

SEMPELL HOCHDRUCK-ABSPERRVENTIL

MODELL VA500 (DIN)

Vielseitig einsetzbares Absperrventil zur Absperrung und Regelung von Medien bei hohen Temperaturen und Drücken.



MERKMALE

- Bauteilgeprüft (Ausnahme: Werkstoffspezifikationen 19 und 34)
- Durchgangsform (Gradsitz)
- Gesenkgeschmiedetes einteiliges Gehäuse
- Verschleißfester Gehäusesitz aus Stellite
- Konischer Dichtkegel für eine Abdichtung mit Leitungskontakt
- Optischer Stellungsanzeiger
- Nichtsteigendes Handrad
- Vorbereitet für Aufbau eines Stellantriebs
- Geringer Druckverlust durch optimierten Strömungsweg
- Niedrige Antriebskräfte
- Einfache Wartung
- Ausführung entsprechend DIN EN und PED

EINSATZMÖGLICHKEITEN

Diese Ventile wurden für Hochdruckanwendungen in Prozessanwendungen etwa in der Kraftwerkstechnik, der Kohlenwasserstoff-Produktion, in chemischen Anlagen und Raffinerien entwickelt. Beispiele sind Be- und Entlüftungsleitungen, Abblaseleitungen, Bypass-Systeme, Anwärmlösungen und andere Aufgabenstellungen, die einen zuverlässig leckagefreien Abschluss erfordern.

TECHNISCHE DATEN

Nennweite:	DN 10 – 50
Druckstufen:	PN100 – 630
Temperaturen:	Bis zu 625 °C
Gehäusewerkstoff:	1.0460, 1.5415, 1.7335, 1.7383, 1.6368, 1.4903, 1.4550, 1.4901



SEPELL HOCHDRUCK-ABSPERRVENTIL

MODELL VA500 (DIN)

Großes, nichtsteigendes Handrad zur leichten Betätigung.

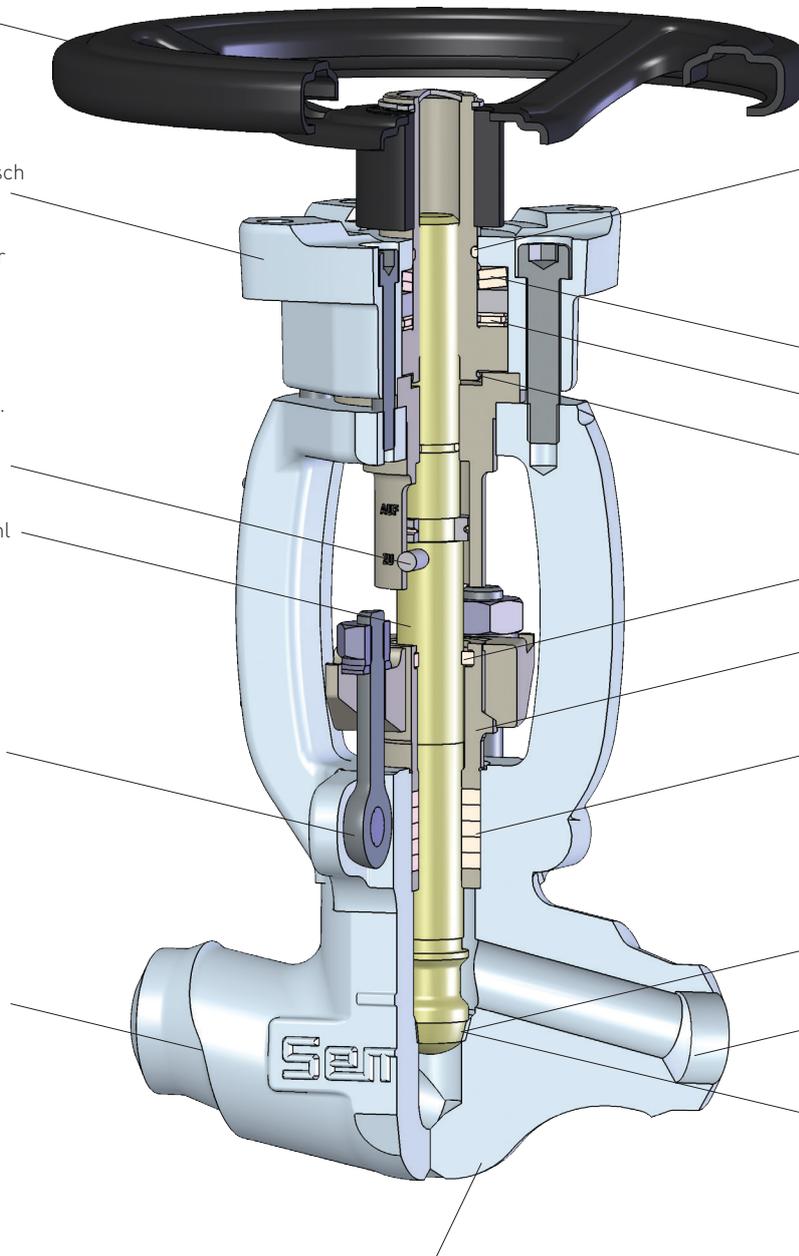
Ausgerüstet mit Aufbauflansch nach ISO 5210. Kein zusätzlicher Adapter erforderlich. Ein elektrischer Drehantrieb kann einfach während des Betriebes montiert werden.

