

VZ*19*

VZ219E, VZ319E, VZ419E
VZ219C, VZ319C, VZ419C



SPECIFIKATIONER

Design

PN 16, tvåvägs, trevägs och trevägs med förbigång
(linjär förflyttning)

Funktion..... Normalt stängd (A-AB)
[Utan ställdon monterat]

Slaglängd 5,5 mm

Maximal flödes hastighet 3 m/s
(tyst drift 2 m/s)

Maximal glykolkoncentration..... 30%

Mediets temperatur..... 2 °C till 95 °C

Räckvidd 50:1

Läckage 0%, tät vid stängd ventil (A-AB och B-AB)

Flödeskaraktistik

Likprocentig modifierad..... direkt (A-AB)

Linjär förbigång (B-AB)

Anslutning

VZ219E, VZ319E, VZ419E Utvändigt gängad till
ISO 228/1 (flattätning)

VZ219C, VZ319C, VZ419C..... Kompression,
rör med yttre diameter 15 mm och 22 mm

Material

Ventilhus Mässing (EN 12165 CW 617 N)

Spindel Rostfritt stål (AISI 303)

Spindelpackning dubbel O-ring av EPDM

Pluggmaterial..... Glasfiberförstärkt PPS

Material säte/kassett Glasfiberförstärkt PPS

Sätetätning EPDM

Det är installatörens ansvar att kontrollera mediets kompatibilitet med ventils konstruktionsmaterial med leverantören av vattenbehandlings-/värmeöverföringslösningar.

Rekommendationer

Rekommendationen är att montera ett filter på ventils uppströms sida för att öka tillförlitligheten och följa riktlinjerna för vattenbehandling enligt beskrivningen i VDI 2035.

Ventiler bör monteras i returledningen för att minska exponeringen för extrema medietemperaturer.

Små linjära zonventiler

Dessa små linjära zonventiler används för finreglering av het- eller kylvatten i exempelvis fläktkonvektorer, radiatorer, eller i små eftervärmare/-kylare. Serien består av tvåvägsventiler, trevägsventiler och trevägsventiler med förbigång.

Slaglängden på 5,5 mm i kombination med det elektromekaniska ställdonet MZ20 med hög upplösning ger god hydropisk reglering.

Ventilernas konstruktion med dubbla O-ringar på ventilpluggen säkerställer att båda ventilportarna är täta, vilket garanterar att ingen energi går förlorad genom ventilen.

En justerskruv för manuell manövrering av ventilerna, t.ex. för flödnings av systemet vid installation, medföljer samtliga modeller.

Lämpliga ställdon

Alla VZ*19*-ventiler är konstruerade för användning med MZ20-serien elektromekaniska ställdon. Dessa ställdon finns tillgängliga i 3-punkts flytande och modulerande styrning. Modeller med modulerande styrning har sju olika kommandosignaler inklusive 0-10 V och 4-20 mA.

MZ20B, 24 V och 230 V, 3-punkts flytande styrning (datablad 03-00085)

MZ20A, 24 V, 0-10 V modulerande styrning (datablad 03-00086)

Ventiler med kompressionsändar (VZ*19C)

VZ219C, VZ319C och VZ419C är ventiler med integrerade kompressionsändar. Vid beställning av dessa ventiltypen i enpack medföljer muttrar och tätningshylsor samt skruvar för manuell justering. För mer ekonomisk beställning vid stora projekt finns även flerpäck om 5 stycken. I flerpäckförpackningarna ingår inte kompressionsmutterar, tätningshylsor eller skruvar för manuell justering. Flerpack finns inte i lager, så dessa bör förhandsbeställas.

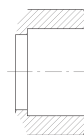
Reservmutterar, tätningshylsor och justerskruvar finns som tillbehör i flerpäck om 10 delar.

Ventiler med utvändigt gänga (VZ*19E)

VZ219E, VZ319E och VZ419E är BSP-hängängade ventiler med flattätningar, en rad anslutnings-satser finns tillgängliga för koppling på röret.

Flerpack finns inte för de utvändigt gängade VZ*19E-ventilerna.

