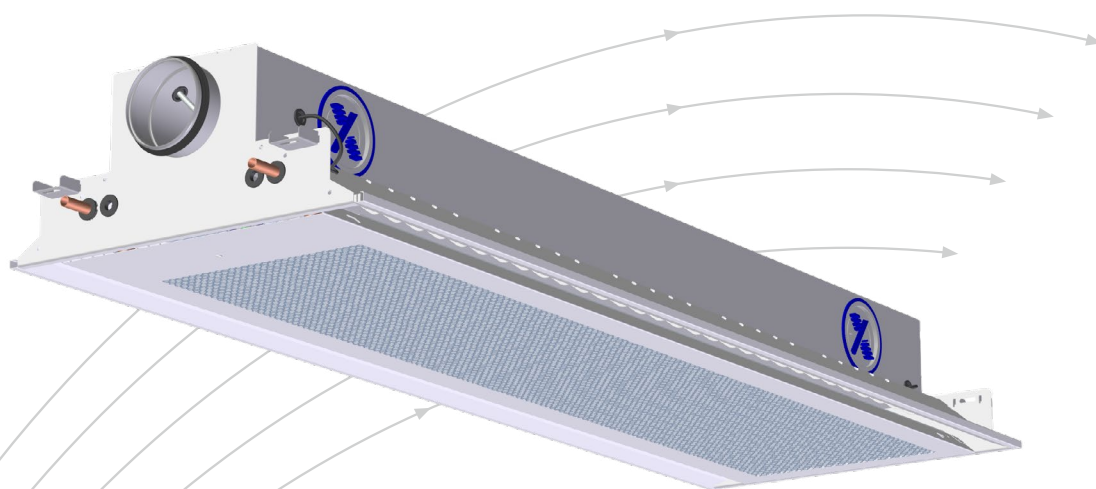


Svalbard-I Comfort

Kylbaffel med integrerad VAV-funktion



- För montage integrerade i undertak
- Längd från 1200 mm till 2400 mm
- Tryckberoende VAV-lösning integrerad
- Integrerad styrenhet säkerställer konstant induktionsfaktor
- App med bluetooth-kommunikation för inställning och service
- Dimensionering och simulering i AURASIM
- VDI 6022 certifierad

TROX[®] TECHNIK

Auranor

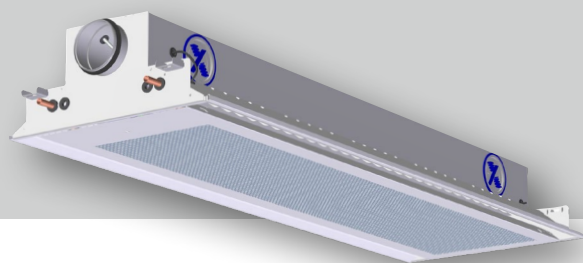
TROX Auranor Norge AS

Auranorvegen 6
NO-2770 Jaren

e-post: info-se@troxgroup.com
www.trox.se



Svalbard-I Comfort



ANVÄNDNING

Svalbard-I Comfort används för vattenburen kyla, värme vid ventilering av kontor, butiker, undervisningslokaler m.m. Baffeln är tillverkad för att ge en hög kyleffekt, och en hög induktionsgrad som säkerställer en dragfri miljö i vistelsezonen. Svalbard-I Comfort passar utmärkt för att integrera i ett undertak med 600 mm bärverksprofil.

FUNKTION

Svalbard-I Comfort har ett integrerat tryckoberoende VAV-spjäll som också reglerar primärluftflödet till önskat börvärde, samt justerbara dysor med motorstyrning. VAV-spjäll och dysor är styrda av en regulator integrerad i Svalbard-I Comfort. Regulatorn ser till att luftmängden överensstämmer med börvärdet från rumsregulatorn eller SD-systemet, och justerar samtidigt dyspositionen så att dyshastigheten är konstant, oavsett hur stor primär luftmängd som tillförs. Styrenheten har analog kommunikation och Modbus RTU-kommunikation. För service och för att ställa in luftmängder etc. används TROX-ECA-appen som kommunicerar trådlöst med enheten via Bluetooth.

Svalbard-I Comfort kan anslutas till TROX X-AIRCONTROL (figur 3) med en RJ12-kabel, och sedan kommunicerar med rumsstyrningssystemet via Modbus. Möjligheter och information om X-AIRCONTROL finns på vår hemsida: www.trox.se Primärluften som tillförs via dysor inducerar rumsluften som suges in genom batteriet. Rumsluften kyls eller värms upp i batteriet och tillförs in i rummet tillsammans med primärluften.

UTFÖRANDE

Svalbard-I Comfort är anpassad för taksystem med 600 mm modul. Den har inbyggt VAV-spjäll och justerbara dysor som styrs av egen motor. Tillgång till motorer visas i bild 1. och bild 2. Regleringen sker i en regulator placerad bakom frontplattan. Batteriet är för vattenburen kyla och värme som levereras i tre utföranden, standardkyllning, högkapacitetskyllning och kombinerad värme och kyla med två kretsar. Den perforerade frontplattan är nedfällbar för batterirengöring och enkel åtkomst till styrenheten.

