

Modelo BR

VÁLVULA GUILHOTINA BIDIRECIONAL

A guilhotina modelo BR é uma válvula bidirecional projetada para utilização nas mais diversas aplicações. A forma construtiva do corpo e da sede possibilita um fechamento sem obstrução em fluidos carregados com sólidos em suspensão, em aplicações nos segmentos de:

- Papel e celulose
- Tratamento de água e efluentes
- Alimentos e Bebidas
- Usinas de energia
- Mineração
- Químico
- etc

Tamanhos

DN 50 a DN 600
Diâmetros maiores sob consulta

Pressão de trabalho e temperaturas

DN 50 a DN 250: 10 bar
DN 300 a DN 400: 6 bar
DN 450: 5 bar
DN 500 a DN 600: 4 bar

GJS 400: -10°C / 80°C

Conexão padrão de flange

EN 1092 PN10
ASME B16.5 (class 150)
Outras conexões de flanges disponíveis sob consulta

Diretrizes

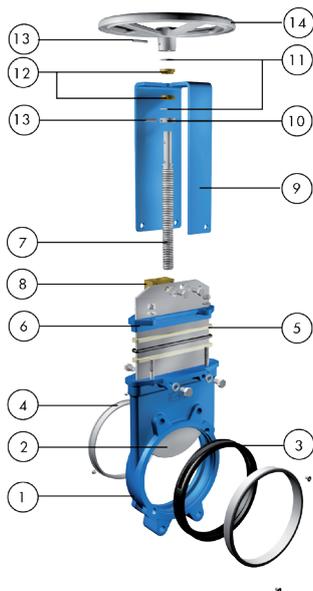
Para Diretivas da UE e outros Certificados, por favor consulte o documento: Conformidade com diretivas e certificados - Válvulas Guilhotina - Catálogos e Folhas de dados

Testagem

Todas as válvulas são testadas antes do embarque conforme o padrão EN-12266-1



LISTA DE PEÇAS PADRÃO



Peça	Descrição	
1	Corpo	EN-GJS400
2	Faca	AISI 304
3	Sede	EPDM
4	Anel da sede	AISI 304
5	Gaxeta	Fibra Sintética impregnada de PTFE+EPDM O'Ring
6	Preme-gaxeta	Al. (DN 50-300) ou Nodular (DN 350-600)
7	Haste	Aço inoxidável
8	Porca da haste	Latão
9	Ponte	Aço carbono revestido com Epóxy
10	Anel de fixação axial	AISI 304
11	Arruela de fricção	PET + lubrificante sólido
12	Bucha guia	Bronze
13	Pino passante	AISI 420 (1.4021) (ISO 8752)
14	Volante	DN≤310: Alum. (AlSi12); DN≥410 EN-GJS400

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUÇÃO

Corpo

Monobloco com conexão tipo wafer de face com ressalto e nervuras de reforço em diâmetros maiores elevando a resistência do corpo. Construção com passagem plena para maior capacidade de fluxo e mínima perda de carga. A forma construtiva interna do corpo evita o acúmulo de sólidos que possam impedir o fechamento da válvula. Um sistema de insuflamento pode ser adicionado para permitir a limpeza de sólidos depositados dentro das cavidades do corpo que possam obstruir o fluxo ou impedir o fechamento da válvula (a limpeza pode ser feita com ar, vapor, líquidos, etc.). Estas válvulas guilhotina bidirecionais não são adequadas para instalação em final de linha sem que haja uma ligeira modificação ou um contra-flange; por favor entre em contato com o Departamento Técnico da ORBINOX

Faca

Faca padrão em aço inoxidável AISI 304. A faca é polida em ambos os lados para possibilitar maior vedação entre a faca e a gaxeta, como também entre a faca e a sede. A faca é totalmente guiada dentro do corpo, adequada para operação bidirecional. O material da faca poderá ser alterado em caso de necessidade de pressões mais elevadas

Sede (resiliente)

Sede com construção inovadora, com fenda na metade superior para permitir o percurso da faca, garantindo estanqueidade total com baixo atrito. A sede é fixada por meio de dois anéis, que a apoiam e também orientam a faca. A sede resiliente é uma manga de elastômero, também disponível em diferentes materiais

