

DN15 – DN200 / 1/2" - 8" voller Durchgang, 5"-10" reduzierter Durchgang

Kugelhähne Typ SBV sind hervorragend geeignet zum Absperrn, Regeln und Drosseln von korrosiven und abrasiven Prozessmedien in flüssigem oder gasförmigem Zustand.

Modulares Design

Die Armaturen sind lieferbar als DIN- oder ANSI-Ausführung, standardmässig mit Handhebel für manuelle Betätigung oder mit freier Welle zum einfachen Aufbau von Antriebseinheiten.

Gehäuse sind aus Stahlguss 1.0619 (WCB A216), RAL 5005 Signalblau epoxy-beschichtet oder Edelstahl-guss 1.4408 (CF-8M), mit beständigen Auskleidungen/Ummantelungen aus PFA oder PFA-AS (leitfähig).



Konformität nach
Europäischer Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (PED)

Hauptmerkmale

- Robuste, geradlinige Konstruktion
- Gehäusehälften metallisch aufliegend (Kraftschluss)
- Absolut gasdicht über den vollen Druck- und Temperaturbereich, hohe Diffusionsfestigkeit der Auskleidungswerkstoffe
- 1-teilige Kugel/Welle, ausblassicher
- Leckagefreie Wellenabdichtung durch dynamisches Dichtsystem
- Konstant niedriges Drehmoment
- Maximaler Durchfluss bei geringstem Druckverlust
- Integrierter ISO-Flansch für Standard-Antriebe
- Flansche nach DIN PN10/16 resp. ANSI 150lbs

Antriebs-Optionen



Automatisiert

Gehäuse 1.0619 (WCB)/PFA-ausgekleidet,
pneum. 90°-Drehantrieb, DA oder FC



Edelstahl

Gehäuse 1.4408 (CF-8M)/PFA-ausgekleidet,
freie Welle



Padlock

Handhebel auf ISO-Flansch,
mit Sicherheitsschloss

Betriebsbedingungen

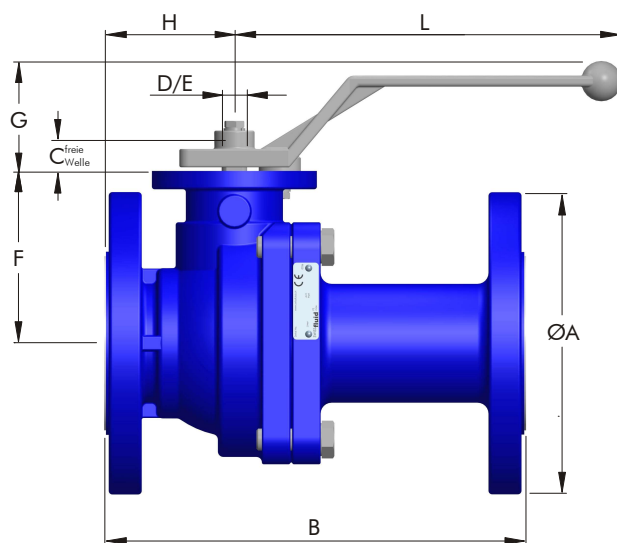
- Temperaturbereich von -40°C bis $+200^{\circ}\text{C}$ (abhängig vom Auskleidungs- resp. Ummantelungswerkstoff)
- Druckbereich von 1 mbar bis 16 bar

Prüfungen / Kennzeichnung

- Druck- und Dichtheitsprüfung nach EN 12266-1 (2012-06), Leckrate A resp. API 598, 9th ed. (2009-09). Prüfung der Kunststoffauskleidungen auf Porenfreiheit mit 35 kV. Kennzeichnung der Armaturen nach EN 19.
- Werkstoff- resp. Prüfzertifikate nach EN 10204-3.1/2.2/2.1

