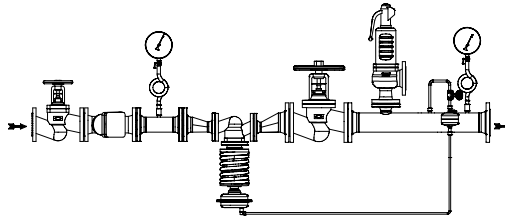


**ARI-PREsys®-S**  
**Druckreduzierstation**  
**für Wasserdampf**

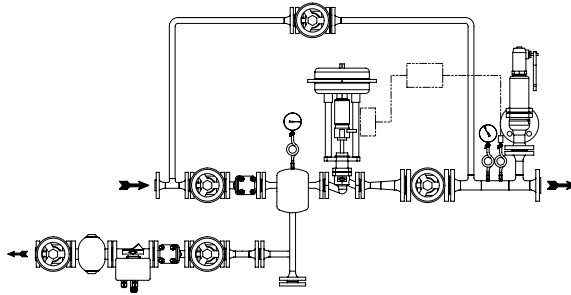
- Einsatzbereite Druckreduzierstation
- ohne Hilfsenergie oder mit elektro-pneumatischer Regelung
- Rohrwerkstoff: P235GH, 1.4571/1.4541
- Armaturenwerkstoffe:  
 EN-JL 1040  
 EN-JS1049  
 1.0619+N  
 1.4408 (nur elektro-pneumatisch)



ARI-PREsys®-S

**ARI-PREsys®-S Complete**  
**Druckreduzierstation**  
**für Wasserdampf**

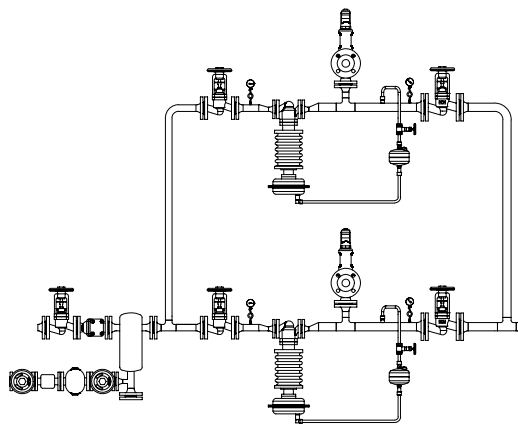
- Einsatzbereite Druckreduzierstation
- ohne Hilfsenergie oder mit elektro-pneumatischer Regelung
- Rohrwerkstoff: P235GH 1.4571/1.4541
- Armaturenwerkstoffe:  
 EN-JL 1040  
 EN-JS1049  
 1.0619+N  
 1.4408 (nur elektro-pneumatisch)



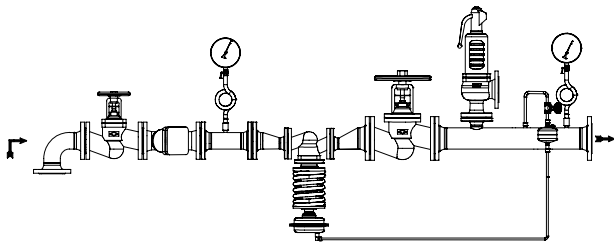
ARI-PREsys®-S Complete

**ARI-PREsys® Duplex**  
**Druckreduzierstation**

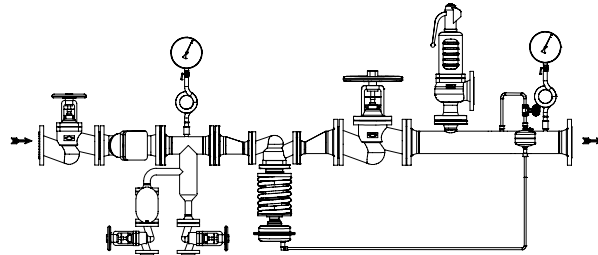
- Einsatzbereite Druckreduzierstation
- ohne Hilfsenergie oder mit elektro-pneumatischer Regelung
- Rohrwerkstoff: P235GH 1.4571/1.4541
- Armaturenwerkstoffe:  
 EN-JL 1040  
 EN-JS1049  
 1.0619+N  
 1.4408 (nur elektro-pneumatisch)