ARTIKELNUMMER VID BESTÄLLNING - VENTILER MED UTVÄNDIG GÄNGA



Tvåvägsventiler, VZ219E

Dimens- ion	Anslutning	Kv-värden		Utvändiga gångor, flattätning		Max. stängning MZ20-ställdon
		A-AB		Artikelnummer	Typbeteckning	
DN 15	G1/2A	0,25		VZ219E-15BP01	VZ219E-15BP 0.25E SU 00	350 kPa
		0,4		VZ219E-15BP02	VZ219E-15BP 0.4E SU 00	
		0,6		VZ219E-15BP03	VZ219E-15BP 0.6E SU 00	
		1		VZ219E-15BP04	VZ219E-15BP 1.0E SU 00	
		1,6		VZ219E-15BP05	VZ219E-15BP 1.6E SU 00	
		2		VZ219E-15BP06	VZ219E-15BP 2.0E SU 00	
DN20	G3/4A	2,5		VZ219E-20BP07	VZ219E-20BP 2.5E SU 00	250 kPa
		4		VZ219E-20BP08	VZ219E-20BP 4.0E SU 00	150 kPa
		6		VZ219E-20BP09	VZ219E-20BP 6.0E SU 00	

Trevägsventiler, VZ319E

Dimens- ion	Anslutning	Kv-värden		Utvändiga gångor, flattätning		Max. stängning MZ20-ställdon
		A-AB	B-AB	Artikelnummer	Typbeteckning	
DN 15	G1/2A	0,25	0,25	VZ319E-15BP01	VZ319E-15BP 0.25E SU 00	350 kPa
		0,4	0,25	VZ319E-15BP02	VZ319E-15BP 0.4E SU 00	
		0,6	0,4	VZ319E-15BP03	VZ319E-15BP 0.6E SU 00	
		1	0,6	VZ319E-15BP04	VZ319E-15BP 1.0E SU 00	
		1,6	1	VZ319E-15BP05	VZ319E-15BP 1.6E SU 00	
		2	1,6	VZ319E-15BP06	VZ319E-15BP 2.0E SU 00	
DN20	G3/4A	2,5	1,6	VZ319E-20BP07	VZ319E-20BP 2.5E SU 00	250 kPa
		4	2,5	VZ319E-20BP08	VZ319E-20BP 4.0E SU 00	100 kPa A-AB 40 kPa A-AB
		6	4	VZ319E-20BP09	VZ319E-20BP 6.0E SU 00	

Trevägsventiler med integrerad förbigång (4 portar), VZ419E

Dimens- ion	Anslutning	Kv-värden		Utvändiga gångor, flattätning		Max. stängning MZ20-ställdon
		A-AB	B-AB	Artikelnummer	Typbeteckning	
DN 15	G1/2A	0,25	0,25	VZ419E-15BP01	VZ419E-15BP 0.25E SU 00	350 kPa
		0,4	0,25	VZ419E-15BP02	VZ419E-15BP 0.4E SU 00	
		0,6	0,4	VZ419E-15BP03	VZ419E-15BP 0.6E SU 00	
		1	0,6	VZ419E-15BP04	VZ419E-15BP 1.0E SU 00	
		1,6	1	VZ419E-15BP05	VZ419E-15BP 1.6E SU 00	
		2	1,6	VZ419E-15BP06	VZ419E-15BP 2.0E SU 00	
DN20	G3/4A	2,5	1,6	VZ419E-20BP07	VZ419E-20BP 2.5E SU 00	250 kPa
		4	2,5	VZ419E-20BP08	VZ419E-20BP 4.0E SU 00	100 kPa A-AB 40 kPa A-AB
		6	4	VZ419E-20BP09	VZ419E-20BP 6.0E SU 00	

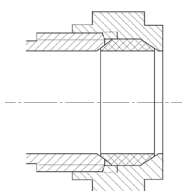
Stängd = Max. differentialtryck tillåtet över ventilsetsätet för säker drift.