Gaxeta

Padrão em fibra sintética impregnada com PTFE (ST) com anel O-ring em EPDM para melhor fechamento, com um preme-gaxeta de fácil acesso, assegurando estanqueidade total. A gaxeta de longa durabilidade está disponível em uma ampla gama de materiais

Haste

A haste padrão em aço inoxidável oferece resistência a corrosão e uma elevada vida útil

Ponte ou suporte do atuador

Fabricada em aço carbono revestido de Epóxy (aço inoxidável disponível sob encomenda). O desenho compacto o torna extremamente robusto, mesmo sob condições mais severas

Revestimento em Epóxy

O revestimento Epóxy de todos os corpos de válvulas em ferro fundido e aço carbono e componentes da ORBINOX é aplicado eletrostaticamente, tornando-os resistentes a corrosão e com acabamento superficial de alta qualidade. A cor padrão da ORBINOX é o azul RAL-5015

Proteção de segurança da faca

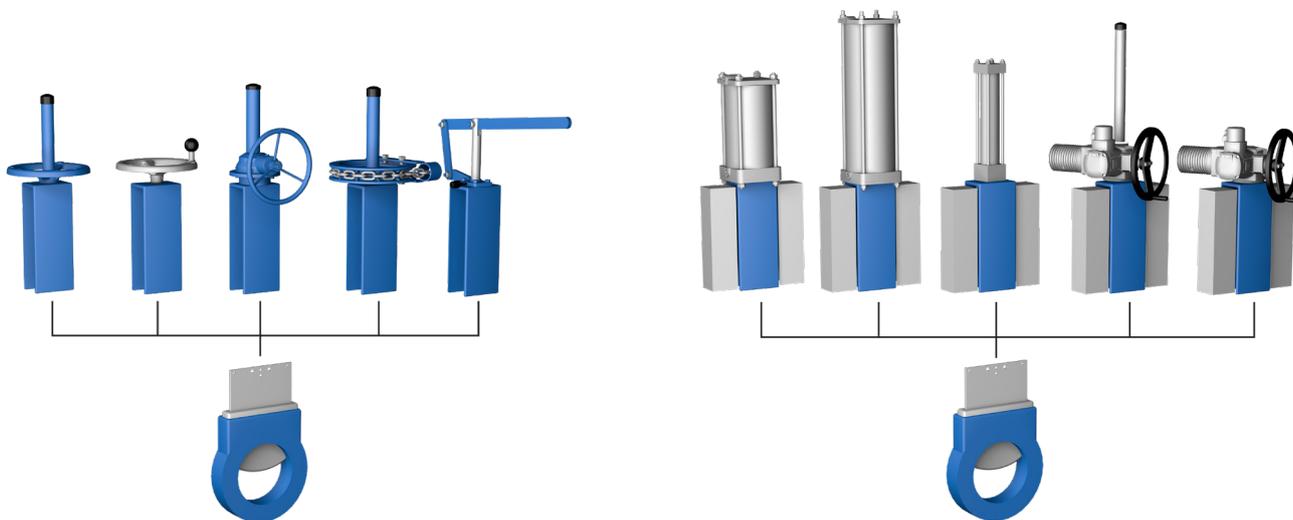
As válvulas automatizadas da ORBINOX são fornecidas com proteções para a faca, de acordo com as normas de segurança da UE. O projeto construtivo impede que algum objeto seja atingido acidentalmente enquanto a faca está em movimento

Atuadores

A ORBINOX oferece uma gama completa de soluções em atuadores, incluindo atuadores manuais, pneumáticos, elétricos e hidráulicos

Volante HA Volante HNA Redutor Volante de corrente Alavanca

Pneumático duplo efeito Pneumático simples efeito Hidráulico Elétrico HA Elétrico HNA



OUTRAS OPÇÕES

Outros materiais de construção

Ferro fundido nodular, aço carbono, aços inoxidáveis especiais (Duplex, ...), Ligas especiais (254SMO, Hastelloy, ...), etc.