Optischer Stellungsanzeiger. Jederzeit eine deutliche Anzeige der Ventilposition.

Einteilige, nichtdrehende Spindel aus 17 % Chromstahl gewährleistet lange Lebensdauer der Packung und einfache Montage eines Drehantriebs, ohne dass Teile getauscht werden müssen.

Stopfbuchsschrauben sind als am Ventil befestigte Augenschrauben ausgeführt – können bei der Demontage nicht verloren gehen.

Gesenkgeschmiedetes einteiliges Gehäuse. Der Verschlussdeckel ist in das Gehäuse integriert, dadurch wird keine zusätzliche Dichtung erforderlich.



Gekapselter Bügelaufsatz zum Schutz gegen Umwelteinflüsse.

Tellerfedern kompensieren eine thermische Spindelausdehnung, so dass das Ventil auch bei Temperaturschwankungen sicher schließt.

Reibungsarme Rollenlager für geringe Antriebskräfte.

Gekapselter Bügelaufsatz zum Schutz gegen Umwelteinflüsse.

Abstreifring zum Schutz vor Beschädigung der Spindel und Verhinderung von Leckagen durch Verschmutzungen im Packungsbereich.

Zweiteilige Stopfbuchse zur schnellen Demontage und einfachem Packungstausch.

Reingrafit-Packung mit Extrusionsschutz verhindert ein Wandern der Packung und gewährleistet eine lange Lebensdauer.

Konischer Dichtkegel mit Leitungskontakt und einer definierten Sitzfläche für einen dichten Abschluss.

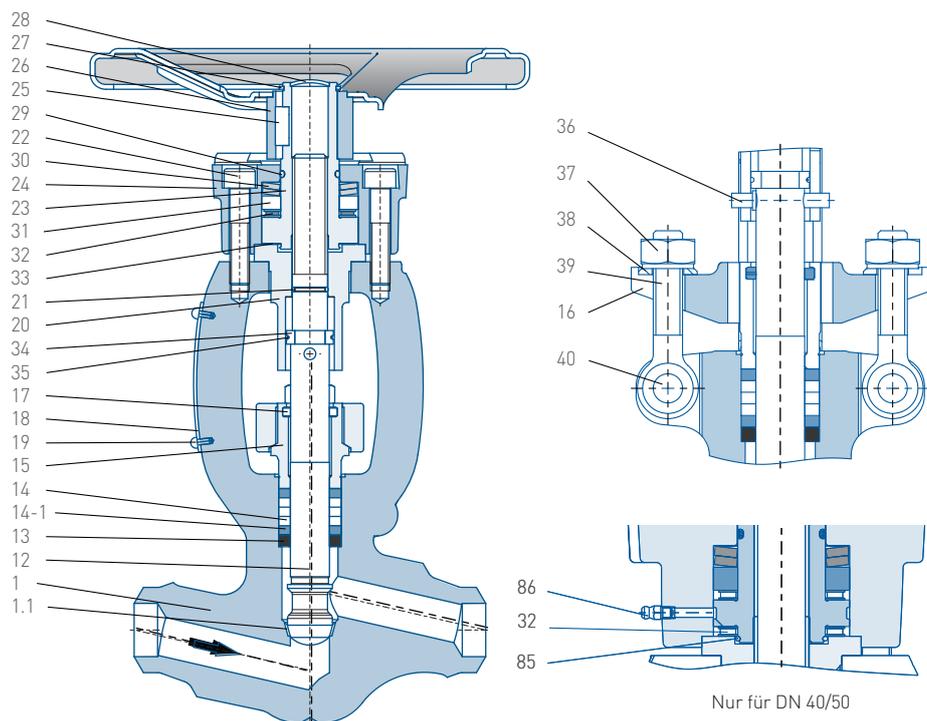
Zylindrische Anschlüsse in ausreichender Länge zur Wärmebehandlung und UT-Prüfung.

