

Kulventil 546 Pro

Kulventil 546 Pro, handmanövrerad



Produktbeskrivning

Kulventil 546 Pro är den perfekta ventilen för användning i applikationer från enkla vattenapplikationer upp till krävande kemiska processer. Den modulära konstruktionen garanterar enkel drift, flexibilitet, universella automatiseringsalternativ och största möjliga processsäkerhet.

Funktion

Kulventilen använder en roterande kula med ett genomgående hål vilket möjliggör rakt genomflöde i öppet läge och avstängning av flödet då kulan roteras 90° för att blockera flödet. Ventilen används främst för öppna/stänga funktion samt för regleringsfunktion.

Applikationer

- Kemisk processindustri
- Vattenbehandling
- Microelektronik
- Mätning och kontroll
- Fartygsbyggande
- Livsmedel & dryckesindustri

Fördelar/egenskaper

Kulventil 546 Pro modulära design anpassar sig alltid till de faktiska kraven. Oavsett om det är elektrisk, pneumatisk eller manuell drift, inklusive tillbehör, uppfyller den flexibelt alla krav.

- Låsbar handspak som standard
- Manuell ventil eller automatisk ventil med/utan elektrisk lägesåterkoppling
- Ergonomisk handspak med integrerat verktyg för att lossa kopplingsdelen
- Märkning av handspaken (tillval)
- Integrerat fixeringssystem med monterade gänginsatser som standard
- Distanser håller rörsystemets nivå konstant och förenklar installationen
- Individuell online-konfiguration är möjlig
- Unik datamatrixkod för spårbarhet
- Oljefri och LABS-renad version
- Mycket hög flödeskapacitet
- Universellt gränssnitt möjliggör kombination med alla manöverdon
- Manuell fjäderreturenhet (dödmansgrepp)

Flödesmedia

Neutrala och aggressiva media med en liten mängd partiklar/fast ämnen.

Den kemiska resistensen beror på materialet i den valda ventilen ([se online verktyg ChemRes PLUS](#)).

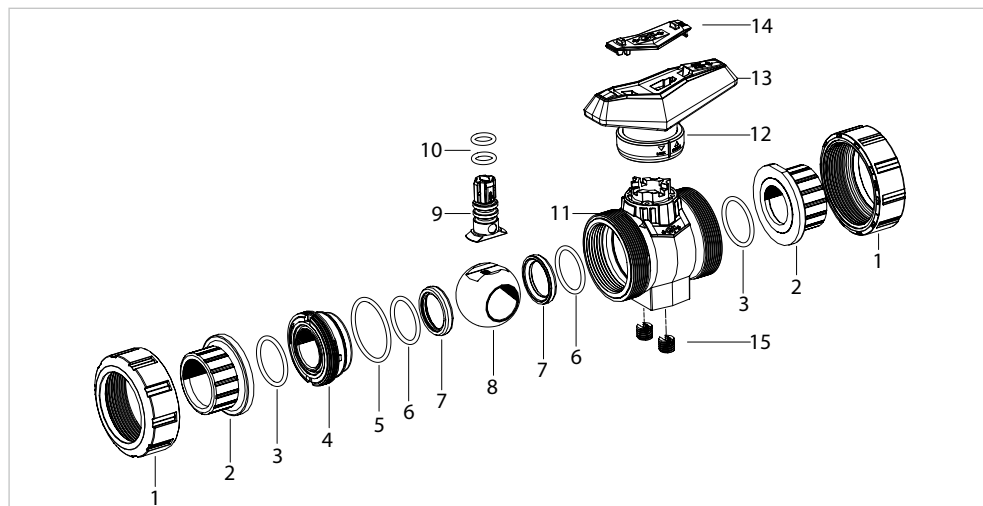
Transport av tryckluft

Kulventil 546 Pro är lämplig för tryckluft upp till 10 bar (vid 20°C). Tryckluften måste vara torr och oljefri. För denna applikation rekommenderas PP-H som material i ventilhus och FKM* för tätningar.

Lämpliga rörsystem är ecoFIT (PE) eller INSTAFLEX (PB). Kulventil 546 Pro finns tillgänglig med passande anslutningsdetaljer.

*FKM är lämpligt för tryckluft innehållande mineralolja. Vissa esteroljor kan angripa FKM-materialet, i dessa fall rekommenderas användning av EPDM tätningar.

Tekniska data



- ① Kopplingsmutter
- ② Anslutningsdel
- ③ Kopplingstätning
- ④ Kopplingsdel
- ⑤ Hustätning
- ⑥ Bakre tätning
- ⑦ Kultätning
- ⑧ Kula
- ⑨ Spindel
- ⑩ Spindeltätningar
- ⑪ Hus
- ⑫ Låsring
- ⑬ Handspak (låsbar)
- ⑭ Handspaksclip
- ⑮ Gänginsatser

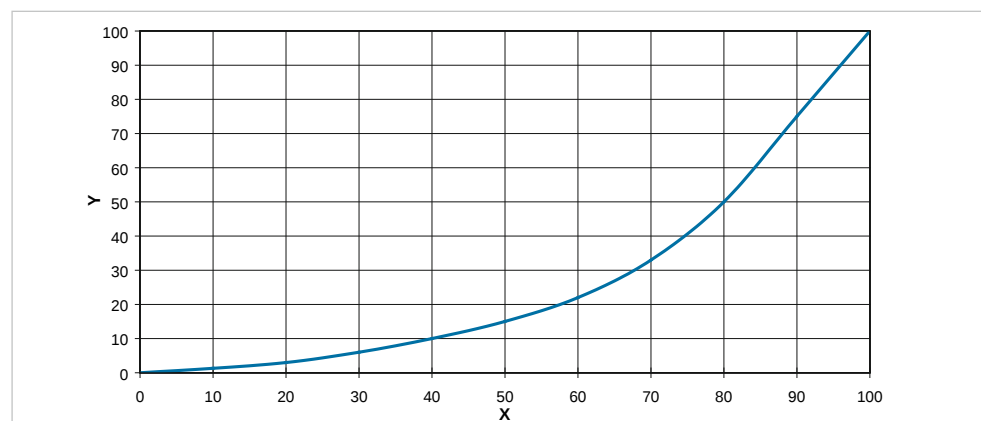
Specifikation

Dimensioner	d16/DN10 – d110/DN100 (d160/DN150), 3/8" – 4" (6")	
Material	Ventilhus	PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H, PVDF
	Handspak	PP-GF30
Tätningmaterial	O-ringar	EPDM, FKM, FFKM
	Kulsäte	PTFE, PVDF
Tryckklass	ABS / PP-H	PN10
	PVC-U / PVC-C / PVDF	PN16
Anslutningar	Svets-/limmuffar	ISO, ASTM, JIS, BS
	Svets-/limändar	ISO
	Gängade muffar	Rp, NPT, Rc
	Lösflänsar	ISO, ANSI, BS, JIS
	Stumsvetsändar	SDR11 and SDR17.6
	PE100 elektrosvetsändar eller stumsvetsändar	SDR11 and SDR17.6
Manövervarianter	Handmanövrerad (låsbar handspak)	
	Pneumatisk FC, FO, DA med/utan handmanöverering	
	Elektrisk AC: 100 – 230 V, AC/DC: 24 V, med/utan handmanöverering	
Godkännanden	ACS, ABS, NSF, WRAS, DIBt, RINA, BV, FDA, SEPRO, TSSA	
Fläns standards	EN 1092 PN 10, ASME B16.5 Class 150, BS 1560-3.2 Class 150, JIS B2220 10K	
Tredje parts manöverdon	EN ISO 5211	
Läckagekrav	ISO 9393-2, EN 12266 (läckagegrad A)	
Märkning	EN ISO 16135	
	DataMatrix-kod med produktionsdata	
Produktstandard	ISO 9393-1, EN ISO 16135	

Kv 100 värden

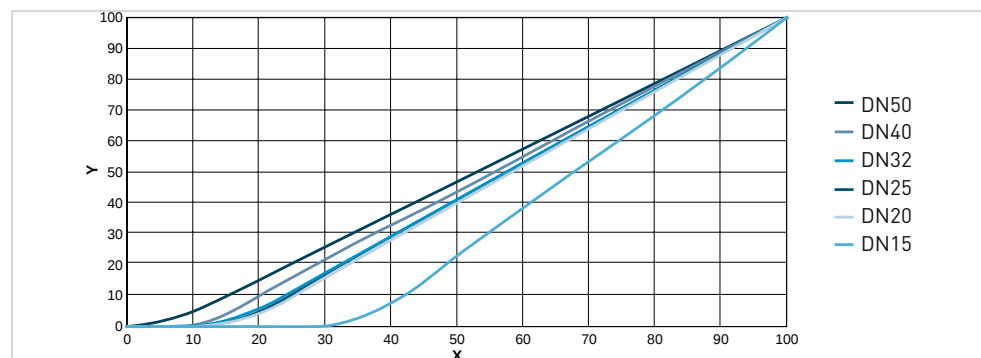
DN (mm)	Tum (tum)	d (mm)	Kulventil 546 Pro			Linjär kulventil 546 Pro		
			Kv 100 (l/min)	Cv 100 (gal/min)	Kv 100 (m³/h)	Linjär kul- ventil Kv 100 (l/min)	Linjär kul- ventil Cv 100 (gal/min)	Linjär kul- ventil Kv 100 (m³/h)
10	3/8	16	70	4.9	4			
15	1/2	20	185	12.9	11	90	6	5
20	3/4	25	350	24.5	21	166	12	10
25	1	32	700	49.0	42	235	16	14
32	1 1/4	40	1000	70.0	60	417	29	25
40	1 1/2	50	1600	112.0	96	626	44	38
50	2	63	3100	217.1	186	781	55	47
65	2 1/2	75	5000	350.0	300			
80	3	90	7000	490.0	420			
100	4	110	11000	770.0	660			

Flödeskaraktistik 546 Pro



X Öppningsvinkel (%)
Y Kv, Cv värde (%)

Flödeskaraktistik för linjär kulventil 546 Pro



X Öppningsvinkel (%)
Y Kv, Cv värde (%)



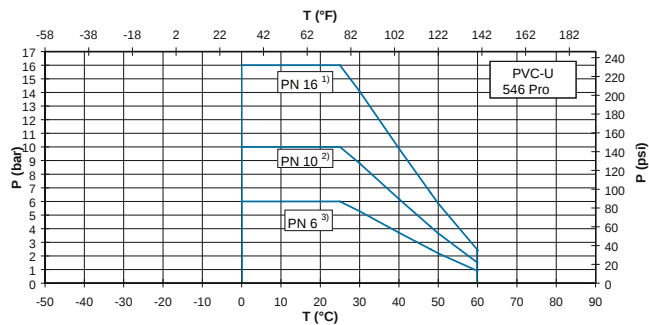
För dimension d20/DN15, d25/DN20, d32/DN25, d40/DN32, d50/DN40 och d63/DN50, finns en speciell kula med linjär flödeskaraktistik tillgänglig.

Tryck-temperatur diagram

Tryck-temperatur diagrammet är baserat på en livslängd på 25 år med vatten eller liknande medie.

