

Weishaupt-Druckregelgeräte mit Sicherheitseinrichtungen für

- Eingangsdrücke größer 4 bar
- Ausgangsdrücke 180 bis 350 mbar (Type So für WK70 + WK80)
- Ausgangsdrücke 300 bis 500 mbar (Type SoH für WK80)

Zusatzblatt zum Prospekt Druckregelgeräte mit Sicherheitseinrichtungen, Druck-Nr. 12

– weishaupt –



Hinweis

In dieser Unterlage sind Hochdruckregler für verschiedene Randbedingungen in Ergänzung zu den Geräten in Prospekt Druck-Nr. 12 zusammengefasst!

Gemäß den nachfolgenden Randbedingungen kann abgeleitet werden, aus welchem Bereich gezielt eine Reglerauswahl getroffen werden kann.

1. Eingangsdrücke größer 4 bar und Ausgangsdrücke bis max. 210 mbar Seite 2 - 5

→ In den folgenden Typen:

07/2-25/50, 08/2-25/50

1/2-50/50, 2/2-50/50

5/2-25/80, 5/2a-25/80, 6/2-50/100, 6/2a-50/100

2. Ausgangsdrücke 180 bis 350 mbar (Type So für WK70 + WK80) Seite 6

→ In den folgenden Typen:

5/2a-So-25/80, 6/2-So-50/100, 6/2a-So-50/100, 6/2a-So-50/150,

7/1-So-50/100, 7/1-So-50/150, 8/1-So-80/150, 9/1-So-100/150

3. Ausgangsdrücke 300 bis 500 mbar (Type SoH für WK80) Seite 7 - 9

→ In den folgenden Typen:

6/2a-SoH-50/150, 7/1-SoH-50/150, 8/1-SoH-80/150, 9/1-SoH-100/150

4. Filterauslegung Seite 10

Eingangsdrücke größer 4 bar und Ausgangsdrücke bis max. 210 mbar

Technische Daten:

Typ	Anschluß		Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.	Gasdruckregelgerät				Ausgangs- druck in mbar	Federfarbe	Produkt-ID-Nr.
	DN Ein- gang	Aus- gang			Typ	DN	Düse Ø mm	max. Eingangs- druck bar			
07/2-25/50	25	50	15	1513362659/0	133-6-66	25	3	6	30 - 70	orange	CE-0085CM0154
08/2-25/50	25	50	15	1513362660/0	133-6-66	25	4,7	6	30 - 70	orange	CE-0085CM0154
1/2-50/50	50	50	27	1513362661/0	233-12-6-66	50	10	6	70 - 140	schwarz	CE-0085CM0155
2/2-50/50	50	50	27	1513362662/0	233-12-6-66	50	12,5	6	70 - 140	schwarz	CE-0085CM0155

Die Geräte haben ein integriertes SAV mit oberer und unterer Auslösung. Bei Auslieferung hat daher das SAV geschlossen. Um das SAV entriegeln zu können, muss Druck am Regler anstehen.

Oberer Einstellbereich: 140 - 400 mbar, voreingestellt auf 350 mbar, Feder grün

Unterer Einstellbereich: 8 - 50 mbar, voreingestellt auf 8 mbar, Feder rot

Die Geräte sind mit einer externen Impulsstrecke für SAV und Regler ausgerüstet. Das SBV ist integriert, Schaltpunkt 30 mbar über Regeldruck.

Federn für Ausgangsdruck - Aufklebeschild

Typ	Ausgangsdruck mbar	Federfarbe	Bestell-Nr.	Aufklebeschild Bestell-Nr.
07/2 und 08/2	12 - 20	blau	490 031	201 000 08 10/7
07/2 und 08/2	15 - 35	grün	490 032	201 000 08 11/7
07/2 und 08/2	30 - 70	orange	490 033	201 000 08 12/7
07/2 und 08/2	50 - 140	schwarz/weiß	490 030	201 000 08 13/7
07/2 und 08/2	100 - 210	silber	490 029	201 000 08 15/7
1/2 und 2/2	15 - 35	grün	490 085	201 000 08 11/7
1/2 und 2/2	30 - 70	orange	490 086	201 000 08 12/7
1/2 und 2/2	70 - 140	schwarz	490 087	201 000 08 14/7
1/2 und 2/2	100 - 210	silber	490 088	201 000 08 15/7

Bemerkung: Die Druckregelgeräte 07/2 und 08/2 sind serienmäßig mit der Feder für den Ausgangsdruck 30 - 70 mbar bestückt (Feder orange)
Die Druckregelgeräte 1/2 und 2/2 sind serienmäßig mit der Feder für den Ausgangsdruck 70 - 140 mbar bestückt (Feder schwarz)

Lieferumfang: 1 Druckregelgerät mit Sicherheitseinrichtungen SAV und SBV, 1 Eingangsmanometer mit Kugelhahn, 1 Ausgangsmanometer mit Kugelhahn, 2 Zwischenstücke, Beruhigungsstrecke mit Anschlüssen und Steuerleitung für Regler und SAV, Verbindungsteile, Gerät komplett einbaufertig montiert und auf Dichtheit geprüft.

Typ	Anschluß		Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.	Gasdruckregelgerät				Ausgangs- druck mbar	Feder- farbe	Produkt-ID-Nr.
	DN Ein- gang	Aus- gang			Typ	DN	Düse Ø mm	max. Ein- gangs- druck bar			
5/2-25/80	25	80	46	1513362654/0	RR16-25-24-8N-SL-IZN.1	25	24	10	100-210	grün-weiß	CE-0085AQ1103
5/2a-25/80	25	80	58	1513362655/0	RR16-25-31-8N-SL-IZN.1	25	31	10	100-210	grün-weiß	CE-0085AQ1103
6/2-50/100	50	100	73	1513362657/0	RR16-50-31-8N-SL-IZN.1	50	31	10	100-210	grün-weiß	CE-0085AQ1103
6/2a-50/100	50	100	73	1513362658/0	RR16-50-42-8N-SL-IZN.1	50	42	10	100-210	grün-weiß	CE-0085AQ1103

Bemerkung: Beim Regler RR16... ist das SAV mit Membranbruchsicherung integriert, Feder Farbe grün, Einstellbereich 200 - 800 mbar (serienmäßig eingestellt auf 350 mbar).

Lieferumfang: 1 Druckregelgerät mit Sicherheitsabsperrentil SAV, 1 Sicherabblaseventil SBV, 1 Eingangsmanometer mit Kugelhahn, 1 Ausgangsmanometer mit Kugelhahn, Beruhigungsstrecke mit Anschlüssen und Steuerleitung für Regler und SAV, Verbindungsteile, Gerät komplett einbaufertig montiert und auf Dichtheit geprüft.

