

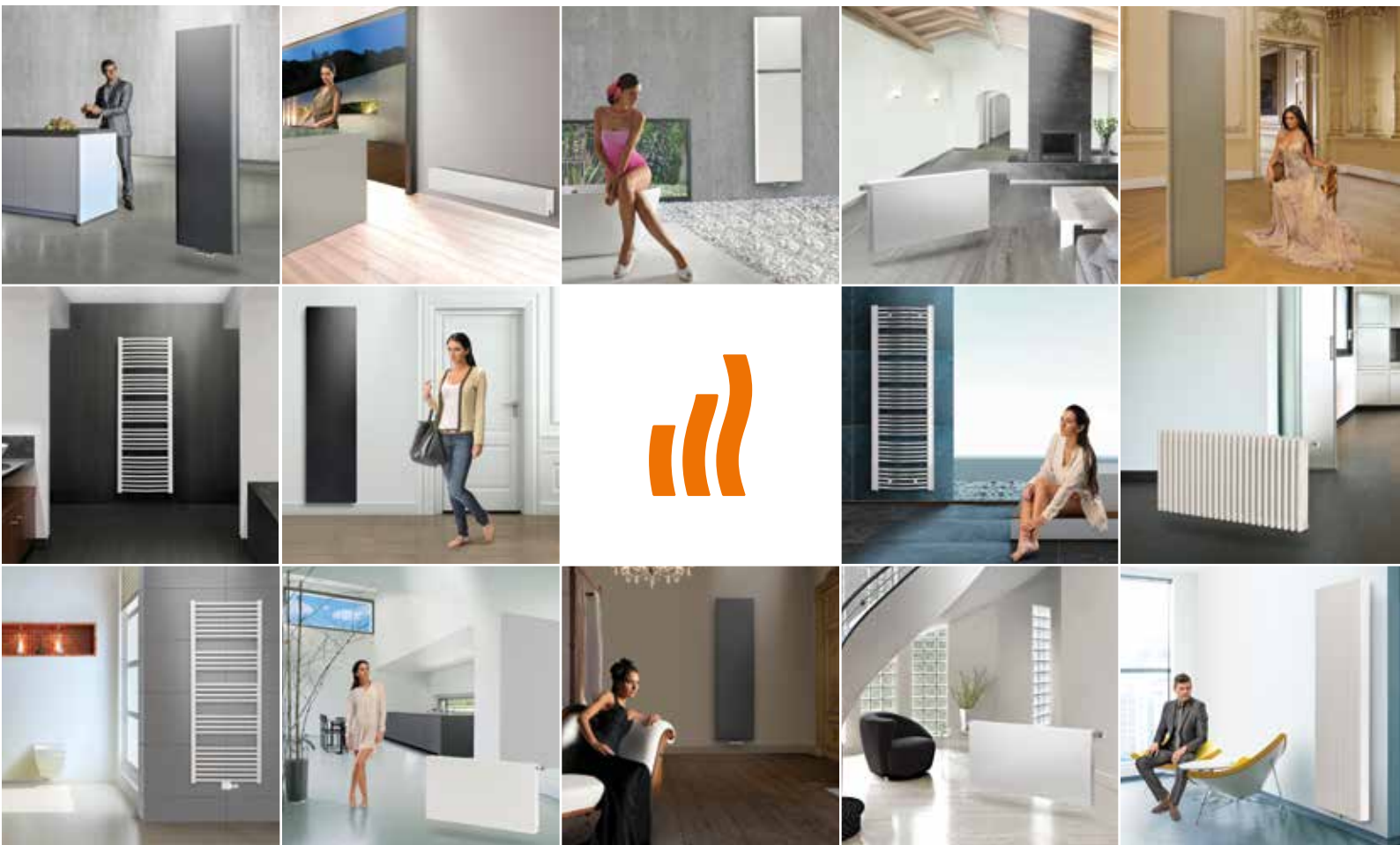


TEKNISK BROSCHYR

AQUILO

GOLVINBYGGDA
KONVEKTORER

01/2017



OM PURMO

Säljdistrikt	5
Introduktion	7
Kvalitet	8
Produktionsprocessen	9

GOLVINBYGGDA KONVEKTORER

Generellt	10
Typöversikt	13
Aquilo FMK (utan fläkt)	14
Aquilo F1T (med fläkt)	20
Aquilo F1P (för högre effekter med fläkt)	26
Aquilo F2C (värme eller kyla)	30
Aquilo F4C (värme och kyla)	34
Galler	37
Ramar	38
Montage	39
Icke-standardversioner	42
Elektrisk installation	43
PAT-transformatorer	44
Kopplingsscheman (exempel)	45
Tryckfall	48
Omvandlingstabell	51
Produktbeskrivning	53

Rettig ICC:s tillverkning är kvalitetssäkrad enligt ISO 9001 och miljöcertifierad enligt ISO 14001.

Vi förbehåller oss rätten att utifrån ständigt pågående produktutveckling ändra mått och produktutförande utan föregående varsel. Rätten till ändringar förbehålles. För senast uppdaterad information se www.purmo.se.

SÄLJORGANISATION

FÖRSÄLJNINGS- OCH MARKNADSFÖRINGS DIREKTÖR

Niclas Schubert
Mob. +46 (0)70 817 50 55
niclas.schubert@mma.se

FÖRSÄLJNINGSCHEF

Marcus Eklund
Tel. +46 (0)70 511 80 70
marcus eklund@rettig.se

KAM, NATIONELLA INSTALLATÖRER & HUSFABRIKANTER

Josip Buic
Tel. +46 (0)706 96 23 70
josip.buic@rettig.se

REGIONALA FÖRSÄLJARE

DISTRIKT SYD

Christer Wickander
Tel. +46 (0)705 95 32 21
christer.wickander@rettig.se

DISTRIKT STOCKHOLM

Hanna Castillo Osorio
Tel. +46 (0)768 95 50 25
hanna.co@rettig.se

DISTRIKT STOCKHOLM , GÄVLE, DALARNA

Christer Rickberg
Tel. +46 (0)706 06 36 60
christer.rickberg@rettig.se

DISTRIKT MELLAN

Tobias Haaland
Tel. +46 (0)70 603 35 33
tobias.haaland@rettig.se

DISTRIKT VÄST

Johan Johansson
Tel. +46 (0)708 99 66 99
johan.johansson@rettig.se

DISTRIKT VÄST

Kristian Larsson
Tel. +46 (0)70 619 22 91
kristian.larsson@rettig.se

DISTRIKT NORR

Håkan Eriksson
Tel. +46 (0)70 810 75 20
hakan.eriksson@rettig.se

INNESÄLJ

CHEF KUNDSUPPORT

Anna-Karin Magnusson
Tel. +46 (0)510 48 13 02
Mob. +46 (0)703 08 52 28
a.magnusson@rettig.se

INNESÄLJARE/OFFERTER

Susanne Örnberg
Tel. +46 (0)42 15 30 00
susanne.ornberg@rettig.se

INNESÄLJARE GOLVVÄRME/ EFTERMARKNAD

Lolita Falk
Tel. +46 (0)42 15 30 05
lolita.falk@rettig.se

INNESÄLJARE/NORGE

Lisa Björnstedt
Tel. +46 (0)42 15 30 00
lisa.bjornstedt@rettig.se

TEKNISK SUPPORT

PRODUKTSPECIALIST

Jonas Skeppås
Tel. +46 (0)42 15 30 02
jonas.skeppas@rettig.se





PART OF THE **RETTIG**  GROUP

STYRKAN AV EN GLOBAL LEDARE

**MED EN ÅRLIG OMSÄTTNING PÅ OMKRING 684 MILJONER
EURO ÄR RETTIG ICC MED RÄTTA ANSEDD SOM DEN STÖRSTA
PRODUCENTEN AV RADIATORER I HELA VÄRLDEN.**

Detta stöds också av starka varumärken, pan-europeiska aktiviteter, samt ett brett och attraktivt produktsortiment. De värden som företaget erbjuder sina kunder bygger på etablering, resurser och utveckling av kommersiella relationer. Idag arbetar cirka 3000 erfarna och entusiastiska personer inom Rettig ICC koncernen. Tillsammans ger de den dagliga energi som krävs för att överföra dessa värden till direkta och indirekta kunder i norra, västra och östra Europa. Förutom

den europeiska kontinenten har Purmo expanderat sin verksamhet även i Kina, Japan och USA.

Produktsortimentet omfattar panelradiatorer, dekorativa radiatorer och konvektorer, sektionsradiatorer och handduks-torkar. Rettig ICC omfattar ett antal varumärken på marknaden som är kända av yrkesmän inom värmebranschen på både europeisk och global nivå.





VÄLKOMMEN TILL PURMO THERMOPANEL

RETTIG VÄRME AB HÄRSTAMMAR FRÅN FÖRETAGET PURMO PRODUKT, SOM GRUNDADES I BYN PURMO I FINLAND ÅR 1953. TILL PURMO PRODUKTS VARUSORTIMENT HÖRDE BL.A. DEN UNIKA PURMO HANDSÅGEN SAMT MÅNGA ANDRA METALLPRODUKTER OCH –MÖBLER. SPECIELLT PURMO SÅGEN BLEV BERÖMD I HELA FINLAND OCH SEDAN DESS HAR PURMO SOM VARUMÄRKE VARIT UPPSKATTAT OCH POPULÄRT.

Purmo Thermopanel producerar cirka 2,5 miljoner radiatorer per år, och är idag världens ledande tillverkare av stålpanel-radiatorer. Purmo Thermopanel är ett internationellt varumärke med försäljning inom hela EU, Öst-Europa, Japan,

Ryssland och Kina. Purmo Thermopanel är klar marknadsledare i Skandinavien, Baltikum, Ryssland och Polen.

Den goda tillgängligheten av Purmo och Thermopanel produkter hos ledande grossister, i kombination med hög produktkvalitet och stor tillförlitlighet har givit Purmo och Thermopanel främsta plats bland byggnadsbranschens yrkesmäniskor.

