

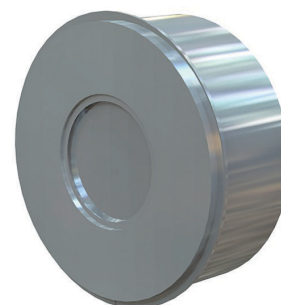
	Dimensionsområde	PN	Temperaturområde	Material
AT 1170	DN 15-200	6-16	-20 °C till +250 °C	Brons
AT 1171	DN 15-100	6-16	-20 °C till +250 °C	Mässing
AT 1172	DN 15-200	6-40	-10 °C till +450 °C	Stål
AT 1174	DN 15-200	6-40	-10 °C till +400 °C	Rostfritt stål
AT 1176	DN 15-200	6-40	-200 °C till +500 °C	Rostfritt syrafast stål

## Användningsområde

Ringbackventiler är lämpliga för varierande applikationer och fluider med följande huvudsakliga inriktning:

AT 1170	varmt/kallt tappvatten och havsvatten
AT 1171	värmevatten och kylsystem
AT 1172	värmevatten, hetvatten, ånga, olja och hetolja
AT 1174	korrosiva vätskor och gaser, ånga, olja och hetolja
AT 1176	högt korrosiva vätskor och gaser

Ringbackventiler är ej lämpliga vid flöde med hög pulseringsfrekvens, t.ex. i samband med kolv pump eller kolvkompressor.



## AMA-text

### PSE.31 Backventiler i vätskesystem

Ringbackventil AT117., DN.....med hus av..... samt kägelplatta och fjäder av rostfritt stål. För inspänning mellan flänsar.

## Kvalitetssäkring

Provning sker enligt EN12266. Intyg enligt EN 10204, 2.2 och 3.1. Intyg av de flesta klassningssällskapen. Typ av önskat intyg anges vid beställning.

## CE-märkning

Ventilerna uppfyller kraven i AFS 2016:1, direktivet för tryckbärande anordningar enligt följande (endast högsta nivå anges):

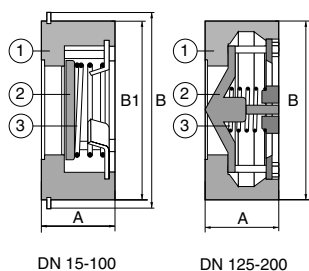
Figur nr.	Dimension	Kategori							
		8§		I		II		III	
		Fluidgrupp							
		1	2	1	2	1	2	1	2
Ventiler <	DN 32	X	X						
AT 1170	DN 32-50	X	X						
AT 1170	DN 65-200			X	X				
AT 1171	DN 32-50	X	X						
AT 1171	DN 65-100			X	X				
AT 1172	DN 80-100					X	X		
AT 1172	DN 125-150							X	X
AT 1174	DN 32-100					X	X		
AT 1174	DN 125-200							X	X
AT 1176	DN 32-100					X	X		
AT 1176	DN 125-150							X	X

## Detaljförteckning

Pos	Komponent	AT 1170	AT 1171	AT 1172
1	Ventilhus	Brons CC483K	Mässing 2.0402	Stål 1.0460/rostfritt stål **
2	Kägelplatta	Rostfritt syrafast stål 1.4404	Rostfritt stål 1.4301	DN80-100: Rostfritt stål 1.4404 DN125-200: Rostfritt stål 1.4006
3	Fjäder	Rostfritt syrafast stål 1.4571	Rostfritt syrafast stål 1.4571	Rostfritt stål 1.4571 *

\* Vid temperaturer över 300 °C bör högttemperursfjäder väljas

\*\* Ventilhuset har insvetsat säte av rostfritt stål 1.4370



DN 15-100

DN 125-200

Pos	Komponent	AT 1174	AT 1176
1	Ventilhus	Rostfritt stål 1.4006	Rostfritt syrafast stål 1.4404
2	Kägelplatta	DN15-100: Rostfritt stål 1.4571 DN125-200: Rostfritt stål 1.4006	Rostfritt syrafast stål 1.4404
3	Fjäder	Rostfritt stål 1.4571 *	Rostfritt stål 1.4571 *

