OPÇÕES DE MATERIAIS

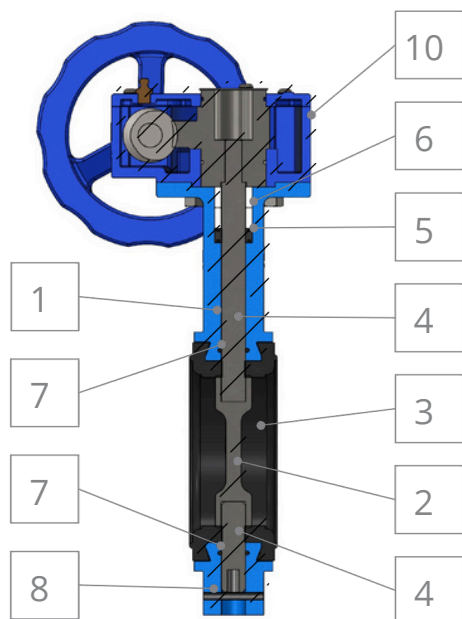
BRONZE ALUMÍNIO B148 C95200
 BRONZE ALUMÍNIO B148 C95500
 BRONZE ALUMÍNIO B148 C95800
 AÇO CARBONO ASTM A216 GR. WCB
 AÇO INOX ASTM A 351 GR. CF8
 AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8M



DN	L	F	B	C	N	K
2"	76	150	15,5	120,7	4	3/4"
3"	107	190	18	152,4	4	3/4"

Construção conforme Padrão fabricante
 Flanges conforme ANSI B16.5 para Aço
 e B16.1 para Bronze
 Teste conforme API 598





DN. 1½" a 24"

1. CORPO / 2. DISCO

FERRO NODULAR ASTM A-536 GR. 65.45.12

BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62

BRONZE ALUMÍNIO B148 C95200/95800

AÇO CARBONO ASTM A216 GR. WCB

AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8

AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8M

3. VEDAÇÃO

EPDM

BUNA-N

VITON

NEOPRENE

SI LI CONE

HYPALON

PTFE

BRASTEC

SBR

POLI URETANO

4. EIXO

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 410

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 304

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 316

5	RETENTOR	BUNA-N
6	BUCHA DO EIXO	NYLON
7	ANEL O´RING	BUNA-N
8	PINO ELÁSTICO	AÇO GALVANIZADO
9	ANEL O´RING	BUNA-N
10	CAIXA REDUTORA	FºFº NOD. / 1045

OBSERVAÇÕES:

AS VÁLVULAS COM VEDAÇÃO EM PTFE E POLIURETANO, SÃO MONTADAS EM CORPO BI-PARTIDO.

VEDAÇÃO EM PTFE ESTÃO DISPONÍVEIS PARA DN. 1½" A 20".

PARA AS VÁLVULAS DN. 22", 26" e 28", A BORRACHA DE

VEDAÇÃO É VULCANIZADA AO CORPO.

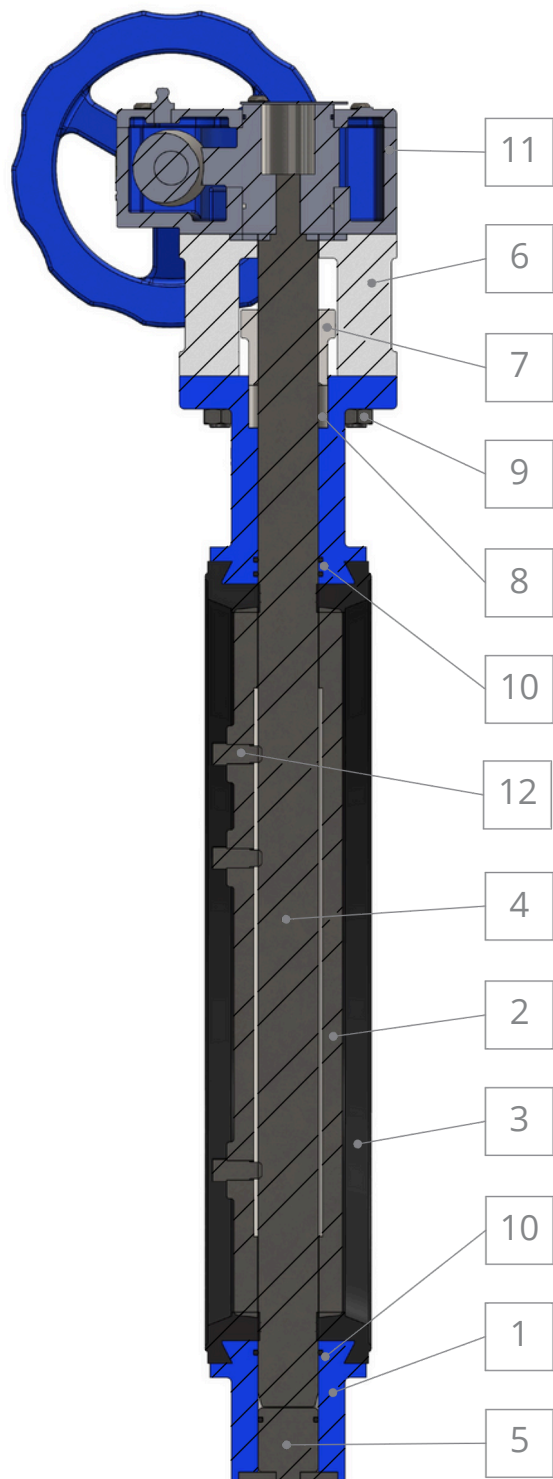
AS VÁLVULAS DN. 22", 26", 28", 30", 32", 36" e 40" UTILIZAM

EIXO PASSANTE. AS DEMAIS UTILIZAM SEMI-EIXO.

CARACTERÍSTICAS:

NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME API 609 A

NORMA DE TESTE CONFORME API 598



DN. 26" a 40"



4. EIXO / 5. PINO DE VEDAÇÃO / 12. PARAFUSO

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 410

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 304

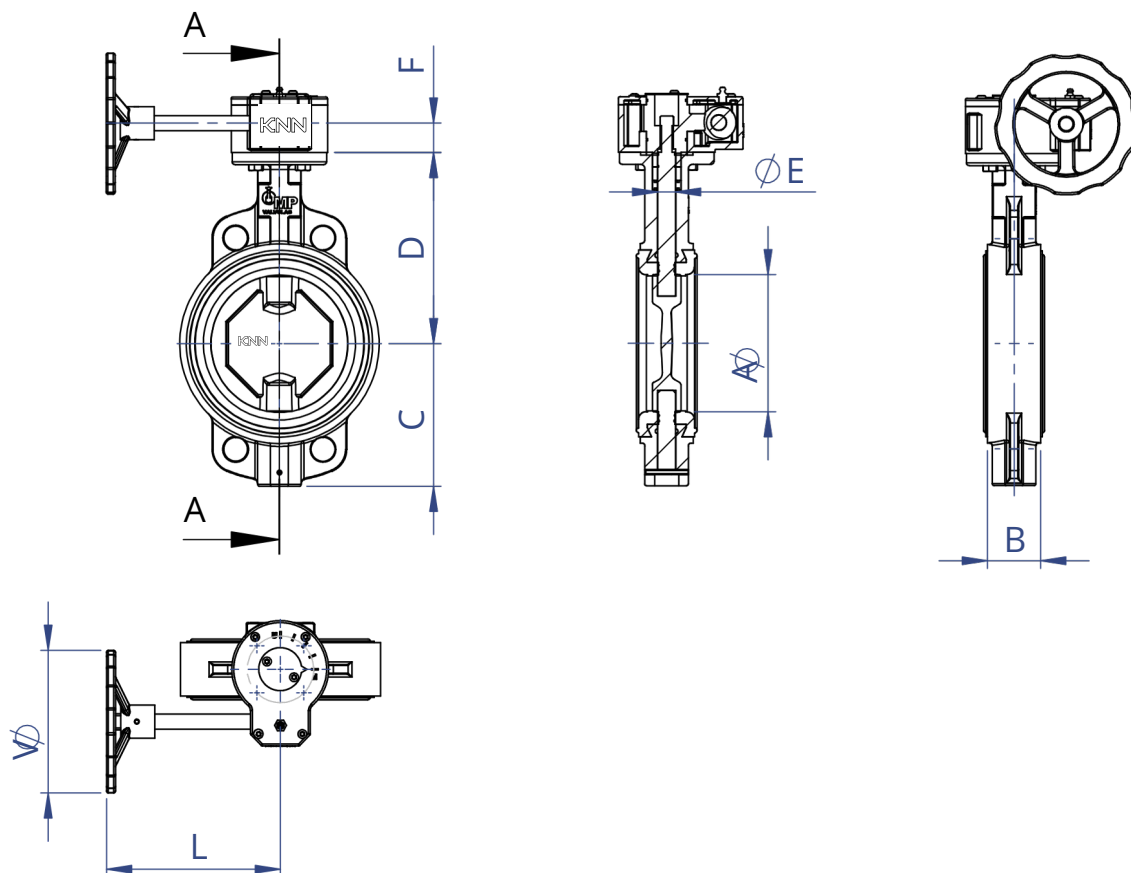
AÇO INOX ASTM A276 - AISI 316

6	CABEÇOTE	FERRO NODULAR
7	PREME GAXETA	FERRO NODULAR
8	GAXETA	TEFLON LUBRIFICADO
9	PARAFUSO/PORCA	A307-GR.A / A563-GR.A
10	ANEL O´RING	BUNA-N
11	CAIXA REDUTORA	FºFº NOD. / 1045

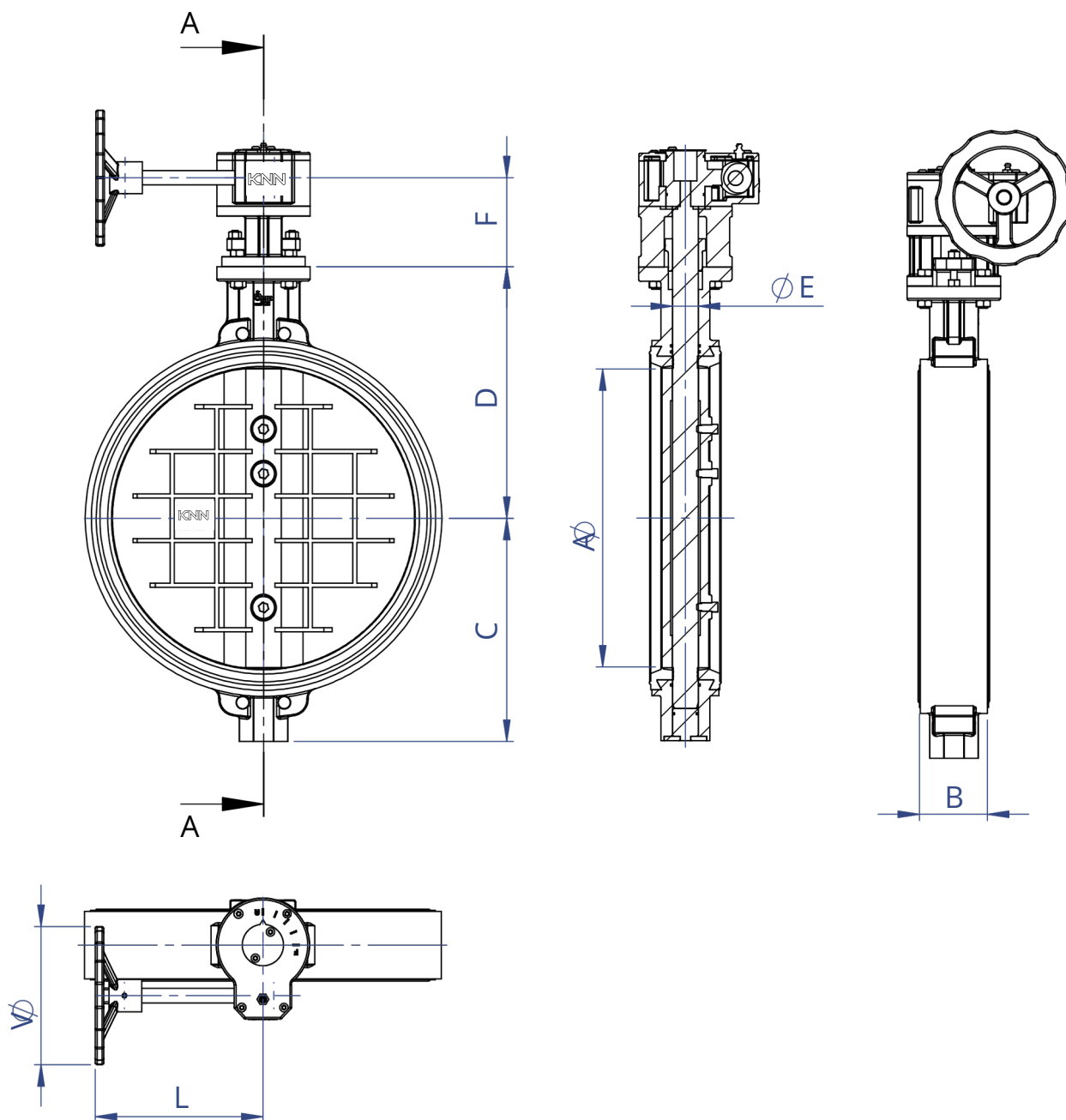
VÁLVULA BORBOLETA WAFER - CLASSE DE PRESSÃO 150 LBS

MONTAGEM ENTRE FLANGES ANSI ou DIN ACIONAMENTO POR CAIXA REDUTORA COM VOLANTE LATERAL

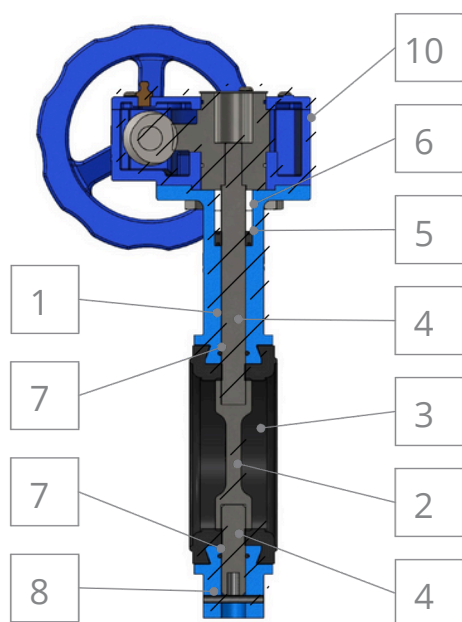
K
140



DN	A	B	C	D	F	E	L	V
1.½"	45,5	30	56	100	30	3/8"	190	150
2"	51	43	75	140	30	9/16"	190	150
2.½"	65,5	46	82	152	30	9/16"	190	150
3"	76	46	88	159	30	9/16"	190	150
4"	101	52	108	178	30	5/8"	190	150
5"	127	56	124	190	30	3/4"	190	150
6"	146,5	56	150	202	30	3/4"	190	150
8"	194	60	185	242	35	7/8"	275	300
10"	247	68	212	278	35	1"	275	300
12"	301	78	242	310	35	1.1/8"	275	300
14"	337	78	270	340	40	1.3/8"	300	350
16"	384	102	300	365	40	1.5/8"	300	350
18"	438	114	320	415	50	1.3/4"	385	350
20"	491	127	350	450	50	1.3/4"	385	350
22"	550	154	400	500	55	1.7/8"	350	420
24"	614	154	450	500	55	2.1/4"	350	420



DN	A	B	C	D	F	E	L	V
26"	660	165	450	560	205	1.7/ 8"	440	420
28"	680	165	490	560	205	1.7/ 8"	440	420
30"	754	165	550	620	205	2.1/ 2"	440	420
32"	795	185	580	670	205	3"	440	420
36"	900	200	650	750	205	3"	440	420
40"	1000	216	700	800	205	3"	440	420



DN. 1½" a 24"

1. CORPO / 2. DISCO

FERRO NODULAR ASTM A-536 GR. 65.45.12

BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62

BRONZE ALUMÍNIO B148 C95200/95800

AÇO CARBONO ASTM A216 GR. WCB

AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8

AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8M

3. VEDAÇÃO

EPDM

BUNA-N

VITON

NEOPRENE

SI LI CONE

HYPALON

PTFE

BRASTEC

SBR

POLI URETANO

4. EIXO

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 410

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 304

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 316

5	RETENTOR	BUNA-N
6	BUCHA DO EIXO	NYLON
7	ANEL O´RING	BUNA-N
8	PINO ELÁSTICO	AÇO GALVANIZADO
9	ANEL O´RING	BUNA-N
10	CAIXA REDUTORA	FºFº NOD. / 1045

OB SERV AÇÕ ES:

AS VÁLVULAS COM VEDAÇÃO EM PTFE E POLIURETANO, SÃO MONTADAS EM CORPO BI-PARTIDO.

VEDAÇÃO EM PTFE ESTÃO DISPONÍVEIS PARA DN. 1½" A 20".

PARA AS VÁLVULAS DN. 22", 26" e 28", A BORRACHA DE

VEDAÇÃO É VULCANIZADA AO CORPO.

