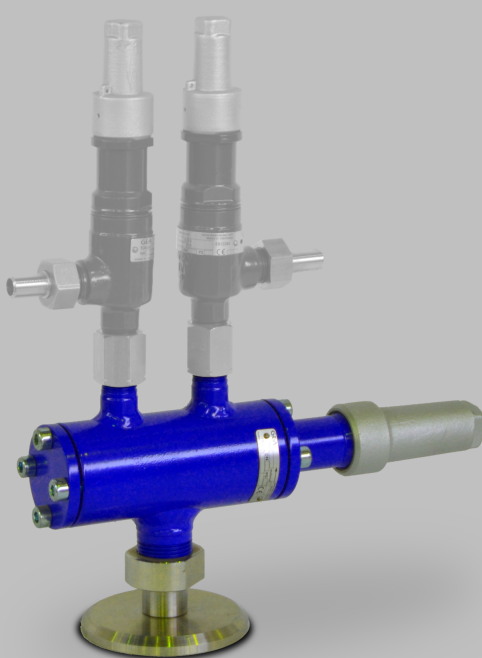


WECHSELVENTILE FÜR KÄLTETECHNIK

WVR, WVB

05.02.2026



Inhaltsverzeichnis

1	WVR / WVB / WVR AL.....	4
2	WVR Werkstoffe	5
3	WVR FL.....	6
4	WVR FL NIRO.....	8
5	WVR SE.....	10
6	WVR SE NIRO	12
7	WVR SE NIRO	14
8	WVR SE Herl T19A	15
9	WVB Werkstoffe	16
10	WVB FL.....	17
11	WVB FL NIRO.....	19
12	WVB SE.....	21
13	WVB SE NIRO	22
14	WVR AL Werkstoffe.....	23
15	WVR FL.....	25
16	WVR FL.....	27
17	WVR FL Herl T25V.....	29
18	Zubehör.....	31
19	WVR Darstellung des geöffneten Stutzens.....	32
20	Dichtsystem Ventilspindel	33
21	Handrad / Kappe.....	34
22	Vergleich europäische / amerikanische Werkstoffe	36
23	Vorschweißflansche - DIN 2634/2635	37
24	Vorschweißflansche - DIN 2634/2636/2637	39
25	Vorschweißflansche - DIN EN 1092-1.....	41
26	Vorschweißflansche - DIN EN 1092-1.....	43
27	Vorschweißflansche - ANSI B 16.5 glatte Dichtleiste	45
28	Vorschweißflansche - AWP.....	47
29	Rechtliche Hinweise.....	49

1 WVR / WVB / WVR AL

WVR: Wechselventile - Spindelabdichtung Schraubbuchse mit elastischem PTFE-Ring

WVR	Anschluss	Form	Werkstoff	Ventiltyp
WVR	Werkstoffe			
WVR PS25 / PS40 / PS63	Flanschenden		St	WVR FL
			NIRO	WVR FL NIRO
	Schraubenden		Schraubenden	Schraubenden
			NIRO	WVR SE NIRO
WVR SE NIRO PS63	Schraubenden		NIRO	WVR SE NIRO
WVR Herl T19V PS25 / PS40	Schraubenden		St	WVR SE Herl

WVB: Wechselventile - Spindelabdichtung Metallbalg und Schraubbuchse

WVB	Anschluss	Form	Werkstoff	Ventiltyp
WVB	Werkstoffe			
WVB PS25 / PS40	Flanschenden		St	WVB FL
			Niro	WVB FL NIRO
	Schraubenden		St	WVB SE
			NIRO	WVB SE NIRO

WVR AL: Wechselventile, Kompaktbauweise - Spindelabdichtung Schraubbuchse mit elastischem PTFE-Ring

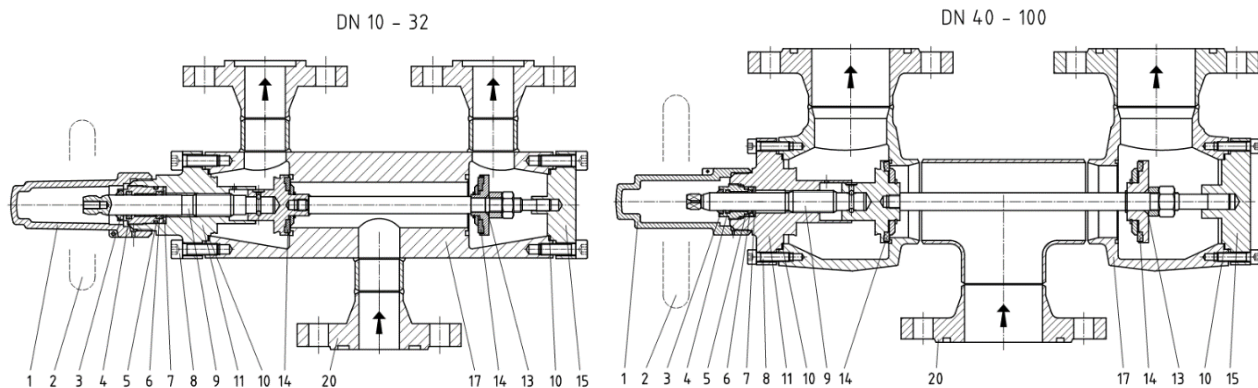
WVR AL	Anschluss	Form	Werkstoff	Ventiltyp
WVR AL	Werkstoffe			
WVR AL PS25 / PS40	Flanschenden		Alu/St	WVR AL FL
			Alu/Niro	WVR AL FL NIRO
WVR AL Herl T25V PS25 / PS40	Flanschenden		Alu/St	WVR AL FL Herl
Information	SV UM + ST / WVR DM Schraubenden			
	Darstellung des geöffneten Stutzens			
	Dichtsystem Ventilschindel			
	HR / K Handrad / Kappe			
	Vergleich europäische/amerikanische Werkstoffe			
	DIN-FL Vorschweißflansche - DIN			
	EN-FL Vorschweißflansche - EN			
	ANSI-FL Vorschweißflansche - glatt			
	AWP-FL Vorschweißflansche - AWP			
	Rechtliche Hinweise			

St = Stahl, NIRO = nicht rostender Edelstahl, Alu = Aluminium

2 WVR Werkstoffe

Benennung und Materialien

WVR - Wechselventil



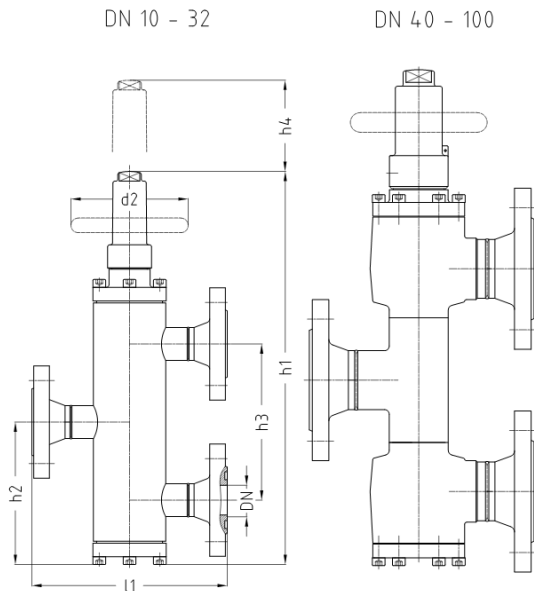
Einzelteil		Werkstoff Stahlventile	Werkstoff Edelstahlventile
1	Kappe	Aluminium AlSi10Mg	Aluminium AlSi10Mg
2	Handrad	Stahl	Stahl
3	Abstreifring ring	NBR	NBR
4	O-Ring A	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*
5	O-Ring B	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*
6	federbelasteter Nutring	PTFE	PTFE
7	Flachdichtring Schraubbuchse	AFM30	AFM30
8	Deckelschraube	8.8	A2-70
9	Spindel	X8CrNiS18-9 1.4305	X8CrNiS18-9 1.4305
10	Flachdichtring Deckel	AFM30	AFM30
11	Deckel	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305 X5CrNi18-10 1.4301 X2CrNi19-11 1.4306
13	Ventilteller	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305 X5CrNi18-10 1.4301
14	Flachdichtring Ventilteller	PTFE	PTFE
15	Deckel 2	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305 X5CrNi18-10 1.4301 X2CrNi19-11 1.4306
17	Gehäuse	S355J2 1.0577 P235GH 1.0345	X5CrNi18-10 1.4301
20	Flansche	P250GH 1.0460 P355NL1 1.0566	X6CrNiTi18-10 1.4541

* abhängig vom verwendeten Kältemittel

3 WVR FL

FL: Flanschenden

WVR Stahl Wechselventil für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...100 3/8" ...4"	PN25	6,25	12,5	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	10	20	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	15,75	31,5	47,2	63	63	63	PS [bar]

Nominal si- ze: Flanschenden gemäß:

		AWP DN10-20 PN25 D N25-80 PN40	PN25 DIN 2634 EN1092-1	PN40 DIN 2635 EN1092-1	PN63 DIN 2636 EN1092-1	ANSI 300 RF						
DN	INCH	l1	l1	l1	l1	l1	h1	h2	h3	h3*)	h4	d2
10	3/8"	198	204	204	224		294	107	108	135	185	60
15	1/2"	192	204	204	218	233	307	114	120	145	200	60
20	3/4"	212	228	228	244	262	337	129	150	160	230	60
25	1"	210	202	202	238	246	405	146	160	175	240	120
32	1 1/4"	210	206	206	242	252	405	146	180	185	240	120
40	1 1/2"	203	216	216	250	263	496	184	214	214	315	140
50	2"	220	230	230	258	274	510	191	228	228	330	140

Nominal si- ze:		Flanschenden gemäß:										
65	2 1/2"	268	265	265	297	313	581	231	276	276	405	140
80	3"	294	304	304	332	345	743	289	325	325	530	180
100	4"		356	356	382	397	812	329	393	393	600	180

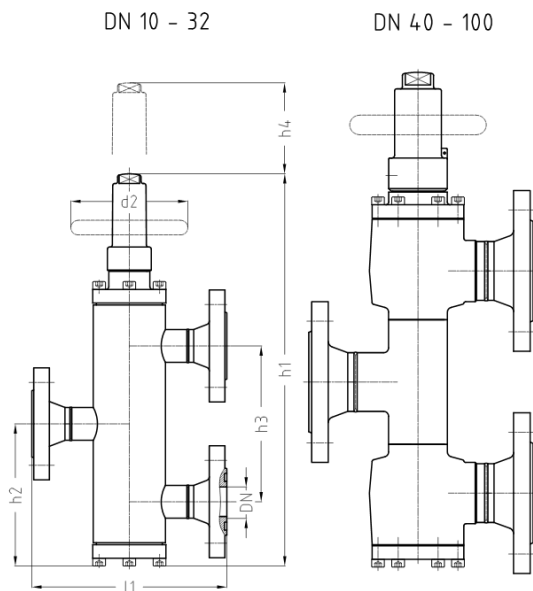
Tab. 1: Abmessungen

*) gilt nur für PN63 / only for PN63 h4 = Ausbaumaß, DIN/EN-Flanschdichtflächen serienmäßig Eintritt mit Nut und Austritt mit Feder nach DIN2512, andere auf Anfrage.