Säljkontoret i Sverige, Rettig Sweden AB, marknadsför de inom radiatorbranschen välkända och ledande varumärkena Purmo och Thermopanel. Båda varumärkena tillverkas vid produktionsenheten i Rybnik, Polen.

HEMSIDA

På hemsidan www.thermopanel.se hittar du mer information om varumärkena Purmo och Thermopanel och konceptet – Clever Heating Solutions.

Besök våra hemsidor:
www.purmo.se
www.cleverheating.se

Purmo Thermopanel har utvecklat en kundvänlig webbplats som ger praktisk och specifik information till sina målgrupper, så att du snabbt och effektivt hittar den information du behöver.





CLEVER HEATING SOLUTIONS

RADIATORER FÖR LÅGTEMPERATURSYSTEM

Lågtemperaturreadiatorer är det mest värme- och kostnads-effektiva sättet att snabbt och bekvämt uppnå och bibehålla en optimal rumstemperatur. Våra radiatorer kan användas vid alla tillloppstemperaturer, men de lämpar sig bäst för låga temperaturer. Forskning har visat att lågtemperatur-

radiatorer värmer upp ett utrymme till optimal rumstemperatur precis lika effektivt som traditionellt dimensionerade radiatorer. Men eftersom energibehovet är mindre för att uppnå och bibehålla rumstemperaturen är de mer kostnads-effektiva.

GARANTI

Rettig Sweden AB beviljar 10 års garanti på sina radiatorer räknat från leveransdag. Garantin täcker material- och tillverkningsfel. Istället för den felaktiga produkten levererar vi utan extra kostnad en likadan eller motsvarande produkt.

Garantin täcker inte skador som är förorsakade av felaktig förvaring eller hantering under transport eller på installationsplatsen. Garantin täcker inte heller skador förorsakade av felaktig användning, såsom in- och utvändigt korrosion, användning av frätande ämnen, övertryck eller frysskador. Garantin täcker inte de indirekt skador som en felaktig radiator förorsakar, kostnader som uppstår i samband med

byte av radiator, kundens ekonomiska förluster, uteblivna intäkter eller andra indirekta kostnader.

Vid garantifall bör man kontakta sin försäljare och kunna uppvisa en beställningsbekräftelse, fraktsedel eller något annat tillförlitligt dokument över produkten och dess leveranstid. I garantivillkoret ingår att produkten alltid inom en månad från reklamationsdagen returneras till Rettig Sweden AB för närmare granskning.



SPECIFIKATIONER OCH BETECKNINGAR

Purmo Thermopanel radiatorernas effekter är godkända enligt EN 442. De är registrerade och uppfyller alla centrala typgodkännanden. Texten på radiatorns nedre kant upplyser om tillverkare, tillverkningsland, radiortyp, registreringsnummer, tryckklass samt tillverkningsdag och klockslag.



BS EN 442





PRODUKTIONSPROCESSEN

Vi vill ge dig det allra bästa. Vi vill ge dig bästa möjliga värmeavgivning i kombination med den mest eleganta designen. För att lyckas med detta ser vi till att ingenting lämnas åt slumpen då vi väljer råmaterial och komponenter.

Vi har optimerat våra produktionsprocesser för att kunna garantera ett perfekt resultat. Vi testar alla radiatorer under förhållanden som överträffar allt som möjligen kan ske i ditt hem. Därför är vi inte rädda för att ge dig 10 års kvalitetsgaranti. Vi har förtroende för våra produkter. Det kan du också ha.

BRA MATERIAL ÄR EN BRA UTGÅNGSPUNKT

Allt börjar med bra material. Din radiator är tillverkad av kallvalsad stålplåt, naturligtvis av högsta kvalitet. Det här gäller även allt annat. Värmepanelerna och konvektionslammellerna inne i dem är alla gjorda av stål. Materialets kvalitet kombineras med noggrant utförd design, som utvecklats genom år av forskning. Profilerna är till exempel placerade med avstånd emellan för att utnyttja fysikens lagar till max. Resultatet är en effektiv, stabil och tillförlitlig värmeavgivning.

DESIGNAD MED TANKE PÅ EGENSKAPERNA

Endast värmeeffekt är inte tillräckligt. För att ge dig värme med stil ser vi till att värmeavgivningen kan kombineras med ett fint, elegant utseende och ändå bibehålla effektiviteten. Lägg märke till hur anmärkningsvärt lite vatten som behövs inuti radiatorn för att uppnå hög värmeeffekt. Och allt detta medan du sparar energi.

KLARAR DEN TRYCKET?

I ditt hem kommer din panelradiator att fungera vid ett specifikt driftstryck. Dag ut och dag in. För att se till att du slipper oroa dig för läckage trycktestar vi alla radiatorer i vår fabrik med tryck som är högre än de som du kommer att uppleva i ditt hem. Därför vet vi att radiatorerna klarar trycket. Det gör även du.

LEVERANS

När radiatorerna lämnar fabriken, ser vi till att de är hela då de kommer fram. Alla radiatorer är noggrant förpackade. Det är det minsta vi kan göra för att ge din radiator en bra start i livet.

10 ÅRS KVALITETSGARANTI

Vi har förtroende för våra produkter. Därför är vi en av få inom branschen som ger våra produkter 10 års kvalitetsgaranti mot brister förorsakade av felaktiga material eller felaktig produktion. Du kommer antagligen aldrig att behöva använda garantin, men du ska känna tryggheten.



GOLVINBYGGDA KONVEKTORER

DISKRET OCH EFFEKTIV VÄRME FÖR OFFENTLIGA UTRYMMEN



GENERELLT

PURMO RADIATORERNA TILLVERKAS AV RÅMATERIAL OCH KOMPONENTER AV HÖG KVALITET. VID NORMAL ANVÄNDNING HAR RADIATORERNA EN LÅNG LIVSLÄNGD.

GOD ENERGIEKONOMI

PURMO radiatorerna är anpassade för moderna vattenburna centralvärmesystem. Radiatorns vattenvolym är liten och konvektionsytan stor. Tillsammans innebär dessa egenskaper en mycket snabb reaktionstid och därmed en god energiekonomi.

VÄRMESYSTEM

PURMO radiatorerna är ämnade för s.k. slutna värmesystem, där syre inte kommer in i systemet. Ett tätt och noggrant planerat värmesystem sparar på både energi och de komponenter som hör till systemet. Läckage i systemet kräver vattentillförsel, vilket leder till inre korrosion i radiatorerna. Därför rekommenderas det inte att man tömmer systemet t.ex. under sommaren. Vattnets temperatur bör vara 0–110°C, pH-värdet 7–9 samt syremängden max 0,1 mg/kg.

TRYCKKLASS

PURMO radiatorernas standard tryckklass är PN 10 (en del modeller PN 6–7). Vid planeringen av värmesystemet bör man observera att man inte överskrider radiatorernas tryckklass. I höga byggnader bör man förutom vattnets hydrostatiska tryck även beakta det dynamiska tryck som uppstår. PURMO radiatorernas tryckklass försäkras i produktionen genom att testa varje radiator.

MONTERING

I samband med montering skall alla gällande bestämmelser följas och arbetet skall utföras på behörigt sätt. Vi rekommenderar att skyddsplasten tas bort först när radiatoren är färdigt installerad. För att uppnå en korrekt installation av radiatoren är det ytterst viktigt att man vid monteringen beaktar hur radiatoren kommer att användas samt eventuell, förutsebar felanvändning. Ett antal olika saker bör beaktas inklusive själva monteringsmetoden för att man skall kunna säkra radiatorns upphängning på väggen. Väggens material, dess skick samt eventuella förutsebara vikter eller stötar som radiatoren kan tänkas utsättas för bör beaktas före installation. Endast de konsoler som är avsedda för radiatoren får användas vid installationen.

DRIFTSMILJÖ

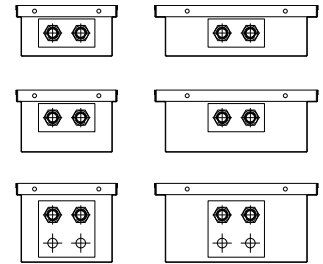
PURMO radiatorerna är ämnade för uppvärmning av normala rumsutrymmen. Då de installeras i våta utrymmen, skall de alltid monteras på torra väggar, dvs. ej direkt under duschen.

TYPÖVERSIKT

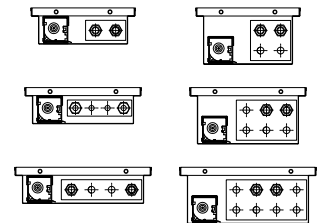
TYPER


AQUILO FMK (utan fläkt)
Två anslutningar

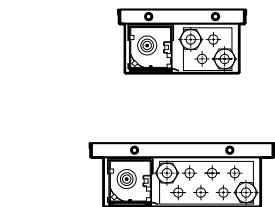
höjd [mm]: 90, 110, 140
 bredd [mm]: 180, 260, 290, 340, 420
 total längd [mm]: 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1700, 1900, 2100, 2300, 2500, 2700, 2900, 3100, 3300, 3500


AQUILO F1T (med fläkt)
Två anslutningar

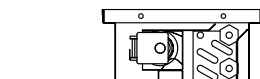
höjd [mm]: 90, 140
 bredd [mm]: 260, 290, 340
 total längd [mm]: 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1700, 1900, 2100, 2300, 2500, 2700, 2900, 3100, 3300, 3500


AQUILO F1P (för högre effekter med fläkt)
Två anslutningar

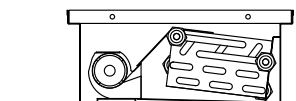
höjd [mm]: 90
 bredd [mm]: 180, 260
 total längd [mm]: 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2250, 2500, 2750, 3000