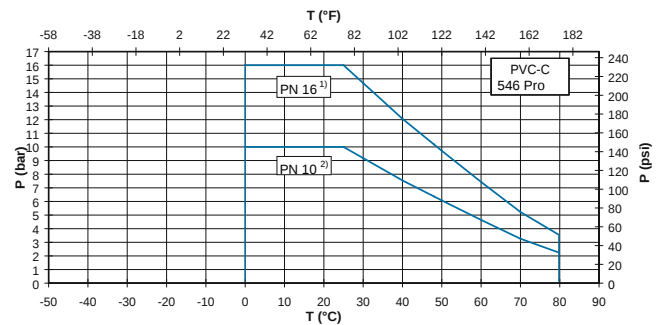
T Temperatur (°C, °F)
P Tillåtet tryck (bar, psi)

PVC-U



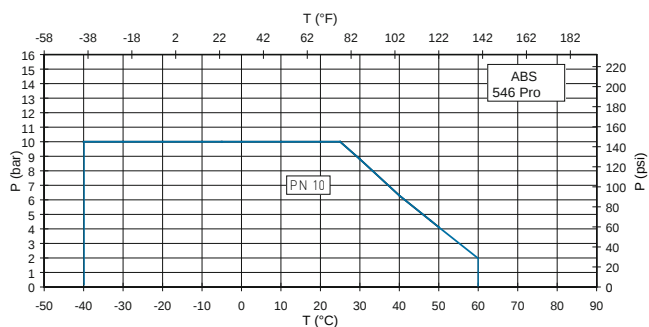
- 1) Den centrala delen av kulventilen är konstruerad för nominellt tryck PN16
- 2) Beroende på anslutningen är nominellt tryck reducerat till PN10
- 3) Beroende på anslutningen är nominellt tryck reducerat till PN6

PVC-C

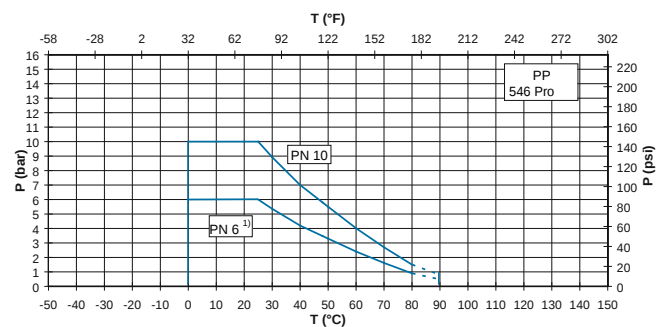


- 1) Den centrala delen av kulventilen är konstruerad för nominellt tryck PN16
- 2) Beroende på anslutningen är nominellt tryck reducerat till PN10

ABS

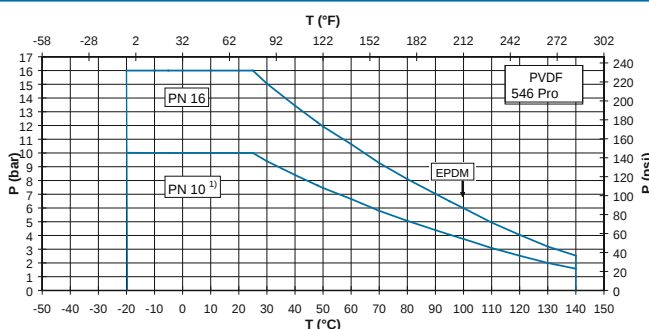


PP



- 1) Exempel - kulventil med stumsvetsändar PP eller PE100, SDR 17

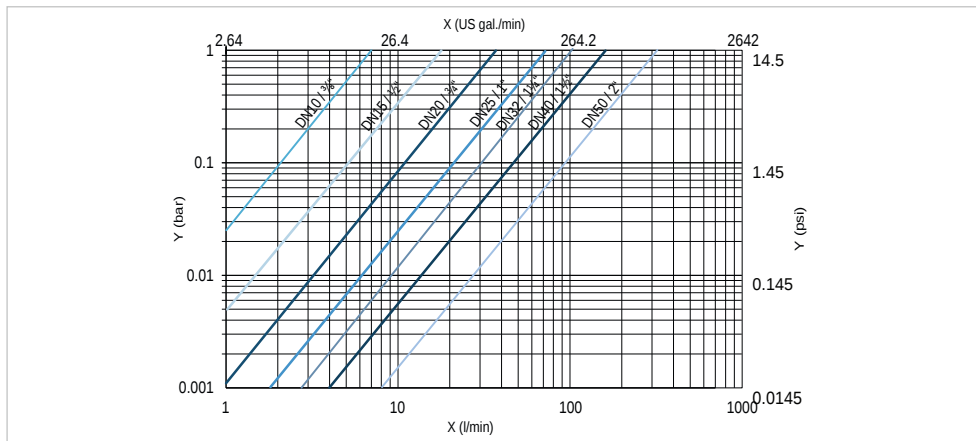
PVDF



- 1) Exempel - kulventil med gängade muffar EPDM tätning upp till max 100°C

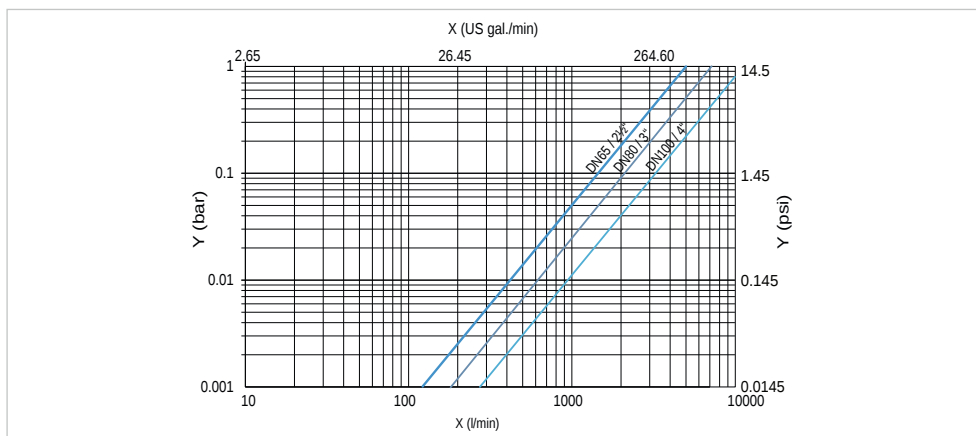
Tryckförluster

d16/DN10 – d63/DN50



X Flöde (l/min, US gal/min)
Y Tryckförlust Δp (bar, psi)

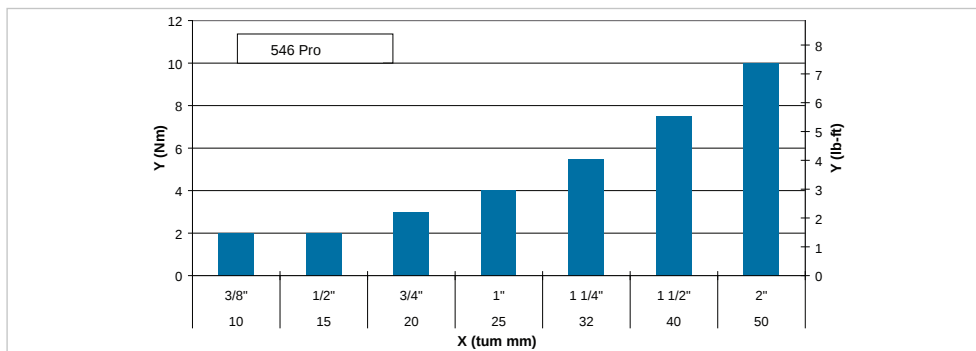
d75/DN65 – DN100



X Flöde (l/min, US gal/min)
Y Tryckförlust Δp (bar, psi)

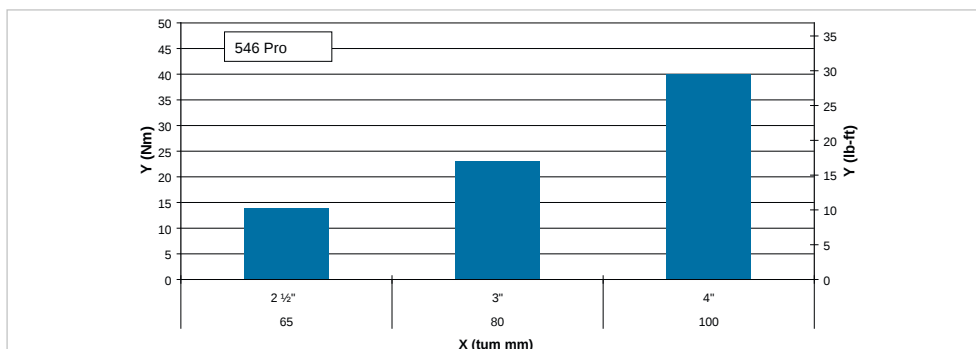
Vridmoment

DN10 – DN50



X Nominell dim. DN (mm, tum)
Y Åtdragningsmoment (Nm, lb-ft)
Medelvärden vid nominellt tryck. Beroende på användning (t.ex. flödes hastighet, vätska, temperatur etc.) bör cirka 2 gånger driftmomentet användas för dimensionering av manöverdon

DN65 – DN100



X Nominell dim. DN (mm, tum)
Y Åtdragningsmoment (Nm, lb-ft)
Medelvärden vid nominellt tryck. Beroende på användning (t.ex. flödes hastighet, vätska, temperatur etc.) bör cirka 2 gånger driftmomentet användas för dimensionering av manöverdon

Referensvärden åtdragningsmoment för bultar

Flänsanslutningar med profilflänstätning eller plantätningar

d (mm)	DN (mm)	Tum (tum)	Totalt antal bultar (för två flänsförbindningar) standard mutter (höjd 0.8 x d) ¹⁾	Vridmoment (Referensvärden) Profilflänstätning ²⁾		Vridmoment (Referensvärden) Plantätning	
				(Nm)	(lb-ft)	(Nm)	(lb-ft)
20	15	½	8 x M12 x 50	10	7.4	10	7.4
25	20	¾	8 x M12 x 55	10	7.4	10	7.4
32	25	1	8 x M12 x 60	10	7.4	15	11
40	32	1 ¼	8 x M16 x 70	15	11	20	15
50	40	1 ½	8 x M16 x 70	15	11	25	18
63	50	2	8 x M16 x 80	20	15	35	26
75	65	2 ½	8 x M16 x 90	25	18	50	37
90	80	3	16 x M16 x 100	15	11	30	22
110	100	4	16 x M20 x 130	20	15	35	26

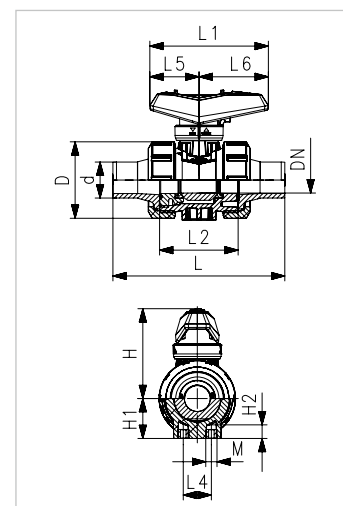
¹⁾ För ventiländar 546 Pro av PP i kombination med lösflänsar, använd halva standard mutter höjden

