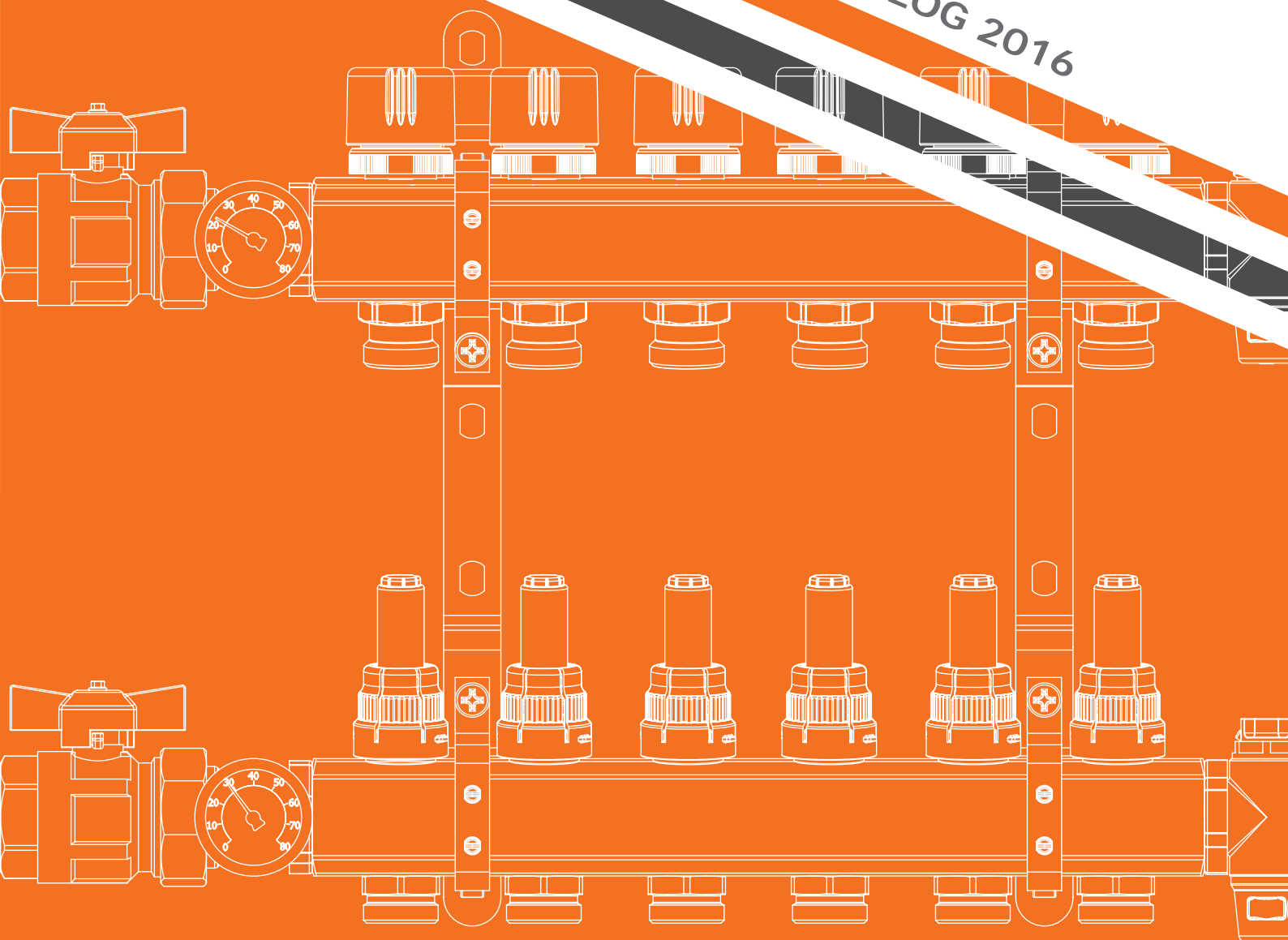


VARIANT VVS

PRISKATALOG 2016



Innregulering av vannbårne varmeanlegg

For å oppnå ønsket temperatur og et godt inneklima må varmeanlegget få en kontinuerlig tilførsel av energi slik at man kompenserer for byggets varmetap. Ved å innregulere anlegget utbalanserer man hydroniske skjevheter og sikrer riktig vanngjennomstrømning og avgitt effekt på alle varmelegemer.