Manuelle Armatur

Standard-Ausführung mit Handhebel

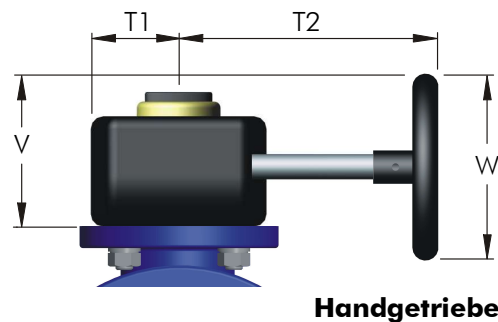
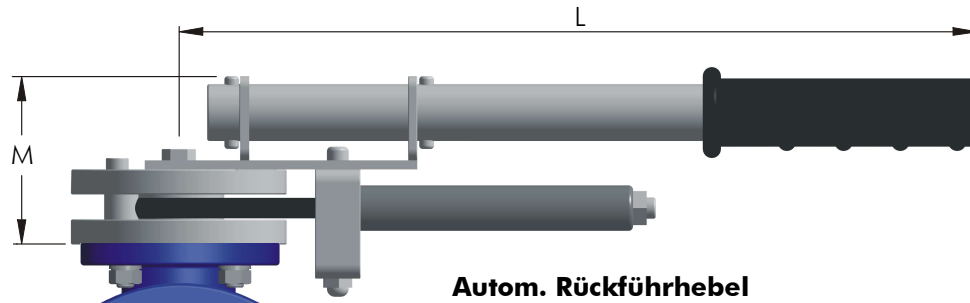

Abmessungen in mm

DN Nennweite	ØA		B		C	D Ø	E 2-Flach	F	G	H	L	ISO	kg	kg	kg
	DIN	ANSI	DIN	ANSI									DIN	ANSI	Hebel
15/1/2"	95	95	130	130	19	14	11	64	58	50	161	F05	3.6	3.6	0.32
20/3/4"	105	105	150	150	19	14	11	66	58	50	161	F05	4.5	4.5	0.32
25/1"	115	108	160	127	19	14	11	70	58	50	161	F05	5.3	4.9	0.32
32/1 1/4"	140	140	180	180	19	14	11	75	58	60	161	F05	6.1	6.1	0.32
40/1 1/2"	150	127	200	165	19	14	11	87	58	64	211	F07	9.7	8.6	0.36
50/2"	165	152	230	178	19	14	11	94	58	71	211	F07	12.2	11.3	0.36
65/2 1/2"	185	178	290	190	23	18	14	106	58	77	315	F07	16.8	15.0	0.90
80/3"	200	190	310	203	23	18	14	115	62	81	315	F07	20.3	18.6	0.90
100/4"	220	229	350	229	23	24	17	130	62	92	315	F10	31.0	30.9	0.90
125/5"RP	250	254	400	254	23	24	17	130	62	103	315	F10	-	-	0.90
6"RP	-	279	-	267	23	24	17	130	62	112	315	F10	-	63	0.90
150/6"	282	282	480	267	30	30	22	189	-	131	-	F12	92	63	-
8"RP	-	340	-	292	30	30	22	189	-	200	-	F12	-	83	-
200/8"	340	340	600	457	35	50	14	189	-	200	-	F14	-	135	-
10"RP	-	406	-	330	35	50	14	235	-	162	-	F14	-	160	-

Baulängen B nach DIN EN 558-1 Reihe 1 resp. ASME B16.10, *150/200 red. mit DIN-Längen = ANSI-Armaturen mit Verlängerungsstück DN125 red./5" red. und 6" red. mit eff. Durchlass Ø100 mm, DN200/8" red. mit eff. Durchlass Ø150 mm

Manuelle Armatur

Ausführungen mit Handgetriebe oder Autom. Rückführhebel



Bem.: Handgetriebe und Autom. Rückführhebel stehen quer zur Rohrleitung

Abmessungen in mm

DN Nennweite	L	M	T1	T2	V	W	kg	
							Rückführhebel	Handgetriebe
15/1/2"	347	74	58	110	90	125	1.6	2.3
20/3/4"	347	74	58	110	90	125	1.6	2.3
25/1"	347	74	58	110	90	125	1.6	2.3
32/1 1/4"	416	74	58	110	90	125	2.0	2.3
40/1 1/2"	416	74	58	110	90	125	2.0	2.3
50/2"	416	74	58	110	90	125	2.0	2.3
65/2 1/2"	-	-	58	110	90	125	-	2.3
80/3"	-	-	58	110	90	125	-	2.3
100/4"	-	-	58	200	127	200	-	3.5
5"RP	-	-	58	200	127	200	-	3.5
6"RP	-	-	58	200	127	200	-	3.5
150/6"	-	-	73	280	190	300	-	6.8
8"RP	-	-	73	280	190	300	-	6.8
200/8"	-	-	90	400	245	400	-	17.3
10"RP	-	-	90	400	245	400	-	17.3