²⁾ Rekommenderad tätningstyp (lämplig för plast)

Mått

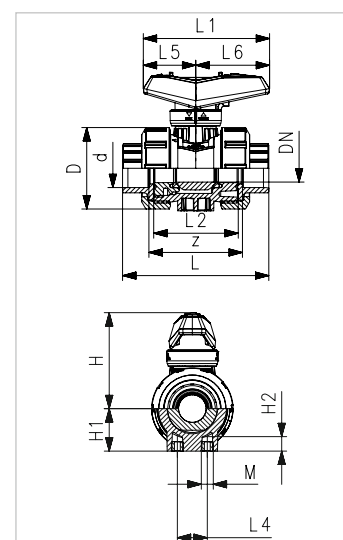
Kulventil 546 Pro med limändar eller muffsvetsändar, metrisk

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M
16	10	50	54	27	12	114	72	56	25	26	46	M6
20	15	50	54	27	12	124	72	56	25	26	46	M6
25	20	58	66	30	12	144	93	65	25	34	59	M6
32	25	68	71	36	12	155	93	71	25	34	59	M6
40	32	84	85	44	15	175	110	85	45	41	69	M8
50	40	97	92	51	15	193	110	89	45	41	69	M8
63	50	124	108	64	15	224	128	101	45	49	79	M8
75	65	166	149	85	15	284	270	136	70	64	206	M8
90	80	200	161	105	15	300	270	141	70	64	206	M8
110	100	238	178	123	22	340	320	164	120	64	256	M12



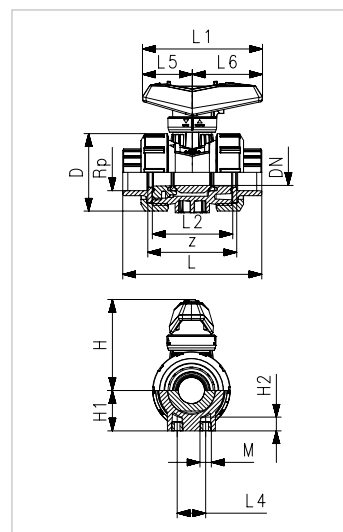
Kulventil 546 Pro med limmuffar eller svetsmuffar, metrisk

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	z (mm)	M
16	10	50	54	27	12	92	72	56	25	26	46	68	M6
20	15	50	54	27	12	95	72	56	25	26	46	67	M6
25	20	58	66	30	12	110	93	65	25	34	59	76	M6
32	25	68	71	36	12	124	93	71	25	34	59	82	M6
40	32	84	85	44	15	147	110	85	45	41	69	98	M8
50	40	97	92	51	15	157	110	89	45	41	69	99	M8
63	50	124	108	64	15	184	128	101	45	49	79	111	M8
75	65	166	149	85	15	233	270	136	70	64	206	148	M8
90	80	200	161	105	15	254	270	141	70	64	206	156	M8
110	100	238	178	123	22	301	320	164	120	64	256	178	M12



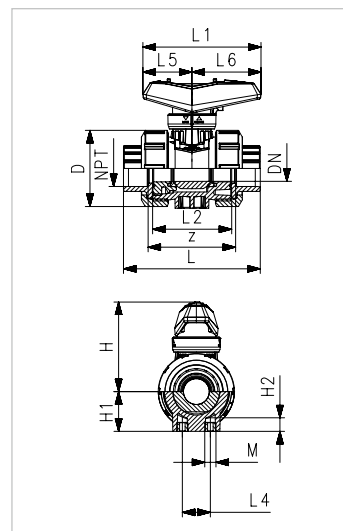
Kulventil 546 Pro med gängade muffar Rp, metrisk

Rp tum	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	z (mm)	M
3/8	10	50	54	27	12	92	72	56	25	26	46	64	M6
1/2	15	50	54	27	12	95	72	56	25	26	46	63	M6
3/4	20	58	66	30	12	110	93	65	25	34	59	73	M6
1	25	68	71	36	12	124	93	71	25	34	59	79	M6
1 1/4	32	84	85	44	15	147	110	85	45	41	69	94	M8
1 1/2	40	97	92	51	15	157	110	89	45	41	69	95	M8
2	50	124	108	64	15	184	128	101	45	49	79	108	M8
2 1/2	65	166	149	85	15	233	270	136	70	64	206	144	M8
3	80	200	161	105	15	254	270	141	70	64	206	151	M8
4	100	238	178	123	22	301	320	164	120	64	256	174	M12



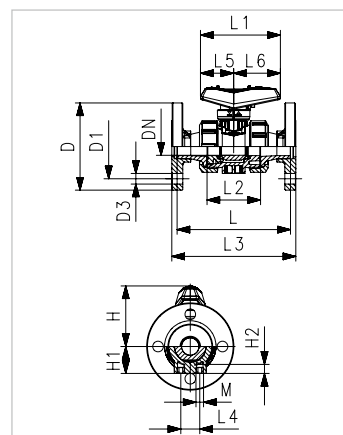
Kulventil 546 Pro med limmuffar NPT, svetsmuffar NPT eller gängade muffar NPT

Rp tum	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	z (mm)	M
3/8	10	50	54	27	12	92	72	56	25	26	46	64	M6
1/2	15	50	54	27	12	95	72	56	25	26	46	63	M6
3/4	20	58	66	30	12	110	93	65	25	34	59	73	M6
1	25	68	71	36	12	124	93	71	25	34	59	79	M6
1 1/4	32	84	85	44	15	147	110	85	45	41	69	94	M8
1 1/2	40	97	92	51	15	157	110	89	45	41	69	95	M8
2	50	124	108	64	15	184	128	101	45	49	79	108	M8
2 1/2	65	166	149	85	15	233	270	136	70	64	206	144	M8
3	80	200	161	105	15	254	270	141	70	64	206	151	M8
4	100	238	178	123	22	301	320	164	120	64	256	174	M12



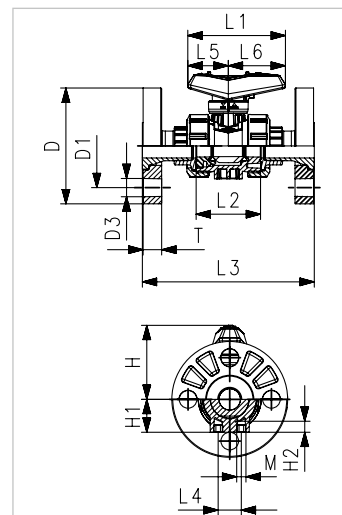
Kulventil 546 Pro med fasta flänsar rillade, metrisk

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D3 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M
20	15	94	65	14	87	27	12	120	82	56	130	25	35	47	M6
25	20	103	75	14	104	30	12	139	105	65	149	25	44	62	M6
32	25	115	85	14	115	36	12	150	105	71	160	25	44	62	M6
40	32	138	100	18	139	44	15	170	131	85	180	45	57	74	M8
50	40	147	110	18	152	51	15	189	131	89	197	45	57	74	M8
63	50	162	125	18	181	64	15	220	152	101	228	45	66	86	M8



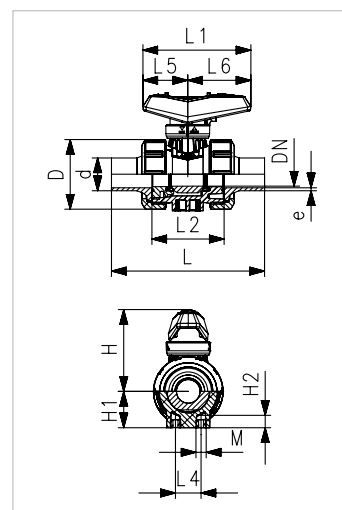
Kulventil 546 Pro med lösflänsar, metrisk

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D3 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M (mm)
20	15	96	70	15	87	27	12	82	56	143	25	35	47	M6
25	20	101	75	15	104	30	12	105	65	171	25	44	62	M6
32	25	126	90	19	115	36	12	105	71	187	25	44	62	M6
40	32	135	100	19	139	44	15	131	85	190	45	57	74	M8
50	40	140	105	19	152	51	15	131	89	212	45	57	74	M8
63	50	156	120	19	181	64	15	152	101	234	45	66	86	M8
75	65	176	140	19	235	85	15	269	136	290	70	64	206	M8
90	80	186	150	19	266	105	15	269	141	310	70	64	206	M8
110	100	210	175	19	301	123	22	319	164	350	120	64	256	M12



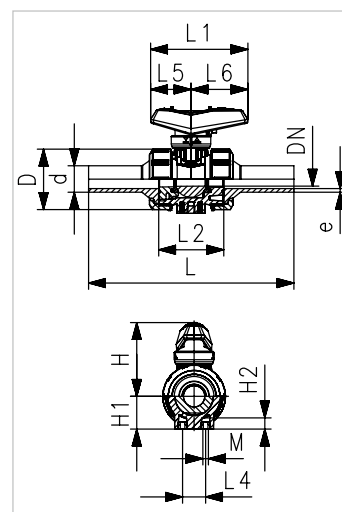
Kulventil 546 Pro med stumsvetsändar korta, metrisk

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M (mm)	e (mm)
20	15	50	54	27	12	130	72	56	25	26	46	M6	1.9
25	20	58	66	30	12	144	93	65	25	34	59	M6	2.3
32	25	68	71	36	12	151	93	71	25	34	59	M6	2.9
40	32	84	85	44	15	171	110	85	45	41	69	M8	3.7
50	40	97	92	51	15	190	110	89	45	41	69	M8	4.6
63	50	124	108	64	15	221	128	101	45	49	79	M8	5.8



Kulventil 546 Pro med stumsvetsändar långa, metrisk

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M (mm)	e (mm)
20	15	50	54	27	12	193	72	56	25	26	46	M6	1.9
25	20	58	66	30	12	218	93	65	25	34	59	M6	2.3
32	25	68	71	36	12	224	93	71	25	34	59	M6	2.9
40	32	84	85	44	15	250	110	85	45	41	69	M8	3.7
50	40	97	92	51	15	271	110	89	45	41	69	M8	4.6
63	50	124	108	64	15	321	128	101	45	49	79	M8	5.8



Tillbehör

Dubbelsensor för elektrisk lägesåterkoppling

Efter montering i ventilen eller i gränssnittsmodule används dubbelsensorn för att signalera ventilens STÄNGD- eller ÖPPEN-läge via en elektrisk signal till en styrenhet, tillhandahållen av kunden. Ventilens läge visas även optiskt via två integrerade LED-lampor.