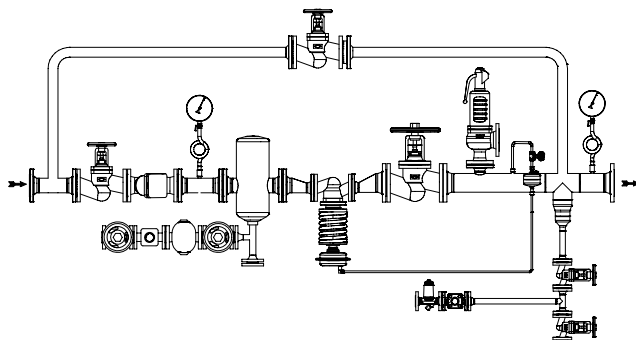
ARI-PREsys® Duplex

**ARI-PREsys®-S für Wasserdampf**

**PRS-S**

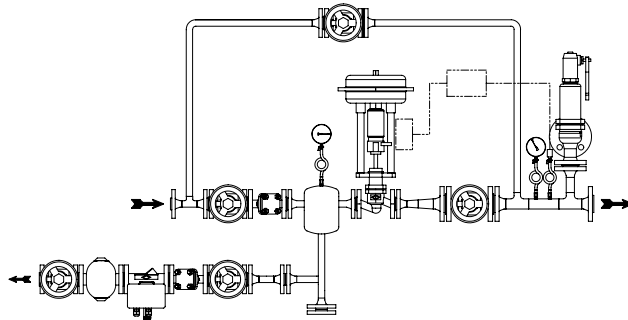
Druckreduzierstation mit Anschluss an Steigleitung  
 (auch als Duplex ausführbar oder mit elektro-pneumatischer Regelung)


**PRS-S Plus**

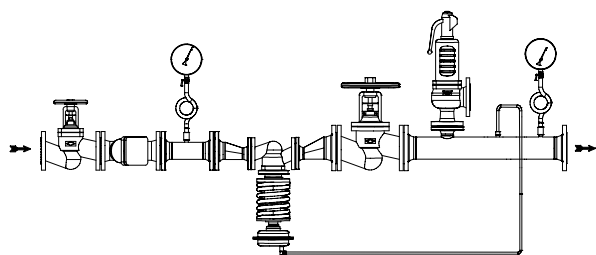
Druckreduzierstation mit P1-seitiger Kondensatentwässerung  
 (auch als Duplex ausführbar oder mit elektro-pneumatischer Regelung)


**PRS-S Complete**

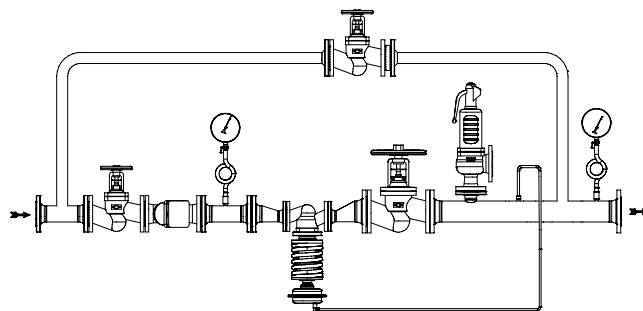
Druckreduzierstation mit kompletter Ausstattung  
 (Bypass, Dampftrockner, Kondensatentwässerung P1- und P2-seitig)  
 (auch mit elektro-pneumatischer Regelung)


**Elektro-Pneumatische Druckregelung**

(mit Drucktransmitter und PID-Regler)