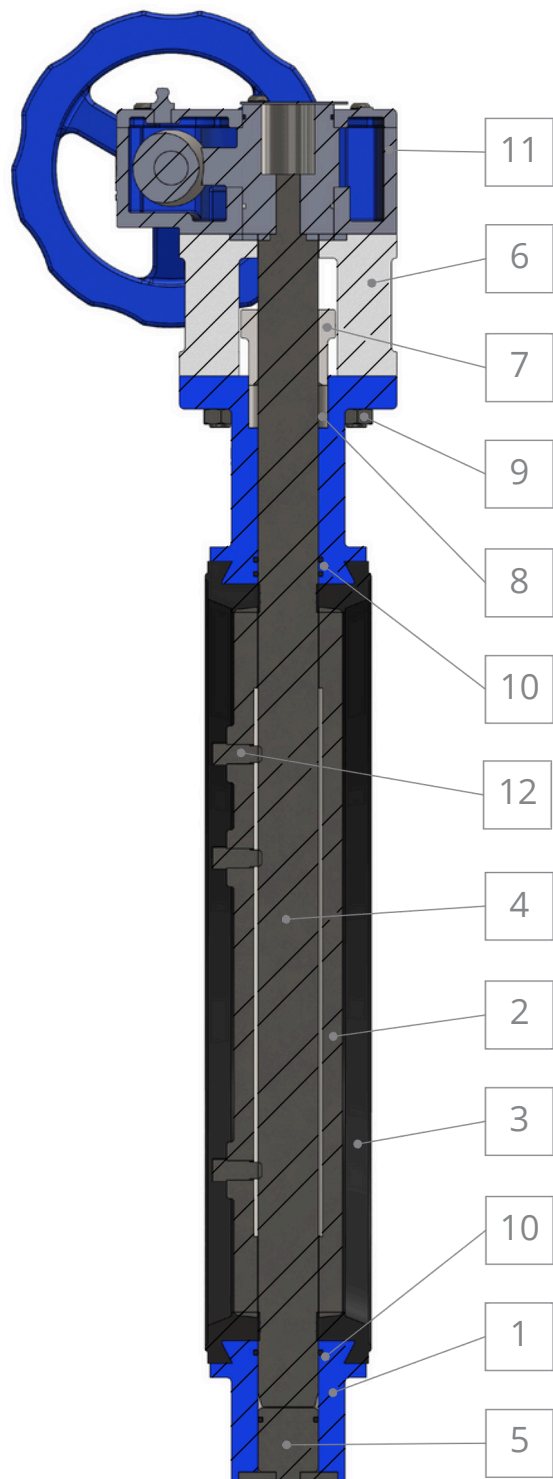
AS VÁLVULAS DN. 22", 26", 28", 30", 32", 36" e 40" UTILIZAM

EIXO PASSANTE. AS DEMAIS UTILIZAM SEMI-EIXO.

CA RA CTERÍSTICA S:

NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME API 609 A

NORMA DE TESTE CONFORME API 598



DN. 26" a 40"



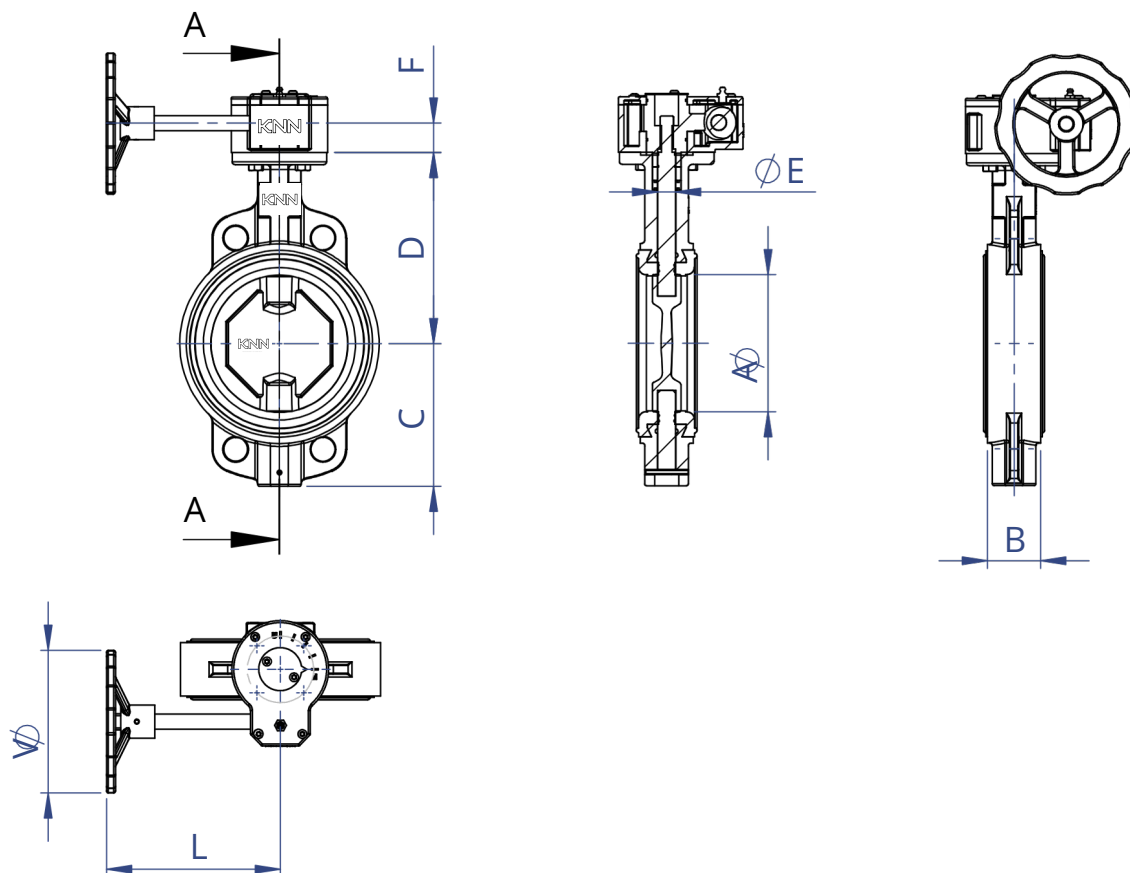
4. EIXO / 5. PINO DE VEDAÇÃO / 12. PARAFUSO

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 410

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 304

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 316

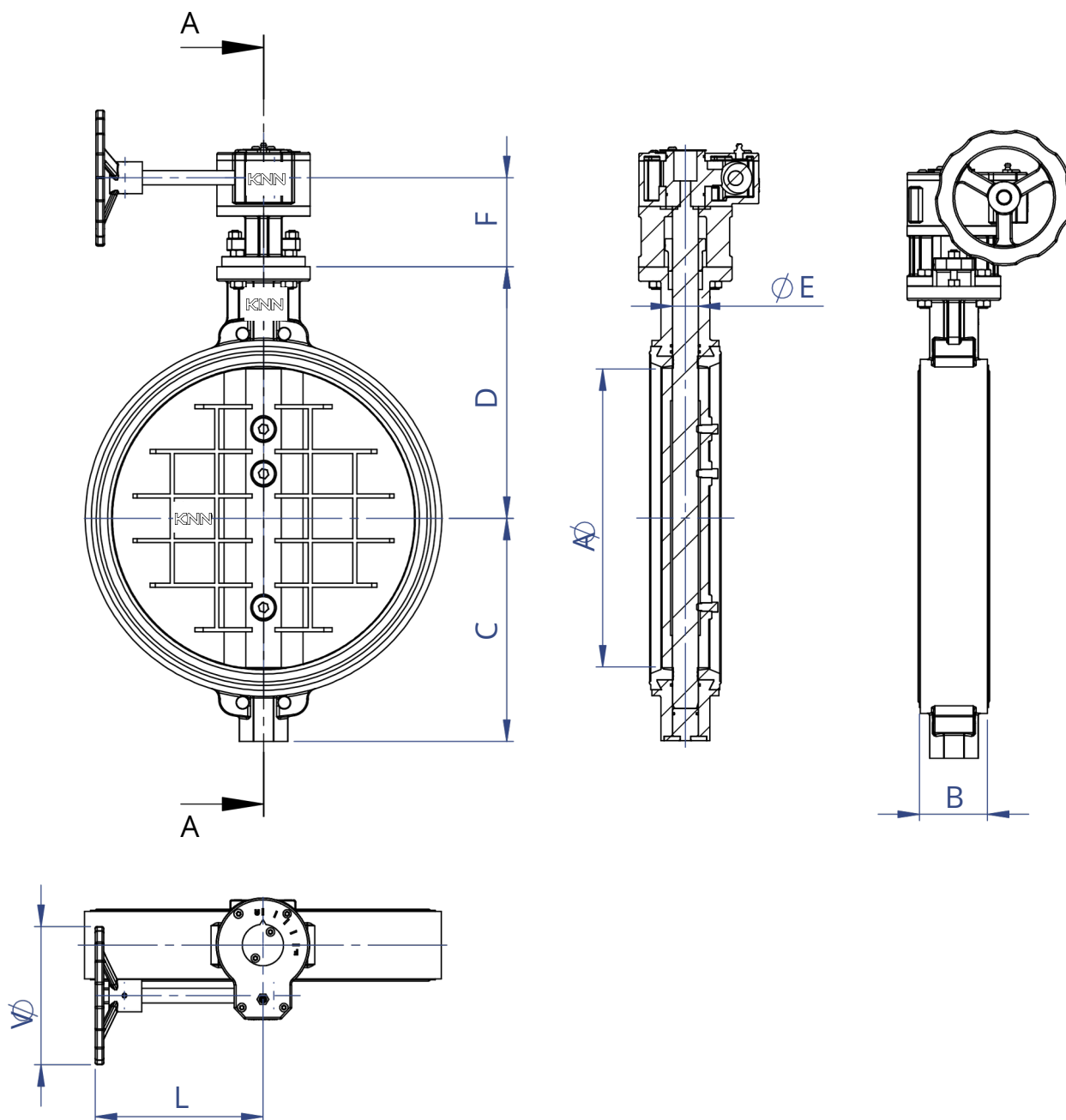
6	CABEÇOTE	FERRO NODULAR
7	PREME GAXETA	FERRO NODULAR
8	GAXETA	TEFLON LUBRIFICADO
9	PARAFUSO/PORCA	A307-GR.A / A563-GR.A
10	ANEL O´RING	BUNA-N
11	CAIXA REDUTORA	FºFº NOD. / 1045



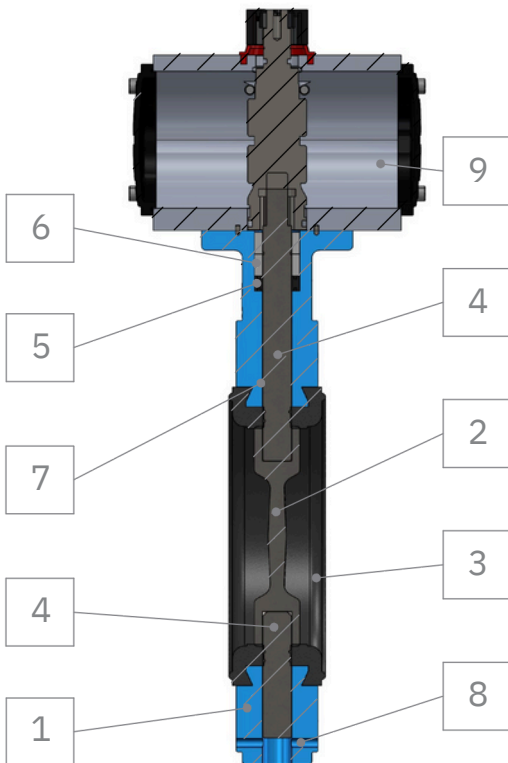
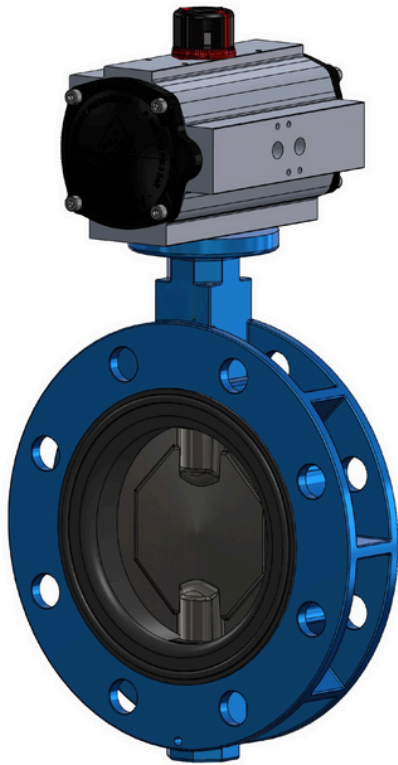
DN	A	B	C	D	F	E	L	V
1.½"	45,5	30	56	100	30	3/8"	190	150
2"	51	43	75	140	30	9/16"	190	150
2.½"	65,5	46	82	152	30	9/16"	190	150
3"	76	46	88	159	30	9/16"	190	150
4"	101	52	108	178	30	5/8"	190	150
5"	127	56	124	190	30	3/4"	190	150
6"	146,5	56	150	202	30	3/4"	190	150
8"	194	60	185	242	35	7/8"	275	300
10"	247	68	212	278	35	1"	275	300
12"	301	78	242	310	35	1.1/8"	275	300
14"	337	78	270	340	40	1.3/8"	300	350
16"	384	102	300	365	40	1.5/8"	300	350
18"	438	114	320	415	50	1.3/4"	385	350
20"	491	127	350	450	50	1.3/4"	385	350
22"	550	154	400	500	55	1.7/8"	350	420
24"	614	154	450	500	55	2.1/4"	350	420

VÁLVULA BORBOLETA WAFER - CLASSE DE PRESSÃO 150 LBS
MONTAGEM ENTRE FLANGES ANSI ou DIN ACIONAMENTO POR CAIXA
REDUTORA COM VOLANTE LATERAL

K
140



DN	A	B	C	D	F	E	L	V
26"	660	165	450	560	205	1.7/ 8"	440	420
28"	680	165	490	560	205	1.7/ 8"	440	420
30"	754	165	550	620	205	2.1/ 2"	440	420
32"	795	185	580	670	205	3"	440	420
36"	900	200	650	750	205	3"	440	420
40"	1000	216	700	800	205	3"	440	420



1. CORPO / 2. DISCO

FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12

BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62

BRONZE ALUMÍNIO B148 C95200/95800

AÇO CARBONO ASTM A216 GR. WCB

AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8

AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8M

3. VEDAÇÃO

EPDM

BUN A-N

VITON

N EOP REN E

SILICONE

H YP AL ON

BRASTEC

SBR

4. EIXO

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 410

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 304

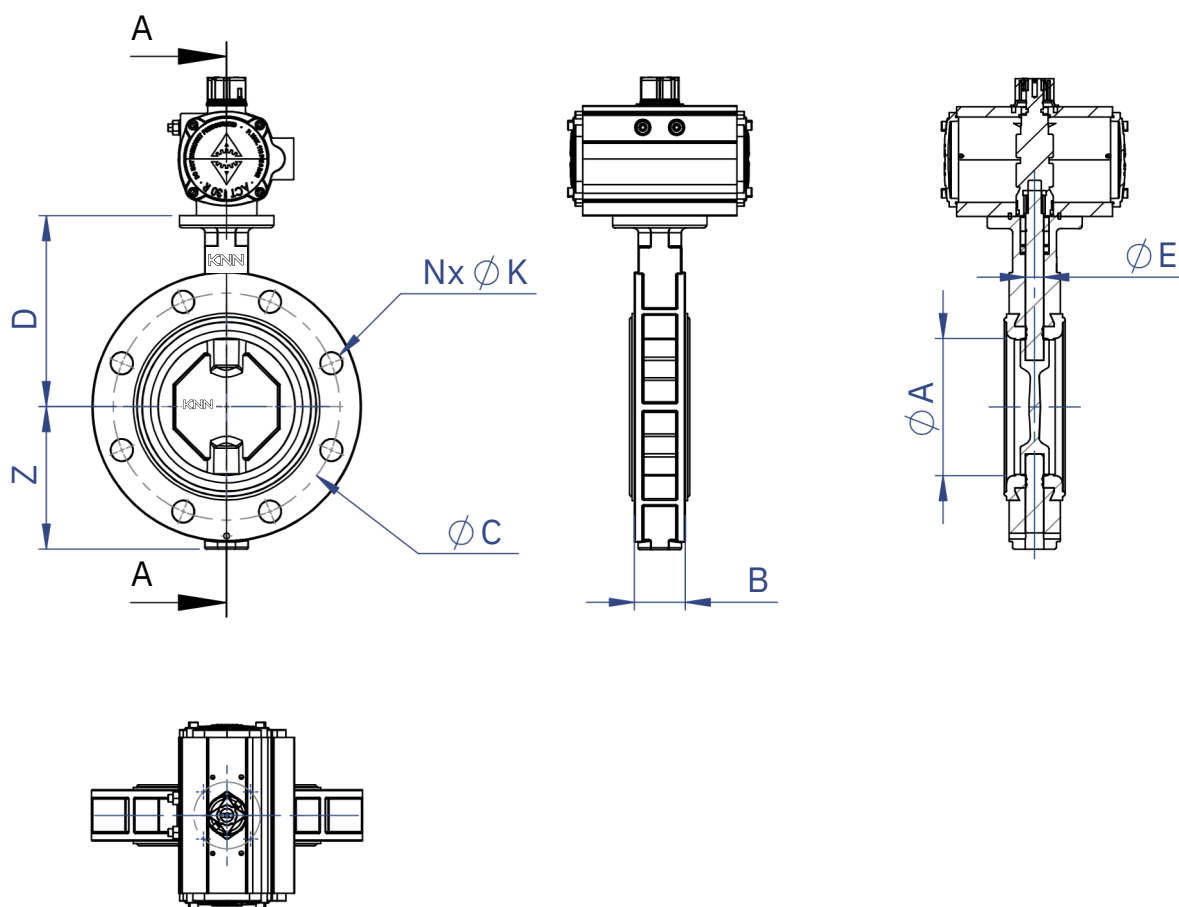
AÇO INOX ASTM A276 - AISI 316

5	RETENTOR	BUNA-N
6	BUCHA DO EIXO	NYLON
7	ANEL O ' RING	BUNA-N
8	PINO ELÁSTICO	AÇO GALVANIZADO
9	ATUADOR PNEUMÁTICO DUPLA AÇÃO	

