

## 2-Wege Flansch-Kugelhahn, Artikel 465-VA mit elektrischem Antrieb

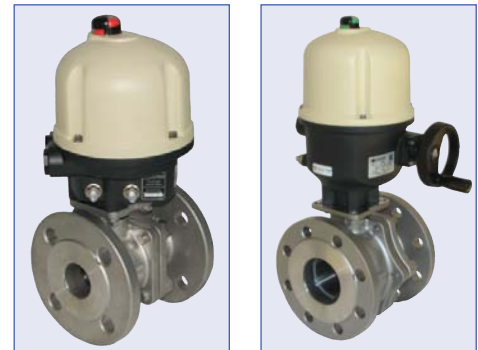
Nennweiten DN 15 bis DN 50 Druckstufe PN 10 / PN 16 / PN 40  
 Nennweiten DN 65 bis DN 200 Druckstufe PN 40

**2-Wege Flansch-Kugelhahn** für den industriellen Einsatz konzipiert. Hochwertige Verarbeitung und vielfältige Qualifikationen ermöglichen einen großen Verwendungsbereich. Ausführung als 2-teiliges, geflanshtes Gehäuse, Druckbereich bis 40,0 bar. Kugel mit vollem Durchgang, schwimmend gelagert, beidseitig 100% dichtschießend. Wellenabdichtung bestehend aus mehrlagigen Graphit Ringen, vorgespannt und selbst nachstellend mittels Tellerfedern und zusätzlichem FKM O-Ring.

Einsetzbar für gasförmige und flüssige Medien, für den Dampfbereich stehen Kugeldichtungen aus R-PTFE (TFM 4215) zur Verfügung. In jedem Fall ist die Werkstoffbeständigkeit Edelstahl 1.4408 zu beachten.

- **beidseitig Flanschanschluss nach DIN EN 1092-1, Form B Druckstufe PN 10 / PN 16/ PN 40, ab Nennweite DN 65 PN 40**
- **Kugel oben mit Druckausgleichsbohrung**
- **ISO 5211 Montageflansch für Antriebe (Direktaufbau)**

Betätigung wahlweise mit Handhebel (verriegel- und abschließbar), pneumatischem oder elektrischem Antrieb. Einheit (Kugelhahn / Antrieb) wird anschlussfertig montiert inklusive Funktionsprüfung.



	TÜV TA-Luft zertifiziert
	Antistatik-Ausführung ATEX 94/9/EC
	0035
	Safety Integrity Level (IEC 61508)
	API 607/5
	Umgebung -30° C...+80° C
	Medium -30° C...+200° C

• Design Standard	DIN EN 12516-1
• Gehäusefestigkeit	DIN EN 12516-2
• Auslegungsdruck	PN 40 / PN 16 / PN 10 (Nennweitenabhängig)
• Kennzeichnung	EN 19, MSS SP-25
• Prüfung / Test	DIN EN 12266 P10 / P11 / P12
• Gehäuseguss	AD 2000-Merkblatt W0 (TÜV)

### Betätigungs-Varianten:

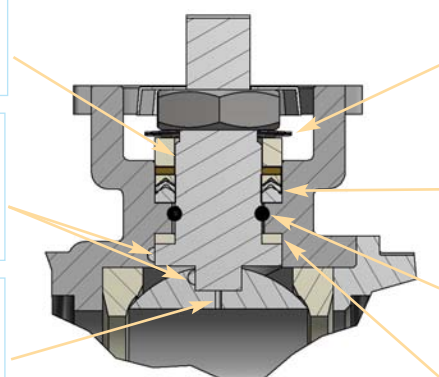


### Wellenabdichtung konform VDI 2440 (TA-Luft)

**Schaltwelle** wird von innen in den Wellenschaft eingesetzt. Garantierte Ausblassicherheit ist dadurch gegeben.

**ATEX-antistatisch**, Kugel, Spindel und Gehäuse sind mittels angefederter Kugel kontinuierlich, ableitend miteinander verbunden. Kugelhahn entspricht der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU (Ex II 2 G/D Ex-c II).