AQUILO F2C (värme eller kyla)
Två anslutningar

höjd [mm]: 110
 bredd [mm]: 240
 total längd [mm]: 600, 1000, 1400, 1800


AQUILO F4C (värme och kyla)
Två anslutningar - värmesystem
Två anslutningar - kylsystem

höjd [mm]: 140
 bredd [mm]: 340
 total längd [mm]: 1250, 2000, 2750





AQUILO FMK – UTAN FLÄKT

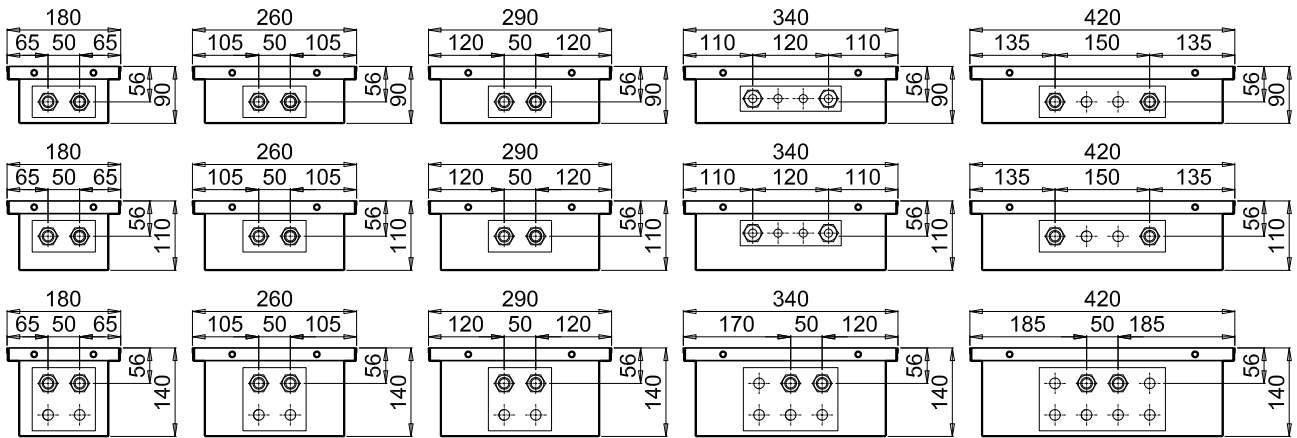
Golvinbyggda konvektorer Aquilo FMK är specialdesignad för montering i kanal i golv. Konvektorn består av en kopparslinga med aluminiumlameller, svartmålad och monterad inne i en dubbelsidig galvaniserad plåtkanal, även den svartmålad invändigt.

Från ovansidan skyddas konvektorn med ett tvärgående eller längsgående galler tillverkat i valfritt material från tillverkarens utbud och som beställs separat. Konvektorn ansluts till värmesystemet med två G ½" invändig gänga.

TEKNISKA DATA

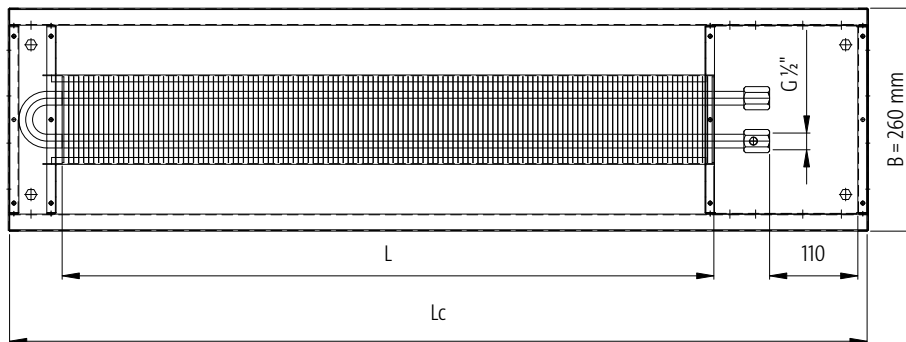
Bredd:	180, 260, 290, 340, 420 mm
Längd:	från 1000 upp till 3500 mm
Höjd:	90, 110, 140 mm
Konvektorns uppbyggnad:	kopparrör med aluminiumlameller
Kanalens uppbyggnad:	som standard dubbelsidig galvaniserad stålplåt, svart RAL 9005 pulverlackerad från insidan alternativ: rostfritt stål
Material för galler:	trä (ek, bok) duraluminium i valfria färger: obehandlad, guld, ljusbrun, mörkbrun eller svart rostfritt stål
Anslutningar:	2 x G ½" – invändig gänga
Tryckklass:	PN 10
Max. temperatur:	110 °C
Testtryck:	13 bar
Tillbehör till konvektorn:	manuell avluftning, två sidoskydd för konvektor, en 10 cm lång flexibel rostfri anslutningssats med G ½" invändig gänga
Tillbehör till kanal:	nivåskruvar M8x30 mm med invändig insex (för kanallängd upp till 2,5 m – 4 st, över 2,5 m – 6 st), fyra L-formade fixeringselement med kanalmonteringsskruvar, brytbara genomföringar för röran-slutning till värmesystemet + två gummigenomföringar för elektrisk anslutning, kåpor av stålplåt som täcker konvektorns anslutningar och som skyddar konvektorn och kanalen mot skador eller smuts vid montering samt skyddar kanalen mot deformation vid gjutning.

VY FRÅN SIDAN



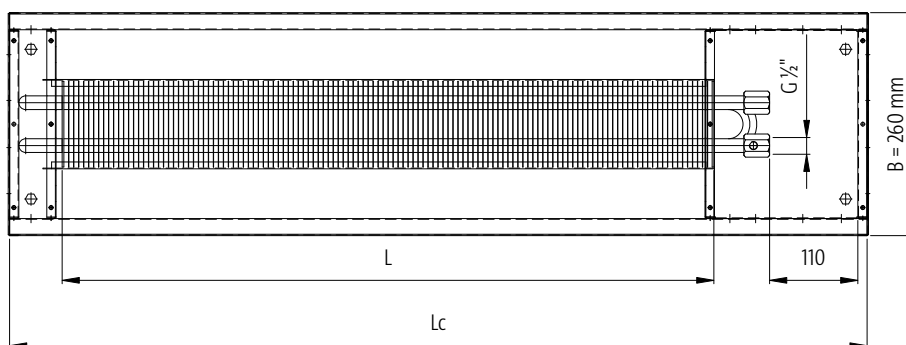
VY OVANIFRÅN - EXEMPEL

För höjd 90 och 110 mm



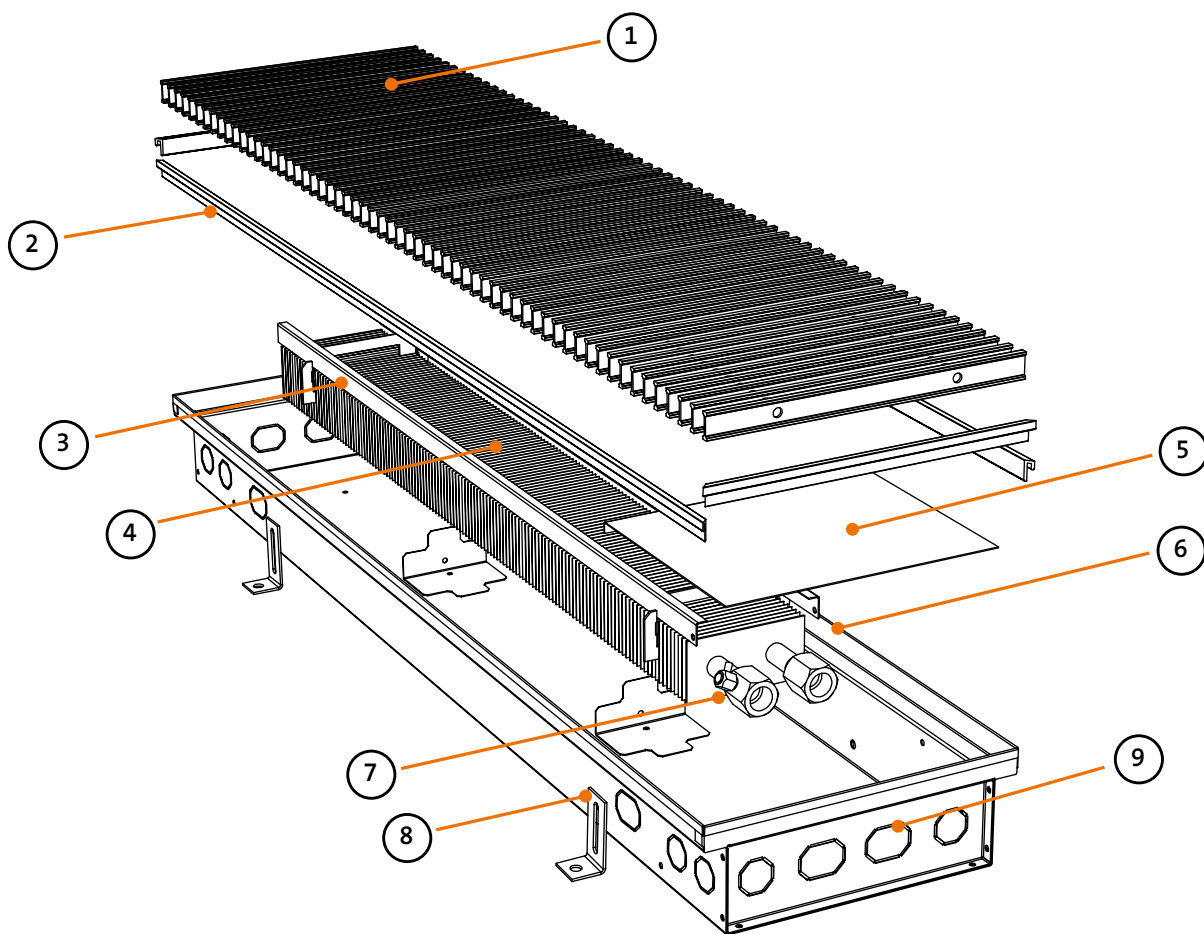
$$L = L_c - 240 \text{ mm}$$

För höjd 140 mm



$$L = L_c - 240 \text{ mm}$$

L_c - kanalens längd
 L - konvektorns längd
 B - bredd



- 1 - Upprullningsbart tvärgående galler (bok eller ek, obehandlad, oljad eller lackad, duraluminium, rostfritt stål), eller längsgående galler (duraluminium, rostfritt stål).
- 2 - Alternativ: Ram av L- eller Z-typ (endast för PML- och PMZ-galler). Ej tillämpligt för PMO-galler.
- 3 - Hörskydd (för ökad värmeeffektivitet och säker användning).
- 4 - Konvektor (kopparrör, aluminiumlameller, genomgående lackerad svart).