Verschleißfester, nachbearbeitbarer Stellite-Sitzring. Ein entsprechender Werkzeugsatz zum Läppen ist lieferbar.

Geringer Druckverlust durch optimierten Strömungsweg und große Kanalbohrungen.

SEPELL HOCHDRUCK-ABSPERRVENTIL

MODELL VA500 (DIN)



TEILELISTE

Werkstoffspezifikationen		01	11	10	13	19 ^[1]	30	31	34 ^[1]
Teil	Beschreibung	Werkstoff							
1	Gehäuse	1.0460	1.5415	1.7335	1.7383	1.6368	1.4903	1.4550	1.4901
1.1	Gehäusesitz	Stellit							
1.2	Vorschweißflansch	1.0460	1.5415	1.7335	1.7383	1.6368	1.4903	1.4550	1.4901
1.3	Vorschweißflansch	1.0460	1.5415	1.7335	1.7383	1.6368	1.4903	1.4550	1.4901
12	Spindel	17 % Cr							
13	Grundring	13 % Cr							
14*	Packung	Graphit							
14.1*	Packung	Grafit-Austenit							
15	Stopfbuchswelle	13 % Cr							
16	Stopfbuchsbrille	13 % Cr							
17*	Abstreifring	Graphit							
18	Typenschild	Austenit							
19	Kerbstift	Austenit							
20	Führungsbuchse	13 % Cr							
21*	O-Ring	FKM							
22	Innensechskantschraube	Stahl							
23	Gewindebuchse	Messing							
24	Deckel	Stahl							
25	Passfeder	Stahl							
26	Handrad	Stahl							
27	Haltering	Federstahl							
28	Scheibe	Stahl							
29	O-Ring	FKM							
30	Tellerfeder	Federstahl							
31	Tellerring	13 % Cr							
32	Axial-Nadellager	Stahl							
33	Gleitring	PTFE							
34	Spaltring	17 % Cr							
35	Ring	Austenit							
36	Führungsbolzen	17 % Cr							
37	Sechskantmutter	Stahl							
38	Scheibe	Stahl							
39	Augenschraube	Stahl							
40	Kerbstift	Austenit							
85**	Sprengtring	Stahl							
86**	Schmiernippel	Stahl							