4 WVR FL NIRO

FL: Flanschenden

WVR Edelstahl Wechselventil für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...100 3/8" ...4"	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
	PN63	63	63	63	63	PS [bar]

Nominal si- ze:		Flanschenden gemäß:										
		AWP DN10-20 PN25 DN25-80 PN40	PN25 DIN 2634 EN1092-1	PN40 DIN 2635 EN1092-1	PN63 DIN 2636 EN1092-1	ANSI 300 RF						
DN	INCH	l1	l1	l1	l1	l1	h1	h2	h3	h3*)	h4	d2
10	3/8"	198	204	204	224		294	107	108	135	185	60
15	1/2"	192	204	204	218	233	307	114	120	145	200	60
20	3/4"	212	228	228	244	262	337	129	150	160	230	60
25	1"	210	202	202	238	246	405	146	160	175	240	120
32	1 1/4"	210	206	206		252	405	146	180		240	120
40	1 1/2"	203	216	216		263	496	184	214		315	140
50	2"	220	230	230		274	510	191	228		330	140
65	2 1/2"	268	265	265		313	581	231	276		405	140

Nominal si- ze:		Flanschenden gemäß:										
80	3"	294	304	304		345	743	289	325		530	180
100	4"		356	356		397	812	329	393		600	180

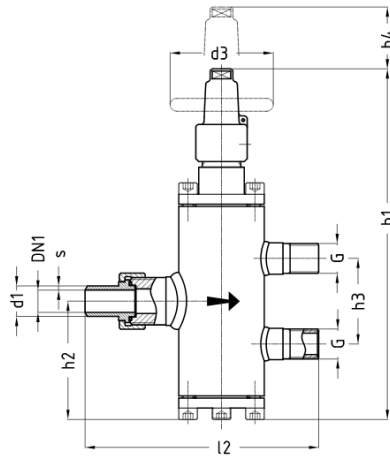
Tab. 2: Abmessungen

*) gilt nur für PN63 / only for PN63 h4 = Ausbaumaß, DIN/EN-Flanschdichtflächen serienmäßig Eintritt mit Nut und Austritt mit Feder nach DIN2512, andere auf Anfrage.

5 WVR SE

SE: Schraubenden

WVR Stahl Wechselventil für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen

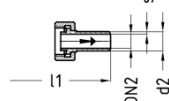


Zubehör / fittings: Ausgänge/fittings

Doppelmutter
links/rechts G1/2"
double nut
left/right G1/2"



Überwurfmutter und Schweißfülle
G1/2"
cap nut and tail
G1/2"



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN15 G1"/G1/2"	PN25	6,25	12,5	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	10	20	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	15,75	31,5	47,2	63	63	63	PS [bar]

Nominal size:	Schraubenden		Schweißfüllen										
	Eingang	Ausgang	Eingang		Ausgang								
DN1/DN2	G*	G*	d1	s	d2	s	l1	l2	h1	h2	h3	h4	d3
15/8	1"	1/2"	21,3	2,0	13,5	1,8	195	164	246	83	60	140	60
15/8	1"	1/2L	21,3	2,0	--	--	--	152	264	83	60	140	60

Tab. 3: Abmessungen WVR SE für Aufbau SVU

Nominal size:	Schraubenden		Schweißfüllen										
	Eingang	Ausgang	Eingang		Ausgang								
DN1/DN2	G*	G*	d1	s	d2	s	l1	l2	h1	h2	h3	h4	d3
15/8	1"	1/2"	21,3	2,0	13,5	1,8	195	164	307	113	120	140	60
15/8	1"	1/2L	21,3	2,0	--	--	--	152	307	113	120	140	60

Tab. 4: Abmessungen WVR SE für Aufbau SVA/SVU P

*) Rohrgewinde DIN ISO 228h4 = Ausbaumaß

Verfügbares Zubehör:

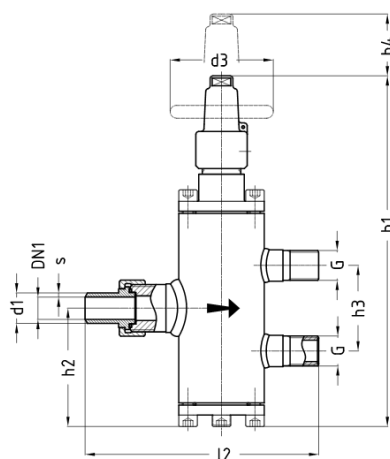
Eingang: UM+ST = Überwurfmutter mit Schweißstülpe und Dichtung G1"/21,3x2,0

Ausgang: DM = Doppelmutter Rechts/links mit Dichtung G1/2"-G1/2"L

6 WVR SE NIRO

SE: Schraubenden

WVR Edelstahl Wechselventil für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen

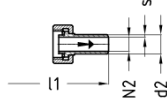


Zubehör / fittings: Ausgänge/fittings

Doppelmutter
links/rechts G1/2"
double nut
left/right G1/2"



Überwurfmutter und Schweißfülle
G1/2"
cap nut and tail
G1/2"



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN15 G1"/G1/2"	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
	PN63	63	63	63	63	PS [bar]

Nominal si- ze:	Schraubenden		Schweißtüllen										
	Eingang	Ausgang	Eingang		Ausgang								
DN1/DN2	G*	G*	d1	s	d2	s	l1	l2	h1	h2	h3	h4	d3
15/8	1"	1/2"	21,3	2,0	13,5	1,8	195	164	246	83	60	140	60
15/8	1"	1/2L	21,3	2,0	--	--	--	152	264	83	60	140	60

Tab. 5: Abmessungen WVR SE NIRO für Aufbau SVU

Nominal si- ze:	Schraubenden		Schweißtüllen										
	Eingang	Ausgang	Eingang		Ausgang								
DN1/DN2	G*	G*	d1	s	d2	s	l1	l2	h1	h2	h3	h4	d3
15/8	1"	1/2"	21,3	2,0	13,5	1,8	195	164	307	113	120	140	60
15/8	1"	1/2L	21,3	2,0	--	--	--	152	307	113	120	140	60

Tab. 6: Abmessungen WVR SE NIRO für Aufbau SVA/SVU P

*) Rohrgewinde DIN ISO 228h4 = Ausbaumaß

Verfügbares Zubehör:

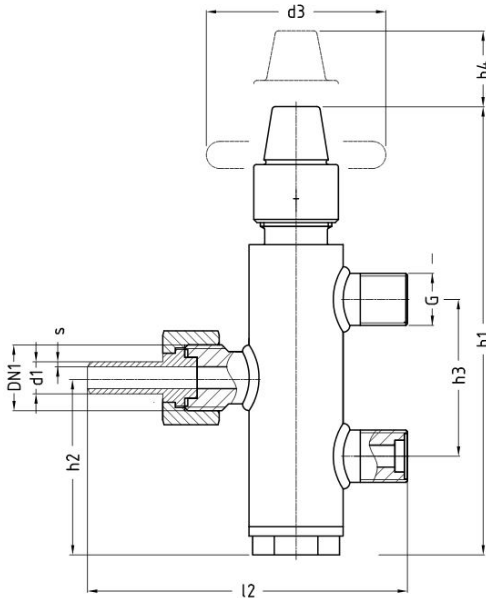
Eingang: UM+ST NIRO= Überwurfmutter mit Schweißstülpe und Dichtung G1"/21,3x2,0

Ausgang: DM NIRO= Doppelmutter Rechts/links mit Dichtung G1/2"-G1/

7 WVR SE NIRO

SE: Schraubenden

WVR Edelstahl Wechselventil für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN15/10 1/2 / 3/8	PN63	63	63	63	63	PS [bar]

Nominal si-		Schraubenden		Schweißtüllen								
ze:		Eingang	Ausgang	Eingang	Ausgang							
DN1/DN2	G*	G*	d1	s	d2	s	l2	h1	h2	h3	h4	d3
15/8	1/2"	3/8"	10,2	1,6	-	-	102	143	56,5	50	20	60

Tab. 7: Abmessungen

*) Whitworth DIN ISO 228h4 = Ausbaumaß

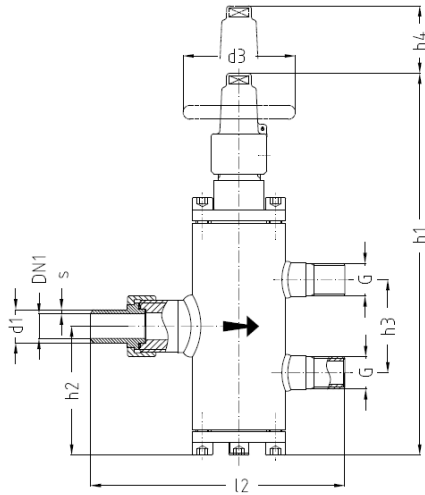
Verfügbares Zubehör:

Eingang : UM+ST NIRO= Überwurfmutter mit Schweißtülle und Dichtung G1/2"/10,2x1,6

8 WVR SE Herl T19A

SE: Schraubenden

WVR Stahl Wechselventil für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen



Zubehör / fittings: Ausgänge/fittings

Doppelmutter
links/rechts G1/2"
double nut
left/right G1/2"



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN15	PN25	6,25	12,5	18,7	25	25	25	PS [bar]
G1"/G1/2"	PN40	10	20	30	40	40	40	PS [bar]

Nominal si- ze:	Schraubenden		Schweißtüllen										
	Eingang	Ausgang	Eingang		Ausgang								
DN1/DN2	G*	G*	d1	s	d2	s	l1	l2	h1	h2	h3	h4	d3
15/8	1"	1/2"	12,3	2,6	--	--	--	150	251	83	70	140	60

Tab. 8: Abmessungen WVR SE für Aufbau SVU

*) Rohrgewinde DIN ISO 228h4 = Ausbaumaß

Verfügbares Zubehör:

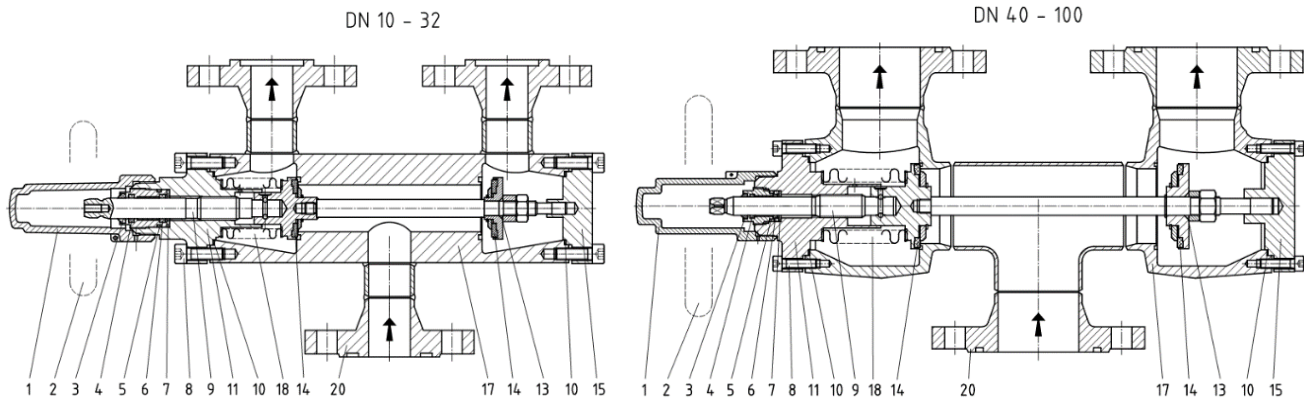
Eingang: UM+ST = Überwurfmutter mit Schweißtülle und Dichtung G1"/21,3x2,0

Ausgang: DM = Doppelmutter Rechts/links mit Dichtung G1/2"-G1/2"L

9 WVB Werkstoffe

Benennung und Materialien

WVB - Wechselventil mit Metallbalg



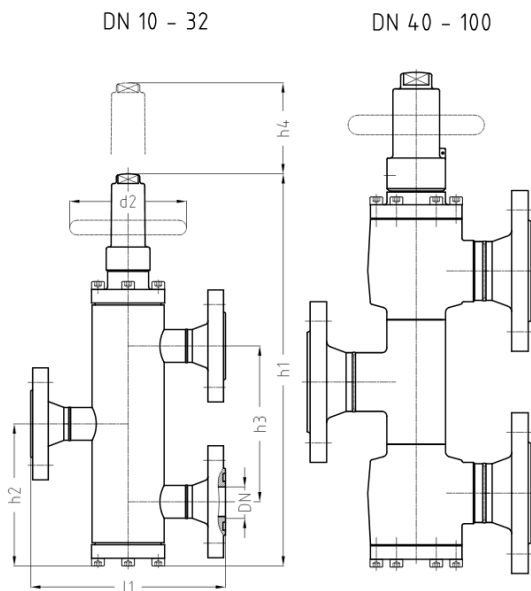
Einzelteil	Werkstoff Stahlventile	Werkstoff Edelstahlventile
1 Kappe	Aluminium AlSi10Mg	Aluminium AlSi10Mg
2 Handrad	Stahl	Stahl
3 Abstreifring	NBR	NBR
4 O-Ring A	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*
5 O-Ring B	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*
6 federbelasteter Nutring	PTFE	PTFE
7 Flachdichtring Schraubbuchse	AFM30	AFM30
8 Deckelschraube	8.8	A2-70
9 Spindel	X8CrNiS18-9 1.4305	X8CrNiS18-9 1.4305
10 Flachdichtring Deckel	AFM30	AFM30
11 Deckel	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305 X5CrNi18-10 1.4301 X2CrNi19-11 1.4306
13 Ventilteller	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305 X5CrNi18-10 1.4301
14 Flachdichtring Ventilteller	PTFE	PTFE
15 Deckel 2	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305 X5CrNi18-10 1.4301 X2CrNi19-11 1.4306
17 Gehäuse	S355J2 1.0577 P235GH 1.0345	X5CrNi18-10 1.4301
18 Metallbalg	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
20 Flansche	P250GH 1.0460 P355NL1 1.0566	X6CrNiTi18-10 1.4541

* abhängig vom verwendeten Kältemittel

10 WVB FL

FL: Flanschenden

WVB Stahl Wechselventil - mit Metallbalg für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühltölen



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...100	PN25	6,25	12,5	18,7	25	25	25	PS [bar]
3/8"...4"	PN40	10	20	30	40	40	40	PS [bar]

Nominal size:		Flanschenden gemäß:								
		AWP DN10-20 PN25 DN25-80 PN40	PN25 DIN 2634 EN1092-1	PN40 DIN 2635 EN1092-1	ANSI 300 RF					
DN	INCH	l1	l1	l1	l1	h1	h2	h3	h4	d2
10	3/8"	198	204	204		294	107	108	185	60
15	1/2"	192	204	204	233	307	114	120	200	60
20	3/4"	212	228	228	262	337	129	150	230	60
25	1"	210	202	202	246	405	146	160	240	120
32	1 1/4"	210	206	206	252	405	146	180	240	120
40	1 1/2"	203	216	216	263	496	184	214	315	140
50	2"	220	230	230	274	510	191	228	330	140
65	2 1/2"	268	265	265	313	581	231	276	405	140
80	3"	294	304	304	345	743	289	325	530	180

Nominal size:		Flanschenden gemäß:								
100	4"		356	356	397	812	329	393	600	180

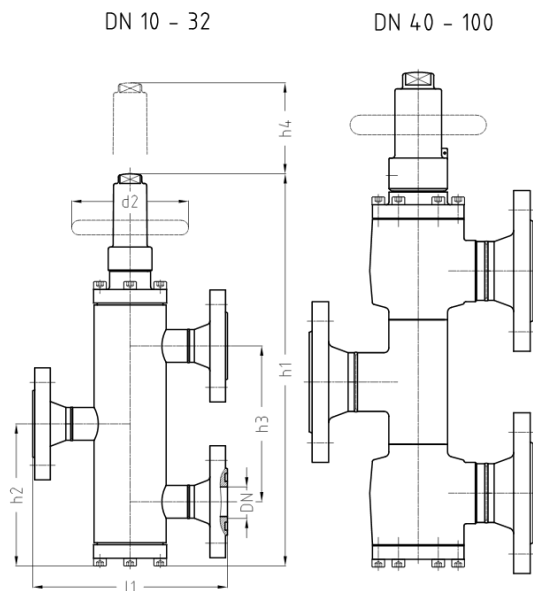
Tab. 9: Abmessungen

*) gilt nur für PN63, h4 = Ausbaumaß, DIN/EN-Flanschdichtflächen serienmäßig Eintritt mit Nut und Austritt mit Feder nach DIN2512, andere auf Anfrage.

11 WVB FL NIRO

FL: Flanschenden

WVB Edelstahl Wechselventil - mit Metallbalg für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...100	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
3/8"...4"	PN40	40	40	40	40	PS [bar]

Nominal size:		Flanschenden gemäß:								
		AWP DN10-20 PN25 DN25-80 PN40	PN25 DIN 2634 EN1092-1	PN40 DIN 2635 EN1092-1	ANSI 300 RF					
DN	INCH	l1	l1	l1	l1	h1	h2	h3	h4	d2
10	3/8"	198	204	204		294	107	108	185	60
15	1/2"	192	204	204	233	307	114	120	200	60
20	3/4"	212	228	228	262	337	129	150	230	60
25	1"	210	202	202	246	405	146	160	240	120
32	1 1/4"	210	206	206	252	405	146	180	240	120
40	1 1/2"	203	216	216	263	496	184	214	315	140
50	2"	220	230	230	274	510	191	228	330	140
65	2 1/2"	268	265	265	313	581	231	276	405	140
80	3"	294	304	304	345	743	289	325	530	180

Nominal size:		Flanschenden gemäß:								
100	4"		356	356	397	812	329	393	600	180

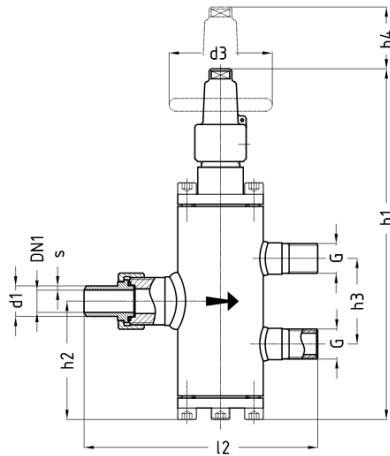
Tab. 10: Abmessungen

*) gilt nur für PN63, h4 = Ausbaumaß, DIN/EN-Flanschdichtflächen serienmäßig Eintritt mit Nut und Austritt mit Feder nach DIN2512, andere auf Anfrage.

12 WVB SE

SE: Schraubenden

WVB Stahl Wechselventil - mit Metallbalg für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen

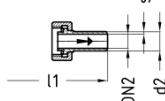


Zubehör / fittings: Ausgänge/fittings

Doppelmutter
links/rechts G1/2"
double nut
left/right G1/2"



Überwurfmutter und Schweißstülle
G1/2"
cap nut and tail
G1/2"



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN15	PN25	6,25	12,5	18,7	25	25	25	PS [bar]
G1"/G1/2"	PN40	10	20	30	40	40	40	PS [bar]

Nominal si- ze:	Schraubenden		Schweißstüllen										
	Eingang	Ausgang	Eingang		Ausgang								
DN1/DN2	G*	G*	d1	s	d2	s	l1	l2	h1	h2	h3	h4	d3
15/8	1"	1/2"	21,3	2,0	13,5	1,8	195	164	246	83	60	140	60

Tab. 11: Abmessungen

*) Rohrgewinde DIN ISO 228h4 = Ausbaumaß

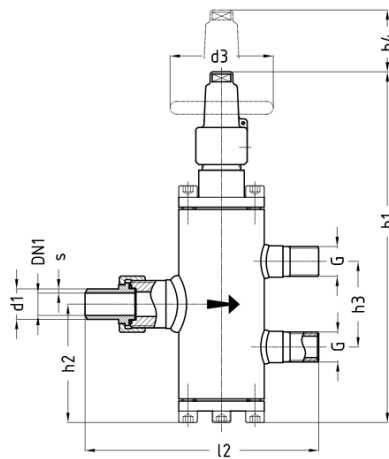
Verfügbares Zubehör: Eingang : UM+ST = Überwurfmutter mit Schweißstülle und Dichtung G1"/21,3x2,0

Ausgang : DM = Doppelmutter Rechts/links mit Dichtung G1/2"-G1/2"L

13 WV B SE NIRO

SE: Schraubenden

WVB Edelstahl Wechselventil - mit Metallbalg für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen

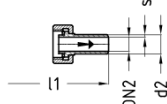


Zubehör / fittings: Ausgänge/fittings

Doppelmutter
links/rechts G1/2"
double nut
left/right G1/2"



Überwurfmutter und Schweißfülle
G1/2"
cap nut and tail
G1/2"