Federn für Ausgangsdruck - Aufklebeschild

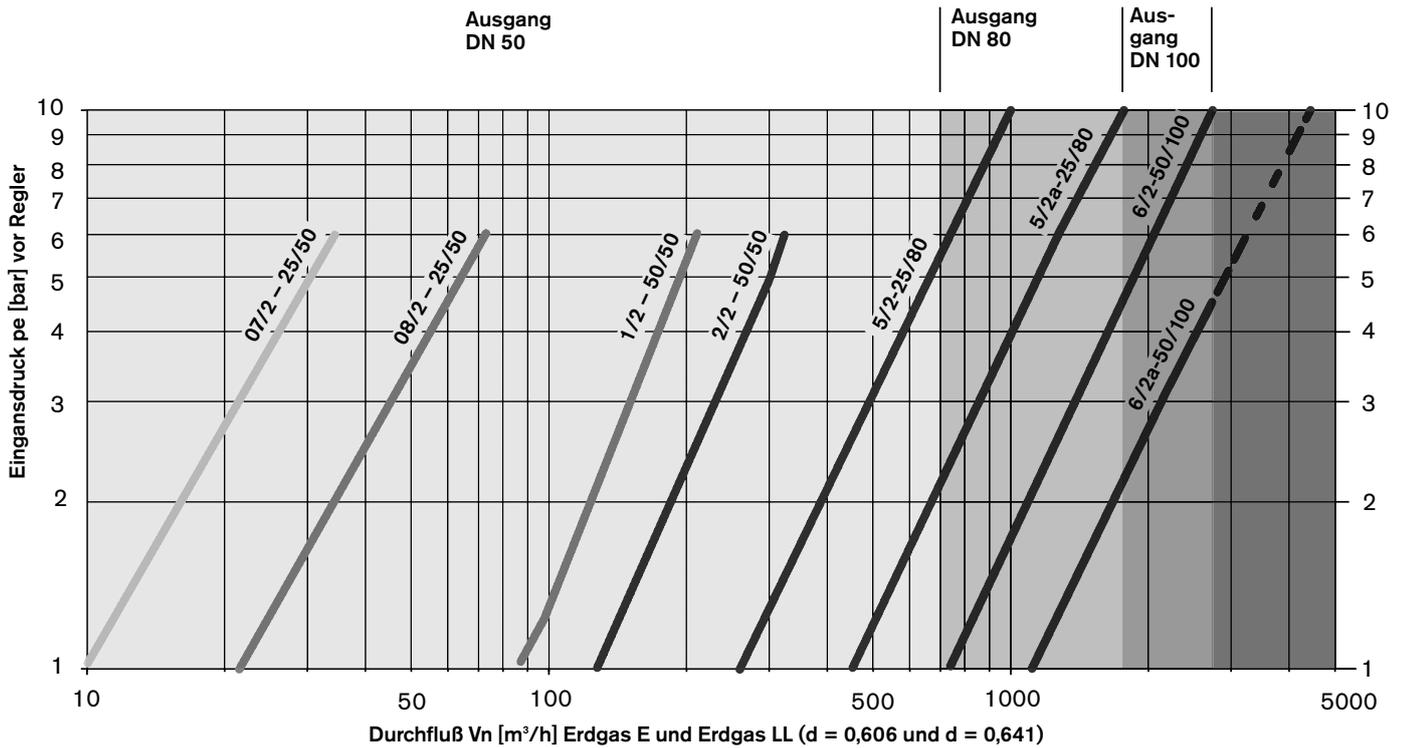
Ausgangs- druck mbar	Federfarbe	Bestell-Nr.	Aufklebeschild Bestell-Nr.
15 - 35	orange/grau	490 190	201 000 08 11/7
30 - 70	gelb/schwarz	490 191	201 000 08 12/7
70 - 140	rot/blau	490 192	201 000 08 14/7
100 - 210	grün/weiß	490 194	201 000 08 15/7

SBV

Typ	DN	Einstell- bereich mbar	Feder- farbe	Produkt- ID-Nummer
811 R	3/4"	30-450	rot	CE-0085CQ0160

Eingangsdrücke größer 4 bar und Ausgangsdrücke bis max. 210 mbar

Auswahldiagramm für Ausgangsdruck pa: 100 mbar, 140 mbar, 210 mbar

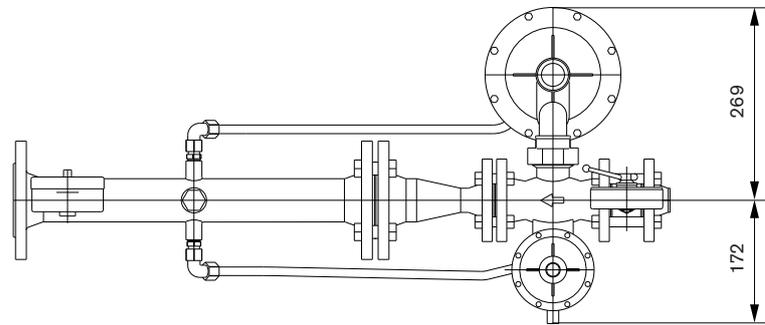
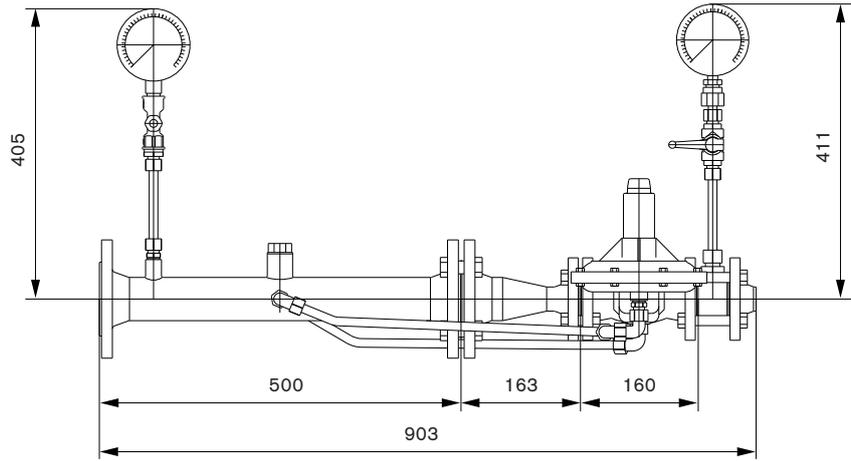
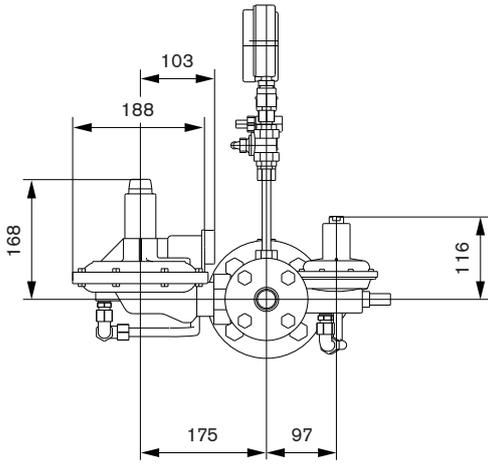


Die Vorgehensweise bezüglich der Auswahl der Druckregler, die Bemerkungen und die Umrechnungen auf andere Gasqualitäten können der Druck-Nr. 12, S.10 und 11 entnommen werden.