Aufbau der Armatur

Topflansch nach EN ISO 5211, mit O-Ring als Sekundärdichtung

Anschluss nach EN 12116

Kennzeichnung nach EN 19

Gehäuse 2-teilig aus Stahlguss 1.0619 (WCB), lackiert RAL 5005 Signalblau oder aus Edelstahlguss 1.4408 (CF-8M)

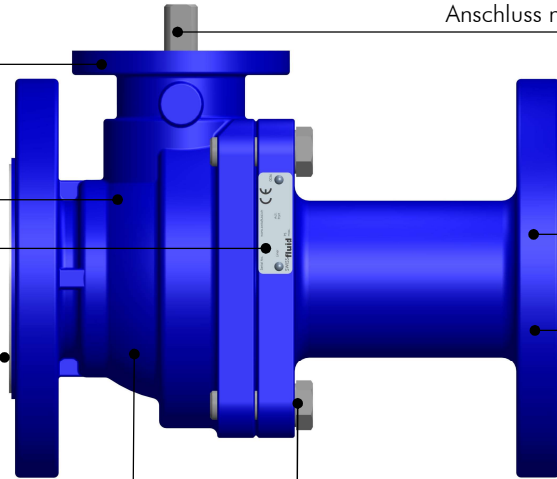
Typenschild aus Edelstahl 1.4301

Flanschanschluss nach EN 1092 oder ASME B16.5

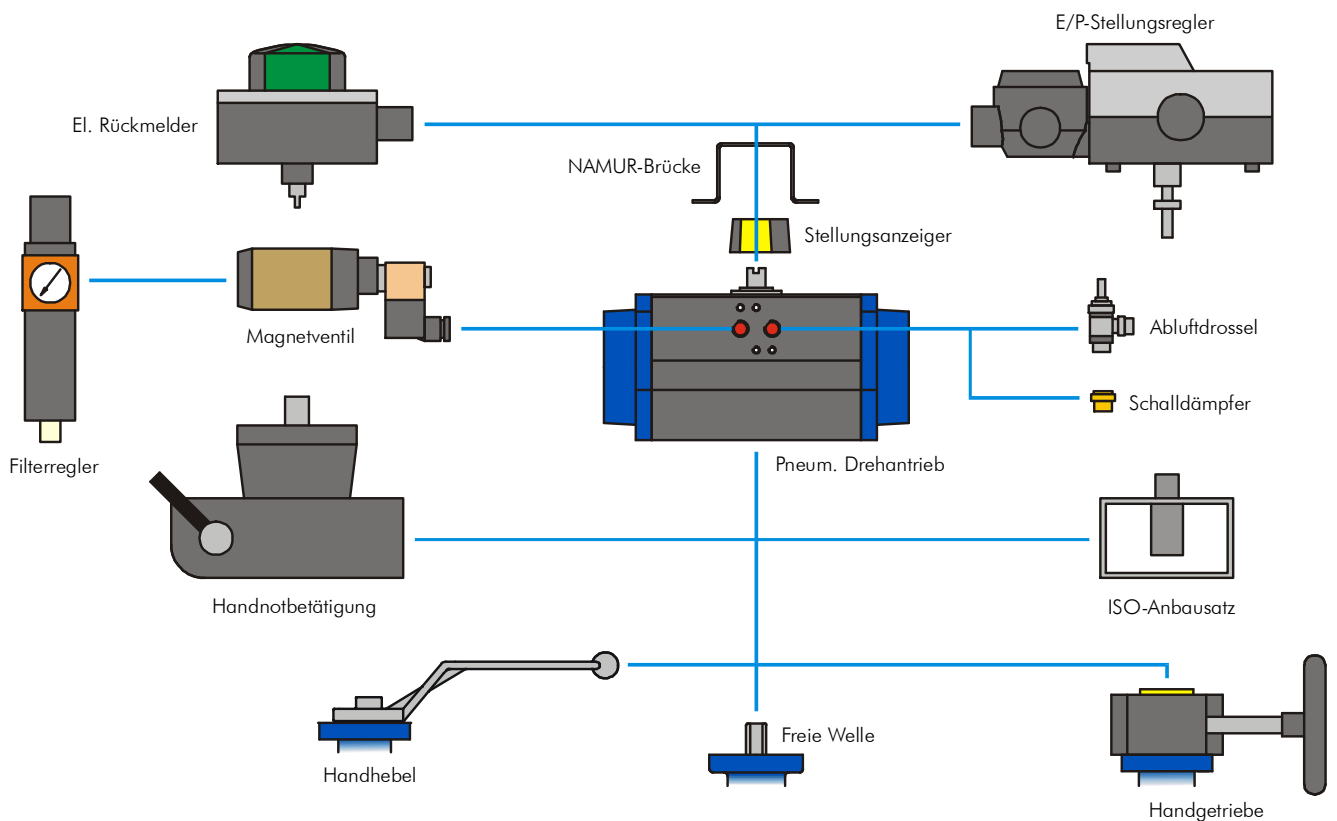
Auskleidungen aus PFA oder PFA-AS (leitfähig), Dicke mind. 3 mm