DN (mm)	LED signalfärg	Funktion	Art.nr
10 - 50	Stängd: Grön / Öppen: Röd	PNP	198546001
10 - 50	Stängd: Röd / Öppen: Grön	PNP	198546002
10 - 50	Stängd: Grön / Öppen: Röd	NPN	198546005
10 - 50	Stängd: Röd / Öppen: Grön	NPN	198546006
10 - 50	Stängd: Grön / Öppen: Röd	NAMUR	198546003
10 - 50	Stängd: Röd / Öppen: Grön	NAMUR	198546004



Passande anslutningskablar tillgängliga som tillbehör

Fjäderreturenhet, manuell manövrering (dödmansgrepp)

Fjäderreturenheten (dödmansgrepp) monteras på kulventil 546 Pro eller 543 Pro och säkerställer att kulventilen stänger automatiskt då handspaken släpps. Den öppnas mot fjäderkraften

DN (mm)	Art.nr
DN10/15	198546082
DN20/25	198546083



Gränssnittsmodule, manuell manövrering

Med den manuellt manövrerade gränssnittsmodule kan öppen eller stängd läget hos kulventil 546 Pro eller 543 Pro överföras via en elektrisk signal till kunden

DN (mm)	Art.nr
DN10/15	198546102
DN20/25	198546103
DN32/40	198546105
DN50	198546107



Gränssnittsmodul, automatisk manövrering

Med hjälp av den automatiskt manövrerade gränssnittsmodulen, kan elektriska eller pneumatiska manöverdon monteras på kulventil 546 Pro eller 543 Pro, vilket möjliggör automatisering av kulventilens ändring av position. Dessutom finns gränssnitt tillgängligt för montering av en elektrisk indikator för lägesåterkoppling (positioner).

DN (mm)	Art.nr Pneumatiskt GF manöverdon PPA	Art.nr Elektriskt GF manöverdon EA15/EA25/dEA
DN10/15	198546162	198546142
DN20	198546163	198546143
DN25	198546164	198546144
DN32	198546135	198546145
DN40	198546136	198546146
DN50	198546137	198546147



DN (mm)	SW	Art.nr Norm manöverdon enligt ISO 5211
DN10/15	SW09	198546122
DN10/15	SW11/14	198546123
DN20/25	SW09	198546124
DN20/25	SW11/14	198546125
DN32-40	SW11/14	198546126
DN50	SW11/14	198546127



Transparent handspaksclip

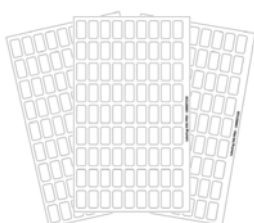
Kulventil 546 Pro och 543 Pro kan snabbt och enkelt märkas med den viktigaste informationen. Drift och underhåll kan därmed utföras säkrare, snabbare och tydligare. Dessutom finns det olika standarder som föreskriver en tydlig märkning av en rörledning.

DN (mm)		Art.nr
DN10/15	10 St	198807221
DN20/25	10 St	198807222
DN32/40	5 St	198807223
DN50	5 St	198807224



Etiketter för märkning av kulventilen

Etiketter för märkning av kulventilen



Fler tillbehör

- Handspaksförlängning
- Adapter för hänglås
- Verkyg för demontering av gränssnittmoduler
- Ytterligare gränslägesbrytare



För mer information om tillbehör, se online produktkatalog på www.gfps.com

- Mobilappar och onlineverktyg för att stödja konfiguration och beräkningar på www.gfps.com/tools



Kulventil 546 Pro elektrisk (typ 127, 179-184)



Typ 127
Med elektriskt manöverdon EA15

Typ 179 – 184
Med elektriskt manöverdon EA och dEA

Produktbeskrivning

Typ 127 är konstruerad för automatiserade standardapplikationer utan speciella krav.

Ventiltypen är baserad på kulventil 546 Pro och det elektriska manöverdonet EA15

Typ 179 – 184 serien är konstruerade som modulära inställbara kulventiler för applikationer med speciella processkrav. Ventiltypen är baserad på kulventil 546 Pro och det elektriska manöverdonet EA eller smart elektriskt manöverdon dEA.

Applikationer

- Kemisk processindustri
- Vattenbehandling
- Microelektronik
- Mätning och kontroll
- Fartygsbyggande
- Livsmedel & dryck

Fördelar/egenskaper

Typ 127

- Elektrisk feedback med extra gränsbrytare av olika konstruktion integrerade i manöverdonet eller i multifunktionsmodulen
- Integrerad handmanövrering
- Tillval: Felsäker återställningsenhet med eller utan integrerat batteripack

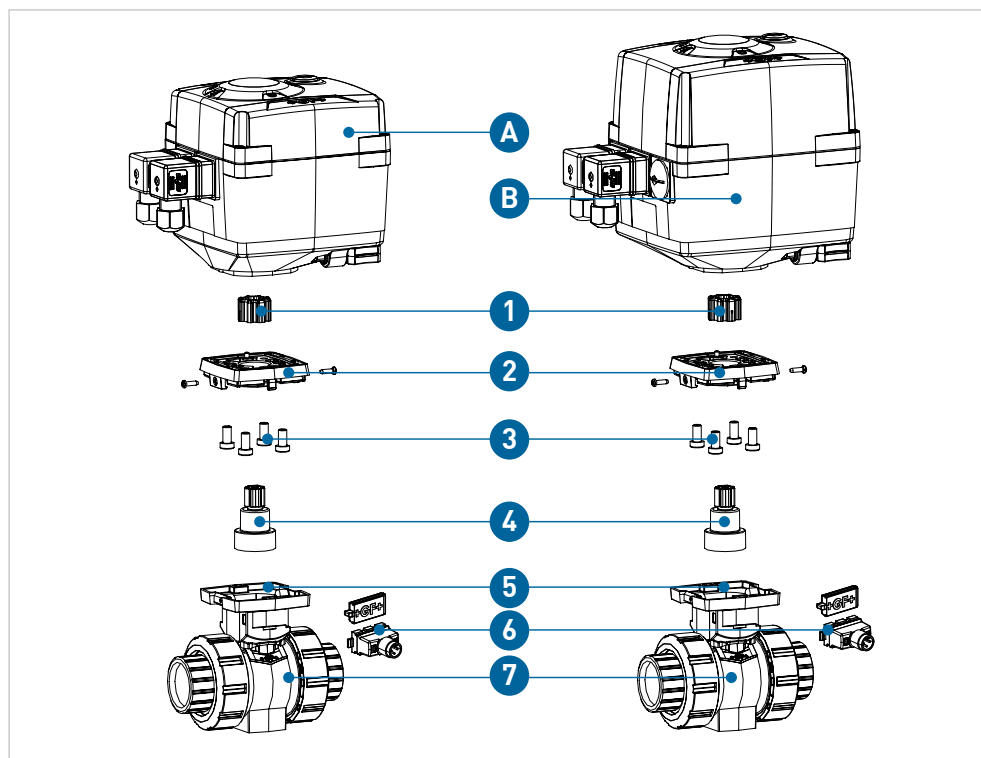
Typ 179 – 184

- Elektrisk feedback med extra gränsbrytare av olika konstruktion integrerade i manöverdonet eller i multifunktionsmodulen (tillval 4-20 mA med Positioner)
- Rotationsvinkel upp till 355°; Förinställd med 0°-90°
- Upp till 3 fritt valbara stopplägen (öppen/mellan/stängd)
- Integrerad handmanövrering
- Tillval: Felsäker återställningsenhet med eller utan integrerat batteripack
- Tillval: Cykeltid övervakning
- Tillval: Cykeltid räknare
- Tillval: Cykeltid förlängning
- Tillval: Motorström övervakning
- Tillval: Positioner

Flödesmedia

Neutrala och aggressiva media med en liten mängd partiklar/fasta ämnen. Den kemiska resistensen beror på materialet i den valda ventilen ([se online verktyg ChemRes PLUS](#)).

Tekniska data



- A Manöverdon typ EA15
- B Manöverdon typ EA25/EA45/EA120
- ① Adapter
- ② Adapterplatta
- ③ PT skruvar
- ④ Kopplingsdel
- ⑤ Gränssnittshölje
- ⑥ Etikettclip eller dubbelsensor för elektrisk feedback (endast anpassade versioner)
- ⑦ Kulventil 546 Pro

Specifikation

Dimensioner	Typ 127	EA15	d16/DN10 – d63/DN50
	Typ 179-184	EA25	d16/DN10 – d63/DN50
		EA45	d75/DN65
		EA120	d90/DN80 – d110/DN100
Basventil	546 Pro		
Material	PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H, PVDF		
Tätningmaterial	EPDM, FKM, FFKM, NBR		
Tryckklass	PN10		
Anslutningar	Muffar, spetsändar, flänsar, gängade muffar		
Standards	ISO, BS, ASTM, JIS		

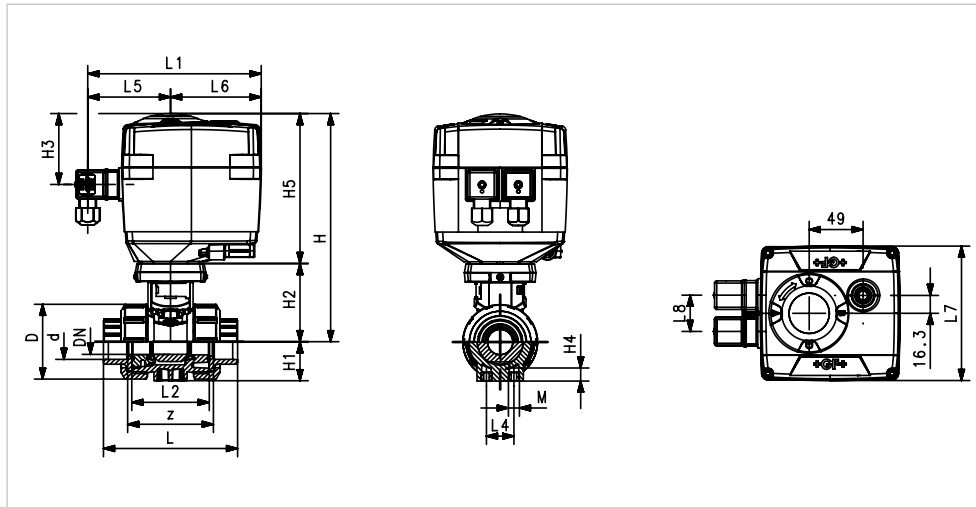


Följande tekniska data finns i Planning Fundamentals under "Ball Valve Type 546 Pro, manually operated":

- Tryck-temperatur diagram
- Tryckförluster
- Flödeskaraktistik
- Kv-värden
- Referensvärden för skruvdragning