Kugel standardmäßig mit **Druckentlastungsbohrung**, gewährleistet gleichmäßige Druckverhältnisse im Inneren des Kugelhahns. Unzulässiger Anstieg des Drehmomentes und höherer Verschleiß werden vermieden.



Tellerfedern gewährleisten die dauerhafte Vorspannung des Dachmanschettenansatzes.

**primäre** Wellendichtung 3-lagiger V-Ring Dachmanschettenansatz (PTFE)

**sekundäre** Wellendichtung (O-Ring FPM)

**tertiär** Wellendurchführung (PTFE-Dichtscheibe)

## 2-Wege Flansch-Kugelhahn, Artikel 465-VA mit elektrischem Antrieb

Nennweiten DN 15 bis DN 50 Druckstufe PN 10 / PN 16 / PN 40

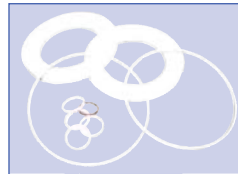
Nennweiten DN 65 bis DN 200 Druckstufe PN 40



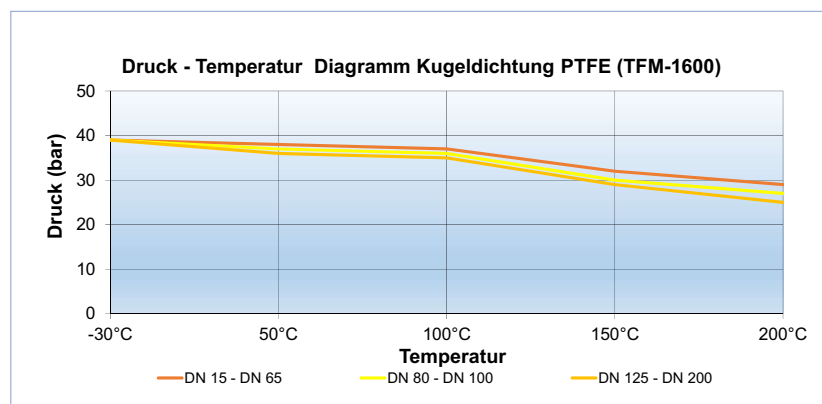
### Dichtungssatz Ersatzteilset (Standard),

bestehend aus:

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff
4	Kugeldichtung (2x)	PTFE (TFM-1600)
8	Anlaufring	PTFE
9	O-Ring	FKM (Viton)
10	Stopfbuchspackung	Graphit (3-teilig)
12	Druckring	Edelstahl 1.4401
21	Gehäusedichtung	Edelstahl-Graphit-PTFE



### Dichtungssatz PTFE TFM 1600 (Standard)

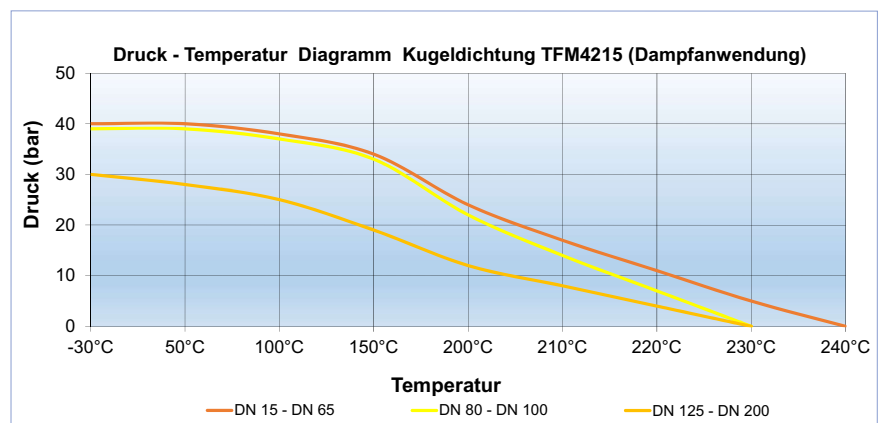
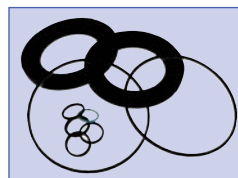