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN15	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
G1"/G1/2"	PN40	40	40	40	40	PS [bar]

Nominal si- ze:	Schraubenden		Schweißfüllen										
	Eingang	Ausgang	Eingang		Ausgang								
DN1/DN2	G*	G*	d1	s	d2	s	l1	l2	h1	h2	h3	h4	d3
15/8	1"	1/2"	21,3	2,0	13,5	1,8	195	164	246	83	60	140	60

Tab. 12: Abmessungen

*) Rohrgewinde DIN ISO 228h4 = Ausbaumaß

Verfügbares Zubehör:

Eingang: UM+ST NIRO= Überwurfmutter mit Schweißfülle und Dichtung G1"/21,3x2,0

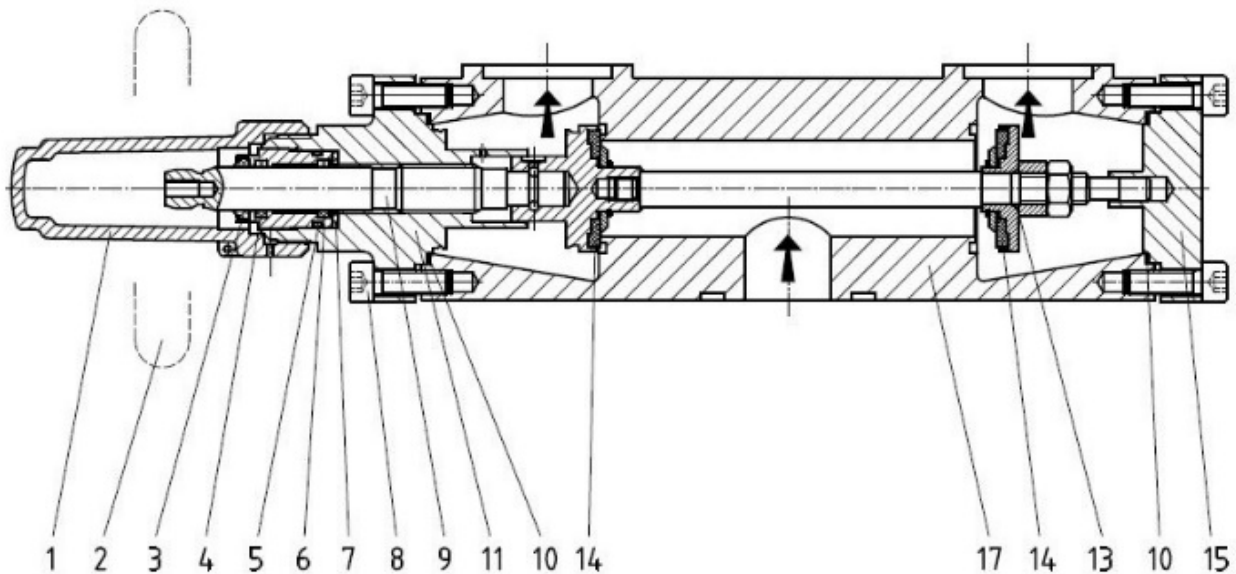
Ausgang: DM NIRO= Doppelmutter Rechts/links mit Dichtung G1/2"-G1/2"L

14 WVR AL Werkstoffe

Benennung und Materialien

WVR AL – Wechselventil, Kompaktbauweise

DN 15 – 100



Einzelteil		Werkstoff – in Stahlausführung	Werkstoff – in Edelstahlausführung
1	Kappe	Aluminium AlSi10Mg	Aluminium AlSi10Mg
2	Handrad	Stahl	Stahl
3	Abstreifring ring	NBR	NBR
4	O-Ring A	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*
5	O-Ring B	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*
6	federbelasteter Nutring	PTFE	PTFE
7	Flachdichtring Schraubbuchse	AFM30	AFM30
8	Deckelschraube	8.8	A2-70
9	Spindel	X8CrNiS18-9 1.4305	X8CrNiS18-9 1.4305
10	Flachdichtring Deckel	AFM30	AFM30
11	Deckel	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305 X5CrNi18-10 1.4301 X2CrNi19-11 1.4306
13	Ventilteller	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305 X5CrNi18-10 1.4301
14	Flachdichtring Ventilteller	PTFE	PTFE
15	Deckel 2	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305 X5CrNi18-10 1.4301 X2CrNi19-11 1.4306

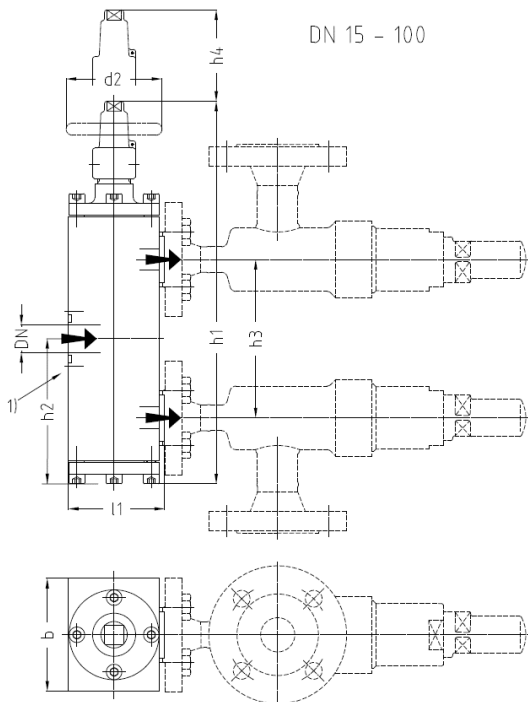
Einzelteil		Werkstoff – in Stahlausführung	Werkstoff – in Edelstahl-ausführung
17	Gehäuse	AlMg4,5Mn0,7 EN AW-5083	AlMg4,5Mn0,7 EN AW-5083

* abhängig vom verwendeten Kältemittel

15 WVR FL

FL: Flanschenden

WVR AL Aluminium Wechselventil, Kompaktbauweise – Gehäuse aus Aluminium, Deckel aus Stahl für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+120	TS [°C]
DN 15 ...100 1/2"... 4"	PN25	6,25	12,5	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	10	20	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	15,75	31,5	47,2	63	63	63	PS [bar]

Nominal si- Flanschenden gemäß:

ze:

		AWP DN15-20 PN25 DN25-32 PN40	PN25/40 DIN 2635 EN1092- 1	PN63 DIN 2636 EN1092- 1	ANSI 300 RF										
DN	INCH	l1	l1	l1	l1	h1	h1*)	h2	h2*)	h3	h3*)	h4	b	b*	d2
15	1/2"	80	80	80	80	319	332	121	127,5	120	145	200	94	105	60
20	3/4"	80	80	80	80	345	380	134	152	150	175	230	104	104	60
25	1"	100	100	115	100	406	446	146,5	166,5	160	192	240	115	115	120
32	1 1/4"	100	100	115	100	446	446	166,5	166,5	194	184	240	140	140	120
40	1 1/2"	124	124	129	124	517	517	194,5	194,5	225	220	315	150	170	140
50	2"	129	129	129	129	537	537	204,5	204,5	234	234	330	165	180	140
65	2 1/2"	174	174	174	174	623	623	249	249	277	270	405	185	205	140

Nominal si- Flanschenden gemäß: ze:															
80	3"	194	194	204	194	704	704	274	274	285	285	530	200	215	180
100	4"	250	250	260	250	716	716	285	285	280	280	600	235	250	180

Tab. 13: Abmessungen

*) gilt nur für PN63, h4 = Ausbaumaß

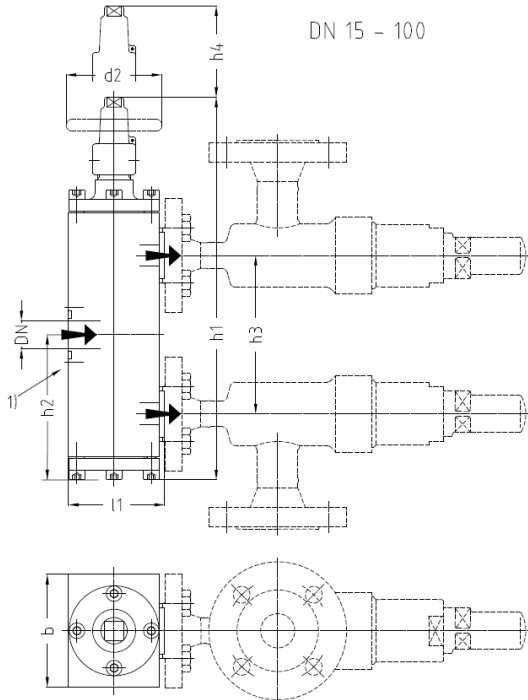
DIN/EN-Flanschdichtflächen serienmäßig Eintritt mit Nut und Austritt mit Feder nach DIN2512, andere auf Anfrage.

1) Gewindebohrungen für das Lochbild nach EN 1092-1 PN25/40 sind vorhanden

16 WVR FL

FL: Flanschenden

WVR AL Aluminium Wechselventil, Kompaktbauweise – Gehäuse aus Aluminium, Deckel aus Edelstahl für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+120	TS [°C]
DN 15 ...100	PN25	25	25	25	25	25	25	PS [bar]
1/2"... 4"	PN40	40	40	40	40	40	40	PS [bar]
	PN63	63	63	63	63	63	63	PS [bar]

Nominal si- Flanschenden gemäß:

ze:

		AWP DN15-20 PN25 DN25-32 PN40	PN25/40 DIN 2635 EN1092- 1	PN63 DIN 2636 EN1092- 1	ANSI 300 RF										
DN	INCH	l1	l1	l1	l1	h1	h1*)	h2	h2*)	h3	h3*)	h4	b	b*	d2
15	1/2"	80	80	80	80	319	332	121	127,5	120	145	200	94	105	60
20	3/4"	80	80	80	80	345	380	134	152	150	175	230	104	104	60
25	1"	100	100	115	100	406	446	146,5	166,5	160	192	240	115	115	120
32	1 1/4"	100	100	115	100	446	446	166,5	166,5	194	184	240	140	140	120
40	1 1/2"	124	124	129	124	517	517	194,5	194,5	225	220	315	150	170	140
50	2"	129	129	129	129	537	537	204,5	204,5	234	234	330	165	180	140
65	2 1/2"	174	174	174	174	623	623	249	249	277	270	405	185	205	140

Nominal si- Flanschenden gemäß: ze:															
80	3"	194	194	204	194	704	704	274	274	285	285	530	200	215	180
100	4"	250	250	260	250	716	716	285	285	280	280	600	235	250	180

Tab. 14: Abmessungen

*) gilt nur für PN63, h4 = Ausbaumaß

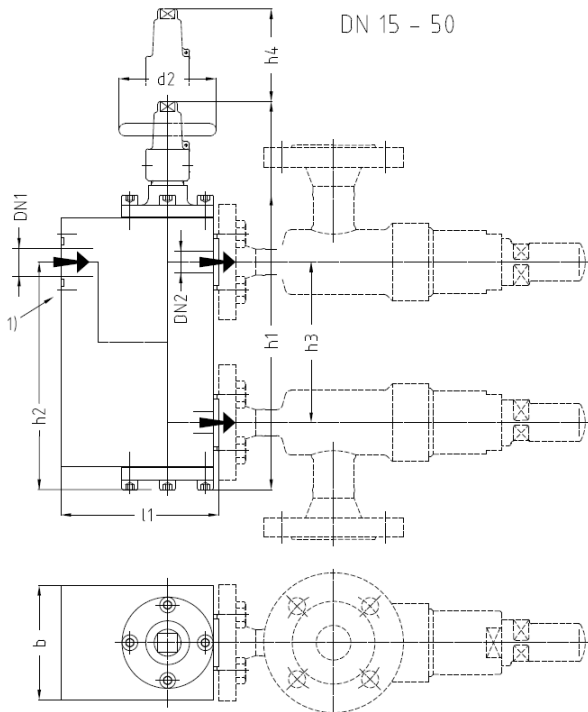
DIN/EN-Flanschdichtflächen serienmäßig Eintritt mit Nut und Austritt mit Feder nach DIN2512, andere auf Anfrage.

