

Teknisk manual

Fläktkonvektor

ROMEIO

INLEDNING		KONDENSVATTENPUMP	
Allmän beskrivning	4	Allmänna egenskaper, Driftsättning pumpblock, Detektionsblock, Drift, Underhåll, Säkerhet, Flödeskurva	32-33
KONSTRUKTIONSFÖRDELAR		TILLBEHÖR	
Beskrivning av komponenter	5	Kondensvattenpump	34
VERSIONER		Ett par av estetiska fötter	35
2-rörssystem	7	Bakre panel	36
ALLMÄNNA DIMENSIONER		Hölje för inbyggt aggregat	36
Allmänna dimensioner 2-rörssystem	8	Panel för inbyggda aggregat	37
TEKNISKA DATA		Teleskopiskt utblåsplenum	37
Allmänna tekniska data 2-rörssystem	10	90° tilluftsplenum	38
Driftgränser	14	Returluftsplenum	38
Vikter och emballage	14	Tilluftsgaller	39
Tryckfall (vatten) i batterier & Ljudspektra	15	Returluftsgaller	39
VENTILER		KONFIGURATIONSEXEMPEL	
2-vägs ventilatsats	16	Horisontell inbyggd version	40
2-vägs ventilatsats monterad (2-rörssystem)	17	KOMPATIBLA STYRNINGAR	
Ventiltillbehör monterade	18	Styrningar för 2-rörssystem	42
2-vägs ventilatsats lev. löst (2-rörssystem)	19		
Ventiltillbehör (lev. löst)	20		
3-vägs ventilatsats	21		
3-vägs ventilatsats monterad (2-rörssystem)	22		
Ventiltillbehör (lev. löst)	23		
3-vägs ventilatsats lev. löst (2-rörssystem)	24		
Ventiltillbehör (lev. löst)	25		
Ställdon	26		
Avstängningsventiler	27		
Stötventil (SHOCK)	28		
Balanseringsventil	29		

ALLMÄN BESKRIVNING

ROMEO-seriens fläktkonvektorer är hydrauliska terminalenheter som arbetar med köldbärare sommartid och värmebärare vintertid. Tillgängliga versioner finns för vertikal eller horisontell installation, med antingen synligt montage eller för inbyggnad. Tack vare det stora utbudet av tillbehör kan alla installationsbehov tillgodoses. Den ultratunna fläktkonvektorn ROMEO kombinerar prestanda och funktion med enkelhetens elegans. Dess moderna design med minimalt djup och användning av metallmaterial, medan användning av polymer säkerställer funktionaliteten och förbättrar den strukturella stabiliteten samt hållbarheten. Aggregatets linjära former gör att det passar in i både bostäder och kommersiella miljöer som kontor, butiker och publika utrymmen.

PLUS



Komfort med maximal tysthet

Den huvudsakliga uppgiften för serien är förmågan att uppnå önskad temperatur för användaren på ett snabbt och dynamiskt sätt, sedan att upprätthålla komplett autonomi genom modulering av luftflödet med låg rotationshastighet och direkt dra fördel av psykofysisk komfort för användaren, alltid karakteriserad av fortsatt bulleremission.



Höga prestanda

Konstruerad för att optimera termodynamisk prestanda med låg rotationshastighet, där tangentialfläkten förser drift med hög prestanda.



Stora energibesparingar

En aspekt av största vikt är också den höga energibesparingen som möjliggörs med användning av en invertermotor som sänker energiförbrukningen.



Ultratunn

Det ultratunna djupet på endast 127 mm (vertikal version med synligt montage) och kombinationen av material säkerställer strukturell hållfasthet, omfattande flexibilitet och perfekt linjära former som förenklar design och arkitektoniskt val för en sömlös integration i alla miljöer.



Anpassningar

Tack vare möjligheten att installera 2-vägs, 3-vägs "tryckoberoende" ventiler som kan väljas vid beställning, kan aggregatet bli enkelt anpassat med Plug & Play. Genom att använda dessa komponenter kombinerade med ECM motorer, kan energislöseri effektivt förhindras, eftersom vattenflödet avbryts när aggregatet stängs av, till skillnad från andra aggregat där flödet fortsätter även när aggregatet inte är i drift. Denna lösning garanterar även mycket enkel installation och underhåll som inte behöver använda speciella nischer eftersom allt är perfekt integrerat i aggregatet.



Förenklat underhåll

Några konstruktionsdetaljer medger betydande förenkling av installationsarbetet (enkelt utförd upphängning av endast en person) dessutom utförs fastsättning och borttagning av höljet enkelt genom att lossa 2 skruvar.

BESKRIVNING AV KOMPONENTER

FRONTPANEL

Den minimalistiska frontpanelen är tillverkad av 8/10 mm tjock Z200 galvaniserad stålplåt och pulverlackerad i mjuk RAL9016. Sidopanelerna är också tillverkade av samma material och färg i harmoni med frontpanelen, och perfekt inpassade för att förbättra estetiken i sidovy. Utblåsningsgallret tillverkad av extruderade aluminiumprofiler stödda med ABS profiler som förhindrar böjning av dessa, och alltid garanterar användarens säkerhet. I den undre delen i frontpanelen finns ett returluftsgaller som stabiliserar driften hos tangentialfläkten. Fastsättningen av höljet till den bärande konstruktionen är mycket enkel, först med bajonettkoppling i den undre delen och sedan med två försänkta skruvar som är enkla att hitta i den övre delen hos aggregatet, men som inte syns framifrån.

BÄRANDE KONSTRUKTION

Tillverkad av 10/10 mm tjock Z200 galvaniserad stålplåt, med passande ribbor för att ge högre styrka. Uppbyggnaden är internt isolerad med 3 mm antikondensmaterial med slutna celler, certifierad enligt DIN EN ISO 846 standard och med brandklassificering Euroklass B-s2,d0 enligt EN 13501-1 standard. På de två motsatta sidorna, två utskjutande kanter, finns lämpliga förankringsspår för underlätta installationen.

UPPSAMLING OCH ELIMINERING AV KONDENS

Under värmeväxlaren finns ett kondensvattentråg i förlackerad stålplåt. I den vertikala versionen är denna utformad som ett "V" för att förhindra kondensstagnation, och termiskt isolerad på den undre delen med formad EPS isolering. Tack vare dess form leds producerad kondens från värmeväxlaren till ett extra tråg som utför en dubbel funktion: 1) samlar upp kondensdroppar som faller från kalla ytor på ventiler och rör; 2) medger anslutningen till kondensvattenledningen och tömmer kondensvatten från huvudtråget. Anslutningen till kondensvattenledningen är vertikal och leder nedåt.

I den horisontella versionen är huvudtråget förlängt och samlar både kondens från värmeväxlaren och droppet från kalla ytor på ventiler och rör. Tråget lutar både på längden och mot hörnet där tömningen finns, vilket säkerställer att det inte samlas kondens. Det är termiskt isolerat på undersidan med 3 mm isoleringsmaterial med slutna celler.

REGLERINGSVENTILER

Det finns olika konfigurationer för ventiler tillgängliga, 2 eller 3-vägs, ON-OFF, modulerande och automatiskt balanserande kompletta med anslutningar, packningar och kulventiler eller låsskyddsventil (lockshield). Satser med 2-vägs, 3-vägs eller balanseringsventiler kan levereras färdiginstallerade i aggregatet, vilket ger betydande besparingar i installation och kostnader.

VÄRMEVÄXLARE

Förankrad i den bärande konstruktionen med sidopaneler, tillverkad av koppar med expanderade aluminiumlameller. Sidopanelerna är tillverkade av Z200 galvaniserad stål.

Anslutningarna är gjorda av mässing och försedda med gasanslutning och avluftnings/tömningsventiler, enkelt åtkomliga. Den speciella formen på sidorna medger att vattendroppar, som kommer från avluftningsventilerna leds direkt till det extra tråget. Vattenanslutningarna är som standard placerade på vänster sida, men kan mot begäran fås på höger sida,

LUFTFILTER

Placerat i aggregatets undre del för enkel åtkomst och borttagning, består av en ram i galvaniserat stål med ett nätfilter i polypropen.

Filtret sätts fast och tas ut på två glidskenor i metall. För att alltid garantera användarens säkerhet, är glidskenorna försedda med två skruvar så att när filtret sitter på plats kan det inte tas bort oavsiktligt. Filtret kan regenereras max. två gånger genom dammsugning och tvätt med lämpligt medel. **Filtret måste alltid hållas rent och i vilket fall som helst bytas till ett nytt var 12:e månad.**

BESKRIVNING AV KOMPONENTER

FLÄKTGRUPP

Består av en tangentialfläkt gjord av flera sektioner ihopsvetsade i följd med olika kopplingsvinklar, för att avbryta någon resonansfrekvens under drift. Konstruktionsmaterialet är en fiberfylld polymerplast. Den är statiskt och dynamiskt balanserad och stöds på två sidor av konstruktionen; en av motorn med dess drivaxel på ena sidan, medan på den andra sidan finns en elastomerbusning inuti ett kullager.

Den är direktkopplad till fläkten och dämpad med elastisk upphängning för större tystnad.

Standardmotorn är av typ EC med inverter och reglering via 0-10V signal.

Placeringen av motorn är framifrån på höger sida.

ELANSLUTNINGAR

Elboxen är placerad på motsatt sida av vattenanslutningarna och när locket tagits bort är den enkelt åtkomlig. Den är tillverkad i Z200 galvaniserat stål, tjocklek 8/100 mm. På den övre delen av aggregatet, bakom utblåsningsgallret, har det utförts en speciell kanal som medger passage av kablar från den ena sidan till den andra osynligt, för senare anslutning till elplint (ventiler och ev. pump).

EMBALLAGE

Aggregatet är förpackat i en speciell kartong med stötskyddad formpressad polystyrenskum.

2-RÖRSSYSTEM



Vertikal med hölje		M-NC	●			
		M-RC		●		
		M-RC-TD		●	●	
		M-RC-TD-App		●	●	●
Vertikal för inbyggnad		I-NC	●			
		I-RC		●		
		I-RC-App		●		●
Horisontell med hölje		MH-NC	●			
		MH-RC		●		
		MH-RC-App		●		●
Horisontell för inbyggnad		IH-NC	●			
		IH-RC		●		
		IH-RC-App		●		●



Passar för anslutning till väggmonterat termostat*

Försedd med integrerad elektronik som kan monteras via Modbus, Bacnet**, eller KNX**

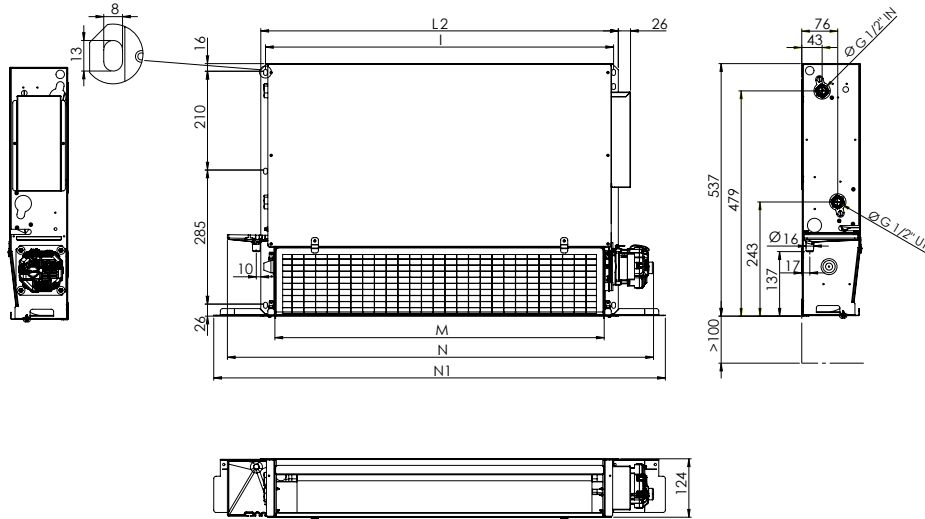
Modulerande pekskärmkontroll integrerad i aggregat

Wi-Fi, Bluetooth kit, och App för smartphonekontroll via app.

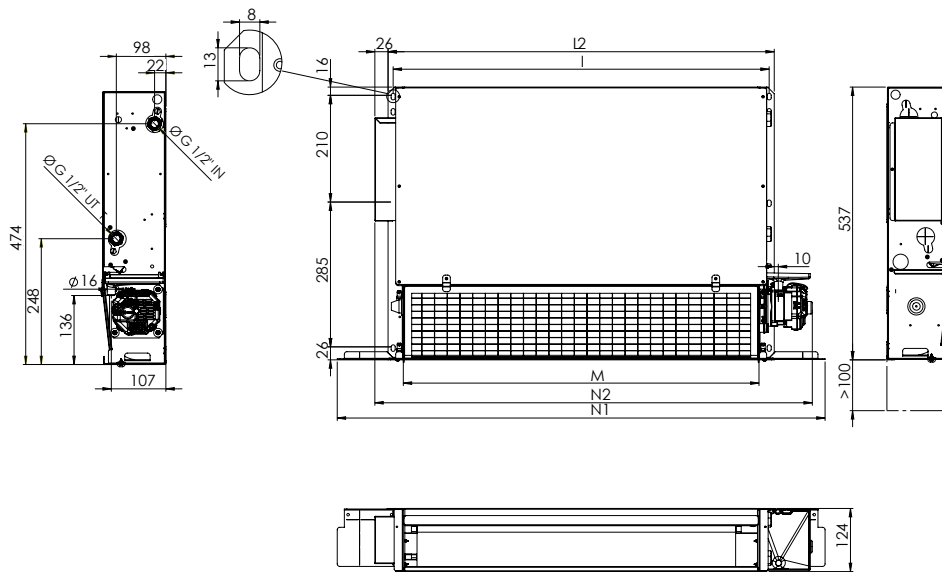
* termostat ej inkluderat
 ** protokoll konverter krävs

ALLMÄNNA DIMENSIONER 2-RÖRSSYSTEM

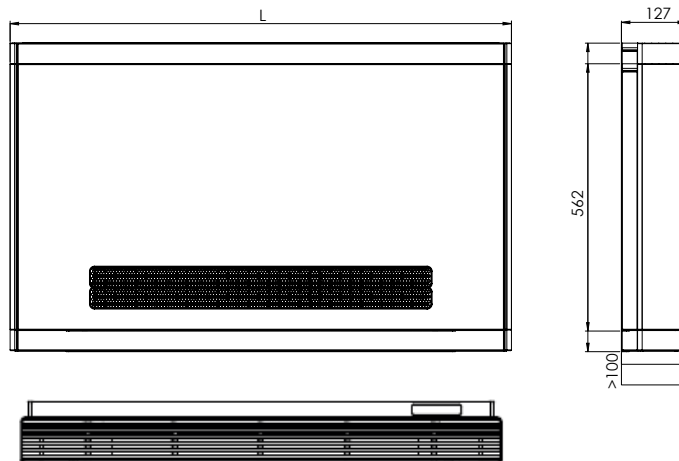
ALLMÄNNA DIMENSIONER 2-RÖRSSYSTEM UTAN VERTIKALT HÖLJE - ANSLUTNING TILL VÄNSTER