Anslutningssatser för VZ*19E-ventiler

Ritning	Anslutningstyp	Lednings- dimension	DN	a	b	Artikel- nummer	Antal i förpackning
	VZ*19E för lödning	12 mm	15 (1/2")	G1/2	12 mm	911-2076-000	1
	(1)	15 mm	20 (3/4")	G3/4	15 mm	911-2077-000	
	VZ*19E till	R 3/8"	15 (1/2")	G1/2	R 3/8	911-2078-000	10
	Utvändig gänga	R 1/2"	20 (3/4")	G3/4	R 1/2	911-2079-000	
	VZ*19E till	15 mm	15 (1/2")	G1/2	15 mm	911-2080-000	1
	kompression	22 mm	20 (3/4")	G3/4	22 mm	911-2081-000	

¹WARNING! Ventilen får inte överhettas: ledningarna ska lödas till anslutningsbussen innan ventilen ansluts - ² Tätningshylsa och mutter ingår
För VZ219E-ventiler krävs två uppsättningar, för VZ319E-ventiler tre och för VZ419E-ventiler fyra uppsättningar.
Varje uppsättning består av en kopplingsmutter, en lödd bussning eller änddel (utvändig gänga) och en packning.

ARTIKELNUMMER VID BESTÄLLNING - Tryckventiler



Tvåvägsventiler, VZ219C

Dimens- ion	Änd- anslutning	Kv-värden		Enpack - med muttrar, tätningshylsor och justerskruvar		Flerpack om 5 st. - inga muttrar, tätnings- hylsor eller justerskruvar		Max. stäng- ning
		A-AB	B-AB	Artikelnummer	Typbeteckning	Artikelnummer	Typbeteckning	
DN 15	15 mm yttre diameter	0,25		VZ219C-15BP01	VZ219C-15BP 0.25E SU 00	VZ219C-15BP51	VZ219C-15BP 0.25E SU M5	350 kPa
		0,4		VZ219C-15BP02	VZ219C-15BP 0.4E SU 00	VZ219C-15BP52	VZ219C-15BP 0.4E SU M5	
		0,6		VZ219C-15BP03	VZ219C-15BP 0.6E SU 00	VZ219C-15BP53	VZ219C-15BP 0.6E SU M5	
		1		VZ219C-15BP04	VZ219C-15BP 1.0E SU 00	VZ219C-15BP54	VZ219C-15BP 1.0E SU M5	
		1,6		VZ219C-15BP05	VZ219C-15BP 1.6E SU 00	VZ219C-15BP55	VZ219C-15BP 1.6E SU M5	
		2		VZ219C-15BP06	VZ219C-15BP 2.0E SU 00	VZ219C-15BP56	VZ219C-15BP 2.0E SU M5	250 kPa
DN20	22 mm yttre diameter	2,5		VZ219C-20BP07	VZ219C-20BP 2.5E SU 00	VZ219C-20BP57	VZ219C-20BP 2.5E SU M5	

Trevägsventiler, VZ319C

Dimens- ion	Änd- Anslutning	Kv-värden		Enpack - med muttrar, tätningshylsor och justerskruvar		Flerpack om 5 st. - inga muttrar, tätnings- hylsor eller justerskruvar		Max. stäng- ning
		A-AB	B-AB	Artikelnummer	Typbeteckning	Artikelnummer	Typbeteckning	
DN 15	15 mm yttre diameter	0,25	0,25	VZ319C-15BP01	VZ319C-15BP 0.25E SU 00	VZ319C-15BP51	VZ319C-15BP 0.25E SU M5	350 kPa
		0,4	0,25	VZ319C-15BP02	VZ319C-15BP 0.4E SU 00	VZ319C-15BP52	VZ319C-15BP 0.4E SU M5	
		0,6	0,4	VZ319C-15BP03	VZ319C-15BP 0.6E SU 00	VZ319C-15BP53	VZ319C-15BP 0.6E SU M5	
		1	0,6	VZ319C-15BP04	VZ319C-15BP 1.0E SU 00	VZ319C-15BP54	VZ319C-15BP 1.0E SU M5	
		1,6	1	VZ319C-15BP05	VZ319C-15BP 1.6E SU 00	VZ319C-15BP55	VZ319C-15BP 1.6E SU M5	
		2	1,6	VZ319C-15BP06	VZ319C-15BP 2.0E SU 00	VZ319C-15BP56	VZ319C-15BP 2.0E SU M5	250 kPa
DN20	22 mm yttre diameter	2,5	1,6	VZ319C-20BP07	VZ319C-20BP 2.5E SU 00	VZ319C-20BP57	VZ319C-20BP 2.5E SU M5	

