



# Simply Unique

## Unique SSV

### Informação geral

A nova geração de válvulas que atende ao alto nível de exigência de seu processo em termos de higiene e segurança. As válvulas de sede simples Unique são construídas em uma plataforma modular comprovada, de uma base instalada de mais de um milhão de válvulas.

### Aplicação

A Válvula de sede simples Unique é uma válvula de sede pneumática que apresenta um design higiênico e flexível, possibilitando uma ampla variedade de aplicações. Por exemplo, como válvula de fechamento com duas ou três vias ou como válvula de desvio com três a cinco vias.

### Princípio de funcionamento

A válvula é controlada remotamente por meio de ar comprimido. Possui poucas e simples peças móveis, o que proporciona uma válvula extremamente confiável e com baixo custo de manutenção.

### Desenho padrão

A válvula de sede simples Unique consiste em um ou dois corpos, fixados juntos. Para assegurar um alto grau de flexibilidade, a sede da válvula entre os dois corpos, na versão desvio, é solta. Para reduzir o desgaste das vedações é feita uma compressão controlada das vedações por meio de contato metal-metal. O atuador é fornecido com uma garantia de 5 anos. O atuador é conectado ao corpo da válvula por meio de uma forquilha e todos os componentes são montados com abraçadeiras. Para facilitar a instalação, a válvula é entregue apenas parcialmente montada. As extremidades da válvula são soldadas como padrão e opcionalmente são disponíveis com encaixes. A linha de válvulas de sede simples Unique cobre os tamanhos desde DN25 até DN100 e desde DN/DE 25 mm até 101,6 mm.

### Outras válvulas com o mesmo desenho básico

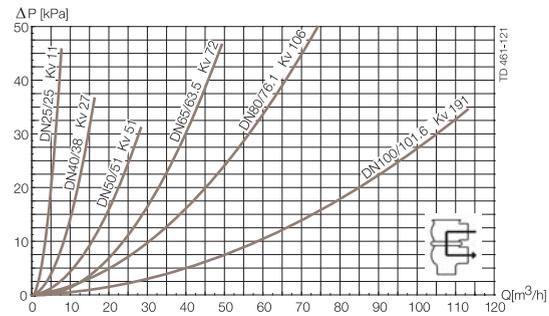
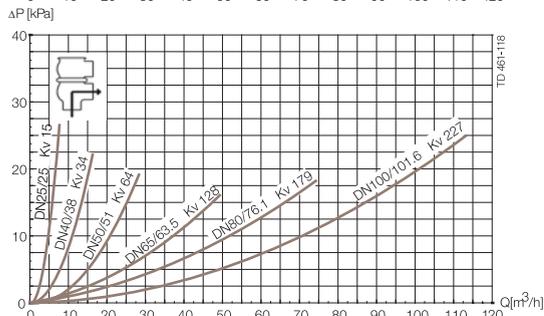
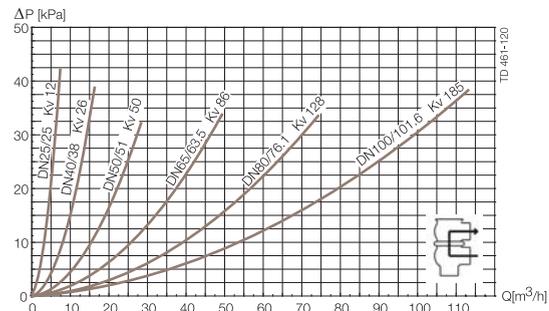
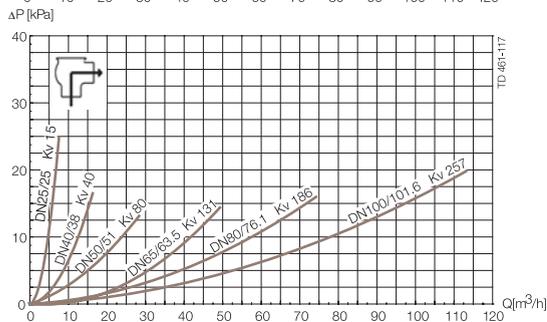
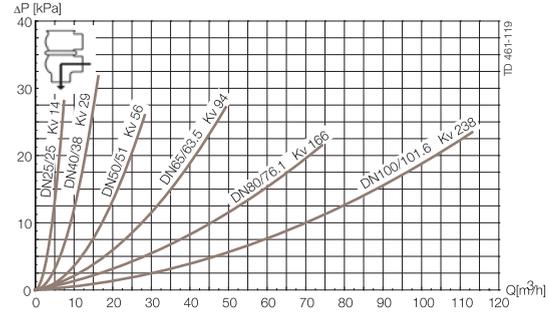
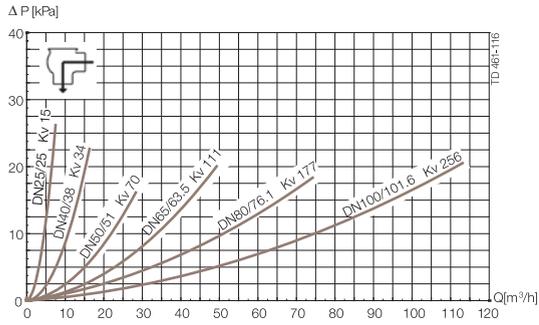
- Válvula de ação reversa.
- Válvula de curso longo.
- Válvula de operação manual.