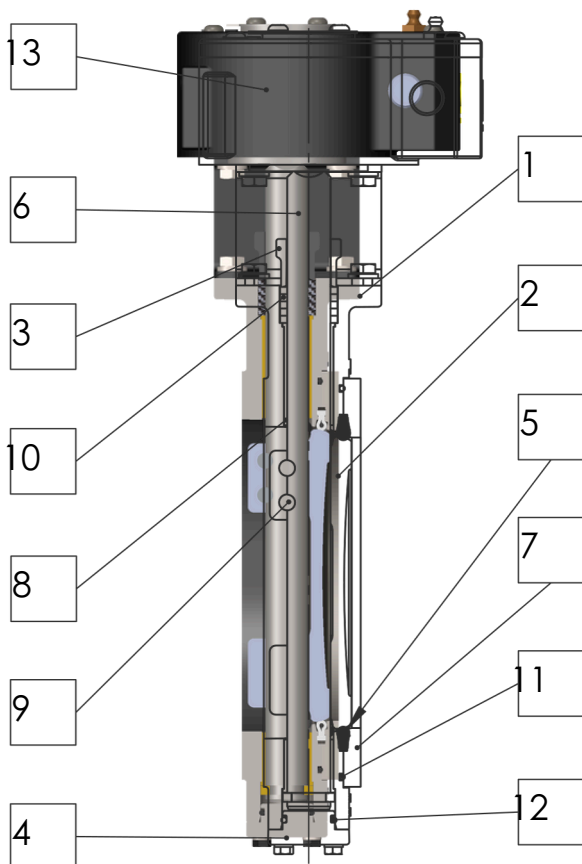
CARACTERÍSTICAS:

NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME API 609 A, ASME B16.5

TESTE CONFORME API 598



DN	A	B	Z	D	C	N	K	E
2"	51	43	75	140	120,7	4	3/4"	9/16"
2½"	65,5	46	82	152	139,7	4	3/4"	9/16"
3"	76	46	88	159	152,4	4	3/4"	9/16"
4"	101	52	108	178	190,5	8	3/4"	5/8"
5"	127	56	124	190	215,9	8	7/8"	3/4"
6"	146,5	56	150	202	241,3	8	7/8"	3/4"
8"	194	60	185	242	298,5	8	7/8"	7/8"
10"	247	68	212	278	362	12	1"	1"
12"	301	78	242	310	431,8	12	1"	1⅜"
14"	337	78	270	340	476,3	12	1⅜"	1⅜"
16"	384	102	300	345	539,8	16	1⅜"	1⅝"
18"	438	114	320	415	577,9	16	1¾"	1¾"
20"	491	127	350	450	635	20	1¾"	1¾"



DN. 3" a 24"

1.CORPO / 2.DISCO / 3.PREME GAXETA / 4.TAMPA

AÇO CARBONO ASTM A216 GR. WCB

AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8

AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8M

BRONZE ALUMÍNIO B148 C95200/95800

5. VEDAÇÃO

RPTFE

PTFE

6. EIXO

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 410

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 304

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 316

AÇO INOX 17.4PH

7	ANEL DE APERTO	AÇO CARBONO
8	BUCHA DO EIXO	BRONZE
9	PINO CÔNICO	AÇO INOX
10	GAXETAS	PTFE
11	ANEL O´RING	SILICONE
12	ANEL O´RING	SILICONE
13	CAIXA REDUTORA COM VOLANTE LATERAL	

OBSERVAÇÕES:

AS VÁLVULAS TEM SENTIDO DE FLUXO PREFERENCIAL INDICADO POR UMA SETA NO CORPO DA VÁLVULA.

CARACTERÍSTICAS

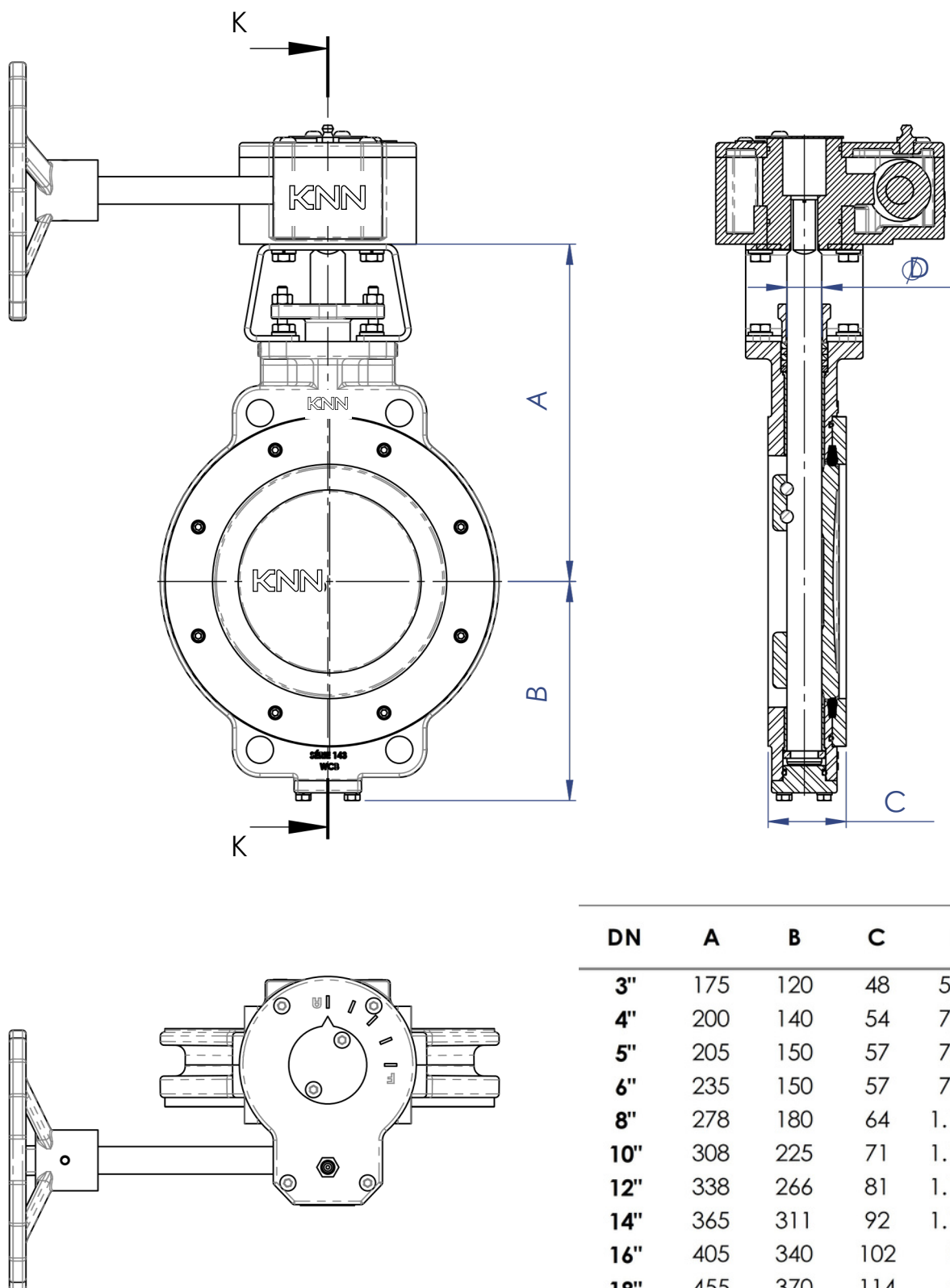
NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME API 609 B

NORMA DE TESTE CONFORME API 598

***MODELOS COM
ACIONAMENTO POR ALAVANCA
ESTÃO DISPONÍVEIS PARA
TAMANHOS ATÉ 10"



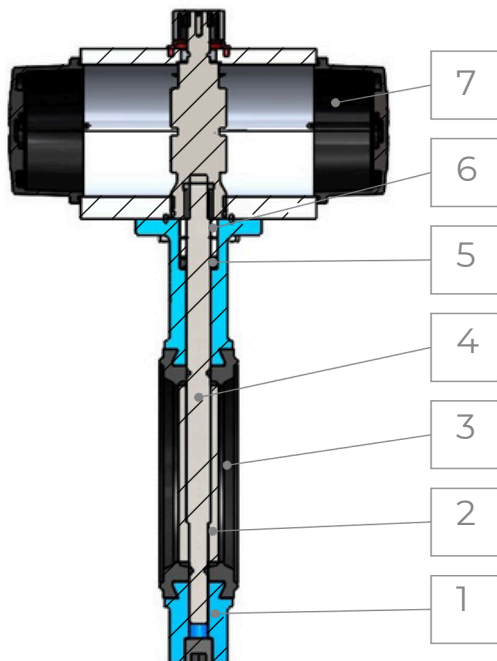
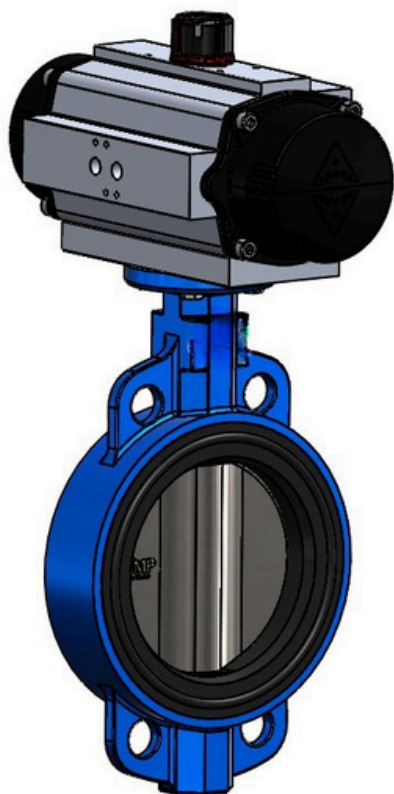
AVISO: As informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A empresa reserva-se o direito de modificar especificações, características técnicas ou quaisquer outros dados apresentados, a qualquer momento, visando a melhoria contínua de seus produtos e serviços.



DN	A	B	C	D
3"	175	120	48	5/8"
4"	200	140	54	7/8"
5"	205	150	57	7/8"
6"	235	150	57	7/8"
8"	278	180	64	1.1/8"
10"	308	225	71	1.1/2"
12"	338	266	81	1.1/2"
14"	365	311	92	1.1/2"
16"	405	340	102	2"
18"	455	370	114	2"
20"	495	400	127	2"
24"	555	473	154	2.1/2"

AVISO: As informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. A empresa reserva-se o direito de modificar especificações, características técnicas ou quaisquer outros dados apresentados, a qualquer momento, visando a melhoria contínua de seus produtos e serviços.

ESCALA: S/E Unidade: mm FOLHA: 2/2 DATA: 06/05/25 REV.: 00

**1. CORPO / 2. DISCO**

FERRO NODULAR ASTM A-536 GR. 65.45.12

BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62

BRONZE ALUMÍNIO B148 C95200/95800

AÇO CARBONO ASTM A216 GR. WCB

AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8

AÇO INOX ASTM A351 GR. CF8M

3. VEDAÇÃO

EPDM

BUN A-N

VI TON

NEOPRENE

SI LIC ON E

HYPALON

SBR

4. EIXO

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 410

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 304

AÇO INOX ASTM A276 - AISI 316

5	RETENTOR	BUNA-N
6	BUCHA DO EIXO	NYLON
7	ATUADOR PNEUMÁTICO RETORNO MOLA	

CA RA CTERÍSTICA S:

NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME API 609 A

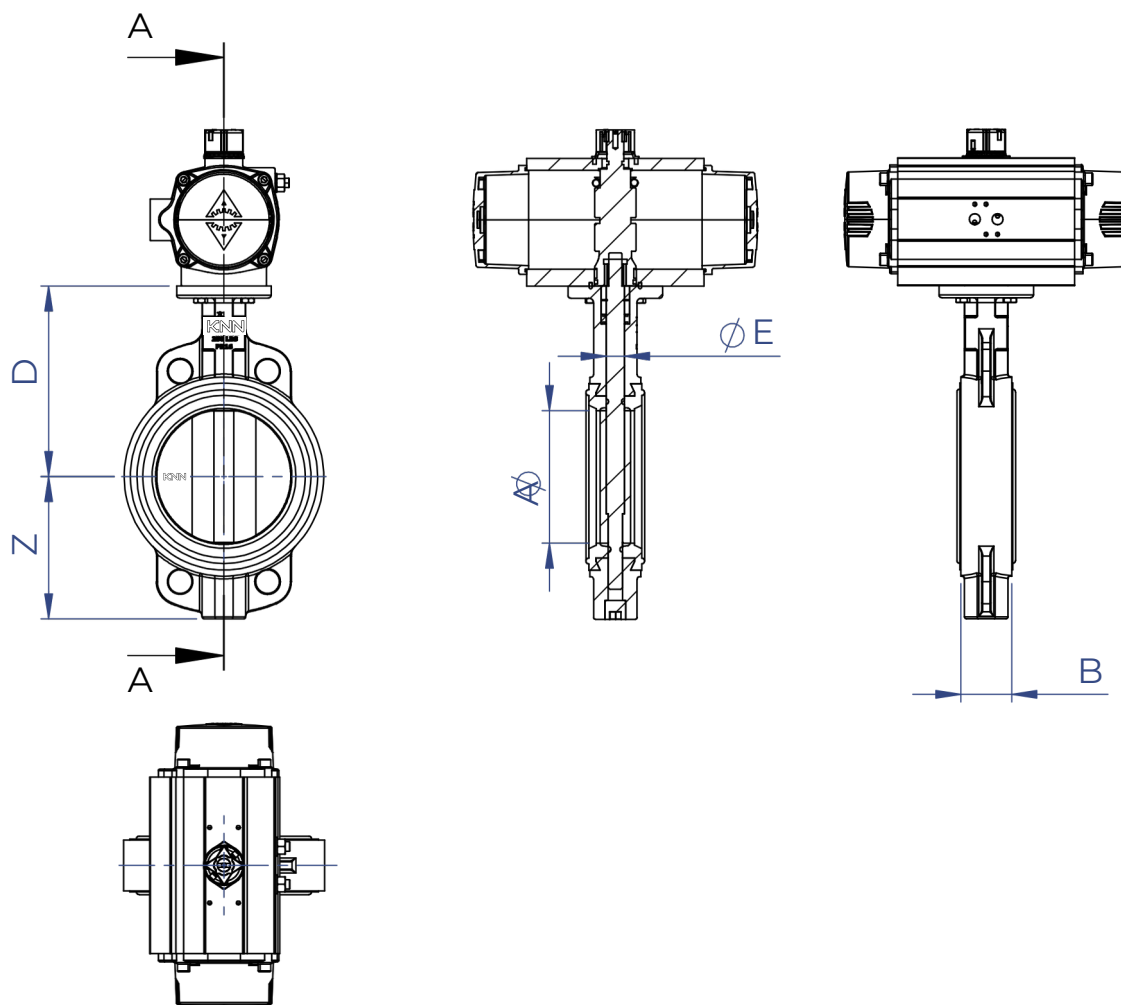
NORMA DE TESTE CONFORME API 598

CLASSE DE PRESSÃO PN16 / 250 LBS

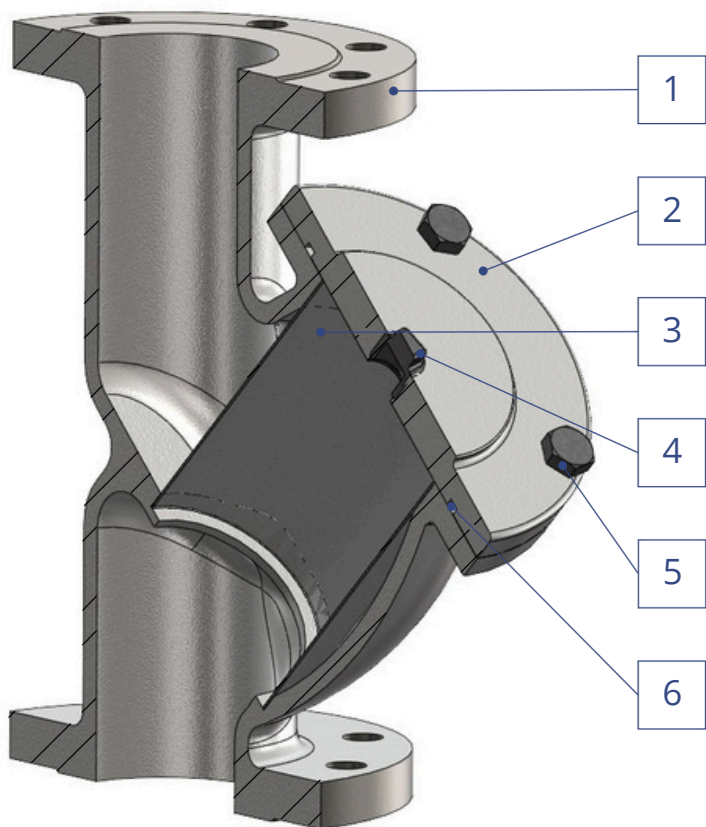
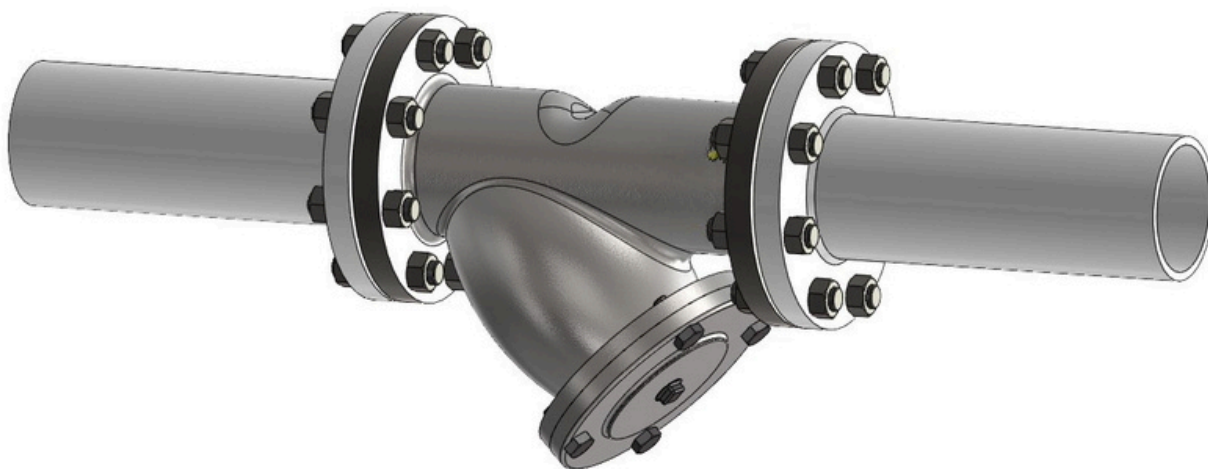
MONTAGEM ENTRE FLANGES ANSI 150 LBS e DIN PN10/16

VEDAÇÃO DE BORRACHA VULCANIZADA NO CORPO

DISCO COM HASTE PASSANTE

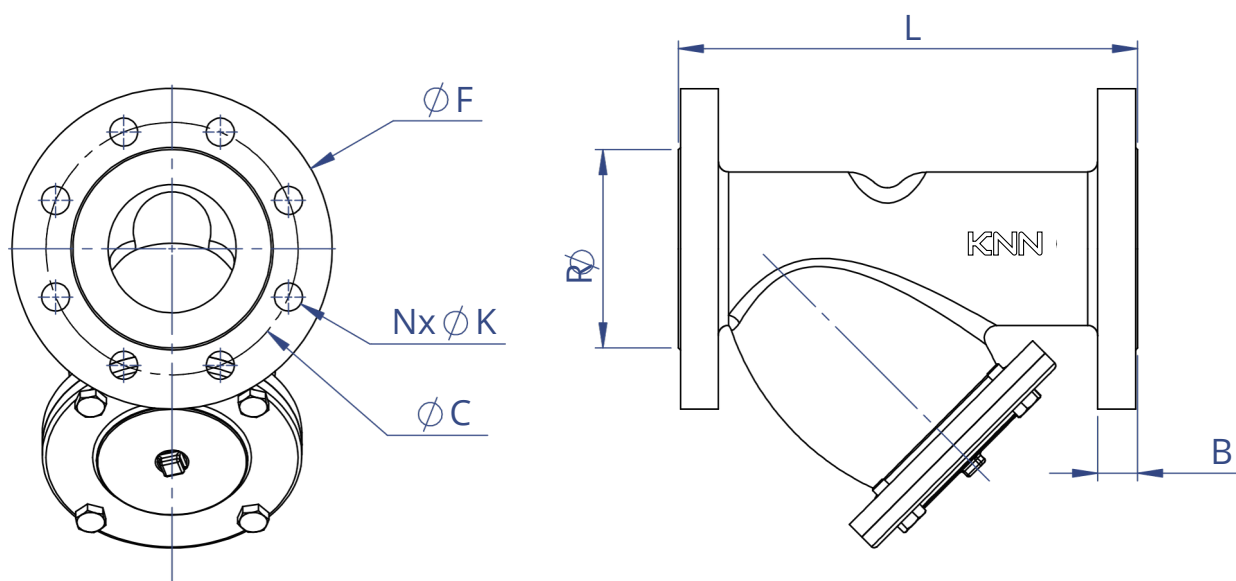


DN	A	B	Z	D	E
1.½"	45,5	30	56	100	3/8"
2"	51	43	75	140	9/16"
2.½"	65,5	46	82	152	9/16"
3"	76	46	88	159	9/16"
4"	101	52	108	178	5/8"
5"	127	56	124	190	3/4"
6"	146,5	56	150	202	3/4"
8"	194	60	185	242	7/8"
10"	247	68	212	278	1"
12"	301	78	242	310	1.1/8"
14"	337	78	270	340	1.3/8"
16"	384	102	300	365	1.5/8"



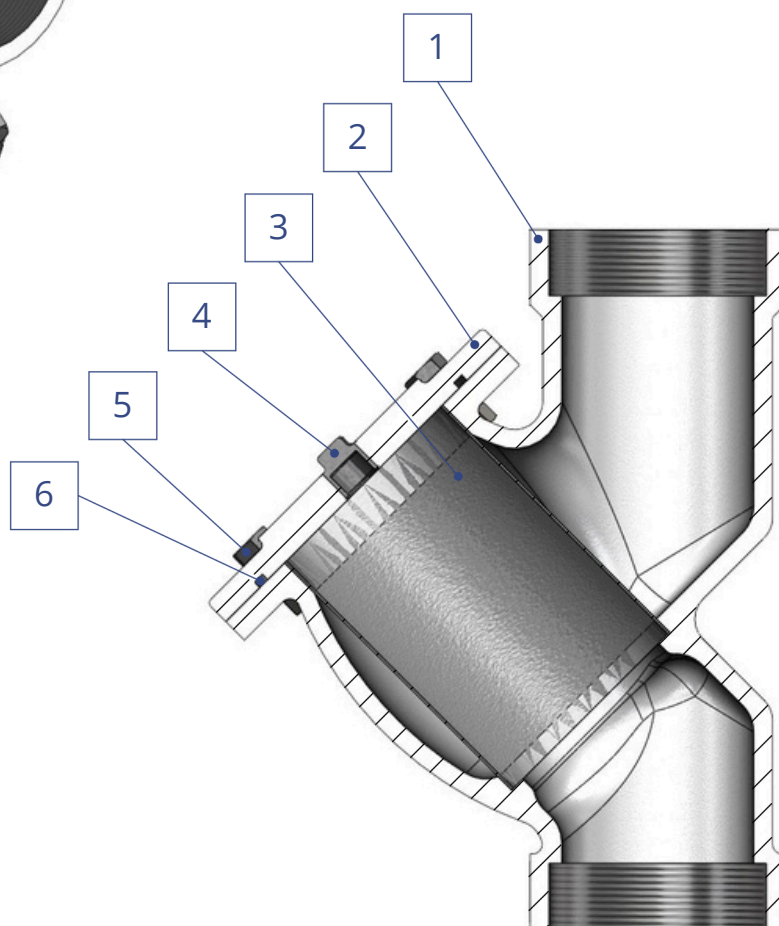
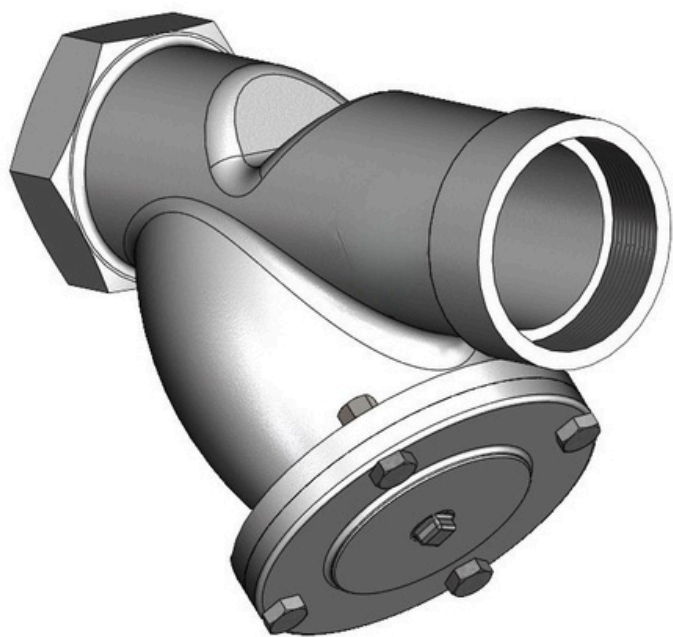
1	C ORPO
2	TAMPA
3	ELEMENTO FILTRANTE
4	PLUG
5	PARAFUSOS
6	CORDÃO DE VEDAÇÃO

FERRO NODULAR ASTM A536 GR.65.45.12
FERRO NODULAR ASTM A536 GR.65.45.12
AÇO INOX AISI 304
AÇO GALVANIZADO
A 307 - GR. A
BORRACHA BUNA-N

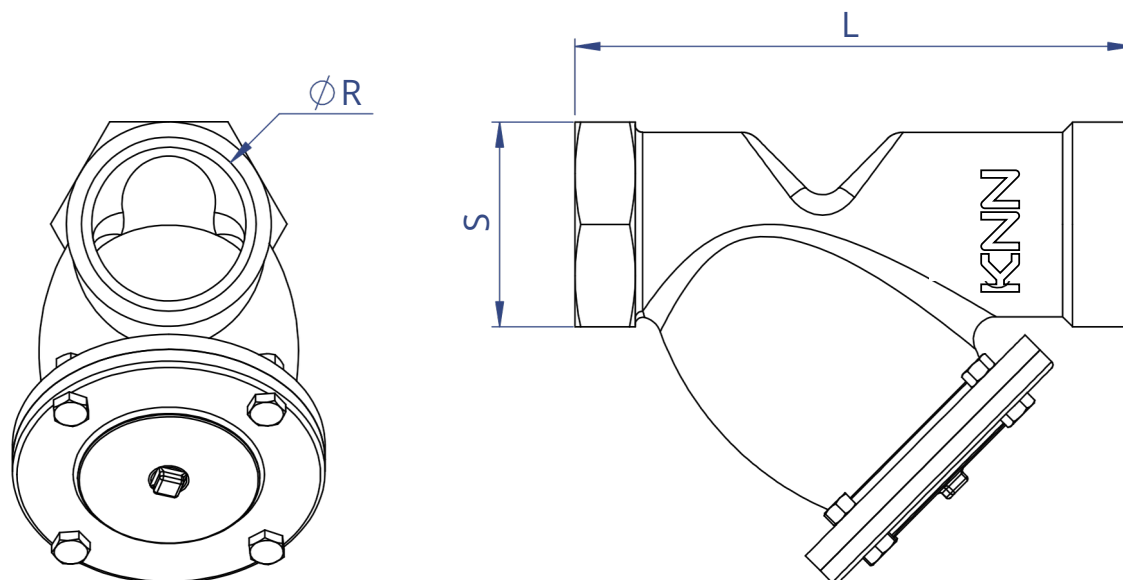


DN	L	F	R	B	C	N	K	TELA
1"	161	110	50,8	12,7	79,4	4	5/8"	0,8 mm - 20 mesh
1.½"	200	125	73	14,2	98,4	4	5/8"	0,8 mm - 20 mesh
2"	230	150	92,1	15,8	120,7	4	3/4"	0,8 mm - 20 mesh
2.½"	290	180	104,8	17,5	139,7	4	3/4"	1,2 mm - 16 mesh
3"	310	190	127	19,1	152,4	4	3/4"	1,2 mm - 16 mesh
4"	350	230	157,2	23,9	190,5	8	3/4"	1,2 mm - 16 mesh
5"	400	255	185,7	23,9	215,9	8	7/8"	1,6 mm - 10 mesh
6"	480	280	215,9	25,4	241,3	8	7/8"	1,6 mm - 10 mesh
8"	600	345	269,9	28,4	298,5	8	7/8"	1,6 mm - 10 mesh
10"	750	405	323,8	30,2	362	12	1"	3,2 mm - 7 mesh
12"	870	485	381	31,8	431,8	12	1"	3,2 mm - 7 mesh

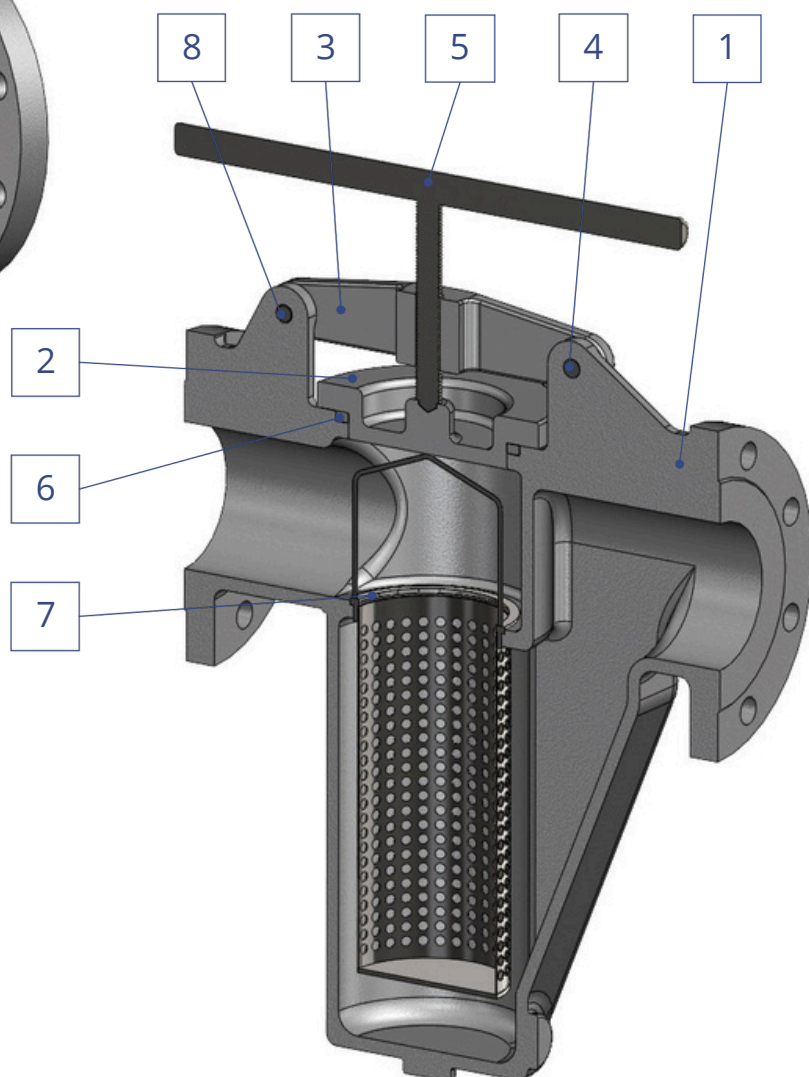
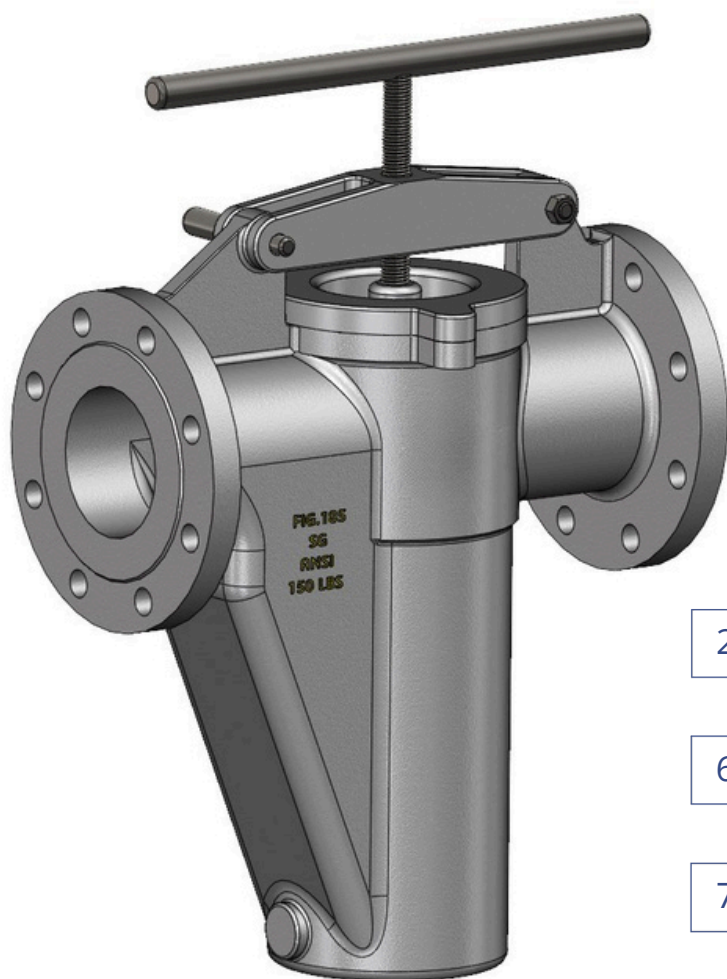
CARACTERÍSTICAS:
 NORMA DE CONSTRUÇÃO CONFORME DIN EN558-1
 FLANGES CONFORME ANSI B16.5
 NORMA DE TESTE CONFORME API 598