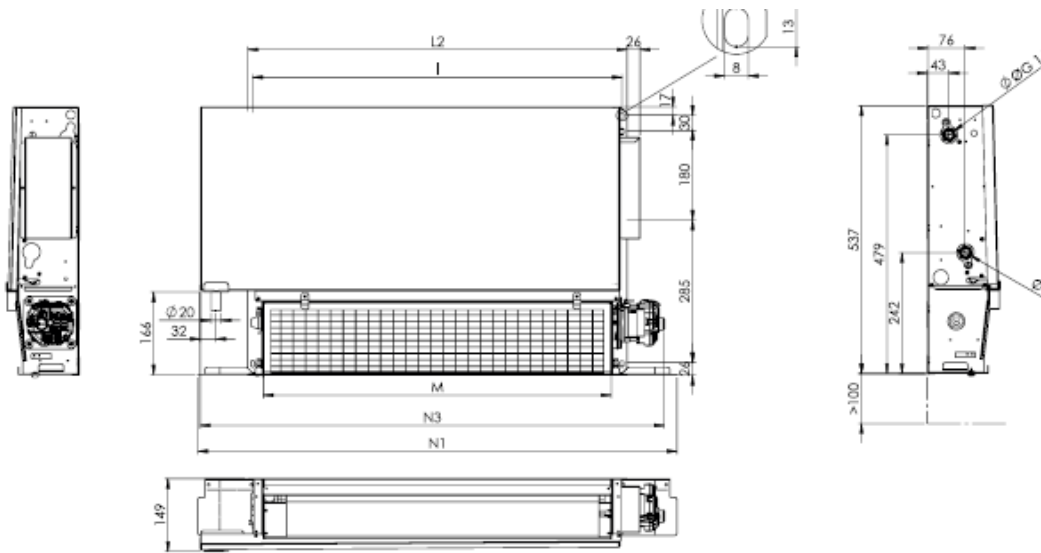
UTAN VERTIKALT HÖLJE - ANSLUTNING TILL HÖGER



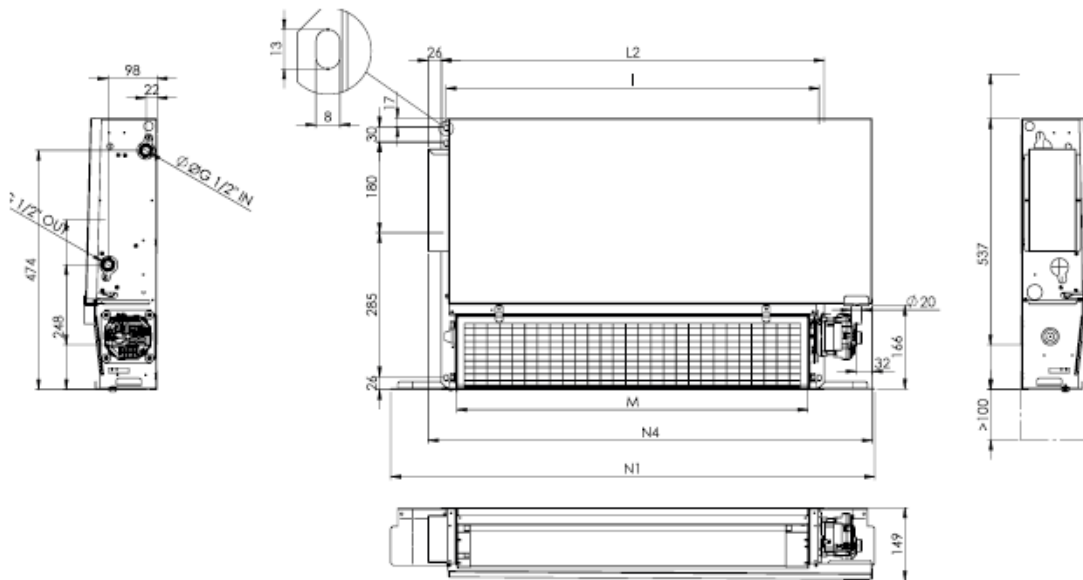
MED VERTIKALT HÖLJE



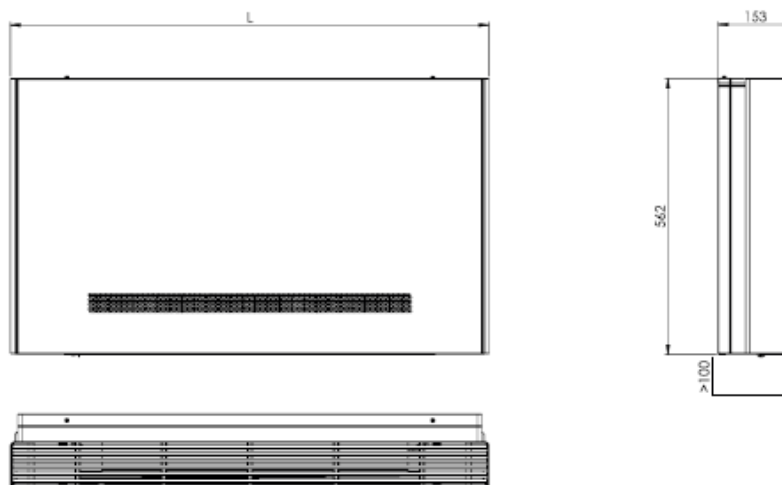
ALLMÄNNA DIMENSIONER 2-RÖRSSYSTEM
 UTAN HORIZONTELLT HÖLJE - ANSLUTNING TILL VÄNSTER



UTAN HORIZONTELLT HÖLJE - ANSLUTNING TILL HÖGER



MED HORIZONTELLT HÖLJE







ALLMÄNNA TEKNISKA DATA 2-RÖRSSYSTEM

MED VERTIKALT HÖLJE

Dimensioner		1	2	3	4	5	6
Bredd (med hölje)	L (mm)	580	780	980	1180	1180	1350
Bredd (utan hölje)	L2 (mm)	360	560	760	960	960	1130
Bredd (utan hölje)	M (mm)	300	500	700	900	900	1070
	N (mm)	460	660	860	1060	1060	1230
	N1 (mm)	560	760	960	1160	1160	1330
	N2 (mm)	510	710	910	1110	1110	1280
	N3 (mm)	530	730	930	1130	1130	1300
	N4 (mm)	482	682	882	1082	1082	1252
Avstånd (upphängning)	I (mm)	340	540	740	940	940	1110

Konstruktion		1	2	3	4	5	6
Antal fläktar		1	1	1	1	1	1
Antal batterier		1	1	1	1	1	1
Vattenanslutning (Ø ISO 228 (inv.))	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"


ALLMÄNNA TEKNISKA DATA 2-RÖRSSYSTEM

2 Rör			2R Batterier		1	2	3	4	5	6
 7/12 °C 27 °C d.b. 19 °C w.b. 	Total kyleffekt	(E)	W	10,0	915	2000	2789	3384	3800	4467
			W	7,5	829	1785	2471	2996	3365	3869
			W	5,0	696	1490	2042	2526	2837	3192
			W	3,5	592	1274	1731	2205	2476	2751
			W	2,0	471	1030	1380	1855	2083	2287
	Sensibel kyleffekt	(E)	W	10,0	746	1580	2126	2507	2816	3318
			W	7,5	664	1387	1848	2189	2458	2836
			W	5,0	548	1140	1507	1819	2043	1989
			W	3,5	449	959	1276	1585	1780	1963
			W	2,0	354	769	1009	1343	1508	1642
	Vattenflöde		l/h	10,0	157	344	480	582	653	768
			l/h	7,5	143	307	425	516	579	665
			l/h	5,0	120	256	351	434	488	549
			l/h	3,5	102	219	298	379	426	473
			l/h	2,0	81	177	237	319	358	393
Tryckfall (vatten)	(E)	kPa	10,0	2,5	11,5	26,2	40,6	45,6	41,4	
		kPa	7,5	2,0	9,1	20,5	31,8	35,7	31,8	
		kPa	5,0	1,4	6,2	13,8	22,4	25,1	22,3	
		kPa	3,5	0,9	4,5	9,8	16,9	19,0	16,9	
		kPa	2,0	0,5	2,8	6,1	11,9	13,3	12,0	
 45/40 °C 20 °C 	Värmeeffekt	(E)	W	10,0	1162	2368	3217	3828	4299	4886
			W	7,5	1032	2115	2954	3333	3743	4309
			W	5,0	872	1774	2343	2782	3124	3602
			W	3,5	749	1530	1951	2424	2722	3114
			W	2,0	600	1258	1631	2046	2298	2576
	Vattenflöde		l/h	10,0	200	407	553	658	739	840
			l/h	7,5	178	364	508	573	644	741
			l/h	5,0	150	305	403	479	537	620
			l/h	3,5	129	263	336	417	469	536
			l/h	2,0	103	216	281	352	395	443
	Tryckfall (vatten)	(E)	kPa	10,0	3,5	13,1	28,2	42,2	47,4	43,2
			kPa	7,5	2,7	10,3	23,7	31,8	35,7	33,9
			kPa	5,0	1,9	7,2	14,7	22,0	24,7	24,1
			kPa	3,5	1,4	5,3	10,1	16,6	18,6	18,3
			kPa	2,0	0,9	3,6	6,9	11,7	13,1	12,7
Luftmängd		m³/h	10,0	217	395	523	610	685	753	
		m³/h	7,5	183	345	463	513	576	642	
		m³/h	5,0	146	276	353	411	461	518	
		m³/h	3,5	122	231	286	349	392	437	
		m³/h	2,0	90	181	227	279	314	344	
		m³/h	1,0	66	137	187	220	247	256	
Max. statiskt tryck för inbyggnadsversion	Pa		10	10	10	10	10	10		
Ljudeffekt	(E)	dB(A)	10,0	49	52	53	51	57	53	
		dB(A)	7,5	46	48	48	46	52	49	
		dB(A)	5,0	40	42	42	40	45	43	
		dB(A)	3,5	36	38	39	37	42	40	
		dB(A)	2,0	31	35	35	33	38	37	
		dB(A)	1,0	28	32	32	31	34	33	
Ljudtrycksnivå		dB(A)	10,0	40	43	44	42	48	44	
		dB(A)	7,5	37	39	39	37	43	40	
		dB(A)	5,0	31	33	33	31	36	34	
		dB(A)	3,5	27	29	30	28	33	31	
		dB(A)	2,0	22	26	26	25	29	28	
Vatteninnehåll	l		0,7	1,0	1,4	1,7	1,7	1,9		

-Standardaggregat med fritt utblås: externt statiskt tryck = 0 Pa / Ljudtrycksnivåtest har utförts enligt EN 16583:2015 standard / Ljudtrycksnivå: 8,6 dB(A) lägre än ljudeffekt för rum på 80 m³ med återklang 0,5 s / Spänning: ~230V / 1-fas / 50-60Hz.

(E) = Eurovent

TEKNISKA DATA

 EC motor			1	2	3	4	5	6
Motoreffekt	W	10,0	10	17	22	26	29	34
	W	7,5	8	15	14	17	19	22
	W	5,0	6	10	9	11	12	14
	W	3,5	5	7	7	8	9	10
	W	2,0	4	6	5	6	6	8
	W	1,0	3	5	4	5	5	7
Driftström	A	10,0	0,14	0,18	0,20	0,23	0,26	0,33
	A	7,5	0,10	0,16	0,14	0,15	0,17	0,20
	A	5,0	0,07	0,11	0,09	0,11	0,12	0,14
	A	3,5	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,12
	A	2,0	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10
	A	1,0	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08
Spänning			230V / 1-fas / 50-60Hz					

DRIFTGRÄNSER

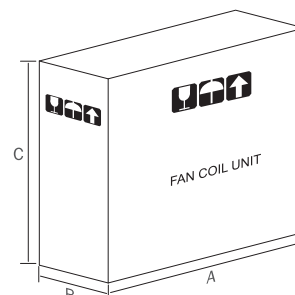
Driftgränser	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6
Rumstemperatur	min. 15°C - max 30°C
Luftfuktighet i rum	max 63 %
Max. vattentryck	8 Bar
Max. inkommande vattentemperatur	70°C
Min. inkommande vattentemperatur	6°C
Min. utgående vattentemperatur	11°C

-Kyla: I miljö med hög relativ fuktighet kan kondens bildas på aggregatets hölje och luftutblås. Dessa fenomen kan skada underliggande objekt och golv; för att undvika detta rekommenderas att installera ventil med fläktdrift för att ta hänsyn till indikerade min. och medium tilluftstemperaturgränser (värdena gäller för ansluten min. hastighet).

-Värme: För att undvika stratifiering rekommenderas att inte förse aggregatet med en vattentemperatur över 65°C.

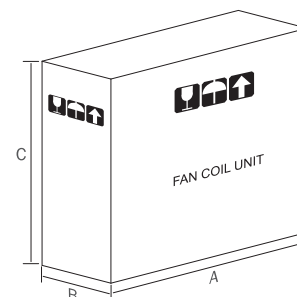
VIKTER OCH EMBALLAGE - VERTIKAL

	dimension	nettovikt	bruttovikt	pall		
	mm (AxBxC)	kg	kg	mm L x P	antal aggr.	kg totalt
MOD. 1	655 x 140 x 650	12	13	1200 x 800	16	223
MOD. 2	855 x 140 x 650	15	16	1200 x 900	16	271
MOD. 3	1055 x 140 x 650	18	20	1200 x 900	12	256
MOD. 4	1255 x 140 x 650	21	23	1300 x 900	12	293
MOD. 5	1255 x 140 x 650	21	23	1300 x 900	12	293
MOD. 6	1425 x 140 x 650	23	25	1500 x 900	12	318

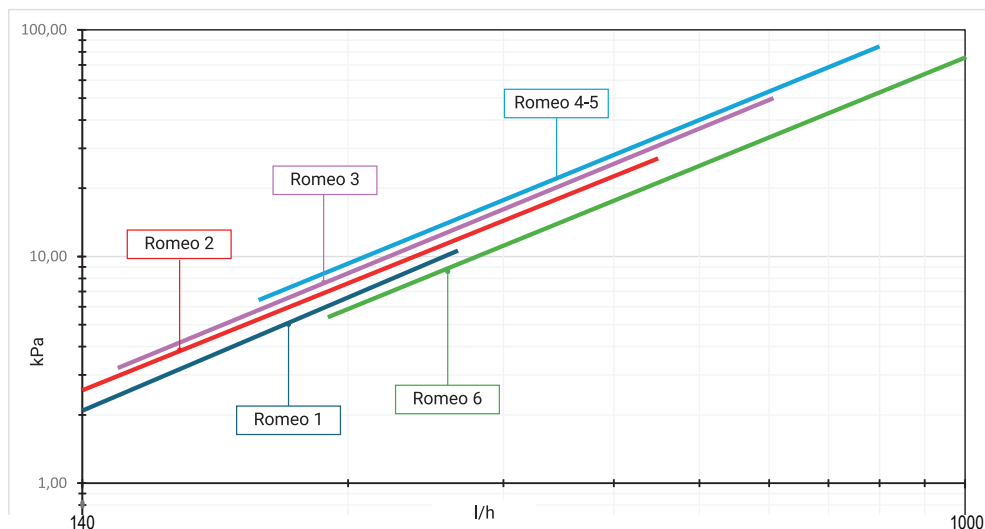


VIKTER OCH EMBALLAGE - HORIZONTELL

	dimension	nettovikt	bruttovikt	pall		
	mm (AxBxC)	kg	kg	mm L x P	antal aggr.	kg totalt
MOD. 1	655 x 165 x 650	15	16	1200 x 800	14	239
MOD. 2	855 x 165 x 650	18	19	1200 x 900	14	281
MOD. 3	1055 x 165 x 650	22	24	1200 x 900	10	256
MOD. 4	1255 x 165 x 650	25	27	1300 x 900	10	287
MOD. 5	1255 x 165 x 650	25	27	1300 x 900	10	287
MOD. 6	1425 x 165 x 650	28	30	1500 x 900	10	318



TRYCKFALL (VATTEN) I BATTERIER



Tryckfall vid medeltemperatur vatten 10°C.