Anslutning för primärluft är Ø125 spirokanal och vattenanslutningarna är Ø15 kopparrör. I tilluftspalten finns justerbara lameller, Jet Split, som ger möjlighet att ändra spridningsmönstret om så önskas.

MATERIAL- OCH YTBEHANDLING

Höljet är producerat i galvaniserad plåt som i standardutförande är vitlackerad i RAL 9003 - glans 30.. Mätkorset är i aluminium. Slangar, nipplar, JetSplit-lameller och motorhuset är tillverkat av plast. Batteriet består av kopparrör och lameller i aluminium. Anslutning för primärluft är försedd med EPDM gummipackning.

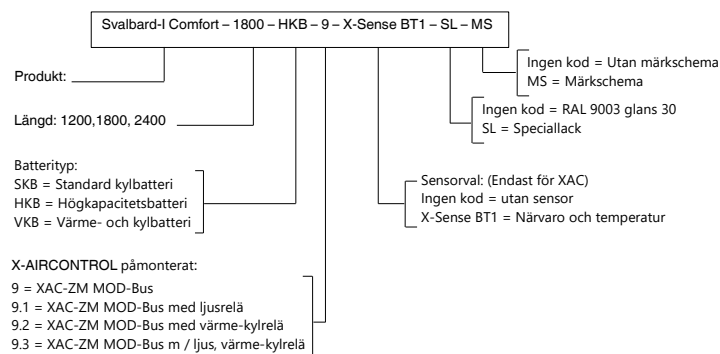
TILLBEHÖR

Beställs separat och levereras löst.

Ballorex Dynamisk ventil, se separat produktblad.

Ställdon till vattenventil: 24V, 230V eller 24V modulerande 0 - 10V signal.

BESTÄLLNINGSKOD, Svalbard-I Comfort



Exempel:

Svalbard-I Comfort-1800-HKB-9-X-Sense BT1-SL-MS

Förklaring:

Svalbard-I Comfort för integration i systemtak, längd 1800 mm med högkapacitets kylbatteri, påmonterad XAC-zonmodul och sensor i front, specialfärg och märkschema

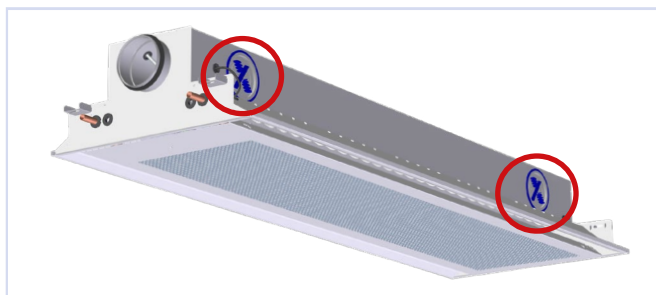


Bild 1. Inspektionssluckor för spjällmotorer

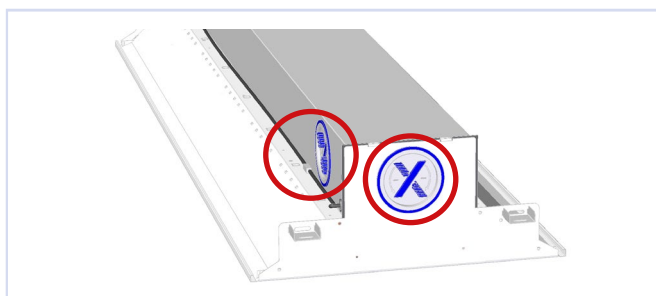


Bild 2. Inspektionssluckor för reglering av dysa.

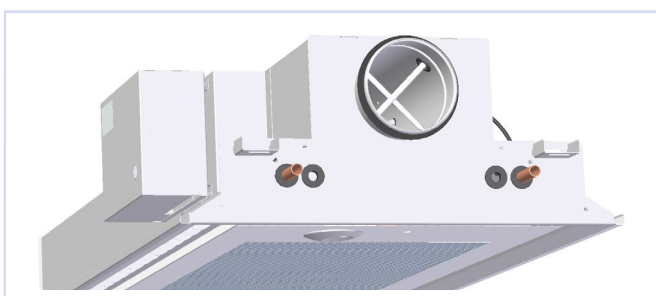
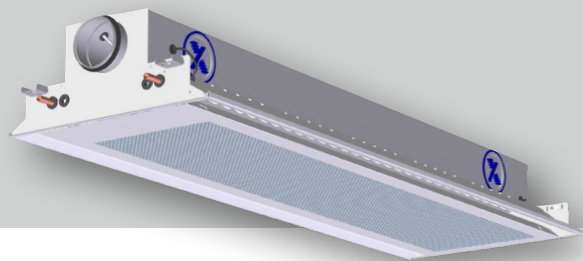


Bild 3. Svalbard-I Comfort med XAC-ZM + X-sense påmonterad.