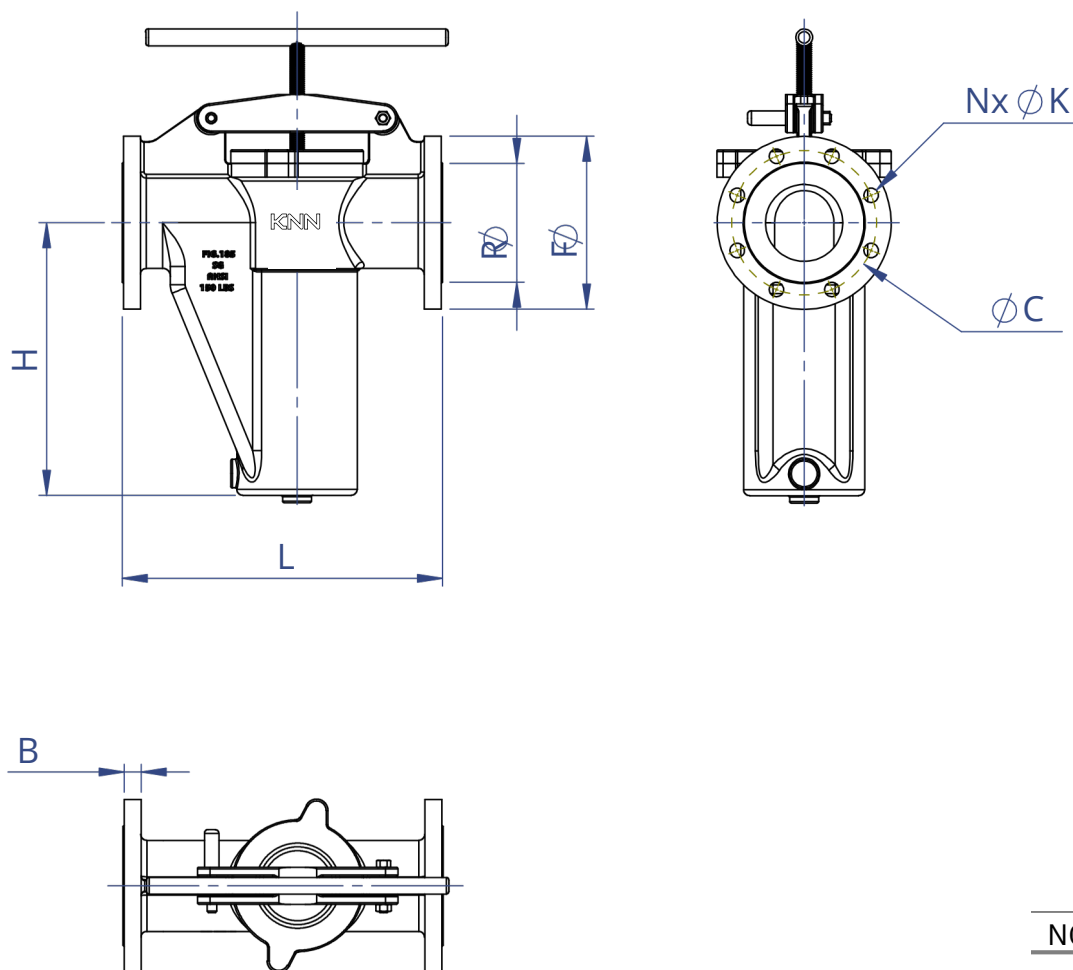
1	C ORPO	FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
2	TAMPA	FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
3	ELEMENTO FILTRANTE	AÇO INOX AISI 304
4	PLUG	AÇO GALVANIZADO
5	PARAFUSOS	A 307 GR.A
6	CORDÃO DE VEDAÇÃO	BORRACHA BUNA-N



DN	L	S	R	TELA
1"	120	50	1" BSP ou NPT	0,8 mm - 20 mesh
1.½"	170	65	1.½" BSP ou NPT	0,8 mm - 20 mesh
2"	195	75	2" BSP ou NPT	0,8 mm - 20 mesh
2.½"	240	90	2.½" BSP ou NPT	1,2 mm - 16 mesh
3"	280	110	3" BSP ou NPT	1,2 mm - 16 mesh
4"	370	135	4" BSP ou NPT	1,2 mm - 16 mesh



1	CORPO	FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
2	TAMPA	FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
3	BRAÇO	FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12
4	PINO TRAVA	AÇO INOX 410
5	ALAVANCA	AÇO INOX 410
6	ANEL DE VEDAÇÃO	BORRACHA VITON
7	ELEMENTO FILTRANTE	AÇO INOX 304
8	PARAFUSO E PORCA	A 307 GR.A / A563 GR.A



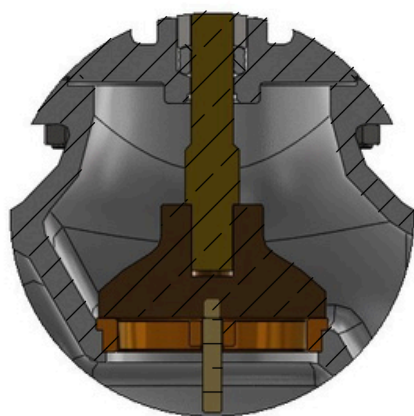
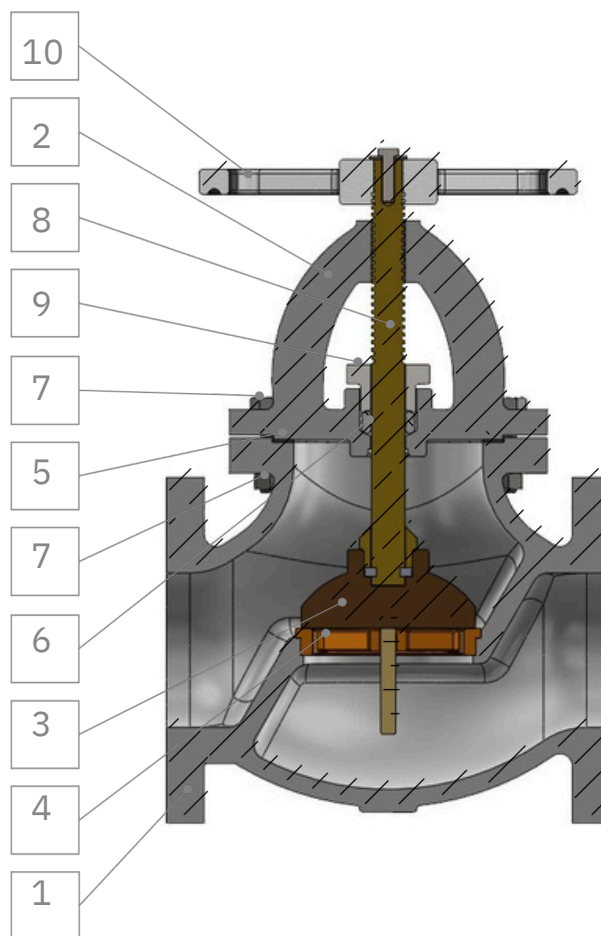
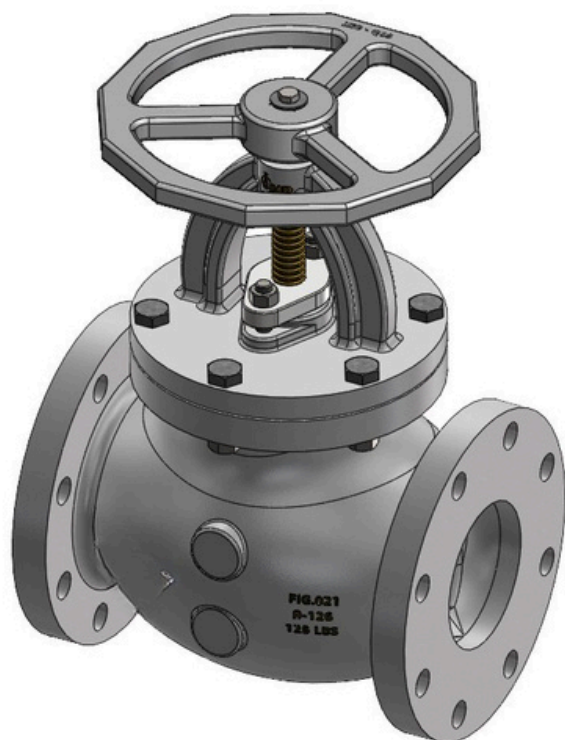
NORMAS APLICADAS

DIN EN 558-1

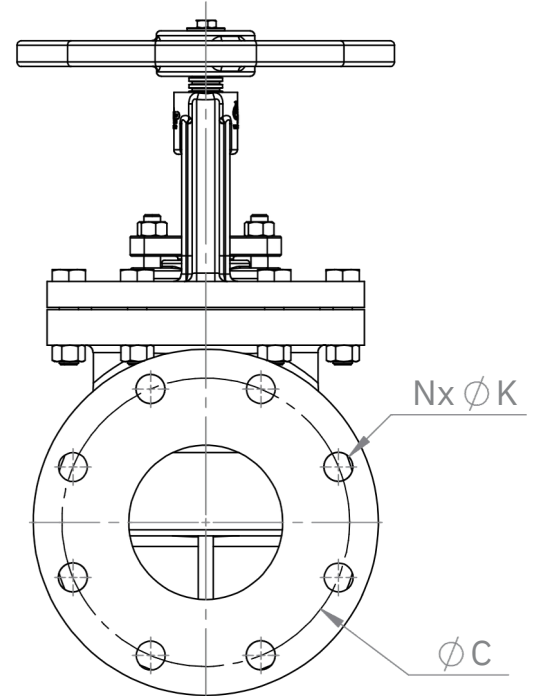
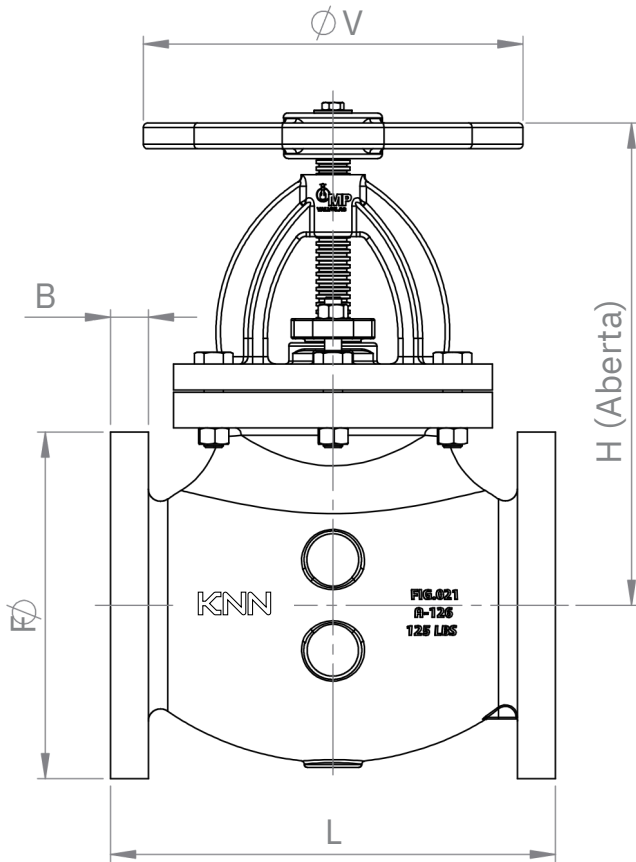
ASME B16.5

API 598

DN	L	F	R	B	H	C	N	K	TELA
3/4"	197	100	42,9	12,7	140	69,9	4	5/8"	0,8 mm - 20 mesh
1"	197	110	50,8	14,3	140	79,4	4	5/8"	0,8 mm - 20 mesh
1.¼"	216	115	63,5	15,9	190	88,9	4	5/8"	0,8 mm - 20 mesh
1.½"	216	125	73	17,5	190	98,4	4	5/8"	0,8 mm - 20 mesh
2"	302	150	92,1	19,1	190	120,7	4	3/4"	0,8 mm - 20 mesh
2.½"	330	180	104,8	22,3	225	139,7	4	3/4"	1,2 mm - 16 mesh
3"	362	190	127	23,9	270	152,4	4	3/4"	1,2 mm - 16 mesh
4"	423	230	157,2	23,9	370	190,5	8	3/4"	1,2 mm - 16 mesh
5"	500	255	185,7	23,9	385	215,9	8	7/8"	1,6 mm - 10 mesh
6"	584	280	215,9	25,4	510	241,3	8	7/8"	1,6 mm - 10 mesh
8"	710	345	269,9	28,4	695	298,5	8	7/8"	1,6 mm - 10 mesh
10"	864	405	323,8	30,2	805	362	12	1"	3,2 mm - 7 mesh
12"	885	485	381	31,8	805	431,8	12	1"	3,2 mm - 7 mesh

OPÇÃO COM SISTEMA
DE RETENÇÃO

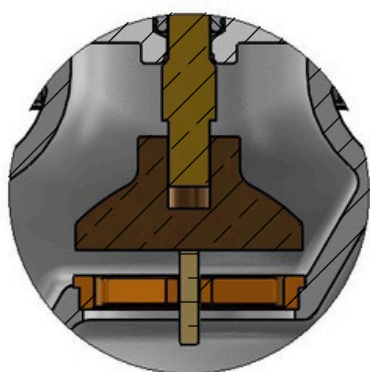
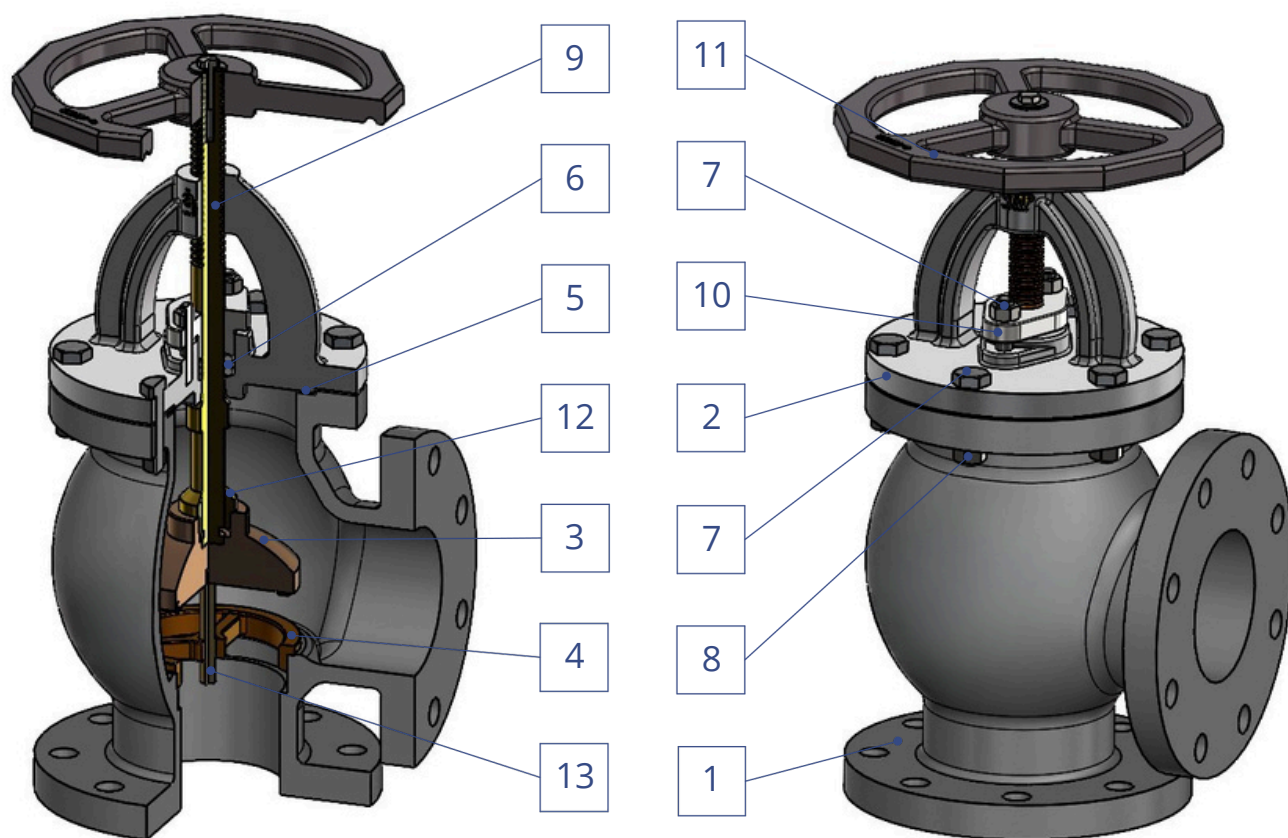
1	CORPO	FERRO FUNDIDO ASTM A-126
2	CASTELO	FERRO FUNDIDO ASTM A-126
3	CONTRA SEDE DN. 1/2" Á 4"	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62
3	CONTRA SEDE DN. 5" Á 12"	FERRO FUNDIDO ASTM A-126 COM ANÉIS EM BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62
4	ANEL DE VEDAÇÃO	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62
5	JU NTA	PAPELÃO HIDRÁULICO NA1040
6	GAXETA	TEFLON LUBRIFICADO
7	PARAFUSOS E PORCAS	A 307 - GR.A / A 563 - GR.A
8	HASTE	LATÃO LAMINADO ASTM B-16
9	PREME GAXETA DN. 1/2" Á 6"	AÇO CARBONO ASTM A 216 GR. WCB
9	PREME GAXETA DN. 8" Á 12"	FERRO NODULAR ASTM A 536
10	VOLANTE	FERRO NODULAR ASTM A 536