ANMERKUNG

* Ersatzteile

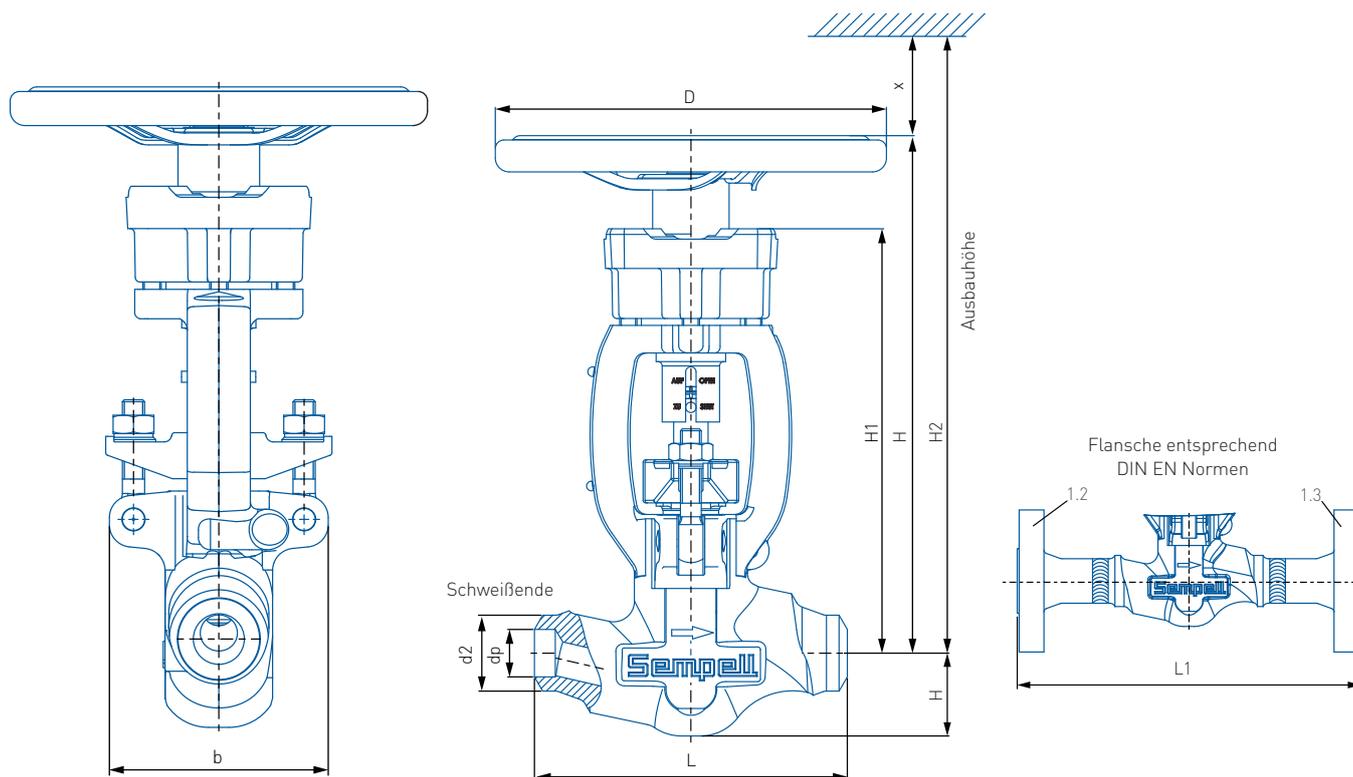
** DN 40/50

1. Ohne Bauteilprüfung

Schrauben und Mutttern mit Korrosionsschutz

SEPELL HOCHDRUCK-ABSPERRVENTIL

MODELL VA500 (DIN)



MASSE (mm)

DN (Sitz-Ø)	PN	Schweißenden				L ^[2]	L1 ^[2]	b	H ca.	H1 ^[3]	H2 ^[4] ca.	x ca.	h	D	U/Hub	Gewicht ca. (kg)	
		dp	d2	dp min.	d2 max.											S	F
10 (Ø13)	100	18	18	6	38	160	300	120	250	195	750	500	35	200	5	8	11
	160	18	18														11
	250	18	18														13
	320	18	18														13
	400	18	18														13
	500 - 630 ^[5]	11.5 ^[5]	22 ^[5]	-													
15 (Ø13)	100	17	22	6	38	160	300	120	250	195	750	500	35	200	5	8	11
	160	17	22														11
	250	16	22														14
	320	15	22														14
	400	17	28														16
	500 - 630 ^[5]	16.5 ^[5]	32 ^[5]	-													
25 (Ø20)	100	28.5	35	18	54	180	360	130	300	245	850	550	45	225	7.5	12	20
	160	27	35														20
	250	26.5	35														22
	320	24	35														24
	400	29	44														28
	500 - 630 ^[5]	23.5 ^[5]	47 ^[5]	-													
40 (Ø40)	100	43	49	27	94	300	530	170	455	385	1205	750	75	350	10	40	52
	160	41	49														52
	250	38.5	49														56
	320	36	49														56
	400	40	61														69
	500 - 630 ^[5]	33.5 ^[5]	66 ^[5]	-													
50 (Ø40)	100	54	61	27	94	300	530	170	455	385	1205	750	75	350	10	40	58
	160	52.5	61														58
	250	45	61														62
	320	59.5	77														65
	400	49.5	77														83
	500 - 630 ^[5]	45 ^[5]	86 ^[5]	-													