Innregulering er viktig for at anlegget skal fungere som prosjektert og for å få en sluttkontroll av det vannbårne anlegget. Ved riktig innregulering finner man de fleste feil som f.eks. krysskoblinger, feilmontering eller feil ved komponenter.

Innreguleringen dokumenteres med en innreguleringsprotokoll slik at teknisk personell i ettertid kan kontrollere jobben og sammenligne vannmengdene ved senere målinger. Totalentreprenøren er forpliktet til å levere protokollen senest tre uker før start av overtagelse i henhold til plan- og bygningsloven (standard gjelder ikke i kontrakt med forbruker).

Et innregulert anlegg gir fornøyde sluttbrukere. Rørlegger og driftspersonell blir belastet med færre servicearbeider pga. feil og mangler.

Korrekt innregulering gir mange fordeler:

- ▶ Bedre komfort
- ▶ Lavere drifts- og energikostnader
- ▶ Smidigere igangkjøring av systemet
- ▶ Utnytter det potensialet som er prosjektert
- ▶ Utbalanserer hydroniske skjevheter
- ▶ Leverer riktig mengde energi på rett sted
- ▶ Lavere CO² utslipp
- ▶ Sluttkontroll av anlegget
- ▶ Dokumentasjon

Ventil	Innregulering	Måling	Regulering	Forinnstilling	Avstengning	Drenering	Selvregulerende	Fast måleblende
9315		✓				✓		
9450	✓	✓						✓
9505	✓	✓		✓	✓			
9515	✓	✓		✓	✓			✓
9525	✓	✓	✓	✓	✓			
9535	✓	✓		✓	✓			
9555P	✓	✓		✓	✓			
9640	✓	✓		✓	✓			
9655	✓	✓		✓	✓			
IVAR 01/11	✓	✓		✓	✓		✓	
IVAR 02/12	✓	✓		✓	✓		✓	
IVAR 03/13	✓	✓	✓	✓	✓		✓	

Erfaring fra bransjen viser at man ved å innregulere kan oppnå i snitt 10 % energibesparelse på nybygg, og inntil 20 % på rehabilitering.







Før innreguleringen utføres må luft og smuss fjernes fra anlegget. Dette for at vannet skal strømme uhindret gjennom systemet. Luftlommer kan stenge deler av anlegget og hindre sirkulasjon, mens mikrobobler og smuss kan redusere nøyaktigheten og tette hårfine ventilåpninger.

Vi tilbyr et bredt sortiment innen både statiske og dynamiske ventiler. Strupeventiler benyttes til innregulering av vannbårne varme- og kjøleanlegg. Ventilene leveres i messing for DN10 til DN50 og støpejern DN65 til DN300. Måleinstrumentet T550 har forprogrammert data for ytterligere 15 andre ventilfabrikat, bl.a. TA Hydronics, Danfoss, Comap og Honeywell.