1) Gewindebohrungen für das Lochbild nach EN 1092-1 PN25/40 sind vorhanden

17 WVR FL Herl T25V

FL: Flanschenden

WVR AL Aluminium Wechselventil, Kompaktbauweise – Gehäuse aus Aluminium, Deckel aus Stahl für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen



Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C

PN: nominelle Druckstufe

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+120	TS [°C]
DN 15 ...50	PN25	6,25	12,5	18,7	25	25	25	PS [bar]
1/2" ... 2"	PN40	10	20	30	40	40	40	PS [bar]

Nominal size:			Flanschenden gemäß:							
			PN25/40 DIN 2635 EN1092-1	ANSI 300 RF						
DN1	DN2	INCH	l1	l1	h1	h2	h3	h4	b	d2
15	15	1/2" / 1/2"	150		317	183,5	125	205	94	60
20	20	3/4" / 3/4"	150		317	183,5	125	205	104	60
25	25	1" / 1"	160		375	198	133	220	115	120
32	25	1 1/4" / 1"	180		425	243	173	270	140	120
32	32	1 1/4" / 1 1/4"	180		425	243	173	270	140	120
40	32	1 1/2" / 1 1/4"	200		485	272	193	310	150	140
40	40	1 1/2" / 1 1/2"	200		485	272	193	310	150	140
50	40	2" / 1 1/2"	230		497	278	193	320	165	140
50	50	2" / 2"	230		497	278	193	320	165	140

Tab. 15: Abmessungen

h4 = Ausbaumaß

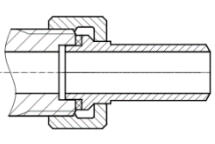
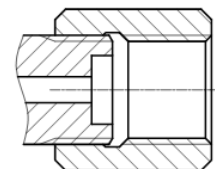
DIN/EN-Flanschdichtflächen serienmäßig Eintritt mit Nut und Austritt mit Feder nach DIN2512, andere auf Anfrage.

1) Gewindebohrungen für das Lochbild nach EN 1092-1 PN25/40 sind vorhanden

18 Zubehör

SV UM + ST / WVR DM Schraubenden

GEA AWP – Armaturen mit Schraubenden können mit einer Vielzahl von Verschraubungen bestellt werden um den jeweiligen Anforderungen zu genügen. Untenstehende Auflistung zeigt Zubehör / Ventilkombinationen die derzeit hergestellt werden.

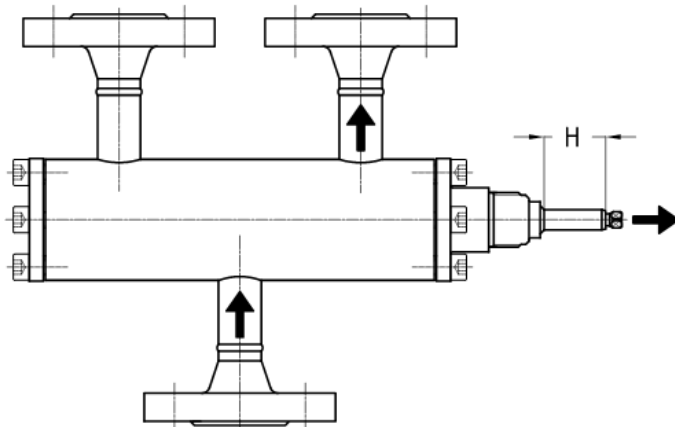
Zubehörgruppe	Ventilbezeichnung	Code fittinge	Anschlüsse	
UM + ST Überwurfmutter mit Schweißtülle				
	SVUA SE G1/2" / G1/2" SVUB SE G1/2" / G1/2"	44660E10.5/10001	E: A:	G1/2" mit UM + ST 15,0x1,5 mm
	SVUA SE G1/2" / G1" SVUB SE G1/2" / G1"	44660E10.5/10001 00060F07A5A0B601	E: A:	G1/2" mit UM + ST 15,0x1,5 mm G1" mit UM + ST 21,3x2,0 mm
	SVUA P SE G1/2" / G1" SVUB P SE G1/2" / G1"	45760E10.5/10001 15760E10.5/01001	E: A:	G1/2" mit UM + ST 20,0x2,0 mm G1" mit UM + ST 34,0x3,0 mm
	SVAA SE G1/2" / G1" SVAB SE G1/2" / G1"	45760E10.5/10001 15760E10.5/01001	E: A:	G1/2" mit UM + ST 20,0x2,0 mm G1" mit UM + ST 34,0x3,0 mm
DM Zubehörkombination mit Doppelmutter Rechts-Links				
	WVR SE G1" / G1/2-LH" für SVUA/B SE	00060F07A5A0B601 00060F07A5A1A203	E: A:	G1" mit UM + ST 21,3x2,0 mm G1/2"-LH mit DM (kurz/short)
	WVR SE G1" / G1/2-LH" für SVUA/B P SE	00060F07A5A0B601 00060F07A5A1A203	E: A:	G1" mit UM + ST 21,3x2,0 mm G1/2"-LH mit DM

Tab. 16: Zubehör Sicherheits- / Wechselventile

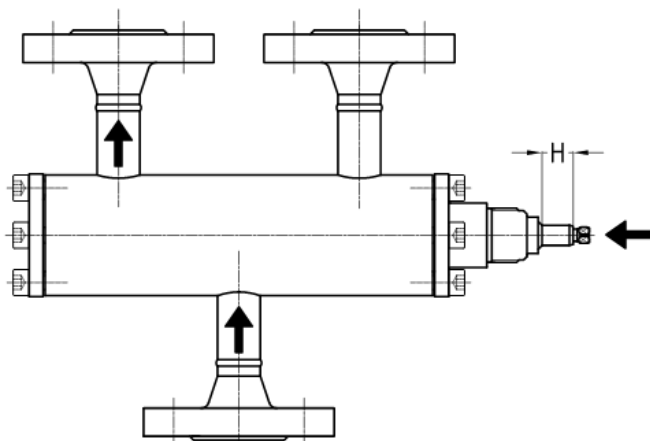
E: = Eintritt/ A: = Austritt

19 WVR Darstellung des geöffneten Stutzens

Darstellung des geöffneten Stutzens in Abhängigkeit von der Spindellänge



DN	H in [mm]
10-20	22
25-32	34
40-50	38
65	32
80-100	48

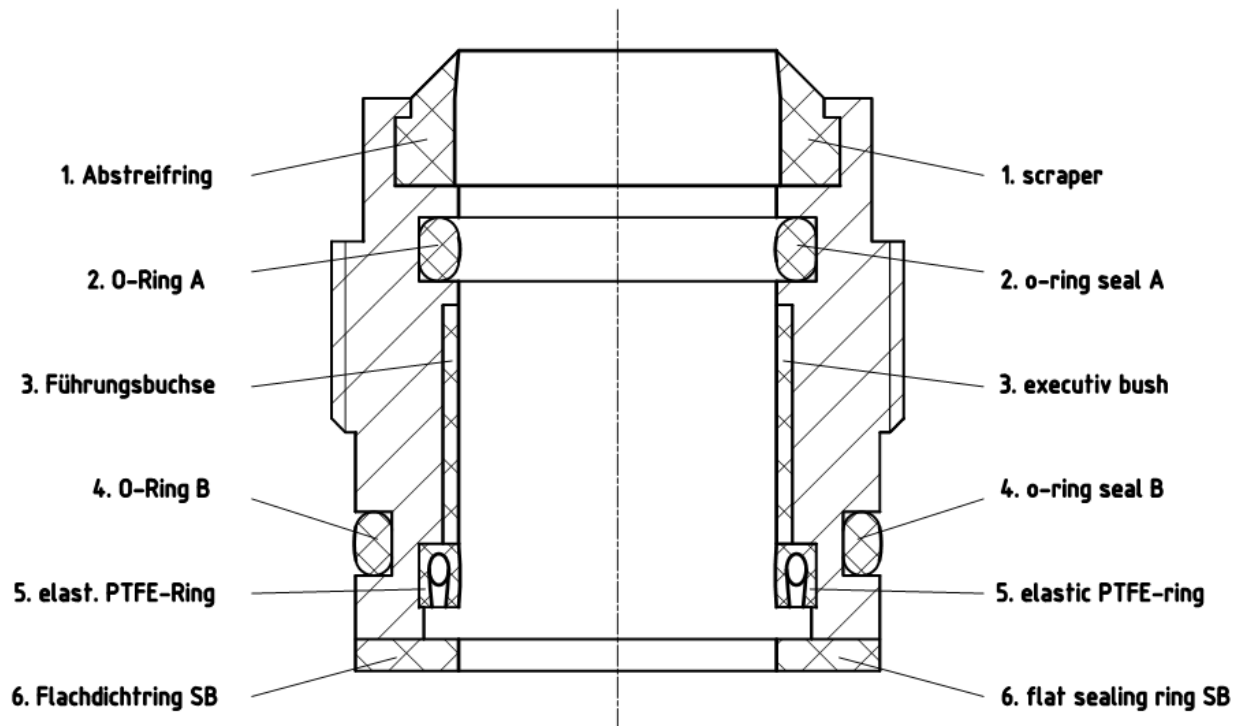


DN	H in [mm]
10-20	15
25-32	24
40-50	22
65	14
80-100	17

20 Dichtsystem Ventilschindel

Das Dichtsystem der Ventilschindel ist wartungsfrei.