\* Vid temperaturer över 300 °C bör högttemperursfjäder väljas

## Mått och vikt

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
A	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60	90	106	140
B1, PN 6	43	53	64	76	86	96	116	132	152	184	207	263
B, PN 16	51	61	71	82	92	108	127	142	162	193	218	275
B, PN 40	51	61	71	82	92	108	127	142	162	193	224	292
Genomlopp	15	20	25	32	40	48,5	63	77	96	118	138	188
Vikt AT 1170/1171	0,15	0,25	0,3	0,5	0,65	0,90	1,2	2	2,8	7,5	11	21
Vikt AT 1172/1174/1176	0,15	0,25	0,3	0,6	0,8	1,3	2,0	2,3	3,5	8,0	17	23

Mått i mm, vikt i kg

## Funktion och konstruktion

Ringbackventilen är fjäderbelastad vilket gör att stängning sker innan medias-trömmen vänder. Detta ger en snabbare stängning och minskar risken för tryckslag.

## Tekniska data

Läckageklass A för ventiler med mjuktätning. Läckageklass D för metalliskt tätande ventiler och för ventiler med tätning av PTFE. Läckageklass anges enligt EN12266-1.

Temperaturområde för mjuktätning:

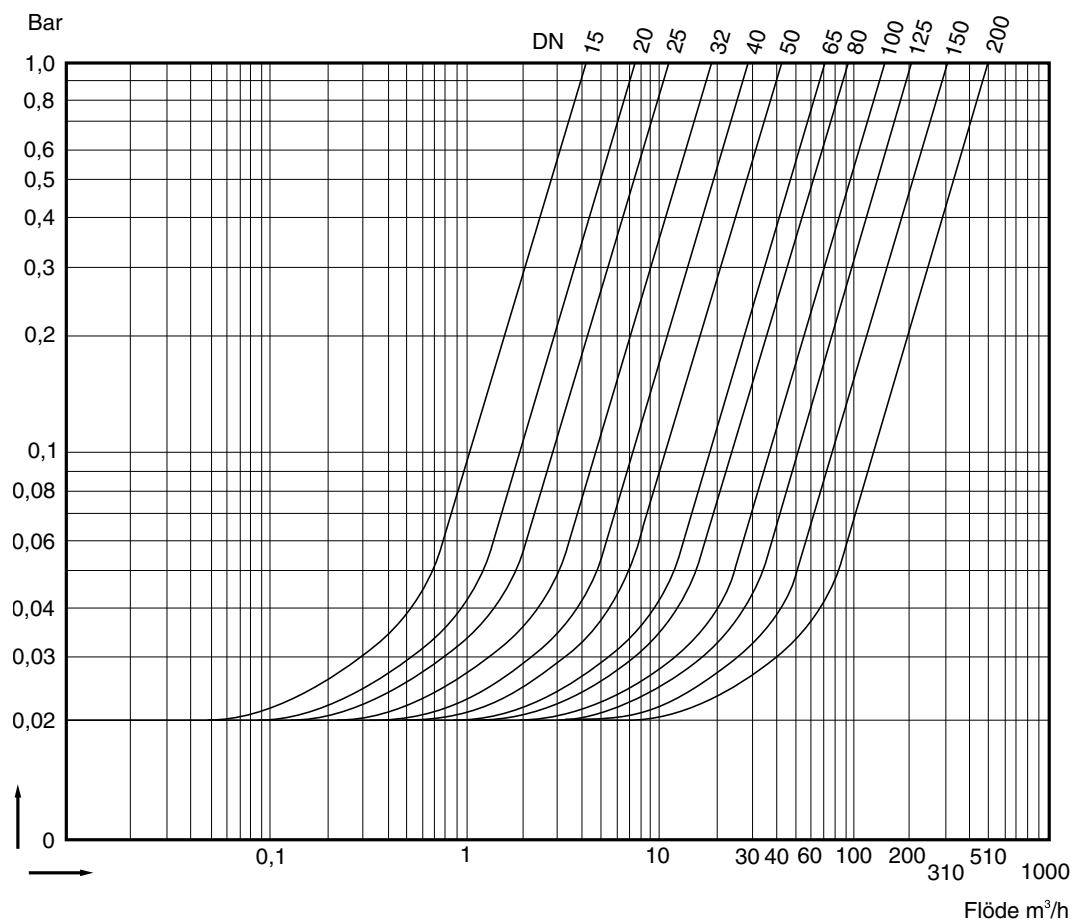
NBR	-25 - +90°C
EPDM	-45 - +130°C
FPM (Viton)	-15 - +200°C
PTFE	-200 - +250°C