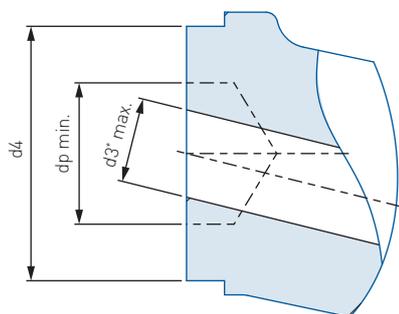
1. Abweichende Schweißenden bis d2 max. / dp min. nach Bestellerangabe
2. Sonderbaulängen auf Anfrage
3. Unterkante elek. Drehantrieb

4. Erforderliches Maß für Ausbau mit Handrad für Nacharbeit
5. nicht nach DIN

SEPELL HOCHDRUCK-ABSPERRVENTIL

MODELL VA500 (DIN)

UNBEARBEITET



MASSE (mm)

DN	d3* max.	d3*	dp min.	d4
10/15	13	6	8.0	40.5
10/15	13	10	11.8	40.5
10/15	13	13	15.0	40.5
25	20	14	17.0	56.5
25	20	18	20.7	56.5
25	20	20	22.8	56.5
40/50	40	20	24.0	97.0
40/50	40	30	34.0	97.0
40/50	40	40	44.0	97.0

* nach Bestellerangabe

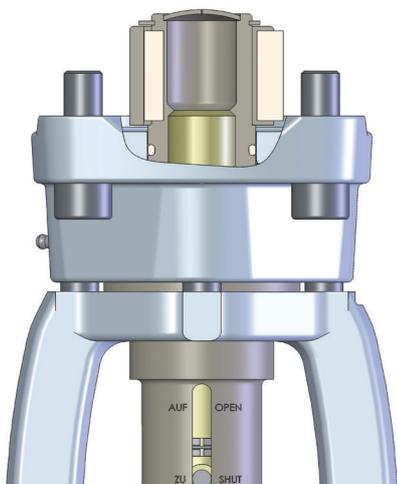
ANWENDBEREICHE – FÜR SCHWEISSENDEN. BEI FLANSCHVENTILEN SIEHE WERTE NACH EN 1092.

Gehäusewerkstoff	DIN	Berechnungstemperatur [°C]																				
		100	250	300	350	400	450	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620
		Max. zulässiger Betriebsdruck in bar																				
P250GH	1.0460	662	570	501	432	346	238	145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16Mo3	1.5415	662	638	553	536	501	484	473	404	321	255	203	162	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15NiCuMoNb5-6-4	1.6368	662	630	620	610	600	590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13CrMo4-5	1.7335	662	638	629	620	588	553	543	539	473	401	325	270	211	169	138	114	-	-	-	-	-
11CrMo9-10	1.7383	662	638	629	620	610	598	588	525	467	408	356	311	269	235	200	176	152	131	117	-	-
X6CrNiNb18-10	1.4550	662	612	577	556	539	527	520	517	515	515	515	515	515	-	-	-	-	-	-	-	-
X10CrMoVNb9-1	1.4903	-	-	-	-	-	598	591	589	586	584	581	579	576	574	519	463	415	366	325	287	252
X10CrWMoVNb9-2	1.4901	-	-	-	-	-	598	591	589	586	584	581	579	576	574	571	543	491	439	390	346	301

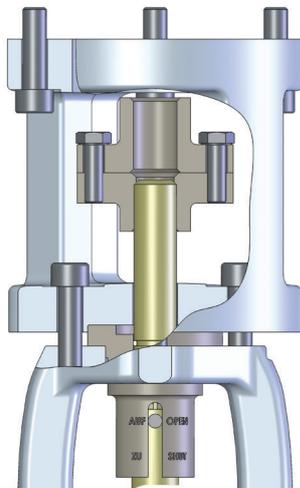
SEPELL HOCHDRUCK-ABSPERRVENTIL

MODELL VA500 (DIN)