**ARI-PREsys®-W für Wasser / ARI-PREsys®-A für Luft**

**PRS-W / PRS-A**

Druckreduzierstation Standardausführung  
 (auch als Duplex ausführbar oder mit elektro-pneumatischer Regelung)


**PRS-W / PRS-A Complete**

Druckreduzierstation mit Bypass,  
 Absperrventile und Sicherheitsventile mit Weichdichtung  
 (auch mit elektro-pneumatischer Regelung)

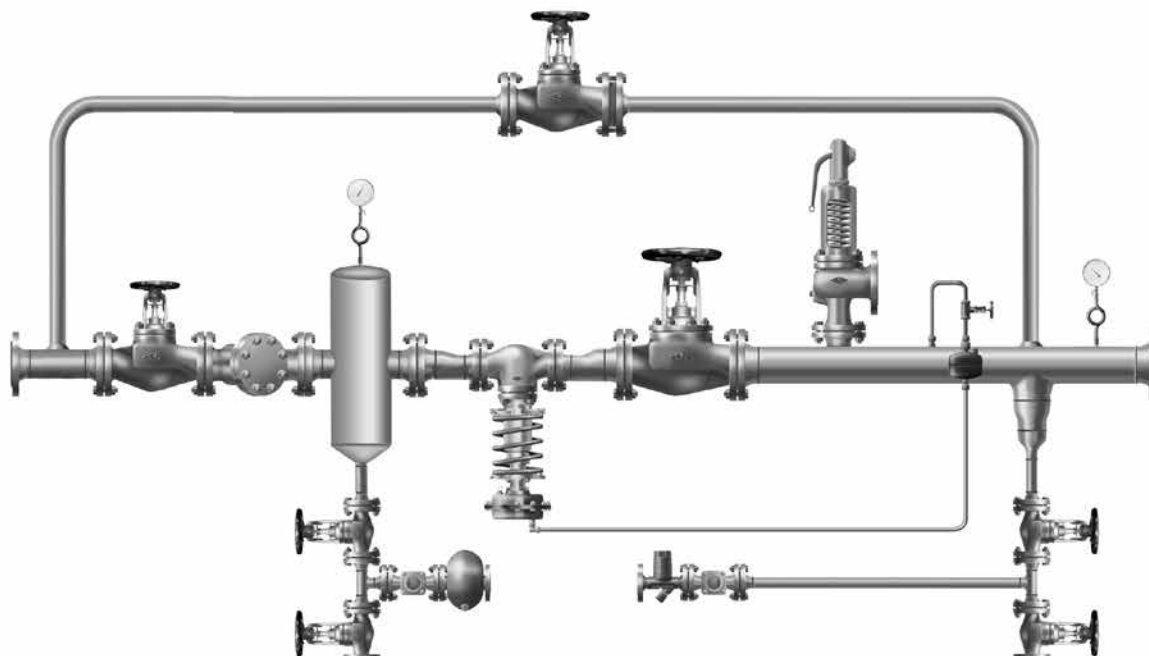
**Verwendung**

Die Druckreduzierstation ist eine fertigmontierte Einheit. Der hier eingesetzte Druckminderer ist ein direktgesteuerter Proportionalregler ohne Hilfsenergie zur Reduzierung eines höheren Vordruckes auf einen niedrigen Minderdruck.

Der eingesetzte Druckminderer dient ausschließlich zur Druckreduzierung, deshalb sind für den Abschluss der Minderdruckseite, über einen längeren Zeitraum, Absperrventile installiert. Um eine höhere Standzeit der Station zu gewährleisten, werden auf der Vordruckseite ein Schmutzfänger und zusätzlich wahlweise ein Dampftrockner vorgesehen. Die Minderdruckseite ist mit einem auf die Station abgestimmten Sicherheitsventil ausgerüstet.

Der Vor- und Minderdruck ist direkt an den mitgelieferten Manometern abzulesen.