Svalbard-I Comfort



MÅTT OCH VIKT, Svalbard-I Comfort

Längd	L	L2	Vikt*	Vikt: vatten i kylbatteri [kg]		
				SKB	HKB	VKB
1200	1194	1248	21	1,0	1,3	1,3
1800	1794	1848	29	1,5	1,9	1,9
2400	2394	2348	37	2,1	2,6	2,6

Tabell 1. Mått och vikt (*utan vatten i kylbatteri)

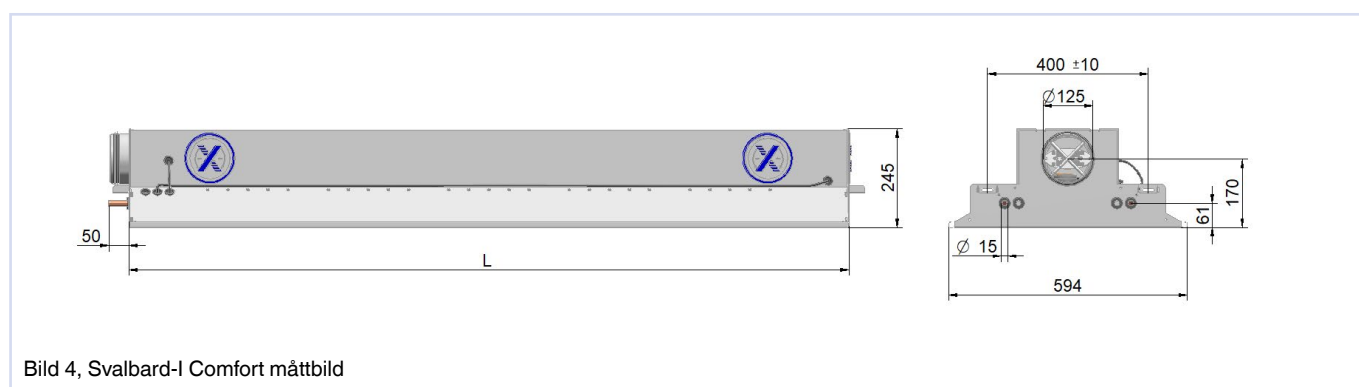


Bild 4, Svalbard-I Comfort måttbild

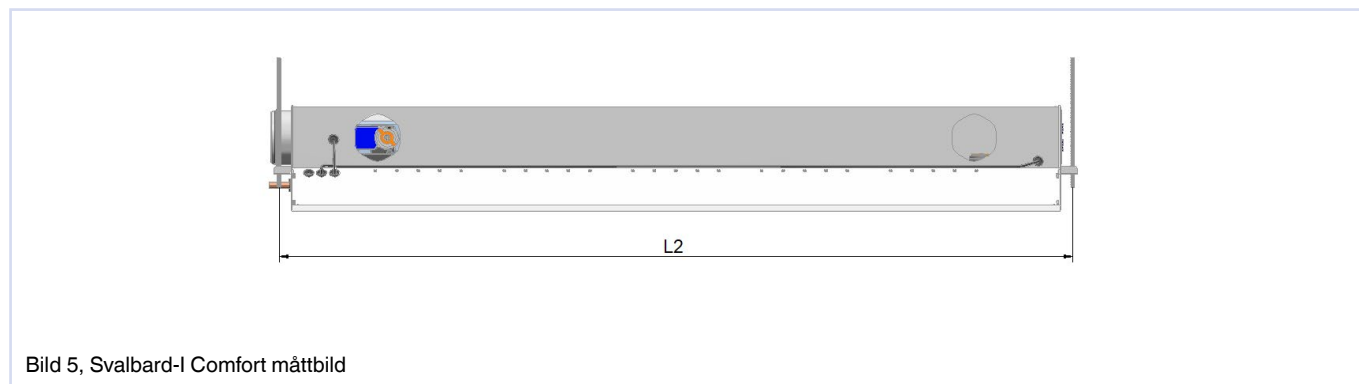


Bild 5, Svalbard-I Comfort måttbild

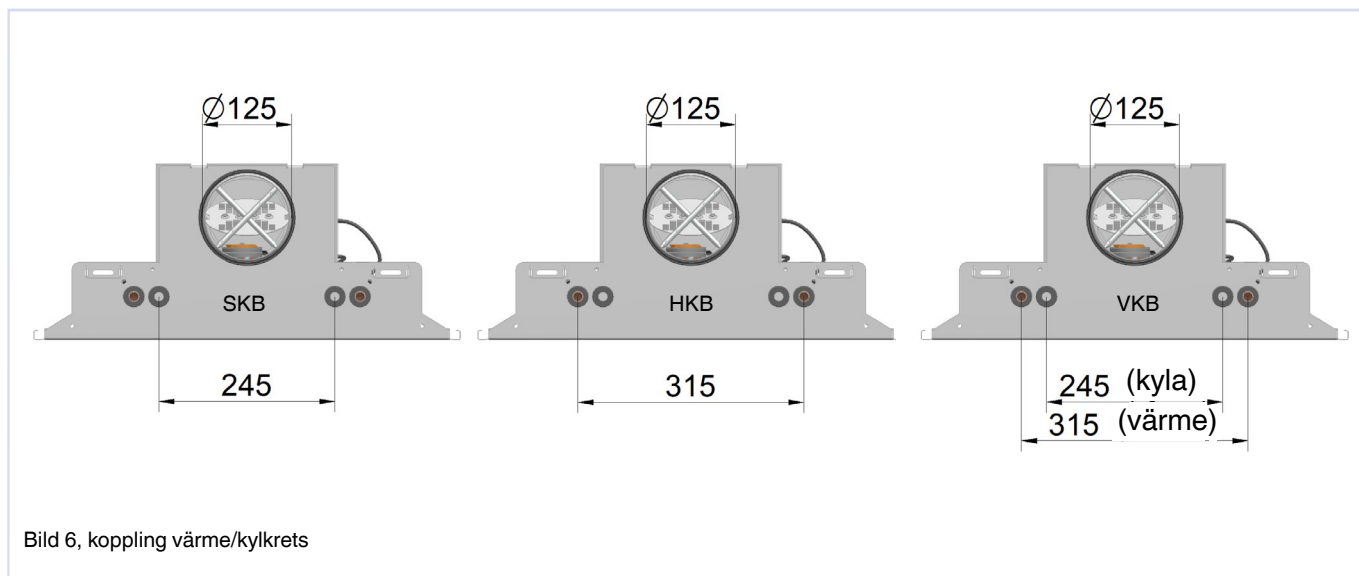


Bild 6, koppling värme/kylkrets

Svalbard-I Comfort

DIMENSIONERING, TILLUFT

Kyla- och värmeeffekt beräknas i simuleringsprogrammet AURASIM. Finns på: www.aurasim.se

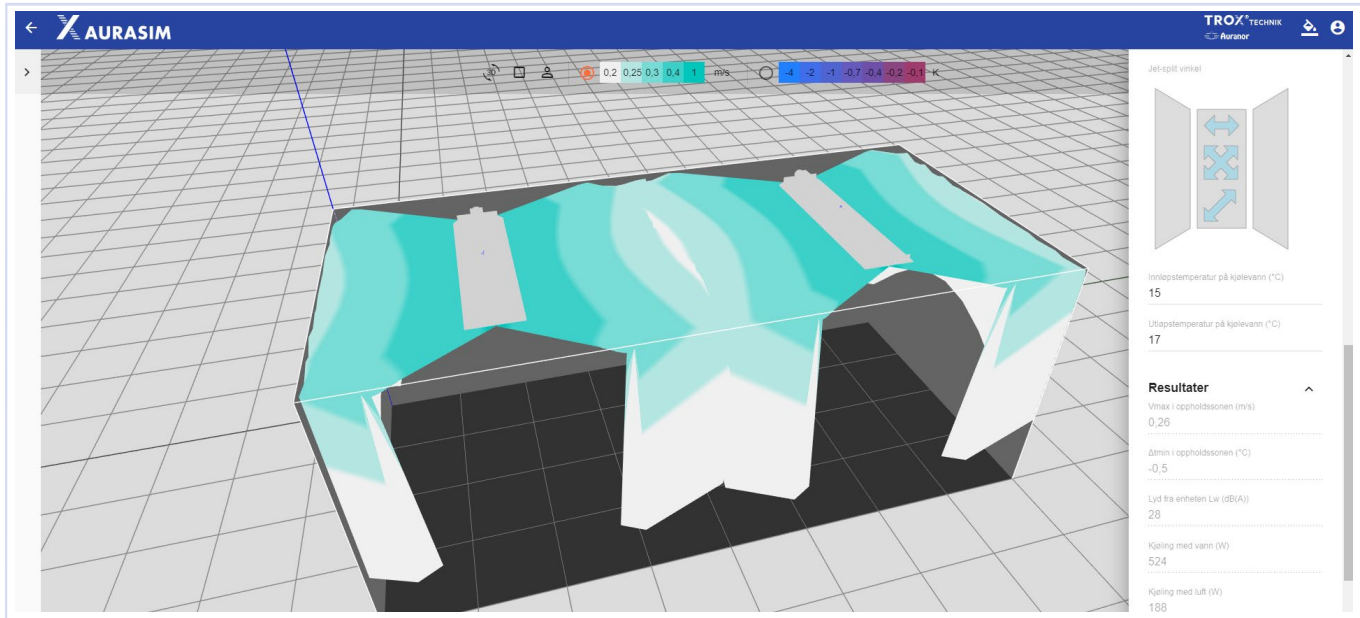


Bild 7, AURASIM

DIMENSIONERING, KYLEFFEKT VATTENSIDAN

SKB (8-rör) och HKB (10-rör) batteri

Svalbard-I Comfort 1200

Δtk [°C]		Kyleffekt vattensidan [W]																L _{WA}	
		6		8		10		12											
Pt [Pa]		60	80	60	80	60	80	60	80	60	80								
Luftmängd		Batterityp																[dB(A)]	
l/s	m ³ /h	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB		
17	60	311	331	345	367	430	469	458	488	545	585	571	614	658	706	671	720	21-24	
21	75	332	355	374	399	467	502	496	529	585	622	615	665	700	750	719	770	22-26	
25	90	351	375	399	429	494	532	530	565	622	655	660	715	740	792	770	825	23-29	
31	110	372	396	429	463	530	565	574	617	662	705	719	778	791	848	831	890	31-34	

Tabell 2

Förutsättning för tabell: q_w = 0,06 l / s

Förklaring: Δtk = Rumstemperatur - medial vattentemperatur.