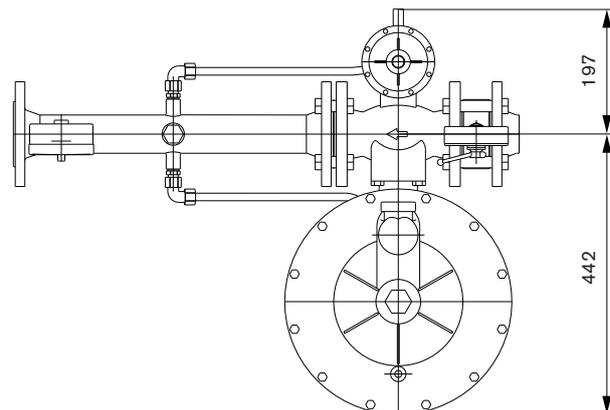
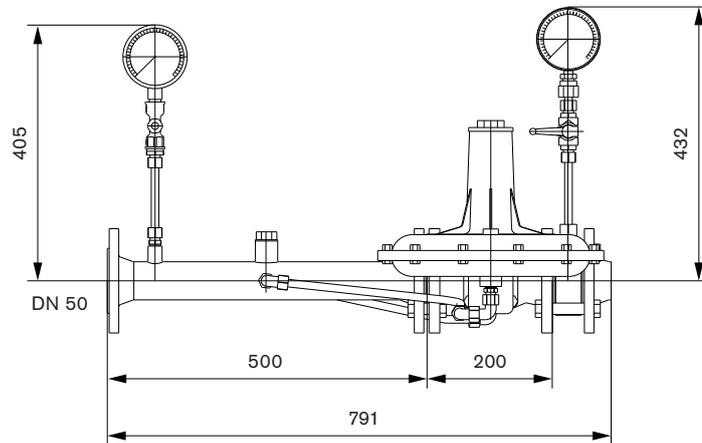
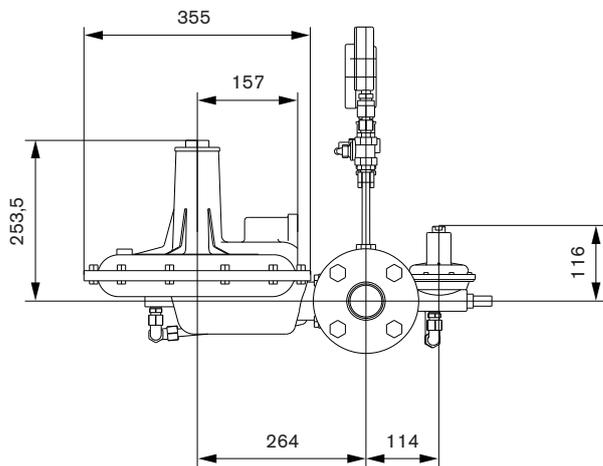
Die grundsätzlichen Hinweise zu Einbau, Einstellung und Betrieb der Geräte sind ebenfalls den Angaben in der Druck-Nr. 12 zu entnehmen. Das SAV SL-IZN.1 besitzt einen Atmungsanschluß (1/4") der mit Leitung $\varnothing 12$ in die Atmungsleitung des Reglers oder in die Abblaseleitung des SBV eingeführt werden muss.

Abmessungen

07/2-25/50 und 08/2-25/50

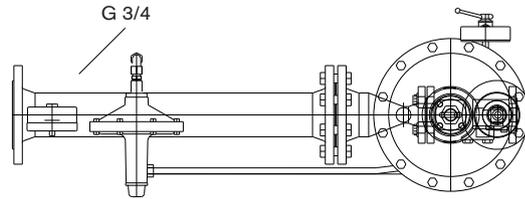
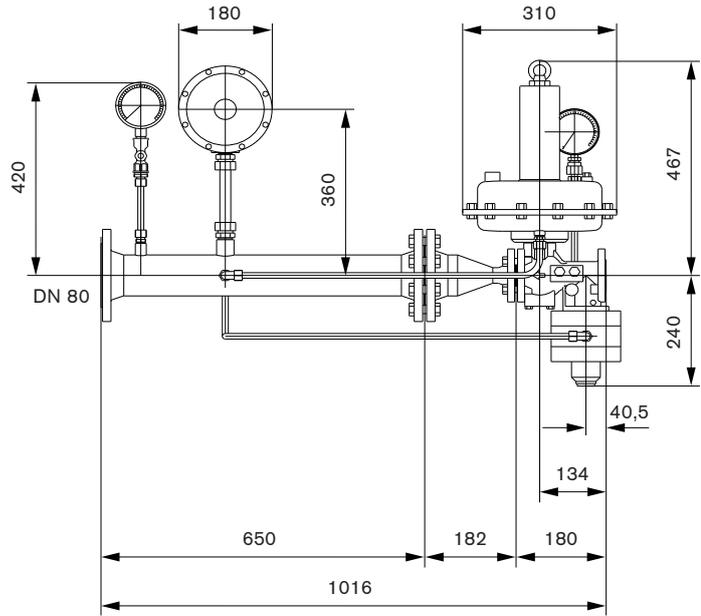
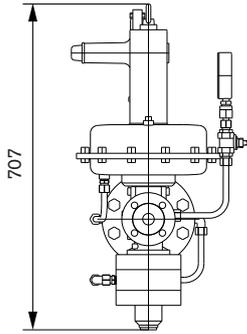


