

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://gea.nt-rt.ru/> || gsg@nt-rt.ru

КЛАПАНЫ И КОМПОНЕНТЫ NRAR / NRAB Технические характеристики



HRAR / HRAB

HRAR: Regelventil - absperribar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

HRAR	Anschluss connection	Form design	Werkstoff material	Ventiltyp Valve type	Seite page
HRAR	Werkstoffe / materials				4.3
HRAR PS25 / PS40 / PS63	Anschweißenden butt welding ends	Durchgang straightway	St	HRAR D AE / DV	4.4
			NIRO	HRAR D AE NIRO / DV	4.5
		Eck angle	St	HRAR E AE / DV	4.6
			NIRO	HRAR E AE NIRO / DV	4.7
	Flanschenden flanged ends	Durchgang straightway	St	HRAR D FL / DV	4.8
		Eck angle	St	HRAR E FL / DV	4.9
	Lötenden solder ends	Durchgang straightway	St	HRAR D LE / DV	4.10
			NIRO	HRAR D LE NIRO / DV	4.11
		Eck angle	St	HRAR E LE / DV	4.12
			NIRO	HRAR E LE NIRO / DV	4.13
	Schraubenden screwed ends	Durchgang straightway	St	HRAR D SE / DV	4.14
			NIRO	HRAR D SE NIRO / DV	4.15
		Eck angle	St	HRAR E SE / DV	4.16
			NIRO	HRAR E SE NIRO / DV	4.17
HRAR PS160	Anschweißenden butt welding ends	Durchgang straightway	St	HRAR D AE	4.18
			NIRO	HRAR D AE NIRO	4.19
		Eck angle	St	HRAR E AE	4.20
			NIRO	HRAR E AE NIRO	4.21
	Lötenden solder ends	Durchgang straightway	St	HRAR D LE	4.22
			NIRO	HRAR D LE NIRO	4.23
		Eck angle	St	HRAR E LE	4.24
			NIRO	HRAR E LE NIRO	4.25

HRAR / HRAB

HRAB: Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit Metallbalg

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with metal bellows

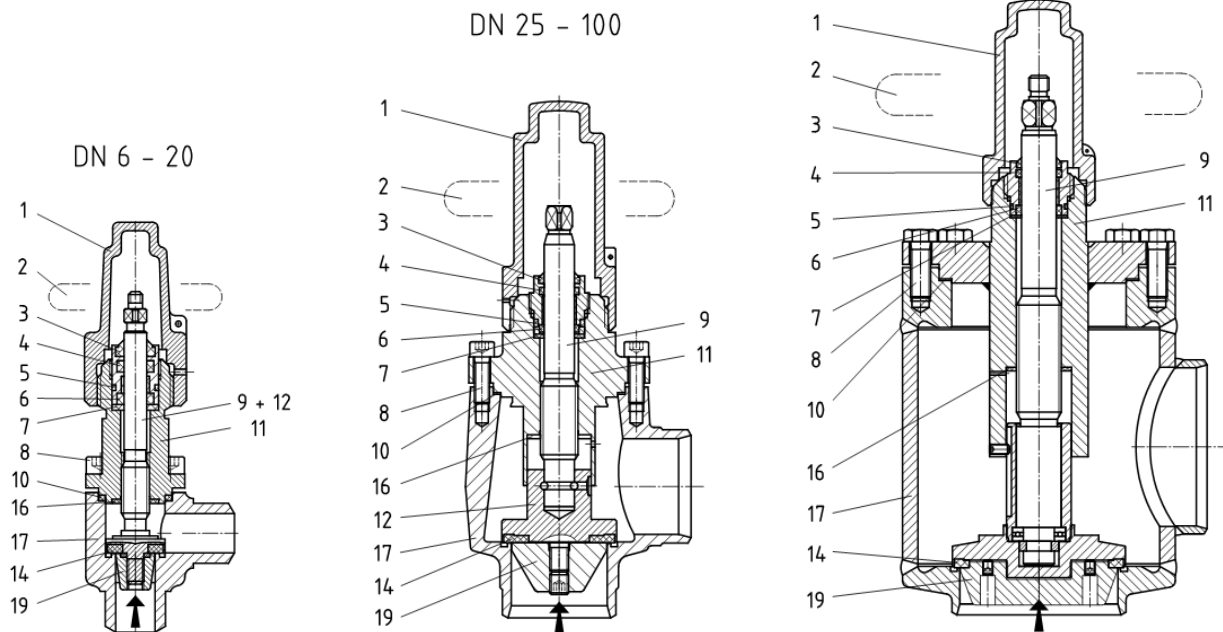
HRAB	Anschluss connection	Form design	Werkstoff material	Ventiltyp valve type	Seite page	
HRAB	Werkstoffe / materials				4.26	
HRAB PS25-PS40	Anschweißenden butt welding ends	Durchgang straightway	St	HRAB D AE / DV	4.27	
			NIRO	HRAB D AE NIRO / DV	4.28	
		Eck angle	St	HRAB E AE / DV	4.29	
			NIRO	HRAB E AE NIRO / DV	4.30	
	Flanschenden flanged ends	Durchgang straightway	St	HRAB D FL / DV	4.31	
		Eck angle	St	HRAB E FL / DV	4.32	
	Lötenden solder ends	Durchgang straightway	St	HRAB D LE / DV	4.33	
			NIRO	HRAB D LE NIRO / DV	4.34	
		Eck angle	St	HRAB E LE / DV	4.35	
			NIRO	HRAB E LE NIRO / DV	4.36	
	Information					
		Dichtsystem Ventilspindel / Seal system valve stem				4.37
Isolierdicken / Thickness of insulation				4.38		
HR / K Handrad / Kappe / handwheel / cap				4.39		
Vergleich europäische/amerikanische Werkstoffe / Comparison American vs. European material numbers				4.40		
Codierung Anschlüsse Klein- und Serviceventile / Connection codes for service valves and small valves				4.41		
Zubehör für / Fittings for AVR, HRAR, RV, RVA, RVAK, SS, UVA				4.42		
DIN-FL Vorschweißflansche - DIN / Welding neck flanges - DIN				4.43/4.44		
EN-FL Vorschweißflansche - EN / Welding neck flanges - EN				4.45/4.46		
ANSI-FL Vorschweißflansche - glatt / Welding neck flanges - raised face				4.47		
AWP-FL Vorschweißflansche - AWP / Welding neck flanges - AWP				4.48		
Rechtliche Hinweise / Legal Note				4.49		

DV = optional Deckelverlängerung / optional cover extension St = Stahl / steel NIRO = nicht rostender Edelstahl / stainless steel

HRAR Werkstoffe / materials

Benennung und Materialien / naming and materials
HRAR - Regelventil / regulation valve

DN 125 - 250



	Einzelteil / part:	Werkstoff Stahlventile material	Werkstoff Edelstahlventile material stainless steel
1	Kappe / cap	Aluminium / aluminum AlSi10Mg	Aluminium / aluminum AlSi10Mg
2	Handrad / hand wheel	Stahl / steel	Stahl / steel
3	Abstreifring / scraper ring	NBR	NBR
4	O-Ring A / O-ring A	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*
5	O-Ring B / O-ring B	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*
6	federbelasteter Nutring / spring loaded U-ring	PTFE	PTFE
7	Flachdichtring Schraubbuchse / flat seal ring screwed-in bush	AFM30	AFM30
8	Deckelschraube / cover screw	8.8	A2-70
9	Spindel / stem	X8CrNiS18-9 1.4305	X8CrNiS18-9 1.4305
10	Flachdichtring Deckel / flat seal ring cover	AFM30	AFM30
11	Deckel / cover	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305 X5CrNi18-10 1.4301 X2CrNi19-11 1.4306
12	Ventilteller / valve disc	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305
14	Flachdichtring Ventilteller / flat seal ring valve disc	PTFE	PTFE
16	Rückdichtung / back seat	PTFE	PTFE
17	Gehäuse / body	S355J2 1.0577 P235GH 1.0345 G20Mn5 +QT	X5CrNi18-10 1.4301 GX5CrNiMoNb19-11-2
19	Regelkegel / control cone	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305

HRAR Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie
Kühlsolen for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1
and for brine

HRAR D AE

HRAR D AE DV

D - Durchgang / straightway

AE - Anschweißenden / butt welding ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

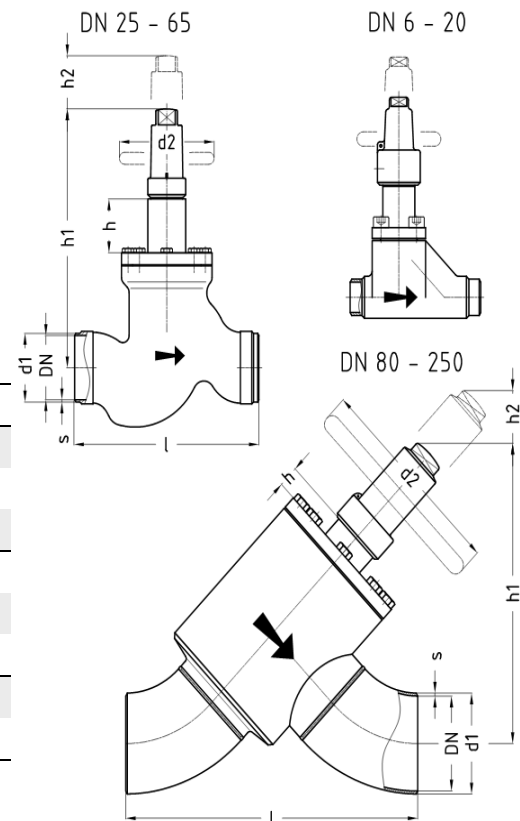
TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 6...20 1/8"...3/4"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	63	PS [bar]
DN 25...125 1"...5"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	43/63*	PS [bar]
DN 150...250 6"...10"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]

*gilt ab DN80 / from DN80

Abmessungen / dimensions in

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:										PN63, DN6-15:						
		ISO Reihe 1			ISO Reihe 2		ANSI		ANSI		Maße l bis d2 wie bei DN20							
		ISO series 1			ISO series 2		Sched 40		Sched 80		Dimensions l to d2 same as DN20							
DN	INCH	d1	s ¹⁾	s ²⁾	d1	s	d1	s	d1	s	l	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2	
6	1/8"	10,2	1,6	1,6			10,3	1,7	10,3	2,4	84	22	54	128	160	35	60	
8	1/4"	13,5	1,8	1,8			13,7	2,2	13,7	3,0	84	22	54	128	160	35	60	
10	3/8"	17,2	1,8	1,8	15,0	2,5	17,1	2,3	17,1	3,2	84	22	54	128	160	35	60	
15	1/2"	21,3	2,0	2,0	20,0	2,5	21,3	2,8	21,3	3,7	84	22	54	128	160	35	60	
20	3/4"	26,9	2,3	2,6	25,0	2,5	26,7	2,9	26,7	3,9	110	31	68	148	185	45	60	
25	1"	33,7	2,6	2,6	32,0	3,0	33,4	3,4	33,4	4,5	160	18	78	201	261	90	120	
32	1 1/4"	42,4	2,6	2,9	38,0	3,0	42,2	3,6	42,2	4,8	180	18	78	202	262	90	120	
40	1 1/2"	48,3	2,6	2,9	45,0	3,0	48,3	3,7	48,3	5,1	200	13	73	234	294	110	140	
50	2"	60,3	2,9	2,9	57,0	3,2	60,3	3,9			230	13	73	234	294	110	140	
65	2 1/2"	76,1	2,9	3,2	76,1	3,6	73,0	5,2			290	8	78	262	332	130	140	
80	3"	88,9	3,2	3,6	88,9	4,0	88,9	5,5			304	21	78	326	367	110	180	
100	4"	114,3	3,6	4,0	108,0	4,0	114,3	6,0			386	7	88	348	405	110	180	
125	5"	139,7	4,0	4,5	133,0	4,0	141,3	6,6			461	29	129	420	491	140	300	
150	6"	168,3	4,5		159,0	4,5	168,3	7,1			537	5	105	437	508	150	400	
200	8"	219,1	6,3				219,1	8,2			708	11	102	610	675	170	630	
250	10"	273,0	7,1				273,0	9,3			875	100		739		220	630	