Svalbard-I Comfort 1800

Δtk [°C]		Kyleffekt vattensidan [W]																L _{WA}	
		6		8		10		12											
Pt [Pa]		60	80	60	80	60	80	60	80	60	80								
Luftmängd		Batterityp																[dB(A)]	
l/s	m ³ /h	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB		
25	90	462	498	487	525	616	661	657	705	769	825	819	877	923	988	981	1057	24-27	
31	110	495	535	530	568	665	715	702	760	830	895	880	945	997	1070	1060	1140	27-30	
36	130	530	572	565	600	711	766	745	805	888	955	940	1006	1062	1140	1130	1208	29-31	
42	150	564	610	597	633	754	808	796	852	945	1010	994	1063	1127	1213	1193	1274	31-35	

Tabell 3

Förutsättning för tabell: q_w = 0,06 l / s

Förklaring: Δtk = Rumstemperatur - medial vattentemperatur.

Svalbard-I Comfort

Svalbard-I Comfort 2400

		Kyl effekt vattensidan [W]																L _{WA} [dB(A)]
		6				8				10				12				
Δtk [°C]		60		80		60		80		60		80		60		80		
Pt [Pa]		Batterityp																
Luftmängd		Batterityp																
l/s	m ³ /h	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	SKB	HKB	[dB(A)]
25	90	515	555	562	604	685	743	752	806	861	922	942	1007	1030	1109	1124	1209	24-27
31	110	580	628	610	658	775	835	820	880	960	1032	1020	1095	1160	1250	1220	1320	27-30
36	130	645	695	665	712	860	925	890	950	1065	1145	1105	1185	1280	1385	1325	1420	29-31
42	150	704	755	713	764	942	1006	954	1019	1170	1258	1194	1274	1407	1510	1426	1529	31-35

Tabell 4

Förutsättning för tabell: q_w = 0,06 l/s

Förklaring: Δtk = Rumstemperatur - medial vattentemperatur.

SPRIDNINGSMÖNSTER, Svalbard-I Comfort

Spridningsmönster kan justeras med Jet Split, detta visualiseras i simuleringsprogrammet AURASIM.