Nennweite	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
Art.-Nr. 215.7881.18. __	11	13	15	18	19	21	24	25	27	28	29	31

### Dichtungssatz für den Dampfbereich,

Tmax. +240° C, bestehend aus:

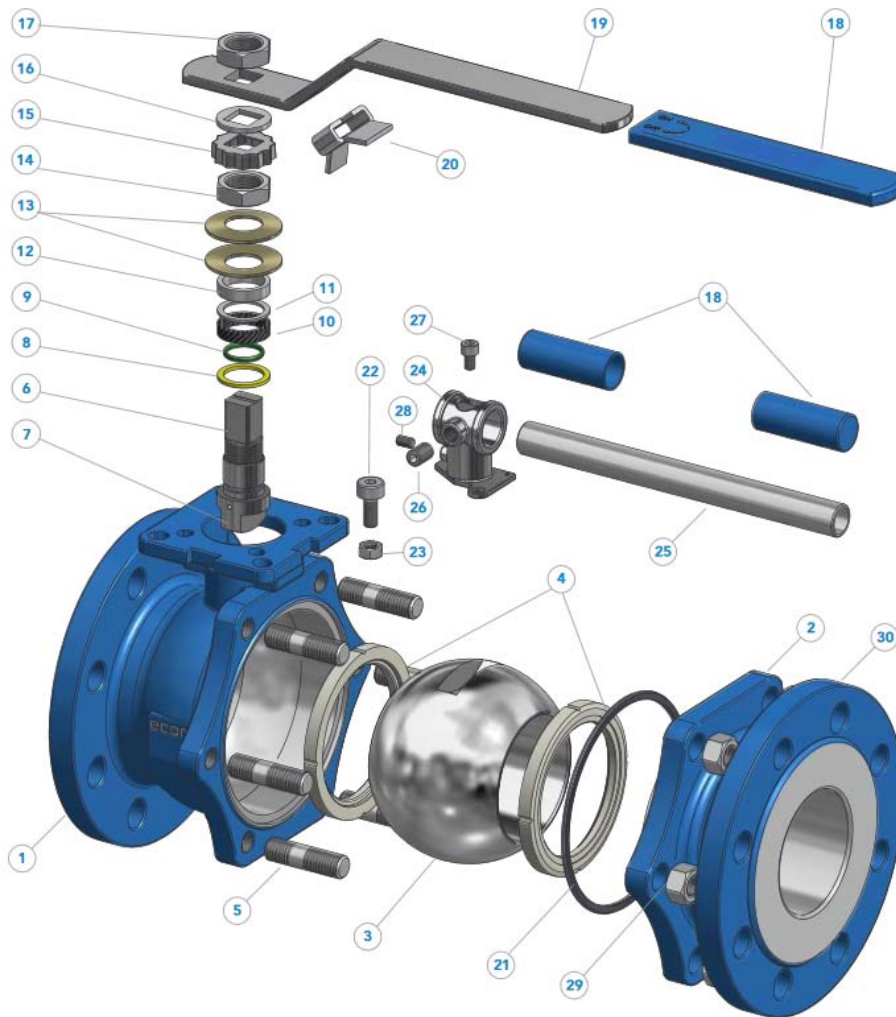
Pos.	Bezeichnung	Werkstoff
4	Kugeldichtung (2x)	R-PTFE (TFM-4215)
8	Anlaufring	PTFE
9	O-Ring	FKM (Viton)
10	Stopfbuchspackung	Graphit (3-teilig)
12	Druckring	Edelstahl 1.4401
21	Gehäusedichtung	Edelstahl-Graphit-PTFE