HRAR Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie
Kühlsolen for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1
and for brine

HRAR D AE NIRO HRAR D AE DV NIRO

D - Durchgang / straightway

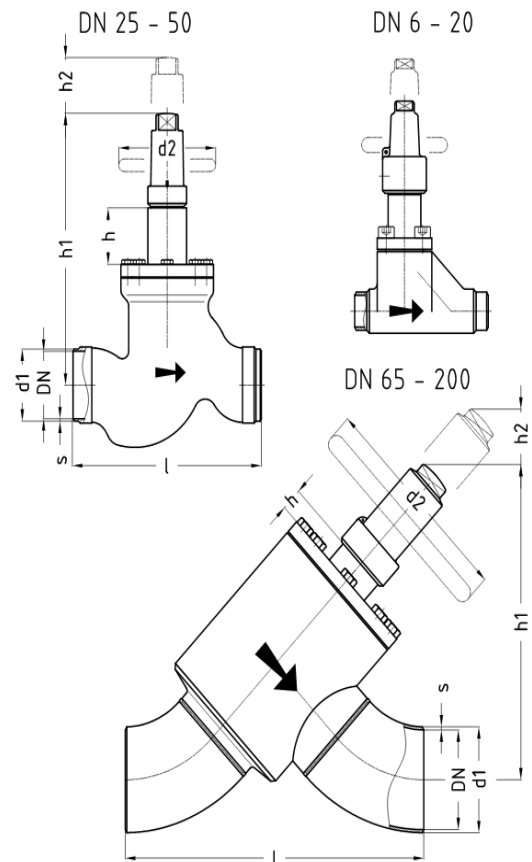
AE - Anschweißenden / butt welding ends **DV** -
Deckverlängerung / cover extension

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:
Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working
pressure in bar gauge
TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 6...20 1/8"...3/4"	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
	PN63	63	63	63	63	PS [bar]
DN 25...125 1"...5"	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
	PN63	63	63	63	50,2/63*	PS [bar]
DN 150...200 6"...8"	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]

*gilt ab DN65 / from DN65



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:										PN40/63, DN6-15:						
		ISO Reihe 1			ISO Reihe 2		ANSI		ANSI		Maße l bis d2 wie bei DN20							
		ISO series 1			ISO series 2		Sched 40		Sched 80		Dimensions l to d2 same as DN20							
DN	INCH	d1	s ¹⁾	s ²⁾	d1	s	d1	s	d1	s	l	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2	
6	1/8"	10,2	1,6	1,6			10,3	1,7	10,3	2,4	84	22	54	128	160	35	60	
8	1/4"	13,5	1,8	1,8			13,7	2,2	13,7	3,0	84	22	54	128	160	35	60	
10	3/8"	17,2	1,8	1,8	15,0	2,5	17,1	2,3	17,1	3,2	84	22	54	128	160	35	60	
15	1/2"	21,3	2,0	2,0	20,0	2,5	21,3	2,8	21,3	3,7	84	22	54	128	160	35	60	
20	3/4"	26,9	2,3	2,6	25,0	2,5	26,7	2,9	26,7	3,9	110	31	68	148	185	45	60	
25	1"	33,7	2,6	2,6	32,0	3,0	33,4	3,4	33,4	4,5	160	18	78	201	261	90	120	
32	1 1/4"	42,4	2,6	2,9	38,0	3,0	42,2	3,6	42,2	4,8	180	18	78	202	262	90	120	
40	1 1/2"	48,3	2,6	2,9	45,0	3,0	48,3	3,7	48,3	5,1	200	13	73	234	294	110	140	
50	2"	60,3	2,9	2,9	57,0	3,2	60,3	3,9			230	13	73	234	294	110	140	
65	2 1/2"	76,1	2,9	3,2	76,1	3,6	73,0	5,2			256	8	78	248	298	100	140	
80	3"	88,9	3,2	3,6	88,9	4,0	88,9	5,5			304	21	78	326	367	110	180	
100	4"	114,3	3,6	4,0	108,0	4,0	114,3	6,0			386	7	88	348	405	110	180	
125	5"	139,7	4,0	4,5	133,0	4,0	141,3	6,6			461	29	129	420	491	140	300	
150	6"	168,3	4,5		159,0	4,5	168,3	7,1			537	5	105	437	508	150	400	
200	8"	219,1	6,3				219,1	8,2			708	11	102	610	675	170	630	

HRAR Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie
Kühlsolen for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1
and for brine

HRAR E AE

HRAR E AE DV

E - Eck / angle

AE - Anschweißenden / butt welding ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

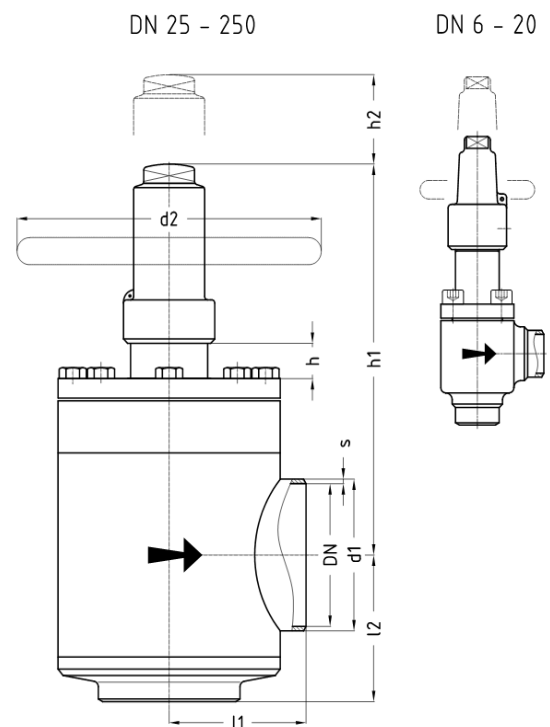
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 6...125 1/8"...5"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	63	PS [bar]
DN 150...250 6"...10"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:										PN63, DN6-15:							
		ISO Reihe 1		ISO Reihe 2		ANSI		ANSI		Maße l1 bis d2 wie bei DN20									
		ISO series 1		ISO series 2		Sched 40		Sched 80		Dimensions l1 to d2 same as DN20									
DN	INCH	d1	s ¹⁾	s ²⁾	d1	s	d1	s	d1	s	l1	l2	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2	
6	1/8"	10,2	1,6	1,6			10,3	1,7	10,3	2,4	35	35	22	54	110	143	35	60	
8	1/4"	13,5	1,8	1,8			13,7	2,2	13,7	3,0	35	35	22	54	110	143	35	60	
10	3/8"	17,2	1,8	1,8	15,0	2,5	17,1	2,3	17,1	3,2	35	35	22	54	110	143	35	60	
15	1/2"	21,3	2,0	2,0	20,0	2,5	21,3	2,8	21,3	3,7	35	35	22	54	110	143	35	60	
20	3/4"	26,9	2,3	2,6	25,0	2,5	26,7	2,9	26,7	3,9	41	41	31	68	125	162	45	60	
25	1"	33,7	2,6	2,6	32,0	3,0	33,4	3,4	33,4	4,5	60	60	18	78	180	240	90	120	
32	1 1/4"	42,4	2,6	2,9	38,0	3,0	42,2	3,6	42,2	4,8	60	60	18	78	180	240	90	120	
40	1 1/2"	48,3	2,6	2,9	45,0	3,0	48,3	3,7	48,3	5,1	70	70	13	73	205	265	110	140	
50	2"	60,3	2,9	2,9	57,0	3,2	60,3	3,9			70	70	13	73	205	265	110	140	
65	2 1/2"	76,1	2,9	3,2	76,1	3,6	73,0	5,2			85	85	8	78	212	282	130	140	
80	3"	88,9	3,2	3,6	88,9	4,0	88,9	5,5			100	100	21	78	291	350	150	180	
100	4"	114,3	3,6	4,0	108,0	4,0	114,3	6,0			120	120	7	88	287	368	150	180	
125	5"	139,7	4,0	4,5	133,0	4,0	141,3	6,6			135	135	29	129	360	456	190	300	
150	6"	168,3	4,5		159,0	4,5	168,3	7,1			150	150	5	105	352	452	210	400	
200	8"	219,1	6,3				219,1	8,2			195	195	11	102	513	608	240	630	
250	10"	273,0	7,1				273,0	9,3			236	236	100		626		300	630	

HRAR Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie
Kühlsolen for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1
and for brine

HRAR E AE NIRO HRAR E AE DV NIRO

E - Eck / angle

AE - Anschweißenden / butt welding ends

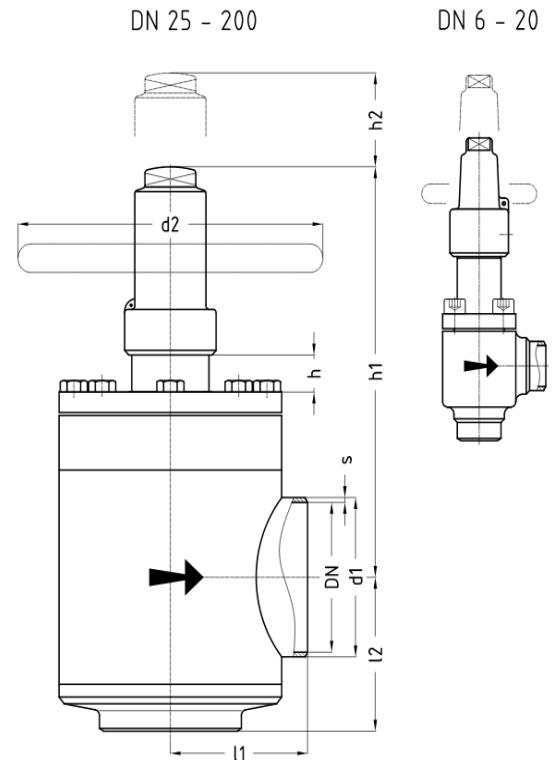
DV - Deckelverlängerung / cover extension