A válvula de sede simples Unique foi projetada, testada e aprovada de acordo com as diretrizes do EHEDG.



Válvula de desvio e fechamento de sede simples Unique

## Diagramas de capacidade/perda de carga



### Observação!

Para os diagramas, deve-se considerar o seguinte:

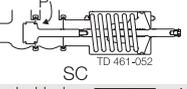
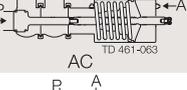
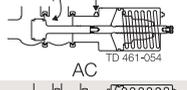
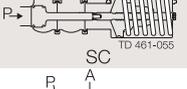
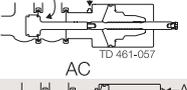
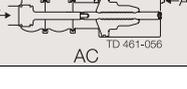
Meio: Água (20°C)

Medidas: De acordo com VDI2173

## Dados de pressão para a válvula de sede simples Unique

Tabela 1 - Válvulas de fechamento e desvio

Pressão máx. em bar sem vazamento na sede da válvula

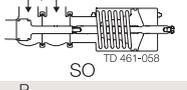
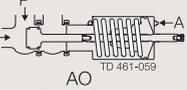
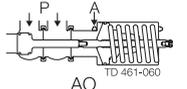
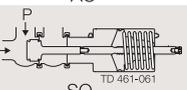
Combinação de atuador / corpo da válvula e direção da pressão	Pressão do ar (bar)	Posição do assento	Tamanho da válvula					
			DN 25	DN 40	DN50	DN 65	DN 80	DN 100
			DN/DE 25 mm	DN/DE 38 mm	DN/DE 51 mm	DN/DE 63,5 mm	DN/DE 76,1 mm	DN/DE 101,6 mm
 SC TD 461-052		NO	10.0	8.2	8.4	4.5	6.8	4.4
 AC TD 461-063	6	NO	10.0	7.6	9.6	5.6	7.2	4.8
 AC TD 461-054	6	NC	10.0	9.8	10.0	6.1	7.7	5.0
 SC TD 461-055		NC	10.0	6.3	7.2	4.2	6.4	4.2
 AC TD 461-057	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
 AC TD 461-066	6	A/A	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

A = Ar  
P = Pressão do produto

AC = Fechamento por ar  
SC = Fechamento por mola

Tabela 2 - Válvulas de fechamento e desvio

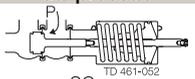
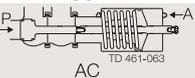
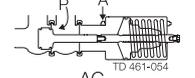
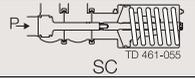
Pressão máx. em bar sob a qual a válvula pode abrir.