1/2-50/50 und 2/2-50/50

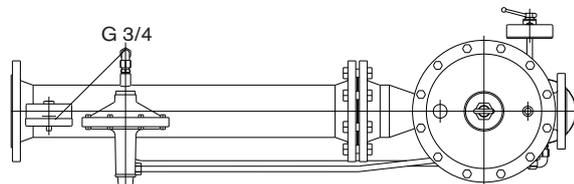
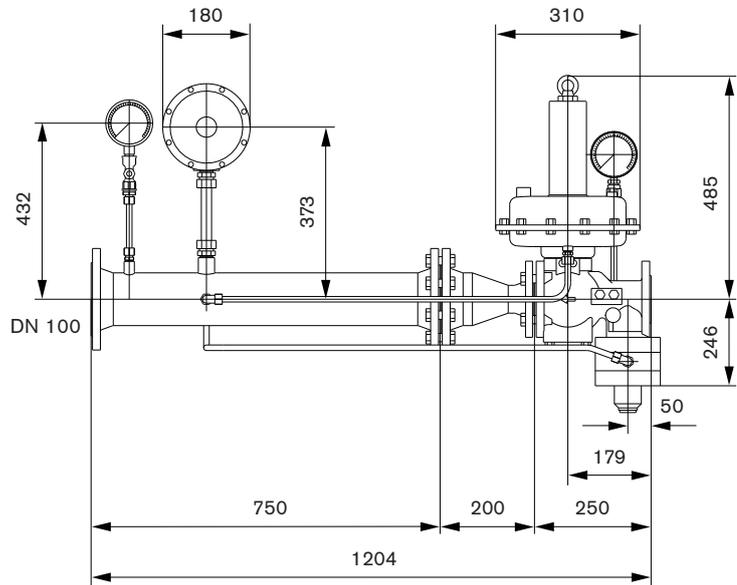
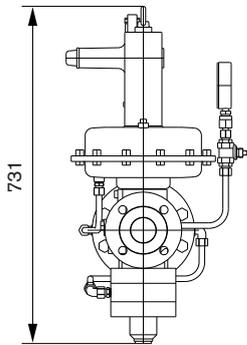


Abmessungen

5/2-25/50 und 5/2a-25/80



6/2-50/100 und 6/2a-50/100



Ausgangsdrücke 180 bis 350 mbar (Type So für WK70 + WK80)



Hinweis

Es ist zu beachten, dass aufgrund des max. zul. Betriebsüberdruckes diverser Armaturenteile der Regeldruck von 350mbar nicht überschritten werden darf, auch wenn es die Federbereiche der Reglerfedern zulassen.
Der Abschaltdruck des SAV ist serienmäßig auf 500 mbar eingestellt, welches den max. zulässigen Abschaltdruck darstellt.

Technische Daten:

Typ	Anschluß DN		Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.	Gasdruckregelgerät				Ausgangsdruckbereich mbar	Federfarbe	Produkt-ID-Nr.
	Ein-gang	Aus-gang			Typ	DN	Düse Ø mm	max. Eingangsdruck bar			
5/2a-So-25/80	25	80	58	1513362678/0	RR16-25-31-8N-SL-IZN.1	25	31	10	200 - 330	orange	CE-0085AQ1103
6/2-So-50/100	50	100	73	1513362679/0	RR16-50-31-8N-SL-IZN.1	50	31	10	200 - 330	orange	CE-0085AQ1103
6/2a-So-50/100	50	100	73	1513362680/0	RR16-50-42-8N-SL-IZN.1	50	42	10	200 - 330	orange	CE-0085AQ1103
6/2a-So-50/150	50	100	80	1513362687/0	RR16-50-42-8N-SL-IZN.1	50	42	10	200 - 330	orange	CE-0085AQ1103
7/1-So-50/100	50	100	73	1513362681/0	RR16-50-54-8N-SL-IZN.1	50	54	5	200 - 330	orange	CE-0085AQ1103
7/1-So-50/150	50	100	80	1513362888/0	RR16-50-54-8N-SL-IZN.1	50	54	5	200 - 330	orange	CE-0085AQ1103
8/1-So-80/150	80	150	120	1513362682/0	RR16-80-82-8N-SL-IZN.1	80	82	4	200 - 330	orange	CE-0085AQ1103
9/1-So-100/150	100	150	163	1513362683/0	RBE4020	100	100	5	180 - 290	silber	CE-0085BU0091

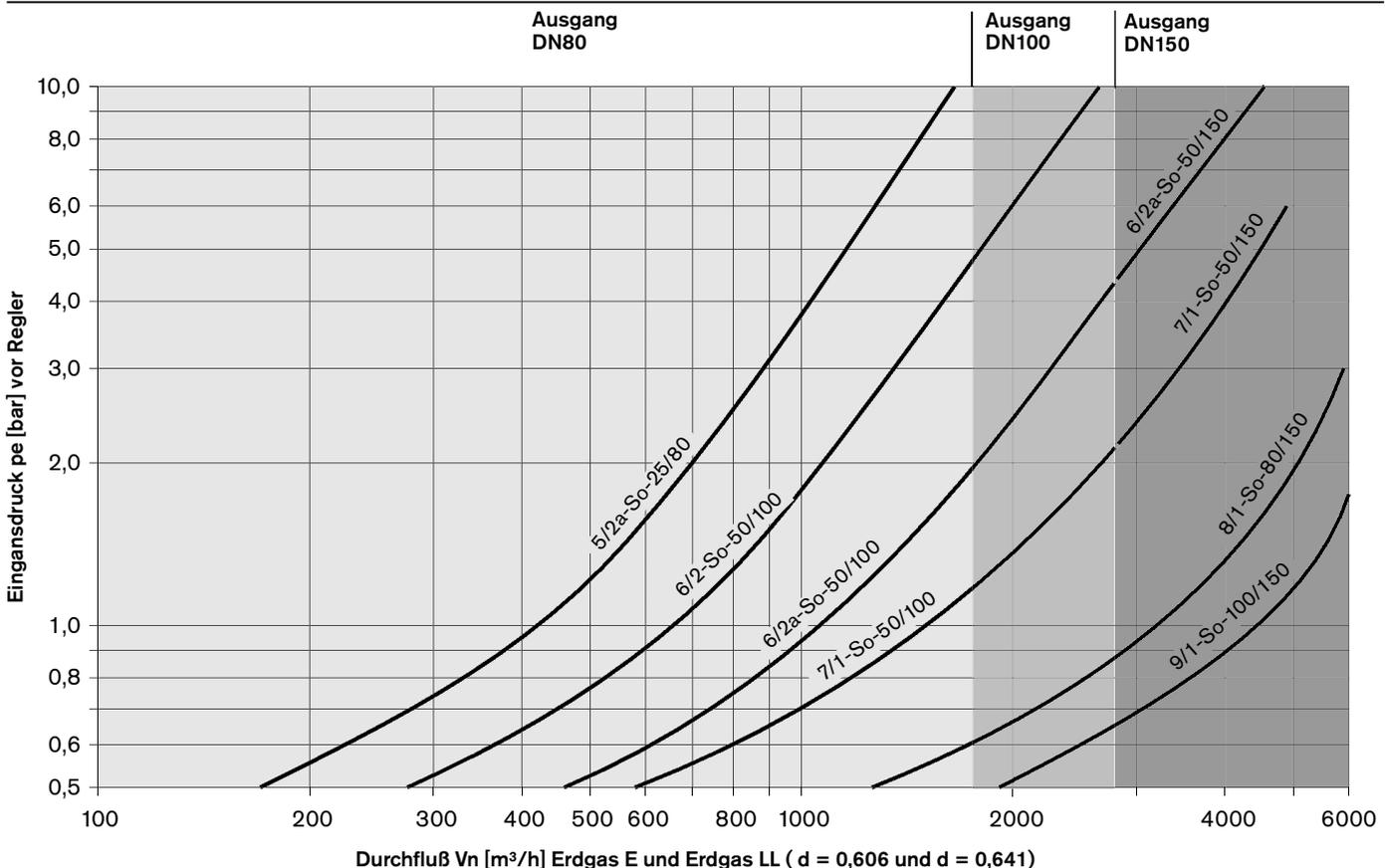
Bemerkung: Beim Regler RR16... ist in das SAV die Membranbruchsicherung (SL-IZN.1) integriert. Federfarbe grün, Einstellbereich 200 - 800 mbar (serienmäßig eingestellt auf 500 mbar). Für erhöhten Regeldruck sind in u.s. Tabelle aufgeführten Federn mitzubestellen.
Beim Regler RBE4020 ist in das SAV die Membranbruchsicherung (SAV022-1) integriert. Federfarbe schwarz, Einstellbereich 350mbar - 1 bar (serienmäßig eingestellt auf 500mbar).
Für erhöhten Regeldruck sind in u.s. Tabelle aufgeführten Federn mitzubestellen.
Bei beiden Reglern ist das Sicherheitsabblaseventil SBV811R integriert. Federfarbe silber mit Einstellbereich 350 – 650mbar (serienmäßig eingestellt auf 430mbar).