Finns på: www.aurasim.se

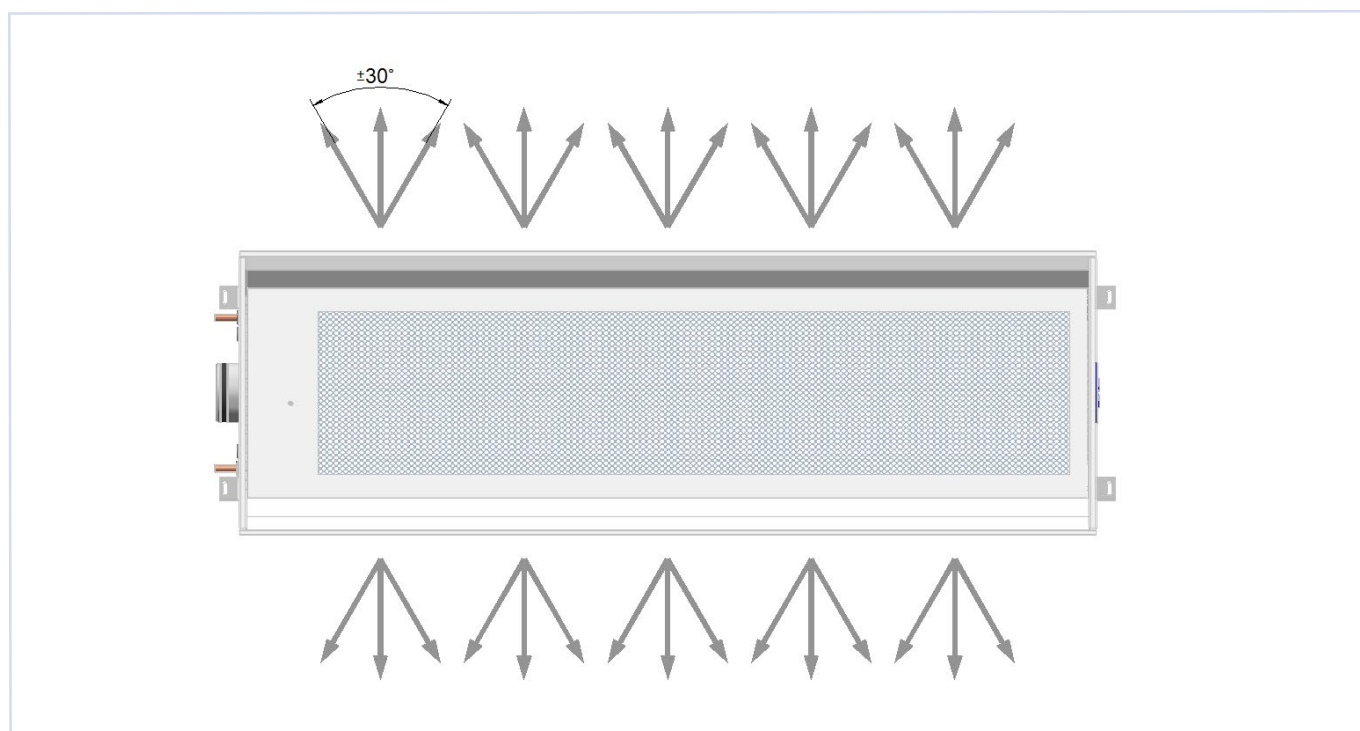


Bild 8, spridningsmönster

Svalbard-I Comfort

MONTERING

Svalbard-I Comfort levereras med fyra upphängningsfästen som fästs på baffelns kortsidor, genom att häkta fast fästena på listen på baffelns gavlar. Se bild 9 och 10. Man har justeringsmöjlighet +/-10 mm i baffelns breddriktning, samt vertikalt med hjälp av gängstång. Det rekommenderas att använda slagankare eller liknande vid infästning i betong.

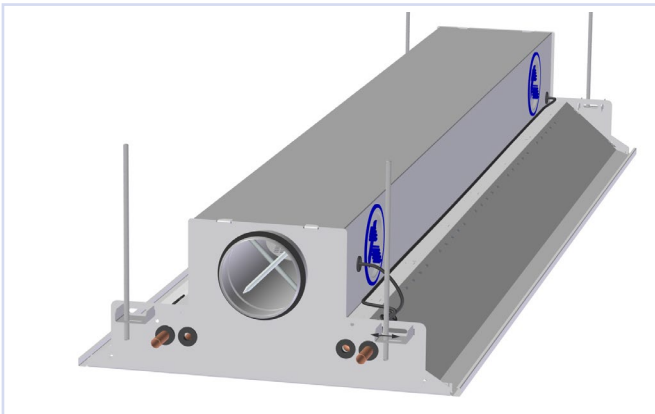


Bild 9, Svalbard-I Comfort, montage

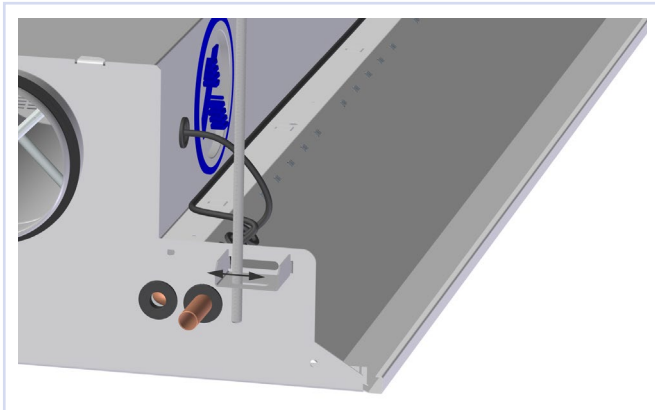


Bild 10, Svalbard-I Comfort, montage

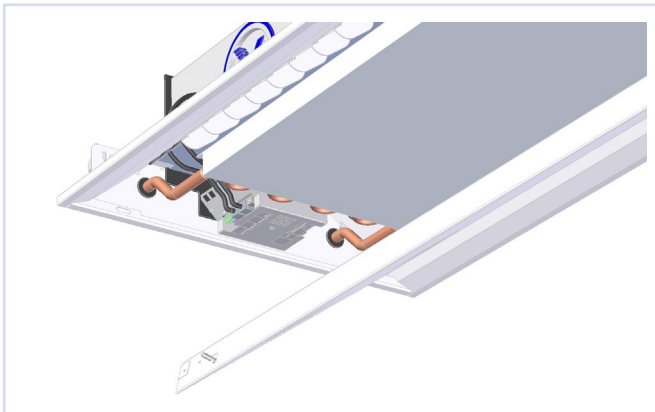


Bild 11, Svalbard-I Comfort, underhåll

MONTERING, Vattenventil

Kylbatterierna i Svalbard-I Comfort är inte rikttningsbegränsade, så tillopp/retur kan kopplas enligt önskemål.

INJUSTERING

Injustering av Svalbard-I Comfort görs enkelt med appen TROX-ECA, som kan laddas ner gratis från Google Play och Appstore. TROX-ECA kommunicerar trådlöst via Bluetooth med styrenheten i Svalbard-I Comfort. Luftmängder, dystryck och Modbus-parametrar ställs enkelt in via appen. Arbetsområde: 40 - 150 Pa.