NORMAS APLICADAS

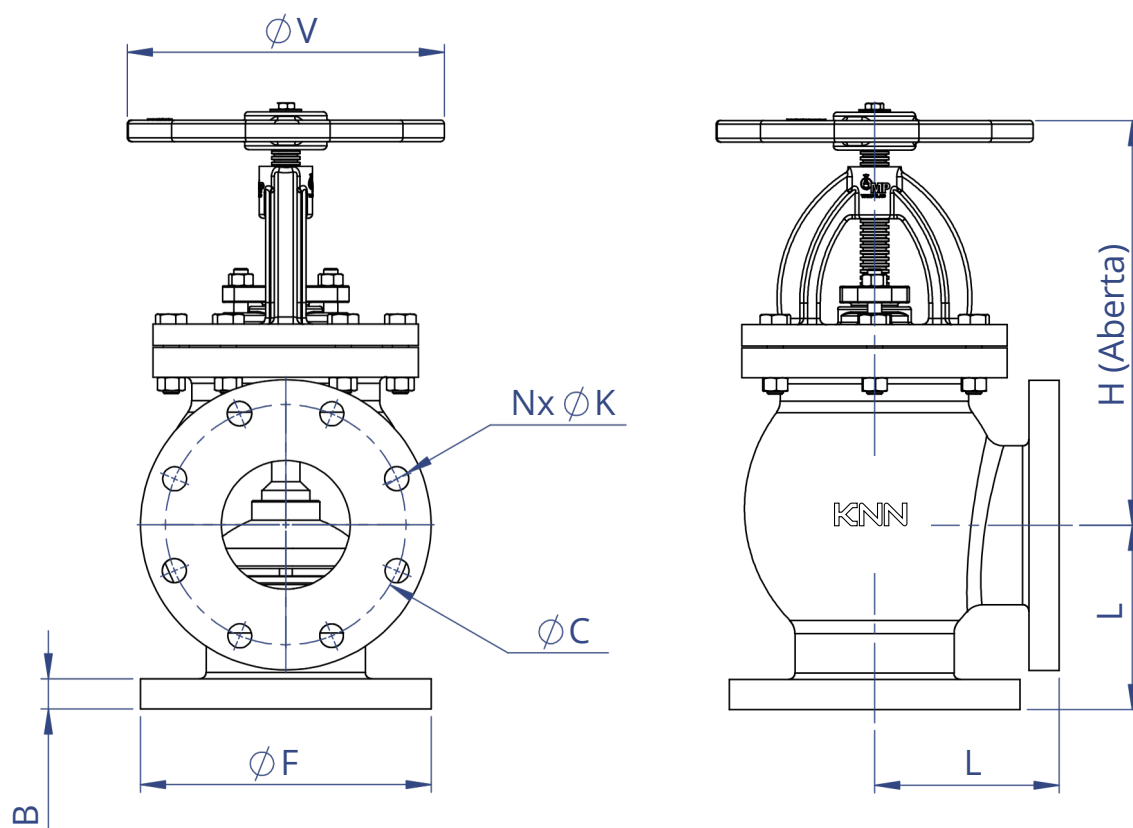
MSS SP 85
 MSS SP 6
 ASTM A-126
 ASME B16.10
 ASME B16.1

DN										
inch.	mm	L	F	B	C	N	K	V	H	
1/2"	15	108	90	11,2	60,3	4	5/8"	150	215	
3/4"	20	117	100	12,7	69,9	4	5/8"	150	215	
1"	25	127	110	14,2	79,4	4	5/8"	150	215	
1.1/4"	32	140	115	14,2	88,9	4	5/8"	150	230	
1.1/2"	40	165	125	14,2	98,4	4	5/8"	150	260	
2"	50	203	150	15,8	120,7	4	3/4"	200	300	
2.1/2"	65	217	180	17,5	139,7	4	3/4"	200	300	
3"	75	241	190	19,1	152,4	4	3/4"	200	350	
4"	100	292	230	23,9	190,5	8	3/4"	250	405	
5"	125	330	255	23,9	215,9	8	7/8"	300	475	
6"	150	356	280	25,4	241,3	8	7/8"	350	530	
8"	200	495	345	28,4	298,5	8	7/8"	420	600	
10"	250	622	405	30,2	362	12	1"	500	650	
12"	300	699	485	31,8	431,8	12	1"	500	910	

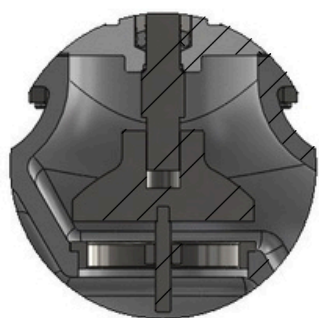
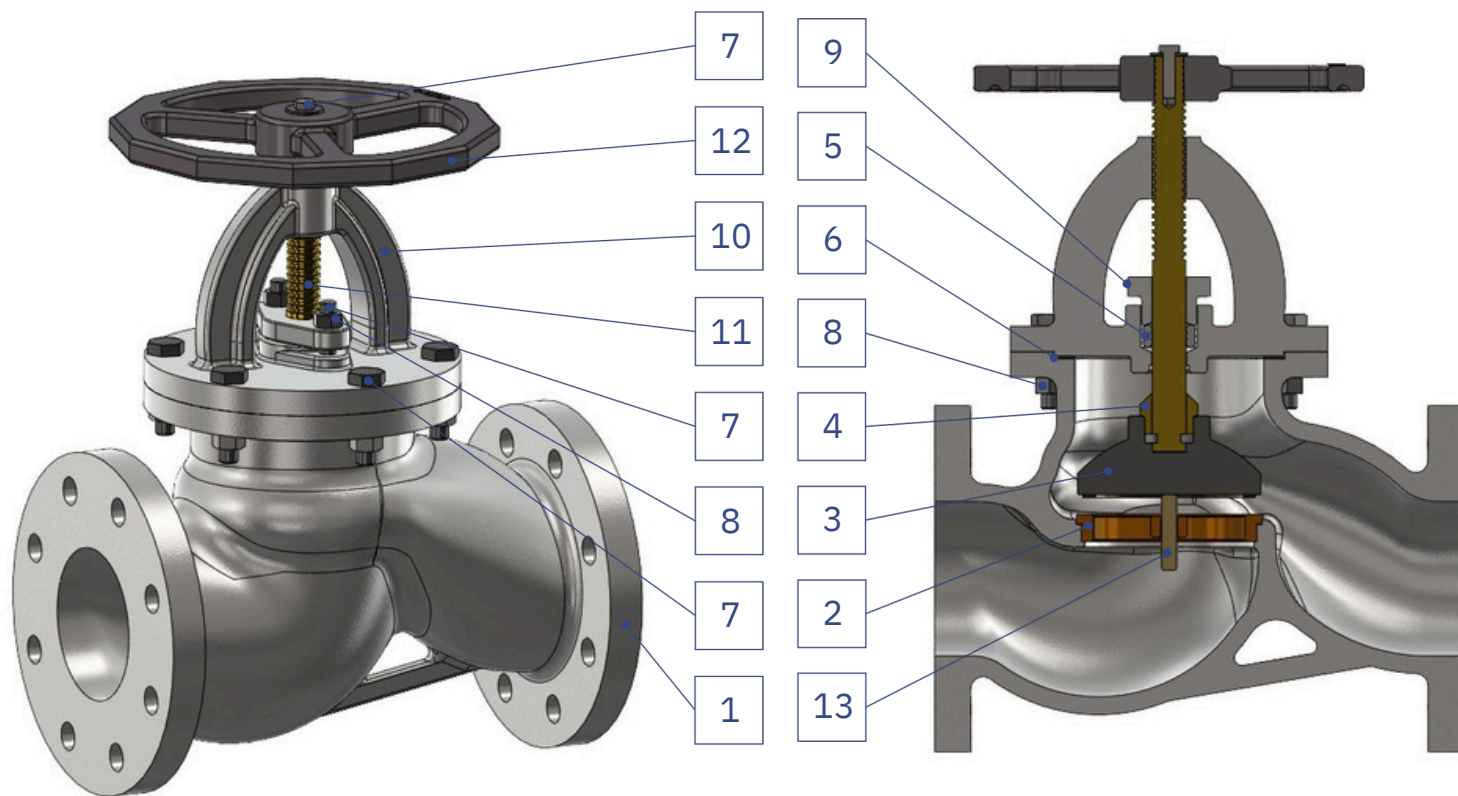


OPÇÃO COM
SISTEMA DE
RETENÇÃO

1	CORPO	FERRO CINZENTO ASTM A126 GR.B
2	CASTELO	FERRO CINZENTO ASTM A126 GR.B
3	CONTRA SEDE DN. 1" a 3"	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B62
	CONTRA SEDE DN. 4" a 12"	FERRO CINZENTO com anel em BRONZE
4	ANEL DE VEDAÇÃO	BRONZE INDUSTRIAL ASTM B62
5	JU NTA	PAPELÃO HIDRÁULICO NA1040
6	GAXETA	TEFLON LUBRIFICADO
7	PARAFU SOS	A 307 GR. A
8	PORCAS	A 563
9	HASTE	LATÃO LAMINADO ASTM B16
10	PREME GAXETA DN. 1" a 6"	AÇO CARBONO ASTM A 216 GR. WCB
	PREME GAXETA DN. 8" a 12"	FERRO NODULAR ASTM A 536
11	VOLANTE	FERRO NODULAR ASTM A 536
12	PORCA CONTRA SEDE	LATÃO LAMINADO ASTM B16
13	PINO GUIA	LATÃO LAMINADO ASTM B16



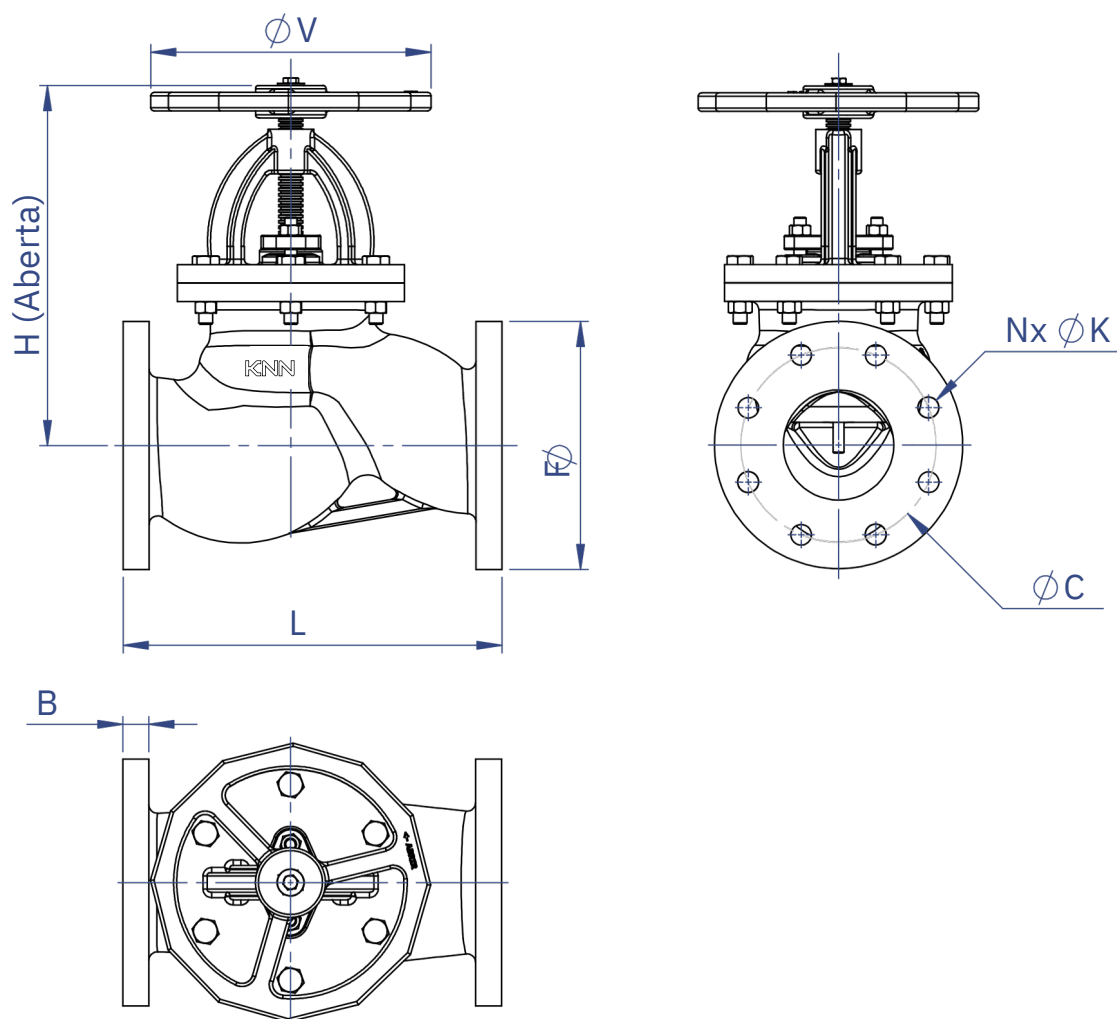
DN									
inch.	mm	L	F	B	C	N	K	V	H
1"	25	70	110	14,2	79,4	4	5/8"	150	182
1½"	40	83	125	14,2	98,4	4	5/8"	150	265
2"	50	102	150	15,8	120,7	4	3/4"	200	340
2½"	65	108	180	17,5	139,7	4	3/4"	200	345
3"	75	121	190	19,1	152,4	4	3/4"	200	350
4"	100	146	230	23,9	190,5	8	3/4"	250	385
5"	125	165	255	23,9	215,9	8	7/8"	300	500
6"	150	178	280	25,4	241,3	8	7/8"	350	545
8"	200	248	345	28,4	298,5	8	7/8"	420	580
10"	250	310	405	30,2	362	12	1"	500	635
12"	300	350	485	31,8	431,8	12	1"	500	895



OPÇÃO COM
SISTEMA DE RETENÇÃO

- | | |
|----|---|
| 1 | CORPO |
| 2 | ANEL DE VEDAÇÃO COM GUIA
CONTRA SEDE DN. 15mm a 80mm |
| 3 | CONTRA SEDE DN. 100mm a 250mm |
| 4 | PORCA DA CONTRA SEDE |
| 5 | GAXETA |
| 6 | JUN TA |
| 7 | PARAFUSOS e PRISIONEIROS |
| 8 | P ORC AS |
| 9 | PREME GAXETA DN. 15mm a 150mm
PREME GAXETA DN. 200mm a 250mm |
| 10 | C ASTE L O |
| 11 | H AST E |
| 12 | VOLANTE |
| 13 | PINO GUIA |