Lieferumfang: 1 Druckregelgerät mit Sicherheitsabsperrrventil SAV, 1 Sicherheitsabblaseventil, 1 Eingangsmannometer mit Kugelhahn, 1 Ausgangsmannometer mit Kugelhahn, Beruhigungsstrecke mit Anschlüssen und Steuerleitung für Regler und SAV, Verbindungsteile. Gerät komplett einbaufertig montiert und auf Dichtheit geprüft.

Federn für Ausgangsdruck bei Typ RR16 u. RBE4020

Typ	Ausgangsdruck mbar	Federfarbe	Bestell-Nr.	Aufklebeschild Bestell-Nr.
RR16	300 - 450	schwarz	490 235	2010000818/7
RBE4020	240 - 370	violett	490 234	2010000817/7

Auswahldiagramm für Ausgangsdrücke pAmax = 180 bis 350 mbar



Ausgangsdrücke 300 bis 500 mbar (Type SoH für WK80)



Hinweis

Es ist zu beachten, dass aufgrund des max. zul. Betriebsüberdruckes diverser Armaturenteile der Regeldruck von 500 mbar nicht überschritten werden darf, auch wenn es die Federbereiche der Reglerfedern zulassen.
Der Abschaltdruck des SAV ist serienmäßig auf 730 mbar eingestellt, welches den max. zulässigen Abschaltdruck darstellt.

Technische Daten:

Typ	Anschluß DN		Gewicht ca. kg	Bestell-Nr.	Gasdruckregelgerät		Düse Ø mm	max. Eingangsdruck bar	Ausgangsdruckbereich mbar	Federfarbe	Produkt-ID-Nr.
	Ein-gang	Aus-gang			Typ	DN					
6/2a-SoH-50/150	50	150	80	1513362684/0	RR16-50-42-8H-SL-IZN.1	50	42	10	300 - 650	gelb	CE-0085AQ1103
7/1-SoH-50/150	50	150	80	1513362685/0	RR16-50-54-8N-SL-IZN.1	50	54	5	300 - 650	gelb	CE-0085AQ1103
8/1-SoH-80/150	80	150	120	1513362686/0	RR16-80-82-8H-SL-IZN.1	80	82	4	300 - 650	gelb	CE-0085AQ1103
9/1-SoH-100/150	100	150	163	1513362683/0	RBE4020	100	100	5	240 - 370	violett	CE-0085BU0091

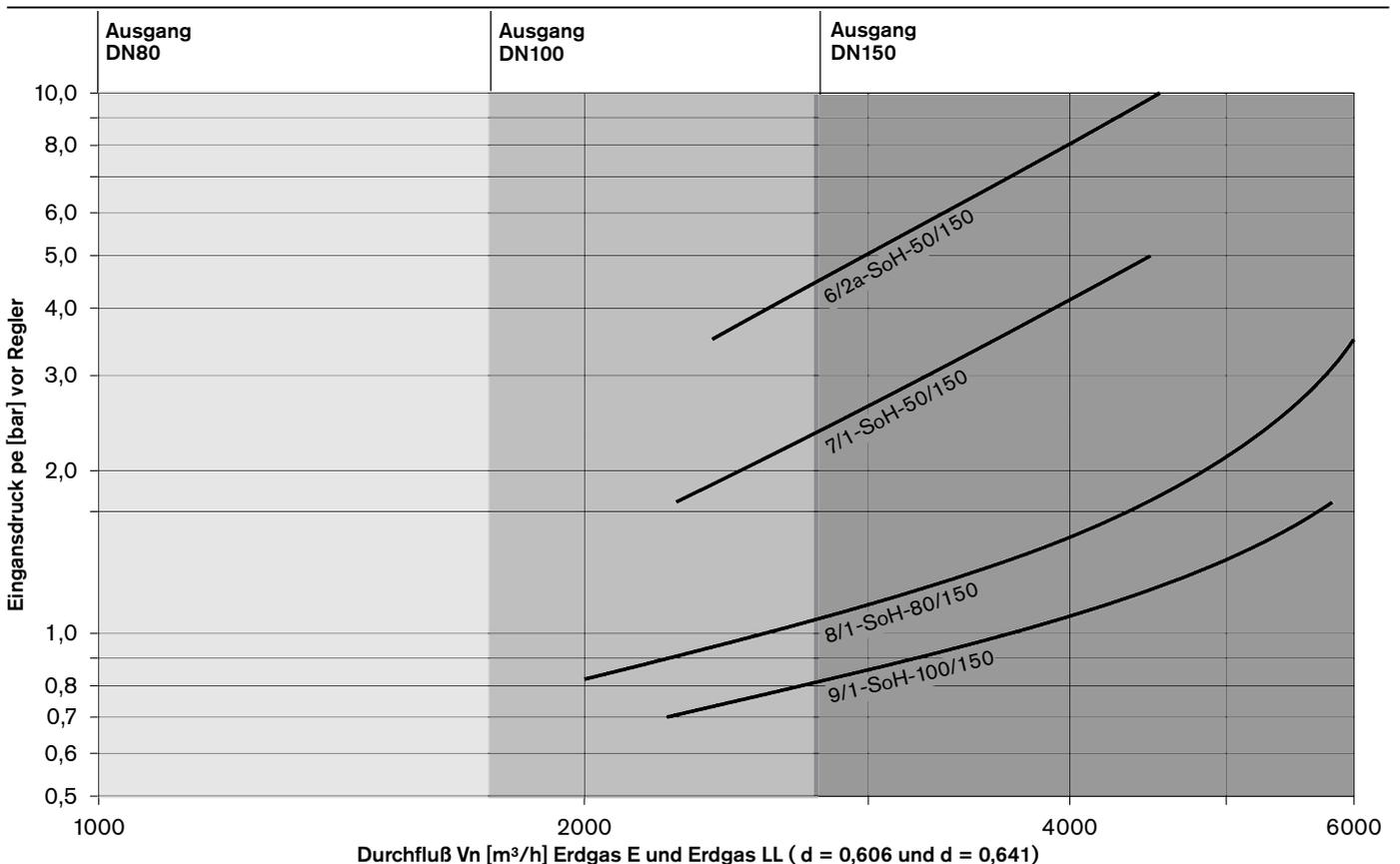
Bemerkung: Beim Regler RR16... ist in das SAV die Membranbruchsicherung (SL-IZN.1) integriert. Federfarbe grün, Einstellbereich 200 - 800 mbar (serienmäßig eingestellt auf 730 mbar). Für erhöhten Regeldruck sind in u.s. Tabelle aufgeführten Federn mitzubestellen.
Beim Regler RBE4020 ist in das SAV die Membranbruchsicherung (SAV022-1) integriert. Federfarbe schwarz, Einstellbereich 350mbar - 1 bar (serienmäßig eingestellt auf 730mbar).
Für erhöhten Regeldruck sind in u.s. Tabelle aufgeführten Federn mitzubestellen.
Bei beiden Reglern ist das Sicherheitsabblaseventil SBV811R integriert. Federfarbe silber mit Einstellbereich 350 - 650mbar (serienmäßig eingestellt auf 600mbar).