Das Dichtsystem besteht aus den folgenden Komponenten:



1. Abstreifring

Der Abstreifring verhindert das Eindringen von Schmutz und Wasser von außen.

2. O-Ring A

O-Ring A macht das Ventil vakuumdicht. (Betrieb des Ventils im Unterdruckbereich bei tiefen Temperaturen)

3. Führungsbuchse

Die Führungsbuchse verhindert Beschädigungen an der Schindel.

4. O-Ring B

O-Ring B dichtet zusätzlich zum Flachdichtring SB den äußeren Teil des Dichtsystems ab.

5. Elastischer PTFE-Ring

Der elastische PTFE-Ring ist die Primärdichtung des Dichtsystems. Er besteht aus einem Hochleistungs-PTFE-Compound mit gewickelter Edelstahlfeder. Diese Dichtung dichtet das Ventil nach außen ab.

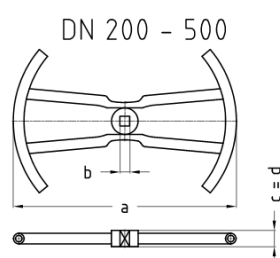
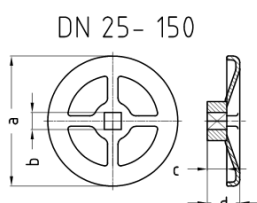
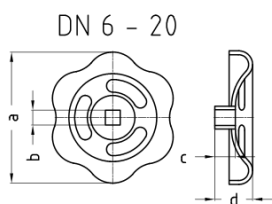
6. Flachdichtring SB

Der Flachdichtring SB dichtet den äußeren Teil des Dichtsystems ab.

Hinweis: GEA AWP - Ventile haben eine Rückdichtung. Daher sind der Ausbau des Dichtsystems und dessen Wechseln während des Betriebes der Anlage möglich. Bitte beachten Sie hierzu die Hinweise in unseren Betriebsvorschriften.

21 Handrad / Kappe

HR / K

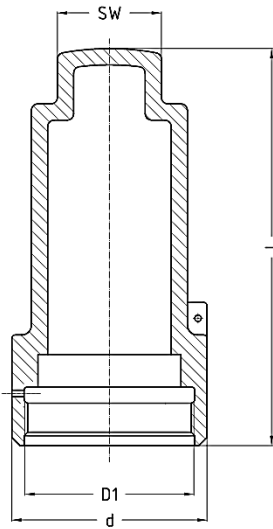


HR
Handrad

für Typ: HRS AVR AVB HRAR HRAB RVA RVAK				
	Durchmesser	Nabenvierkant	Nabenhöhe	Höhe
DN	a	b	c	d
6-20	60	6	9	15
25-32	120	11	14	31,0
40-65	140	12	16	32,5
80-100	180	14	22	42,0
125	300	22	28	55
150	400	22	28	60
200-500	630	28	46	46

Tab. 17: Abmessungen DN 6 - 500

DN 6 – 500



K
Kappe

für Typ: AVR AVB HRAR HRAB RVA RVAK				
	Höhe	Durchmesser	Gewinde	Schlüsselweite
DN	l	d	D1	SW
6-20	65	36	M27x2	19
25-32	99	45	M36x2	24
40-65	122	60	M52x3	32
80-100	148	72	M60x3	41
125-150	165	90	M76x3	50
200-350	260	100	M80x3	60
400	319	100	M80x3	90
500	325	100	M80x3	90

Tab. 18: Abmessungen DN 6 - 500

22 Vergleich europäische / amerikanische Werkstoffe

GEA AWP - Ventile enthalten Einzelteile in unterschiedlichen Werkstoffen. Die folgende Tabelle enthält alle Werkstoffe, die GEA AWP für drucktragende Teile verwendet und listet die amerikanischen Vergleichswerkstoffe auf.

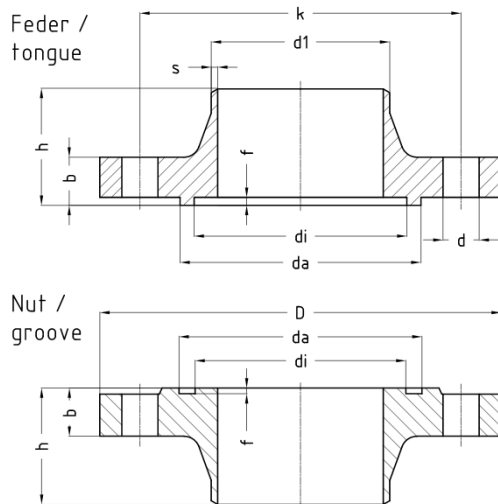
Europäischer Werkstoff			Amerikanischer Vergleichswerkstoff	
Werkstoffnummer	Kurzname	Norm	Werkstoffnorm	Sorte
Armaturen aus C-Stahl valves				
1.0345	P235GH, TC1 +N	DIN EN 10216-2	ASTM A106	A + B
1.0038	S235JR +N	DIN EN 10025-2	ASTM A570	36
1.0425	P265GH	DIN EN 10028-2	ASTM A516	60
1.0577	S355J2 +N	DIN EN 10025-2	ASTM A516	65
1.0460	C22.8	VdTÜV 350/3	ASTM A105	-
Armaturen aus TT-Stahl				
1.0451	P215NL +N	DIN EN 10216-4	ASTM A333	6
1.0452	P255QL +QT	DIN EN 10216-4		
1.0566	P355NL1 +N	DIN EN 10028-3 DIN 17103 VdTÜV 354/3	ASTM A662 ASTM A420 ASTM A350	B WPL6 LF2
1.0488	TStE 285	DIN 17103 VdTÜV 352/3	ASTM A662 ASTM A350	A LF2
Armaturen aus Edelstahl valves				
1.4301	X5CrNi18-10	DIN EN 10216-5 DIN EN 10028-7 DIN EN 10222-5 DIN EN 1092-1	ASTM A312 ASTM A240 ASTM A182	TP304 304 F304

Durchgangsventile in nicht standardmäßiger Ausführung (z.B. abweichende Werkstoffe, Abnahme durch Dritte) sind nur in Schrägsitzform lieferbar.

23 Vorschweißflansche - DIN 2634/2635

- DIN-FL
- DIN-FL N
- DIN-FL F
- DIN-FL C
- DIN-FL D
- FL - Flansch
- Form N - Nut, DIN 2512
- Form F - Feder, DIN 2512
- Form C - glatte Dichtleiste, (Rz160) DIN2526
- Form D - glatte Dichtleiste, (Rz 40) DIN2526

DN 10-150 DIN 2635 PN 40,
DN 200 DIN 2634 PN 25



DIN2634 PN25 DN10-150 / DIN 2635 PN40 DN10-400

DN	Anschweißenden				Dichtleistenausführung											Schrauben DIN 931			Dichtring DIN 2691	
	Reihe 1		Reihe 2							Nut			Feder			Anzahl	Gewinde	Länge	di	da
	d1	s	d1	s	b	k	h	d	D	di	da	f	di	da	f					
10	17,2	1,8	15,0	2,5	1 6	60	35	1 4	90	23	35	2,5	24	34	4,0	4	M 12	45	24	34
15	21,3	2,0	20,0	2,5	1 6	65	38	1 4	95	28	40	2,5	29	39	4,0	4	M 12	45	29	39
20	26,9	2,3	25,0	2,5	1 8	75	40	1 4	105	35	51	2,5	36	50	4,0	4	M 12	50	36	50
25	33,7	2,6	32,0	3,0	1 8	85	40	1 4	115	42	58	2,5	43	57	4,0	4	M 12	50	43	57
32	42,4	2,6	38,0	3,0	1 8	100	42	1 8	140	50	66	2,5	51	65	4,0	4	M 16	55	51	65

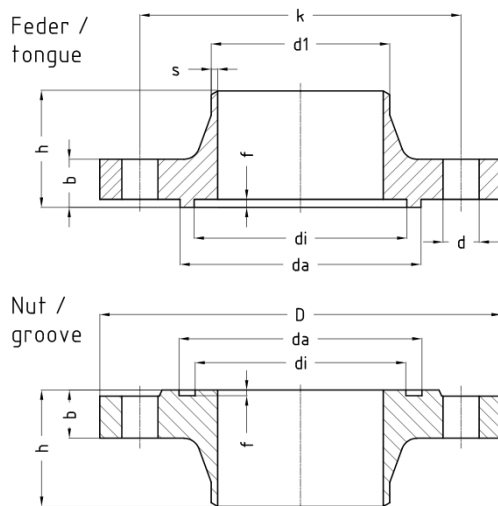
DIN2634 PN25 DN10-150 / DIN 2635 PN40 DN10-400																				
40	48,3	2,6	45,0	3,0	1 8	11 0	45	1 8	15 0	60	76	2, 5	61	75	4, 0	4	M 16	55	61	75
50	60,3	2,9	57,0	3,2	2 0	12 5	48	1 8	16 5	72	88	2, 5	73	87	4, 0	4	M 16	60	73	87
65	76,1	2,9	76,1	3,6	2 2	14 5	52	1 8	18 5	94	11 0	2, 5	95	10 9	4, 0	8	M 16	60	95	109
80	88,9	3,2	88,9	4,0	2 4	16 0	58	1 8	20 0	10 5	12 1	2, 5	10 6	12 0	4, 0	8	M 16	65	106	120
10 0	114, 3	3,6	108, 0	4,0	2 4	19 0	65	2 2	23 5	12 8	15 0	3, 0	12 9	14 9	4, 5	8	M 20	70	129	149
12 5	139, 7	4,0	133, 0	4,0	2 6	22 0	68	2 6	27 0	15 4	17 6	3, 0	15 5	17 5	4, 5	8	M 24	80	155	175
15 0	168, 3	4,5	159, 0	4,5	2 8	25 0	75	2 6	30 0	18 2	20 4	3, 0	18 3	20 3	4, 5	8	M 24	80	183	203
20 0	219, 1	6,3			3 4	32 0	88	3 0	37 5	23 8	26 0	3, 0	23 9	25 9	4, 5	12	M 27	100	239	259
25 0	273, 0	7,1			3 8	38 5	10 5	3 3	45 0	29 1	31 3	3, 0	29 2	31 2	4, 5	12	M 30	110	292	312
30 0	323, 9	8,0			4 2	45 0	11 5	3 3	51 5	34 2	36 4	3, 0	34 3	36 3	4, 5	16	M 30	120	343	363
35 0	355, 6	8,8			4 6	51 0	12 5	3 6	58 0	39 4	42 2	3, 5	39 5	42 1	5, 0	16	M 33	130	395	421
40 0	406, 4	11, 0			5 0	58 5	13 5	3 9	66 0	44 6	47 4	3, 5	44 7	47 3	5, 0	16	M 36	140	447	473