Combinação de atuador / corpo da válvula e direção da pressão	Pressão do ar (bar)	Posição do assento	Tamanho da válvula					
			DN 25	DN 40	DN50	DN 65	DN 80	DN 100
			DN/DE 25 mm	DN/DE 38 mm	DN/DE 51 mm	DN/DE 63,5 mm	DN/DE 76,1 mm	DN/DE 101,6 mm
 SO TD 461-058		NO	10.0	10.0	10.0	7.4	9.7	6.3
 AO TD 461-059	6	NO	10.0	10.0	10.0	8.3	9.9	6.6
 AO TD 461-060	6	NC	10.0	10.0	10.0	9.0	10.0	6.9
 SO TD 461-061		NC	10.0	9.7	10.0	6.8	9.1	6.1

A = Ar  
P = Pressão do produto

AO = Abertura por ar  
SO = Abertura por mola

Tabela 3 - Válvulas de fechamento e desvio com atuador de alta pressão opcional  
 Pressão máx. em bar sem vazamento na sede da válvula

Combinação de atuador / corpo da válvula e direção da pressão	Pressão do ar (bar)	Posição do assento	Tamanho da válvula					
			DN 25 DN/DE 25 mm	DN 40 DN/DE 38 mm	DN50 DN/DE 51 mm	DN 65 DN/DE 63,5 mm	DN 80 DN/DE 76,1 mm	DN 100 DN/DE 101,6 mm
 SC TD 461-052		NO	10.0	10.0	10.0	10.0	-	-
 AC TD 461-053	6	NO	10.0	10.0	10.0	10.0	-	-
 AC TD 461-054	6	NC	10.0	10.0	10.0	10.0	5.0	3.0
 SC TD 461-055		NC	10.0	10.0	10.0	9.6	10.0	7.0

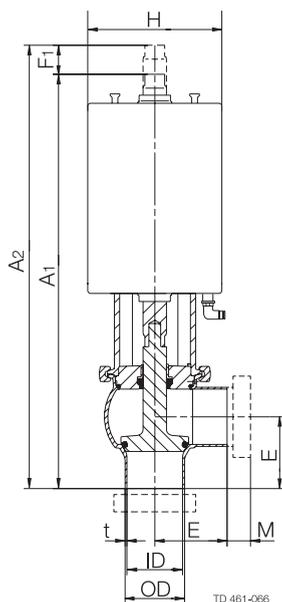
A = Ar  
 P = Pressão do produto

AC = Fechamento por ar  
 SC = Fechamento por mola

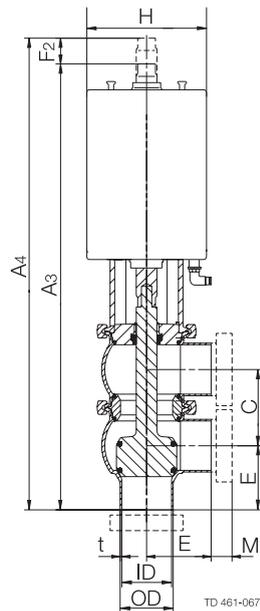
Dimensões (mm)

Tamanho nominal	DN/DE dos tubos em polegadas						DN dos tubos DIN					
	25	38	51	63.5	76.1	101.6	25	40	50	65	80	100
A <sub>1</sub>	313	314	364	390	423	468	315	315	365	389	427	470
A <sub>2</sub>	328	334	389	415	453	498	330	335	390	414	457	500
A <sub>3</sub>	360*	374	437	476	522	592	367*	379	440.6	481	534	596
A <sub>4</sub>	372*	391	459	498	549	619	379*	396	463	503	561	623
C	47.8	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	52	64	76	92	107	126
DE	25	38	51	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
DI	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E	50	49.5	62	82	87	120	50	49.5	62	78	87	120
F <sub>1</sub>	15	20	25	25	30	30	15	20	25	25	30	30
F <sub>2</sub>	12*	17	22	22	27	27	12*	17	22	22	27	27
H	85	85	114.9	114.9	154.3	154.3	85	85	114.9	114.9	154.3	154.3
H (high pressure)	85	85	114.9	114.9	154.3	154.3	85	85	114.9	114.9	154.3	154.3
M (abraçadeira ISO)	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
M (abraçadeira DIN)	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
M (macho DIN)	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
M (macho SMS)	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
<b>Peso (kg)</b>												
Válvula de fechamento	3.1	3.3	5.5	6.5	11.3	13.6	3.2	3.4	5.5	6.6	11.8	13.6
Válvula de desvio	3.9	4.2	7.1	8.5	14	18	4.1	4.5	7.2	8.8	14.9	17.9