- | |
|---|
| FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12 |
| BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62 |
| BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62 |
| FERRO NODULAR ASTM A 536 GR. 65.45.12 com
anéis em BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62 |
| BRONZE INDUSTRIAL ASTM B-62 |
| TEFLON LUBRIFICADO |
| PAPELÃO HIDRÁULICA NA1040 |
| A 307 - GR.A |
| A 563 - GR.A |
| AÇO CARBONO ASTM A216 GR. WCB |
| FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12 |
| FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12 |
| LATÃO LAMINADO ASTM B16 |
| FERRO NODULAR ASTM A536 GR. 65.45.12 |
| LATÃO LAMINADO ASTM B16 |



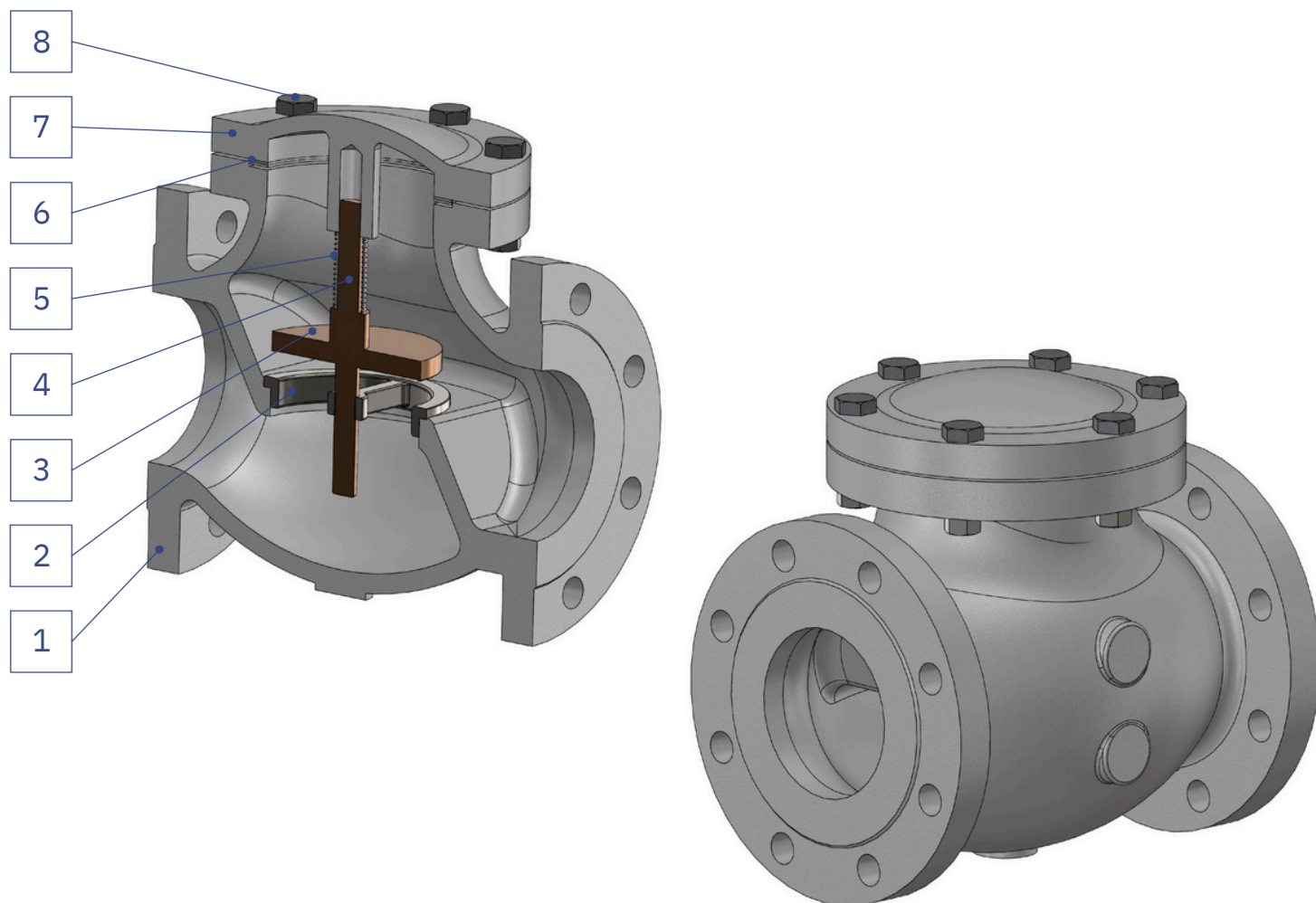
NORMAS APLICADAS

DIN EN 558

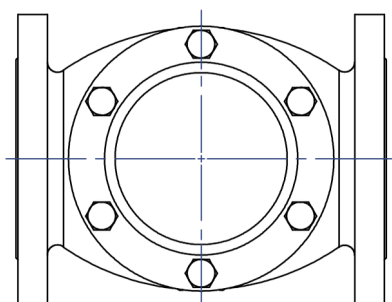
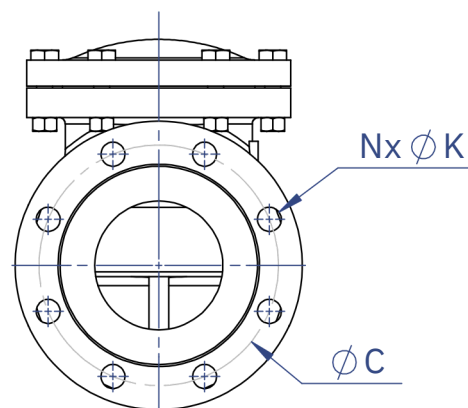
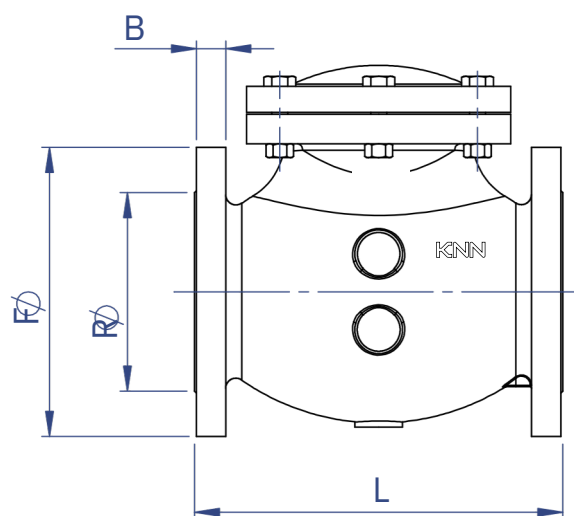
DIN 2532/2533 PN16

API 598

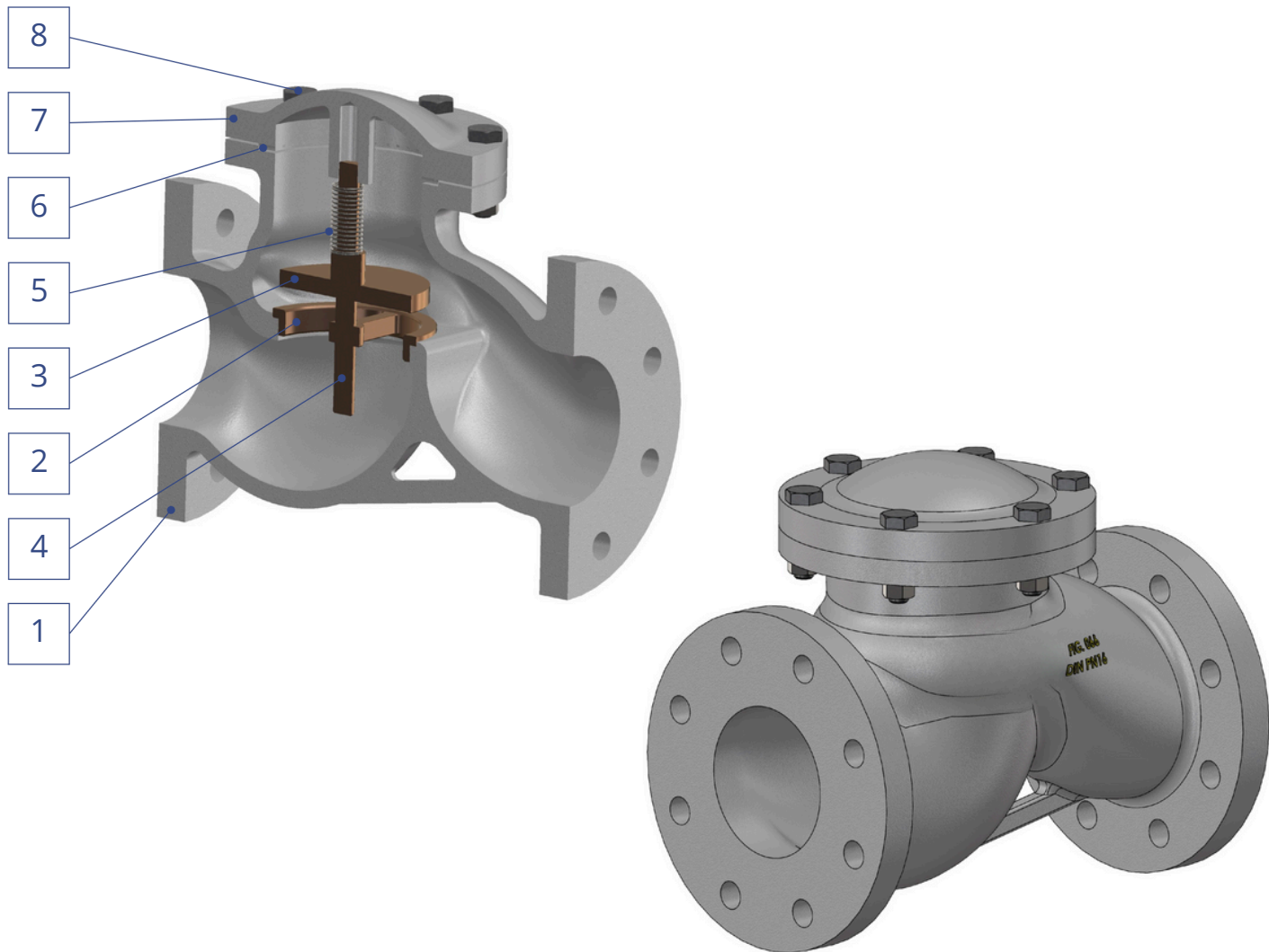
DN	L	F	B	C	N	K	H	V
15	130	95	14	65	4	14	215	150
20	150	105	16	75	4	14	215	150
25	160	115	16	85	4	14	215	150
32	180	140	18	100	4	19	230	150
40	200	150	18	110	4	19	260	150
50	230	165	20	125	4	19	300	200
65	290	185	20	145	4	19	300	200
75	310	194	22	154	4	19	350	200
80	310	200	22	160	8	19	350	200
100	350	220	24	180	8	19	405	250
125	400	250	26	210	8	19	475	300
150	480	285	26	240	8	23	530	350
200	600	340	30	295	12	23	600	420
250	730	400	32	355	12	28	650	500



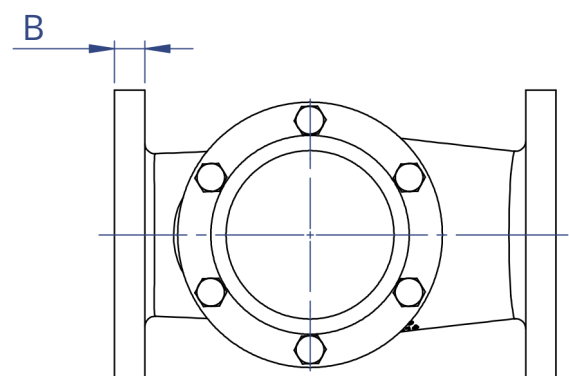
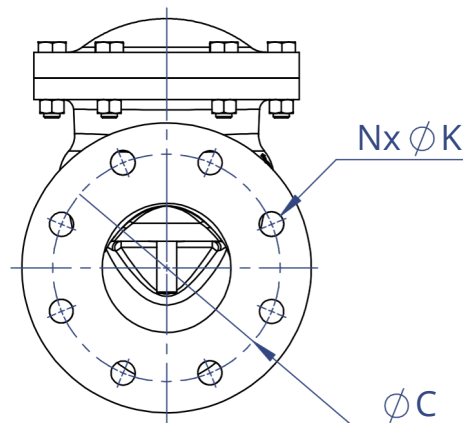
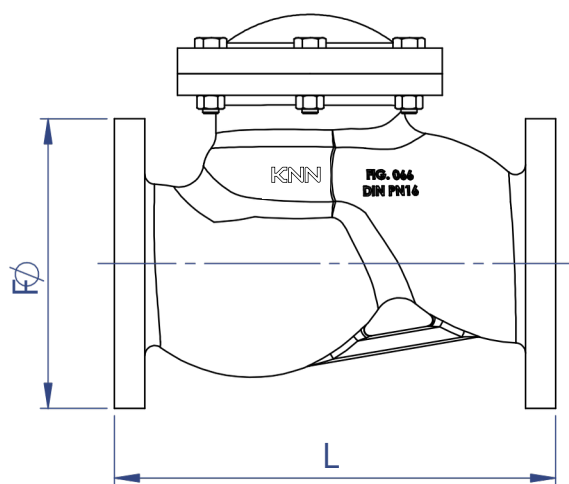
1	CORPO	FERRO NODULAR ASTM A 536	NORMAS APLICADAS
2	ANEL DE VEDAÇÃO	BRONZE ASTM B62 C83600	BS 1868
3	CONTRA SEDE DN. 1.½" a 4"	BRONZE ASTM B62 C83600	MSS SP71
	CONTRA SEDE DN. 5" a 12"	FERRO NODULAR com anel em BRONZE	API 598
	PINO DESLIZANTE DN. 1.½" a 4"	MACIÇO COM A CONTRA SEDE	ASME B16.10
4	PINO DESLIZANTE DN. 5" a 12"	AÇO INOX AISI 410	ASME B16.5
5	MOLA	AÇO INOX AISI 302	MSS SP 6
6	JUN TA	PAPELÃO HIDRÁULICO NA 1040	
7	TAMPA	FERRO NODULAR ASTM A 536	
8	PARAFUSOS E PORCAS	A 307 - GR.A / A 563 - GR.A	



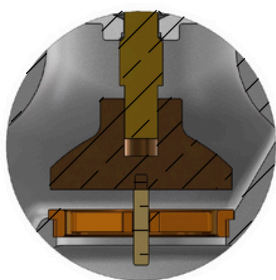
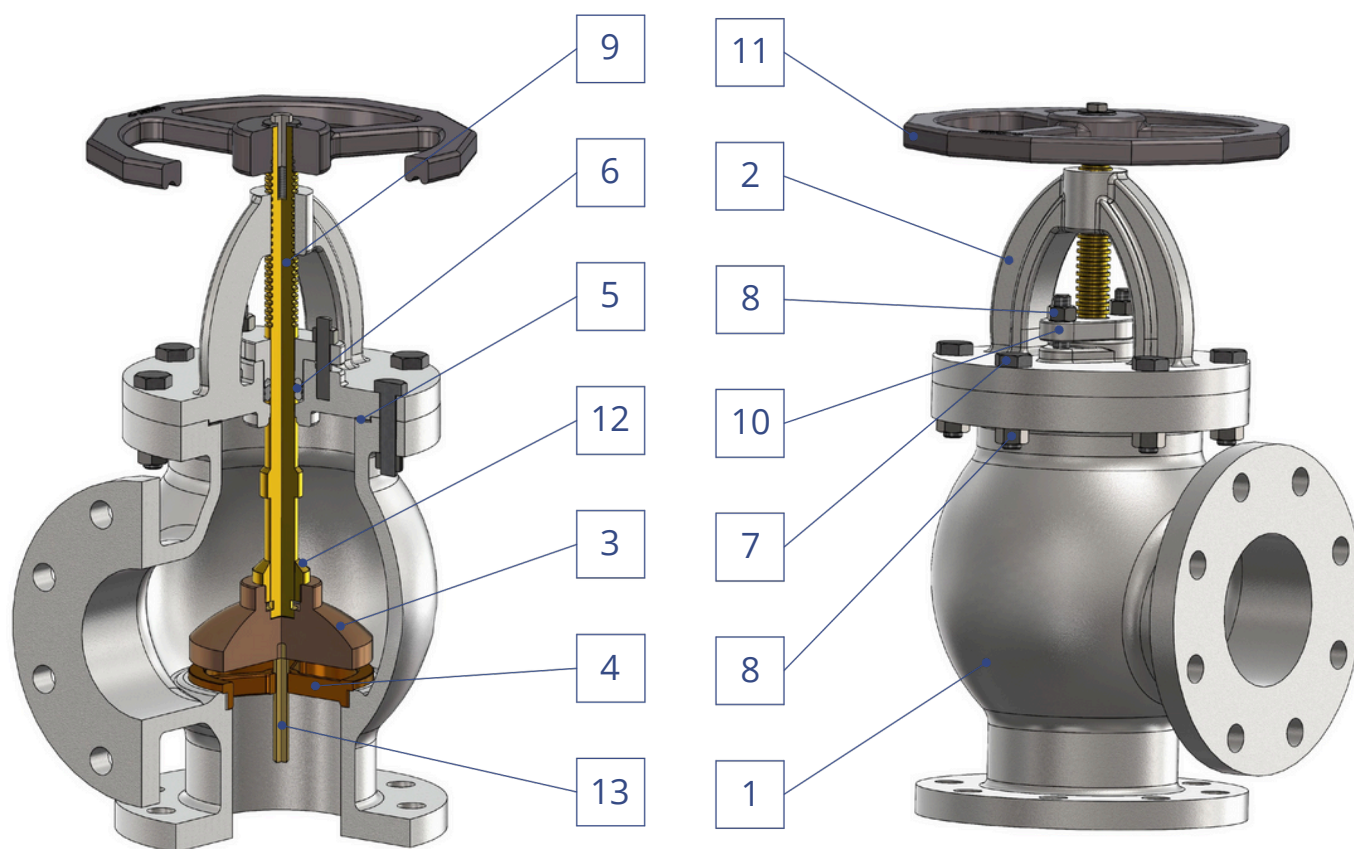
DN	L	F	R	B	C	N	K
1½"	165	125	73	17,5	98,4	4	5/8"
2"	203	150	92,1	19,1	120,7	4	3/4"
2½"	217	180	104,8	22,3	139,7	4	3/4"
3"	241	190	127	23,9	152,4	4	3/4"
4"	292	230	157,2	23,9	190,5	8	3/4"
5"	330	255	185,7	23,9	215,9	8	7/8"
6"	356	280	215,9	25,4	241,3	8	7/8"
8"	495	345	269,9	28,6	298,5	8	7/8"
10"	622	405	323,8	30,2	362	12	1"
12"	699	485	381	31,8	431,8	12	1"