LJUDSPEKTRA

		Standard elanslutning	Oktavband frekvensspektrum (Hz)						Total ljudeffekt (dB(A))	
			125	250	500	1000	2000	4000		8000
1	6	10V	41,1	47,9	48,3	45,3	34,6	26,1	18,8	49
	5	7,5V	39	46,1	46,5	40,4	29,9	21,2	20,4	46
	4	5V	33,5	40,8	41,3	32,2	21,8	13	18,8	40
	3	3,5V	31,3	37,7	36,8	27,9	18,1	12,2	20,1	36
	2	2V	27,9	33,3	31,3	22,5	13,3	10,1	20	31
	1	1V	24,8	30,2	28,2	19,4	10,2	7	16,9	28
2	6	10V	44,1	50,9	51,3	48,3	37,6	29,1	21,8	52
	5	7,5V	41	48,1	48,5	42,4	31,9	23,2	22,4	48
	4	5V	35,5	42,8	43,3	34,2	23,8	15	20,8	42
	3	3,5V	33,3	39,7	38,8	29,9	20,1	14,2	22,1	38
	2	2V	31,9	37,3	35,3	26,5	17,3	14,1	24	35
	1	1V	28,9	34,3	32,3	23,5	14,3	11,1	21	32
3	6	10V	45,1	51,9	52,3	49,3	38,6	30,1	22,8	53
	5	7,5V	41	48,1	48,5	42,4	31,9	23,2	22,4	48
	4	5V	35,5	42,8	43,3	34,2	23,8	15	20,8	42
	3	3,5V	34,3	40,7	39,8	30,9	21,1	15,2	23,1	39
	2	2V	31,9	37,3	35,3	26,5	17,3	14,1	24	35
	1	1V	28,9	34,3	32,3	23,5	14,3	11,1	21	32
4	6	10V	45,5	50,6	50,8	46,6	36,2	26,7	20,4	51
	5	7,5V	40,8	46,5	46,6	40,1	29,2	19,7	20	46
	4	5V	34,9	41,1	41,2	32,3	20,9	11,5	18,5	40
	3	3,5V	33,4	39	37,7	29,2	17,7	11,7	20,3	37
	2	2V	30,6	35,8	33,1	25	13,5	10,7	20,9	33
	1	1V	28,5	33,7	31	22,9	11,4	8,6	18,8	31
5	6	10V	51,5	56,6	56,8	52,6	42,2	32,7	26,4	57
	5	7,5V	46,8	52,5	52,6	46,1	35,2	25,7	26	52
	4	5V	39,9	46,1	46,2	37,3	25,9	16,5	23,5	45
	3	3,5V	38,4	44	42,7	34,2	22,7	16,7	25,3	42
	2	2V	35,6	40,8	38,1	30	18,5	15,7	25,9	38
	1	1V	31,6	36,8	34,1	26	14,5	11,7	21,9	34
6	6	10V	47,5	52,6	52,8	48,6	38,2	28,7	22,4	53
	5	7,5V	43,8	49,5	49,6	43,1	32,2	22,7	23	49
	4	5V	37,9	44,1	44,2	35,3	23,9	14,5	21,5	43
	3	3,5V	36,4	42	40,7	32,2	20,7	14,7	23,3	40
	2	2V	34,6	39,8	37,1	29	17,5	14,7	24,9	37
	1	1V	30,6	35,8	33,1	25	13,5	10,7	20,9	33

2-VÄGS VENTILSATS

2-vägsventilerna är tillverkade i mässing; stängningen styrs av ett elektrotermiskt ställdon av On/Off typ (NC version, NO endast mot beställning) eller modulerande.

Spänning 230Vac/24Vac/dc.

Under drift är ställdonet helt tyst.

Satsen levereras komplett med ventilhus, elektrotermiskt ställdon, kopparanslutningar Klinger 11600 klämringar och tätningar för fastsättning på fläktkonvektorn. Ventilsetsen levereras färdiginstallerad på fläktkonvektorn komplett med nödvändigt rörarbete och elanslutningar för drift. Vid beställning är det nödvändigt att specificera model på fläktkonvektorn och batteriet (standard eller extra) som satsen avser.

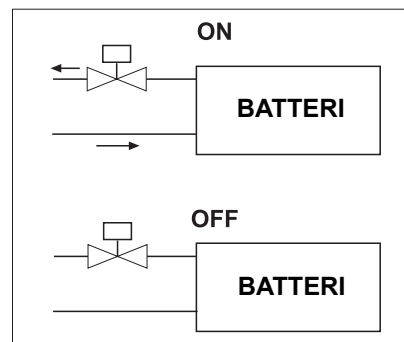
Avstängningsventiler.

TEKNISKA DATA *

Max. tryck	10 bar
Min. vätsketemperatur	4°C
Max. vätsketemperatur	100°C
Tillgängliga vätskor	vatten med glykol < 40%
Slaglängd	2,5 mm
By-pass läckage	< 0,02% Kvs
Ställdonsanslutning	gängad låsringsmutter M 30 x 1,5

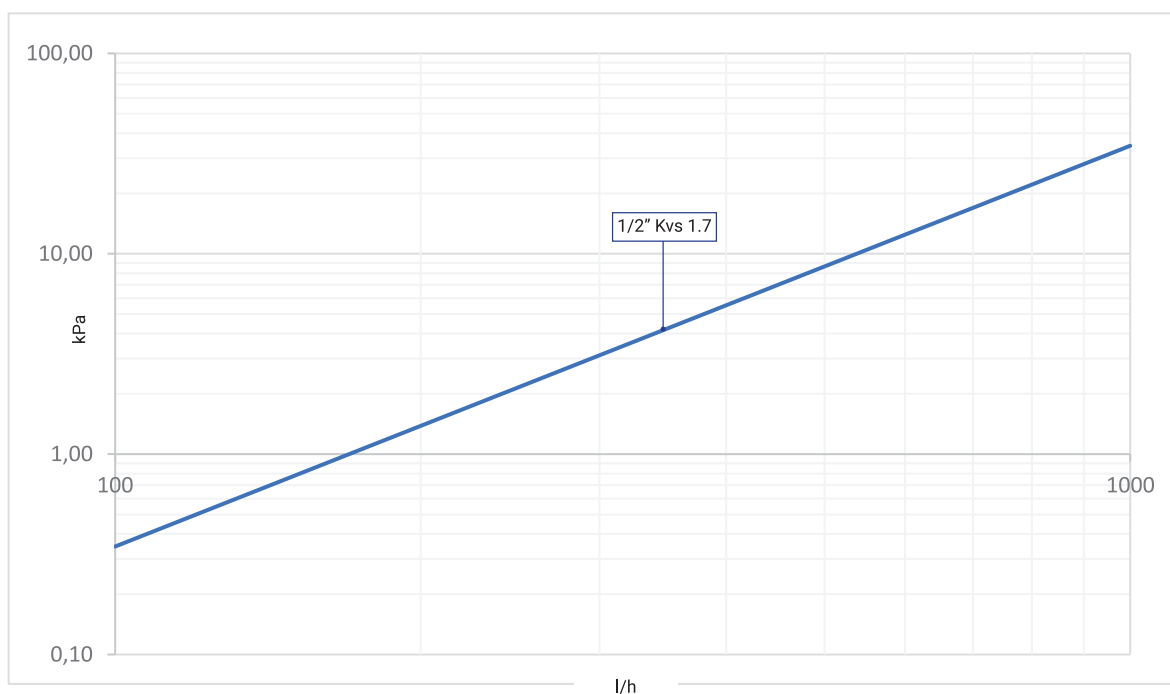
* Tekniska data avser endast ventilsets.

Tekniska data för aggregatet finns i avsnitt **TEKNISKA DATA > DRIFTGRÄNSER**.

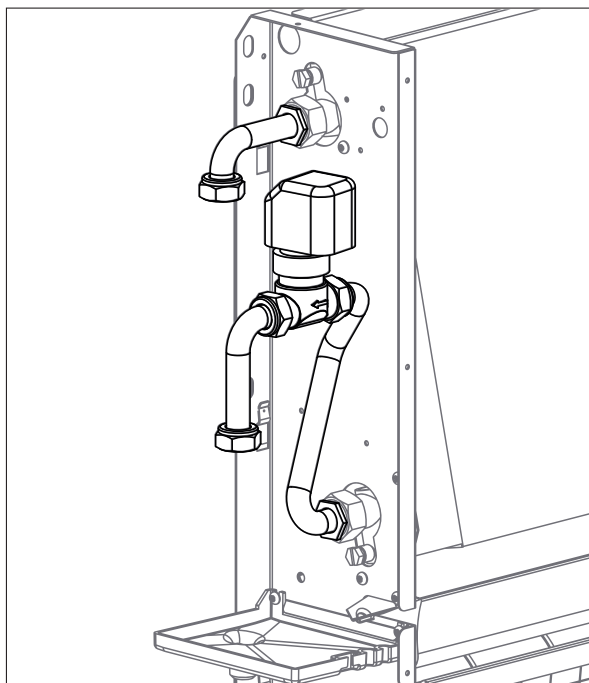


ROMEO	1	2	3	4	5	6
Huvudbatteri	2-rörssystem					
Ventilanslutning	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Kvs	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

TRYCKFALL PÅ VATTENSIDAN



2-VÄGS VENTILSATS MONTERAD (2-RÖRSSYSTEM)



Ventilerna är integrerade inuti aggregatet.
Extra kondenstråg medlevereras som standard.

Beskrivning

2-VÄGSVENTIL (ON/OFF 230Vac)

Storlek	Ø	ArtikelNr.
MOD. 1-5	1/2"	A0057RM0201
MOD. 6	1/2"	A0057RM0206

Lämplig för NC, RC, RC-IR versioner

Beskrivning

2-VÄGSVENTIL (ON/OFF 24Vac)

Storlek	Ø	ArtikelNr.
MOD. 1-5	1/2"	A0057RM020124
MOD. 6	1/2"	A0057RM020624

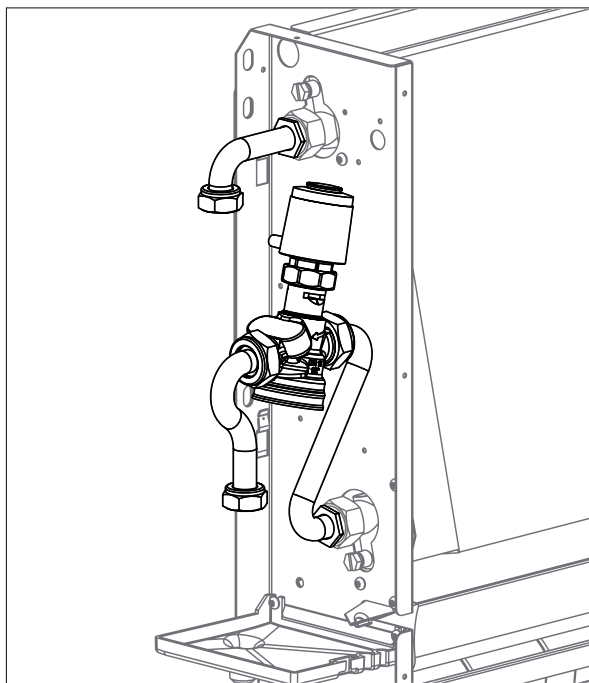
Lämplig för NC versioner

Beskrivning

2-VÄGS MODULERANDE VENTIL 0-10V (24Vac)

Storlek	Ø	ArtikelNr.
MOD. 1-5	1/2"	A0057RMM201
MOD. 6	1/2"	A0057RMM206

Lämplig för NC versioner



Beskrivning

2-VÄGS BALANSERINGSVENTIL ON/OFF 230 Vac

Storlek	Ø	ArtikelNr.
MOD. 1	1/2"	A0057RM0901
MOD. 2-4	1/2"	A0057RM0902
MOD. 5-6	1/2"	A0057RM0906

Lämplig för NC, RC, RC-IR versioner

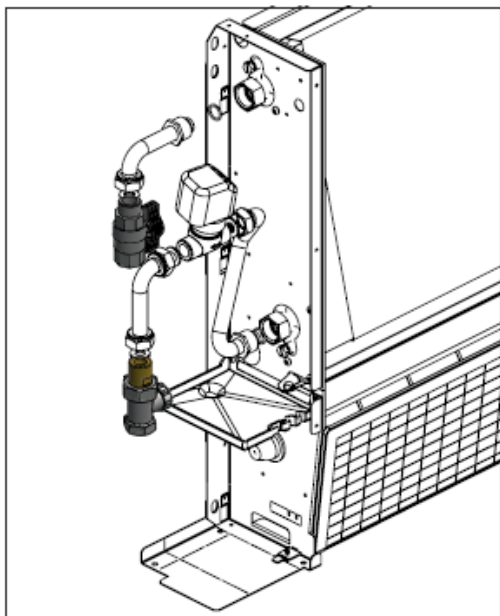
Beskrivning

2-VÄGS BALANSERINGSVENTIL MODULERANDE 0-10V (24Vac)

Storlek	Ø	ArtikelNr.
MOD. 1	1/2"	A0057RMM901
MOD. 2-4	1/2"	A0057RMM902
MOD. 5-6	1/2"	A0057RMM906

Lämplig för NC versioner

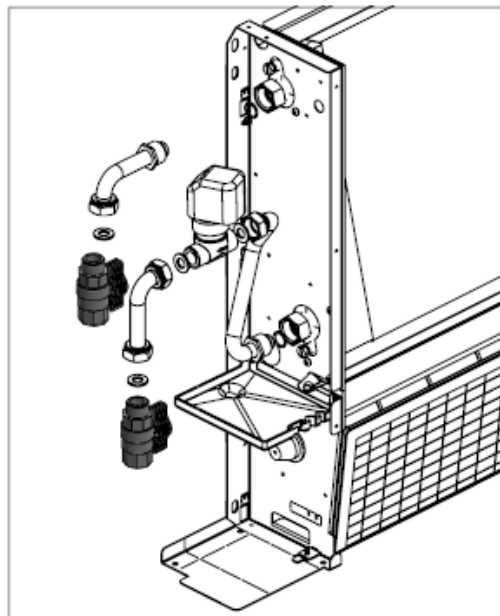
VENTILTILLBEHÖR (LEVERERAS MONTERADE)



Beskrivning

AVSTÄNGNINGS-/BALANSERINGSVENTIL

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2-3-4-5-6	1/2"	A0057RM0512

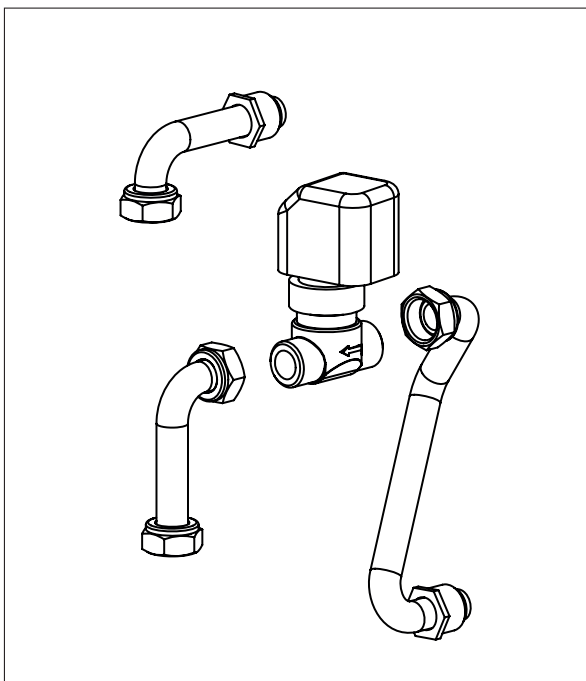


Beskrivning

2 AVSTÄNGNINGSVENTILER

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2-3-4-5-6	1/2"	A0057RM0612

2-VÄGS VENTILSATS LEVERERAS LÖST (2-RÖRSSYSTEM)



Ventilerna är integrerade inuti aggregatet.
Extra kondenstråg medlevereras som standard.