Válvulas especiais

ORBINOX projeta, fabrica e fornece válvulas especiais mecano-soldadas para condições especiais de processo (grandes dimensões e/o altas pressões)

Tratamentos superficiais

Os componentes das válvulas podem ser protegidos ou revestidos para maior durabilidade, dependendo da aplicação das válvulas e das condições de serviço. A ORBINOX pode oferecer tratamentos e revestimentos para os componentes das válvulas para melhorar suas propriedades contra abrasão (Stellite, cromagem dura, carbonetos, ...), corrosão e aderência

Dispositivos de trava

A válvula pode ser concebida com um dispositivo de trava para bloquear a face em situações de emergência ou para operações de manutenção

Batentes mecânicos

Batentes mecânicos podem ser adicionadas para limitar o curso da haste a numa determinada posição do curso

Atuador manual de emergência (Fig. 1)

Os atuadores pneumáticos e eléctricos podem ser equipados com volantes manuais para operar manualmente os actuadores em situações de emergência ou para operações de manutenção

Extensões da haste e pedestais (Fig. 2)

Estão disponíveis extensões para o funcionamento de válvulas quando as válvulas são instaladas em posições abaixo do nível de funcionamento, incluindo suportes de parede e diferentes tipos de pedestais para actuadores

Acessórios para automatização de válvulas pneumáticas

Sensores de limite e de proximidade, válvulas solenóides, posicionadores, reguladores de caudal, unidades de filtro de ar, silenciadores, caixas de junção



Fig.1



Fig.2

TIPOS DE SEDE/ JUNTA

Material	T. Máx. (°C)	Aplicações
EPDM (E)	120	Ácidos e óleos não minerais
NBR (N)	120	Resistência a produtos de petróleo
FKM-FPM (V)	200	Serviço químico/Alta temp.

Mais informações e outros produtos mediante consulta

TIPOS DE GAXETA

Material	T. Máx. (°C)	pH
Fibra Sint. Impreg. c./PTFE (ST)	250	2-13

Todos os tipos incluem um anel O-Ring em elastômero (o mesmo material que a junta), excluindo TH, GR e FC

CONFIGURAÇÕES/DESENHOS DE SEDE

Tipo	Características
------	-----------------

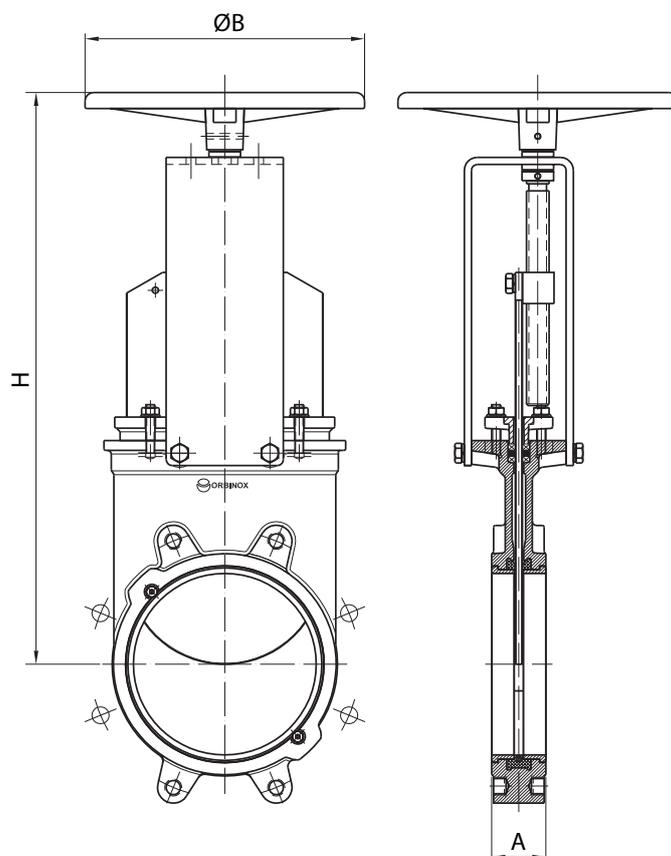
Resiliente

A sede é uma manga com fenda na parte superior e possui uma alma de metal na parte inferior, que proporciona uma grande resistência a condições de trabalho e pressões exigentes