Rätten till ändringar utan föregående meddelande förbehålls.  
Armatec ansvarar inte för eventuella tryckfel eller misstänksänd.  
Dokumentet får kopieras endast i sin helhet.



På den krökta delen av linjen är ventilen inte helt öppen och kan vara instabil (mindre dimension bör väljas). På den raka delen är ventilen fullt öppen och skall öppna stabilt.

## Tryckfall (för vatten +20°C)



$K_{VS}$ -värden för olika dimensioner:

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
$K_{VS}$	4	7,5	10	18	27	40	69	90	150	200	310	540

Maximalt arbetstryck (bar) vid olika temperaturer enligt DIN EN 12516:

	-200 °C	-20 °C	-10 °C	+20 °C	+100 °C	+150 °C	+200 °C	+250 °C	+300 °C	+350 °C	+400 °C	+450 °C	+500 °C
AT1170/ 1171	-	16	16	16	16		14	13	-	-	-	-	-
AT1172	-	-	16	40	34	33	31	28	25	24	22	13	-
AT1174	-	-	40	40			35		30		25	-	-
AT1176	40		40	40	37	34	32	29	27	26	26	25	24

Erforderligt tryck (ca) för att ventilerna skall öppna:

Placering DN	Vertikal upp med fjäder (bar)	Vertikal upp utan fjäder (bar)	Vertikal ned med fjäder (bar)	Horisontell med fjäder (bar)
15-32	0,024	0,004	0,016	0,02
40-50	0,025	0,005	0,0155	0,02
65	0,0255	0,0055	0,0145	0,02
80-100	0,0265	0,0065	0,0135	0,02
125	0,032	0,012	endast	0,02
150	0,034	0,014	med	0,02
200	0,035	0,015	specialfjäder	0,02

## Tillbehör och varianter

- Ringbackventiler kan också användas som vakuumventiler, då är en särskild centrumstyrd variant mest lämpad. Kägelplattan bör också vara försedd med O-ringstättning. Kontakta Armatec för hjälp.
- O-ringstättningar finns av EPDM (E), NBR (N), PTFE (T) eller Viton® (V).
- Ventilerna kan inom vissa gränser förses med fjädrar för avvikande öppningstryck.
- Andra materialkvaliteter och tryckklasser kan erbjudas. T.ex. tryckklass PN 63/100 (AT 1190/91) och PN 160 (AT 1192/93).

## Installation

- Ringbackventilerna skall monteras mellan röflänsar enligt EN 1092-1, form B1.
- Ventilerna är underhållsfria.
- Ringbackventilerna kan monteras i valfritt inbyggnadsläge, se öppningstryck under rubriken **Tekniska data**. Vid nedåtriktat flöde krävs specialfjäder för DN125-200.
- Bör ej placeras för nära pumpar och rörböjar. Se rekommenderade minsta avstånd i bruksanvisningen.

## Märkning

Fabrikat, DN, PN, material och flödespil.

## Beställningsnyckel

Exempel: AT 1176E80

Backventil av syrafast stål med EPDM-O-ring, DN80

Ventil	Material	Tätning	Anslutning (DN)
1170	Brons	- = metalliskt	80
1171	Mässing	E= EPDM	
1172	Stål	N= NBR	
1174	Rostfritt stål	T= PTFE	
1176	Syrafast stål	V= Viton	