Mått

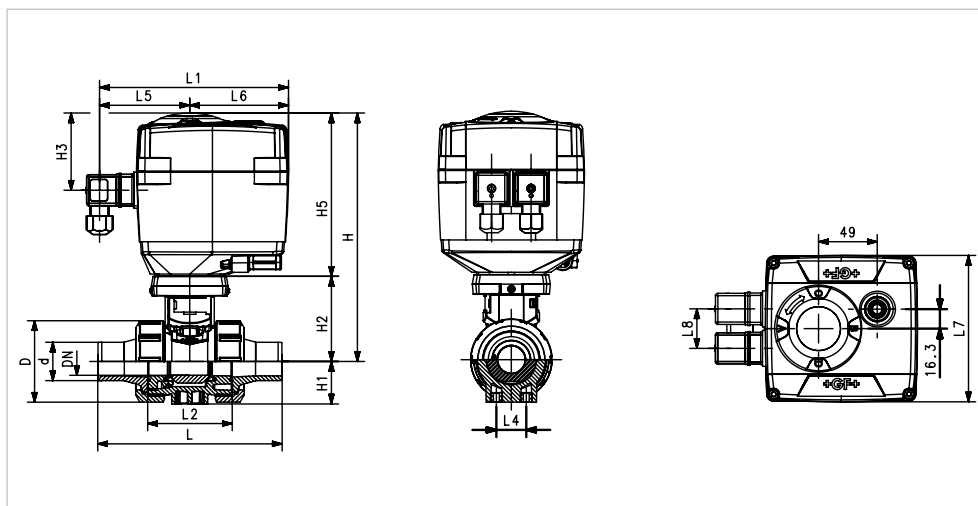
Kulventil 546 Pro typ 127 med limmuffar, metrisk



d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)
16	10	50	200	27	64	64	137
20	15	50	200	27	64	64	137
25	20	58	209	30	73	64	137
32	25	68	209	36	73	64	137
40	32	84	220	44	84	64	137
50	40	97	220	51	84	64	137
63	50	124	243	64	106	64	137

L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)	z (mm)
92	161	56	25	77	83	122	33	64
95	161	56	25	77	83	122	33	64
110	161	65	25	77	83	122	33	72
123	161	71	25	77	83	122	33	79
146	161	85	45	77	83	122	33	94
157	161	89	45	77	83	122	33	95
183	161	101	45	77	83	122	33	107

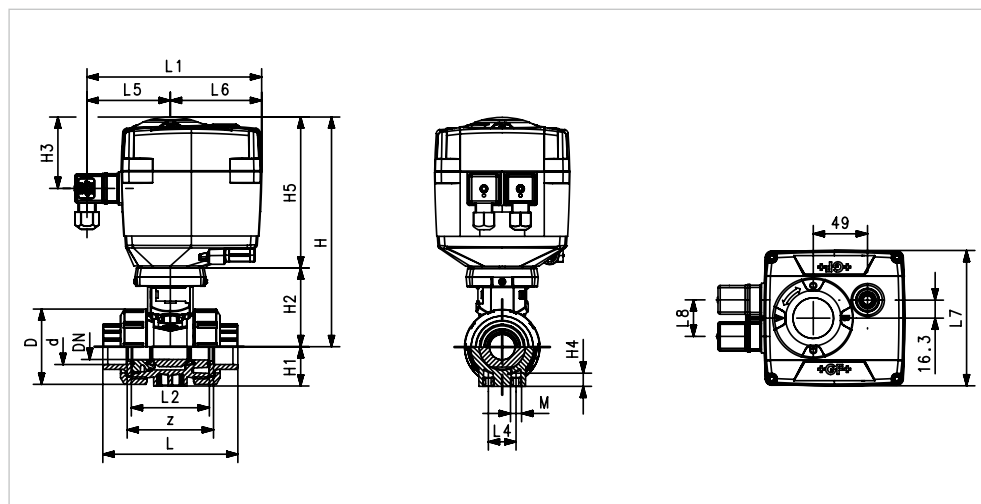
Kulventil 546 Pro typ 127 med limändar, metrisk



d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)
16	10	50	200	27	64	64	137
20	15	50	200	27	64	64	137
25	20	58	209	30	73	64	137
32	25	68	209	36	73	64	137
40	32	84	220	44	84	64	137
50	40	97	220	51	84	64	137
63	50	124	243	64	106	64	137

L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)
114	161	56	130	25	77	83	122	33
124	161	56	130	25	77	83	122	33
144	161	65	150	25	77	83	122	33
154	161	71	160	25	77	83	122	33
174	161	85	180	45	77	83	122	33
194	161	89	200	45	77	83	122	33
224	161	101	230	45	77	83	122	33

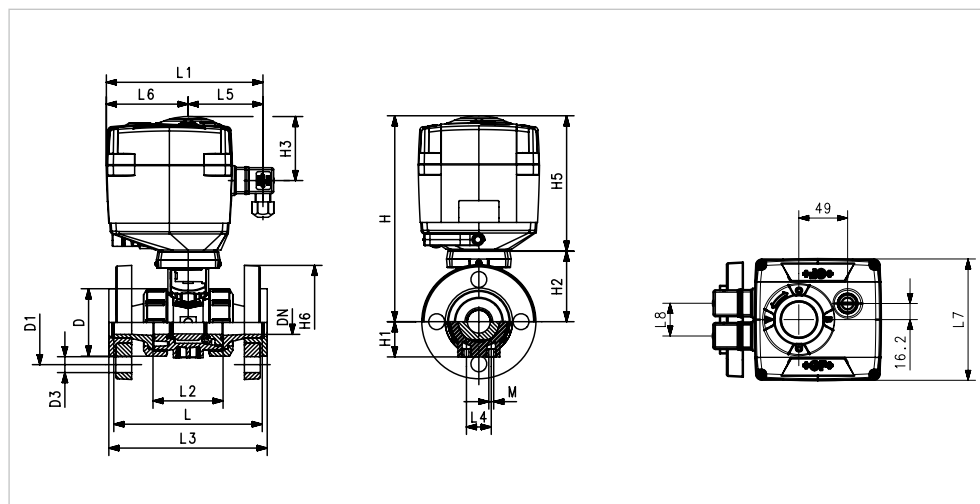
Kulventil 546 Pro typ 127 med gängade muffar Rp, metrisk



Rp tum	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)
3/8	10	50	200	27	64	64	137
1/2	15	50	200	27	64	64	137
3/4	20	58	209	30	73	64	137
1	25	68	209	36	73	64	137
1 1/4	32	84	220	44	84	64	137
1 1/2	40	97	220	51	84	64	137
2	50	124	243	64	106	64	137

L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)	z (mm)
92	161	56	25	77	83	122	33	64
95	161	56	25	77	83	122	33	64
110	161	65	25	77	83	122	33	72
123	161	71	25	77	83	122	33	79
146	161	85	45	77	83	122	33	94
157	161	89	45	77	83	122	33	95
183	161	101	45	77	83	122	33	107

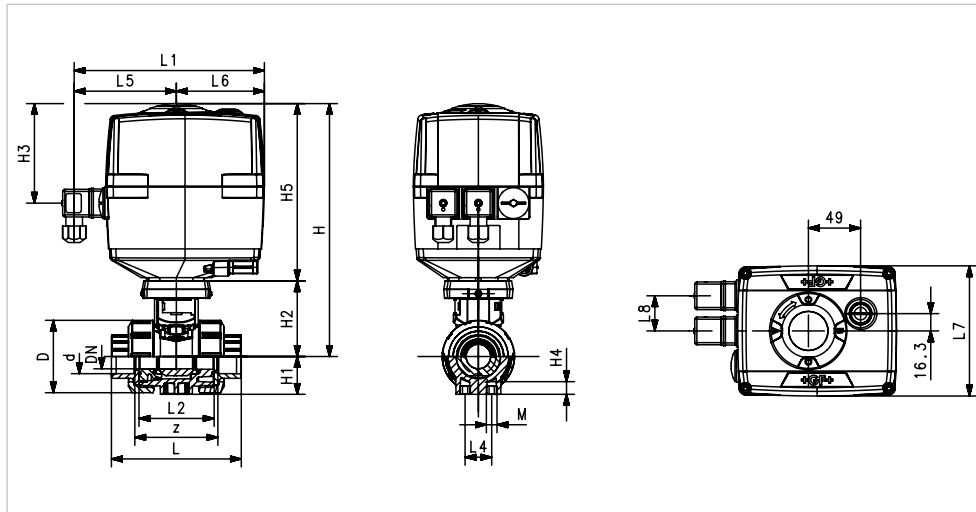
Kulventil 546 Pro typ 127 med fasta flänsar rillade, metrisk



d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)
20	15	50	201	27	64	65	138	48
25	20	58	210	30	73	65	138	53
32	25	68	210	36	73	65	138	58
40	32	84	221	44	84	65	138	70
50	40	97	221	51	84	65	138	75
63	50	124	244	64	106	65	138	83

L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)
124	160	56	130	25	77	83	122	33
144	160	65	150	25	77	83	122	33
154	160	71	160	25	77	83	122	33
174	160	85	180	45	77	83	122	33
194	160	89	200	45	77	83	122	33
224	160	101	230	45	77	83	122	33

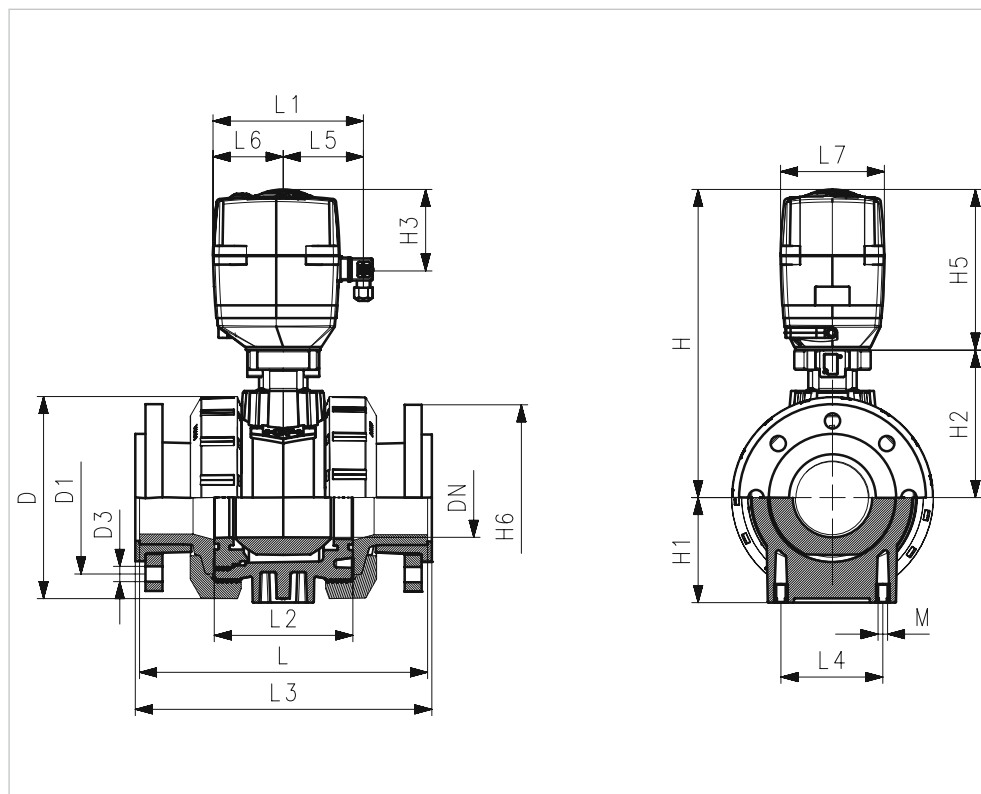
Kulventil 546 Pro typ 179 – 184 med limmuffar, metrisk



d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)
16	10	50	231	27	64	94	167
20	15	50	231	27	64	94	167
25	20	58	240	30	73	94	167
32	25	68	240	36	73	94	167
40	32	84	251	44	84	94	167
50	40	97	251	51	84	94	167
63	50	124	273	64	106	94	167
75	65	166	346	85	156	94	190
90	80	200	358	105	168	94	190
110	100	238	365	123	175	94	190