VOLANTE HASTE NÃO ASCENDENTE

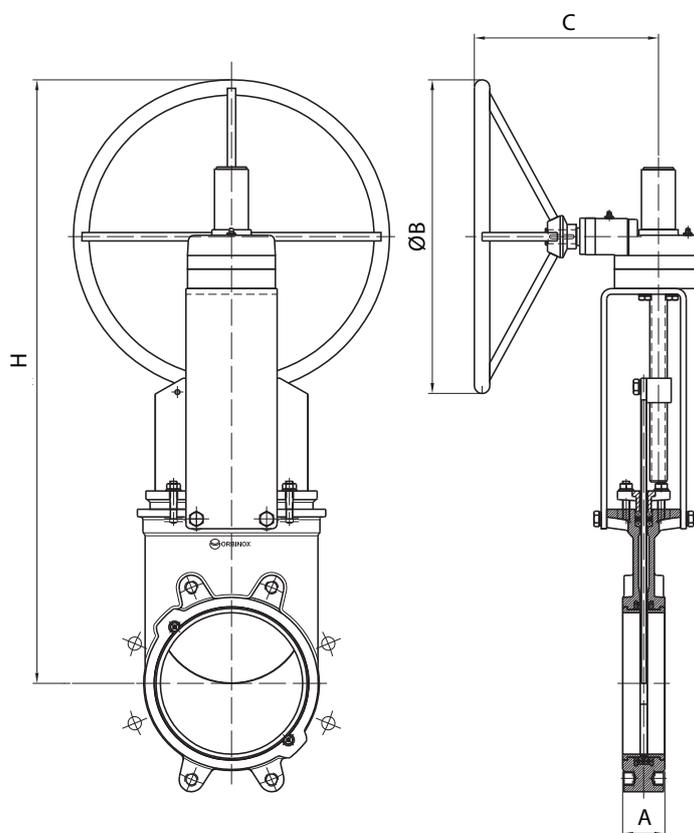
Atuador manual padrão, disponível de DN 50 a DN 600 e recomendado com redutor a partir de DN 350



DN	A	ØB	H
50	45	225	312
80	50	225	364
100	50	225	407
125	50	225	454
150	60	225	505
200	60	310	640
250	70	310	753
300	70	310	855
350	96	410	955
400	100	410	1055
450	106	550	1151
500	110	550	1264
600	110	550	1459

REDUTOR HASTE NÃO ASCENDENTE

Atuador manual recomendado para válvulas maiores que DN 150. Disponível para configurações de haste ascendente e haste não ascendente e com diferentes relações de redução

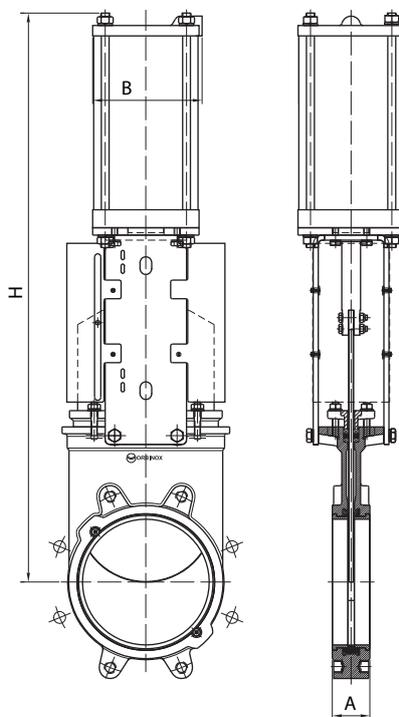


DN	A	ØB	H	C
200	60	300	775	200
250	70	300	888	200
300	70	300	990	200
350	96	450	1138	262
400	100	450	1238	262
450	106	450	1334	262
500	110	450	1447	262
600	110	450	1645	262

CILINDRO PNEUMÁTICO

Com um cilindro pneumático de dupla ação como padrão, está disponível nos tamanhos de DN 50 a DN 600. Cilindros pneumáticos de simples ação, acionamentos manuais, sistemas à prova de falhas, bem como uma ampla variedade de acessórios pneumáticos para automação de válvulas estão disponíveis. Atuador dimensionado para alimentação de ar a 6 bar, consulte o Catálogo de Soluções Pneumáticas da ORBINOX para obter mais informações.