- 5 - Skyddsplåt som täcker röranslutning.
- 6 - Konvektorns kanal (dubbelsidig galvaniserad, lackerad metallplåt).
- 7 - Luftventil.
- 8 - L-formade fixeringselement.
- 9 - Genomföringar för röranslutning (brytbara).

VIKT OCH VATTENVOLYM

bredd - B	[mm]	180			260			290			340			420		
höjd	[mm]	90	110	140	90	110	140	90	110	140	90	110	140	90	110	140
vikt	[kg/m]	5,9	6,1	7,8	6,4	6,7	8,4	6,9	7,1	8,8	8,0	8,3	10,8	9,9	10,2	14,1
vattenvolym	[l/m]	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	0,7	0,3	0,3	0,7	0,4	0,4	1,0	0,7	0,7	1,4

VÄRMEAVGIVNINGSTABELL



Lc total längd [mm]	Syst.temp °C $t_z / t_p / t_i$ [°C]	B - bredd [mm]				
		180	260	290	340	420
1000	60/45/20	93	121	124	160	202
	55/45/20	84	110	113	145	183
	45/35/20	47	61	63	81	102
1100	60/45/20	105	137	141	181	228
	55/45/20	95	124	127	164	207
	45/35/20	53	69	71	91	115
1200	60/45/20	117	153	157	202	255
	55/45/20	106	138	142	183	231
	45/35/20	59	77	79	102	129
1300	60/45/20	129	169	173	223	281
	55/45/20	117	153	157	202	255
	45/35/20	65	85	87	113	142
1400	60/45/20	142	185	190	245	308
	55/45/20	128	167	172	221	279
	45/35/20	71	93	96	123	155
1500	60/45/20	154	201	206	266	334
	55/45/20	139	182	187	240	303
	45/35/20	78	101	104	134	169
1700	60/45/20	178	233	239	308	388
	55/45/20	161	210	216	279	351
	45/35/20	90	117	120	155	196
1900	60/45/20	203	264	272	350	441
	55/45/20	184	239	246	317	399
	45/35/20	102	133	137	177	222
2100	60/45/20	227	296	304	392	494
	55/45/20	206	268	275	355	447
	45/35/20	115	149	153	198	249
2300	60/45/20	252	328	337	434	547
	55/45/20	228	297	305	393	495
	45/35/20	127	165	170	219	276
2500	60/45/20	276	360	370	476	600
	55/45/20	250	326	335	431	543
	45/35/20	139	182	186	240	303
2700	60/45/20	301	392	402	519	653
	55/45/20	272	355	364	469	591
	45/35/20	152	198	203	262	329
2900	60/45/20	325	424	435	561	706
	55/45/20	294	383	394	508	639
	45/35/20	164	214	220	283	356
3100	60/45/20	349	455	468	603	759
	55/45/20	316	412	423	546	687
	45/35/20	176	230	236	304	383
3300	60/45/20	374	487	501	645	812
	55/45/20	338	441	453	584	735
	45/35/20	189	246	253	325	410
3500	60/45/20	398	519	533	687	865
	55/45/20	360	470	483	622	783
	45/35/20	201	262	269	347	437

Effektavgivningstabellerna är enligt EN442 standarden.

VÄRMEAVGIVNINGSTABELL



Lc total längd [mm]	Syst.temp °C $t_z / t_p / t_i$ [°C]	B - bredd [mm]				
		180	260	290	340	420
1000	60/45/20	107	143	159	189	232
	55/45/20	97	129	144	171	210
	45/35/20	54	72	80	95	117
1100	60/45/20	121	161	179	214	262
	55/45/20	109	146	162	194	237
	45/35/20	61	81	91	108	132
1200	60/45/20	135	180	200	239	293
	55/45/20	122	163	181	216	265
	45/35/20	68	91	101	121	148
1300	60/45/20	149	199	221	264	323
	55/45/20	135	180	200	239	293
	45/35/20	75	100	112	133	163
1400	60/45/20	163	218	242	289	354
	55/45/20	147	197	219	261	320
	45/35/20	82	110	122	146	178
1500	60/45/20	177	237	263	314	384
	55/45/20	160	214	238	284	348
	45/35/20	89	119	133	158	194
1700	60/45/20	205	274	305	363	445
	55/45/20	185	248	276	329	403
	45/35/20	103	138	154	183	225
1900	60/45/20	233	312	346	413	506
	55/45/20	211	282	314	374	458
	45/35/20	118	157	175	208	255
2100	60/45/20	261	349	388	463	567
	55/45/20	236	316	351	419	513
	45/35/20	132	176	196	233	286
2300	60/45/20	289	387	430	513	628
	55/45/20	262	350	389	464	569
	45/35/20	146	195	217	259	317
2500	60/45/20	317	424	472	562	689
	55/45/20	287	384	427	509	624
	45/35/20	160	214	238	284	348
2700	60/45/20	345	462	513	612	750
	55/45/20	312	418	465	554	679
	45/35/20	174	233	259	309	378
2900	60/45/20	373	499	555	662	811
	55/45/20	338	452	502	599	734
	45/35/20	188	252	280	334	409
3100	60/45/20	401	537	597	712	872
	55/45/20	363	486	540	644	789
	45/35/20	202	271	301	359	440
3300	60/45/20	429	575	639	761	933
	55/45/20	389	520	578	689	845
	45/35/20	217	290	322	384	471
3500	60/45/20	457	612	680	811	994
	55/45/20	414	554	616	734	900
	45/35/20	231	309	343	409	502

Effektavgivningstabellerna är enligt EN442 standarden.

VÄRMEAVGIVNINGSTABELL



Lc total längd [mm]	Syst.temp °C $t_z / t_p / t_i$ [°C]	B - bredd [mm]				
		180	260	290	340	420
1000	60/45/20	117	176	193	245	288
	55/45/20	106	159	175	221	260
	45/35/20	59	89	98	123	145
1100	60/45/20	133	199	219	277	325
	55/45/20	120	180	198	251	295
	45/35/20	67	100	110	140	164
1200	60/45/20	148	222	244	309	363
	55/45/20	134	201	221	280	329
	45/35/20	75	112	123	156	183
1300	60/45/20	164	245	270	341	401
	55/45/20	148	222	244	309	363
	45/35/20	83	124	136	172	202
1400	60/45/20	179	268	295	374	439
	55/45/20	162	243	267	338	397
	45/35/20	90	135	149	188	221
1500	60/45/20	195	292	321	406	477
	55/45/20	176	264	290	367	432
	45/35/20	98	147	162	205	241
1700	60/45/20	225	338	372	470	552
	55/45/20	204	306	336	425	500
	45/35/20	114	170	187	237	279
1900	60/45/20	256	384	422	535	628
	55/45/20	232	348	382	484	569
	45/35/20	129	194	213	270	317
2100	60/45/20	287	430	473	599	704
	55/45/20	260	389	428	542	637
	45/35/20	145	217	239	302	355
2300	60/45/20	318	477	524	663	780
	55/45/20	288	431	474	600	706
	45/35/20	160	240	264	335	393
2500	60/45/20	349	523	575	728	855
	55/45/20	316	473	521	659	774
	45/35/20	176	264	290	367	431
2700	60/45/20	380	569	626	792	931
	55/45/20	344	515	567	717	843
	45/35/20	192	287	316	400	470
2900	60/45/20	411	615	677	857	1007
	55/45/20	372	557	613	775	911
	45/35/20	207	310	341	432	508
3100	60/45/20	442	662	728	921	1082
	55/45/20	400	599	659	833	980
	45/35/20	223	334	367	465	546
3300	60/45/20	473	708	779	985	1158
	55/45/20	428	641	705	892	1048
	45/35/20	238	357	393	497	584
3500	60/45/20	503	754	830	1050	1234
	55/45/20	456	683	751	950	1116
	45/35/20	254	380	419	530	622

Effektavgivningstabellerna är enligt EN442 standarden.



AQUILO F1T – MED FLÄKT

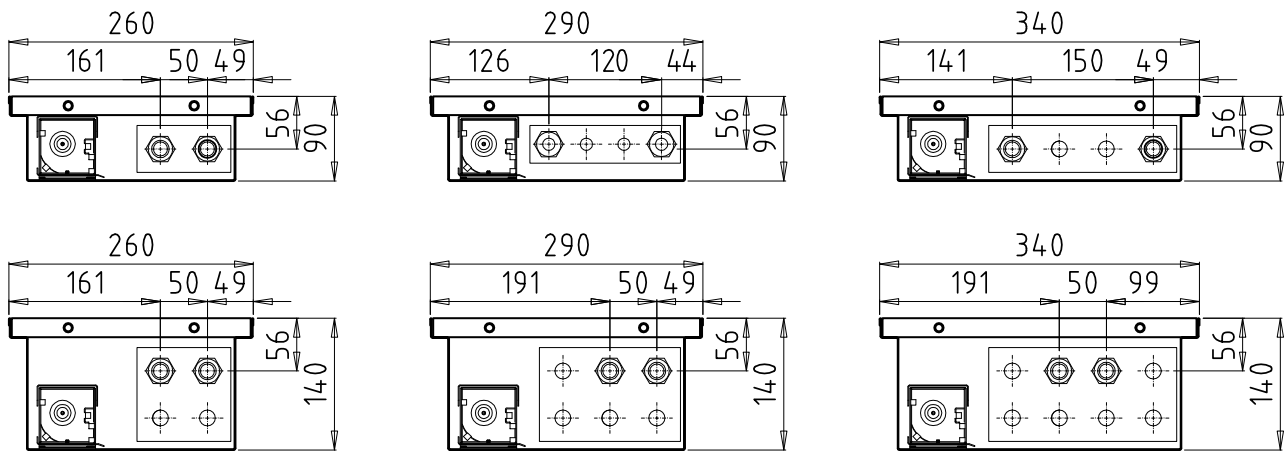
Golvinbyggda konvektor Aquilo F1T är specialdesignad för montering i kanal i golv. Konvektorn består av en kopparslinga med aluminiumlameller, svartmålad och monterad inne i en dubbelsidig galvaniserad plåtkanal, även den svartmålad invändigt. Aquilo F1T konvektorer är extra-utrustade med ljudlösa centrifugalfläktar monterade inne i kanalen vid konvektorn. Antalet beror på konvektorns längd och ger en ökad luftcirkulation samtidigt som en högre

värmeeffekt erhålls. Fläktarna drivs med 12 V-motorer. Från ovansidan skyddas konvektorn med ett tvärgående galler tillverkat i valfritt material från tillverkarens utbud och som beställs separat. Konvektorn ansluts till värmesystemet med två G ½" invändig gänga. Elektriska tillbehör beställs separat och består av en transformator (för utanpåliggande- eller infälld montering) samt en utanpåliggande termostad för reglering av fläktens varvtal.