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

- PS:** max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge
TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN6...20 1/8"...3/4"	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
	PN63	63	63	63	63	PS [bar]
DN 25...125 1"...5"	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
	PN63	63	63	63	63	PS [bar]
DN 150...200 6"...8"	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:								PN40/63, DN6-15:							
		ISO Reihe 1		ISO Reihe 2		ANSI		ANSI		Maße l1 bis d2 wie bei DN20 Dimensions l1 to d2 same as DN20							
DN	INCH	ISO series 1		ISO series 2		Sched 40		Sched 80		l1	l2	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2
6	1/8"	10,2	1,6	1,6		10,3	1,7	10,3	2,4	35	35	22	54	110	143	35	60
8	1/4"	13,5	1,8	1,8		13,7	2,2	13,7	3,0	35	35	22	54	110	143	35	60
10	3/8"	17,2	1,8	1,8	15,0	17,1	2,3	17,1	3,2	35	35	22	54	110	143	35	60
15	1/2"	21,3	2,0	2,0	20,0	21,3	2,8	21,3	3,7	35	35	22	54	110	143	35	60
20	3/4"	26,9	2,3	2,6	25,0	26,7	2,9	26,7	3,9	41	41	31	68	125	162	45	60
25	1"	33,7	2,6	2,6	32,0	33,4	3,4	33,4	4,5	60	60	18	78	180	240	90	120
32	1 1/4"	42,4	2,6	2,9	38,0	42,2	3,6	42,2	4,8	60	60	18	78	180	240	90	120
40	1 1/2"	48,3	2,6	2,9	45,0	48,3	3,7	48,3	5,1	70	70	13	73	205	265	110	140
50	2"	60,3	2,9	2,9	57,0	60,3	3,9			70	70	13	73	205	265	110	140
65	2 1/2"	76,1	2,9	3,2	76,1	73,0	5,2			85	85	8	78	212	282	130	140
80	3"	88,9	3,2	3,6	88,9	88,9	5,5			100	100	21	78	291	350	150	180
100	4"	114,3	3,6	4,0	108,0	114,3	6,0			120	120	7	88	287	368	150	180
125	5"	139,7	4,0	4,5	133,0	141,3	6,6			135	135	29	129	360	456	190	300
150	6"	168,3	4,5		159,0	168,3	7,1			150	150	5	105	352	452	210	400
200	8"	219,1	6,3			219,1	8,2			195	195	11	102	513	608	240	630

HRAR Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR D FL

HRAR D FL DV

D - Durchgang / straightway

FL - Flanschenden / flanged ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

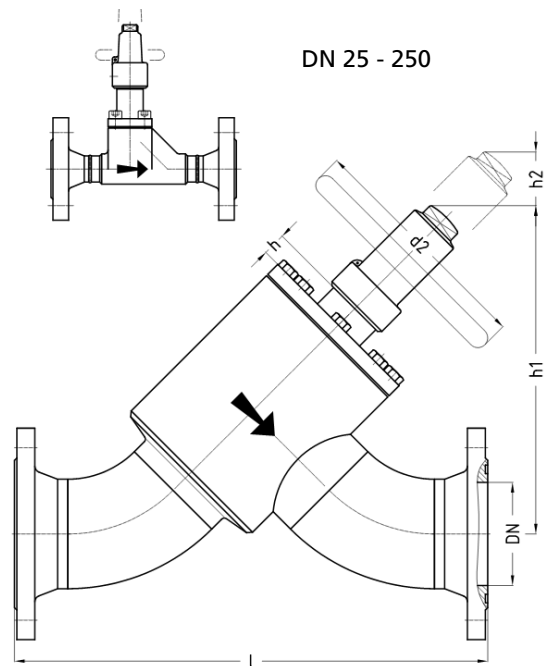
PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure
in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...20 3/8" ... 3/4"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	63	PS [bar]
DN 25...125 1" ... 5"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	63	PS [bar]
DN 150 6"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]

DN 10 - 20

DN 25 - 250



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Flanschen gemäß: / flanged ends acc. to:					PN63, DN10-15:					
		AWP	PN25	PN40	PN63		Maße l bis d2 wie bei DN20 Dimensions l to d2 same as DN20					
		DN10-20 PN25 DN25-80 PN40	DIN 2534 EN1092-1	DIN 2535 EN1092-1	DIN 2536 EN1092-1	ANSI 300 RF						
DN	INCH	l	l	l	l	l	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2
10	3/8"	150	156	156	176		22	54	128	160	35	60
15	1/2"	150	162	162	176	191	22	54	128	160	35	60
20	3/4"	176	192	192	208	226	31	68	148	185	45	60
25	1"	230	222	222	258	266	18	78	188	231	70	120
32	1 1/4"	244	240	240	276	286	18	78	191	233	70	120
40	1 1/2"	235	248	248	282	295	13	73	208	251	80	140
50	2"	270	280	280	308	324	13	73	214	259	80	140
65	2 1/2"	365	362	362	394	410	8	78	248	298	100	140
80	3"	413	422	422	450	464	21	78	326	367	110	180
100	4"		518	518	544	560	7	88	348	405	110	180
125	5"		599	599	639	660	29	129	420	491	140	300
150	6"		689	689		736	5	105	437	508	150	400
200	8"		870	886		932	11	102	610	675	170	630
250	10"		1053	1087		1112	100		739		220	630

HRAR Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühltölen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR E FL

HRAR E FL DV

E - Eck / angle

FL - Flanschenden / flanged ends

DV - Deckverlängerung / cover extension

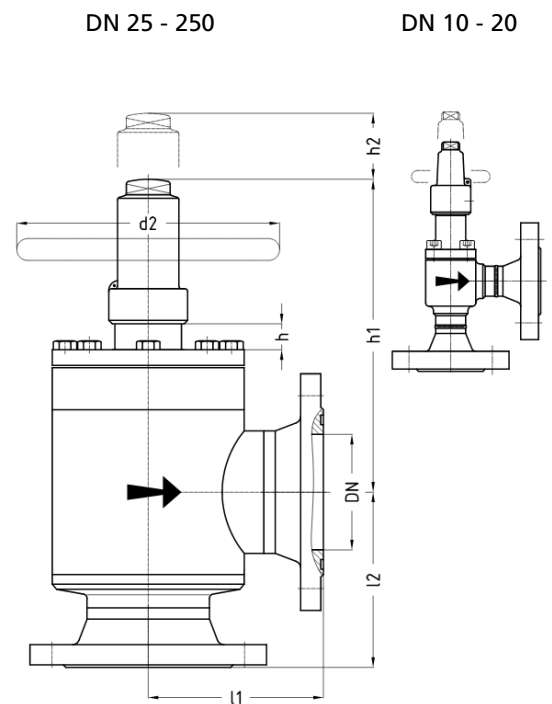
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure
in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN10...20 3/8"...3/4"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	63	PS [bar]
DN 25...125 1"...5"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	63	PS [bar]
DN 150 6"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Flanschenden gemäß: / flanged ends acc. to:										PN63, DN10-15:					
		AWP		PN25		PN40		PN63		ANSI		Maße l1 bis d2 wie bei DN20 Dimensions l1 to d2 same as DN20					
		DN10-20 PN25	DN25-80 PN40	DIN 2534	EN1092-1	DIN 2535	EN1092-1	DIN 2536	EN1092-1	300 RF							
DN	INCH	l1	l2	l1	l2	l1	l2	l1	l2	l1	l2	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2
10	3/8"	68	68	71	71	71	71	81	81			22	54	110	143	35	60
15	1/2"	68	68	74	74	74	74	81	81	88	88	22	54	110	143	35	60
20	3/4"	74	74	82	82	82	82	90	90	99	99	31	68	125	162	45	60
25	1"	105	105	101	101	101	101	119	119	123	123	18	78	180	240	90	120
32	1 1/4"	105	105	103	103	103	103	121	121	126	126	18	78	180	240	90	120
40	1 1/2"	110	110	116	116	116	116	133	133	139	139	13	73	205	265	110	140
50	2"	114	114	119	119	119	119	133	133	141	141	13	73	205	265	110	140
65	2 1/2"	140	140	138	138	138	138	154	154	162	162	8	78	212	282	130	140
80	3"	155	155	159	159	159	159	173	173	180	180	21	78	291	350	150	180
100	4"			186	186	186	186	199	199	207	207	7	88	287	368	150	180
125	5"			204	204	204	204	224	224	235	235	29	129	360	456	190	300
150	6"			226	226	226	226			250	250	5	105	352	452	210	400
200	8"			276	276	284	284			307	307	11	102	513	608	240	630
250	10"			325	325	342	342			354	354	100		626		300	630

HRAR Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR D LE

HRAR D LE DV

D - Durchgang / straightway

LE - Lötenden / solder ends

DV - Deckverlängerung / cover extension

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

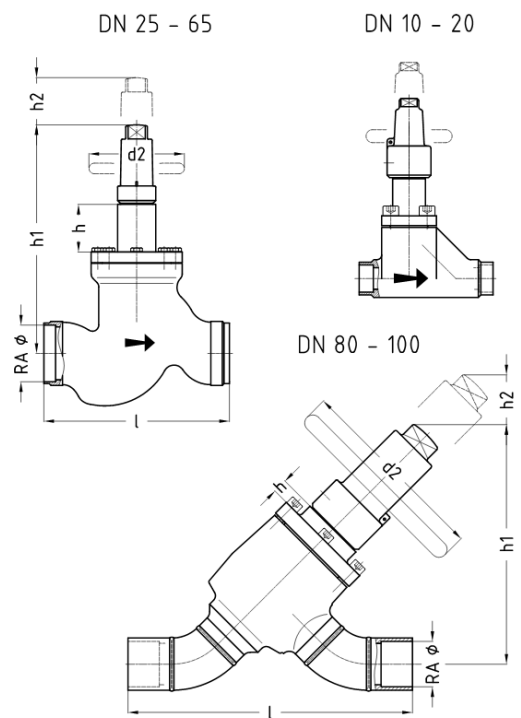
Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...20	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	63	PS [bar]
DN 25...100	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	43/63*	PS [bar]

* gilt ab DN80 / from DN80



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Lötenden gemäß: / solder ends acc. to:	PN63, DN10-15: Maße l bis d2 wie bei DN20 Dimensions l to d2 same as DN20							
DN	RAØ	l	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2	
10	12	84	22	54	128	160	35	60	
15	15	84	22	54	128	160	35	60	
15	18	84	22	54	128	160	35	60	
20	22	110	31	68	148	185	45	60	
25	28	160	18	78	201	261	90	120	
32	35	180	18	78	202	262	90	120	
40	42	200	13	73	234	294	110	140	
50	54	230	13	73	234	294	110	140	
65	64	290	8	78	262	332	130	140	
65	76	290	8	78	262	332	130	140	
80	89	406	21	78	326	367	110	180	
100	108	518	7	88	348	405	110	180	

*) für Ventil mit Deckverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR D LE NIRO