Beskrivning

2-VÄGSVENTIL (ON/OFF 230 Vac)

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-5	1/2"	A0057RM0201S
MOD. 6	1/2"	A0057RM0206S

Lämplig för NC, RC, RC-IR versioner

Beskrivning

2-VÄGSVENTIL (ON/OFF 24Vac)

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-5	1/2"	A0057RM020124S
MOD. 6	1/2"	A0057RM020624S

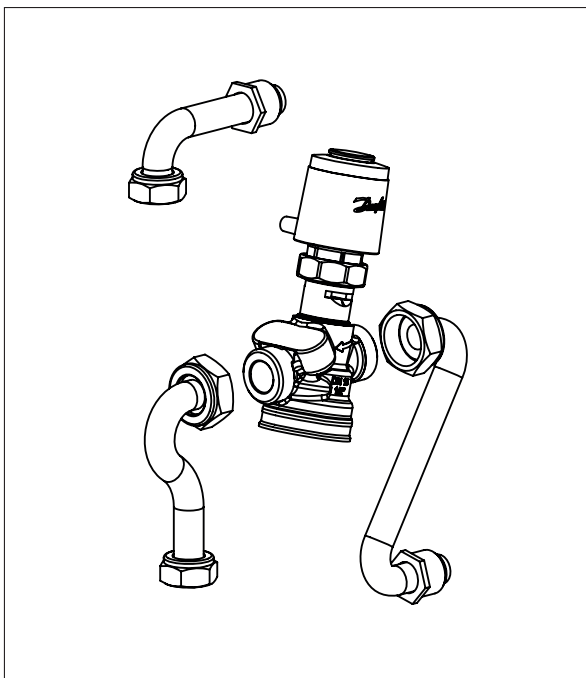
Lämplig för NC versioner

Beskrivning

2-VÄGS MODULERANDE VENTIL (24Vac)

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-5	1/2"	A0057RMM201S
MOD. 6	1/2"	A0057RMM206S

Lämplig för NC versioner



Beskrivning

**2-VÄGS BALANSERINGSVENTIL
ON/OFF 230Vac**

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1	1/2"	A0057RM0901S
MOD. 2-4	1/2"	A0057RM0902S
MOD. 5-6	1/2"	A0057RM0906S

Lämplig för NC, RC, RC-IR versioner

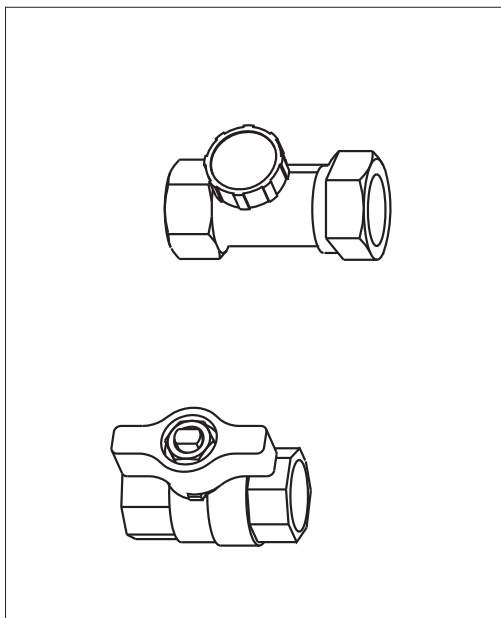
Beskrivning

**2-VÄGS BALANSERINGSVENTIL
MODULERANDE 0-10V (24Vac)**

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1	1/2"	A0057RMM901S
MOD. 2-4	1/2"	A0057RMM902S
MOD. 5-6	1/2"	A0057RMM906S

Lämplig för NC versioner

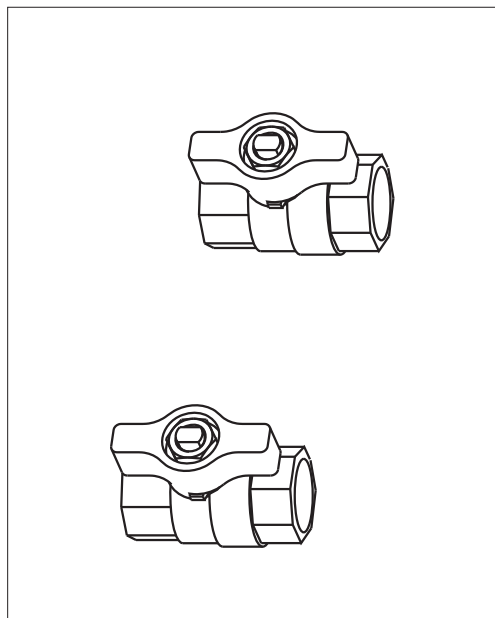
VENTILTILLBEHÖR (LEVERERAS LÖST)



Beskrivning

AVSTÄNGNINGS-/BALANSERINGSVENTIL

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2-3-4-5-6	1/2"	A0057RM0512S

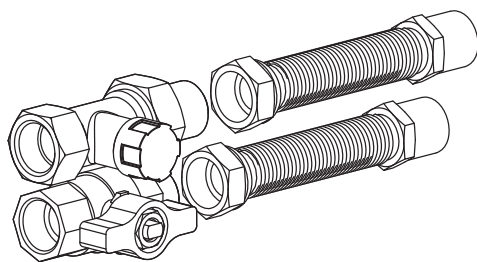


Beskrivning

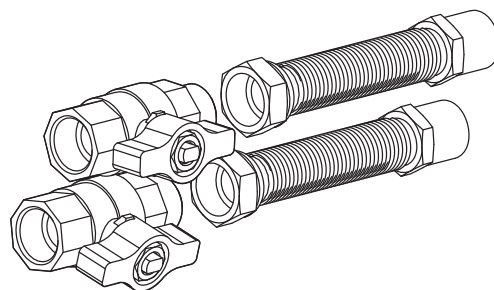
2 AVSTÄNGNINGSVENTILER

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2-3-4-5-6	1/2"	A0057RM0612S

**KOMBINATION MED
AVSTÄNGNINGS-/BALANSERINGSVENTIL**



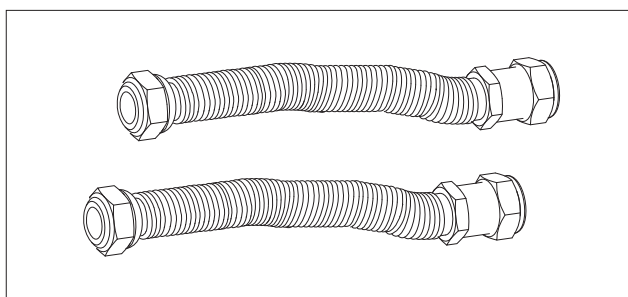
KOMBINATION MED 2 AVSTÄNGNINGSVENTILER



Beskrivning

ETT PAR FLEXIBLA TÄNJBARA STÅLRÖR

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2-3-4-5-6	1/2"	A0055620043S



3-VÄGS VENTILSATS

3-vägs On/Off ventilsets med bypass (4 anslutningar) finns tillgängliga.

Ventilhuset är i mässing; avstängningen styrs av ett elektrotermiskt ställdon (NC versioner standard, NO endast på beställning. Spänning 230Vac /24Vac/dc.

Vid strömavbrott är ventilen stängd.

Under drift är ställdonet helt tyst.

Satsen levereras komplett med ventilhus, elektrotermiskt ställdon, kopparanslutningar Klinger 11600 klämringar och tätningar för fastsättning på fläktkonvektorn. Ventilsetsen levereras färdiginstallerad på fläktkonvektorn komplett med nödvändigt rörarbete och elanslutningar för drift.

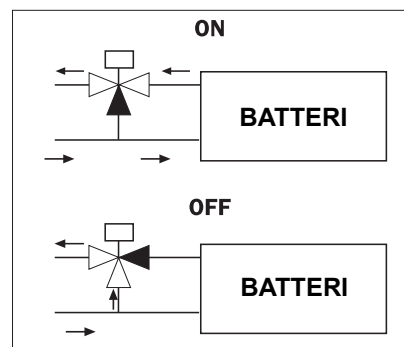
Vid beställning är det nödvändigt att specificera modell på fläktkonvektorn och batteriet (standard eller extra) som satsen avser. Blandningsventiler.

TEKNISKA DATA *

Max. tryck	10 bar
Min. vätsketemperatur	4°C
Max. vätsketemperatur	100°C
Tillgängliga vätskor	vatten med glykol < 40%
Slaglängd	2,5 mm
By-pass läckage	< 0,02% Kvs
Ställdonsanslutning	gängad låsringsmutter M 30 x 1,5

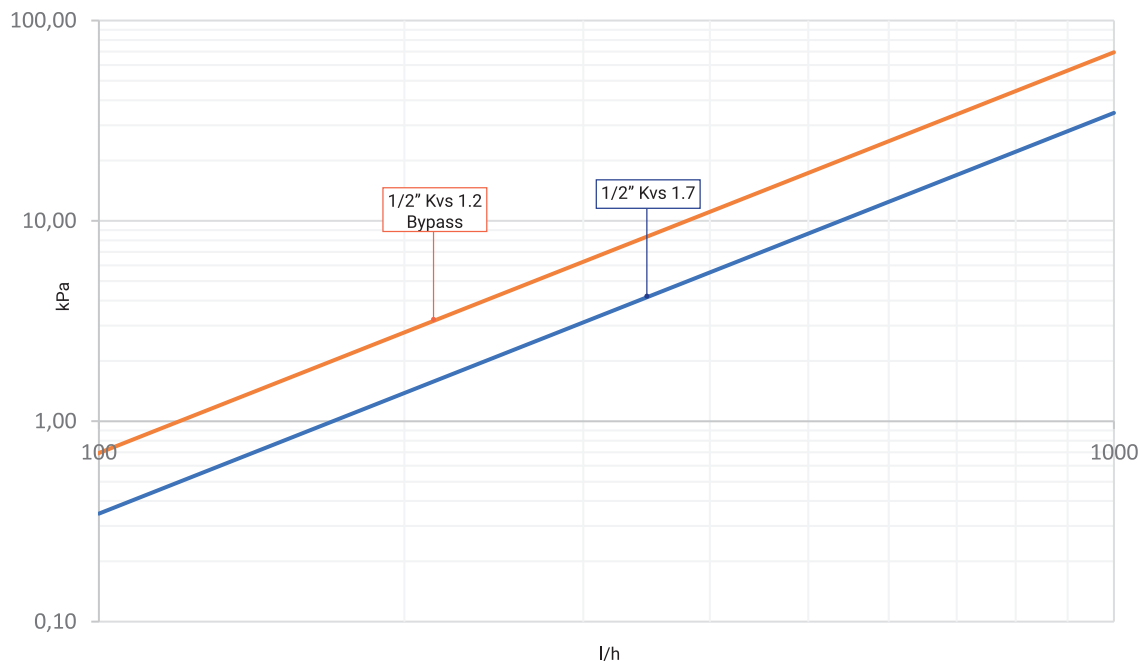
* Tekniska data avser endast ventilsets.

Tekniska data för aggregatet finns i avsnitt **TEKNISKA DATA > DRIFTGRÄNSER**.

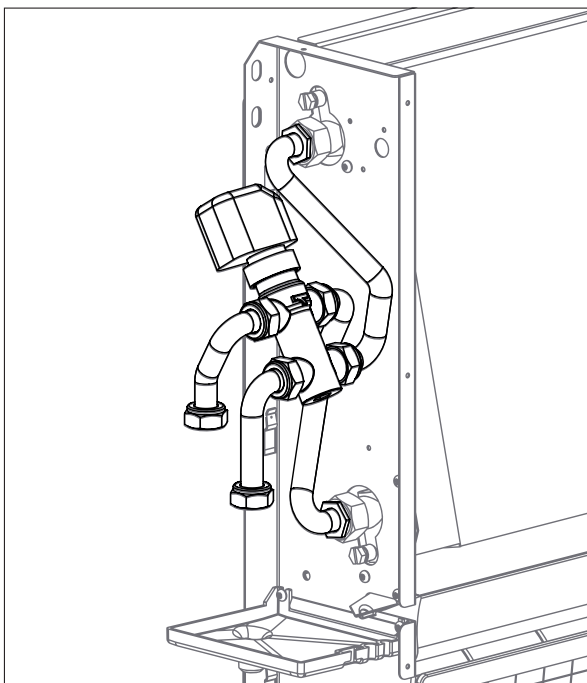


ROMEO	1	2	3	4	5	6
Huvudbatteri	2-rörssystem					
Ventilanslutning	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Kvs	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7

TRYCKFALL PÅ VATTENSIDAN



3-VÄGS VENTILSATS MONTERAD (2-RÖRSSYSTEM)



Ventilerna är integrerade inuti aggregatet.
Extra kondenstråg medlevereras som standard.

Beskrivning

3-VÄGSVENTIL (ON/OFF 230 Vac)

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-5	1/2"	A0057RM0301
MOD. 6	1/2"	A0057RM0306

Lämplig för NC, RC, RC-IR versioner

Beskrivning

3-VÄGSVENTIL (ON/OFF 24 Vac)

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-5	1/2"	A0057RM030124
MOD. 6	1/2"	A0057RM030624

Lämplig för NC versioner

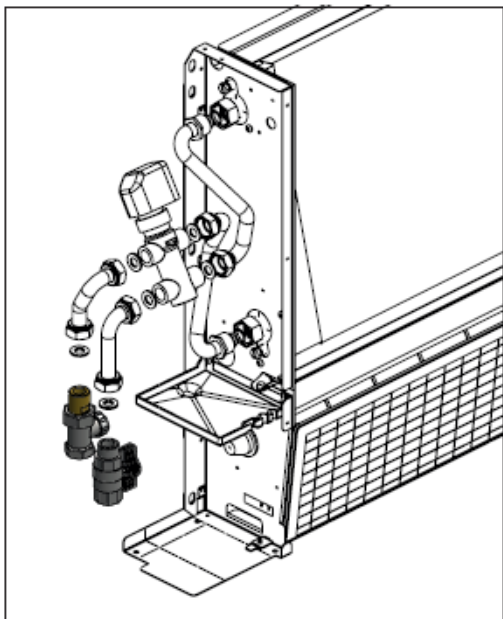
Beskrivning

3-VÄGS MODULERANDE VENTIL 0-10V (24Vac)

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-5	1/2"	A0057RMM301
MOD. 6	1/2"	A0057RMM306

Lämplig för NC versioner

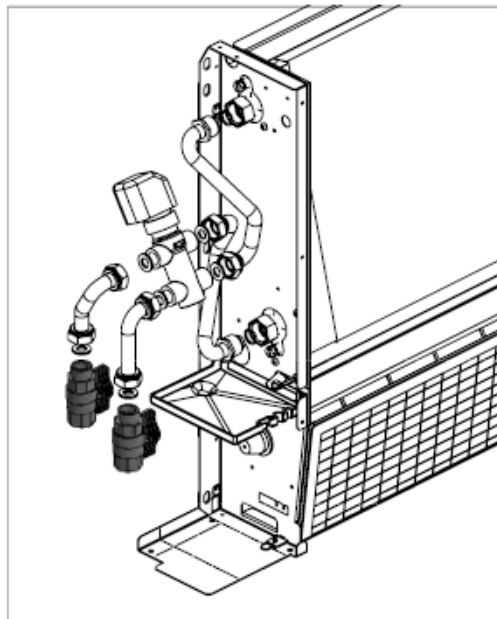
VENTILTILLBEHÖR (LEVERERAS LÖST)



Beskrivning

AVSTÄNGNINGS-/BALANSERINGSVENTIL

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2-3-4	1/2"	A0057GL0512

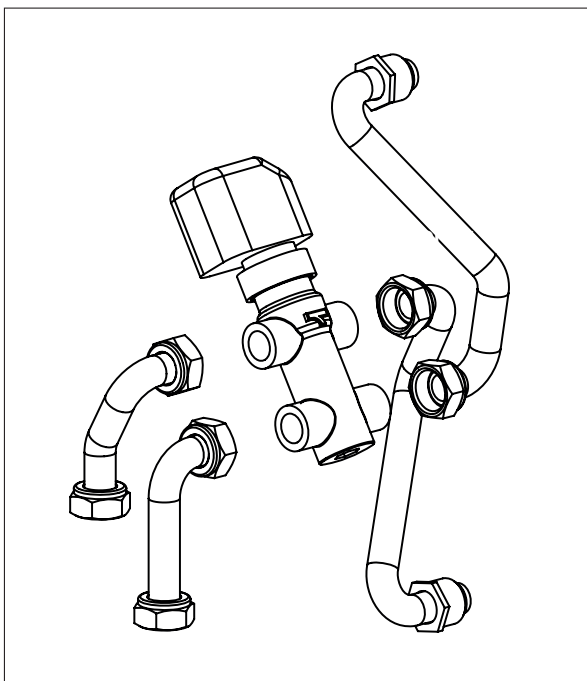


Beskrivning

2 AVSTÄNGNINGSVENTILER

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2-3-4	1/2"	A0057GL0612

3-VÄGS VENTILSATS LEVERERAS LÖST (2-RÖRSSYSTEM)



Ventilerna är integrerade inuti aggregatet.
Extra kondenstråg medlevereras som standard.