Para válvulas instaladas na posição horizontal, recomenda-se o suporte do atuador à estrutura da planta



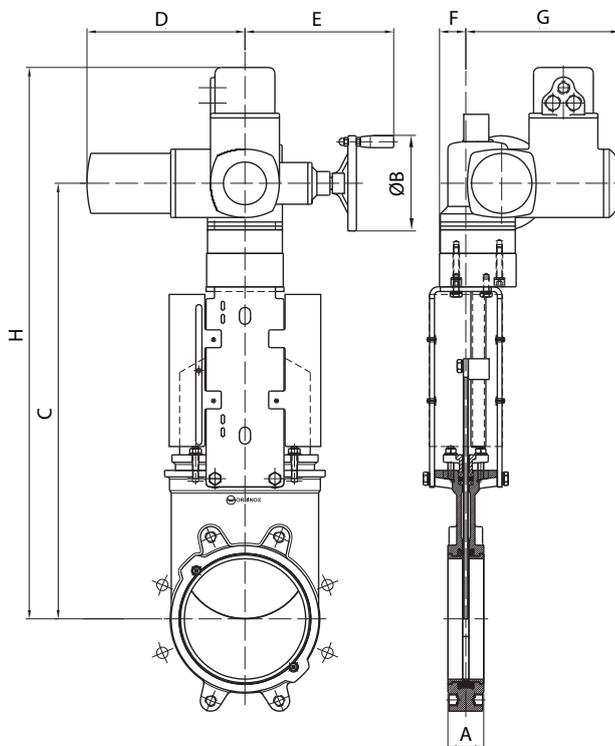
DN	A	B	H	Conexão
50	45	115	412	1/4" G
80	50	115	497	1/4" G
100	50	115	560	1/4" G
125	50	140	647	1/4" G
150	60	140	723	1/4" G
200	60	175	917	1/4" G
250	70	220	1100	3/8" G
300	70	220	1252	3/8" G
350	96	277	1397	3/8" G
400	100	277	1547	3/8" G
450	106	382	1722	1/2" G
500	110	382	1885	1/2" G
600	110	382	2180	1/2" G

ATUADOR DE CORRENTE HASTE NÃO ASCENDENTE

Concebida com uma flange de suporte para o atuador de acordo com a norma ISO 5210 / DIN 3338, está disponível de DN 50 a DN 600, tanto para configurações de haste ascendente como de haste não ascendente e oluções de operação manual de emergência.

Válvulas de guilhotina com uma vasta gama de marcas de atuadores eléctricos disponíveis.

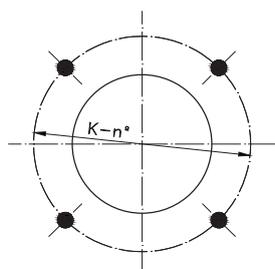
Para válvulas instaladas na posição horizontal, recomenda-se o suporte do atuador à estrutura da planta



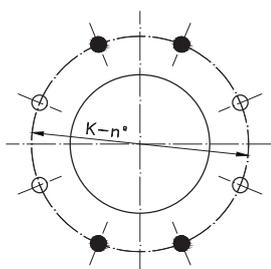
DN	A	C	ØB	H	D	E	F	G
50	45	370	160	545	265	249	72	238
80	50	422	160	597	265	249	72	238
100	50	465	160	640	265	249	72	238
125	50	512	160	687	265	249	72	238
150	60	563	160	738	265	249	72	238
200	60	726	160	901	265	249	82	238
250	70	809	160	984	265	249	82	238
300	70	911	160	1086	265	249	82	238
350	96	948	200	1123	283	254	128	248
400	100	1048	200	1223	283	254	128	248
450	106	1144	200	1319	283	254	130	248
500	110	1257	200	1432	283	254	130	248
600	110	1587	315	1772	389	336	130	286

DETALHES DAS DIMENSÕES DE FLANGES EN-1092 PN10

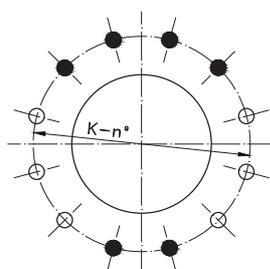
DN	K	n°	M	T	
50	125	4	M-16	11	4 - 0 - 0
80	160	8	M-16	11	4 - 4 - 0
100	180	8	M-16	11	4 - 4 - 0
125	210	8	M-16	11	4 - 4 - 0
150	240	8	M-20	14	4 - 4 - 0
200	295	8	M-20	14	4 - 4 - 0
250	350	12	M-20	14	6 - 6 - 0
300	400	12	M-20	18	6 - 6 - 0
350	460	16	M-20	22	6 - 6 - 4
400	515	16	M-24	25	6 - 6 - 4
450	565	20	M-24	25	8 - 6 - 6
500	620	20	M-24	25	8 - 6 - 6
600	725	20	M-27	25	8 - 6 - 6