Kugel/Welle 1-teilig, PFA-ummantelt, Wandstärke min. 3 mm

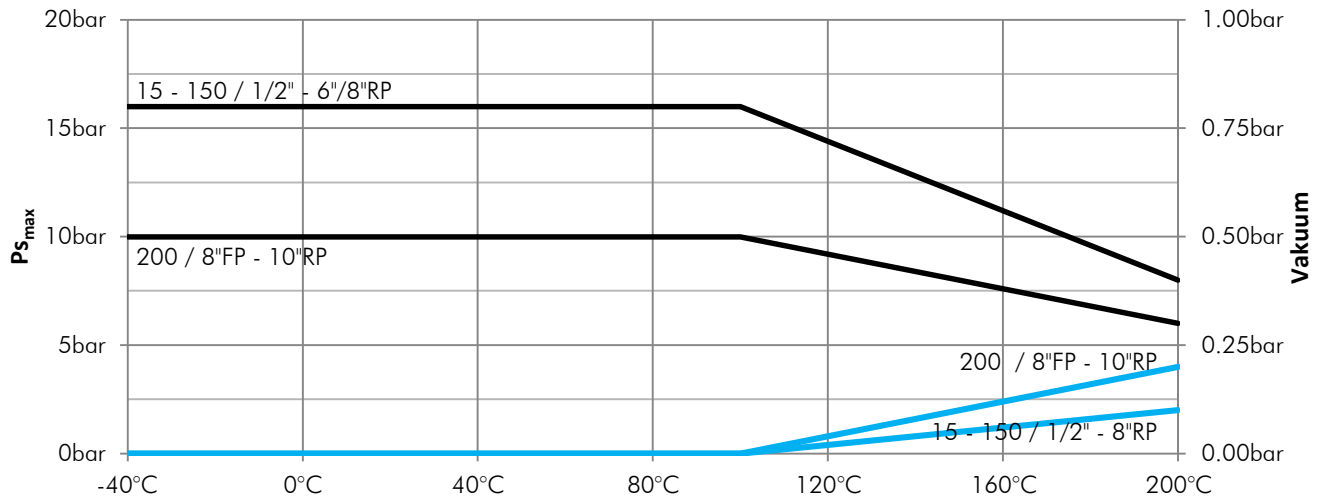
Schrauben aus 1.4301, A2-70



Anbau-Varianten



Druck-/Temperatur-Diagramm



Für den Einsatz unter -10°C Betriebstemperatur sind tieftemperatur- bzw. austenitische Stähle erforderlich.

Drehmomente

 in Nm (in-lbs = Nm x 8.85)

Max. Werte für PFA-ummantelte Kugeln, PTFE-Sitze und PFA-Gehäuseauskleidung

DN Nennweite	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"/5"RP/6"RP	150/200RP 6"/8"RP	200 8"/10"RP
Drehmoment	8	8	12	18	23	30	50	65	95	240	600
max. zulässig	145	145	145	145	145	206	320	320	700	1'200	5'500

- Werte sind Losbrechmomente ohne Berücksichtigung eines Sicherheitsfaktors (mind. 1.3) für pneum. Drehantriebe.