Beskrivning

3-VÄGSVENTIL (ON/OFF 230 Vac)

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2	1/2"	A0057GL0031S
MOD. 3-4	1/2"	A0057GL0033S

Lämplig för NC, RC, RC-IR versioner

Beskrivning

3-VÄGSVENTIL (ON/OFF 24 Vac)

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2	1/2"	A0057GL003124S
MOD. 3-4	1/2"	A0057GL003324S

Lämplig för NC versioner

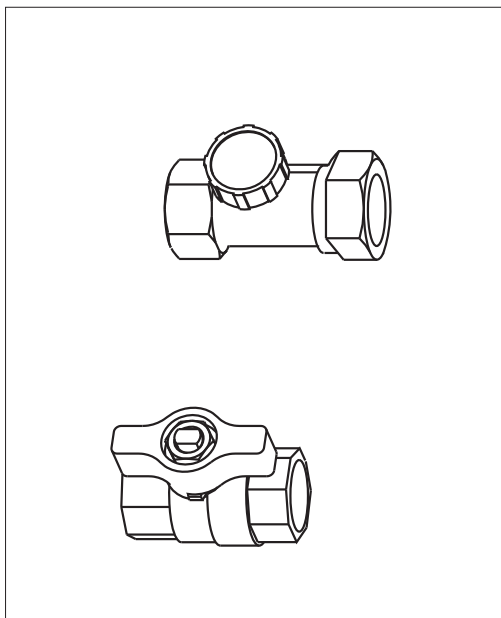
Beskrivning

3-VÄGS MODULERANDE VENTIL 0-10V (24Vac)

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2	1/2"	A0057RMM301S
MOD. 3-4	1/2"	A0057RMM306S

Lämplig för NC versioner

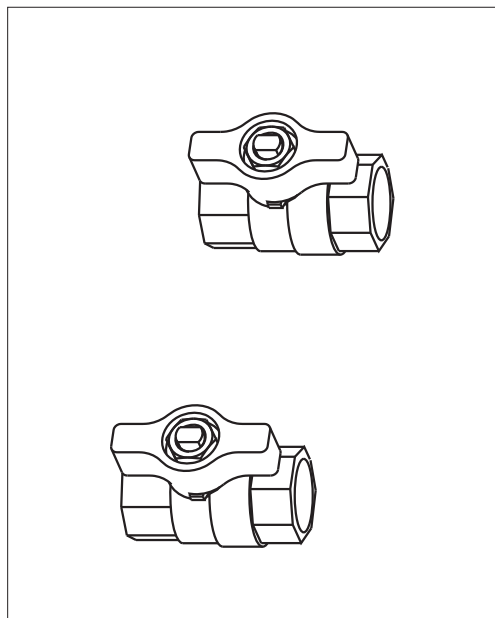
VENTILTILLBEHÖR (LEVERERAS LÖST)



Beskrivning

AVSTÄNGNINGS-/BALANSERINGSVENTIL

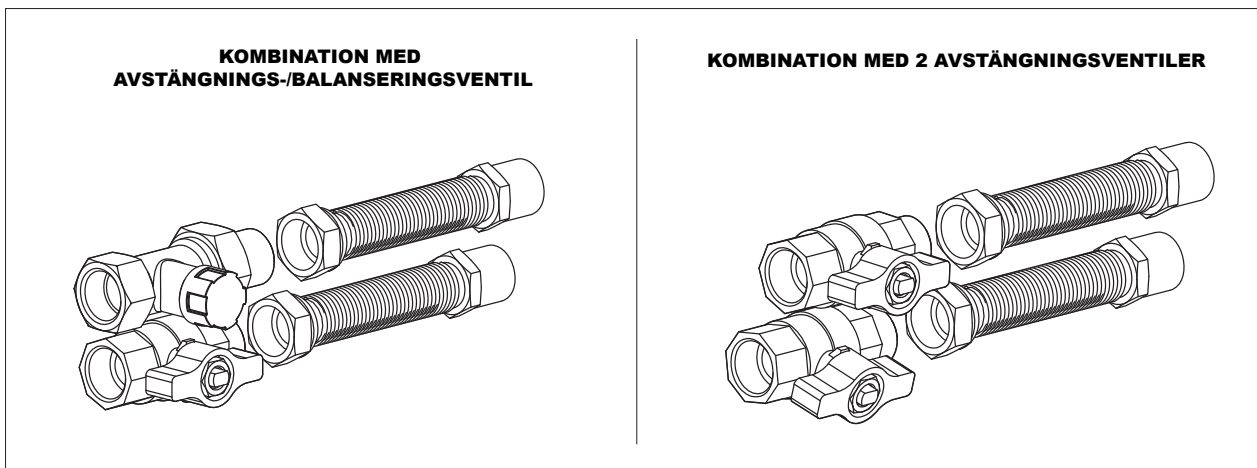
Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2-3-4-5-6	1/2"	A0057RM0512S



Beskrivning

2 AVSTÄNGNINGSVENTILER

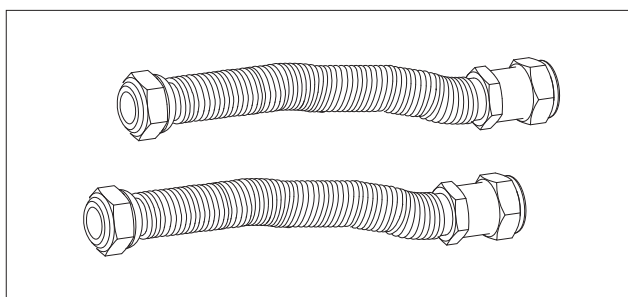
Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2-3-4-5-6	1/2"	A0057RM0612S



Beskrivning

ETT PAR FLEXIBLA TÄNJBARA STÅLRÖR

Storlek	Ø	Artikelnr.
MOD. 1-2-3-4-5-6	1/2"	A0057RM0612S



STÄLLDON

Tekniska data*

Funktion	ON-OFF
Rörelsetyp	Linear
Spänning	230 Vac, 24Vac/dc (+10%/-15%), 50-60Hz
Effektförbrukning steady state	1,8 W (230 V) 1,6 (24V)
Initiell öppningstid (NC) eller stängningstid (NO) (spänning ON) - 230V	75 s
Slutlig öppningstid (NC) eller stängningstid (NO) (spänning ON)	3 min
Initiell öppningstid (NC) eller stängningstid (NO) (spänning ON) - 24V	3 min
Slutlig öppningstid (NC) eller stängningstid (NA) (spänning ON)	5 min
Slaglängd för ställdon	max 3.5 mm
Slaglängd för styrventil	3.5 mm
Kapslingsklass EN 60529	IP44 i vertikalt läge
Gräns för rumstemperatur	0 till 50°C
Gräns för lagringstemperatur	-25 till 60°C icke kondenserande
Max. temperatur för ventilmedia	Max 110 °C
Nominell dragkraft (spänning OFF) (NC)	140 N (±10%)
Nominell dragkraft (spänning OFF) (NA)	80 N (±10%)

Funktion	Modulerande (0...10V)
Spänning	24Vac/dc, 50-60Hz, 24Vac ±15%
Effektförbrukning steady state	3W
Öppningstid 24V	3,4 s från 0 till 3,2 mm 4,2 s från 0 till 3,9 mm 5,2 s från 0 till 4,8 mm
Slagtid	15 s/mm
Slaglängd	3,2 mm, 3,9 mm, 4,8 mm
Kapslingsklass EN 60529	IP54 i vertikalt läge
Gräns för rumstemperatur	0 till 50°C
Gräns för lagringstemperatur	-5 till 65°C icke kondenserande
Max. temperatur för ventilmedia	80 °C
Nominell dragkraft	100 N (±10%)

* Tekniska data avser endast servostyrning.

Tekniska data för aggregatet finns i avsnitt **TEKNISKA DATA > DRIFTGRÄNSER**.

TEKNISKA DATA *

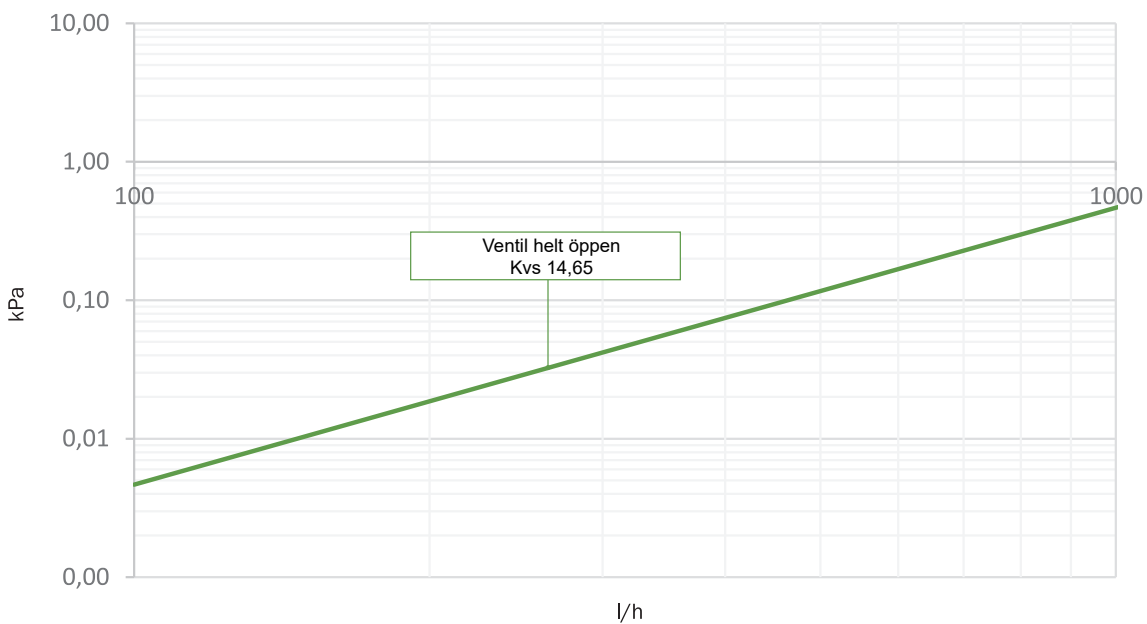
AVSTÄNGNINGSVENTILER

Max. tryck	10 bar
Min. vätsketemperatur	4°C
Max. vätsketemperatur	100°C
Tillgängliga vätskor	vatten med glykol < 40%

* Tekniska data avser endast ventilsets.

Tekniska data för aggregatet finns i avsnitt TEKNISKA DATA > DRIFTGRÄNSER.

TRYCKFALL PÅ VATTENSIDAN - 1/2" KULVENTIL



TEKNISKA DATA *

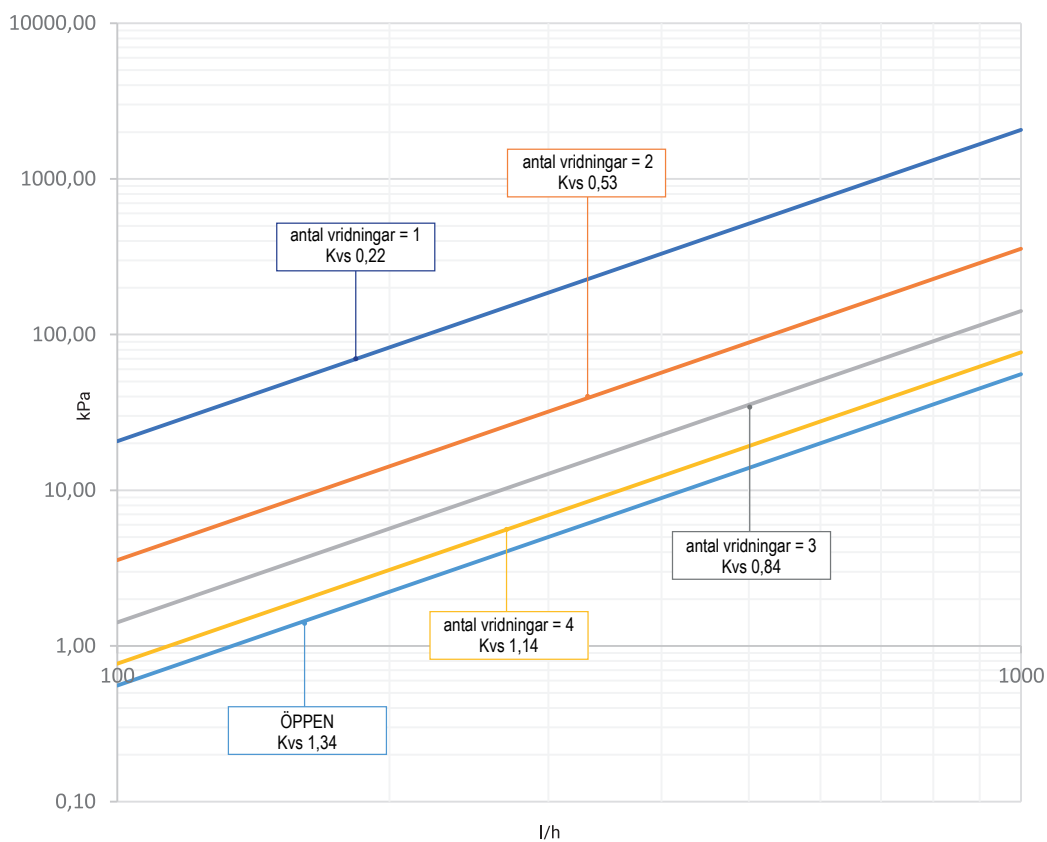
STÖTVENTIL (shock)

Max. tryck	10 bar
Min. vätsketemperatur	4°C
Max. vätsketemperatur	100°C
Tillgängliga vätskor	vatten med glykol < 40%

* Tekniska data avser endast ventilsets.

Tekniska data för aggregatet finns i avsnitt TEKNISKA DATA > DRIFTGRÄNSER.

TRYCKFALL PÅ VATTENSIDAN - 1/2" LÅSSKYDDSVENTIL



TRYCKOBEROENDE VENTILER

Tryckoberoende ventiler (PICV) är styrventiler med en automatisk balanseringsfunktion.

En integrerad tryckregulator upprätthåller ett konstant differentialtryck via styrventilen, och säkerställer full kontroll och automatisk flödesbegränsning.

Genom att kombinera två funktioner i en, automatisk hydronisk reglering och balansering, medger PICV en ekonomisk lösning. Den exakta flödesbegränsningen säkerställer alltid korrekt flödesmängd vid rätt tid, med minimal pumpenergi.