HRAR D LE DV NIRO

D - Durchgang / straightway

LE - Lötenden / solder ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

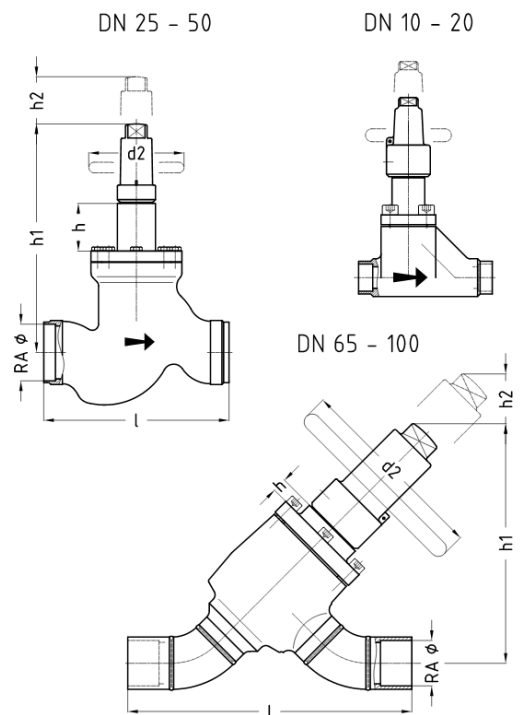
Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...20	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
	PN63	63	63	63	43	PS [bar]
DN 25...100	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
	PN63	63	63	63	50,2/63*	PS [bar]

* ab DN65 / from DN65



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Lötenden gemäß: / solder ends acc. to:	PN40/63, DN10-15: Maße l bis d2 wie bei DN20 Dimensions l to d2 same as DN20							
DN	RAØ	l	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2	
10	12	84	22	54	128	160	35	60	
15	15	84	22	54	128	160	35	60	
15	18	84	22	54	128	160	35	60	
20	22	110	31	68	148	185	45	60	
25	28	160	18	78	201	261	90	120	
32	35	180	18	78	202	262	90	120	
40	42	200	13	73	234	294	110	140	
50	54	230	13	73	234	294	110	140	
65	64	366	8	78	248	298	100	140	
65	76	366	8	78	248	298	100	140	
80	89	406	21	78	326	367	110	180	
100	108	518	7	88	348	405	110	180	

*) für Ventil mit Deckelverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR E LE

HRAR E LE DV

E - Eck / angle

LE - Lötenden / solder ends

DV - Deckverlängerung / cover extension

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

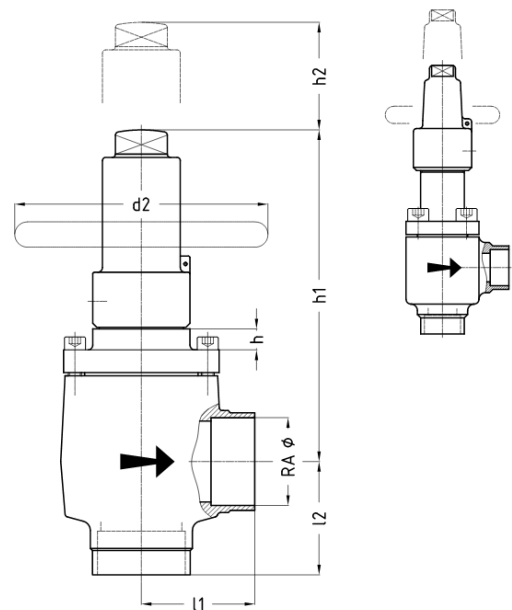
PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...20	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	63	PS [bar]
DN 25...100	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	63	PS [bar]

DN 25 - 100

DN 10 - 20



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Lötenden gemäß: / solder ends acc. to:	PN63, DN10-15: Maße l1 bis d2 wie bei DN20 Dimensions l1 to d2 same as DN20									
DN	RAØ	l1	l2	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2		
10	12	35	35	22	54	110	143	35	60		
15	15	35	35	22	54	110	143	35	60		
15	18	35	35	22	54	110	143	35	60		
20	22	41	41	31	68	125	162	45	60		
25	28	60	60	18	78	180	240	90	120		
32	35	60	60	18	78	180	240	90	120		
40	42	70	70	13	73	205	265	110	140		
50	54	70	70	13	73	205	265	110	140		
65	64	140	140	8	78	212	282	130	140		
65	76	140	140	8	78	212	282	130	140		
80	89	151	151	21	78	291	350	150	180		
100	108	186	186	7	88	287	368	150	180		

*) für Ventil mit Deckverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR E LE NIRO

HRAR E LE DV NIRO

E - Eck / angle

LE - Lötenden / solder ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

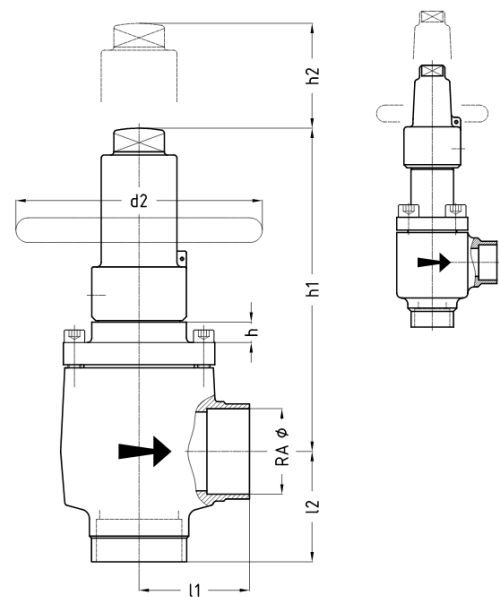
PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...100	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
	PN63	63	63	63	63	PS [bar]

DN 25 - 100

DN 10 - 20



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Lötenden gemäß: / solder ends acc. to:	PN40/63, DN10-15: Maße l1 bis d2 wie bei DN20 Dimensions l1 to d2 same as DN20									
DN	RAØ	l1	l2	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2		
10	12	35	35	22	54	110	143	35	60		
15	15	35	35	22	54	110	143	35	60		
15	18	35	35	22	54	110	143	35	60		
20	22	41	41	31	68	125	162	45	60		
25	28	60	60	18	78	180	240	90	120		
32	35	60	60	18	78	180	240	90	120		
40	42	70	70	13	73	205	265	110	140		
50	54	70	70	13	73	205	265	110	140		
65	64	140	140	8	78	212	282	130	140		
65	76	140	140	8	78	212	282	130	140		
80	89	151	151	21	78	291	350	150	180		
100	108	186	186	7	88	287	368	150	180		

*) für Ventil mit Deckelverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR D SE

HRAR D SE DV

D - Durchgang / straightway

SE - Schraubenden / screwed ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

Hinweis / notice:

Baulängen (l) können aufgrund der verschiedenen Gewinde variieren.
Total lengths (l) can vary depending on different threads.

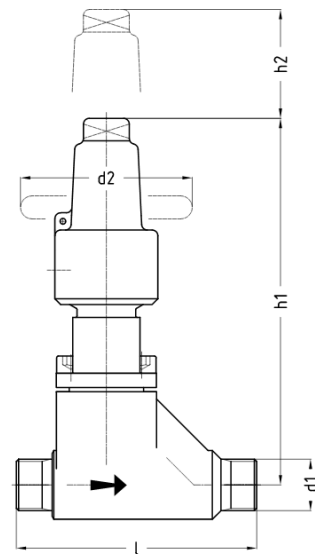
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 8...20	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	63	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Schraubenden gemäß: / screwed ends acc. to:	PN63, DN8: Maße l bis d2 wie bei DN20 Dimensions l to d2 same as DN20						
DN	d1	l	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2
8	Codierung Anschlüsse, siehe Seite 4.41	84	22	54	128	160	35	60
20	connection codes, see page 4.41	110	31	68	148	185	45	60

*) für Ventil mit Deckelverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR D SE NIRO

HRAR D SE DV NIRO

D - Durchgang / straightway

SE - Schraubenden / screwed ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

Hinweis / notice:

Baulängen (l) können aufgrund der verschiedenen Gewinde variieren.
Total lengths (l) can vary depending on different threads.

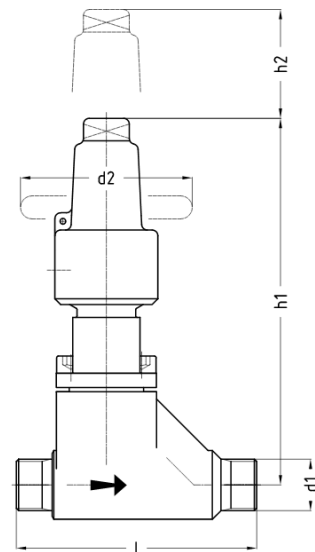
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 8...20	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
	PN63	63	63	63	63	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Schraubenden gemäß: / screwed ends acc. to:	PN40/63, DN8: Maße l bis d2 wie bei DN20 Dimensions l to d2 same as DN20						
DN	d1	l	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2
8	Codierung Anschlüsse, siehe Seite 4.41 connection codes, see page 4.41	84	22	54	128	160	35	60
20		110	31	68	148	185	45	60

*) für Ventil mit Deckelverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR E SE

HRAR E SE DV

E - Eck / angle

SE - Schraubenden / screwed ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

Hinweis / notice:

Baulängen (l) können aufgrund der verschiedenen Gewinde variieren.
Total lengths (l) can vary depending on different threads.

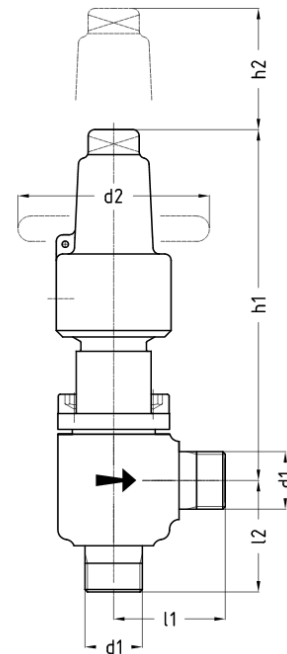
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 8...20	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
	PN63	18,5	46,3	47,2	63	63	63	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Schraubenden gemäß: / screwed ends acc. to:	PN63, DN8: Maße l1 bis d2 wie bei DN20 Dimensions l1 to d2 same as DN20							
DN	d1	l1	l2	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2
8	Codierung Anschlüsse, siehe Seite 4.41	35	35	22	54	110	143	35	60
20	connection codes, see page 4.41	41	41	31	68	125	162	45	60

*) für Ventil mit Deckelverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühltölen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR E SE NIRO

HRAR E SE DV NIRO

E - Eck / angle

SE - Schraubenden / screwed ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

Hinweis / notice:

Baulängen (l) können aufgrund der verschiedenen Gewinde variieren.
Total lengths (l) can vary depending on different threads.