Tab. 19: Einbaulängen

24 Vorschweißflansche - DIN 2634/2636/2637

- DIN-FL
- DIN-FL N
- DIN-FL F
- DIN-FL C
- DIN-FL D
- FL - Flansch
- Form N - Nut, DIN 2512
- Form F - Feder, DIN 2512
- Form C - glatte Dichtleiste, (Rz160) DIN2526
- Form D - glatte Dichtleiste, (Rz40) DIN2526

DN 10-150 DIN 2635 PN 40,
DN 200 DIN 2634 PN 25



DIN 2634 PN25 DN200-500																		
DN	Anschweißen- den							Dichtleistenausführung						Schrauben DIN 931			Dichtring DIN 2691	
	Reihe 1							Nut			Feder							
	d1	s	b	k	h	d	D	di	da	f	di	da	f	Anzahl	Gewinde	Länge	di	da
200	219,1	6,3	30	310	80	26	360	238	260	3,0	239	259	4,5	12	M 24	90	239	259
250	273,0	7,1	32	370	88	30	425	291	313	3,0	292	312	4,5	12	M 27	90	292	312
300	323,9	8,0	34	430	92	30	485	342	364	3,0	343	363	4,5	16	M 27	100	343	363
350	355,6	8,0	38	490	100	33	555	394	422	3,5	395	421	5,0	16	M 30	110	395	421

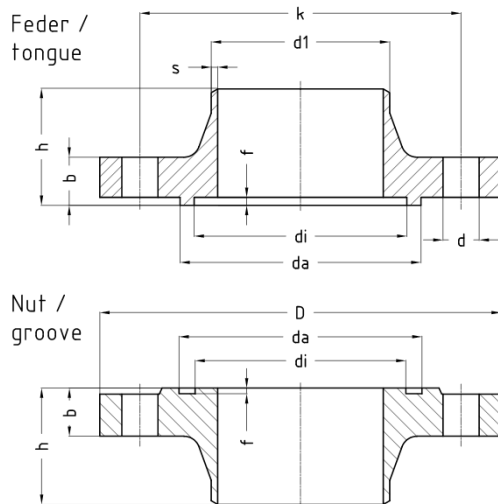
DIN 2634 PN25 DN200-500																		
40 0	406,4	8,8	4 0	55 0	11 0	3 6	62 0	44 6	47 4	3, 5	44 7	47 3	5, 0	16	M 33	120	447	473
50 0	508,0	10,0	4 4	66 0	12 5	3 6	73 0	54 8	57 6	3, 5	54 9	57 5	5, 0	20	M 33	130	549	575
DIN2636 PN63 DN10-40 / DIN 2637 PN100 DN10-40																		
DN	d1	s	b	k	h	d	D	di	da	f	di	da	f	Anzahl	Gewinde	Länge	di	Da
10	17,2	2,0	2 0	70	45	1 4	10 0	23	35	2, 5	24	34	4, 0	4	M 12	55	24	34
15	21,3	2,0	2 0	75	45	1 4	10 5	28	40	2, 5	29	39	4, 0	4	M 12	55	29	39
20	26,9	2,6	2 2	90	48	1 8	13 0	35	51	2, 5	36	50	4, 0	4	M 16	60	36	50
25	33,7	2,6	2 4	100	58	1 8	14 0	42	58	2, 5	43	57	4, 0	4	M 16	65	43	57
32	42,4	2,9	2 4	110	60	2 2	15 5	50	66	2, 5	51	65	4, 0	4	M 20	70	51	65
40	48,3	2,9	2 6	125	62	2 2	17 0	60	76	2, 5	61	75	4, 0	4	M 20	70	61	75
DIN 2636 PN63 DN50-125																		
DN	d1	S	b	k	h	d	D	di	da	f	di	da	f	Anzahl	Gewinde	Länge	di	da
50	60,3	2,9	2 6	135	62	2 2	18 0	72	88	2, 5	73	87	4, 0	4	M 20	75	73	87
65	76,1	3,2	2 6	160	68	2 2	20 5	94	110	2, 5	95	109	4, 0	8	M 20	75	95	109
80	88,9	3,6	2 8	170	72	2 2	21 5	105	121	2, 5	106	120	4, 0	8	M 20	75	106	120
100	114,3	4,0	3 0	200	78	2 6	25 0	128	150	3, 0	129	149	4, 5	8	M 24	90	129	149
125	139,7	4,5	3 4	240	88	3 0	29 5	154	176	3, 0	155	175	4, 5	8	M 27	100	155	175

Tab. 20: Einbaulängen

25 Vorschweißflansche - DIN EN 1092-1

- DIN EN-FL
- DIN EN-FL D
- DIN EN-FL C
- DIN EN-FL B1
- DIN EN-FL B2
- FL - Flansch
- Form D - Nut, DIN EN 1092-1
- Form C - Feder, DIN EN 1092-1
- Form B1 - glatte Dichtleiste (Rz50) DIN EN 1092-1
- Form B2 - glatte Dichtleiste (Rz12,5) DIN EN 1092-1

DN 10-150 DIN 2635 PN 40,
DN 200 DIN 2634 PN 25



DIN EN 1092-1 PN25 DN10-150 / PN40 DN10-400																				
Anschweißenden					Dichtleistenausführung											Schrauben DIN 931			Dichtring DIN 2691	
Reihe 1		Reihe 2				Nut					Feder					Anzahl	Gewinde	Länge	di	da
DN	d1	s	d1	s	b	k	h	d	D	di	da	f	di	da	f					
10	17,2	1,8	15,0	2,5	1 6	60	35	1 4	90	23	35	4, 0	24	34	4, 5	4	M 12	45	24	34
15	21,3	2,0	20,0	2,5	1 6	65	38	1 4	95	28	40	4, 0	29	39	4, 5	4	M 12	45	29	39
20	26,9	2,3	25,0	2,5	1 8	75	40	1 4	10 5	35	51	4, 0	36	50	4, 5	4	M 12	50	36	50
25	33,7	2,6	32,0	3,0	1 8	85	40	1 4	11 5	42	58	4, 0	43	57	4, 5	4	M 12	50	43	57
32	42,4	2,6	38,0	3,0	1 8	10 0	42	1 8	14 0	50	66	4, 0	51	65	4, 5	4	M 16	55	51	65

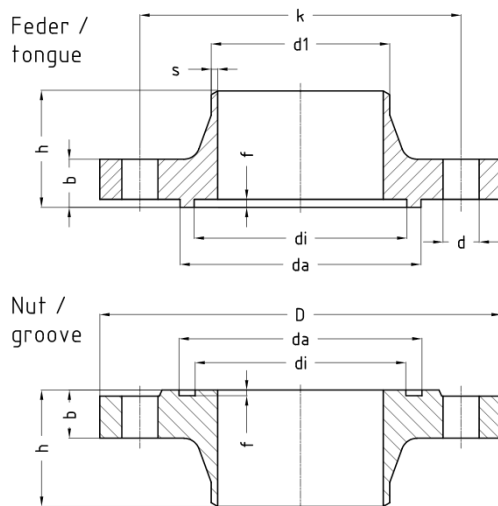
DIN EN 1092-1 PN25 DN10-150 / PN40 DN10-400																				
40	48,3	2,6	45,0	3,0	1 8	11 0	45	1 8	15 0	60	76	4, 0	61	75	4, 5	4	M 16	55	61	75
50	60,3	2,9	57,0	3,2	2 0	12 5	48	1 8	16 5	72	88	4, 0	73	87	4, 5	4	M 16	60	73	87
65	76,1	2,9	76,1	3,6	2 2	14 5	52	1 8	18 5	94	11 0	4, 0	95	10 9	4, 5	8	M 16	60	95	109
80	88,9	3,2	88,9	4,0	2 4	16 0	58	1 8	20 0	10 5	12 1	4, 0	10 6	12 0	4, 5	8	M 16	65	106	120
10 0	114, 3	3,6	108, 0	4,0	2 4	19 0	65	2 2	23 5	12 8	15 0	4, 5	12 9	14 9	5, 0	8	M 20	70	129	149
12 5	139, 7	4,0	133, 0	4,0	2 6	22 0	68	2 6	27 0	15 4	17 6	4, 5	15 5	17 5	5, 0	8	M 24	80	155	175
15 0	168, 3	4,5	159, 0	4,5	2 8	25 0	75	2 6	30 0	18 2	20 4	4, 5	18 3	20 3	5, 0	8	M 24	80	183	203
20 0	219, 1	6,3			3 4	32 0	88	3 0	37 5	23 8	26 0	4, 5	23 9	25 9	5, 0	12	M 27	100	239	259
25 0	273, 0	7,1			3 8	38 5	10 5	3 3	45 0	29 1	31 3	4, 5	29 2	31 2	5, 0	12	M 30	110	292	312
30 0	323, 9	8,0			4 2	45 0	11 5	3 3	51 5	34 2	36 4	4, 5	34 3	36 3	5, 0	16	M 30	120	343	363
35 0	355, 6	8,8			4 6	51 0	12 5	3 6	58 0	39 4	42 2	5, 0	39 5	42 1	5, 5	16	M 33	130	395	421
40 0	406, 4	11, 0			5 0	58 5	13 5	3 9	66 0	44 6	47 4	5, 0	44 7	47 3	5, 5	16	M 36	140	447	473

Tab. 21: Einbaulängen

26 Vorschweißflansche - DIN EN 1092-1

- DIN EN-FL
- DIN EN-FL D
- DIN EN-FL C
- DIN EN-FL B1
- DIN EN-FL B2
- FL - Flansch
- Form D - Nut, DIN EN 1092-1
- Form C - Feder, DIN EN 1092-1
- Form B1 - glatte Dichtleiste, (Rz50) DIN EN 1092-1
- Form B2 - glatte Dichtleiste, (Rz12,5) DIN EN 1092-1

DN 10-150 DIN 2635 PN 40,
DN 200 DIN 2634 PN 25



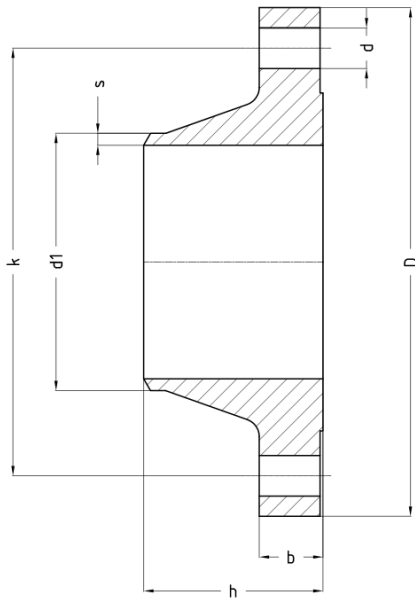
DIN EN 1092-1 PN25 DN200-500																		
	Anschweißenden							Dichtleistenausführung						Schrauben DIN 931			Dichtring DIN 2691	
	Reihe 1							Nut			Feder							
DN	d1	s	b	k	h	d	D	di	da	f	di	da	f	Anzahl	Gewinde	Länge	di	da
200	219,1	6,3	30	310	80	26	360	238	260	4,5	239	259	5,0	12	M 24	90	239	259
250	273,0	7,1	32	370	88	30	425	291	313	4,5	292	312	5,0	12	M 27	90	292	312
300	323,9	8,0	34	430	92	30	485	342	364	4,5	343	363	5,0	16	M 27	100	343	363
350	355,6	8,0	38	490	100	33	555	394	422	5,0	395	421	5,5	16	M 30	110	395	421
400	406,4	8,8	40	550	110	36	620	446	474	5,0	447	473	5,5	16	M 33	120	447	473