TEKNISKA DATA *					
BALANSERINGSVENTIL		l/h	200	650	1200
		STL.	1	2-4	5-6
Nominell diameter		DN	15 LF	15	15 HF
Intervallområde	Q _{nom} (100%) ¹⁾	l/h	200	650	1200
Inställningsområde ^{1), 2)}		%	10-100		
Tryckdifferential ³⁾	Δp_{\min}	kPa	16	16	25
	Δp_{\max}		600		
Nominellt tryck		PN	25		
Justeringsförhållande			1:1000		
Styrventils karakteristik			Linjär (kan omvandlas till likvärdig procentsats via atälldonet)		
Läckageklass med rekommenderat ställdon			IEC 60534-4:2007 klass IV		
Stängningsfunktion			Enligt ISO 5208 klass A - inga synliga läckor		
Mediatyp			Vatten och vattenbaserade blandningar för slutet värme eller kylsystem enligt systemtypologi typ I enligt DIN EN 14868. När det används i systemtyp II enligt DIN EN 14868, måste lämplig skyddsåtgärd vidtas. Kraven för VDI 2035, del 1 + 2 eller BSRIA BG29 + BG50 måste observeras.		
Mediatemperatur		°C	från +2 till +95		
Lagerhållnings- och transporttemp.			från -40 till +70		
Slaglängd		mm	4		
Anslutning	utvändig (ISO 228/1)		G 3/4 A		
	ställdon		M30 x 1,5		

* Tekniska data avser endast ventilens.

Tekniska data för aggregatet finns i avsnitt **TEKNISKA DATA > DRIFTGRÄNSER**.

- 1) Fabriksinställning av ventil är nominellt område.
- 2) Oavsett justering, kan ventilen modulera under 1% av inställd flödes hastighet.
- 3) Vid min. diff. tryck, uppnår ventilen minst 90% av nominell flödes hastighet.

BALANSERINGSVENTIL

Drift:

PICV ventilen arbetar i princip med två funktioner:

1. Differentialtrycksregulator.
2. Regleringsventil.

1.DPC differentialtrycksregulator

Differentialtrycksregulatorn upprätthåller ett konstant differentialtryck över hela styrventilen. Tryckdifferensen Δp_{Cv} (p_1-p_2) på membranet motverkas med fjäderkraft. När differentialtrycket över hela ventilen ändras (på grund av en förändring av tillgängligt tryck eller rörelse av styrventilen själv), rör sig differentialtrycksregulatorn till ett nytt läge, och skapar en ny balans som upprätthåller differentialtrycket på en konstant nivå.

2.CV regleringsventil

Styrventilen har en linjär karaktäristik. Den är försedd med en begränsningsfunktion på slaglängden som medger redigerbara Kv värden. Procenttalet markerat på skalan motsvarar 100% av den procentuella flödes hastigheten markerad på indikeringen. Inställningen utförs genom att vrida på justeringsknappen till önskat läge.

Ställdon

Ställdonen kan styras med en on/off signal, pulsering med modulering (PWM) eller en växling.

De erbjuder en kostnadseffektiv lösning för styrning av värme- och/eller köldbärare för fläktkonvektorer i temperaturstyrda system. Huvudfördelar:

- Lägesindikering
- Normalt stängd NC version (standardställdon)
- Normalt öppen version NO (endast mot beställning)
- Max. medeltemperatur 95°C.

Spänning 230 Vac, $\pm 15\%$ V, 24 AC/DC, $+25\%/-20\%$

Max. ingångsström A $<0,25$ (i <60 s) $<0,25$ (i <1 s)

Energiförbrukning W <2

Frekvens Hz 50/60

On/off och PWM styringång

Stängningkraft N 110 \pm 10

Min. slaglängd 5,0 mm

Komplett rörelsetid min. <3

Max. medeltemperatur 95°C

Omgivande temperatur 2...60°C

Lagrings och transporttemperatur -40 ... 70°C

Omgivande luftfuktighet 95% RH, ickekondenserande (enligt EN 60730-1)

Skyddsklass III, II

IP 54 kapslingsklass

Ventilanslutning mm M30x1,5

Vikt 0,15 kg.

Driftsätt

Ställdonet arbetar enligt principen för termisk expansion:

- den flyttar ställdonets spindel i en riktning vid värme: om spänningen bryts rör sig ställdonet i motsatt riktning.

Det finns två tillgängliga versioner av ställdon:

- NC version, i spänningslöst läge är spindeln extraherad (standardställdon).
- NO version, i spänningslöst läge är spindeln indragen (endast mot beställning).

Båda versionerna finns tillgängliga för 24V (endast mot beställning) eller 230V (standardställdon)

NC har en intern fjäder, fabriksansluten med en ring för att hålla fjädern indragen i standardläge.

Användning av snap ring medger enkel montering av ställdonet på ventilen.



Snap ring

Notera:

Om ställdonet har demonterats och snap ringen tagits bort, kan den sättas tillbaka till ställdonet efter uppvärmning av ställdonet.

Ställdonet är försett med en lägesindikering som visar spindelns läge.

Ventilen är stängd med spindeln nere. Utan ställdonet öppnas ventilen av den interna fjädern.

Kombination NC med ventilhus (standardutförande)

- I spänningslöst läge är ventilen stängd.
- I spänningssatt läge är ventilen öppen.

Ventilen börjar öppna efter förvärmning av ställdonet i ungefär 1,5 minuter om värmeelementet är aktiverat vid kyla (rums-temperatur) och uppnår maximal drift efter 1,5 minuter. När den stängs av kyls vaxelementet ner och ventilen stänger.

Kombination NO med ventilhus (endast mot beställning)

- I spänningslöst läge är ventilen öppen.
- I spänningssatt läge är ventilen stängd.

Ventilen börjar stänga efter förvärmning av ställdonet i ungefär 1,5 minuter om värmeelementet är aktiverat vid kyla (rums-temperatur) och stänger ventilen efter ytterligare 1,5 minuter. När den stängs av kyls vaxelementet ner och ventilen öppnar. Ett termiskt ställdon är tyst och kräver inget underhåll. När ställdonet erhåller styrsignal ökar temperaturen på värmeelementet, vilket gör att vaxelementet expanderar, vilket ändrar slaglängden till den installerade ventilen. En del kontroller driver ställdon med en PWM (Pulse Wide Modulation) signal. Detta förbättrar responstiden.

Installation

Installation av ventil med ställdon är tillåten i alla lägen.

Alternativt, kan ett modulerande termiskt ställdon levereras, som kan användas för ventilmodulering. Det går att välja mellan ett logaritmiskt (LOG) eller linjärt (LIN), för anpassning till ventilen för en individuell applikation. Den är tillgänglig i normalt öppen (NO) och normalt stängd (NC) versioner, för såväl 24V DC och AC.

KONDENSVATTENPUMP

VARNINGAR

Kondensvattenpumpsystemet består av två beståndsdelar:

- pumpblock (pump + hanteringskort)
- detektionsblock (3 nivåer med flottör: Pumpstart, pumpstopp och larm)

Allmänna egenskaper

Max. flödes hastighet	15 l/h
Max. pumplängd	10 m
Max. sughöjd	2 m
Driftfaktor	100%*
Spänning	220-240V 50/60Hz
Pumpkraft	19 W
Kapslingsklass	IP64
Termiskt skyddselement	Ja
Drifttemperatur	från 5°C till 45°C

* pumpen kan arbeta 100% tidsmässigt om nödvändigt.

DRIFTSÄTTNING AV PUMPBLOCK

Kontrollera att att anslutningarna är utförda innan spänningssättning

Larmet

Har en inverterad kontakt för max. 250 Vac. Brytspänning 5 A. Använd larmet för akustisk signal eller visuell vid risk för överfyllning (NO kontakt) och för att avbryta kylproduktion (NC kontakt). Om pumpen är fabriksmonterad vid beställning och fläktkonvektorn är komplett med NC ventil, är larmet kopplat i serie med ventilen (vid larmaktivering stänger NC ventilen och vattenflödet stoppas till värmeväxlaren).

Annars kan brukaren använda larmkontakterna valfritt, men kom ihåg att:

VIKTIGT: brytspänningen är begränsad till max. 5 A (belastning). Använd ett relä för högre strömstyrkor.

Installation av pumpblock

Pumpblocket är monterat i fläktkonvektorn. Pumpblocket behöver inte isoleras termiskt. Kondensvattenledning (ej medlevererad) måste ha en diameter på 6 x 9 mm för att anslutas i en 4 x 6,4 reduceringsanslutning (medlevererad). Använd klämring för att säkra utloppsröret till pumpen. Beakta att utloppsriktningen indikeras med en pil på pumpblocket.

DETEKTIONSBLOCK

Tanken drivs med MYCKET LÅG SPÄNNING av pumpblocket. Det är nödvändigt att använda medleverad 4-ledad kabel. En flexibel elkanal (medleverad) för att ansluta detektionsblock till fläktkonvektorns elbox måste användas. Sugledningen måste utföras med en flexibel slang och innerdiameter Ø 5mm. Anslut ventilationsslagen (medlevererad) 4 mm och längd ~100 mm.

Installation av detektionsblock

Detektionsblocket måste placeras och fästas i horisontellt läge med om möjligt en konsol/vinkeljärn. Utloppsröret måste alltid vara högre än detektionsblocket.

KONDENSATTENPUMP

DRIFT

Se till att aggregatets kondensvattentråg är tillräckligt högt för att rymma kondensvattnet vid ett ev. strömavbrott, och när börvärdet för detektionsblockets larm har överskridits. Det rekommenderas att innan slutligt utförd installation testa korrekt funktion av kondensvattenpumpen.

- Skölj kondensvattentråget noga med vatten för att avlägsna alla mekaniska partiklar och främmande objekt.
- Placera tanken på plats för att samla upp kondensatet.
- Håll lite vatten i värmeväxlarens uppsamlingstråg.
- Kontrollera pumpens uppstart och notera tömningen, samt dess avstängning.
- Testa larmet genom att hålla vatten kontinuerligt även efter pumpen startat tills flottören aktiverar larmet.

UNDERHÅLL

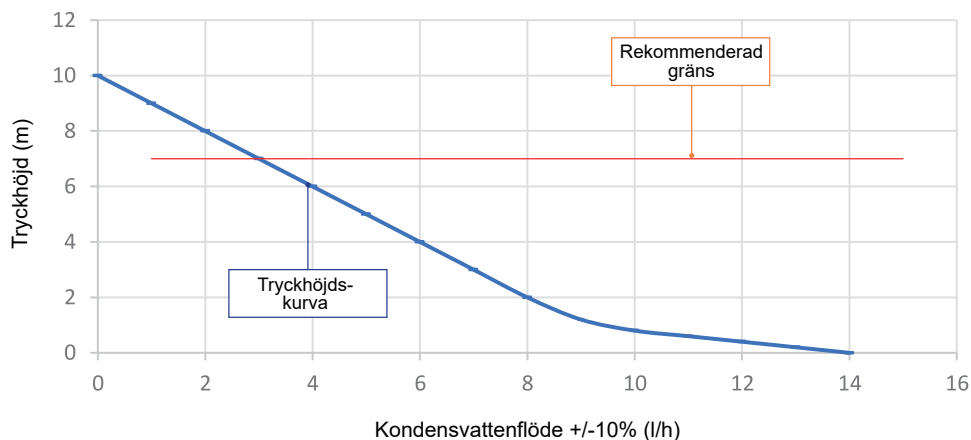
Allt arbete på kondensvattenpumpen **MÅSTE UTFÖRAS NÄR DEN ÄR STRÖMLÖS**. Arbetet utförs vid början på säsongen eller reguljärt om pumpen används året runt. Tag bort locket, filter och flottör. Gör rent tanken invändigt samt även flottören med vatten + blekmedel (5%). Skölj noga efter detta. Sätt tillbaka flottör med magneten placerad uppåt samt filtret. Sätt tillbaka locket och utför en testkörning innan tanken placeras tillbaka i fläktkonvektorn.

SÄKERHET

Pumpen avger en larmsignal avsedd att aktivera ett ljud eller lampenhet som starkt rekommenderas att ansluta.

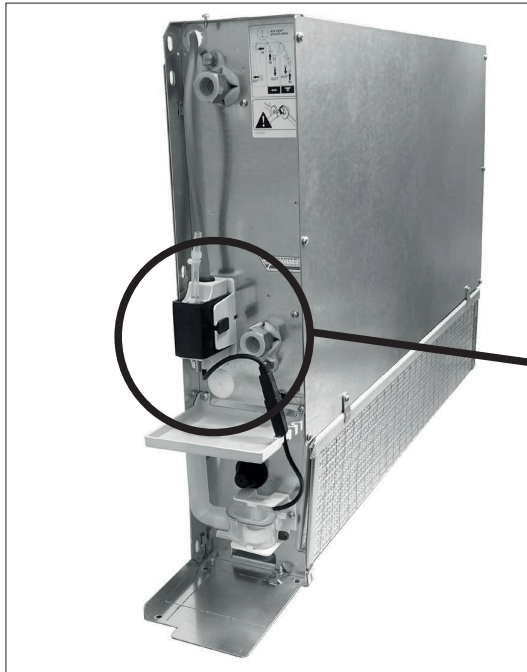
- Kapslingsklass IP64.
- Överflödningslarm.
- Termiskt skyddat värmeelement kalibrerad till +70°C. Detta skydd har automatisk återställning.
- Skyddsjordsanslutning.

FLÖDESKURVA



TILLBEHÖR

TILLBEHÖR LEVERERAS LÖST



Beskrivning

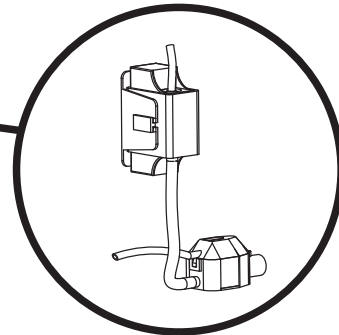
**KOMPLETT KONDENSVATTENPUMP
MED FLOTTÖR OCH LARMKONTAKT**

Storlek

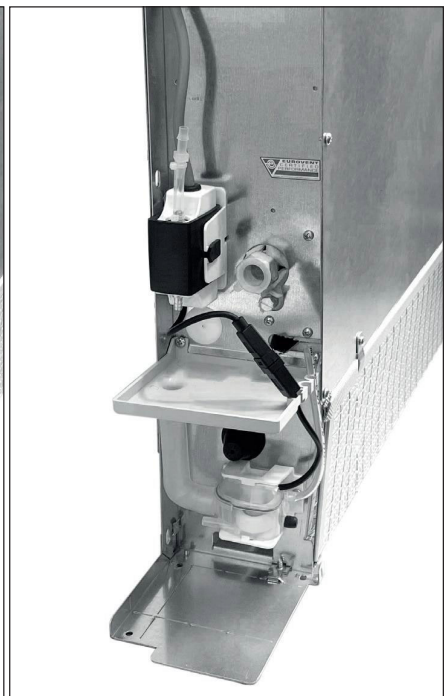
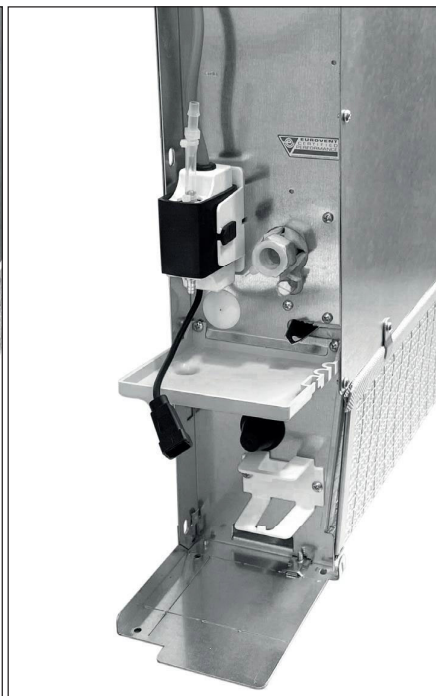
Artikelnr.