Durchflusswerte Kv

 m³/h ($C_v = K_v \cdot 1.16$)

DN Nennweite	15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2"	65 2 1/2"	80 3"	100 4"/5"RP/6"RP	150/200RP 6"/8"RP	200 8"/10"RP
Durchfl. Rate	16	31	50	85	120	183	370	530	830	2'000	3'400

Optionen

Cs-Kugel

verhindert die Ablagerung des Mediums im Kugelhohlraum



V-Port-Kugel

für Regelanwendungen, lieferbar mit verschiedenen Konturen



Kugel entlüftet

mit Entlüftungsloch, für Druckentlastung auf der Anstromseite



Typische Anwendungsgebiete

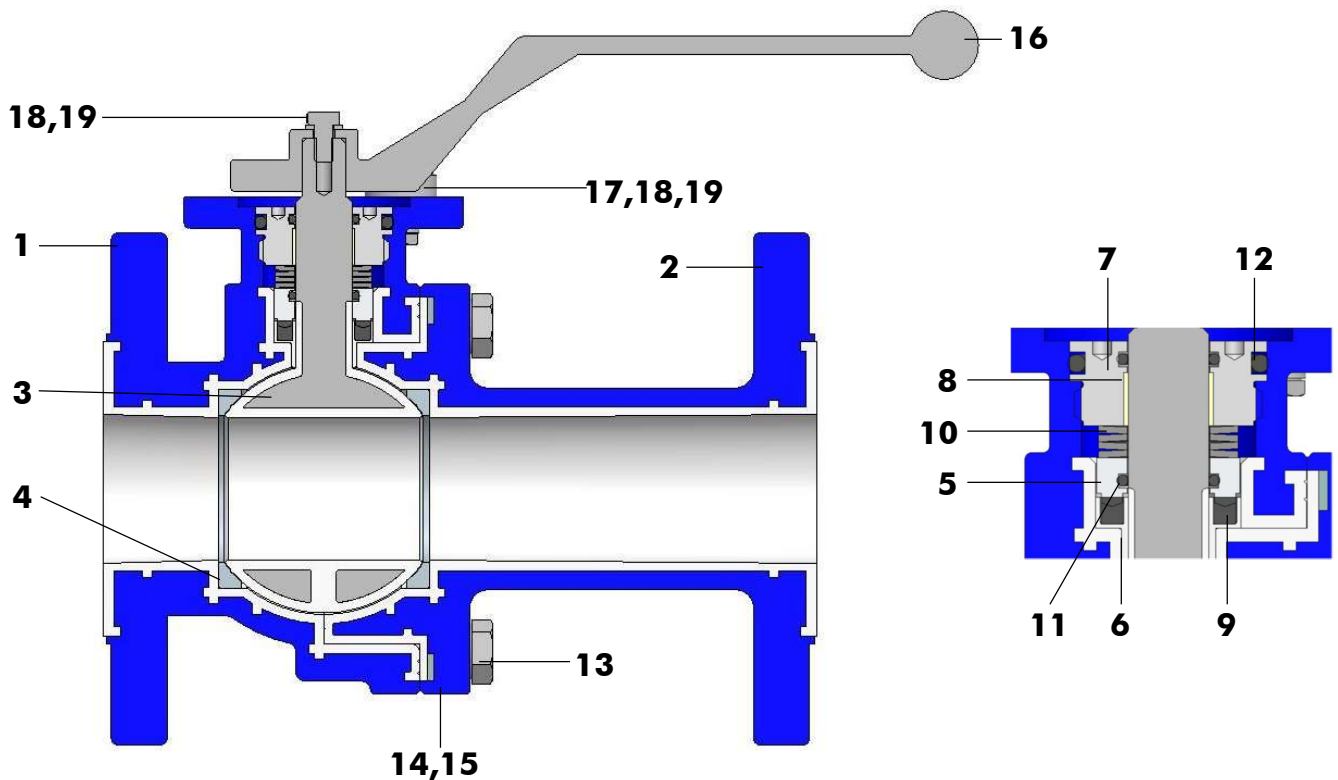
- Chemische Anlagen
- Petro-Chemie
- Pharmazeutische Industrie
- Papier und Zellulose
- Nahrungsmittel
- Farben und Farbprodukte
- Düngemittel
- Fette, Öle und Säuren
- Giessereien
- Wasseraufbereitung
- ...