TEKNISKA DATA

Bredd:	260, 290, 340 mm
Längd:	Från 1000 upp till 3500 mm
Höjd:	90, 140 mm
Konvektorns uppbyggnad:	Kopparrör med aluminiumlameller
Kanalens uppbyggnad:	Som standard dubbelsidig galvaniserad stålplåt, svart RAL 9005 pulverlackerad från insidan alternativ: rostfritt stål för utsatta miljöer.
Material för galler:	Trä (ek, bok) duraluminium i valfria färger: obehandlad, guld, ljusbrun, mörkbrun eller svart rostfritt stål
Anslutningar:	2 x G ½" – invändig gänga
Tryckklass:	PN 10
Max. temperatur:	110 °C
Testtryck:	13 bar
Tillbehör till konvektor:	Manuell luftventil, anslutningssats i rostfritt stål med en G ½" invändig gänga.
Tillbehör till kanal:	Nivåskruvar M8x30 mm med invändig insex (för kanallängd upp till 2,5 m – 4 st, över 2,5 m – 6 st), fyra L-formade fixeringselement med kanalmonteringsskruvar, brytbara genomföringar för röranslutning till värmesystemet + två gummigenomföringar för elektrisk anslutning, kåpor av stålplåt som täcker konvektorns anslutningar och som skyddar konvektorn och kanalen mot skador eller smuts vid montering samt skyddar kanalen mot deformation vid gjutning.
Elektriska standardtillbehör:	En eller två moduler med centrifugalfläktar som drivs med 12 V/50 Hz-motorer (antalet fläktar i en enkelmodul beror på konvektorns längd). Varje enkelmodul innehåller en motor
Elektriska extratillbehör:	PAT-transformator (~230/12 V) lämplig för konvektorns eller konvektorgruppens storlek, beror på antalet anslutna motorer, tillsammans med en manuell brytare eller en rumstermostad med en manuell eller automatisk rotationsbrytare, som reglerar konvektorns värmeffekt via en trestegs inställning av fläktens varvtal (fjärrstyrd termostad är tillgängligt)

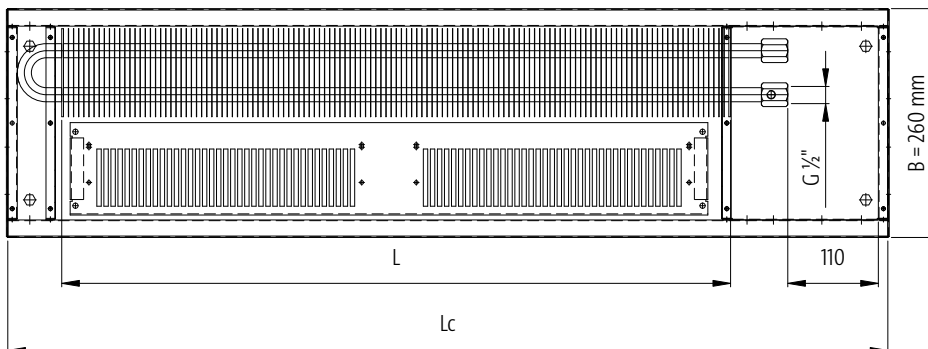
VY FRÅN SIDAN



OBS! Det är strängt förbjudet att strömsätta F1T-konvektorn direkt från ~230 V nätförsörjning. Användning av en lämplig PAT-transformator är ett måste.

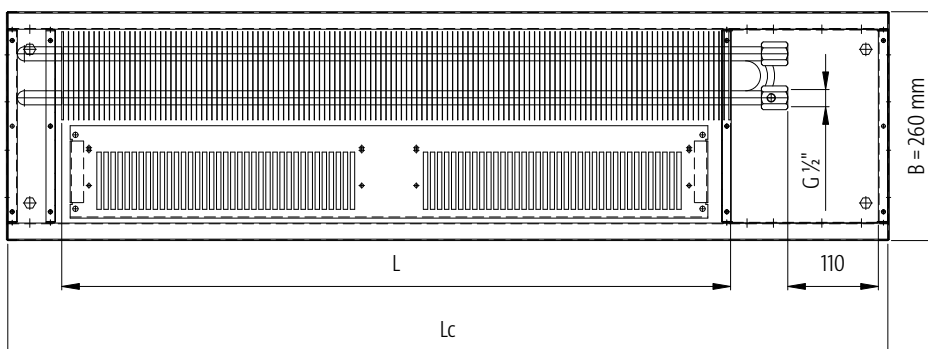
VY OVANIFRÅN - EXEMPEL

För höjd 90 mm



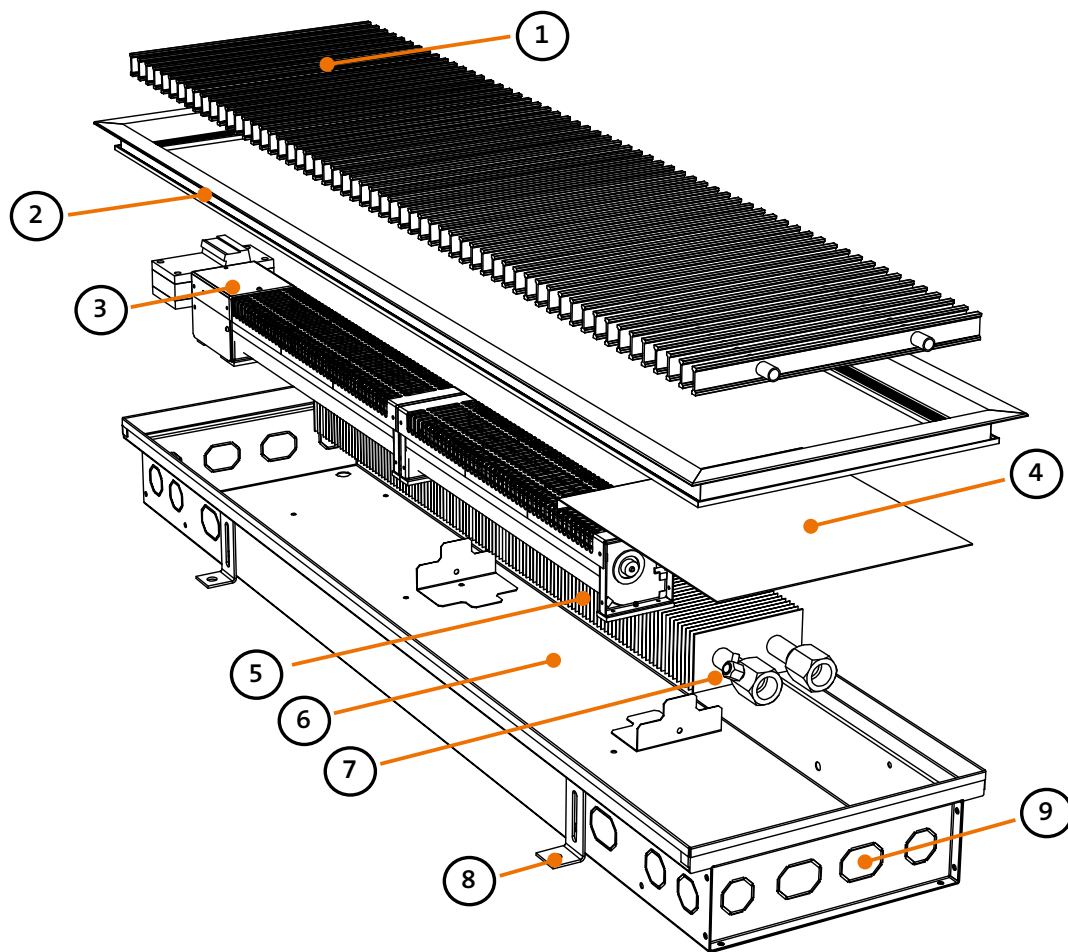
$$L = L_c - 240 \text{ mm}$$

För höjd 140 mm



$$L = L_c - 240 \text{ mm}$$

L_c - kanalens längd
 L - konvektorns längd
 B - bredd



- 1 - Upprullningsbart tvärgående galler (bok eller ek, obehandlad, oljad eller lackad, duraluminium, rostfritt stål).
- 2 - Alternativ: Ram av L- eller Z-typ (endast för PML- och PMZ-galler). Ej tillämpligt för PMO-galler.
- 3 - Centrifugalfläktens modul, drivs av en 12 V-motor.
- 4 - Skyddsplåt som täcker anslutningen till rörsystemet.

- 5 - Konvektor (kopparrör, aluminiumlameller, genomgående lackerad svart).
- 6 - s kanal (dubbelsidig galvaniserad, lackerad metallplåt).
- 7 - Luftventil.
- 8 - L-formade fixeringselement.
- 9 - Genomföringar för röranslutning (brytbara).