### Dichtungssatz TFM4215

Nennweite	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200
Art.-Nr. 215.7883.46. __	11	13	15	18	19	21	24	25	27	28	29	31

## 2-Wege Flansch-Kugelhahn, Artikel 465-VA



Nennweite	Ø d	KV
DN 15	15,0 mm	15,5
DN 20	20,0 mm	31,0
DN 25	25,0 mm	41,3
DN 32	32,0 mm	80,0
DN 40	38,0 mm	141,9
DN 50	50,0 mm	178,0
DN 65	63,5 mm	387,0
DN 80	76,0 mm	670,8
DN 100	100,0 mm	1.169,6
DN 125	125,0 mm	1.462,0
DN 150	150,0 mm	2.236,0
DN 200	200,0 mm	3.612,0

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	Pos.	Bezeichnung	Werkstoff
1	Gehäuseteil mit ISO-Kopfflansch	Edelstahl 1.4408	2	Gegengehäuse	Edelstahl 1.4408
3	Kugel	NIRO-Stahl 1.4408	4	Kugeldichtung	PTFE-Profilshalen (TFM 1600)
5	Stehbolzen	NIRO-Stahl 1.4301	6	Schaltwelle	Edelstahl 1.4401
7	Anti-Statik-Vorrichtung	NIRO-Stahl 1.4401	8	Anlauftring	PTFE
9	O-Ring	FKM (Viton)	10	Stopfbuchspackung	Graphit (3-teilig)
11	Buchse	NIRO-Stahl 1.4301	12	Druckring	Edelstahl 1.4401
13	Tellerfedern	NIRO-Stahl 1.4310	14	Wellenmutter	NIRO-Stahl 1.4301
15	Sicherungskappe	NIRO-Stahl 1.4301	16	Distanzring	NIRO-Stahl 1.4301
17	Hebelmutter	NIRO-Stahl 1.4301	18	Kunststoff-Hülse	Plastik
19	Hebelgriff	NIRO-Stahl 1.4301	20	Verriegelungsblech	NIRO-Stahl 1.4301
21	Gehäuse-Dichtung	Edelstahl-Graphit-PTFE (Spiralf.)	22	Anschlagschraube	NIRO-Stahl 1.4301
23	Mutter	NIRO-Stahl 1.4301	24	T-Hebelträger	Edelstahl 1.4308
25	T-Griff	Stahl verzinkt	26	Fixierschraube	NIRO-Stahl 1.4301
27	Inbusschraube	NIRO-Stahl 1.4301	28	Gewindestift	NIRO-Stahl 1.4301
29	Mutter	NIRO-Stahl 1.4301	30	Typenschild	NIRO-Stahl 1.4301