L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	z (mm)
92	180	56	25	97	83	122	64
95	180	56	25	97	83	122	64
110	180	65	25	97	83	122	72
123	180	71	25	97	83	122	79
146	180	85	45	97	83	122	94
157	180	89	45	97	83	122	95
183	180	101	45	97	83	122	107
233	180	136	70	98	83	122	144
254	180	141	70	98	83	122	151
301	180	164	120	98	83	122	174

Kulventil 546 Pro typ 179 – 184 med lösflänsar PP ST, metrisk



d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)
75	65	166	346	85	156	94	190	93
90	80	200	358	105	168	94	190	100
110	100	238	365	123	175	94	190	110

L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)
284	180	136	290	70	98	83	122	66
300	180	141	310	70	98	83	122	66
340	180	164	350	120	98	83	122	66

Tillbehör

EA15 / EA25 / EA45 / EA120 / EA250:

- Felsäker återställningsenhet med eller utan integrerat batteripack
- AS-gränssnitt plug on modul
- Gränsbrytare montagekits för multifunktionsmodul AgNi, Au, NPN, PNP

EA25 / EA45 / EA120 / EA250:

- Övervakningskort med förlängning, övervakning och summering av cykeltiden samt motorströmövervakning
- Positionerkort för modulerande drift med 4-20 mA, feedback och integrerad motorström övervakning
- Profibus DP V0 plug-on modul



För ytterligare information om tillbehör, se online produktkatalog på www.gfps.com

Kulventil 546 Pro elektrisk (typ 104)



Typ 104

Med elektriskt manöverdon EA04

Produktbeskrivning

Kulventil typ 104 från GF Piping Systems finns i PVC-U, PVC-C och PP-H och är en effektiv lösning för mindre krävande applikationer. Typ 104 är baserad på samma industriella kulventil som GF Piping Systems använder i andra applikationer. Detta innebär att ventilen kan demonteras för service. Med en arbetscykel på 75 % är ventilen lämplig för låg till medel antal aktiveringar.

Applikationer

- Kemisk processindustri
- Microelektronik
- Mätning och kontroll
- Fartygsbyggande
- Livsmedel & dryck

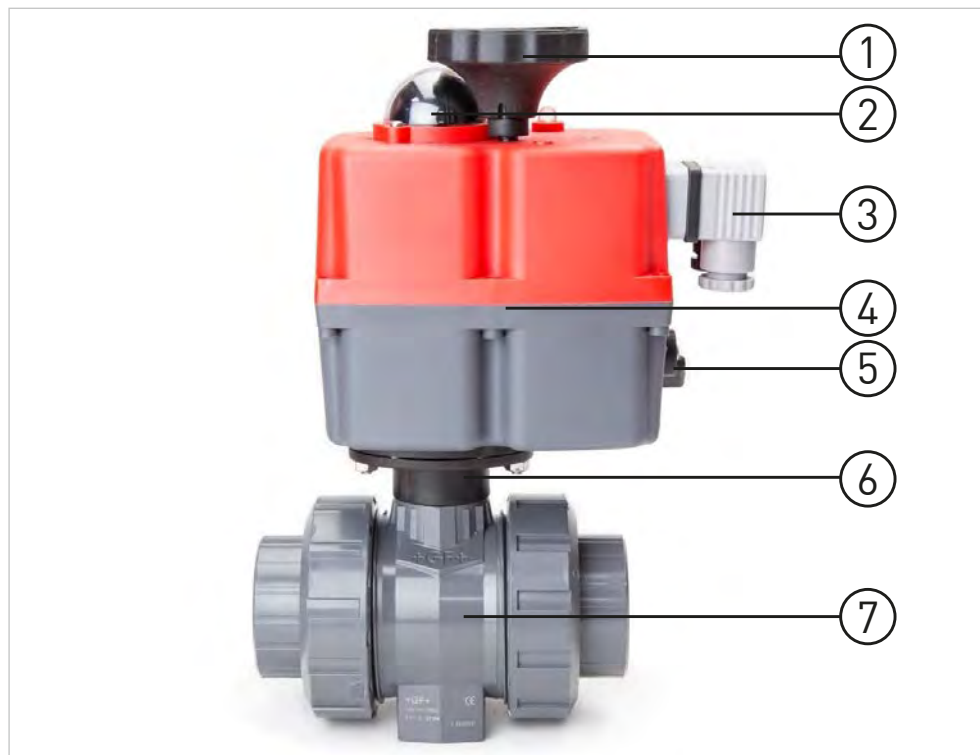
Fördelar/egenskaper

- Optisk lägesindikator
- Integrerad handmanövrering
- Flerfärgad LED-statuslampa som standard
- Integrerade gänginsatser för fixering av ventilen
- Alla manöverdon har CE märkning

Flödesmedia

Neutrala och aggressiva media med en liten mängd partiklar/fasta ämnen. Den kemiska resistensen beror på materialet i den valda ventilen ([se online verktyg ChemRes PLUS](#)).

Tekniska data



- ① Handmanövrering
- ② Lägesindikator
- ③ Anslutning för styrspänning och feedback
- ④ Elektriskt manöverdon EA04
- ⑤ Brytare för handmanövrering
- ⑥ Monteringssats
- ⑦ Kulventil 546 Pro

Specifikation

Dimensioner	Typ 104	EA04	d16/DN10 – d63/DN50
Kulventil	546 Pro		
Material	PVC-U, PVC-C, PP-H		
Tätningmaterial	EPDM, FKM		
Tryckklass	PN10		
Anslutningar	Muffar, spetsändar, NPT gängor		
Nom. vridmoment	20Nm		
Spänning	85 - 240 V AC/DC		
Standards	ISO, BS, ASTM, JIS		



Följande tekniska data finns i Planning Fundamentals under "Ball Valve Type 546 Pro, manually operated":

- Tryck-temperatur diagram
- Tryckförluster
- Flödeskaraktistik
- Kv-värden
- Referensvärden för skruvdragning

Kulventil 546 Pro P med pneumatiskt manöverdon PPA

		
Kulventil 546 Pro P, DN10-DN50 med pneumatiskt manöverdon PA08-40, utan handmanövrering	Kulventil 546 Pro P, DN10-DN50 med pneumatiskt manöverdon PPA08-40, med handmanövrering	Kulventil 546 Pro P, DN65-DN100 med pneumatiskt manöverdon PA80, utan handmanövrering

Produktbeskrivning

De pneumatiskt manövrerade kulventilerna är modulärt konfigurerbara och konstruerade för applikationer som kräver speciella processkrav. De är baserade på kulventil 546 Pro och de pneumatiska manöverdonen PPA08, PPA15, PPA40 och PPA80.

Applikationer

- Kemisk processindustri
- Vattenbehandling
- Microelektronik
- Mätning och kontroll
- Fartygsbyggande
- Kyla

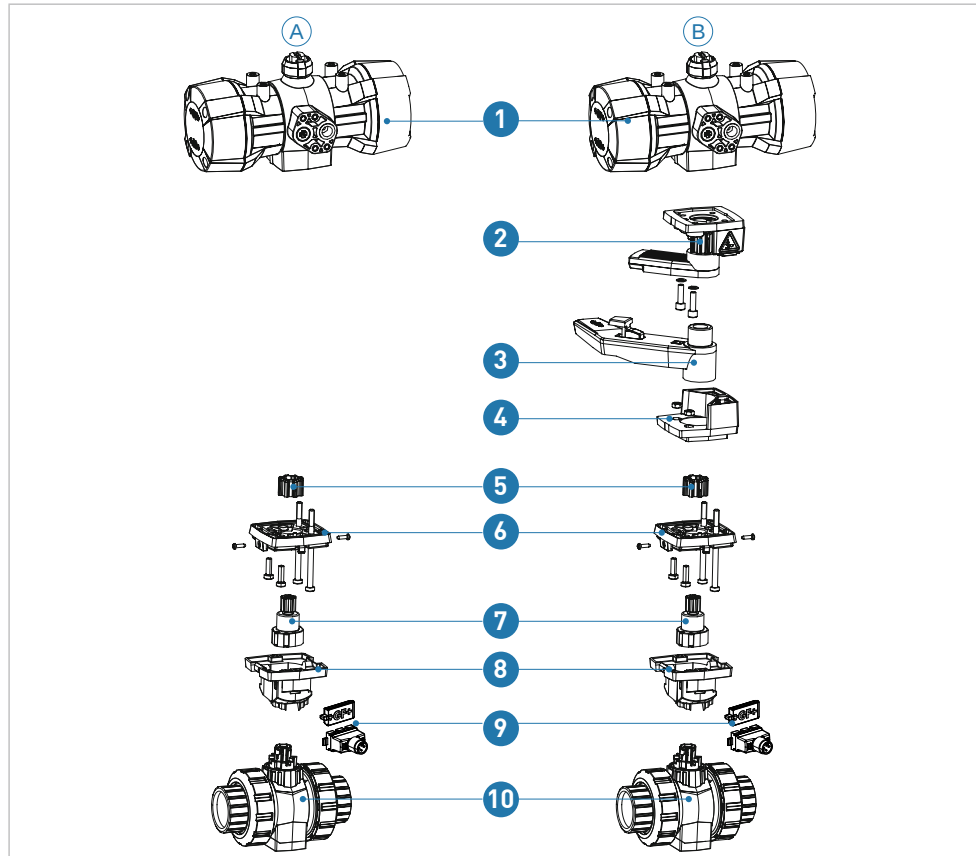
Fördelar/egenskaper

- Elektrisk lägesåterkoppling på ventilspindeln (via PNP eller NPN dubbelsensor som tillval)
- Fullplastlösning (PPA manöverdonshus av PP-GF)
- 5.6 bar (standard) eller 4.2 bar styrtryck tillgängligt
- Lång livslängd med mer än 50,000 cykler
- Styrtrycksanslutning baserad på NAMUR standard
- Handmanövrering som tillval
- Kompakt design
- Positioner och magnetventil som tillval

Flödesmedia

Neutrala och aggressiva media med en liten mängd partiklar/fasta ämnen. Den kemiska resistensen beror på materialet i den valda ventilen ([se online verktyg ChemRes PLUS](#)).