Trevägsventiler med integrerad förbigång (4 portar), VZ419C

Dimens- ion	Änd- anslutning	Kv-värden		Enpack - med muttrar, tätningshylsor och justerskruvar		Flerpack om 5 st. - inga muttrar, tätnings- hylsor eller justerskruvar		Max. stäng- ning
		A-AB	B-AB	Artikelnummer	Typbeteckning	Artikelnummer	Typbeteckning	
DN 15	15 mm yttre diameter	0,25	0,25	VZ419C-15BP01	VZ419C-15BP 0.25E SU 00	VZ419C-15BP51	VZ419C-15BP 0.25E SU M5	350 kPa
		0,4	0,25	VZ419C-15BP02	VZ419C-15BP 0.4E SU 00	VZ419C-15BP52	VZ419C-15BP 0.4E SU M5	
		0,6	0,4	VZ419C-15BP03	VZ419C-15BP 0.6E SU 00	VZ419C-15BP53	VZ419C-15BP 0.6E SU M5	
		1	0,6	VZ419C-15BP04	VZ419C-15BP 1.0E SU 00	VZ219C-15BP54	VZ419C-15BP 1.0E SU M5	
		1,6	1	VZ419C-15BP05	VZ419C-15BP 1.6E SU 00	VZ419C-15BP55	VZ419C-15BP 1.6E SU M5	
		2	1,6	VZ419C-15BP06	VZ419C-15BP 2.0E SU 00	VZ419C-15BP56	VZ419C-15BP 2.0E SUM5	250 kPa
DN20	22 mm yttre diameter	2,5	1,6	VZ419C-20BP07	VZ419C-20BP 2.5E SU 00	VZ419C-20BP57	VZ419C-20BP 2.5E SU MS	

Stängd = Max. differentialtryck tillåtet över ventilsetet för säker drift.

Anslutningssatser för VZ*19C-ventiler

Ritning	Anslutningstyp	Lednings- dimension	DN	a	b	Artikel- nummer	Antal i förpackning
	Tryckmutter och tätnings- hylsa	15 mm	15 (1/2")	G1/2	15 mm	911-2082-000	10
		22 mm	20 (3/4")	Withworth 1 1/8" - 14	22 mm	911-2083-000	

Beställning: Justerskruvar, M30 x 1,5, 10 delar multipack, kodnr: 911-4000-000.

FUNKTION

Huvudfjädern gör ventilen tät vid avstängning för de tryckvärden som anges i beställningstabellen. Ventilen utan ställkraft är i avstängt läge.

En O-ring mellan sätet och pluggen säkerställer nollläckage på både rakt och vinklat utförande.

Ventilerna med MZ20-ställdon monteras enkelt tack vare den gängade axelmuttern, som möjliggör enkel kabelpositionering (se MZ20-databladet, 03-00085/03-00086).

MONTERING OCH NORMAL ANVÄNDNING

Vid ventilinstallation måste man vara noga med att ventilen monteras med flödesriktningen i enlighet med flödespilarna på ventilhuset. Montera alltid ventilen på värmeväxlarens returledning.

Ventilen får inte monteras med spindeln vänd nedåt och ställdonet upp och ned.

Justerskruven bör endast avlägsnas från ventilen när ställdonet har monterats. Justerskruven kan skruvas ned för att flöda och fylla systemet.

Ventilen bör monteras med minsta möjliga belastning på anslutande ledning. Vid montering av ventilanslutningar bör åtdragningsmomentet inte överskrida 25 till 30 Nm.