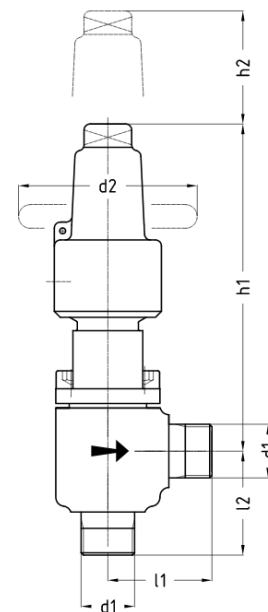
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 8...20	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
	PN63	63	63	63	63	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Schraubenden gemäß: / screwed ends acc. to:	PN40/63, DN8: Maße l1 bis d2 wie bei DN20 Dimensions l1 to d2 same as DN20							
DN	d1	l1	l2	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2
8	Codierung Anschlüsse, siehe Seite 4.41	35	35	22	54	110	143	35	60
20	connection codes, see page 4.41	41	41	31	68	125	162	45	60

*) für Ventil mit Deckelverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR D AE

D - Durchgang / straightway

AE - Anschweißen / butt welding ends

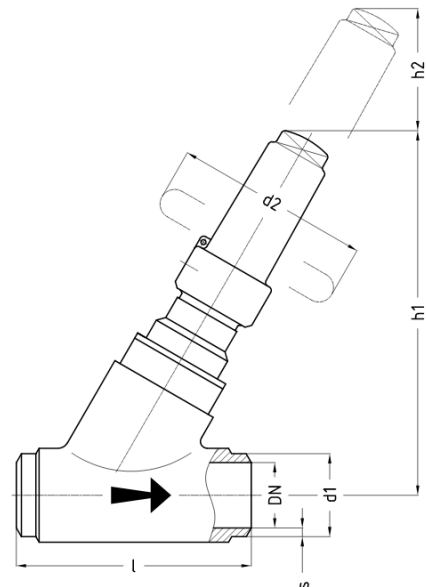
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...32 3/8" ... 1 1/4"	PN160	120	160	160	160	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:							
		ISO Reihe 1							
		ISO series 1							
DN	INCH	d1		s	l	h	h1	h2	d2
10	3/8"	17,2		2,3	100	24	128	45	60
15	1/2"	21,3		2,6	100	24	128	45	60
20	3/4"	26,9		3,2	120	30	186	70	120
25	1"	33,7		3,6	120	30	186	70	120
32	1 1/4"	42,4		4,5	120	30	186	70	120

h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühltölen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR D AE NIRO

D - Durchgang / straightway

AE - Anschweißenden / butt welding ends

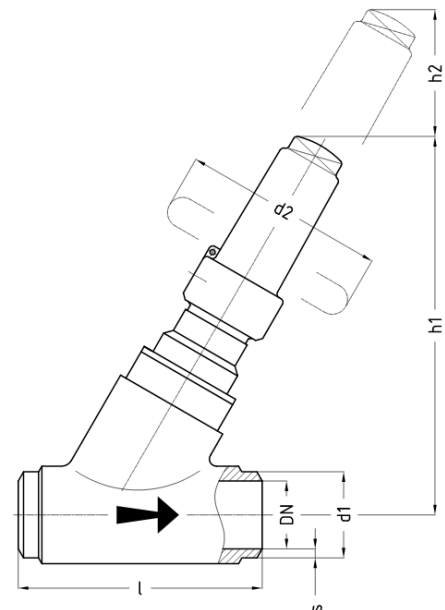
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure
in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...32 3/8" ... 1 1/4"	PN160	160	160	160	106	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:							
		ISO Reihe 1 ISO series 1							
DN	INCH	d1		s	l	h	h1	h2	d2
10	3/8"	17,2		2,3	100	24	128	45	60
15	1/2"	21,3		2,6	100	24	128	45	60
20	3/4"	26,9		3,2	120	30	186	70	120
25	1"	33,7		3,6	120	30	186	70	120
32	1 1/4"	42,4		4,5	120	30	186	70	120

h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR E AE

E - Eck / angle

AE - Anschweißenden / butt welding ends

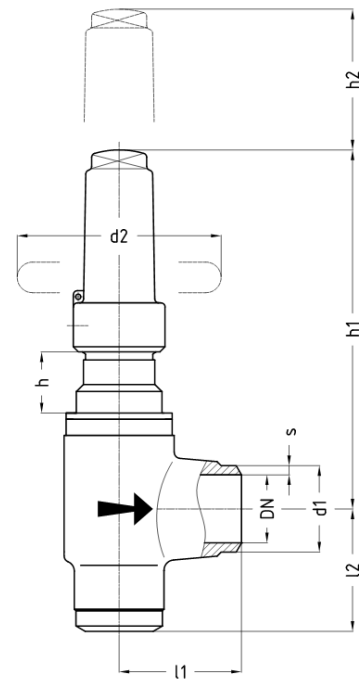
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure
in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...32 3/8" ... 1 1/4"	PN160	120	160	160	160	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:								
		ISO Reihe 1								
		ISO series 1								
DN	INCH	d1	s	l1	l2	h	h1	h2	d2	
10	3/8"	17,2	2,3	40	40	24	131	55	60	
15	1/2"	21,3	2,6	40	40	24	131	55	60	
20	3/4"	26,9	3,2	60	60	30	176	80	120	
25	1"	33,7	3,6	60	60	30	176	80	120	
32	1 1/4"	42,4	4,5	60	60	30	176	80	120	

h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR E AE NIRO

E - Eck / angle

AE - Anschweißenden / butt welding ends

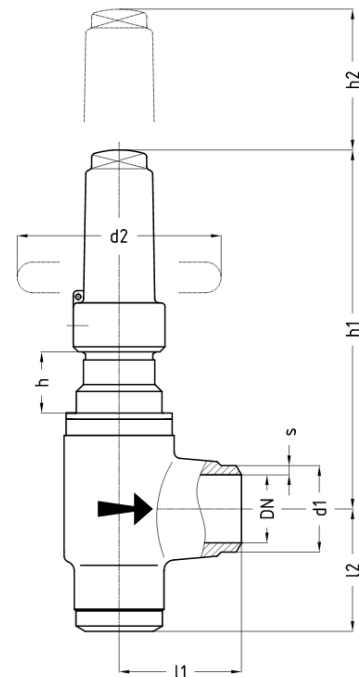
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure
in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...32 3/8" ... 1 1/4"	PN160	160	160	160	106	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:								
		ISO Reihe 1								
		ISO series 1								
DN	INCH	d1	s	l1	l2	h	h1	h2	d2	
10	3/8"	17,2	2,3	40	40	24	131	55	60	
15	1/2"	21,3	2,6	40	40	24	131	55	60	
20	3/4"	26,9	3,2	60	60	30	176	80	120	
25	1"	33,7	3,6	60	60	30	176	80	120	
32	1 1/4"	42,4	4,5	60	60	30	176	80	120	

h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR D LE

D - Durchgang / straightway

LE - Lötenden / solder ends

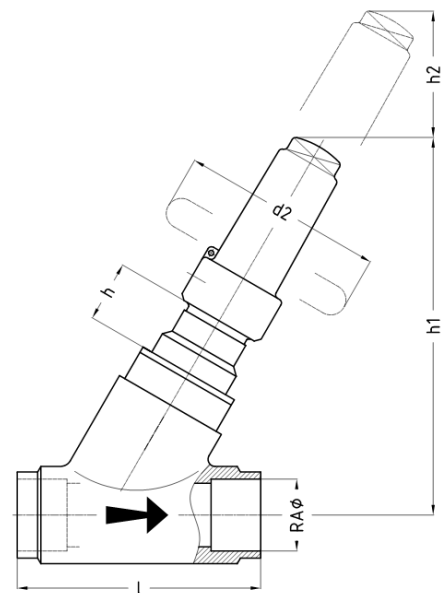
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...32	PN160	120	160	160	160	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Lötenden gemäß: / solder ends acc. to:						
DN	RAØ	l	h	h1	h2	d2	
10	12	100	24	128	45	60	
15	15	100	24	128	45	60	
15	18	100	24	128	45	60	
15	LE 3/4"	100	24	128	45	60	
20	22	120	30	186	70	120	
20	LE 7/8"	120	30	186	70	120	
25	28	120	30	186	70	120	
32	35	120	30	186	70	120	

h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR D LE NIRO

D - Durchgang / straightway

LE - Lötenden / solder ends

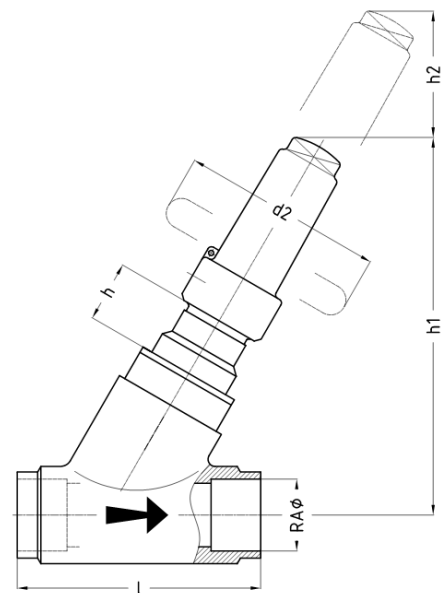
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...32	PN160	160	160	160	106	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Lötenden gemäß: / solder ends acc. to:						
DN	RAØ	l	h	h1	h2	d2	
10	12	100	24	128	45	60	
15	15	100	24	128	45	60	
15	18	100	24	128	45	60	
15	LE 3/4"	100	24	128	45	60	
20	22	120	30	186	70	120	
20	LE 7/8"	120	30	186	70	120	
25	28	120	30	186	70	120	
32	35	120	30	186	70	120	

h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR E LE

E - Eck / angle

LE - Lötenden / solder ends

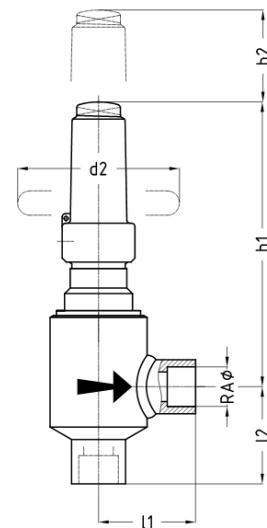
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...32	PN160	120	160	160	160	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Lötenden gemäß: / solder ends acc. to:							
DN	RAØ	l1	l2	h	h1	h2	d2	
10	12	40	40	24	131	55	60	
15	15	40	40	24	131	55	60	
15	18	40	40	24	131	55	60	
15	LE 3/4"	40	40	24	131	55	60	
20	22	60	60	30	176	80	120	
20	LE 7/8"	60	60	30	176	80	120	
25	28	60	60	30	176	80	120	
32	35	60	60	30	176	80	120	

h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAR Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit federelastischem PTFE-Ring

Regulating valve - shut-off - stem-sealing with spring loaded PTFE-ring

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAR E LE NIRO

E - Eck / angle

LE - Lötenden / solder ends

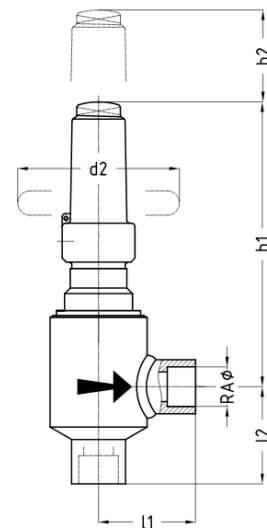
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...32	PN160	160	160	160	106	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Lötenden gemäß: / solder ends acc. to:							
DN	RAØ	l1	l2	h	h1	h2	d2	
10	12	40	40	24	131	55	60	
15	15	40	40	24	131	55	60	
15	18	40	40	24	131	55	60	
15	LE 3/4"	40	40	24	131	55	60	
20	22	60	60	30	176	80	120	
20	LE 7/8"	60	60	30	176	80	120	
25	28	60	60	30	176	80	120	
32	35	60	60	30	176	80	120	