Tekniska data



- A** Kulventil 546 Pro P, med pneumatiskt manöverdon PPA, utan handmanövrering
- B** Kulventil 546 Pro P, med pneumatiskt manöverdon PPA, med handmanövrering
- ① Manöverdon PPA
- ② Kopplingsdel med övre mellanelement
- ③ Handmanövrering
- ④ Nedre mellanelement
- ⑤ Adapter
- ⑥ Adapterplatta
- ⑦ Kopplingsdel
- ⑧ Gränssnittshölje
- ⑨ Etikettclip eller dubbel sensor for elektrisk feedback
- ⑩ Kulventil 546 Pro

Specifikation

Dimensioner (standard 5.6 bar)	PPA08	DN10 – DN20
	PPA15	DN25 – DN32
	PPA40	DN40 – DN50
	PPA80	DN65 – DN100
Basventil	546 Pro	
Material	PVC-U, PVC-C, ABS, PP-H, PVDF	
Tätningmaterial	O-ringar	EPDM, FKM (andra tätningar på begäran)
	Kulsäte	PTFE, PVDF
Tryckklass	PN10	
Anslutningar	Muffar, spetsändar, flänsar, gängade muffar	
Standards	ISO, BS, ASTM, JIS	



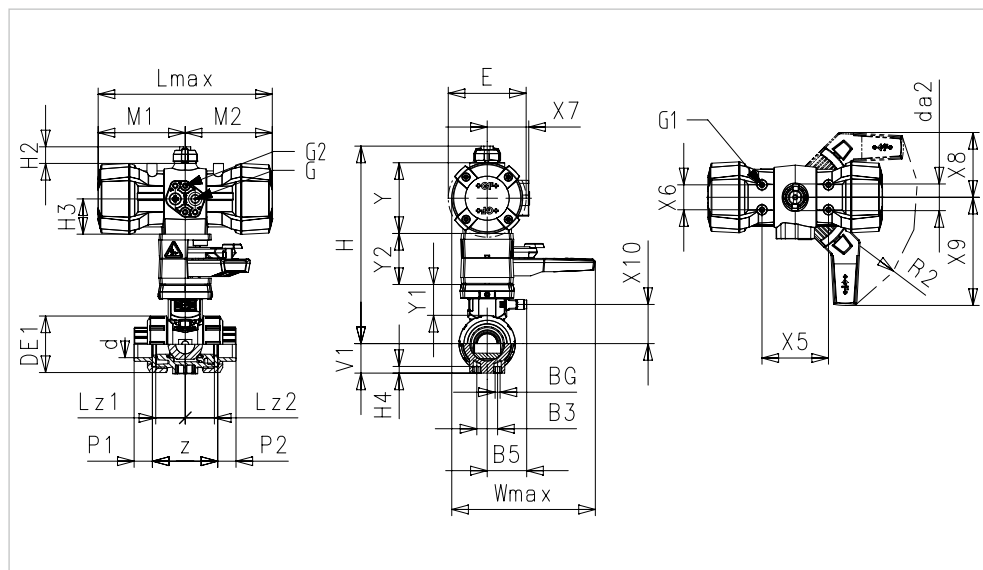
Följande tekniska data finns i Planning Fundamentals under "Ball Valve Type 546 Pro, manually operated":

- Tryck-temperatur diagram
- Tryckförluster
- Flödeskaraktistik
- Kv-värden
- Referensvärden för skruvdragning

Mått

Kulventil 546 Pro P (DN10 – DN50) med handmanövrering

Kulventil 546 Pro P, med muffar, metrisk med pneumatiskt manöverdon PPA08-80 med handmanövrering

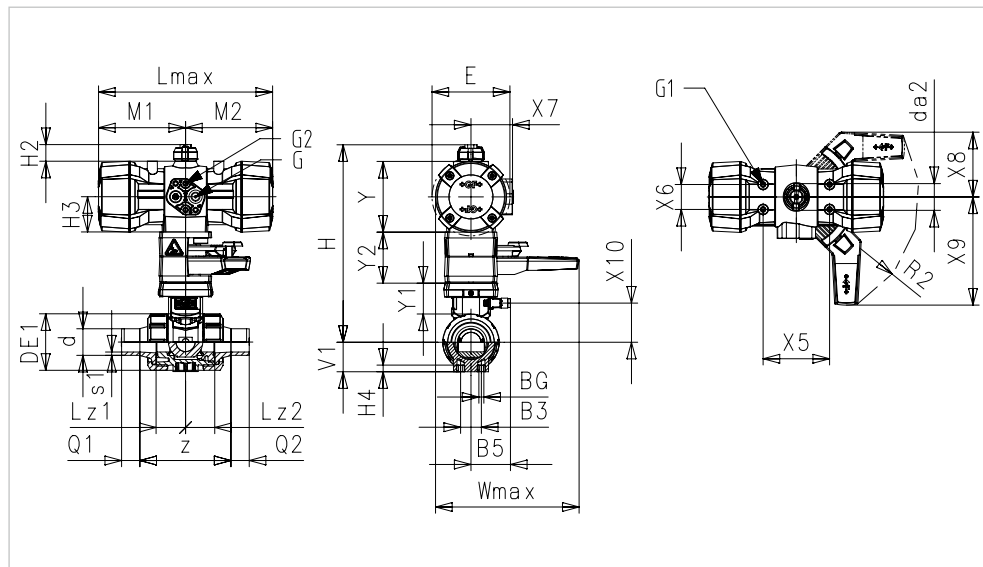


DN (mm)	d (mm)	Don	da2 (mm)	B3 (mm)	BG (mm)	DE1 (mm)	E (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	G (inch)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H (mm)
10	16	PPA08	33	25	M6	50	74	M5	M5	G 1/4	20	41	12	175
15	20	PPA08	33	25	M6	50	74	M5	M5	G 1/4	20	41	12	175
20	25	PPA08	33	25	M6	58	74	M5	M5	G 1/4	20	41	12	179
25	32	PPA15	33	25	M6	68	94	M5	M5	G 1/4	20	45	12	198
32	40	PPA15	33	45	M8	84	94	M5	M5	G 1/4	20	45	15	204
40	50	PPA40	33	45	M8	97	120	M5	M5	G 1/4	20	56	15	233
50	63	PPA40	33	45	M8	124	120	M5	M5	G 1/4	20	56	15	248

DN (mm)	Lz1 (mm)	Lz2 (mm)	Lmax (mm)	M1 (mm)	M2 (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)	V1 (mm)	Wmax (mm)	X5 (mm)	X6 (mm)	X7 (mm)	X10 (mm)	Y1 (mm)	Y (mm)	z (mm)
10	28	28	159	80	80	13	13	27	77	80	30	43	35	35	95	67
15	28	28	159	80	80	14	14	27	77	80	30	43	35	35	95	67
20	33	33	159	80	80	16	16	30	77	80	30	43	35	35	95	76
25	36	36	211	106	106	18	18	36	93	80	30	51	35	35	108	82
32	43	43	211	106	106	20	20	44	93	80	30	51	33	33	108	97
40	45	45	246	123	123	23	23	51	117	80	30	62	33	33	131	101
50	51	51	246	123	123	27	27	64	117	80	30	62	36	36	131	114

Kulventil 546 Pro P (DN10 – DN50) med handmanövrering

Kulventil 546 Pro P, med spetsändar/flänsar, metrisk med pneumatiskt manöverdon PPA08-80 med handmanövrering



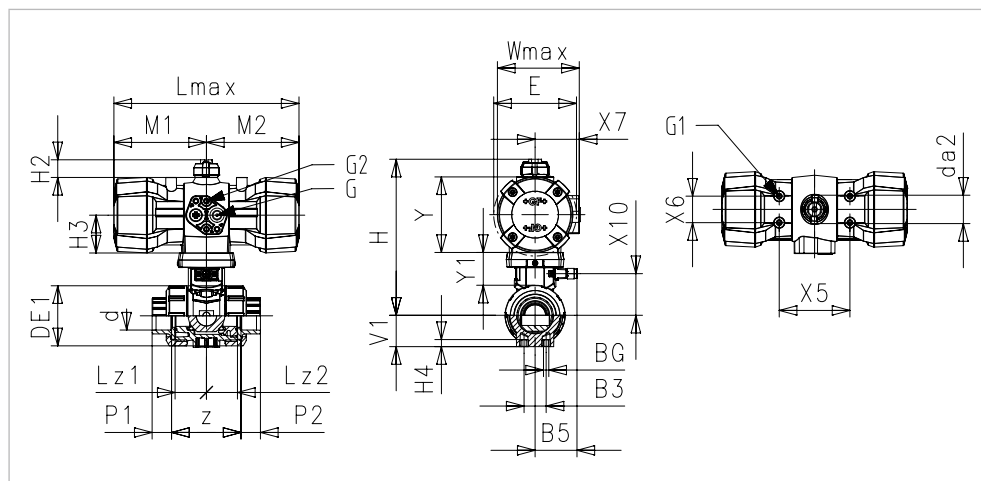
DN (mm)	d (mm)	Don	da2 (mm)	B3 (mm)	BG (mm)	DE1 (mm)	E (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	G (inch)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H (mm)
10	16	PPA08	33	25	M6	50	74	M5	M5	G 1/4	20	41	12	235
15	20	PPA08	33	25	M6	50	74	M5	M5	G 1/4	20	41	12	235
20	25	PPA08	33	25	M6	58	74	M5	M5	G 1/4	20	41	12	239
25	32	PPA15	33	25	M6	68	94	M5	M5	G 1/4	20	45	12	258
32	40	PPA15	33	45	M8	84	94	M5	M5	G 1/4	20	45	15	264
40	50	PPA40	33	45	M8	97	120	M5	M5	G 1/4	20	56	15	293
50	63	PPA40	33	45	M8	124	120	M5	M5	G 1/4	20	56	15	308

DN (mm)	Lz1 (mm)	Lz2 (mm)	Lmax (mm)	M1 (mm)	M2 (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)	R2 (mm)	V1 (mm)	Wmax (mm)	X5 (mm)	X6 (mm)	X7 (mm)	X8 (mm)
10	28	28	159	80	80	13	13	21	21	R150	27	210	80	30	43	78
15	28	28	159	80	80	14	14	17	17	R150	27	210	80	30	43	78
20	33	33	159	80	80	16	16	20	20	R150	30	210	80	30	43	78
25	36	36	211	106	106	18	18	21	21	R150	36	210	80	30	51	78
32	43	43	211	106	106	20	20	24	24	R150	44	210	80	30	51	78
40	45	45	246	123	123	23	23	27	27	R150	51	210	80	30	62	78
50	51	51	246	123	123	27	27	31	31	R150	64	210	80	30	62	78

DN (mm)	X9 (mm)	X10 (mm)	Y1 (mm)	Y2 (mm)	Y (mm)	z (mm)
10	132	35	35	60	95	67
15	132	35	35	60	95	67
20	132	35	35	60	95	76
25	132	35	35	60	108	82
32	132	33	33	60	108	97
40	132	33	33	60	131	101
50	132	36	36	60	131	114

Kulventil 546 Pro P (DN10 – DN50) utan handmanövrering

Kulventil 546 Pro P, med muffar, metrisk med pneumatiskt manöverdon PPA08-80.