IVAR dynamiske innreguleringsventiler

Varenr.	Varenavn		Pris
12.1.1 IVAR dynamiske innreguleringsventiler			
	2112500 IVAR Dynamisk innreguleringsventil PICV 00 inv. gj. 1/2 R	temp. (°C) -20 til +120	kr/stk 390,00
	2112502 IVAR Dynamisk innreguleringsventil PICV 00 inv. gj. 3/4 R	-20 til +120	390,00
	2112510 IVAR Dynamisk innreguleringsventil PICV 05 utv. gj. 3/4 R	temp. (°C) -20 til +120	kr/stk 410,00
	2112520 IVAR Dynamisk innreguleringsventil PICV 10 utv. gj. m/kupling 1/2 R	temp. (°C) -20 til +120	kr/stk 580,00
	2112522 IVAR Dynamisk innreguleringsventil PICV 10 utv. gj. m/kupling 3/4 R	-20 til +120	1 080,00
	2112600 IVAR Ventilinnsats 01 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)	arbeidsområde 20-130 kPa; 29-155 l/t	kr/stk 580,00
	2112602 IVAR Ventilinnsats 01 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)	20-130 kPa; 207-430 l/t	580,00
	2112604 IVAR Ventilinnsats 01 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	20-130 kPa; 223-526 l/t	580,00
	2112606 IVAR Ventilinnsats 01 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	20-130 kPa; 162-695 l/t	580,00
	2112608 IVAR Ventilinnsats 01 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	20-130 kPa; 352-984 l/t	580,00
	2112610 IVAR Ventilinnsats 01 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	40-400 kPa; 42-250 l/t	580,00
	2112612 IVAR Ventilinnsats 01 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	40-400 kPa; 281-653 l/t	580,00
	2112614 IVAR Ventilinnsats 01 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	40-400 kPa; 203-792 l/t	580,00
	2112616 IVAR Ventilinnsats 01 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	40-400 kPa; 215-998 l/t	580,00
	2112618 IVAR Ventilinnsats 01 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	40-400 kPa; 493-1470 l/t	580,00
	2112640 IVAR Ventilinnsats 02 (stilles med systemet er i drift, 41 settpunkt)	arbeidsområde 17-210 kPa; 100-412 l/t	kr/stk 795,00
	2112642 IVAR Ventilinnsats 02 (stilles med systemet er i drift, 41 settpunkt)	17-210 kPa; 157-609 l/t	795,00
	2112644 IVAR Ventilinnsats 02 (stilles med systemet er i drift, 41 settpunkt)	17-210 kPa; 276-825 l/t	795,00
	2112646 IVAR Ventilinnsats 02 (stilles med systemet er i drift, 41 settpunkt)*	30-400 kPa; 406-1270 l/t	795,00
	2112648 IVAR Ventilinnsats 02 (stilles med systemet er i drift, 41 settpunkt)*	35-400 kPa; 138-615 l/t	795,00
	2112650 IVAR Ventilinnsats 02 (stilles med systemet er i drift, 41 settpunkt)*	35-400 kPa; 238-896 l/t	795,00
	2112660 IVAR Ventilinnsats 03 (for aktuator av/på eller modulerende)	arbeidsområde 16-200 kPa; 37-575 l/t	kr/stk 1 405,00
	2112662 IVAR Ventilinnsats 03 (for aktuator av/på eller modulerende)*	30-400 kPa; 64-1110 l/t	1 405,00

* Bestillingsvare

Varenr.	Varenavn	temp. (°C)	kr/stk
	2112504 IVAR Dynamisk innreguleringsventil PICV 100 inv. gj. 1 R	-20 til +120	900,00
	2112506 IVAR Dynamisk innreguleringsventil PICV 100 inv. gj. 1 1/4 R	-20 til +120	670,00
	2112512 IVAR Dynamisk innreguleringsventil PICV 105 utv. gj. 1 R	-20 til +120	865,00
	2112514 IVAR Dynamisk innreguleringsventil PICV 105 utv. gj. 1 1/4 R	-20 til +120	880,00
	2112516 IVAR Dynamisk innreguleringsventil PICV 105 utv. gj. 1 1/2 R	-20 til +120	1 040,00
	2112524 IVAR Dynamisk innreguleringsventil PICV 110 utv. gj. m/kupling 1 R	-20 til +120	1 265,00
	2112526 IVAR Dynamisk innreguleringsventil PICV 110 utv. gj. m/kupling 1 1/4 R	-20 til +120	1 535,00
	2112620 IVAR Ventilinnsats 11 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	15-130 kPa; 612-2380 l/t	1 040,00
	2112622 IVAR Ventilinnsats 11 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	15-130 kPa; 936-3060 l/t	1 040,00
	2112624 IVAR Ventilinnsats 11 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	22-300 kPa; 828-3020 l/t	1 040,00
	2112626 IVAR Ventilinnsats 11 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	22-300 kPa; 1370-4360 l/t	1 040,00
	2112628 IVAR Ventilinnsats 11 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	30-410 kPa; 972-3560 l/t	1 040,00
	2112630 IVAR Ventilinnsats 11 (forhåndsinnstilles, 8 settpunkt)*	30-410 kPa; 1580-5150 l/t	1 040,00
	2112652 IVAR Ventilinnsats 12 (stilles med systemet er i drift, 41 settpunkt)	17-400 kPa; 535-5830 l/t	1 405,00
	2112664 IVAR Ventilinnsats 13 (for aktuator av/på eller modulerende)	16-400 kPa; 865-4630 l/t	2 750,00