DE\_465-VA\_AQ\_AQL\_2021, Rev. 0

## 2-Wege Flansch-Kugelhahn, Artikel 465-VA

Nennweiten DN 15 bis DN 50 Druckstufe PN 10 / PN 16 / PN 40

Nennweiten DN 65 bis DN 200 Druckstufe PN 40

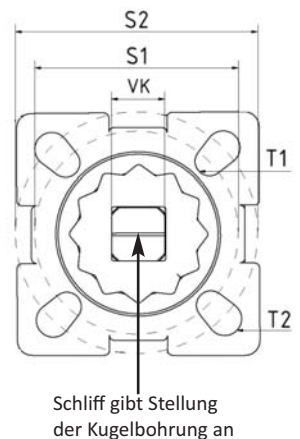
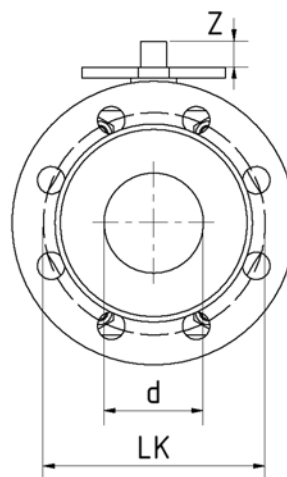
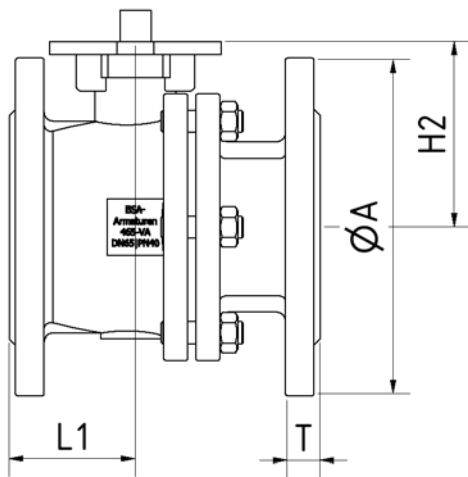


Kugelhahn und elektrischer Antrieb jeweils mit genormter Schnittstelle nach ISO 5211 ermöglichen einen spielfreien, direkten Zusammenbau. Modernes Design und kompakte Bauform zeichnen diese elektrische Schwenkantriebs-Serie aus. Der einfache aber robuste und zuverlässige Aufbau garantiert im täglichen industriellen Einsatz eine hohe Verfügbarkeit. Die Antriebe sind wartungsfrei und intern komplett vorverdrahtet. Das selbsthemmende Getriebe mit der Hochleistungs-Fettfüllung garantiert eine hohe Lebensdauer. Die Einheit wird jeweils anschlussfertig justiert und geprüft ausgeliefert.

Es stehen je nach Prozessanforderung zwei Versionen zur Wahl:

- a) AUF / ZU Betrieb Klasse A gemäß EN 15714-2
- b) Tipp- bzw. Positionierbetrieb, Klasse B (S4 - 30%, Motorleistung bis zu 120 Starts pro Stunde in Spitzenlast) gemäß EN 15714-2.

Weitere Angaben zu den elektrischen Antrieben sind den einzelnen Datenblättern zu entnehmen.



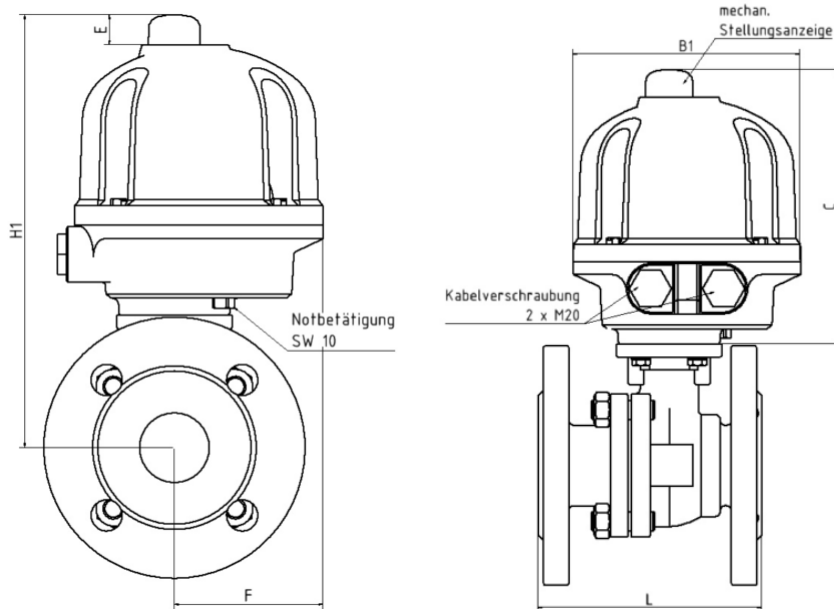
Nennweite	L1 (mm)	T (mm)	ØA (mm)	H2 (mm)	LK (mm)	d (mm)	Z (mm)	S1/S2	VK (mm)	T1 (mm)	T2 (mm)	Druckstufe
DN 15 (1/2")	49,5	16,0	95,0	48,0	65	15,0	9	F03 / F04	9	4x6	4x6	PN 10/PN 16/PN 40
DN 20 (3/4")	54,0	18,0	105,0	53,0	75	20,0	9	F03 / F04	9	4x6	4x6	PN 10/PN 16/PN 40
DN 25 (1")	56,0	18,0	115,0	58,5	85	25,0	11	F04 / F05	11	4x6	4x7	PN 10/PN 16/PN 40
DN 32 (1 1/4")	57,4	18,0	140,0	71,0	100	32,0	11	F04 / F05	11	4x6	4x7	PN 10/PN 16/PN 40
DN 40 (1 1/2")	58,0	18,0	150,0	76,0	110	38,0	14	F05 / F07	14	4x7	4x9	PN 10/PN 16/PN 40
DN 50 (2")	63,0	20,0	165,0	85,0	125	50,0	14	F05 / F07	14	4x7	4x9	PN 10/PN 16/PN 40
DN 65 (2 1/2")	64,0	22,0	185,0	101,5	145	63,5	17	F07 / F10	17	4x9	4x11	PN 40
DN 80 (3")	69,5	24,0	200,0	111,5	160	76,0	17	F07 / F10	17	4x9	4x11	PN 40
DN 100 (4")	78,0	24,0	235,0	140,0	190	100,0	22	F10	22	-	4x11	PN 40
DN 125 (5")	160,0	26,0	270,0	183,0	220	125,0	27	F12	27	-	4x14	PN 40
DN 150 (6")	176,0	28,0	300,0	202,0	250	150,0	27	F12	27	-	4x14	PN 40
DN 200 (8")	221,0	34,0	375,0	252,5	320	200,0	27	F12	27	-	4x14	PN 40