VIKT OCH VATTENVOLYM

bredd - B	[mm]	260		290		340	
höjd	[mm]	90	140	90	140	90	140
vikt	[kg/m]	7,8	9,7	8,7	11,2	10,1	13,9
vattenvolym	[l/m]	0,3	0,7	0,4	1,0	0,7	1,4

ELFÖRBRUKNING

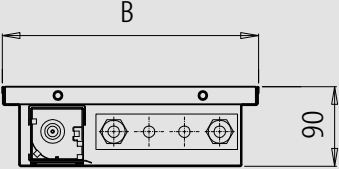
total längd Lc	[mm]	1000 - 1900	2000 - 3500
antalet motorer	[-]	1	2
effektförbrukning	[W]	11	22

LJUDTRYCK Lp(A), UPPMÄTT PÅ EN METERS AVSTÅND FRÅN KONVEKTORN

total längd Lc	[mm]	1000 - 1400	1500 - 1900	2000 - 2250	2300 - 2700	2750 - 3500
antalet fläktar	[-]	2	3	4	5	6
fläktens 3 ^{te} varvtalsinställning	dB(A)	28,2	29,0	29,7	30,3	30,9
fläktens 2 ^{de} varvtalsinställning	dB(A)	26,6	27,4	28,1	28,7	29,3
fläktens 1 ^{de} varvtalsinställning	dB(A)	18,1	18,9	19,6	20,2	20,8

VÄRMEAVGIVNINGSTABELL

OBS! använd inte längsgående galler med F1T-konvektorer!



ARTIKELKOD - ETT EXEMPEL : **AQUILO F1T 26 150 09 01**

namn _____

bredd [cm] _____

längd [cm] _____

höjd [cm] _____

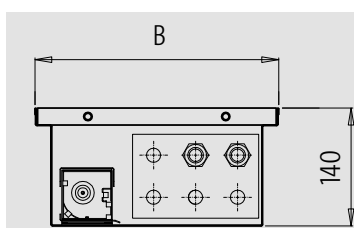
kanalens material _____



Lc total längd [mm]	Syst.temp °C $t_z / t_p / t_i$ [°C]	B - bredd [mm]		
		260	290	340
1000	60/45/20	524	682	799
	55/45/20	486	633	741
	45/35/20	314	408	478
1100	60/45/20	593	772	904
	55/45/20	550	716	839
	45/35/20	355	462	541
1200	60/45/20	697	862	1062
	55/45/20	646	800	985
	45/35/20	417	516	636
1300	60/45/20	731	952	1114
	55/45/20	679	883	1034
	45/35/20	438	570	667
1400	60/45/20	766	996	1167
	55/45/20	711	925	1083
	45/35/20	458	596	698
1500	60/45/20	869	1131	1324
	55/45/20	807	1050	1229
	45/35/20	520	677	793
1700	60/45/20	1007	1311	1535
	55/45/20	935	1216	1424
	45/35/20	603	784	919
1900	60/45/20	1076	1400	1640
	55/45/20	999	1299	1521
	45/35/20	644	838	981
2100	60/45/20	1283	1670	1955
	55/45/20	1191	1549	1814
	45/35/20	768	999	1170
2300	60/45/20	1352	1759	2060
	55/45/20	1255	1633	1912
	45/35/20	809	1053	1233
2500	60/45/20	1559	2029	2375
	55/45/20	1447	1882	2204
	45/35/20	933	1214	1422
2700	60/45/20	1697	2208	2586
	55/45/20	1575	2049	2399
	45/35/20	1016	1322	1548
2900	60/45/20	1766	2298	2691
	55/45/20	1639	2132	2497
	45/35/20	1057	1376	1611
3100	60/45/20	1904	2478	2901
	55/45/20	1767	2299	2692
	45/35/20	1140	1483	1736
3300	60/45/20	2042	2657	3111
	55/45/20	1895	2466	2887
	45/35/20	1222	1590	1862
3500	60/45/20	2180	2837	3321
	55/45/20	2023	2632	3082
	45/35/20	1305	1698	1988

Effektavgivningstabellerna är enligt EN442 standarden och anges för fläktens 2:a varvtalsinställning. För den 1:a inställningen reduceras värmeeffekten [W] med 24%, och för den 3:e inställningen ökas den med 26% jämfört med värdena angivna i tabellen ovan.

VÄRMEAVGIVNINGSTABELL



OBS! använd inte långsgående galler med F1T-konvektorer!

ARTIKELKOD - ETT EXEMPEL : **AQUILIO F1T 26 150 14 01**

namn _____
bredd [cm] _____
längd [cm] _____
höjd [cm] _____
kanalens material _____

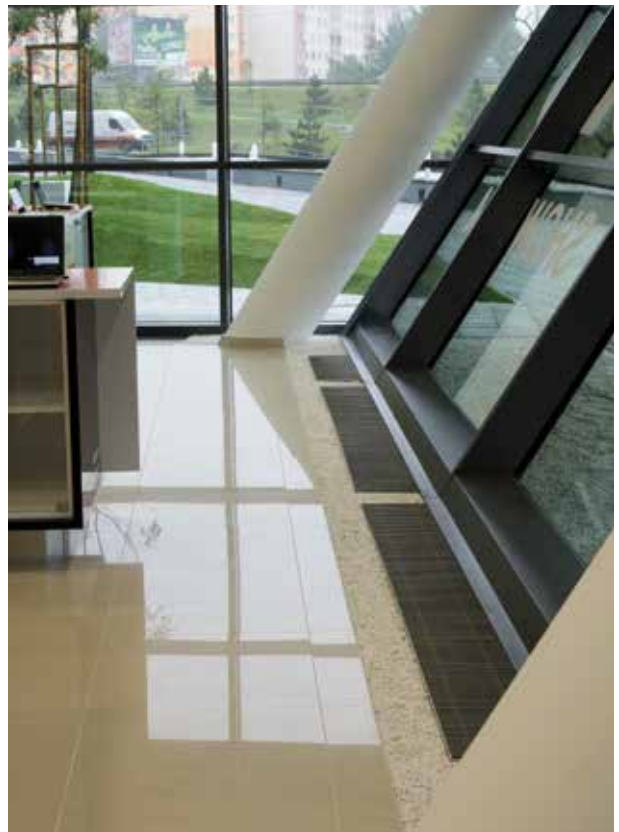
Lc total längd [mm]	Syst.temp °C $t_z / t_p / t_i$ [°C]	B - bredd [mm]		
		260	290	340
1000	60/45/20	767	1005	1137
	55/45/20	712	932	1055
	45/35/20	459	601	681
1100	60/45/20	868	1137	1287
	55/45/20	805	1055	1194
	45/35/20	520	681	770
1200	60/45/20	1019	1335	1511
	55/45/20	946	1239	1402
	45/35/20	610	799	905
1300	60/45/20	1070	1401	1586
	55/45/20	993	1300	1472
	45/35/20	640	839	949
1400	60/45/20	1120	1467	1661
	55/45/20	1039	1362	1541
	45/35/20	671	878	994
1500	60/45/20	1272	1666	1885
	55/45/20	1180	1546	1749
	45/35/20	761	997	1128
1700	60/45/20	1473	1930	2184
	55/45/20	1367	1791	2027
	45/35/20	882	1155	1307
1900	60/45/20	1574	2062	2334
	55/45/20	1461	1914	2166
	45/35/20	942	1234	1397
2100	60/45/20	1877	2459	2783
	55/45/20	1742	2282	2582
	45/35/20	1124	1472	1666
2300	60/45/20	1978	2591	2932
	55/45/20	1835	2404	2721
	45/35/20	1184	1551	1755
2500	60/45/20	2281	2988	3381
	55/45/20	2116	2772	3137
	45/35/20	1365	1788	2024
2700	60/45/20	2483	3252	3680
	55/45/20	2304	3018	3415
	45/35/20	1486	1947	2203
2900	60/45/20	2584	3384	3830
	55/45/20	2397	3140	3554
	45/35/20	1546	2026	2292
3100	60/45/20	2785	3649	4129
	55/45/20	2585	3386	3831
	45/35/20	1667	2184	2472
3300	60/45/20	2987	3913	4428
	55/45/20	2772	3631	4109
	45/35/20	1788	2342	2651
3500	60/45/20	3189	4177	4727
	55/45/20	2959	3876	4387
	45/35/20	1909	2500	2830

Effektavgivningstabellerna är enligt EN442 standarden och anges för fläktens 2:a varvtalsinställning. För den 1:a inställningen reduceras värmeeffekten [W] med 24%, och för den 3:e inställningen ökas den med 26% jämfört med värdena angivna i tabellen ovan.

EXEMPEL PÅ DEN INBYGGDA KONVEKTORN MED PMO-GALLER AV ALUMINIUM



EXEMPEL PÅ UTFÖRANDE





AQUILO F1P – FÖR HÖGRE EFFEKTER MED FLÄKT

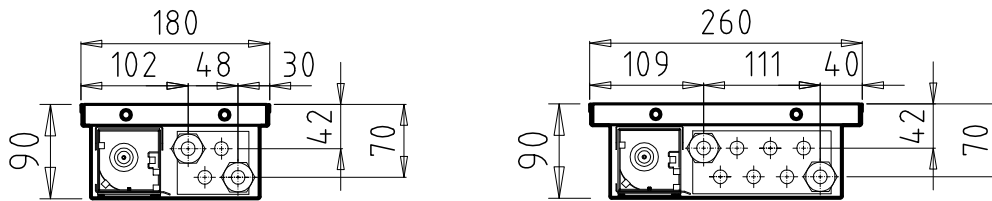
Golvinbyggda konvektor Aquilo F1P är specialdesignad för montering i kanal i golv. Konvektorn består av en kopparslinga med aluminiumlameller, svartmålad och monterad i en dubbelsidig galvaniserad plåtkanal, även den svartmålad invändigt. Aquilo F1P konvektorer är extrautrustade med ljudlösa centrifugalfäktar monterade inne i kanalen vid konvektorn. Antalet beror på konvektorns längd och ger en ökad luftcirkulation samtidigt som en högre värmeeffekt

erhålls. Fläktarna drivs med 12 V-motorer. Från ovasidan skyddas konvektorn med ett tvärgående galler tillverkat i valfritt material från tillverkarens utbud och som beställs separat. Konvektorn ansluts till värmesystemet med två G ½" invändig gänga. Elektriska tillbehör beställs separat och består av en transformator (för utanpåliggande- eller infälld montering) samt en utanpåliggande termostad för reglering av fläktens varvtal.