* Bestillingsvare






Varenr. Varenavn



Pris

12.1.2 VIR statiske innreguleringsventiler


		temp. (°C)	trykkklasse	stk/pk	kg/stk	kr/stk	
	2111100	VIR 9505 DN 10 innreguleringsventil	-10 til +130	PN 25	15	0,474	530,00
	2111105	VIR 9505 DN 15 innreguleringsventil	-10 til +130	PN 25	15	0,552	530,00
	2111110	VIR 9505 DN 20 innreguleringsventil	-10 til +130	PN 25	15	0,586	550,00
	2111115	VIR 9505 DN 25 innreguleringsventil	-10 til +130	PN 25	10	0,734	630,00
	2111120	VIR 9505 DN 32 innreguleringsventil	-10 til +130	PN 25	10	1,110	890,00
	2111125	VIR 9505 DN 40 innreguleringsventil	-10 til +130	PN 25	8	1,504	1 125,00
	2111130	VIR 9505 DN 50 innreguleringsventil	-10 til +130	PN 25	5	2,010	1 475,00
	2111145	VIR 9515 DN 15 ULF innreguleringsventil *	-10 til +130	PN 25	15	0,558	595,00
	2111148	VIR 9515 DN 15 LF innreguleringsventil *	-10 til +130	PN 25	15	0,556	595,00
	2111150	VIR 9515 DN 15 innreguleringsventil *	-10 til +130	PN 25	15	0,550	550,00
	2111155	VIR 9515 DN 20 innreguleringsventil *	-10 til +130	PN 25	10	0,620	595,00
	2111160	VIR 9515 DN 25 innreguleringsventil *	-10 til +130	PN 25	10	0,751	680,00
	2111165	VIR 9515 DN 32 innreguleringsventil *	-10 til +130	PN 25	8	1,191	960,00
	2111170	VIR 9515 DN 40 innreguleringsventil *	-10 til +130	PN 25	6	1,446	1 215,00
2111175	VIR 9515 DN 50 innreguleringsventil *	-10 til +130	PN 25	5	2,064	1 700,00	
	2111205	VIR 9555P DN 65 innreguleringsventil *	-10 til +120	PN 16		20,50	4 555,00
	2111210	VIR 9555P DN 80 innreguleringsventil *	-10 til +120	PN 16		25,30	5 860,00
	2111215	VIR 9555P DN 100 innreguleringsventil *	-10 til +120	PN 16		35,00	8 060,00
	2111220	VIR 9555P DN 125 innreguleringsventil *	-10 til +120	PN 16		50,00	11 280,00
	2111225	VIR 9555P DN 150 innreguleringsventil *	-10 til +120	PN 16		73,50	14 100,00
	2111230	VIR 9555P DN 200 innreguleringsventil *	-10 til +120	PN 16		147,0	30 750,00
	2111235	VIR 9555P DN 250 innreguleringsventil *	-10 til +120	PN 16		215,0	45 080,00
	2111240	VIR 9555P DN 300 innreguleringsventil *	-10 til +120	PN 16		280,0	61 100,00
	2111250	VIR 9450 DN 65 fast måleblende for 9555P *		trykkklasse		kg/stk	kr/stk
	2111255	VIR 9450 DN 80 fast måleblende for 9555P *		PN 16		1,468	2 390,00
	2111260	VIR 9450 DN 100 fast måleblende for 9555P *		PN 16		1,762	2 825,00
	2111265	VIR 9450 DN 125 fast måleblende for 9555P *		PN 16		1,967	3 445,00
	2111270	VIR 9450 DN 150 fast måleblende for 9555P *		PN 16		2,560	4 660,00
	2111275	VIR 9450 DN 200 fast måleblende for 9555P *		PN 16		2,950	5 695,00
	2111280	VIR 9450 DN 250 fast måleblende for 9555P *		PN 16		4,140	8 870,00
	2111285	VIR 9450 DN 300 fast måleblende for 9555P *		PN 16		5,350	11 630,00
	2111900	Isolasjonskapsling DN 10 VIR 9505 *		tykkelse		kg/stk	kr/stk
	2111905	Isolasjonskapsling DN 15 VIR 9505 *		30mm		0,030	På forespørsel
	2111910	Isolasjonskapsling DN 20 VIR 9505 *		30mm		0,030	280,00
	2111915	Isolasjonskapsling DN 25 VIR 9505 *		30mm		0,030	280,00
	2111920	Isolasjonskapsling DN 32 VIR 9505 *		30mm		0,080	340,00
	2111925	Isolasjonskapsling DN 40 VIR 9505 *		30mm		0,080	350,00
	2111930	Isolasjonskapsling DN 50 VIR 9505 *		30mm		0,080	400,00
	2111935	Isolasjonskapsling DN 65 VIR 9555P *		30mm		0,130	680,00
	2111940	Isolasjonskapsling DN 80 VIR 9555P *		30mm		0,200	970,00
	2111945	Isolasjonskapsling DN 100 VIR 9555P *		30mm		0,320	1 025,00
2111950	Isolasjonskapsling DN 125 VIR 9555P *		30mm		0,500	1 440,00	
2111955	Isolasjonskapsling DN 150 VIR 9555P *		30mm		0,700	1 745,00	