DE\_465-VA\_AQ\_AQL\_2021, Rev. 0

## 2-Wege Flansch-Kugelhahn, Artikel 465-VA

Nennweiten DN 15 bis DN 50 Druckstufe PN 10 / PN 16 / PN 40

Nennweiten DN 65 Druckstufe PN 40



Kugelhahn 465-VA DN 15 - DN 65  
Antriebsgröße AQ1L - AQ7L

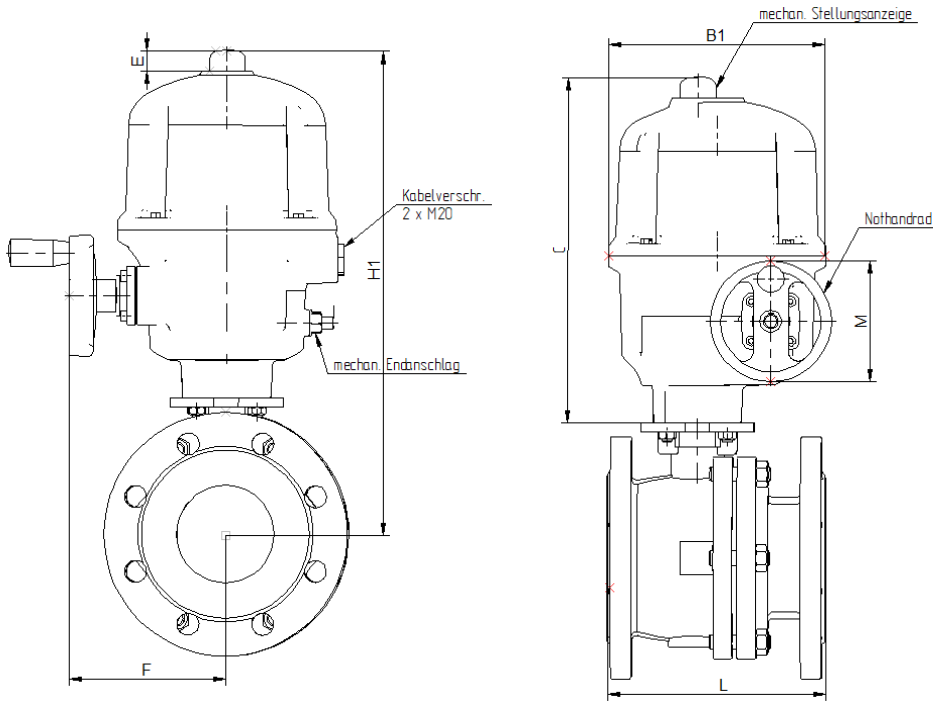
### elektrischer Schwenkantrieb (Auslegung bis 10,0 bar)