Eine gewünschte Bypassleitung gewährleistet einen Notbetrieb auch ohne Druckminderer.


**Beispieldarstellung**

(auch mit elektro-pneumatischer Regelung ausführbar)

**Bewertung der Druckreduzierstation gemäß DGRL 2014/68/EU (Fluidgruppe 2)**

Die Bewertung einer Anlage (Baugruppe von Druckgeräten) richtet sich nach der entsprechend höchsten Kategorie einer Anlagenkomponente Art. 10 Abs. 2. Armaturen mit Sicherheitsfunktion bleiben bei der Bewertung unberücksichtigt.

Fallen alle Einzelkomponenten einer Baugruppe unter Art. 3.3 (gute Ingenieurpraxis), dann darf das Typenschild der Druckreduzierstation kein CE-Zeichen gemäß PED tragen.

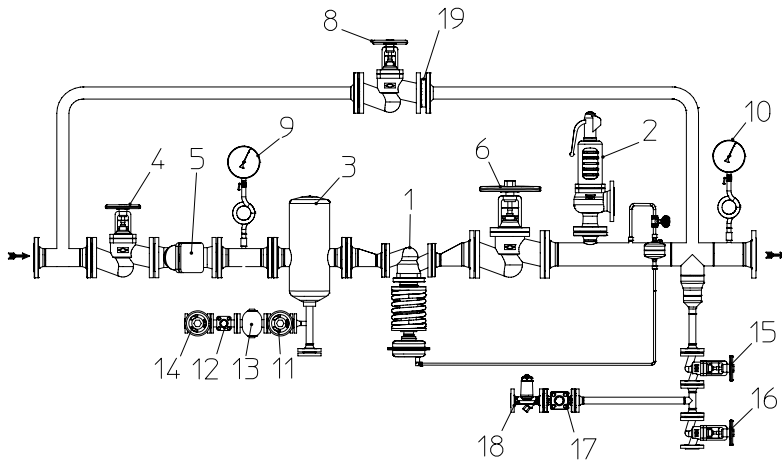
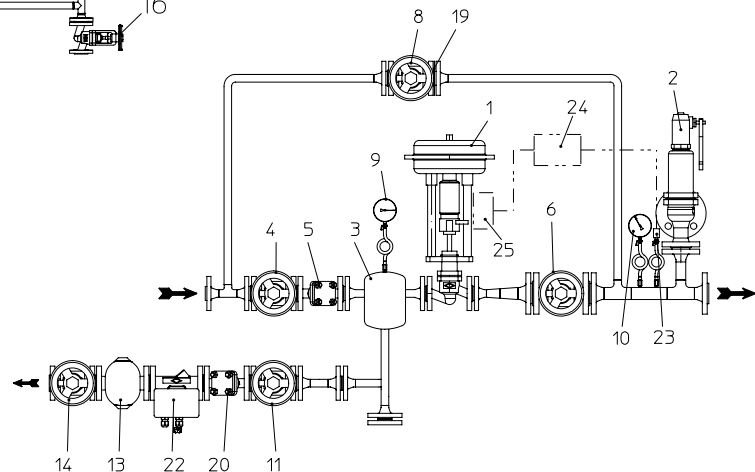
**Konformitätserklärung / Herstellererklärung** zu der oben genannten EG-Richtlinie siehe letzte Seite der aktuellen Betriebsanleitung.

Betriebsanleitungen können auf Wunsch unter Telefon (+49 52 07) 994-0 oder Telefax (+49 52 07) 994-297 angefordert werden.