Isolasjonskapsling til DN 200 - 300 VIR 9555P på forespørsel

Varenr.	Varenavn	temp. (°C)	trykkklasse	kg/stk	kr/stk		
	2111405	VIR 9654 DN 20 AISI 316 innreguleringsventil m/sveisestuss *	0 til +200	PN 40	0,900	11 840,00	
	2111410	VIR 9654 DN 25 AISI 316 innreguleringsventil m/sveisestuss *	0 til +200	PN 40	1,100	13 560,00	
	2111415	VIR 9654 DN 32 AISI 316 innreguleringsventil m/sveisestuss *	0 til +200	PN 40	1,300	14 150,00	
	2111420	VIR 9654 DN 40 AISI 316 innreguleringsventil m/sveisestuss *	0 til +200	PN 40	2,100	16 110,00	
	2111425	VIR 9654 DN 50 AISI 316 innreguleringsventil m/sveisestuss *	0 til +200	PN 40	2,600	17 170,00	
	2111430	VIR 9654 DN 65 AISI 316 innreguleringsventil m/sveisestuss *	0 til +200	PN 25	4,300	26 400,00	
	2111435	VIR 9654 DN 80 AISI 316 innreguleringsventil m/sveisestuss *	0 til +200	PN 25	5,200	44 000,00	
	2111440	VIR 9654 DN 100 AISI 316 innreguleringsventil m/sveisestuss *	0 til +200	PN 25	7,200	58 600,00	
	2111445	VIR 9654 DN 125 AISI 316 innreguleringsventil m/sveisestuss *	0 til +200	PN 25	11,50	78 050,00	
	2111450	VIR 9654 DN 150 AISI 316 innreguleringsventil m/sveisestuss *	0 til +200	PN 25	16,40	98 300,00	
	2111455	VIR 9654 DN 200 AISI 316 innreguleringsventil m/sveisestuss *	0 til +200	PN 25	36,00	222 200,00	
	2111505	VIR 9655 DN 20 AISI 316 innreguleringsventil m/flens *	0 til +200	PN 40	2,600	18 350,00	
	2111510	VIR 9655 DN 25 AISI 316 innreguleringsventil m/flens *	0 til +200	PN 40	3,100	21 790,00	
	2111515	VIR 9655 DN 32 AISI 316 innreguleringsventil m/flens *	0 til +200	PN 40	4,700	21 970,00	
	2111520	VIR 9655 DN 40 AISI 316 innreguleringsventil m/flens *	0 til +200	PN 40	5,900	27 120,00	
	2111525	VIR 9655 DN 50 AISI 316 innreguleringsventil m/flens *	0 til +200	PN 40	7,600	29 610,00	
	2111530	VIR 9655 DN 65 AISI 316 innreguleringsventil m/flens *	0 til +200	PN 25	9,800	40 440,00	
	2111535	VIR 9655 DN 80 AISI 316 innreguleringsventil m/flens *	0 til +200	PN 25	11,30	60 580,00	
	2111540	VIR 9655 DN 100 AISI 316 innreguleringsventil m/flens *	0 til +200	PN 25	15,00	79 000,00	
	2111545	VIR 9655 DN 125 AISI 316 innreguleringsventil m/flens *	0 til +200	PN 25	22,00	105 650,00	
	2111550	VIR 9655 DN 150 AISI 316 innreguleringsventil m/flens *	0 til +200	PN 25	30,40	131 900,00	