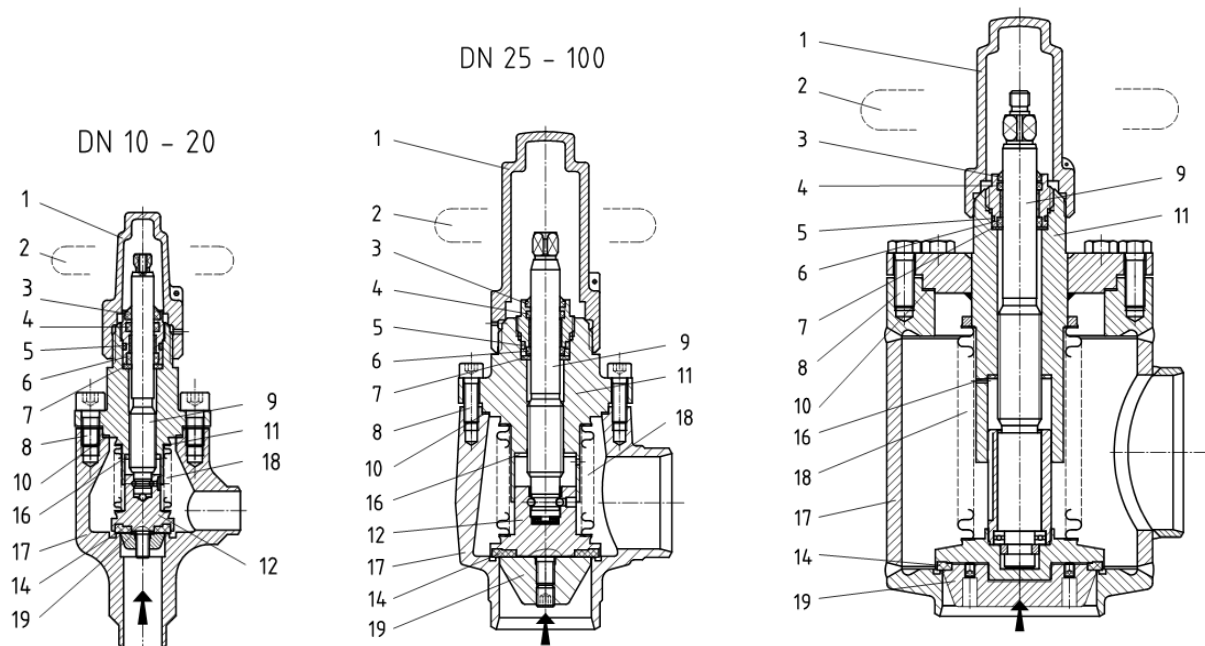
h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAB Werkstoffe / materials

Benennung und Materialien / naming and materials

HRAB - Regelventil mit Metallbalg / regulating valve with metal bellows

DN 125 - 250



	Einzelteil / part:	Werkstoff Stahlventile material steel valves	Werkstoff Edelstahlventile material stainless steel valves
1	Kappe / cap	Aluminium / aluminum AlSi10Mg	Aluminium / aluminum AlSi10Mg
2	Handrad / hand wheel	Stahl / steel	Stahl / steel
3	Abstreifring / scraper ring	NBR	NBR
4	O-Ring A / O-ring A	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*
5	O-Ring B / O-ring B	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*	CR, NBR, HNBR, EPDM, FPM*
6	federbelasteter Nutring / spring loaded U-ring	PTFE	PTFE
7	Flachdichtring Schraubbuchse / flat seal ring screwed-in bush	AFM30	AFM30
8	Deckelschraube / cover screw	8.8	A2-70
9	Spindel / stem	X8CrNiS18-9 1.4305	X8CrNiS18-9 1.4305
10	Flachdichtring Deckel / flat seal ring cover	AFM30	AFM30
11	Deckel / cover	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305 X5CrNi18-10 1.4301 X2CrNi19-11 1.4306
12	Ventilteller / valve disc	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305 X5CrNi18-10 1.4301
14	Flachdichtring Ventilteller / flat seal ring valve disc	PTFE	PTFE
16	Rückdichtung / back seat	PTFE	PTFE
17	Gehäuse / body	S355J2 1.0577 P235GH 1.0345 G20Mn5 +QT	X5CrNi18-10 1.4301 GX5CrNiMoNb19-11-2
18	Metallbalg / metal bellows	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2 1.4571
19	Regelkegel / control cone	S355J2 1.0577	X8CrNiS18-9 1.4305

HRAB Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit Metallbalg
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with metal bellows

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAB D AE

HRAB D AE DV

D - Durchgang / straightway

AE - Anschweißenden / butt welding ends

DV - Deckverlängerung / cover extension

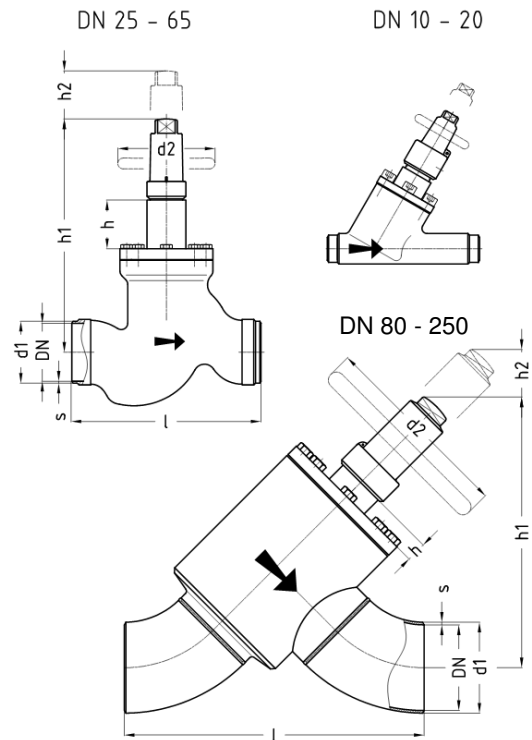
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...20 3/8"...3/4"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
DN 25...125 1"...5"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:														
		ISO Reihe 1		ISO Reihe 2		ANSI		ANSI								
		ISO series 1		ISO series 2		Sched 40		Sched 80								
DN	INCH	d1	s	d1	s	d1	s	d1	s	l	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2
10	3/8"	17,2	1,8	15,0	2,5	17,1	2,3	17,1	3,2	130	19		136		55	60
15	1/2"	21,3	2,0	20,0	2,5	21,3	2,8	21,3	3,7	130	19		136		55	60
20	3/4"	26,9	2,3	25,0	2,5	26,7	2,9	26,7	3,9	150	19		136		55	60
25	1"	33,7	2,6	32,0	3,0	33,4	3,4	33,4	4,5	160	18	78	201	261	90	120
32	1 1/4"	42,4	2,6	38,0	3,0	42,2	3,6	42,2	4,8	180	18	78	202	262	90	120
40	1 1/2"	48,3	2,6	45,0	3,0	48,3	3,7	48,3	5,1	200	13	73	234	294	110	140
50	2"	60,3	2,9	57,0	3,2	60,3	3,9			230	13	73	234	294	110	140
65	2 1/2"	76,1	2,9	76,1	3,6	73,0	5,2			290	8	78	262	332	130	140
80	3"	88,9	3,2	88,9	4,0	88,9	5,5			304	21	78	326	367	110	180
100	4"	114,3	3,6	108,0	4,0	114,3	6,0			386	7	88	348	405	110	180
125	5"	139,7	4,0	133,0	4,0	141,3	6,6			461	29	129	420	491	140	300
150	6"	168,3	4,5	159,0	4,5	168,3	7,1			537	5	105	437	508	150	400
200	8"	219,1	6,3			219,1	8,2			708	11	102	610	675	170	630
250	10"	273,0	7,1			273,0	9,3			875	100		739		220	630

HRAB Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit Metallbalg
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with metal bellows

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAB D AE NIRO

HRAB D AE DV NIRO

D - Durchgang / straightway

AE - Anschweißenden / butt welding ends

DV - Deckverlängerung / cover extension

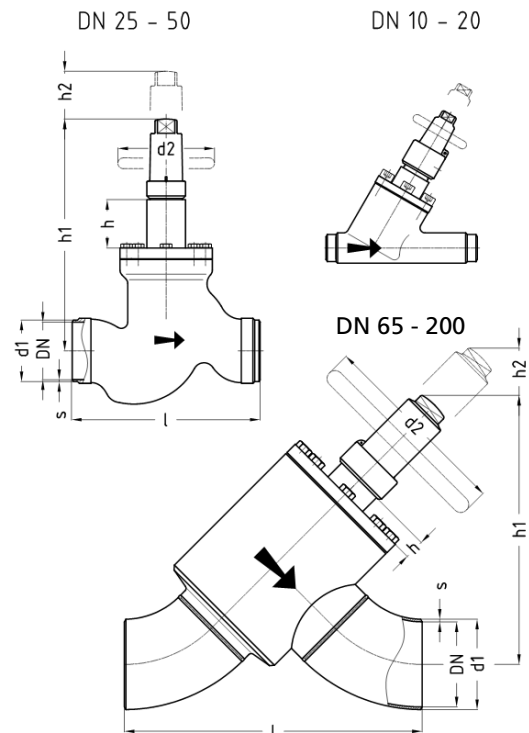
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...20 3/8"...3/4"	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
DN 25...125 1"...5"	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:														
		ISO Reihe 1		ISO Reihe 2		ANSI		ANSI								
		ISO series 1		ISO series 2		Sched 40		Sched 80								
DN	INCH	d1	s	d1	s	d1	s	d1	s	l	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2
10	3/8"	17,2	1,8	15,0	2,5	17,1	2,3	17,1	3,2	130	19		136		55	60
15	1/2"	21,3	2,0	20,0	2,5	21,3	2,8	21,3	3,7	130	19		136		55	60
20	3/4"	26,9	2,3	25,0	2,5	26,7	2,9	26,7	3,9	150	19		136		55	60
25	1"	33,7	2,6	32,0	3,0	33,4	3,4	33,4	4,5	160	18	78	201	261	90	120
32	1 1/4"	42,4	2,6	38,0	3,0	42,2	3,6	42,2	4,8	180	18	78	202	262	90	120
40	1 1/2"	48,3	2,6	45,0	3,0	48,3	3,7	48,3	5,1	200	13	73	234	294	110	140
50	2"	60,3	2,9	57,0	3,2	60,3	3,9			230	13	73	234	294	110	140
65	2 1/2"	76,1	2,9	76,1	3,6	73,0	5,2			256	8	78	248	298	100	140
80	3"	88,9	3,2	88,9	4,0	88,9	5,5			304	21	78	326	367	110	180
100	4"	114,3	3,6	108,0	4,0	114,3	6,0			386	7	88	348	405	110	180
125	5"	139,7	4,0	133,0	4,0	141,3	6,6			461	29	129	420	491	140	300
150	6"	168,3	4,5	159,0	4,5	168,3	7,1			537	5	105	437	508	150	400
200	8"	219,1	6,3			219,1	8,2			708	11	102	610	675	170	630