Druck-Temperatur-Zuordnung				Zwischenwerte der max. zulässigen Betriebsdrücke dürfen durch lineare Interpolation zwischen dem nächstliegenden niederen und höheren Temperaturwert errechnet werden.						
nach DIN EN 1092-1/-2				-10°C bis 50°C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	350°C
12.PRS-...	EN-JL1040, P235GH	16	(bar)	16	14,9	13,9	12,4	11,2	9,6	-
22.PRS-...	EN-JS1049, P235GH, P250GH	16	(bar)	16	14,9	13,9	12,4	11,4	10,3	9,6
23.PRS-...	EN-JS1049, P235GH, P250GH	25	(bar)	25	23,3	21,7	19,4	17,8	16,1	15
32.PRS-...	1.0619+N, P235GH, P250GH	16	(bar)	16	14,9	13,9	12,4	11,4	10,3	9,6
34.PRS-...	1.0619+N, P235GH, P250GH	25	(bar)	25	23,3	21,7	19,4	17,8	16,1	15
35.PRS-...	1.0619+N, P235GH, P250GH	40	(bar)	40	37,3	34,7	30,2	28,4	25,8	24
55.PRS-...	1.4408, 1.4571, 1.4541	40	(bar)	40	39,6	36,3	33,7	31,8	29,7	28,5

ggf. Begrenzung der Normen/Richtlinien beachten

**Angaben / Einschränkungen der Regelwerke sind zu beachten!**


**ARI-PREsys® ohne Hilfsenergie (Beispieldarstellung)**

**ARI-PREsys® mit elektro-pneumatischer Regelung (Beispieldarstellung)**

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff			
		PN16 - 12.PRS	PN16 - 22.PRS PN25 - 23.PRS	PN16 - 32.PRS PN40 - 35.PRS	PN16 - 52.PRS <sup>1)</sup> PN40 - 55.PRS <sup>1)</sup>
1	Druckminderer ARI-PREDU, DN15-100	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	--
1	Stellventil ARI-STEVI, DN15-100	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
2	Sicherheitsventil ARI-SAFE	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
3	Dampftrockner oder Wassersack	P265GH, 1.0425 / P235GH, 1.0345			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
4	Absperrventil ARI-FABA-Plus	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
5	ARI-Y-Schmutzfänger mit Feinsieb	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
6	Absperrventil ARI-FABA-Plus	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
7	Vorlagegefäß	P265GH, 1.0425			
8	Absperrventil ARI-FABA-Plus	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
9	Manometer+Ventil+Siphon (Vordruck P1)	St			
10	Manometer+Ventil+Siphon (Minderdruck P2)	St			
11	Absperrventil ARI-FABA-Plus	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
12	Durchflussanzeiger	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
13	Schwimmerkondensatableiter ARI-CONA SC	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	X6CrNiTi18-10, 1.4541
14	Absperrventil ARI-FABA-Plus	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
15	Absperrventil ARI-FABA-Plus	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
16	Absperrventil ARI-FABA-Plus	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
17	Durchflussanzeiger	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
18	Kondensatableiter ARI-CONA B / M	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	X6CrNiTi18-10, 1.4541
19	Blende	P265GH, 1.0425			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571
20	Schmutzfänger	EN-JL1040, EN-GJL-250	EN-JS1049, EN-GJS-400-18U-LT	GP240GH+N, 1.0619+N	GX5CrNiMo19-11-2, 1.4408
22	Überwachungssystem für Kondensatableiter CONA-control	P250GH, 1.0460			X6CrNiTi18-10, 1.4541
23	Drucktransmitter				
24	Prozessregler (PID)				
25	Stellungsregler				
	Rohre / Flansche	P235GH, 1.0345 / P250GH, 1.0460			X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4571 / X6CrNiTi18-10, 1.4541

<sup>1)</sup>Edelsahl-Ausführung mit elektro-pneumatischer Druckregelung

**Druckminderer**

<b>DN</b>		<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
Kvs-Werte	(m³/h)	3,2	5	8	12,5	20	32	50	80	125
<b>Minderdruck-Sollwertbereiche</b>	(bar-ü)	<b>0,2 - 0,6</b>	<b>0,5 - 1,2</b>	<b>0,8 - 2,5</b>	<b>2 - 5</b>	<b>4,5 - 10</b>	<b>8 - 16</b>			
<b>Antrieb DMA</b>	(cm²)	<b>400</b>	<b>250</b>	<b>160</b>	<b>80</b>	<b>40</b>				
max. zul. Druck	(bar)	1,6	2,5	6	10	20				

Ausführungen mit Stellventil: siehe Datenblatt STEVI440/441 und STEVI470/471.