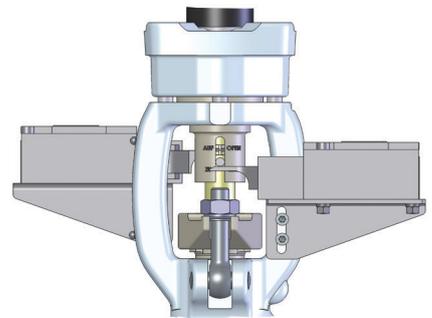
SONDERHEITEN



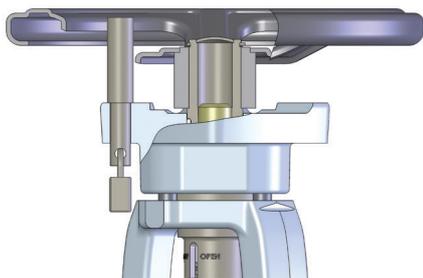
SN33 Bügelaufsatz zum Aufbau eines elektrischen Stellantriebs nach ISO 5210



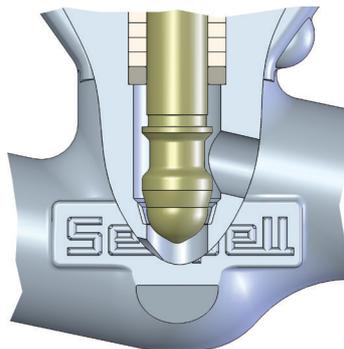
SN34 Bügelaufsatz zum Aufbau eines linearen Stellantriebs nach DIN 3358 (andere Anschlüsse auf Anfrage)



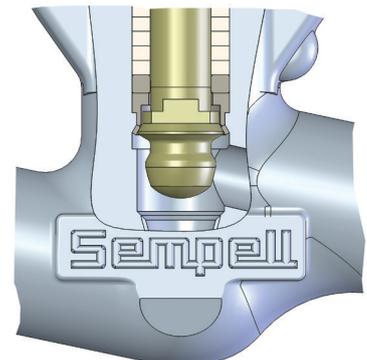
SN36/37 Elektrische Endlagenschalter mit Stellungsanzeige „Zu/Auf“



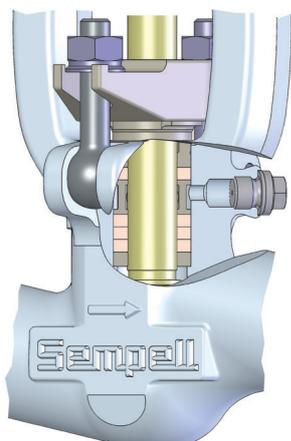
SN38.1 Handradverriegelung mit Vorhängeschloss



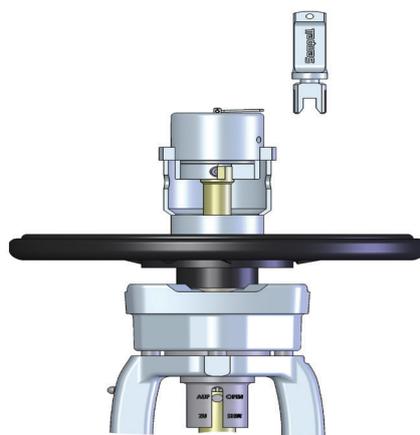
SN45.1 Drosselkegel (nur bei Eintritt unter dem Kegel)



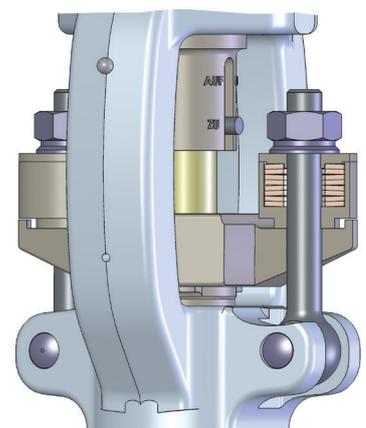
SN53 Rücksitz



SN30 Sperrwasserstopfbuchse (Sperring) für Vakuumeinsatz



SN371/2/3 Vorbereitet für einen Sempell-Armaturenschloss. Verschiedene Verriegelungspositionen werden angeboten. Das einmalige Armaturenschloss ermöglicht einen Schließplan des Verriegelungssystems bei bestimmten Betriebsabläufen.