Lieferumfang: 1 Druckregelgerät mit Sicherheitsabsperrventil SAV, 1 Sicherheitsabblaseventil, 1 Eingangsmanometer mit Kugelhahn, 1 Ausgangsmanometer mit Kugelhahn, Beruhigungsstrecke mit Anschlüssen und Steuerleitung für Regler und SAV, Verbindungsteile.
Gerät komplett einbaufertig montiert und auf Dichtheit geprüft.

Federn für Ausgangsdruck bei Typ RBE4020

Typ	Ausgangsdruck mbar	Federfarbe	Bestell-Nr.	Aufklebeschild Bestell-Nr.
RBE4020	380 - 500	rot	490 240	2010000831/7

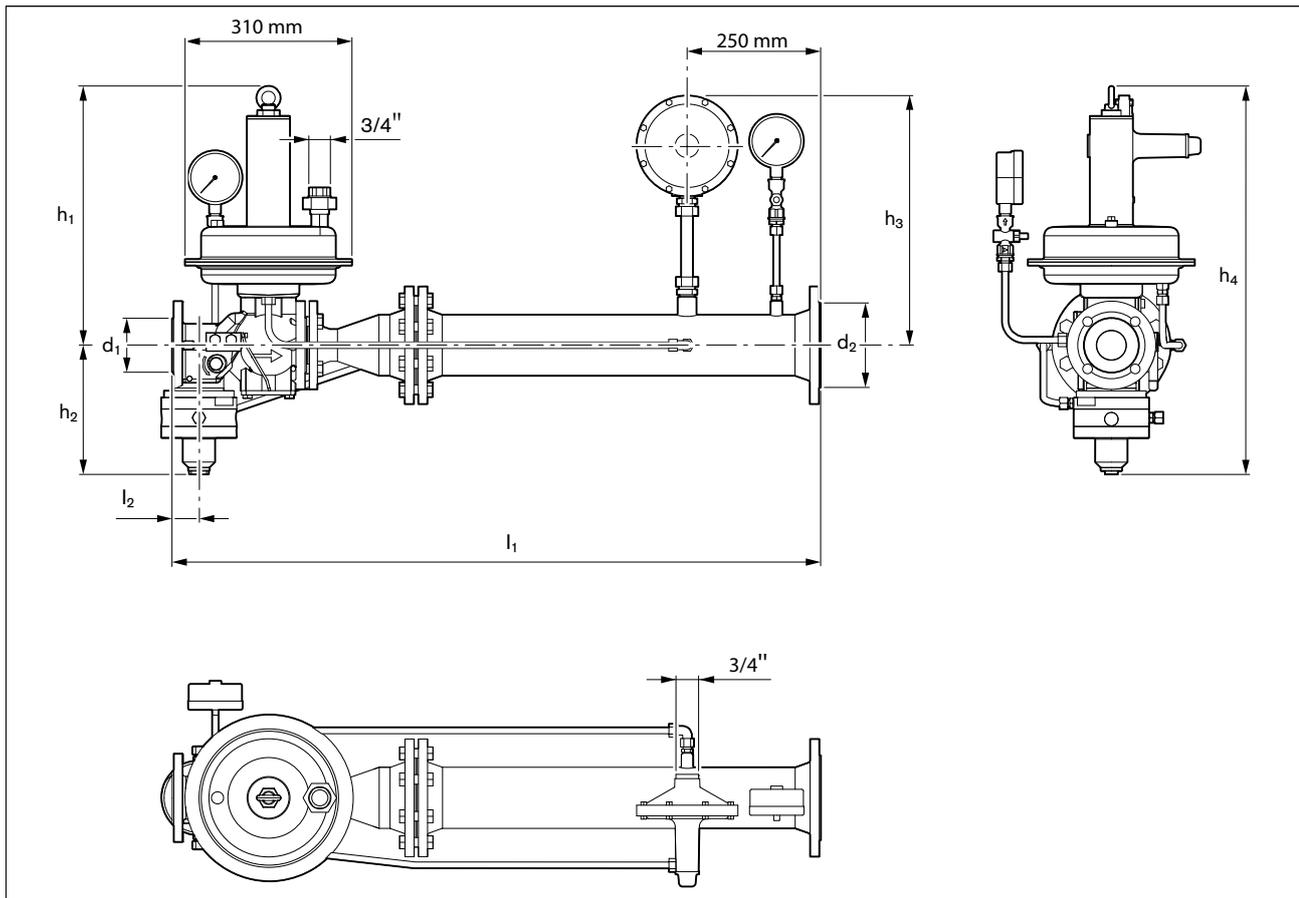
Auswahldiagramm für Ausgangsdrücke pAmax = 500 mbar



Die Vorgehensweise bezüglich der Auswahl der Druckregler, die Bemerkungen und die Umrechnungen auf andere Gasqualitäten können der Druck-Nr. 12, S.10 und 11 entnommen werden.
Die grundsätzlichen Hinweise zu Einbau, Einstellung und Betrieb der Geräte sind ebenfalls den Angaben in der Druck-Nr. 12 zu entnehmen.
Das SAV SL-IZN.1 besitzt einen Atmungsanschluß (1/4") der mit Leitung \varnothing 12 in die Atmungsleitung des Reglers oder in die Abblaseleitung des SBV eingeführt werden muss.