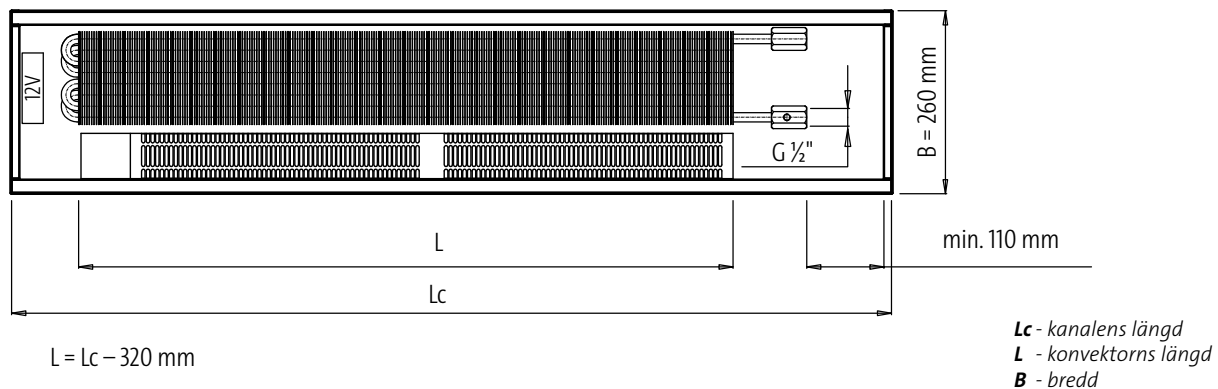
TEKNISKA DATA

Bredd:	180, 260 mm
Längd:	Från 1000 upp till 3000 mm
Höjd:	90 mm
Konvektorns uppbyggnad:	Kopparrör med aluminiumlameller
Kanalens uppbyggnad:	Som standard dubbelsidig galvaniserad stålplåt, svart RAL 9005 pulverlackerad från insidan alternativ: rostfritt stål.
Material för galler:	Trä (ek, bok) duraluminium i valfria färger: obehandlad, guld, ljusbrun, mörkbrun eller svart rostfritt stål
Anslutningar:	2 x G ½" – invändig gänga
Tryckklass:	PN 10
Max. temperatur:	110 °C
Testtryck:	13 bar
Tillbehör till konvektor:	Manuell luftventil, en 10 cm lång flexibel anslutningssats i rostfritt stål med G ½" invändig gänga.
Tillbehör till kanal:	Nivåskruvar M8x30 mm med invändig insex (för kanallängd upp till 2,5 m – 4 st, över 2,5 m – 6 st), fyra L-formade fixeringselement med kanalmonteringsskruvar, brytbara genomföringar för röranslutning till värmesystemet + två gummigenomföringar för elektrisk anslutning, kåpor av stålplåt som täcker konvektorns anslutningar och som skyddar konvektorn och kanalen mot skador eller smuts vid montering samt skyddar kanalen mot deformation vid gjutning.
Elektriska standardtillbehör:	En eller två moduler med centrifugalfäktar som drivs med 12 V/50 Hz-motorer (antalet fläktar i en enkelmodul beror på konvektorns längd). Varje enkelmodul innehåller en motor.
Elektriska extratillbehör:	PAT-transformator (~230/12 V) lämplig för konvektorns eller konvektorgruppens storlek, beror på antalet anslutna motorer, tillsammans med en manuell brytare eller en rumsternmostad med en manuell eller automatisk rotationsbrytare, som reglerar konvektorns värmeeffekt via en trestegs inställning av fläktens varvtal (fjärrstyrd termostad är tillgängligt)

VY FRÅN SIDAN



VY OVANIFRÅN - ETT EXEMPEL



OBS! Det är strängt förbjudet att strömsätta F1P-konvektorn direkt från ~230 V nätförsörjning. Användning av lämplig PAT-transformator är obligatorisk.

VIKT OCH VATTENVOLYM

bredd - B	[mm]	180	260
höjd	[mm]	90	
vikt	[kg/m]	7,2	9,0
vattenvolym	[l/m]	0,4	0,7

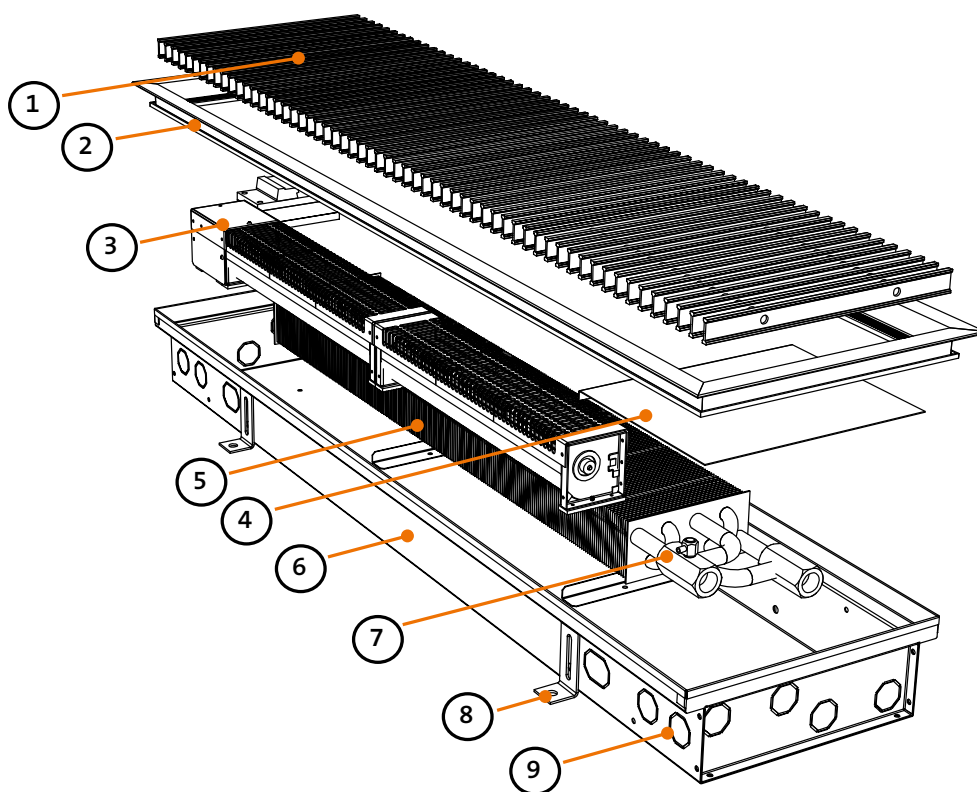
ELFÖRBRUKNING

total längd L_c	[mm]	1000 - 1900	2000 - 3500
antalet motorer	[-]	1	2
effektförbrukning	[W]	11	22

LJUDTRYCK $L_p(A)$, UPPMÄTT PÅ EN METERS AVSTÅND FRÅN KONVEKTORN

total längd L_c	[mm]	1000 - 1400	1500 - 1900	2000 - 2250	2300 - 2700	2750 - 3500
antalet fläktar	[-]	2	3	4	5	6
fläktens 3 ^{re} varvtalsinställning	dB(A)	28,2	29,0	29,7	30,3	30,9
fläktens 2 ^a varvtalsinställning	dB(A)	26,6	27,4	28,1	28,7	29,3
fläktens 1 ^a varvtalsinställning	dB(A)	18,1	18,9	19,6	20,2	20,8

EXEMPEL PÅ DEN INBYGGDA KONVEKTORN MED PMO-GALLER AV ALUMINIUM



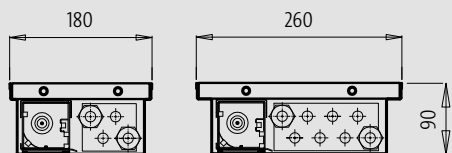
- 1 - Upprullningsbart tvärgående galler (bok eller ek, obehandlad, oljad eller lackad, duraluminium, rostfritt stål).
- 2 - Alternativ: Ram av L- eller Z-typ (endast för PML- och PMZ-galler). Ej tillämpligt för PMO-galler.
- 3 - Centrifugalfläktens modul, drivs av en 12 V-motor.
- 4 - Skyddsplåt som täcker anslutningen till rörsystemet.

- 5 - Konvektor (kopparrör, aluminiumlameller, genomgående lackerad svart).
- 6 - Konvektorns kanal (dubbelsidig galvaniserad, lackerad metallplåt).
- 7 - Luftventil.
- 8 - L-formade fixeringselement.
- 9 - Genomföringar för röranslutning (brytbara).

VÄRMEAVGIVNINGSTABELL

OBS! använd inte längsgående galler med F1P-konvektorer!

ARTIKELKOD - ETT EXEMPEL : **AQUILO F1P 26 150 09 01**



namn _____
bredd [cm] _____
längd [cm] _____
höjd [cm] _____
kanalens material _____



Lc total längd [mm]	Syst.temp °C t _z / t _p / t _i [°C]	B - bredd [mm]		Antal motorer	Typ av trans- formator	Effekt- förbrukning [W]
		180	260			
1000	60/45/20	515	755	1	PAT-02	11
	55/45/20	478	700			
	45/35/20	308	452			
1250	60/45/20	705	1032	1		11
	55/45/20	654	958			
	45/35/20	422	618			
1500	60/45/20	894	1310	1		11
	55/45/20	830	1215			
	45/35/20	535	784			
1750	60/45/20	1084	1587	1		11
	55/45/20	1006	1473			
	45/35/20	649	950			
2000	60/45/20	1273	1865	2		22
	55/45/20	1181	1730			
	45/35/20	762	1116			
2250	60/45/20	1463	2142	2		22
	55/45/20	1357	1988			
	45/35/20	875	1282			
2500	60/45/20	1652	2420	2		22
	55/45/20	1533	2245			
	45/35/20	989	1448			
2750	60/45/20	1842	2697	2		22
	55/45/20	1709	2503			
	45/35/20	1102	1614			
3000	60/45/20	2031	2975	2		22
	55/45/20	1885	2760			
	45/35/20	1216	1781			

Effektavgivningstabellerna är enligt EN442 standarden och anges för fläktens 2:a varvtalsinställning. För den 1:a inställningen reduceras värmeeffekten [W] med 24%, och för den 3:e inställningen ökas den med 26% jämfört med värdena angivna i tabellen ovan.