*) für Ventil mit Deckverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAB Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit Metallbalg
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with metal bellows

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühltölen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAB E AE HRAB E AE DV

E - Eck / angle

AE - Anschweißenden / butt welding ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

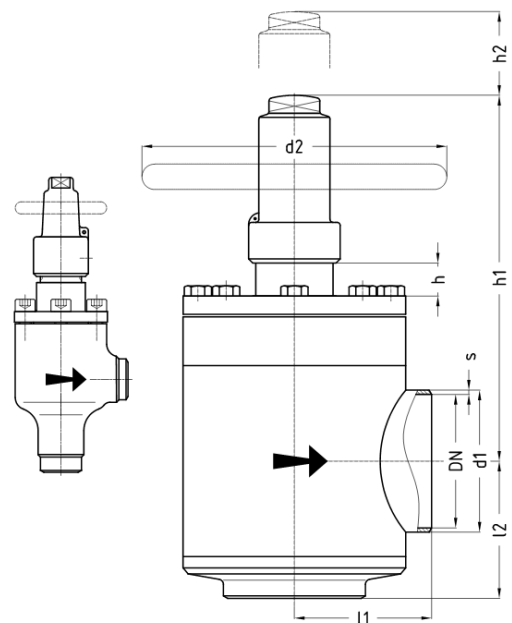
PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure
in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige
Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C,
associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...65 3/8" ... 2 1/2"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
DN 80...125 3" ... 5"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]

DN 10 - 65

DN 80 - 250



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:															
		ISO Reihe 1 ISO series 1		ISO Reihe 2 ISO series 2		ANSI Sched 40		ANSI Sched 80									
DN	INCH	d1	s	d1	s	d1	s	d1	s	l1	l2	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2
10	3/8"	17,2	1,8	15,0	2,5	17,1	2,3	17,1	3,2	44	61	19		133		60	60
15	1/2"	21,3	2,0	20,0	2,5	21,3	2,8	21,3	3,7	44	61	19		133		60	60
20	3/4"	26,9	2,3	25,0	2,5	26,7	2,9	26,7	3,9	44	61	19		133		60	60
25	1"	33,7	2,6	32,0	3,0	33,4	3,4	33,4	4,5	60	60	18	78	180	240	90	120
32	1 1/4"	42,4	2,6	38,0	3,0	42,2	3,6	42,2	4,8	60	60	18	78	180	240	90	120
40	1 1/2"	48,3	2,6	45,0	3,0	48,3	3,7	48,3	5,1	70	70	13	73	205	265	110	140
50	2"	60,3	2,9	57,0	3,2	60,3	3,9			70	70	13	73	205	265	110	140
65	2 1/2"	76,1	2,9	76,1	3,6	73,0	5,2			85	85	8	78	212	282	130	140
80	3"	88,9	3,2	88,9	4,0	88,9	5,5			100	100	21	78	291	350	150	180
100	4"	114,3	3,6	108,0	4,0	114,3	6,0			120	120	7	88	287	368	150	180
125	5"	139,7	4,0	133,0	4,0	141,3	6,6			135	135	29	129	360	456	190	300
150	6"	168,3	4,5	159,0	4,5	168,3	7,1			150	150	5	105	352	452	210	400
200	8"	219,1	6,3							195	195	11	102	513	608	240	630
250	10"	273,0	7,1							236	236	100	100		626	300	630

HRAB Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit Metallbalg
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with metal bellows

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAB E AE NIRO

HRAB E AE DV NIRO

E - Eck / angle

AE - Anschweißenden / butt welding ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

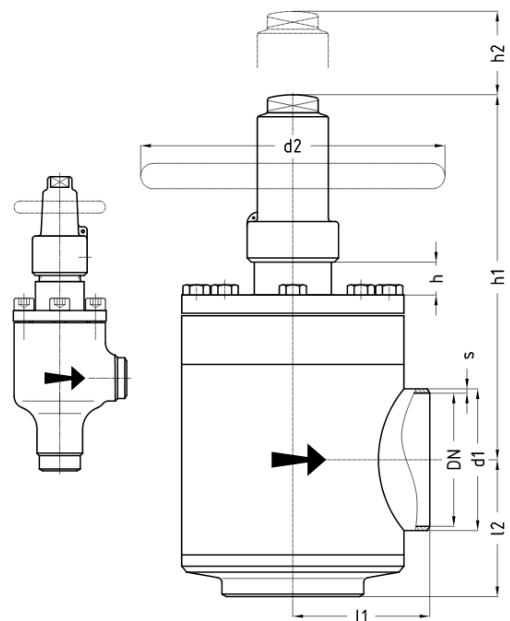
PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...65 3/8"...2 1/2"	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
DN 80...125 3"...5"	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]

DN 10 - 65

DN 80 - 200



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Anschweißenden gemäß: / butt welding ends acc. to:															
		ISO Reihe 1		ISO Reihe 2		ANSI		ANSI									
		ISO series 1		ISO series 2		Sched 40		Sched 80									
DN	INCH	d1	s	d1	s	d1	s	d1	s	l1	l2	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2
10	3/8"	17,2	1,8	15,0	2,5	17,1	2,3	17,1	3,2	44	61	19		133		60	60
15	1/2"	21,3	2,0	20,0	2,5	21,3	2,8	21,3	3,7	44	61	19		133		60	60
20	3/4"	26,9	2,3	25,0	2,5	26,7	2,9	26,7	3,9	44	61	19		133		60	60
25	1"	33,7	2,6	32,0	3,0	33,4	3,4	33,4	4,5	60	60	18	78	180	240	90	120
32	1 1/4"	42,4	2,6	38,0	3,0	42,2	3,6	42,2	4,8	60	60	18	78	180	240	90	120
40	1 1/2"	48,3	2,6	45,0	3,0	48,3	3,7	48,3	5,1	70	70	13	73	205	265	110	140
50	2"	60,3	2,9	57,0	3,2	60,3	3,9			70	70	13	73	205	265	110	140
65	2 1/2"	76,1	2,9	76,1	3,6	73,0	5,2			85	85	8	78	212	282	130	140
80	3"	88,9	3,2	88,9	4,0	88,9	5,5			100	100	21	78	291	350	150	180
100	4"	114,3	3,6	108,0	4,0	114,3	6,0			120	120	7	88	287	368	150	180
125	5"	139,7	4,0	133,0	4,0	141,3	6,6			135	135	29	129	360	456	190	300
150	6"	168,3	4,5	159,0	4,5	168,3	7,1			150	150	5	105	352	452	210	400
200	8"	219,1	6,3							195	195	11	102	513	608	240	630

*) für Ventil mit Deckelverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAB Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit Metallbalg
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with metal bellows

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühltölen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAB D FL

HRAB D FL DV

D - Durchgang / straightway

FL - Flanschenden / flanged ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

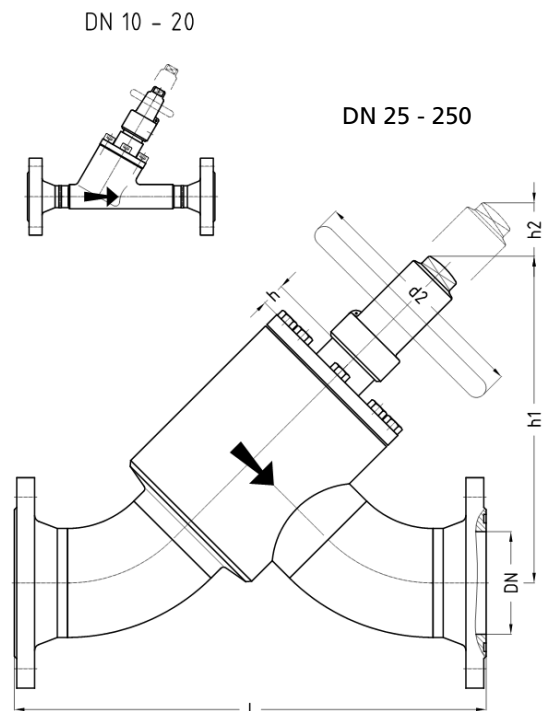
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...20 3/8" ... 3/4"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
DN 25...125 1" ... 5"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Flanschen gemäß: / flanged ends acc. to:										
		AWP	PN25	PN40								
		DN10-20 PN25	DIN 2634	DIN 2635	ANSI							
		DN25-80 PN40	EN1092-1	EN1092-1	300 RF							
DN	INCH	l	l	l	l	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2	
10	3/8"	196	202	202		19		136		55	60	
15	1/2"	196	208	208	237	19		136		55	60	
20	3/4"	216	232	232	266	19		136		55	60	
25	1"	230	222	222	266	18	78	188	231	70	120	
32	1 1/4"	244	240	240	286	18	78	191	233	70	120	
40	1 1/2"	235	248	248	295	13	73	208	251	80	140	
50	2"	270	280	280	324	13	73	214	259	80	140	
65	2 1/2"	365	362	362	410	8	78	248	298	100	140	
80	3"	413	422	422	464	21	78	326	367	110	180	
100	4"		518	518	560	7	88	348	405	110	180	
125	5"		599	599	660	29	129	420	491	140	300	
150	6"		689	689	736	5	105	437	508	150	400	
200	8"		870	886	932	11	102	610	675	170	630	
250	10"		1053	1087	1112	100	100		739	220	630	

HRAB Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit Metallbalg
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with metal bellows

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühltölen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAB E FL

HRAB E FL DV

E - Eck / angle

FL - Flanschenden / flanged ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

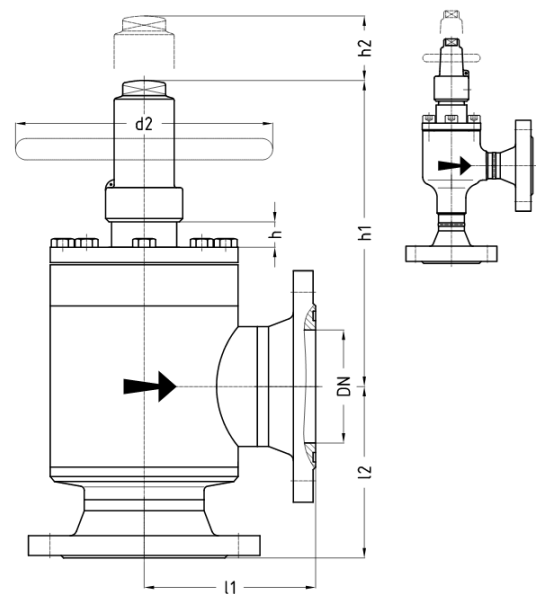
PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN / INCH	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...65 3/8"...2 1/2"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
DN 80...125 3"...5"	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]