Tvåvägsventiler, VZ219

Flödesriktningen är alltid från port A till port B.

Trevägsventiler, VZ319

Ventilerna bör installeras som blandningsventiler med portarna anslutna som:

Port AB: Kombinerad flödesutgång

Port A: Reglerad flödesingång

Port B: Öppning för förbigång

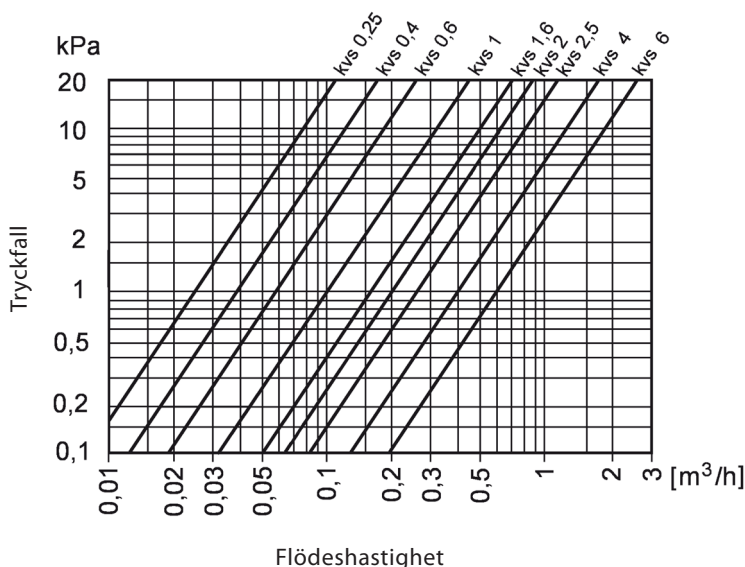
Ventilerna monteras föredragsvis i returflödet för att sänka medietemperaturen som ventilen och ställdonet kommer i kontakt med. Om Delta p-värdena överstiger 60 kPa (eller 2 m/s) bör man vara uppmärksam på om oljud eller kavitationer bildas.

Trevägsventiler med integrerad förbigång, VZ419

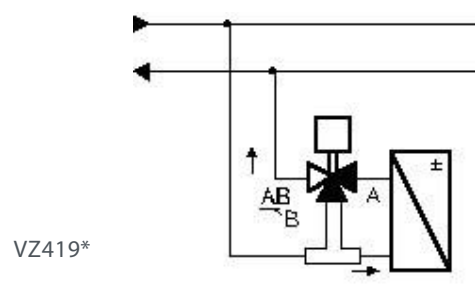
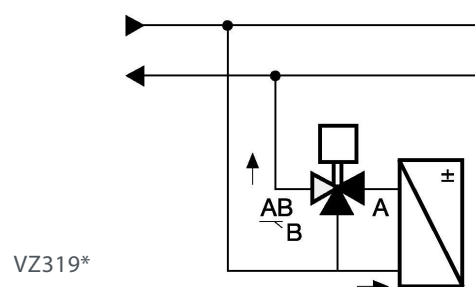
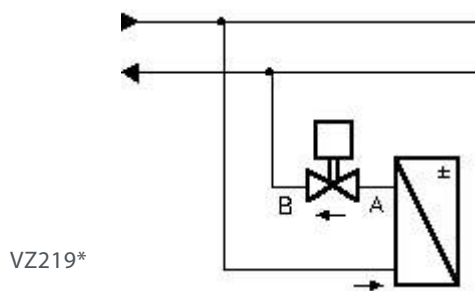
Dessa versioner kan förenkla och minska installationstiden, eftersom förbiledningen utgör en del av ventilen.

Portanslutningarna för trevägsventilerna gäller även för dessa ventiler med förbigång.