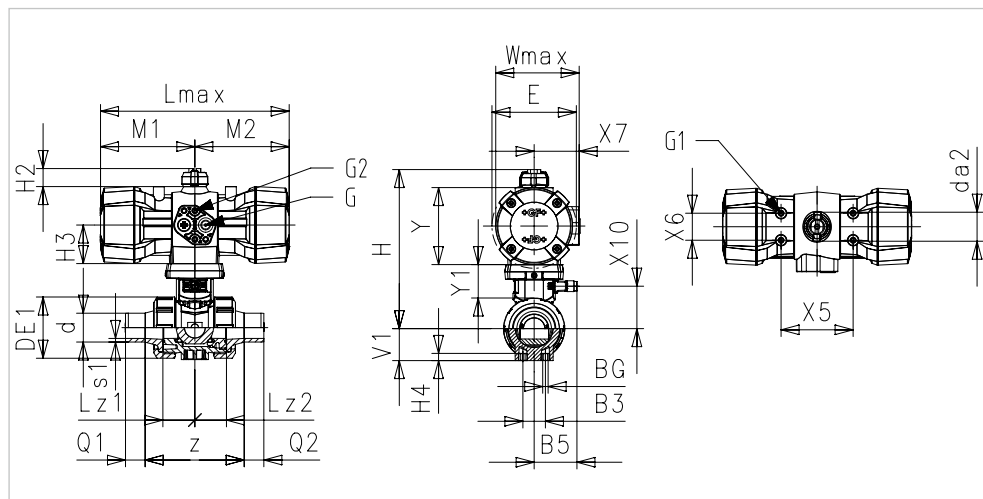


DN (mm)	d (mm)	Don	da2 (mm)	DE1 (mm)	E (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	G (inch)	H (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)
10	16	PPA08	33	50	74	M5	M5	G 1/4	175	20	41	12
15	20	PPA08	33	50	74	M5	M5	G 1/4	175	20	41	12
20	25	PPA08	33	58	74	M5	M5	G 1/4	179	20	41	12
25	32	PPA15	33	68	94	M5	M5	G 1/4	198	20	45	12
32	40	PPA15	33	84	94	M5	M5	G 1/4	204	20	45	15
40	50	PPA40	33	97	120	M5	M5	G 1/4	233	20	56	15
50	63	PPA40	33	124	120	M5	M5	G 1/4	248	20	56	15

DN (mm)	Lmax (mm)	M1 (mm)	M2 (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)	V1 (mm)	Wmax (mm)	X5 (mm)	X6 (mm)	X7 (mm)	X10 (mm)	Y1 (mm)	Y (mm)	z (mm)
10	159	80	80	13	13	27	77	80	30	43	35	35	95	88
15	159	80	80	14	14	27	77	80	30	43	35	35	95	96
20	159	80	80	16	16	30	77	80	30	43	35	35	95	111
25	211	106	106	18	18	36	93	80	30	51	35	35	108	118
32	211	106	106	20	20	44	93	80	30	51	33	33	108	133
40	246	123	123	23	23	51	117	80	30	62	33	33	131	147
50	246	123	123	27	27	64	117	80	30	62	36	36	131	169

Kulventil 546 Pro P (DN10 – DN50) utan handmanövrering

Kulventil 546 Pro P, med spetsändar/flänsar, metrisk med pneumatiskt manöverdon PPA08-80.

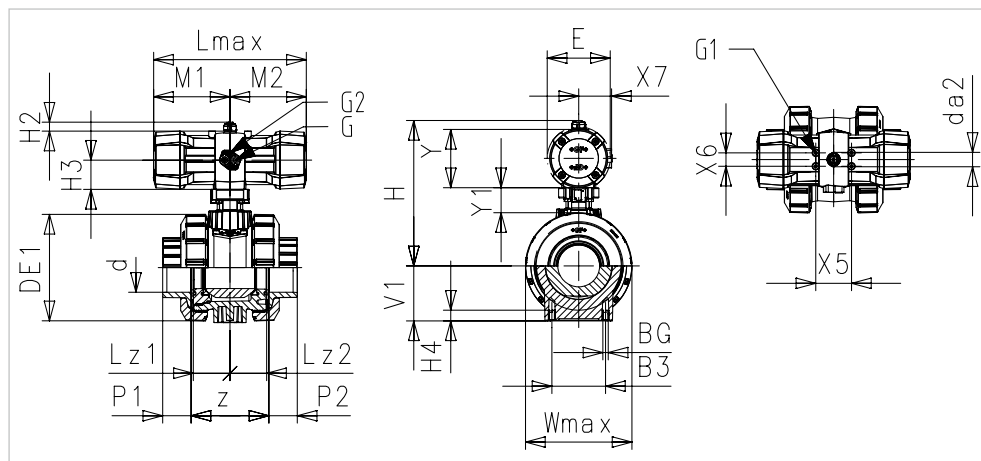


DN (mm)	d (mm)	Don	B3 (mm)	BG (mm)	da2 (mm)	DE1 (mm)	E (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	G (inch)	H (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)
10	16	PPA08	25	M6	33	50	74	M5	M5	G 1/4	235	20	41	12
15	20	PPA08	25	M6	33	50	74	M5	M5	G 1/4	235	20	41	12
20	25	PPA08	25	M6	33	58	74	M5	M5	G 1/4	239	20	41	12
25	32	PPA15	25	M6	33	68	94	M5	M5	G 1/4	258	20	45	12
32	40	PPA15	45	M8	33	84	94	M5	M5	G 1/4	264	20	45	15
40	50	PPA40	45	M8	33	97	120	M5	M5	G 1/4	293	20	56	15
50	63	PPA40	45	M8	33	124	120	M5	M5	G 1/4	308	20	56	15

DN (mm)	Lmax (mm)	M1 (mm)	M2 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)	R2 (mm)	V1 (mm)	Wmax (mm)	X5 (mm)	X6 (mm)	X7 (mm)	X8 (mm)	X9 (mm)	X10 (mm)	Y1 (mm)	Y2 (mm)	Y (mm)	z (mm)
10	159	80	80	21	21	R150	27	210	80	30	43	78	132	35	35	60	95	88
15	159	80	80	17	17	R150	27	210	80	30	43	78	132	35	35	60	95	96
20	159	80	80	20	20	R150	30	210	80	30	43	78	132	35	35	60	95	111
25	211	106	106	21	21	R150	36	210	80	30	51	78	132	35	35	60	108	118
32	211	106	106	24	24	R150	44	210	80	30	51	78	132	33	33	60	108	133
40	246	123	123	27	27	R150	51	210	80	30	62	78	132	33	33	60	131	147
50	246	123	123	31	31	R150	64	210	80	30	62	78	132	36	36	60	131	169

Kulventil 546 Pro P (DN65 – DN100) utan handmanövrering

Kulventil 546 Pro P, med muffar, metrisk med pneumatiskt manöverdon PPA80 med slaglängdsbegränsare

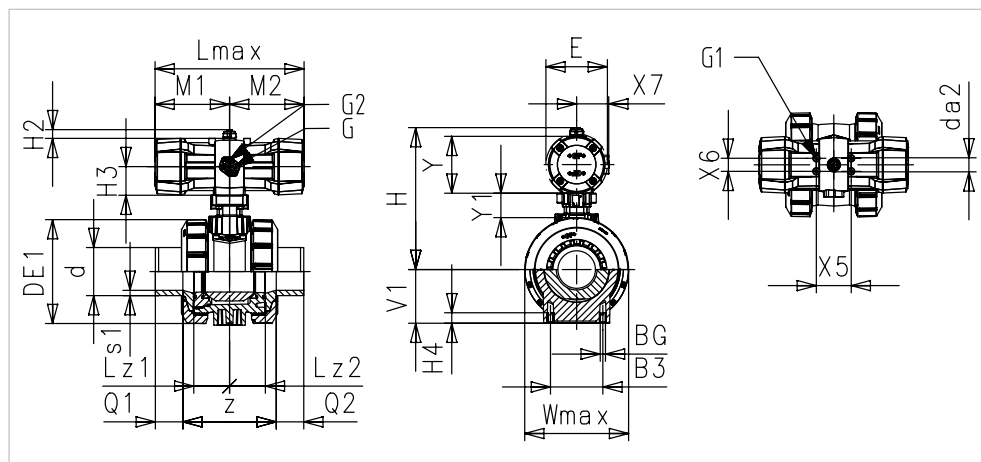


DN (mm)	d (mm)	Don	B3 (mm)	BG (mm)	da2 (mm)	DE1 (mm)	E (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	G (inch)	H (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)
65	75	PPA80	70	M8	33	166	142	M5	M5	G 1/4	327	20	66	15
80	90	PPA80	70	M8	33	200	142	M5	M5	G 1/4	339	20	66	15
100	110	PPA80	120	M12	33	238	142	M5	M5	G 1/4	346	20	66	22

DN (mm)	Lz1 (mm)	Lz2 (mm)	Lmax (mm)	M1 (mm)	M2 (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)	Wmax (mm)	X6 (mm)	X5 (mm)	X7 (mm)	Y (mm)	V1 (mm)	z (mm)
65	68	68	343	172	172	33	33	139	30	80	74	151	85	167
80	71	71	343	172	172	37	37	139	30	80	74	151	105	180
100	82	82	343	172	172	43	43	139	30	80	74	151	123	215

Kulventil 546 Pro P (DN65 – DN100) utan handmanövrering

Kulventil 546 Pro P, med spetsändar/flänsar, metrisk med pneumatiskt manöverdon PPA80 med slaglängdsbegränsare



DN (mm)	d (mm)	Don	B3 (mm)	BG (mm)	da2 (mm)	DE1 (mm)	E (mm)	G1 (mm)	G2 (mm)	G (inch)	H (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)
65	75	PPA80	70	M8	33	166	142	M6	M5	G 1/4	327	20	66	15
80	90	PPA80	70	M8	33	200	142	M7	M5	G 1/4	339	20	66	15
100	110	PPA80	120	M12	33	238	142	M8	M5	G 1/4	346	20	66	22

DN (mm)	Lmax (mm)	M1 (mm)	M2 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)	V1 (mm)	Wmax (mm)	X5 (mm)	X6 (mm)	X7 (mm)	Y (mm)	z (mm)
65	343	172	172	53	53	85	139	80	30	74	151	184
80	343	172	172	56	56	105	139	80	30	74	151	199
100	343	172	172	52	52	123	139	80	30	74	151	226

Tillbehör

- Handmanövrering
- Dubbelsensor för elektrisk lägesåterkoppling
- 3/2-vägs magnetventil PV94/95
- 3/2 – 5/2-vägs magnetventil MNL532
- 4/2-vägs magnetventil 5470
- Pilotventil PV2000
- Digital positioner RPC
- Lägesindikator – återkopplingsbox
- AS-gränssnitt
- Se tillbehör pneumatiskt manöverdon PPA

i För ytterligare information om tillbehör - se online produktkatalog på www.gfps.com

The information and technical data (altogether "Data") herein are not binding, unless explicitly confirmed in writing. The Data neither constitutes any expressed, implied or warranted characteristics, nor guaranteed properties or a guaranteed durability. All Data is subject to modification. The General Terms and Conditions of Sale of Georg Fischer Piping Systems apply.

07/2022-A

© Georg Fischer Piping Systems Ltd, 8201 Schaffhausen/Switzerland
Tel. +41 52 631 11 11 • www.gfps.com • E-Mail: info.ps@georgfischer.com