Nennweite	Artikel-Nr.	Spannung	H1 (mm)	C (mm)	B1 (mm)	E (mm)	F (mm)	L (mm)	Gewicht (kg)
DN 15	215.3842.6.11		223,0	175,0	150,0	17,5	89,5	115,0	4,9
AQ1L	171.8093.1L.13	230 V							
	171.8092.1L.13	24 V							
DN 20	215.3842.6.15		228,0	175,0	150,0	17,5	89,5	120,0	5,7
AQ1L	171.8093.1L.13	230 V							
	171.8092.1L.13	24 V							
DN 25	215.3842.6.15		234,0	175,0	150,0	17,5	89,5	125,0	6,7
AQ1L	171.8093.1L.13	230 V							
	171.8092.1L.13	24 V							
DN 32	215.3842.6.18		246,0	175,0	150,0	17,5	89,5	130,0	8,0
AQ3L	171.8093.3L.15	230 V							
	171.8092.3L.15	24 V							
DN 40	215.3842.6.19		251,0	175,0	150,0	17,5	89,5	140,0	9,4
AQ3L	171.8093.3L.15	230 V							
	171.8092.3L.13	24 V							
DN 50	215.3842.6.21		280,0	195,0	150,0	17,5	89,5	150,0	13,0
AQ7L	171.8093.7L.15	230 V							
	171.8092.7L.15	24 V							
DN 65	215.3842.6.24		302,0	195,0	150,0	17,5	89,5	170,0	17,3
AQ7L	171.8093.7L.15	230 V							
	171.8092.7L.15	24 V							



## 2-Wege Flanschkugelhahn, Artikel 465-VA

Nennweiten DN 80 bis DN 200 Druckstufe PN 40



Kugelhahn 465-VA DN 80 - DN 200  
Antriebsgröße AQ15 - AQ80



### elektrischer Schwenkantrieb (Auslegung bis 10,0 bar)

Nennweite	Artikel-Nr.	Spannung	H1 (mm)	C (mm)	B1 (mm)	E (mm)	F (mm)	L (mm)	M (mm)	Gewicht (kg)
DN 80	215.3842.6.25		407,0	290,0	185,0	17,5	130,0	180,0	100,0	27,8
AQ15	171.8089.15.30	230 V								
	171.8088.15.30	24 V								
	171.8090.15.30	400 V								
DN 100	215.3842.6.27		460,0	320,0	225,0	24,0	200,0	190,0	120,0	43,5
AQ25	171.8089.25.30	230 V								
	171.8088.25.25	24 V								
	171.8090.25.30	400 V								
DN 125	215.3842.6.28		593,0	330,0	260,0	24,0	208,0	325,0	200,0	77,5
AQ50	171.8089.50.35	230 V								
	171.8090.50.35	400 V								
DN 150	215.3842.6.29		614,0	330,0	260,0	24,0	208,0	350,0	200,0	88,8
AQ50	171.8089.50.35	230 V								
	171.8090.50.35	400 V								
DN 200	215.3842.6.31		617,5	365,0	286,0	30,0	310,0	400,0	250,0	170,0
AQ80	171.8089.80.40	230 V								
	171.8090.80.40	400 V								

DE\_465-VA\_AQ\_AQL\_2021\_Rev. 0