	2111555	VIR 9655 DN 200 AISI 316 innreguleringsventil m/flens *	0 til +200	PN 25	51,00	280 600,00	
	2111306	VIR 9400 DN 15 ULF Målestasjon *	-10 til +130	PN 25	25	0,219	200,00
	2111308	VIR 9400 DN 15 UL Målestasjon *	-10 til +130	PN 25	25	0,217	200,00
	2111310	VIR 9400 DN 15 Målestasjon *	-10 til +130	PN 25	25	0,213	200,00
	2111315	VIR 9400 DN 20 Målestasjon *	-10 til +130	PN 25	25	0,254	220,00
	2111320	VIR 9400 DN 25 Målestasjon *	-10 til +130	PN 25	15	0,353	275,00
	2111325	VIR 9400 DN 32 Målestasjon *	-10 til +130	PN 25	10	0,463	345,00
	2111330	VIR 9400 DN 40 Målestasjon *	-10 til +130	PN 25	5	0,531	390,00
	2111335	VIR 9400 DN 50 Målestasjon *	-10 til +130	PN 25	5	0,755	525,00
	2111348	VIR 9525 DN 15 LF kombinert regulering- og innreguleringsventil	-10 til +130	PN 20	20	0,330	365,00
	2111350	VIR 9525 DN 15 kombinert regulering- og innreguleringsventil	-10 til +130	PN 20	20	0,340	365,00
	2111355	VIR 9525 DN 20 kombinert regulering- og innreguleringsventil	-10 til +130	PN 20	20	0,455	440,00
	2111360	VIR 9525 DN 25 kombinert regulering- og innreguleringsventil	-10 til +130	PN 20	12	0,620	630,00
	<i>Lavere trykkklasse med driftstemperatur over 80 °C og montering med termoelektrisk element. For termoelektrisk element og tilhørende ventiladapter, se s. 140.</i>						
	2111368	VIR 9535 DN 15 LF innreguleringsventil *	-10 til +130	PN 20	20	0,350	485,00
	2111370	VIR 9535 DN 15 innreguleringsventil *	-10 til +130	PN 20	20	0,390	485,00
	2111375	VIR 9535 DN 20 innreguleringsventil *	-10 til +130	PN 20	20	0,510	530,00
	2111380	VIR 9535 DN 25 innreguleringsventil *	-10 til +130	PN 20	12	0,650	670,00
	* Bestillingsvare						

Varenr.	Varenavn	temp. (°C)	trykkklasse	stk/pk	kg/stk	kr/stk	Pris
	2111390	VIR 9315 1/4R målenippel m/drenering	-10 til +130	PN 25	40	0,160	300,00
	Trykkklasse PN 20 ved bruk for vann over 100 °C						
	2111392	VIR 95TP 1/4R kort målenippel, blå			10	0,032	100,00
	2111394	VIR 95TP 1/4R kort målenippel, rød			10	0,032	100,00
	2111396	VIR 95TP 1/4R lang målenippel, blå			10	0,085	205,00
	2111398	VIR 95TP 1/4R lang målenippel, rød			10	0,085	205,00

12.1.3 Verktøy for innreguleringsventiler

	2111000	VIR T550F måleinstrument for innregulering			0,279		23 500,00
	OBS! Nettoppris						