MOD.1-6

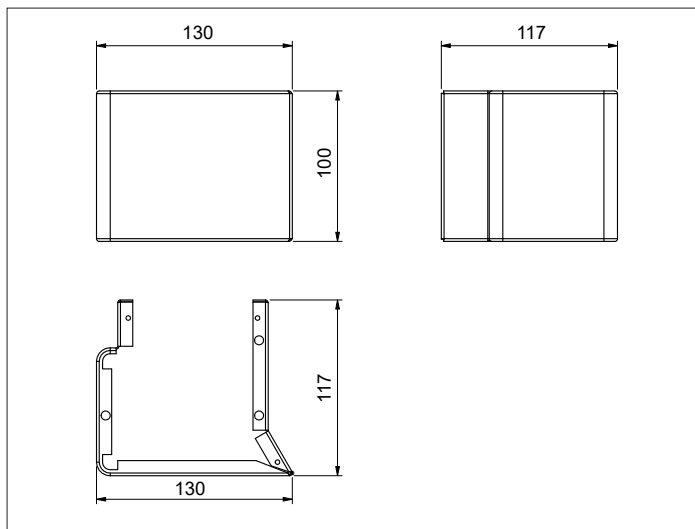
A0055650078S



ANSLUTNING AV KONDENSVATTENPUMP



TILLBEHÖR LEVERERAS LÖST

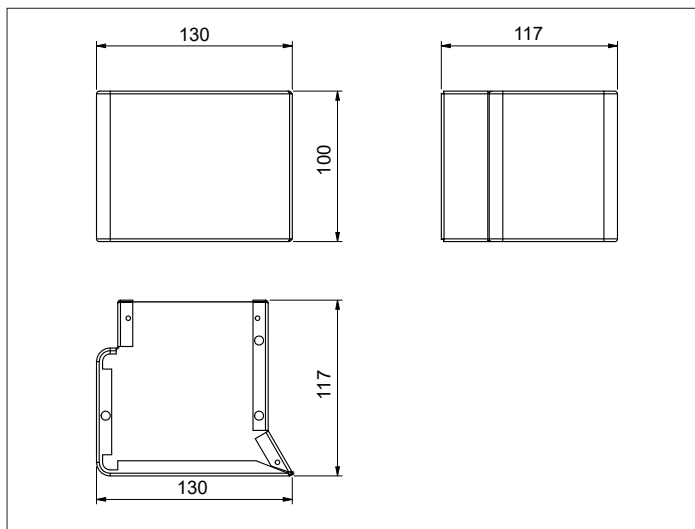


Beskrivning

ETT PAR ESTETSISKA FÖTTER FÖR VERTIKAL VERSION

Passar även för förankring av fläktkonvektor till golv, i vitlackerad stålplåt. Fötterna är kompatibla med aggregat med hölje (M version).

Storlek	Artikelnr.
MOD.1-6 M	A0055490095

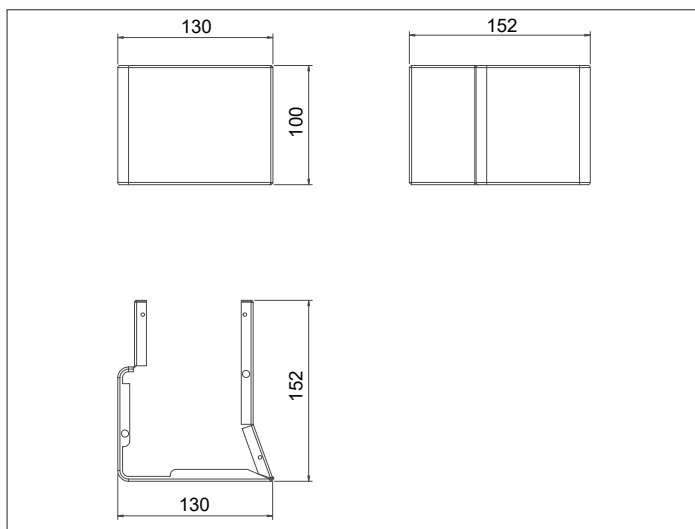


Beskrivning

ETT PAR ESTETSISKA FÖTTER MED BAKPANEL FÖR VERTIKAL VERSION

Passar även för förankring av fläktkonvektor till golv, i vitlackerad stålplåt. Fötterna är kompatibla med aggregat med hölje (M version).

Storlek	Artikelnr.
MOD.1-6 M	A0055490097



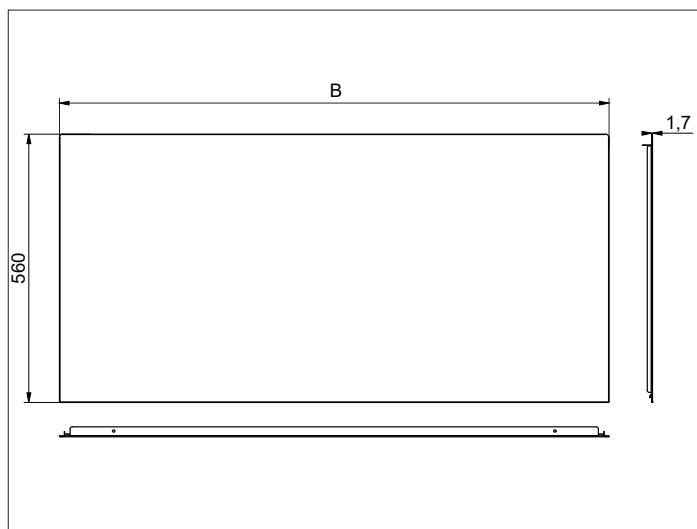
Beskrivning

ETT PAR ESTETSISKA FÖTTER FÖR HORIZONTAL VERSION

Fötterna är i svart med vitlackerad stålplåt och kompatibla med aggregat med horisontellt hölje.

Storlek	Artikelnr.
MOD.1-6 M	A0055490099

TILLBEHÖR LEVERERAS LÖST

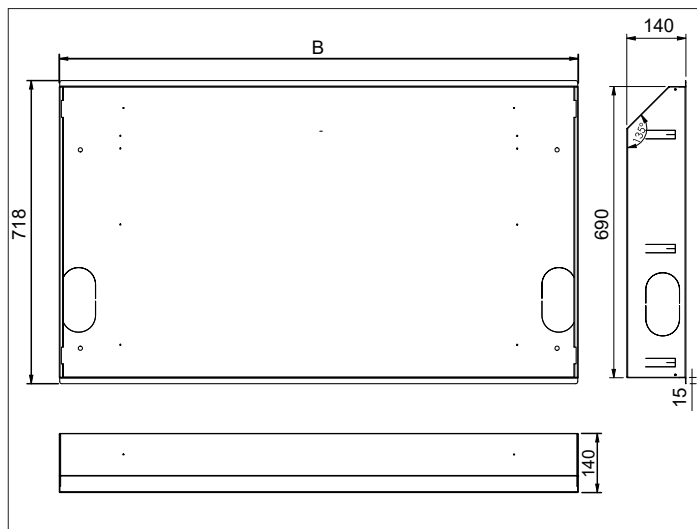


Beskrivning

BAKRE PANEL

Tillverkad i vit stålplåt. Panelen är kompatibel med aggregat med hölje (M version).

Storlek	Bredd (mm)	Artikelnr.
MOD.1 M	546	A0055510708
MOD.2 M	746	A0055510709
MOD.3 M	946	A0055510710
MOD.4 M	1146	A0055510711
MOD.5 M	1146	A0055510712
MOD.6 M	1316	A0055510713



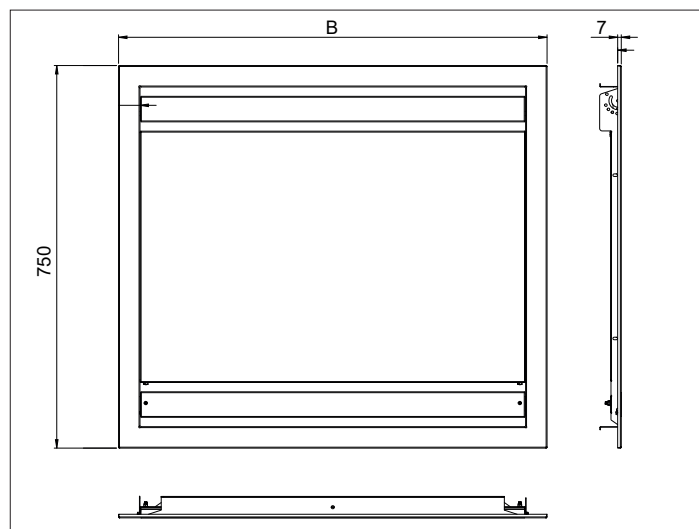
Beskrivning

HÖLJE I STÅLPLÅT FÖR INBYGGT AGGREGAT

Tillverkad i galvaniserad stålplåt för inbyggnad (version I) vertikal, försedd med genomföringar för rör och elkablar.

Storlek	Bredd (mm)	Artikelnr.
MOD.1 I	779	A0055530154
MOD.2 I	779	A0055530155
MOD.3 I	1079	A0055530156
MOD.4 I	1229	A0055530157
MOD.5 I	1229	A0055530158
MOD.6 I	1379	A0055530159

TILLBEHÖR LEVERERAS LÖST

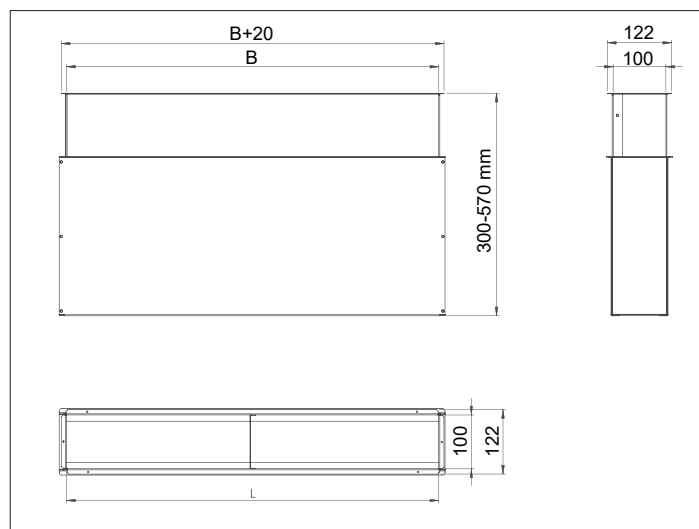


Beskrivning

PANEL FÖR INBYGGDA AGGREGAT

Panel för inbyggda vertikala aggregat (I version) tillverkad av vit stålplåt, för installation i kombination med metallhöljet. Dess minimalistiska design och extremt tunna djup gör att den passar in i alla typer av omgivningar. Panelen är lätt borttagbar för rengöring av filter och underhållsarbeten.

Storlek	Bredd (mm)	Artikelnr.
MOD.1 I	840	A0055510719
MOD.2 I	840	A0055510720
MOD.3 I	1140	A0055510721
MOD.4 I	1290	A0055510722
MOD.5 I	1290	A0055510723
MOD.6 I	1440	A0055510724



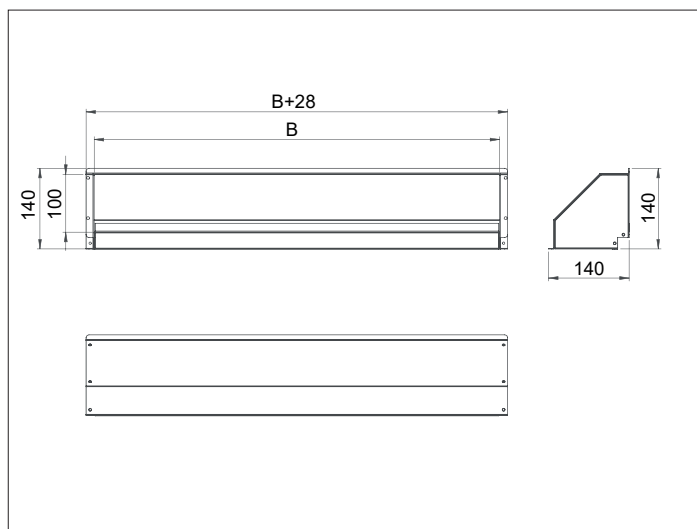
Beskrivning

TELESKOPISKT UTBLÅSPLENUM

Teleskopiskt utblåsplenum tillverkad av galvaniserad stålplåt och belagd med anti-kondenseringsisolering, kompatibel med horisontella inbyggda aggregat.

Storlek	Bredd (mm)	Artikelnr.
MOD.1 IH	305	A0055500590
MOD.2 IH	505	A0055500591
MOD.3 IH	705	A0055500592
MOD.4 IH	905	A0055500593
MOD.5 IH	905	A0055500594
MOD.6 IH	1055	A0055500595

TILLBEHÖR LEVERERAS LÖST

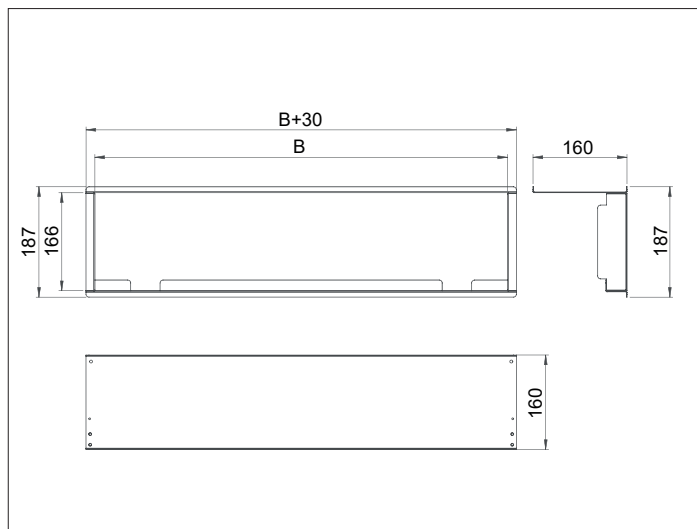


Beskrivning

90° TILLUFTSPLENUM

90° tilluftsplenum tillverkad av galvaniserad stålplåt, och belagd med anti-kondenseringsisolering, kompatibel med horisontella inbyggda aggregat.

Storlek	Bredd (mm)	Artikelnr.
MOD.1 IH	305	A0055500596
MOD.2 IH	505	A0055500597
MOD.3 IH	705	A0055500598
MOD.4 IH	905	A0055500599
MOD.5 IH	905	A0055500600
MOD.6 IH	1055	A0055500601



Beskrivning

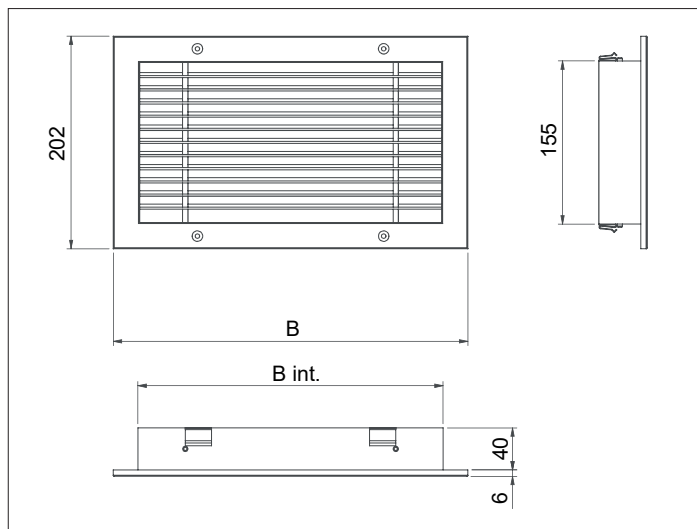
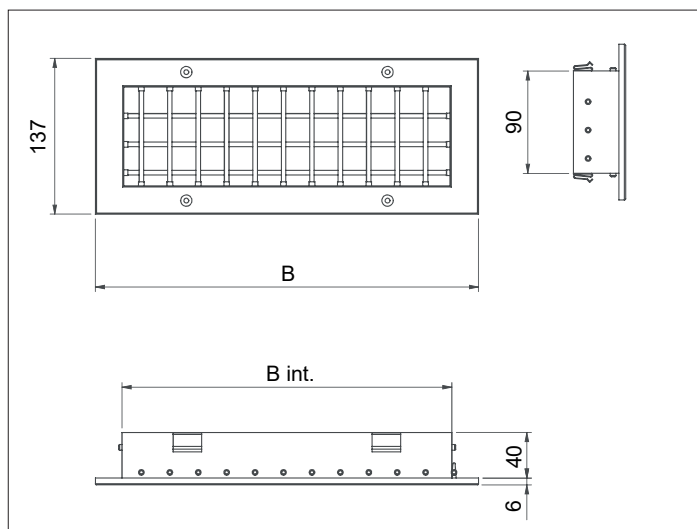
RETURLUFTSPLENUM

Returluftsplenum tillverkad av galvaniserad stålplåt, kompatibel med horisontella inbyggda aggregat. Genom att ta bort returluftsgallret kan man ta ut luftfiltret.