SN160 Federbelastete Stopfbuchse für längere Wartungsintervalle

SEPELL HOCHDRUCK-ABSPERRVENTIL

MODELL VA500 (DIN)

TYPENSCHLÜSSEL

Beispiel:	VA500	01	500	25	G	S	25
Armaturentyp							
VA500	Absperrventil						
Werkstoffspezifikationen							
01	1.4060	P250GH					
10	1.7335	13CrMo45					
11	1.5415	16Mo3					
13	1.7383	11CrMo910					
19	1.6368	15NiCuMoNb564					
30	1.4903	X10CrMoVNb91					
31	1.4550	X6CrNiNb1810					
34	1.4901	X10CrWMoVNb92					
Druckstufe							
(... bei Betriebsdaten / Auslegungsdaten)							
100	PN 100						
160	PN 160						
250	PN 250						
320	PN 320						
400	PN 400						
500	PN 500						
630	PN 630						
Nennweite							
10	DN 10						
15	DN 15						
25	DN 25						
40	DN 40						
50	DN 50						
Gehäuseform							
G	Durchgangsform (Gradsitz)						
Rohrleitungsanschluss							
S	Schweißende entspr DIN						
F	Flansche entspr DIN						
U	Unbearbeitete Enden						
SN Benennung							
25	Buntmetallfrei						
30	Sperrwasserstopfbuchse						
33A/B	Bügelauflsatz mit Anschluss entspr ISO 5210 Größe F10/F14						
34A-C	Anschluss für linearen Stellantrieb entspr DIN 3358						
34F	Anschluss für linearen Stellantrieb mit Spezialausführung						
36/37	Elektrische Endlagenschalter für Stellungsanzeiger						
38.1	Handrad mit Vorhängeschloss						
41	Kegelsitz, Stellit						
41.5	Spindel und Gewindebuchse nitriert						
43.0	Vorschweißringe Eintritts- und Austrittsseite						
43.2	Vorschweißring Eintrittsseite						
43.3	Vorschweißring Austrittsseite						
45.1	Drosselkegel, Eintritt unter dem Kegel						
53	Rücksitz						
160.1	Federbelastete Stopfbuchse						
177	Typenschild, Betriebsdruck in MPa						
178	Typenschild, Fremdsprache						
182	Spindelschmierung						
183	Eintritt über dem Kegel						
371	Armaturenschloss A4-A5, Verriegelungsstellung AUF						
372	Armaturenschloss A4-A5, Verriegelungsstellung ZU						
373	Armaturenschloss A3, Verriegelungsstellung AUF oder ZU						

Weder Emerson, Emerson Automation Solutions noch eines der angeschlossenen Unternehmen übernehmen die Verantwortung für die Auswahl, Verwendung oder Wartung eines der Produkte. Die Verantwortung für die richtige Auswahl, Verwendung und Wartung eines Produktes oder die Nutzung eines Dienstes liegt ausschließlich beim Käufer und Endbenutzer.

Sempell ist ein Warenzeichen und im Eigentum eines der Unternehmen in der Geschäftseinheit Emerson Automation Solutions von Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson und das Emerson-Logo sind Warenzeichen und Dienstleistungsmarken von Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Eigentümer.

Die Inhalte dieser Veröffentlichung dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um deren Richtigkeit sicherzustellen, dürfen sie weder als ausdrückliche oder stillschweigende Garantien hinsichtlich der beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder deren Nutzung oder Anwendbarkeit angesehen werden. Alle Verkäufe unterliegen unseren Gewährleistungsbedingungen und Konditionen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wie behalten uns das Recht vor, das Design und die Spezifikationen unserer Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, weiterzuentwickeln oder zu verbessern.

[Emerson.com/FinalControl](https://www.emerson.com/FinalControl)