FLÖDESKAPACITET/TRYCKFALLSDIAGRAM

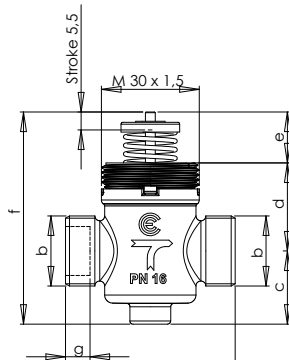
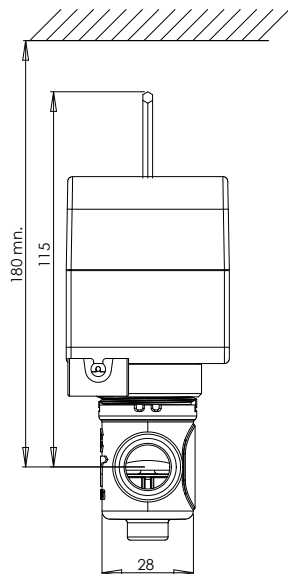


MONTERING



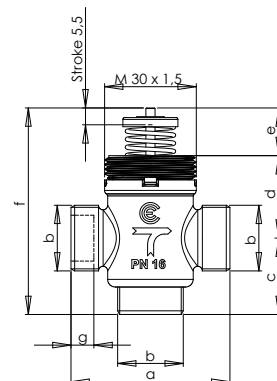
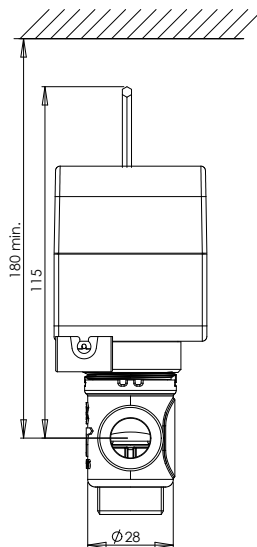
MÅTT mm

Tvåvägsventil VZ219*



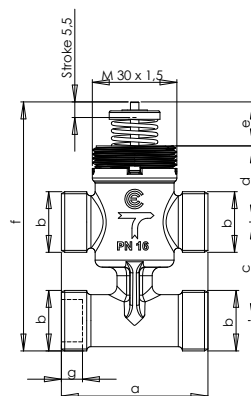
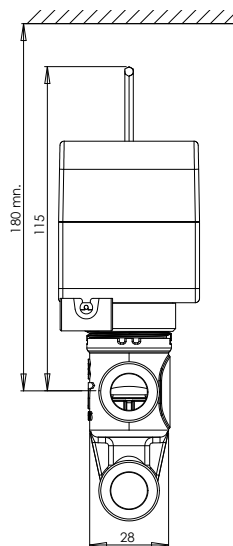
Ventil	Ställdon	a	b	c	d	e	f	g ³
VZ219*-15BP01 till 15BP06	MZ20	52	G1/2"A	22,5	27	15,6	65	7,5
VZ219*-20BP07		56	G3/4"A	23,6	25,8			9,5
VZ219*-20BP08 /20BP09								11

Trevägsventil VZ319*



Ventil	Ställdon	a	b	c	d	e	f	g ³
VZ319*-15BP01 till -15BP06	MZ20	52	G1/2"A	25	27	15,6	67,6	7,5
VZ319*-20BP07		56	G3/4"A	34	25,8			9,5
VZ319*-20BP08/-20BP09								11