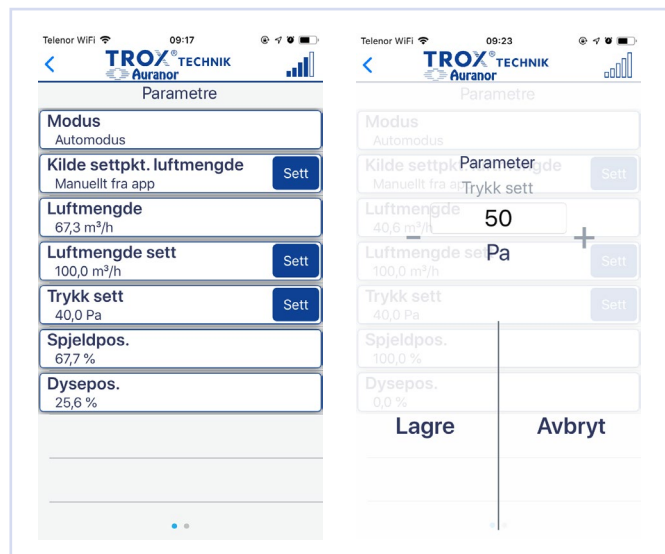


Bild 12, TROX ECA (Easy Commissioning App)

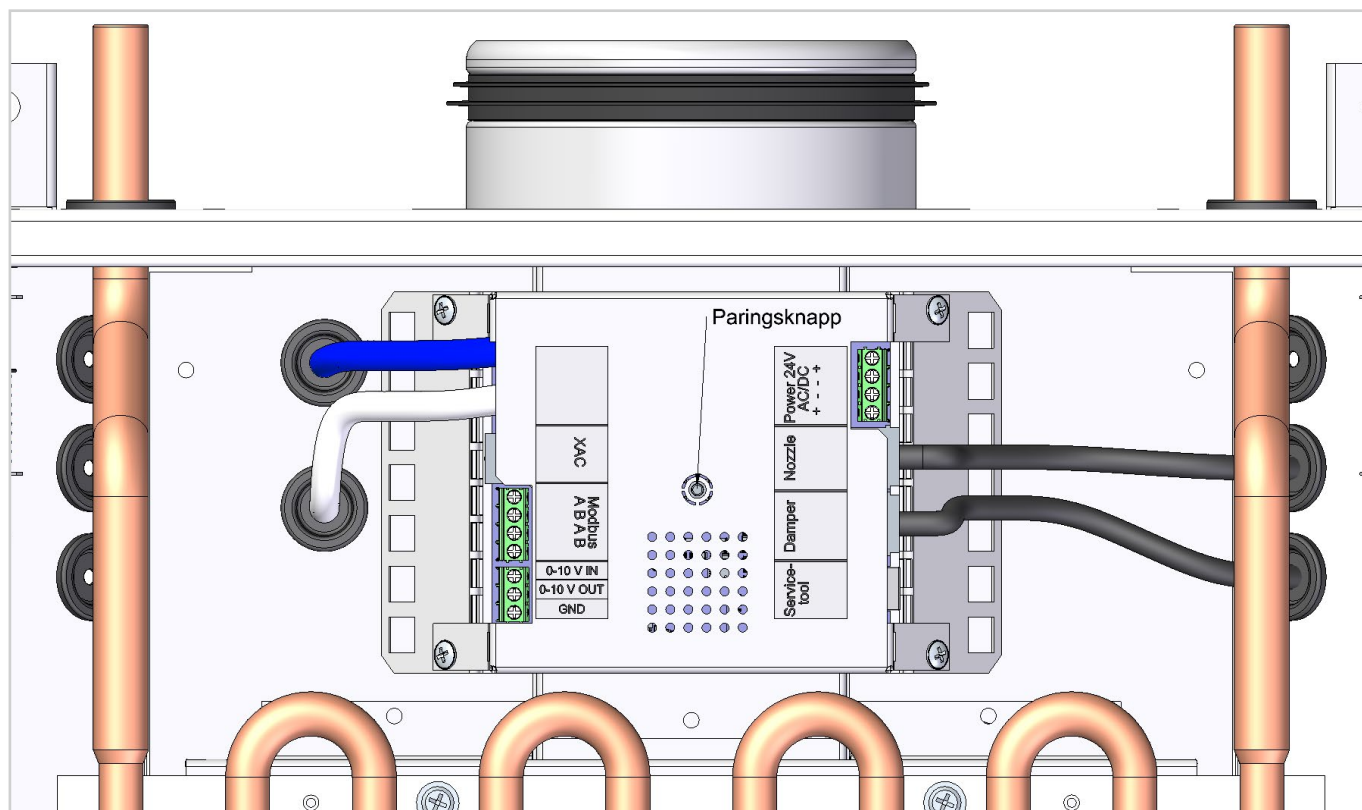
UNDERHÅLL

Genom att öppna baffelns front som visas på bild 11, skapas full tillgång till baffelns batteri. Vi rekommenderar dammsugning och eventuell rengöring med fuktig trasa vid behov.