DIN EN 1092-1 PN25 DN200-500																		
500	508,0	10,0	4 4	660	125	3 6	730	548	576	5,0	549	575	5,5	20	M 33	130	549	575
DIN EN 1092-1 PN63 DN10-40 / PN100 DN10-40																		
DN	d1	s	b	k	h	d	D	di	da	F	di	da	f	Anzahl	Gewinde	Länge	di	Da
10	17,2	2,0	2 0	70	45	1 4	100	23	35	4,0	24	34	4,5	4	M 12	55	24	34
15	21,3	2,0	2 0	75	45	1 4	105	28	40	4,0	29	39	4,5	4	M 12	55	29	39
20	26,9	2,6	2 2	90	48	1 8	130	35	51	4,0	36	50	4,5	4	M 16	60	36	50
25	33,7	2,6	2 4	100	58	1 8	140	42	58	4,0	43	57	4,5	4	M 16	65	43	57
32	42,4	2,9	2 4	110	60	2 2	155	50	66	4,0	51	65	4,5	4	M 20	70	51	65
40	48,3	2,9	2 6	125	62	2 2	170	60	76	4,0	61	75	4,5	4	M 20	70	61	75
DIN EN 1092-1 PN63 DN50-125																		
DN	d1	S	b	k	h	d	D	di	da	f	di	da	F	Anzahl	Gewinde	Länge	di	da
50	60,3	2,9	2 6	135	62	2 2	180	72	88	4,0	73	87	4,5	4	M 20	75	73	87
65	76,1	3,2	2 6	160	68	2 2	205	94	110	4,0	95	109	4,5	8	M 20	75	95	109
80	88,9	3,6	2 8	170	72	2 2	215	105	121	4,0	106	120	4,5	8	M 20	75	106	120
100	114,3	4,0	3 0	200	78	2 6	250	128	150	4,5	129	149	5,0	8	M 24	90	129	149
125	139,7	4,5	3 4	240	88	3 0	295	154	176	4,5	155	175	5,0	8	M 27	100	155	175

Tab. 22: Einbaulängen

27 Vorschweißflansche - ANSI B 16.5 glatte Dichtleiste

- ANSI-FL
- ANSI-FL 150lbs RF
- ANSI-FL 300lbs RF
- FL - Flansch
- Flächenbearbeitung mit großem und kleinem Vorsprung / Rücksprung
- Flächenbearbeitung mit großer und kleiner Feder / Nut nach ANSI B 16.5



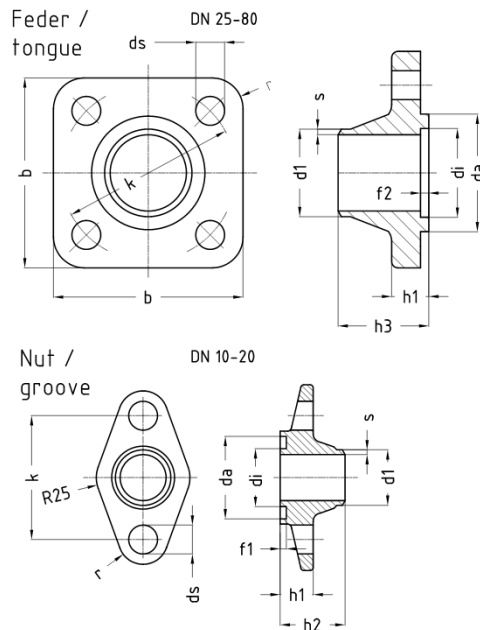
Nominale si- Anschweißenden gemäß:															
ze															
		ANSI		ANSI-FL 150lbs RF / sq. in					Schrauben DIN 931	ANSI-FL 300lbs RF / sq. in					Schrauben DIN 931
DN	INCH	d1	s	b	k	h	d	D	Anzahl	b	k	h	d	D	Anzahl
15	1/2"	21,3	2,8	11,2	60,5	47,8	15,7	88,9	4	14,2	66,5	52,3	15,7	95,2	4
20	3/4"	26,7	2,9	12,7	69,9	52,3	15,7	98,6	4	15,7	82,5	57,1	19,0	117,3	4
25	1"	33,4	3,4	14,2	79,2	55,6	15,7	108,0	4	17,5	88,9	62,0	19,0	123,9	4
32	1 1/4"	42,2	3,6	15,7	88,9	57,2	15,7	117,3	4	19,0	98,5	65,0	19,0	133,3	4
40	1 1/2"	48,3	3,7	17,5	98,6	62,0	15,7	127,0	4	20,6	114,3	68,3	22,3	155,4	4
50	2"	60,3	3,9	19,1	120,7	63,5	19,1	152,4	4	22,3	127,0	69,8	19,0	165,1	6
65	2 1/2"	73,0	5,2	22,4	139,7	69,9	19,1	177,8	4	25,4	149,3	76,2	22,3	190,5	8
80	3"	88,9	5,5	23,9	152,4	69,9	19,1	190,5	4	28,4	168,1	79,2	22,3	209,5	8
100	4"	114,3	6,0	23,9	190,5	76,2	19,1	228,6	8	31,7	200,1	85,8	22,3	254,0	8
125	5"	141,3	6,6	23,9	215,9	88,9	22,4	254,0	8	35,0	234,9	98,5	22,3	279,4	8
150	6"	168,3	7,1	25,4	241,3	88,9	22,4	279,4	8	36,5	269,7	98,5	22,3	317,5	12
200	8"	219,1	8,2	28,4	298,5	101,6	22,4	342,9	8	41,1	330,2	111,2	25,4	381,0	12
250	10"	273,0	9,3	30,2	362,0	101,6	25,4	406,4	12	47,7	387,3	117,3	28,4	444,5	16

Nominale si- ze		Anschweißenden gemäß:													
300	12"	323,8	10,3	31,8	431,8	114,3	25,4	482,6	12	50,8	450,8	130,0	31,7	520,7	16
350	14"	355,6	11,1	35,1	476,3	127,0	28,4	533,4	12	53,8	514,3	142,7	31,7	584,2	20
400	16"	406,4	12,7	36,6	539,8	127,0	28,4	596,9	16	57,1	571,5	146,0	35,0	647,7	20

Tab. 23: Einbaulängen

28 Vorschweißflansche - AWP

- AWP-FL
- AWP-FL N
- AWP-FL F
- FL - Flansch
- N - Nut
- F - Feder



AWP-FL PN25 DN10-20 / PN40 DN25-80																									
	Anschweißenden												Dichtleistenausführung								Schrauben DIN 931			Dichtring DIN 2691	
	Reihe 1		Reihe 2		ANSI								Nut				Feder				Anzahl	Gewin- de	Länge		
D N	d1	s	d1	s	d1	s	b	k	r	h1	ds	di	da	f1	h2	di	da	f2	h3				di	da	
10	17, 2	1,8	15, 0	2,5	17, 1	2,3	88	60	13	16	14	28	40	3	31, 5	29	39	4	32, 0	2		M 12	45	29	39
15	21, 3	2,0	20, 0	2,5	21, 3	2,8	88	60	13	16	14	28	40	3	31, 5	29	39	4	32, 0	2		M 12	45	29	39
20	26, 9	2,3	25, 0	2,5	26, 7	2,9	88	60	13	16	14	28	40	3	31, 5	29	39	4	32, 0	2		M 12	45	29	39
25	33, 7	2,6	32, 0	3,0	33, 4	3,4	92	85	15	18	14	42	58	3	44, 0	43	57	4	44, 0	4		M 12	50	43	57
32	42, 4	2,6	38, 0	3,0	42, 2	3,6	92	85	15	18	14	42	58	3	44, 0	43	57	4	44, 0	4		M 12	50	43	57
40	48, 3	2,6	45, 0	3,0	48, 3	3,7	92	85	15	18	14	42	58	3	38, 5	43	57	4	38, 5	4		M 12	50	43	57

AWP-FL PN25 DN10-20 / PN40 DN25-80																							
50	60,3	2,9	57,0	3,2	60,3	3,9	13,2	13,5	20	28	18	84	96	3	43,0	85	95	4	43,0	4	M 16	75	A85x95*
65	76,1	2,9	76,1	3,6	73,0	5,2	13,2	13,5	20	28	18	84	96	3	53,5	85	95	4	53,5	4	M 16	75	A85x95*
80	88,9	3,2	88,9	4,0	88,9	5,5	13,2	13,5	20	28	18	84	96	3	53,5	85	95	4	53,5	4	M 16	75	A85x95*

Tab. 24: Einbaulängen

* = nach DIN 7603

29 Rechtliche Hinweise

- GEA AWP Armaturen sind gemäß den GEA AWP Betriebsvorschriften zu handhaben.
- Die in den Betriebsvorschriften genannten Sicherheitshinweise sind zu beachten.
- Es liegt eine Gefahrenanalyse für GEA AWP Armaturen vor.
- Die Handhabung der GEA AWP Armaturen hat ausschließlich durch autorisierte Personen zu erfolgen.
- Dabei sind die Hinweise zum Gebrauch persönlicher Schutzausrüstung (PSA) zu beachten.
- Die GEA AWP Armaturen sind bestimmungsgemäß einzusetzen.
- Dieser Katalog wurde sorgfältig erstellt und geprüft, kann aber dennoch Fehler enthalten. Die im Katalog gemachten technischen Angaben sind keine vertraglich zugesicherten Eigenschaften. Die technischen Angaben sind nur dann verbindlich, wenn Sie von uns schriftlich bestätigt wurden.
- Wir behalten uns technische Änderungen vor.
- Weitere Informationen zu unseren Konformitätserklärungen, Betriebsvorschriften, Berechnungsprogramm und den allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf unserer Internetseite www.awpvalves.com im Register Tools/Downloads.
- Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

GEA AWP GmbH
Armaturenstr. 2
17291 Prenzlau
Germany
phone: +49 3984 8559-0
fax: +49 3984 8559-18
e-mail: info@awpvalves.com