**Ausführungen**

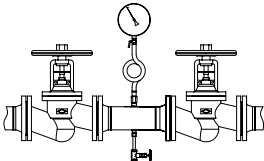
Code	Ausführung	Typ						
		PRS-S	PRS-S Plus	PRS-S Complete	PRS-W	PRS-W Complete	PRS-A	PRS-A Complete
B	Bypassleitung	O	O	X	O	X	O	X
C	Kondensatentwässerung P2-seitig	O	O	X				
D	Dampftrocknereinsatz	O		X				
E	Absperr- und Sicherheitsventil mit Weichdichtung <sup>1)</sup>				O	X	O	X
F	Eingangrohrbogen	X	O	O	O	O	O	O
G	Wassersack (einfache Kondensatableitung)	O	X					
H	Wandhalterung	O	O	O	O	O	O	O
J	Bodenhalterung	O	O	O	O	O	O	O
K	doppelte Absperrung <sup>2)</sup>	O	O	O	O	O	O	O
T	Duplex (doppelte Ausführung)	O	O		O		O	

X = Standard-Ausführung / O = Sonderausführung

<sup>1)</sup>

E	<b>Weichdichtung PRS-W:</b> Absperrventile PTFE-Kegel Sicherheitsventile EPDM-Kegel PREDU-Antrieb EDPM-Rollmembran	<b>Weichdichtung PRS-A:</b> Absperrventile PTFE-Kegel Sicherheitsventile Viton-Kegel PREDU-Antrieb NBR-Rollmembran
---	---	---

<sup>2)</sup> z.B.

K	<p><b>Sonderausführung für Eingang und Ausgang</b> Doppelt abgesperrtes Ablassventil (P1- und P2-seitig)</p> 
---	--

**Hinweis zur Druckabsicherung**

Mögliche Schwankungen der eingangsseitigen Dampfleistung und ein zusätzlicher Bypassbetrieb machen eine Verteilung der Überdruckabsicherung vorteilhaft. Hierzu wird ein Sicherheitsventil für den Normalbetrieb direkt hinter dem Druckminderer und ein Sicherheitsventil direkt hinter dem letzten Absperrventil (für den Bypassbetrieb) vorgesehen.

Grundsätzlich ist der max. mögliche Massenstrom zur Bestimmung des Sicherheitsventils heranzuziehen. Der Normalbetrieb ist als Idealbetrieb anzusehen und ist nicht maßgeblich für eine Größenbestimmung des Sicherheitsventils.

**Folgende Betriebszustände müssen vermieden werden:**

- Maximaler Massenstrom des gesamten Systems liegt an weil z.B. alle anderen Verbraucher schließen.
- Der Druck im Eingangsbereich steigt bis zum Ansprechdruck des eingangsseitig eingesetzten Sicherheitsventils an. Die sich daraus ergebende größere Druckdifferenz (Vordruck zu Nachdruck) führt zu anderen Betriebszuständen und eventuell zu einem größeren Massenstrom.
- Gleichzeitige Öffnung der Bypassleitung und Hauptleitung

Bitte berücksichtigen sie dieses bei einer Anfrage oder Bestellung und teilen Sie uns mit, welche Betriebszustände möglicherweise eintreffen könnten !