Sonderausführungen auf Anfrage

Standard-Ausführung (Abbildung zeigt Kugelhahn DN50 PN16 WCB A216, PFA-ausgekleidet, mit Handhebel)

Stückliste

Ventil manuell kompl.



Pos.	Anz.	Beschreibung	Werkstoff Bezeichnung	W-Nr. DIN 17440/41
1	1	Gehäusehälfte links, ausgekleidet, RAL 5005	WCB/PFA	1.0619
2	1	Gehäusehälfte rechts, ausgekleidet, RAL 5005	WCB/PFA	1.0619
3	1	Kugel/Welle 1-teilig, ummantelt	Duplex/PFA	1.4462
4	2	Kugelsitz	PTFE	
5	1	Druckhülse	SS316L	1.4404
6	1	Dichthülse	PTFE	
7	1	Gewindebüchse	SS316L	1.4404
8	1	Gleitlager	C.Stahl/PTFE	
9	1	Elastomer-Einlage	VMQ	
10	4	Tellerfeder	Federstahl	1.8159
11	2	O-Ring	FPM	
12	1	O-Ring	FPM	
13	4	6kt-Schraube	A2-70	1.4310
14	1	Typenschild 42 x 14 CE	A2	1.4301
15	2	Hammerschraube 2.49 x 4.76	A2	1.4310
16	1	Handhebel	SS304	1.4308
17	1	Anschlag	SS316L	1.4404
18	2	6kt-Schraube	A2-70	1.4310
19	2	Federring	SS304	1.4310

Spezifikation

Projekt-/Kundendaten

Anfrage/Datum: _____

Ref. SF _____

Firma: _____

Kontaktperson: _____

Tel.: _____

Adresse: _____

Funktion: _____

Fax: _____

PLZ/Ort: _____

Abteilung: _____

E-mail: _____

Projekt: _____

Tel. direkt: _____

Mobil: _____

Betriebsbedingungen
Medium / chemische Zusammensetzung:

- | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> flüssig | <input type="checkbox"/> pulverförmig | <input type="checkbox"/> trocknet ein | <input type="checkbox"/> klebrig | <input type="checkbox"/> Spez. Gew. _____ |
| <input type="checkbox"/> gasförmig | <input type="checkbox"/> Feststoffe ___ % | <input type="checkbox"/> dickflüssig | <input type="checkbox"/> Durchflussgeschwindigkeit _____ m/s | |
| <input type="checkbox"/> abrasiv | <input type="checkbox"/> Korngr. _____ mm | <input type="checkbox"/> Visk. _____ cp | <input type="checkbox"/> Durchflussmenge _____ m ³ /h | |

Betriebsdruck

max. _____ bar

min. _____ bar

Betriebstemp.

max. _____ °C

min. _____ °C

Betriebsart
 Auf/Zu

 Regeln

___ Zyklen/ ___

Einbau / Umgebung
 horizontal

 vertikal

 Raum trocken

 Raum feucht

 im Freien

Bemerkungen: _____

SBV Produkte-Code

Spezifikation eines kompletten Kugelhahns Typ SBV

Prod. Code	Nennweite	Flansch Anschl.	Gehäuse	Auskleidung	Elastomer	Kugel ummant./massiv	Wellenende	Optionen
SBV	DN50	PN16	G10	A85	E68	U85	DD	
	DN15 - 200 1/2" - 8"	PN16 PN40 ANSI150# ANSI300# JIS 10K	G10 WCB G15 CF-8M	A85 PFA A86 PFA-AS A88 A89 A91	E60 EPDM E67 FPM E68 VMQ	U85 PFA U86 PFA-AS U88 PVDF U89 PP U91 ETFE S32 SS316L S40 Tit. Gr.2 S41 Tit. Gr.7 S43 Hast. C-276	DD DD (2-flach) SP 4kt parallel SR 4kt 45° rot.	Cs Cs Kugel Vh Kugel entlüftet Vp15 15° V-Port Vp30 30° V-Port Vp45 45° V-Port Vp60 60° V-Port B7 B7 Geh.-Schr. Ti Ti Geh.-Schr. RAL... Sonderlack.

Bem.: Antriebs-Optionen und Zubehör gemäss separater Spezifikation.