Abmessungen Type So und SoH

5/2a-So-25/80 bis 8/1-SoH-80/150

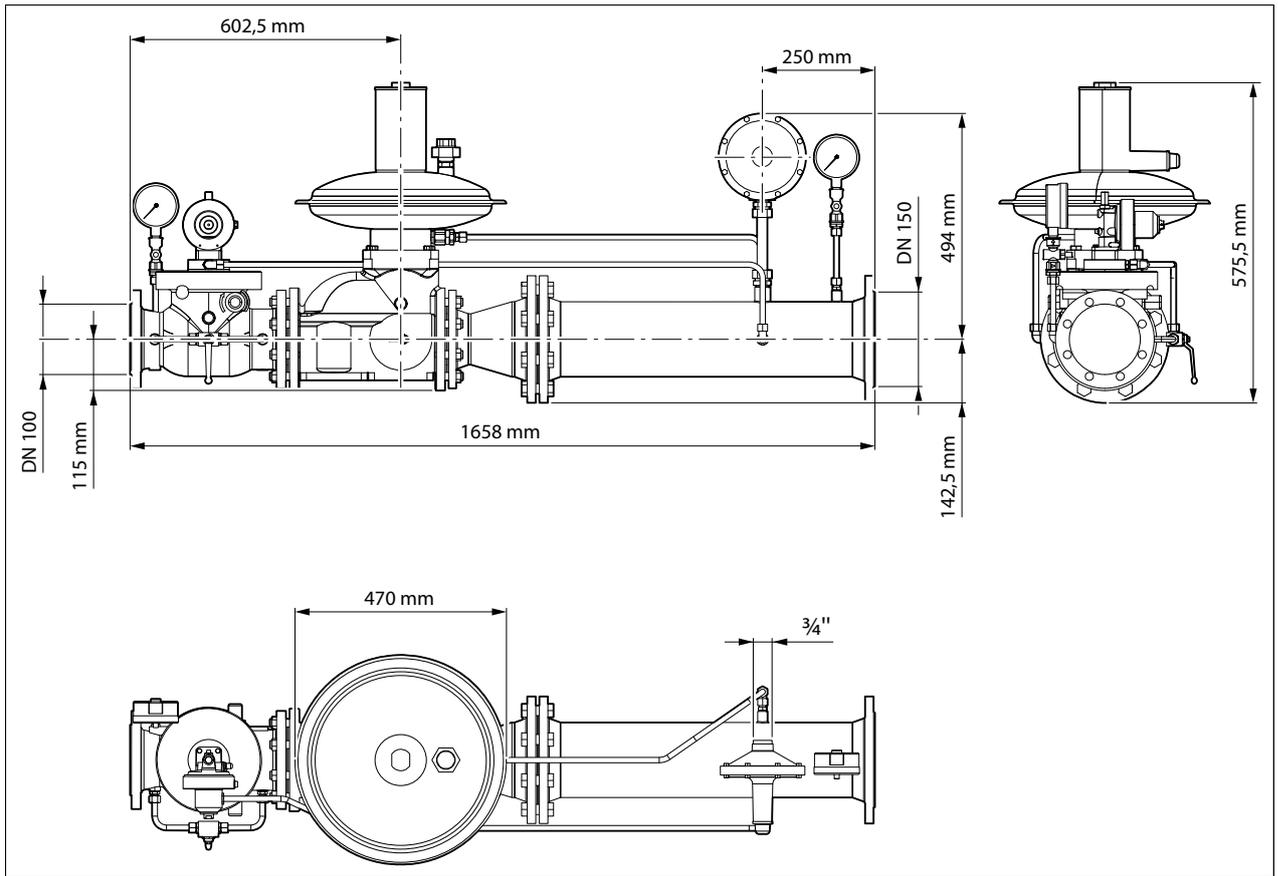


Typ So	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	l ₁	l ₂
5/2a-So-25/80	25	80	470	240	455	710	1016	40,5
6/2-So-50/100	50	100	485	245	467	730	1204	50
6/2a-So-50/100	50	100	485	245	467	730	1204	50
6/2a-So-50/150	50	150	485	245	492	730	1304	50
7/1-So-50/100	50	100	485	245	467	730	1204	50
7/1-So-50/150	50	150	485	245	492	730	1304	50
8/1-So-80/150	80	150	545	285	492	830	1254	60

Typ SoH	d ₁	d ₂	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	l ₁	l ₂
6/2a-SoH-50/150	50	150	570	242	492	816	1304	50
7/1-SoH-50/150	50	150	570	242	492	812	1304	50
8/1-SoH-80/150	80	150	630	285	492	914	1254	60

Abmessungen Type So und SoH

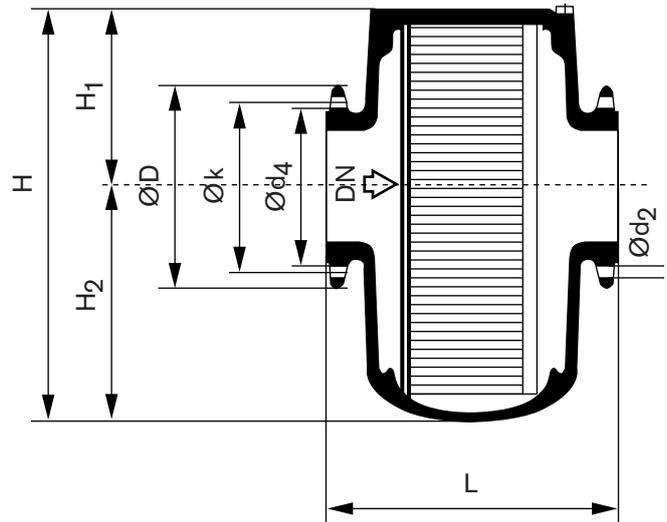
9/1 So und SoH



Filterauslegung

Filter mit Flanschanschluß

Max. Betriebsdruck: 16 bar
 Betriebstemperatur: -10 bis 80°C
 Flanschanschluß nach: EN 1092-1 (DIN 2633 PN16)
 Einbaulage: In waagrecht und senkrecht führende Innenleitungen
 Feinfiltrierung: 50 µm
 Durchflußmedium: Gase nach G260
 Klär- und Biogas trocken, mit max. 0,1%v H₂S
 Gehäusewerkstoff: GJS-400-18U-LT
 Deckel: S 235 JRG 2