**System-Code:**

<b>Typ</b>	PRS-S (Wasserdampf), PRS-W (Wasser), PRS-A (Luft)
<b>Standard-Ausführung</b> (siehe Seite 2)	PRS-S, PRS-S Plus, ARI-PREsys®-S Complete PRS-W, PRS-W Complete PRS-A, PRS-A Complete
<b>Werkstoff (Armaturen)</b>	12 (PN16, EN-JL1040) / 22 (PN16, EN-JS1049) / 23 (PN25, EN-JS1049) 32 (PN16, 1.0619+N) / 35 (PN40, 1.0619+N) / 52 (PN16, 1.4408) / 55 (PN40, 1.4408)
<b>Werkstoff (Rohrleitung)</b>	P235GH (St35.8) / 1.4571 / 1.4541
<b>Sonderausführung</b>	Code B bis T (siehe Seite 5)
<b>Flanschanschluss</b>	PN16, PN25, PN40

**Bestellbeispiel:**

<b>Typ 22.PRS-S, Code B, C, H</b> <b>Sattdampf 6 - 2</b>	Druckreduzierstation mit ...	- Rohrbogen für Anschluss an einer Leitung - Rohrsystem PN16, Zubehör-Werkstoff EN-JS1049 - Medium Sattdampf 2000Kg/h mit Sonderausführung Bypassleitung - Vordruck 6 Minderdruck 2 - ausgangsseitiger Kondensatentwässerung (P2-seitig) - zusätzlicher Wandhalterung
---	------------------------------	--

**Bei Anfrage oder Bestellung bitte angeben:**

1. **ARI-PREsys®** **Typ** \_\_\_\_\_  
z.B Typ 22.PRS-S mit Code B, C, H (Druckreduzierstation an Steigleitung, PN16, Armaturen aus EN-JS1049, Rohre aus P235GH, Bypass, Kondensatableiter-P2, Wandhalterung)
2. Medium \_\_\_\_\_ (Fluidgruppe 2 gemäß DGRL 2014/68/EU)
3. Vordruck  $P_1$  \_\_\_\_\_ (bar ü) Vordruck PS1 max. \_\_\_\_\_ (bar ü)  
(z.B. Ansprechdruck des Sicherheitsventils in der zuführenden Anlage)
4. Minderdruck  $P_2$  \_\_\_\_\_ (bar ü) Minderdruck PS1 max. \_\_\_\_\_ (bar ü)  
(z.B. Ansprechdruck des Sicherheitsventils in der zuführenden Anlage)
5. Temperatur \_\_\_\_\_ (°C)
6. gewünschte Leistung \_\_\_\_\_  (kg/h) max. mögliche Leistung \_\_\_\_\_  (kg/h)  
(siehe Hinweis auf Seite 5)  (KW) (z.B. Kesselleistung)  (KW)
7. Abmessungen des Aufstellortes \_\_\_\_\_ (m) / \_\_\_\_\_ (m) / \_\_\_\_\_ (m)  
(falls bekannt) (Abstand zur Wand, Deckenhöhe oder Raummaße)
8. Ausführung abweichend vom Standard \_\_\_\_\_ (Code B bis T, siehe Seite 5)
9. Werkstoffausführung  
 Rohrleitung:  P235GH (St35.8)  
 1.4571 / 1.4541  
 Armaturen:  EN-JL1040 (GG-25)  
 EN-JS1049 (GGG-40.3)  
 1.0619+N (GS-C25N)  
 1.4408
10. Regelorgan  PREDU  STEVI (elektropneum. Druckregelung)  
 Drucktransmitter  
 PID-Regler
11. Gewünschte Endabnahmen bzw. Zulassungen \_\_\_\_\_



**Technik mit Zukunft.**  
 DEUTSCHE QUALITÄTSARMATUREN

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH &amp; Co. KG, D-33750 Schloß Holte-Stukenbrock,

 Tel. +49 (0)5207 / 994-0, Telefax +49 (0)5207 / 994-297 oder 298 Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: [info.vertrieb@ari-armaturen.com](mailto:info.vertrieb@ari-armaturen.com)