Trevägsventil med integrerad förbigång (4 portar) VZ419*



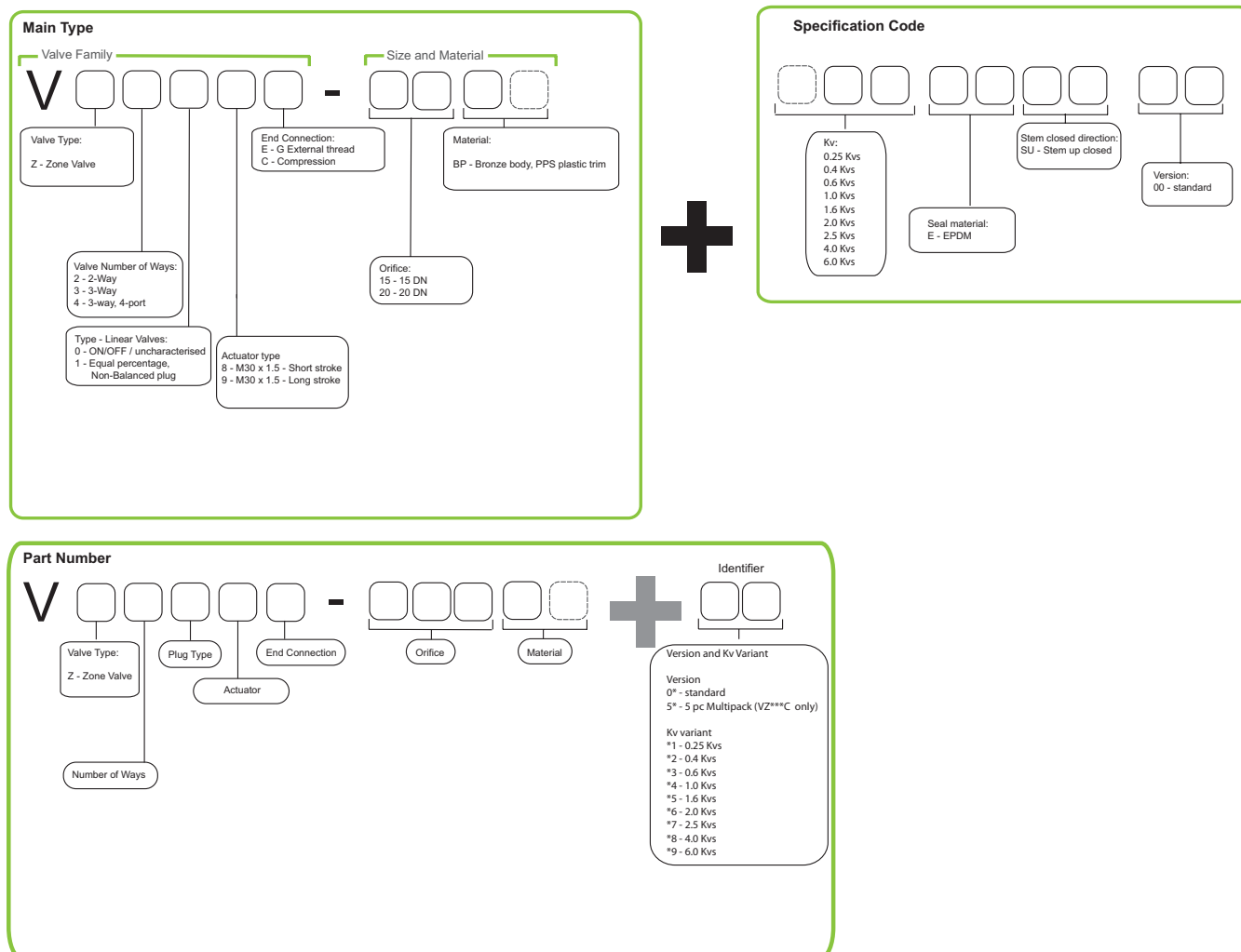
Ventil	Ställdon	a	b	c	d	e	f	
VZ419*-15BP01 till 15BP06	MZ20	52	G1/2"A	40	27	15,6	88,4	
VZ419*-20BP07		56	G3/4"A	50	25,8		98,4	
VZ419*-20BP08/20BP09								

Anmärkningar för VZ*19C-ventiler

De totala måtten för V*19C-modellerna är utan monterade kopplingar.

³ g-mått endast relevanta för tryckmodeller (VZ*19C).

TYPBETECKNINGS- OCH ARTIKELNUMMERSKONSTRUKTION



Den 1 oktober 2009 blev TAC Buildings Business på moderbolaget Schneider Electric. Det här dokumentet speglar Schneider Electrics visuella identitet, men referenser till TAC finns kvar som corporate brand. Allteftersom varje dokument uppdateras ändras huvudkopian så att den speglar ändringar i företagets corporate brand. Alla varumärken, varumärken och registrerade varumärken är egendom som tillhör respektive företag.