Storlek	Bredd (mm)	Artikelnr.
MOD.1 IH	302	A0055500602
MOD.2 IH	502	A0055500603
MOD.3 IH	702	A0055500604
MOD.4 IH	902	A0055500605
MOD.5 IH	902	A0055500606
MOD.6 IH	1052	A0055500607

TILLBEHÖR

TILLBEHÖR LEVERERAS LÖST



Beskrivning

TILLUFTSGALLER

Tilluftsgaller med dubbla rader justerbara lameller i anodiserad aluminium.

Storlek	B. (mm)	B int.(mm)	Artikelnr.
MOD.1 IH	337	290	A0055520400
MOD.2 IH	537	490	A0055520401
MOD.3 IH	737	690	A0055520402
MOD.4 IH	937	890	A0055520403
MOD.5 IH	937	890	A0055520404
MOD.6 IH	1137	1090	A0055520405

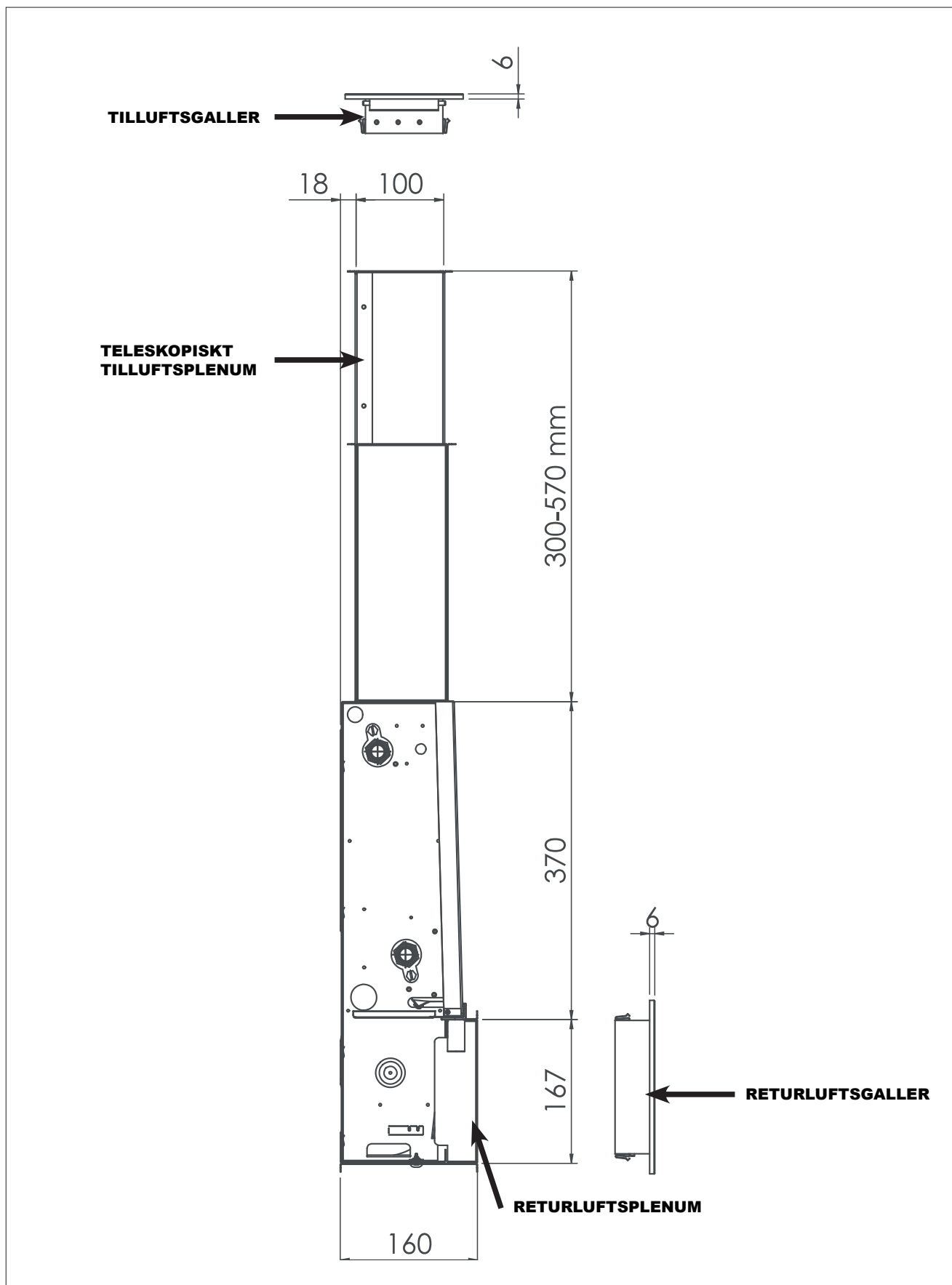
Beskrivning

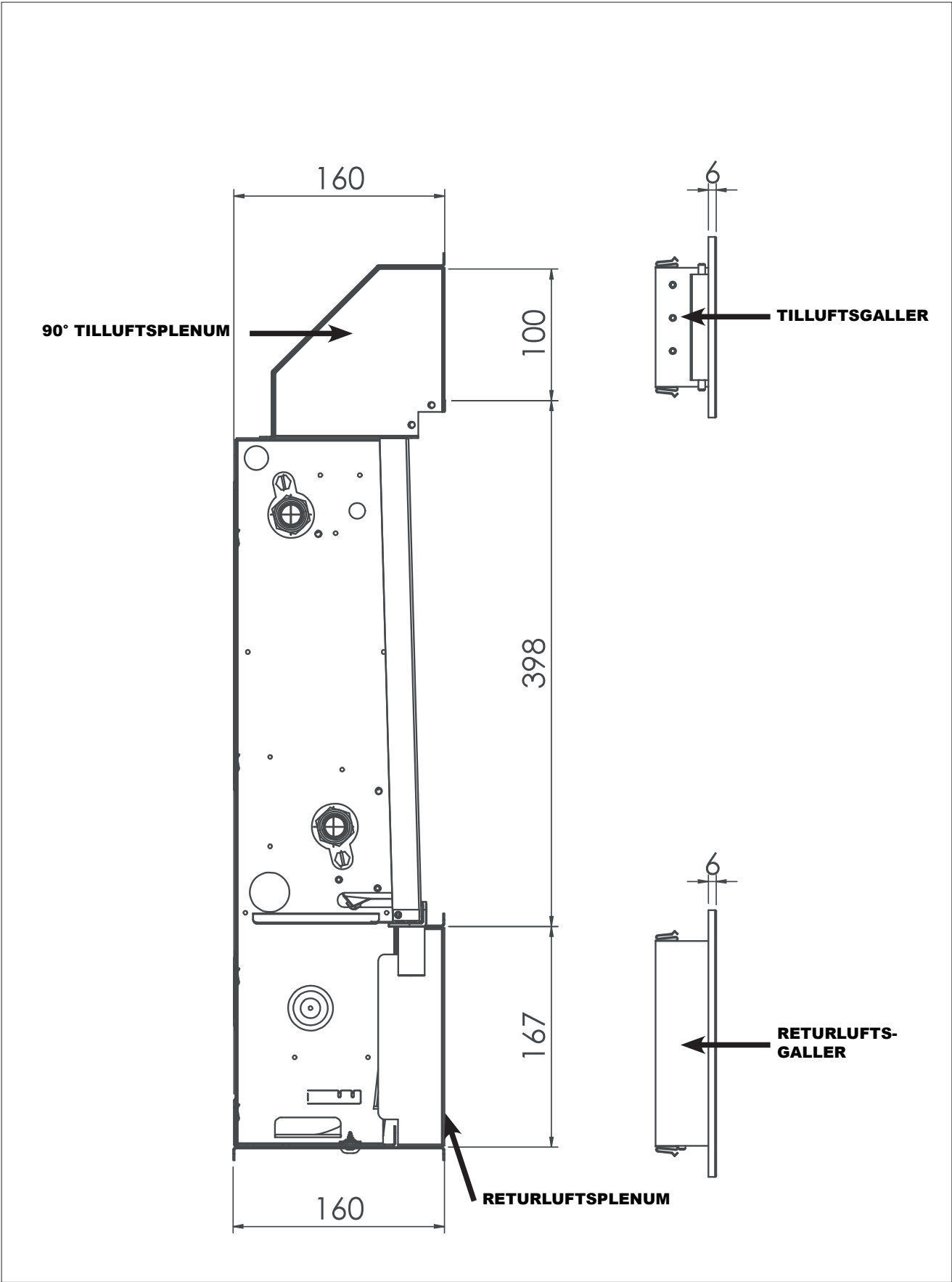
RETURLUFTSGALLER

Returluftsgaller med fasta lameller i anodiserad aluminium.

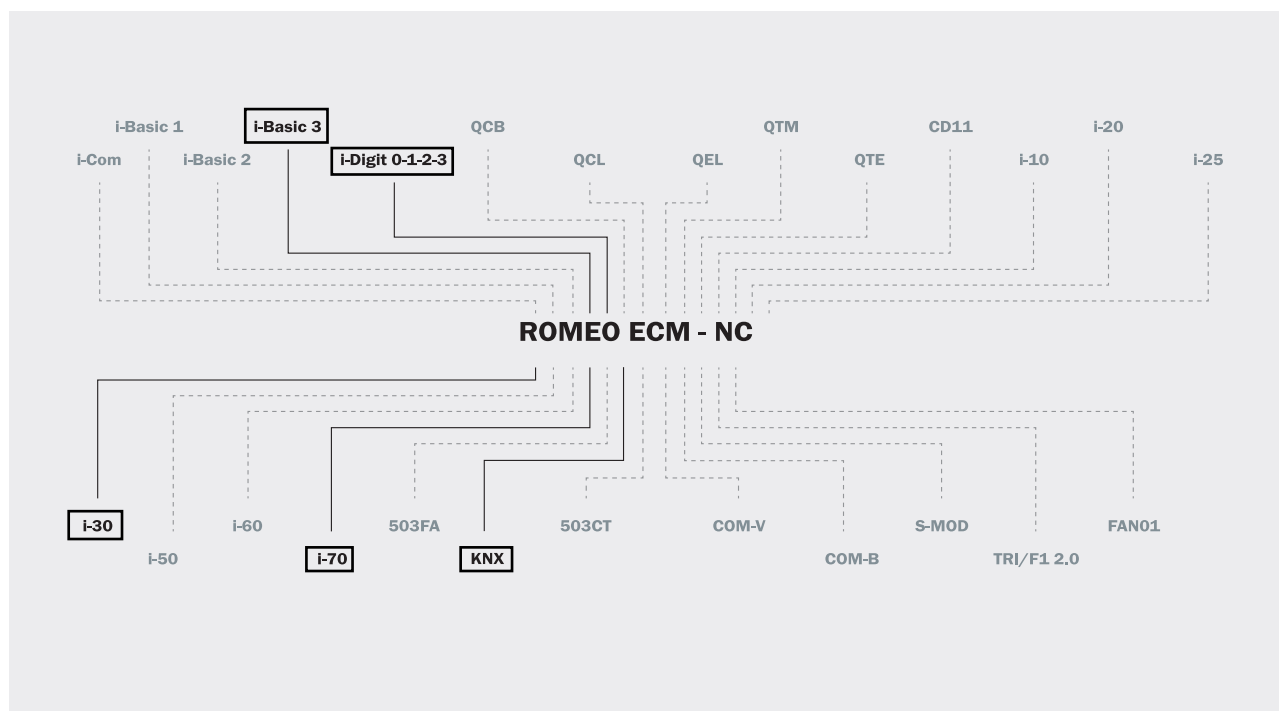
Storlek	B. (mm)	B int.(mm)	Artikelnr.
MOD.1 IH	337	290	A0055520406
MOD.2 IH	537	490	A0055520407
MOD.3 IH	737	690	A0055520408
MOD.4 IH	937	890	A0055520409
MOD.5 IH	937	890	A0055520410
MOD.6 IH	1137	1090	A0055520411

HORISONTELL INBYGGD VERSION





KOMPATIBLA STYRNINGAR



KOMPABILITET

Väggmontage

Intern installation

Inbyggnad

STYRNINGAR

RÖRSYSTEM

2-rörssystem

4-rörssystem

STYRNINGAR & DISPLAY

Display

On/Off

Kyla/Värme

3 fläkthastigheter

Bövärdesområde

INSTÄLLNINGAR

Automatisk fläkthastighet

Säsongsväxling kyla/värme

Automatisk säsongsväxling kyla/värme (2-rörssystem)

Automatisk säsongsväxling kyla/värme (4-rörssystem)

INGÅNGAR

Extern rumstemperatursensor

Vattensensor

Lågtemperatursensor (TC/TC-B)

Fönsterkontakt

UTGÅNGAR

On/Off ventiler

Flytande 3-punktsventiler (PWM)

0-10V proportionella ventiler

SPECIALFUNKTIONER

Fäktstyrningstermostat

Elvärmestyrning

Ekonomifunktion

Fläktfunktion

Programmerbar daglig timer

Återcirkulationfunktion (luft)

Master/Slavfunktion

Modulerande fläkt

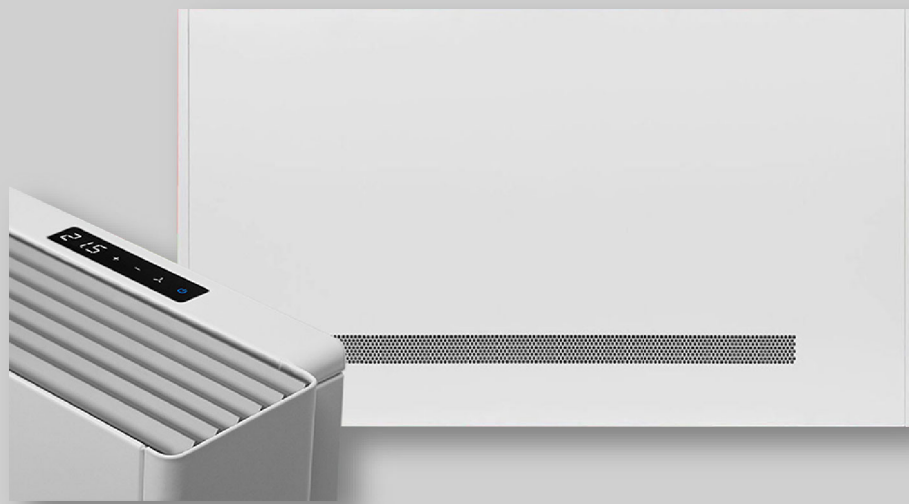
Programmerbar veckotimer

Kommunikationsprotokoll (Modbus)

Kommunikationsprotokoll (BACnet)

Kommunikationsprotokoll (KNX / AGKNFC101)

Luffuktighetskontroll



05/2026



Vi förbehåller oss rätten att utan avisering ändra och korrigera uppgifter i manualen