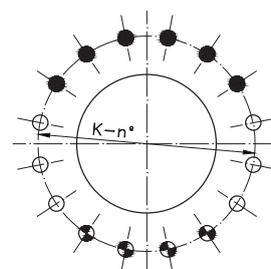
DN 50



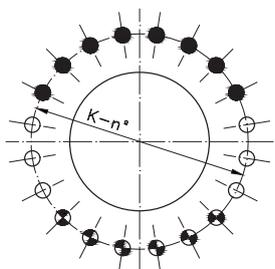
DN 80-200



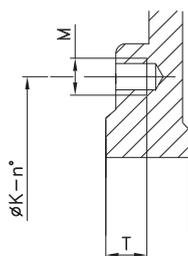
DN 250-300



DN 350-400



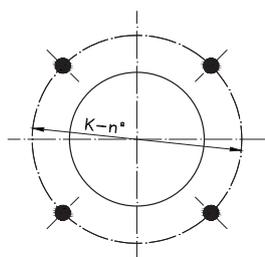
DN 450-600



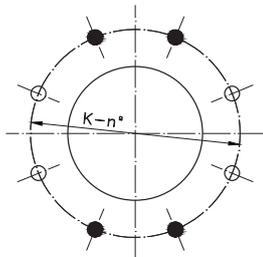
- FUROS ROSCADO CEGOS
- FUROS ROSCADOS PASSANTES
- PARAFUSOS DE PASSAGEM

DETALHES DAS DIMENSÕES DE FLANGES ASME B16.5, CLASSE 150

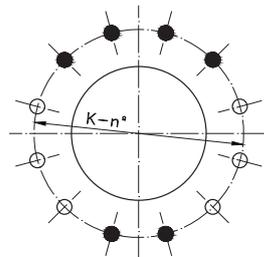
DN	K	n°	M	T	
2"	4 3/4"	4	5/8" - 11 UNC	3/8"	4 - 0 - 0
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	3/8"	4 - 0 - 0
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	3/8"	4 - 4 - 0
5"	8 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	3/8"	4 - 4 - 0
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	4 - 4 - 0
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	4 - 4 - 0
10"	14 1/4"	12	7/8" - 9 UNC	1/2"	6 - 6 - 0
12"	17"	12	7/8" - 9 UNC	3/4"	6 - 6 - 0
14"	18 3/4"	12	1" - 8 UNC	7/8"	4 - 4 - 4
16"	21 1/4"	16	1" - 8 UNC	1"	6 - 6 - 4
18"	22 3/4"	16	1 1/8" - 7 UNC	1"	6 - 6 - 4
20"	25"	20	1 1/8" - 7 UNC	1"	8 - 6 - 6
24"	29 1/2"	20	1 1/4" - 7 UNC	1"	8 - 6 - 6



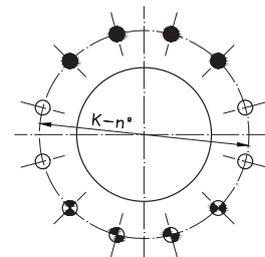
DN 2"-3"



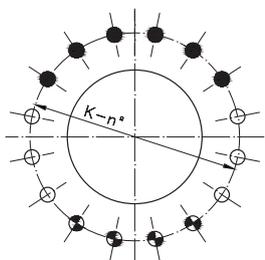
DN 4"-8"



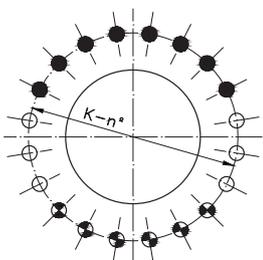
DN 10"-12"



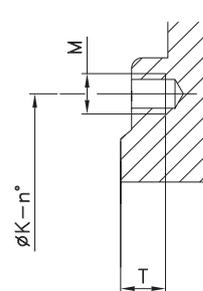
DN 14"



DN 16"-18"



DN 20"-24"



- FUROS ROSCADO CEGOS
- FUROS ROSCADOS PASSANTES
- PARAFUSOS DE PASSAGEM