MILJÖ

Byggvarudeklarationer kan erhållas från våra försäljningskontor eller laddas ned från vår hemsida: www.trox.se.

Svalbard-I Comfort



PARKOPPLING

Öppna TROX-ECA-appen, håll ner parkopplings knappen på regulatorn
 2 sek. Parningskoden för appen är 000 000 (511481).

Om regulatorn måste återställas, håll ner parningsknappen i 10 sek.

Kopplingschema

Power 24V = 24V AC/DC

Nozzle = Tillkoppling för dysmotor

Damper = Tillkoppling för spjällmotor

Service tool = Ingång för Service verktyg

XAC = Ingång för X-AIRCONTROL

Modbus ABAB = In och utgång för modbus

0-10V in = Ingång

0-10V out = Utgång

GND = Felles 0 för 0-10V

Svalbard-I Comfort

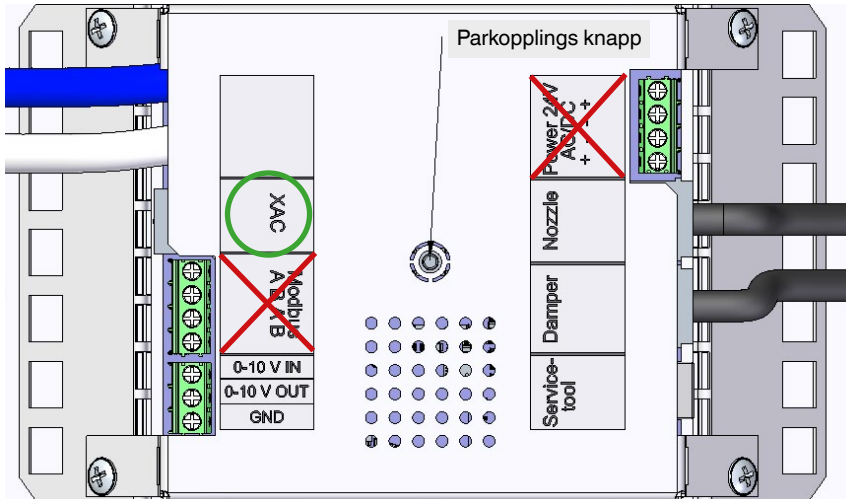


Bild 14:

OBS: Om XAC-ingången används, kan inte 24V användas samtidigt. Kontrollen får då ström från XAC-ingång.

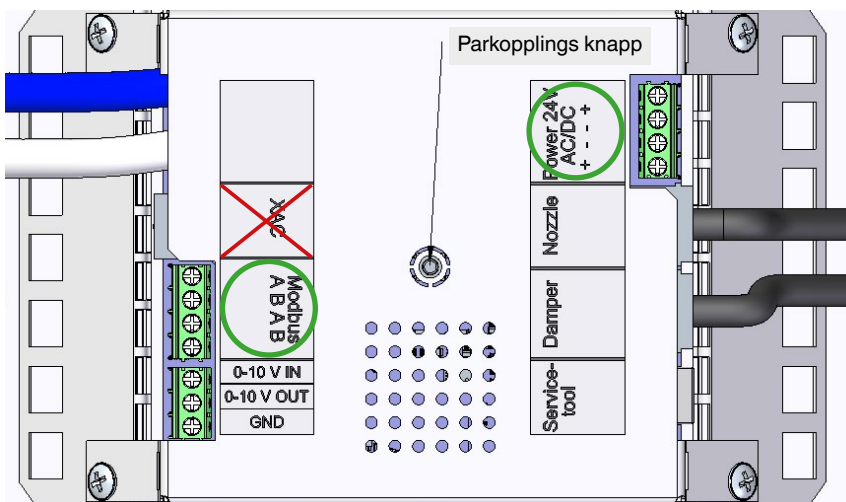


Bild 15:

OBS: Om XAC-ingången inte är ansluten, använd plintar för 24V och Modbus-styrenhet

Svalbard-I Comfort

MODBUSREGISTER

Svalbard-I Comfort				
Reg.	Function	Unit	r/w	Description
0	0x03	0-10000 (0-100%)	r/w	Setpoint
4	0x03	0-10000 (0-100%)	R	Real position
5	0x03	0-90°	R	Absolute Position
6	0x03	0-10000 (0-100%)	R	Relative air flow
7	0x03	m ³ /h	R	Absolute air flow
100	0x03	dec.	R	Serial number
101	0x03	dec.	R	Serial number
102	0x03	dec.	R	Serial number
103	0x03		R	Firmware version
104	0x03			
105	0x03	0-10000 (0-100%)	r/w	Air flow min
106	0x03	0-10000 (0-100%)	r/w	Air flow max
110	0x03	m ³ /h	R	Nominal Air flow

Svalbard-I Comfort är utvecklad och producerad av:

Vi förbehåller oss rätten att göra ändringar