DN 80 - 250

DN 10 - 65



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:		Flanschenden gemäß: / flanged ends acc. to:													
		AWP		PN25		PN40		ANSI							
		DN10-20 PN25 DN25-80 PN40		DIN 2634 EN1092-1		DIN 2635 EN1092-1		300 RF							
DN	INCH	l1	l2	l1	l2	l1	l2	l1	l2	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2
10	3/8"	77	94	80	97	80	97			19	42	133	152	60	60
15	1/2"	77	94	83	100	83	100	97	114	19	42	133	152	60	60
20	3/4"	77	94	85	102	85	102	102	119	19	42	133	152	60	60
25	1"	105	105	101	101	101	101	123	123	18	78	180	240	90	120
32	1 1/4"	105	105	103	103	103	103	126	126	18	78	180	240	90	120
40	1 1/2"	110	110	116	116	116	116	139	139	13	73	205	265	110	140
50	2"	114	114	119	119	119	119	141	141	13	73	205	265	110	140
65	2 1/2"	140	140	138	138	138	138	162	162	8	78	212	282	130	140
80	3"	155	155	159	159	159	159	180	180	21	78	291	350	150	180
100	4"			186	186	186	186	207	207	7	88	287	368	150	180
125	5"			204	204	204	204	235	235	29	129	360	456	190	300
150	6"			226	226	226	226	250	250	5	105	352	452	210	400
200	8"			276	276	284	284	307	307	11	102	513	608	240	630
250	10"			325	325	342	342	354	354	100	100		626	300	630

HRAB Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit Metallbalg
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with metal bellows

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAB D LE

HRAB D LE DV

D - Durchgang / straightway

LE - Lötenden / solder ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

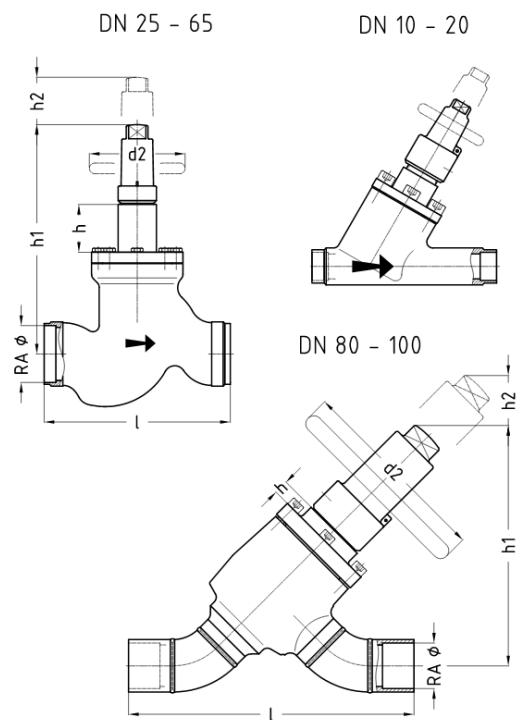
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...20	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
DN 25...100	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Lötenden gemäß: / solder ends acc. to:								
DN	RAØ	l	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2	
10	12	130	19		136		55	60	
15	15	130	19		136		55	60	
15	18	130	19		136		55	60	
20	22	150	19		136		55	60	
25	28	160	18	78	201	261	90	120	
32	35	180	18	78	202	262	90	120	
40	42	200	13	73	234	294	110	140	
50	54	230	13	73	234	294	110	140	
65	64	290	8	78	262	332	130	140	
65	76	290	8	78	262	332	130	140	
80	89	406	21	78	326	367	110	180	
100	108	518	7	88	348	405	110	180	

*) für Ventil mit Deckelverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAB Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit Metallbalg
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with metal bellows

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAB D LE NIRO

HRAB D LE DV NIRO

D - Durchgang / straightway

LE - Lötenden / solder ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

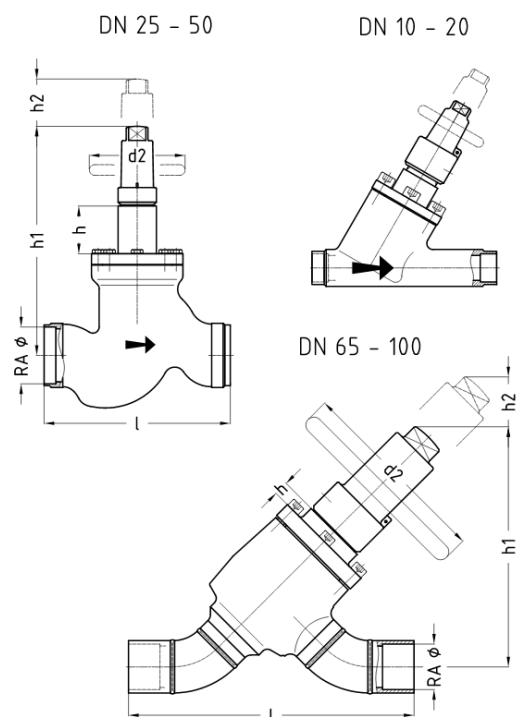
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...20	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
DN 25...100	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Lötenden gemäß: / solder ends acc. to:								
DN	RAØ	l	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2	
10	12	130	19		136		55	60	
15	15	130	19		136		55	60	
15	18	130	19		136		55	60	
20	22	150	19		136		55	60	
25	28	160	18	78	201	261	90	120	
32	35	180	18	78	202	262	90	120	
40	42	200	13	73	234	294	110	140	
50	54	230	13	73	234	294	110	140	
65	64	366	8	78	248	298	100	140	
65	76	366	8	78	248	298	100	140	
80	89	406	21	78	326	367	110	180	
100	108	518	7	88	348	405	110	180	

*) für Ventil mit Deckelverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAB Stahl / steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit Metallbalg
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with metal bellows

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kältsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAB E LE

HRAB E LE DV

E - Eck / angle

LE - Lötenden / solder ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

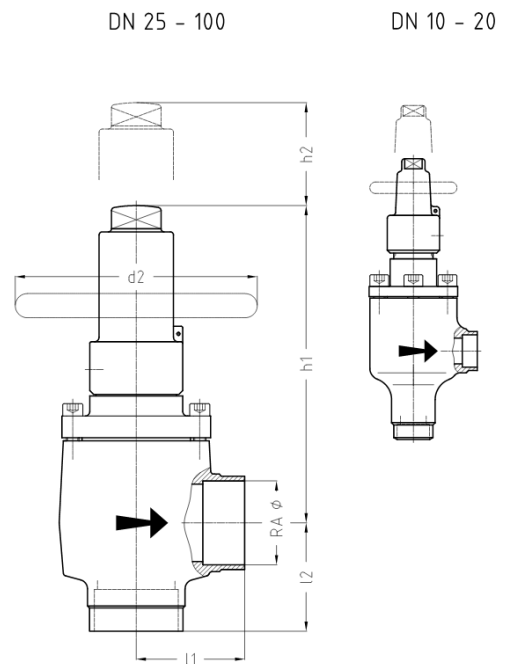
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-40	-25	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...20	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]
DN 25...100	PN25	7,3	18,3	18,7	25	25	25	PS [bar]
	PN40	11,8	29,4	30	40	40	40	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Lötenden gemäß: / solder ends acc. to:										
DN	RAØ	l1	l2	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2		
10	12	44	61	19		133		60	60		
15	15	44	61	19		133		60	60		
15	18	44	61	19		133		60	60		
20	22	44	61	19		133		60	60		
25	28	60	60	18	78	180	240	90	120		
32	35	60	60	18	78	180	240	90	120		
40	42	70	70	13	73	205	265	110	140		
50	54	70	70	13	73	205	265	110	140		
65	64	140	140	8	78	212	282	130	140		
65	76	140	140	8	78	212	282	130	140		
80	89	151	151	21	78	291	350	150	180		
100	108	186	186	7	88	287	368	150	180		

*) für Ventil mit Deckelverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

HRAB Edelstahl / stainless steel

Regelventil - absperrrbar - Spindelabdichtung mit Metallbalg
Regulating valve - shut-off - stem-sealing with metal bellows

für natürliche Kältemittel (NH₃, CO₂) und nicht korrosive Gase und Flüssigkeiten nach EN 378-1 sowie Kühlsolen
for natural refrigerants (Ammonia, CO₂) and non-corrosive gases and liquids acc. to EN 378-1 and for brine

HRAB E LE NIRO

HRAB E LE DV NIRO

E - Eck / angle

LE - Lötenden / solder ends

DV - Deckelverlängerung / cover extension

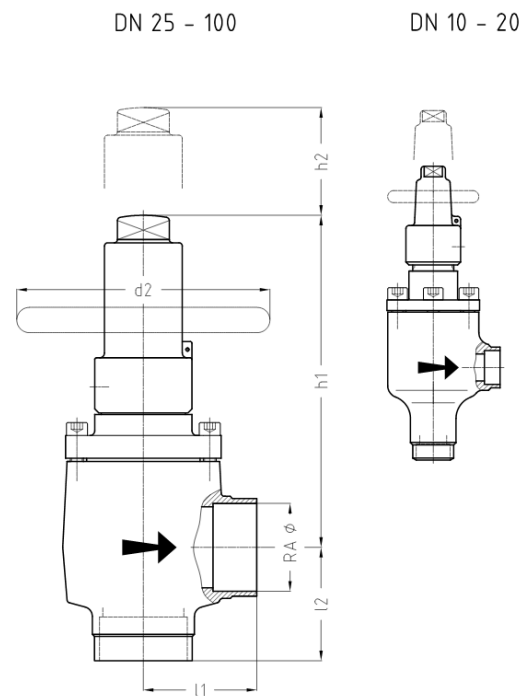
Druck- / Temperatureinsatzgrenzen:

Pressure- / temperature limits of application:

PS: max. zulässiger Betriebsdruck in bar ü / max. allowable working pressure in bar gauge

TS: den zulässigen Betriebsüberdrücken (PS) zugeordnete zulässige Betriebstemperatur in °C / max. allowable working temperature in °C, associated with PS

DN	PN	-60	-10	+50	+150	TS [°C]
DN 10...20	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]
DN 25...100	PN25	25	25	25	25	PS [bar]
	PN40	40	40	40	40	PS [bar]



Abmessungen / dimensions in mm:

Nominal size:	Lötenden gemäß: / solder ends acc. to:									
DN	RAØ	l1	l2	h	h*)	h1	h1*)	h2	d2	
10	12	44	61	19		133		60	60	
15	15	44	61	19		133		60	60	
15	18	44	61	19		133		60	60	
20	22	44	61	19		133		60	60	
25	28	60	60	18	78	180	240	90	120	
32	35	60	60	18	78	180	240	90	120	
40	42	70	70	13	73	205	265	110	140	
50	54	70	70	13	73	205	265	110	140	
65	64	140	140	8	78	212	282	130	140	
65	76	140	140	8	78	212	282	130	140	
80	89	151	151	21	78	291	350	150	180	
100	108	186	186	7	88	287	368	150	180	

*) für Ventil mit Deckelverlängerung / for valve with cover extension, h2 = Ausbaumaß / dismantling measure

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курган (3522)50-90-47
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саранск (8342)22-96-24
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://gea.nt-rt.ru/> || gsg@nt-rt.ru