\* = only available with replaceable elastomer plug seal.



Válvula de fechamento



Válvula de desvio

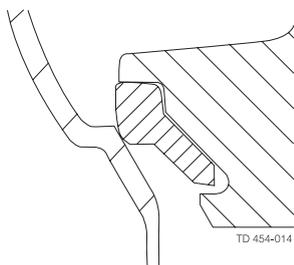
**Atenção, tempo de abertura/fechamento:**

O tempo de abertura/fechamento será afetado pelos seguintes fatores:

- O fornecimento de ar (pressão pneumática).
- O comprimento e dimensões das mangueiras de ar.
- Número de válvulas conectadas à mesma mangueira de ar.
- Uso de uma válvula de solenóide simples para funções do atuador de ar conectadas em série.
- Pressão do produto.

**Conexões de ar comprimido:**

R 1/8" (BSP), rosca interna.

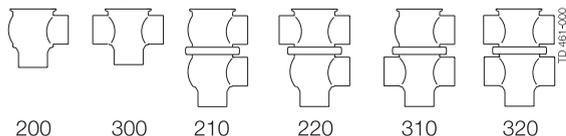


Vedação do assento PTFE (TR2)

## Dados técnicos

Pressão máx. do produto (dependendo das especificações da válvula) . . . 1000 kPa (10 bar).  
 Pressão mín. do produto . . . . . Vácuo total.  
 Intervalo de temperatura . . . . . -10°C a +140°C (EPDM).  
 Pressão pneumática . . . . . 500 a 700 kPa (5 a 7 bar)

## Combinações de corpos de válvula



## Função do atuador

- Movimento pneumático descendente, retorno da mola.
- Movimento pneumático ascendente, retorno da mola.
- Movimento pneumático ascendente e descendente (A/A).

Tamanho	Consumo de ar (litros de ar liberados) para um curso		
	DN25-40 DN/DE 25-38 mm	DN50-65 DN/DE 51-63,5 mm	DN80-100 DN/DE 76,1-101,6 mm
NO e NC	0,2 x pressão do ar [bar]	0,5 x pressão do ar [bar]	1,3 x pressão do ar [bar]
A/A	0,5 x pressão do ar [bar]	1,1 x pressão do ar [bar]	2,7 x pressão do ar [bar]

## Materiais

Componentes de aço em contato com o produto: . . . . . 1.4404 (316L) (Ra interno < 0,8 µm)  
 Outras partes em aço . . . . . 1.4301 (304)  
 Vedação do assento: . . . . . EPDM / PTFE (TR2)  
 Vedações em contato com o produto: . . . . . EPDM (padrão)  
 Vedações opcionais em contato com o produto: . . . . . HNBR e FPM  
 Outras vedações . . . . . NBR

## Opções

- Terminais de acordo com o padrão exigido.
- Controle e indicação: IndiTop, ThinkTop e ThinkTop Básico.
- Vedações em contato com o produto em HNBR ou FPM
- Assento TR2 (design flutuante PTFE)
- Atuador de alta pressão
- Atuador passível de manutenção
- Acabamento brilhante da superfície externa

## Pedidos

Informe os seguintes dados ao efetuar o pedido:

- Tamanho.
- Conexões, se as extremidades não forem para solda.
- Combinação de corpos da válvula.
- NC, NO ou A/A.
- Opções.

## Observação!

Para maiores detalhes, consulte a instrução ESE00202.