Abmessungen

Typ	DN	L	H	H1	H2	Gewicht [kg]	DIN DVGW Nr.	Bestell-Nr.
25/50/16	25	146	115	57	58	4,6	DG-4356 CN 0174	151 330 2617/2
50/50/16	50	210	202	90	112	12,7	DG-4356 CN 0174	151 327 2606/2
80/50/16	80	268	323	135	188	26,7	DG-4356 CN 0174	151 329 2663/2
100/50/16	100	319	390	166	224	40,0	DG-4356 CN 0174	151 334 2601/2
125/50/16	125	361	480	211	269	56,0	DG-4356 CN 0174	151 334 2602/2
150/50/16	150	400	562	245	317	77,0	DG-4356 CN 0174	151 334 2603/3

Betriebs- überdruck [bar]	Maximal zulässiger Gasdurchsatz					
	DN 25 [mn ³ /h]	DN 50 [mn ³ /h]	DN 80 [mn ³ /h]	DN100 [mn ³ /h]	DN125 [mn ³ /h]	DN150 [mn ³ /h]
1	67	254	668	1002	1670	2338
2	100	380	1000	1500	2500	3500
3	133	506	1332	1998	3330	4662
4	166	632	1664	2496	4159	5823
5	200	758	1996	2994	4989	6985
6	233	884	2328	3491	5819	8147
7	266	1011	2659	3989	6649	9308
8	299	1137	2991	4487	7478	10470
9	332	1263	3323	4985	8308	11631
10	366	1389	3655	5483	9138	12793

Bem.: Druckverlust beim Betrieb mit Erdgas < 50 mbar ist mit vorgenannten max.- Durchsätzen eingehalten.

Das komplette Programm: zuverlässige Technik und schneller, professioneller Service

	<p>W-Brenner bis 570 kW</p> <p>Die millionenfach bewährten Kompaktbrenner sind sparsam und zuverlässig. Als Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner beheizen sie Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie Gewerbebetriebe. Als purflam® Brenner mit einer speziellen Mischleinrichtung verbrennen sie Öl nahezu rußfrei und mit reduzierten NO_x-Emissionen.</p>	<p>Wandhängende Brennwertsysteme für Gas bis 240 kW</p> <p>Die wandhängenden Brennwertgeräte WTC-GW bestechen durch eine einfache Bedienung und einem Maximum an Effizienz. Sie eignen sich ideal für Ein- und Mehrfamilienhäuser – sowohl im Neubau als auch in der Modernisierung.</p>	
	<p>WM-Brenner monarch® und Industriebrenner bis 11.700 kW</p> <p>Die legendären Industriebrenner sind langlebig und vielseitig einsetzbar. Zahlreiche Ausführungsvarianten als Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner eignen sich für unterschiedlichste Wärmeanforderungen in verschiedensten Bereichen und Anwendungen.</p>	<p>Bodenstehende Brennwertkessel für Öl und Gas bis 1.200 kW</p> <p>Die bodenstehenden Brennwertkessel WTC-GB (bis 300 kW) und WTC-OB (bis 45 kW) sind effizient, schadstoffarm und vielseitig einsetzbar. Durch eine Kaskadierung von bis zu vier Gas-Brennwertkesseln können auch große Leistungen abgedeckt werden.</p>	
	<p>WKmono 80 Brenner bis 17.000 kW</p> <p>Die Brenner der Baureihe WKmono 80 sind die leistungsstärksten Monoblock-Brenner von Weishaupt. Sie sind als Öl-, Gas- oder Zweistoffbrenner lieferbar und vor allem für den harten Einsatz in der Industrie konzipiert.</p>	<p>Solarsysteme</p> <p>Die formschönen Flachkollektoren sind die ideale Ergänzung zu Weishaupt Heizsystemen. Sie eignen sich für die solare Trinkwassererwärmung sowie zur kombinierten Heizungsunterstützung. Mit den Varianten für Auf-, In- und Flachdachmontage kann die Sonnenenergie auf nahezu jedem Dach und in jeder Größenordnung genutzt werden.</p>	
	<p>WK-Brenner bis 32.000 kW</p> <p>Die Industriebrenner im Baukastensystem sind anpassungsfähig, robust und leistungsstark. Auch im harten Industrieinsatz leisten diese Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner zuverlässig ihre Arbeit.</p>	<p>Wassererwärmer/Energiespeicher</p> <p>Das vielfältige Programm an Trinkwasser- und Energiespeichern für verschiedene Wärmequellen umfasst Speichervolumen von 70 bis 3.000 Liter. Um die Speicherverluste zu minimieren stehen die Trinkwasserspeicher von 140 bis 500 Liter mit einer hocheffizienten Dämmung mittels Vakuum-Isolations-Paneelen zur Verfügung.</p>	
	<p>MSR-Technik/Gebäudeautomation von Neuberger</p> <p>Vom Schaltschrank bis zu kompletten Gebäudeautomationslösungen – bei Weishaupt finden Sie das gesamte Spektrum moderner MSR-Technik. Zukunftsorientiert, wirtschaftlich und flexibel.</p>	<p>Wärmepumpen bis 180 kW</p> <p>Das Wärmepumpenprogramm bietet Lösungen für die Nutzung von Wärme aus der Luft, der Erde oder dem Grundwasser. Manche Systeme eignen sich auch zur Kühlung von Gebäuden. Durch Kaskadierung lässt sich die Leistung nahezu unbegrenzt steigern.</p>	
	<p>Service</p> <p>Weishaupt Kunden können sich darauf verlassen, dass Spezialwissen und -werkzeug immer zur Verfügung stehen, wenn man sie braucht. Unsere Servicetechniker sind universell ausgebildet und kennen jedes Produkt ganz genau, vom Brenner bis zur Wärmepumpe, vom Brennwertgerät bis zum Solarkollektor.</p>	<p>Erdsondenbohrungen</p> <p>Mit der Tochtergesellschaft BauGrund Süd bietet Weishaupt auch Erdsonden- und Brunnenbohrungen an. Mit einer Erfahrung von mehr als 12.000 Anlagen und weit über 2 Millionen Bohrm Metern bietet BauGrund Süd ein umfassendes Dienstleistungsprogramm an.</p>	