1	CORPO	FERRO NODULAR ASTM A 536	NORMAS APLICADAS
2	ANEL DE VEDAÇÃO	BRONZE ASTM B62 C83600	
3	CONTRA SEDE DN. 1.½" a 4"	BRONZE ASTM B62 C83600	
	CONTRA SEDE DN. 5" a 12"	FERRO NODULAR com anel em BRONZE	
4	PINO DESLIZANTE DN. 1.½" a 4"	MACIÇO COM A CONTRA SEDE	DIN 86251 DIN EN 558 DIN 2532/2533 API 598
	PINO DESLIZANTE DN. 5" a 12"	AÇO INOX AISI 410	
5	MOLA	AÇO INOX AISI 302	
6	JUN TA	PAPELÃO HIDRÁULICO NA 1040	
7	TAMPA	FERRO NODULAR ASTM A 536	
8	PARAFUSOS E PORCAS	A 307 - GR.A / A 563 - GR.A	



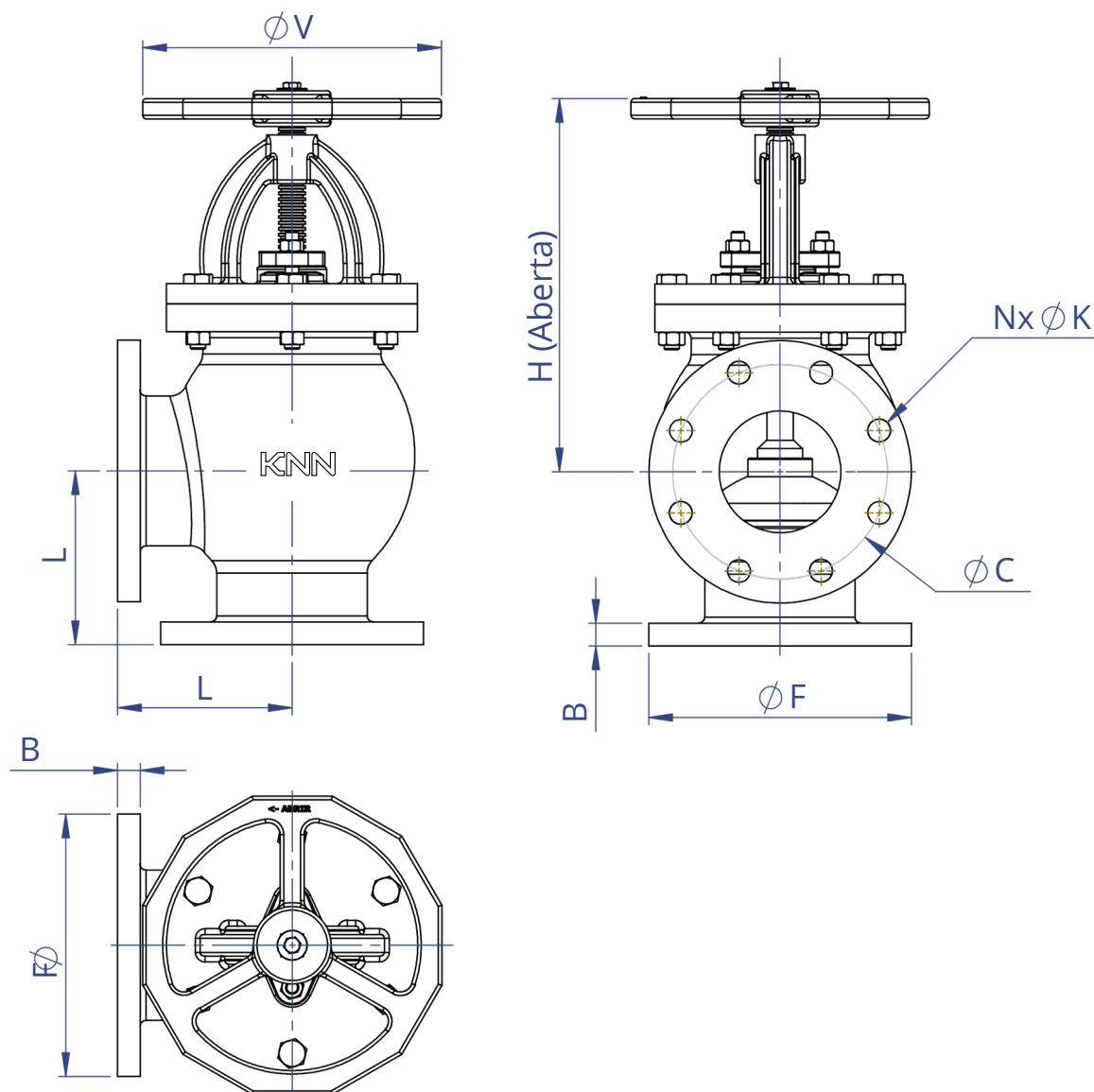
DN	L	F	B	C	N	K
40	200	150	18	110	4	18
50	230	165	20	125	4	18
65	290	185	20	145	4	18
80	310	200	22	160	8	18
100	350	220	24	180	8	18
125	400	250	26	210	8	18
150	480	285	26	240	8	22
200	600	340	30	295	12	22
250	730	395	32	350	12	22



OPÇÃO COM
SISTEMA DE
RETENÇÃO

1	CORPO
2	CASTELO
3	CONTRA SEDE DN. 25 a 100 CONTRA SEDE DN. 125 a 300
4	ANEL DE VEDAÇÃO
5	JUNTA
6	GAXETA
7	PARAFUSOS
8	PORCAS
9	HASTE
10	PREME GAXETA
11	VOLANTE
12	PORCA CONTRA SEDE
13	PINO GUIA

FERRO NODULAR ASTM A 536
FERRO NODULAR ASTM A 536
BRONZE INDUSTRIAL ASTM B62
FERRO NODULAR com anéis em BRONZE
BRONZE INDUSTRIAL ASTM B62
PAPELÃO HIDRÁULICO NA 1040
TEFLON LUBRIFICADO
A 307 GR.A
A 563 GR.A
LATÃO LAMINADO ASTM B16
AÇO CARBONO ASTM A 216 GR. WCB
FERRO NODULAR ASTM A 536
LATÃO LAMINADO ASTM B16
LATÃO LAMINADO ASTM B16



NORMAS APLICADAS

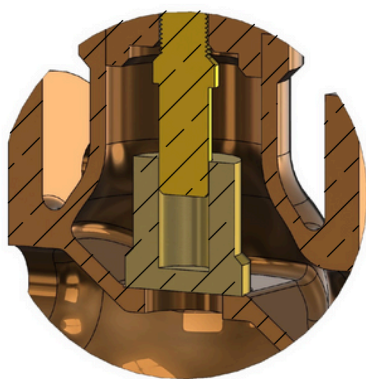
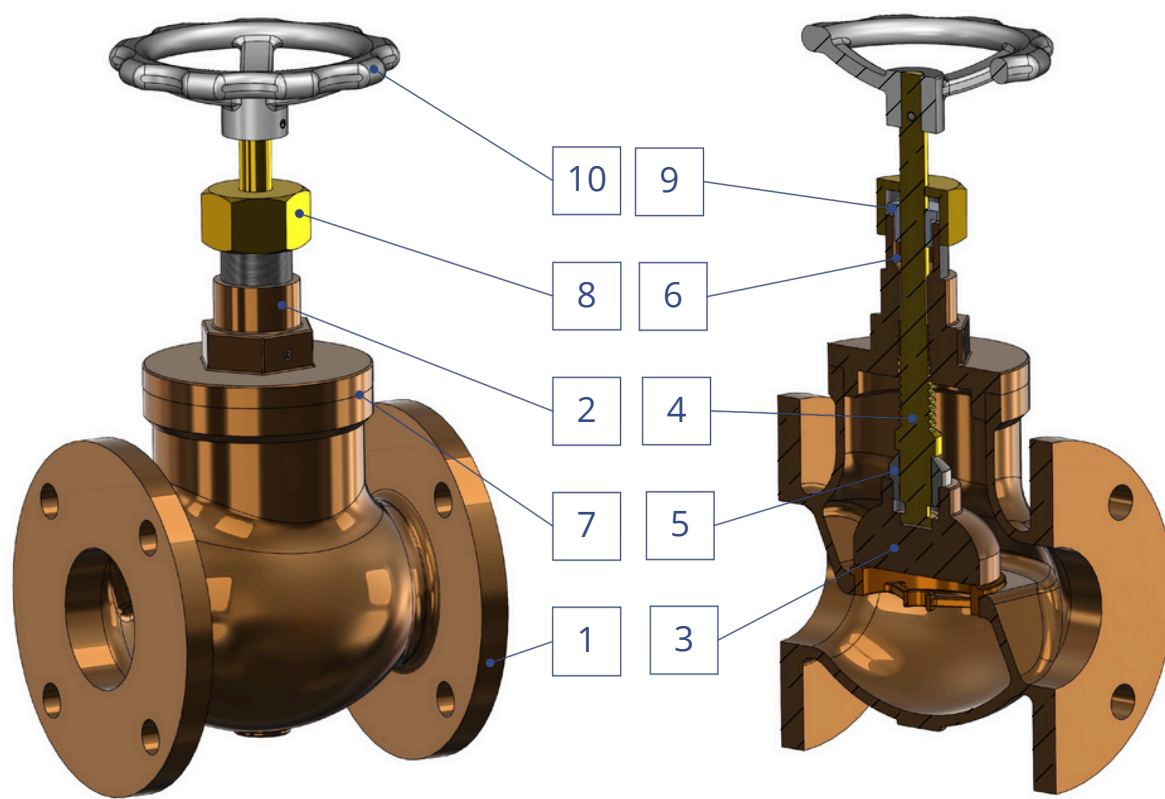
EN 558-1

DIN 2533 PN10/16

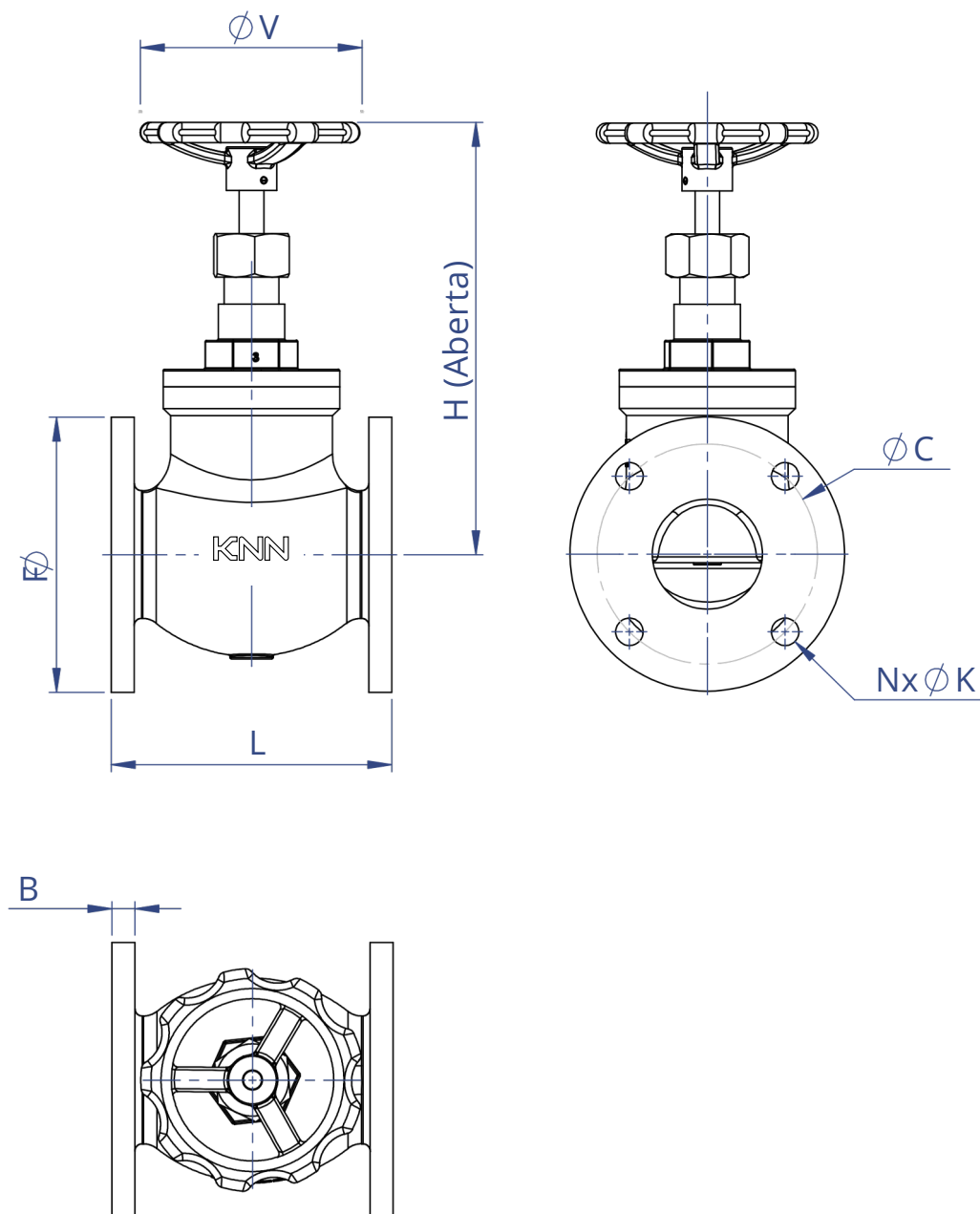
DIN 3202

API 598

DN	L	F	B	C	N	K	V	H
25	100	115	16	85	4	14	150	185
40	115	150	18	110	4	18	150	265
50	125	165	20	125	4	18	200	340
65	145	185	20	145	4	18	200	345
80	155	200	22	160	8	18	200	350
100	175	220	24	180	8	18	250	385
125	200	250	26	210	8	18	300	500
150	225	285	26	240	8	22	350	545
200	275	340	30	295	12	22	420	580
250	325	395	32	350	12	22	500	635
300	375	445	32	400	12	22	500	895

OPÇÃO COM SISTEMA
DE RETENÇÃO

1	CORPO	BRONZE ASTM B62 C83600
2	CASTELO	BRONZE ASTM B62 C83600
3	CONTRA SEDE	LATÃO LAMINADO ASTM B16
4	HASTE	LATÃO LAMINADO ASTM B16
5	PORCA DA HASTE	LATÃO LAMINADO ASTM B16
6	GAXETA	TEFLON LUBRIFICADO
7	JUNTA	PAPELÃO HIDRÁULICO NA 1040
8	PORCA DE APERTO DO PREME	LATÃO LAMINADO ASTM B16
9	PREME GAXETA	LATÃO LAMINADO ASTM B16
10	VOLANTE	FERRO NODULAR ASTM A 536 GR. 65.45.12



DN		L	F	B	C	N	K	H	V
inch.	mm								
1/2"	15	75	90	7,8	60,3	4	5/8"	185	100
3/4"	20	90	100	8,65	69,9	4	5/8"	210	100
1"	25	100	110	9,65	79,4	4	5/8"	220	100
1.1/4"	32	118	115	10,4	88,9	4	5/8"	220	100
1.1/2"	40	130	125	11,2	98,4	4	5/8"	220	100
2"	50	152	150	12,7	120,7	4	3/4"	265	100
2.1/2"	65	176	180	14,3	139,7	4	3/4"	265	150
3"	75	194	190	15,8	152,4	4	3/4"	315	150
4"	100	248	230	17,6	190,5	8	3/4"	315	200