AQUILO F2C – VÄRME ELLER KYLA

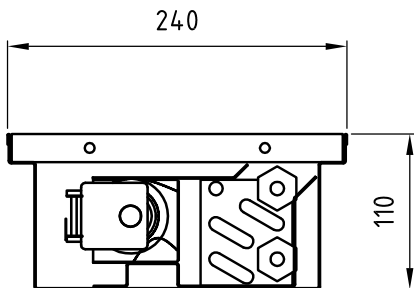
Golvinbyggda konvektorn Aquilo F2C är specialdesignad för montering i kanal i golv och kan användas för antingen värme eller kyla. Värme/kyl- elementet består av en slinga med aluminiumlameller, svartmålad och monterad i en kanal av rostfritt stål. Aquilo F2C konvektorer är extrautrustade med ljudlösa centrifugalfäktar monterade inne i kanalen vid konvektorn. Antalet fläktar beror på konvektorns längd och ger en ökad luftcirkulation samtidigt som en högre värme-

eller kyleffekt för konvektorn erhålls. Fläktarna drivs med 12 V-motorer. Från ovasidan skyddas konvektorn med ett tvärgående galler tillverkat i valfritt material från tillverkarens utbud och som beställs separat. Konvektorn ansluts till värmesystemet med två G ½" invändig gänga. Elektriska tillbehör beställs separat och består av en transformator (för utanpåliggande- eller infälld montering) samt en utanpåliggande termostat för reglering av fläktens varvtal.

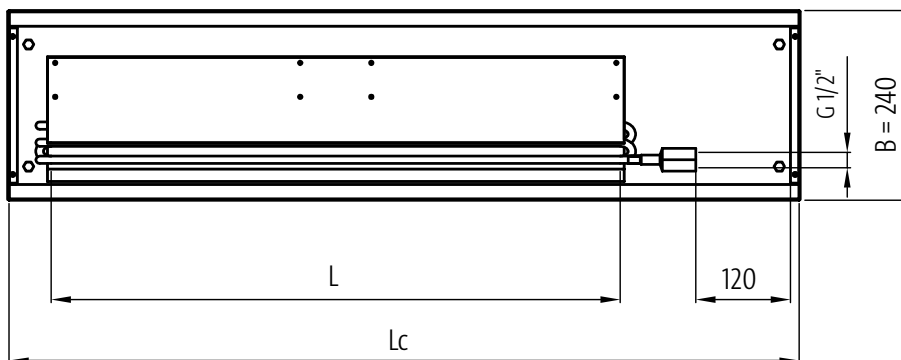
TEKNISKA DATA

Bredd:	240 mm
Längd:	600, 1000, 1400, 1800 mm
Höjd:	110 mm
Konvektorns uppbyggnad:	Kopparrör med aluminiumlameller
Kanalens uppbyggnad:	Som standard dubbelsidig galvaniserad stålplåt, svart RAL 9005 pulverlackerad från insidan alternativ: rostfritt stål. (Obs! specialversion måste beställas vid drift i poolområde.)
Material för galler:	Trä (ek, bok) duraluminium i valfria färger: obehandlad, guld, ljusbrun, mörkbrun eller svart, rostfritt stål. Obs! endast duraluminiumgaller kan användas vid val av kylläge.
Anslutningar:	2 x G ½" – invändig gänga
Tryckklass:	PN 10
Max. temperatur:	110 °C
Testtryck:	13 bar
Tillbehör till konvektorn:	Manuell luftventil, anslutningssats i rostfritt stål med G ½" invändig gänga.
Tillbehör till kanal:	Nivåskruvar M8x30 mm med invändig insex (för kanallängd upp till 2,5 m – 4 st, över 2,5 m – 6 st), fyra L-formade fixeringselement med kanalmonteringsskruvar, brytbara genomföringar för röranslutning till värmesystemet + två gummigenomföringar för elektrisk anslutning, kåpor av stålplåt som täcker konvektorns anslutningar och som skyddar konvektorn och kanalen mot skador eller smuts vid montering samt skyddar kanalen mot deformation vid gjutning.
Elektriska standardtillbehör:	En modul med centrifugalfäktar som drivs med 12 V/50 Hz motorer (antalet fläktar i en enkelmodul beror på konvektorns längd). Varje enkelmodul innehåller en motor.
Elektriska extratillbehör:	PAT-transformator (~230/12 V) lämpligt för konvektorns eller konvektorgruppens storlek, beror på antalet anslutna motorer, tillsammans med en manuell brytare, eller en rumstermostat med en manuell eller automatisk varvtalsbrytare, för att reglera konvektorns värme- eller kyleffekt via en trestegs inställning av fläktens varvtal (fjärrstyrd termostat är tillgängligt).

VY FRÅN SIDAN



VY OVANIFRÅN



Lc - kanalens längd
L - konvektorns längd
B - bredd

$$L = Lc - 280 \text{ mm}$$

OBS! Det är strängt förbjudet att strömsätta F2C-konvektorn direkt från ~230 V nätförsörjning. Användning av lämplig PAT-transformator är obligatorisk.

VIKT OCH VATTENVOLYM

bredd - B	[mm]	240
höjd	[mm]	110
vikt	[kg/m]	10,5
vattenvolym	[l/m]	0,3

ELFÖRBRUKNING

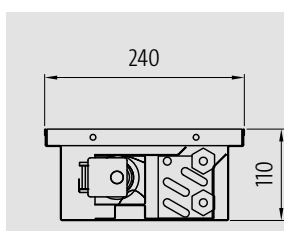
total längd Lc	[mm]	600 - 1800
antalet motorer	[-]	1
effektförbrukning	[W]	11

LJUDTRYCK $L_p(A)$, UPPMÄTT PÅ EN METERS AVSTÅND FRÅN KONVEKTORN

total längd Lc	[mm]	600	1000	1400	1800
antalet fläktar	[-]	1	2	3	4
fläktens 3 ^{re} varvtalsinställning	dB(A)	27,1	28,2	29,0	29,7
fläktens 2 ^a varvtalsinställning	dB(A)	25,5	26,6	27,4	28,1
fläktens 1 ^a varvtalsinställning	dB(A)	17,0	18,1	18,9	19,6

VÄRMEAVGIVNINGSTABELL

OBS! använd inte längsgående galler med F2C-konvektorer!



ARTIKELKOD - ETT EXEMPEL : **AQUILIO F2C 24 100 11 01**

namn _____
bredd [cm] _____
längd [cm] _____
höjd [cm] _____
kanalens material _____

Lc total längd [mm]	Syst.temp °C t _z / t _p / t _i [°C]	B - bredd [mm]	Antal motorer	Typ av trans- formator	Effekt- förbrukning [W]
		240			
600	60/45/20	599	1	PAT-02	11
	55/45/20	524			
	45/35/20	345			
1000	60/45/20	1349	1		11
	55/45/20	1178			
	45/35/20	776			
1400	60/45/20	2098	1		11
	55/45/20	1832			
	45/35/20	1207			
1800	60/45/20	2847	1		11
	55/45/20	2486			
	45/35/20	1638			

Effektavgivningstabellerna är enligt EN442 standarden och anges för fläktens 2:a varvtalsinställning. För den 1:a inställningen reduceras värmeeffekten [W] med 17%, och för den 3:e inställningen ökas den med 8% jämfört med värdena angivna i tabellen ovan. Konvektorernas kyleffekt [W] för systemtemperaturerna 6/12/26°C är angivna för fläktens 2:a varvtalsinställning. För den 1:a inställningen reduceras kyleffekten [W] med 10%, och för den 3:e inställningen ökas den med 4% jämfört med värdena angivna i tabellen ovan.

EXEMPEL PÅ DEN INBYGGDA KONVEKTORN MED PMO-GALLER AV ALUMINIUM



EXEMPEL PÅ UTFÖRANDE





AQUILO F4C – VÄRME OCH KYLA

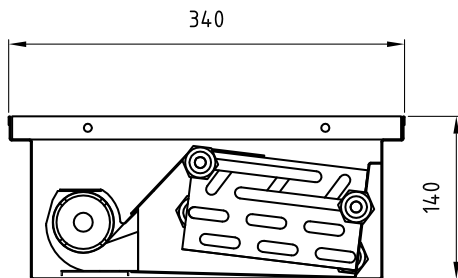
Golvinbyggda konvektorn Aquilo F4C är specialdesignad för montering i kanal i golv och kan användas för både värme och kyla. Värme/kyl- elementet består av en kopparslinga med aluminiumlameller med dubbel slinga, svartmålad och monterad i en kanal av rostfritt stål. Aquilo F4C konvektorer är extrautrustade med ljudlösa centrifugalfäktar monterade inne i kanalen vid konvektorn. Antalet fläktar beror på konvektorns längd och ger en ökad luftcirkulation samtidigt som en högre värme- eller kyleffekt för konvektorn erhålls.

Fläktarna drivs med 12 V-motorer. Från ovansidan skyddas konvektorn med ett tvärgående galler tillverkat i valfritt material från tillverkarens utbud och som beställs separat. Konvektorn ansluts till värmesystemet med fyra G ½" invändig gänga. Elektriska tillbehör beställs separat och består av en transformator (för utanpåliggande- eller infälld montering) samt en utanpåliggande termostad för reglering av fläktens varvtal.

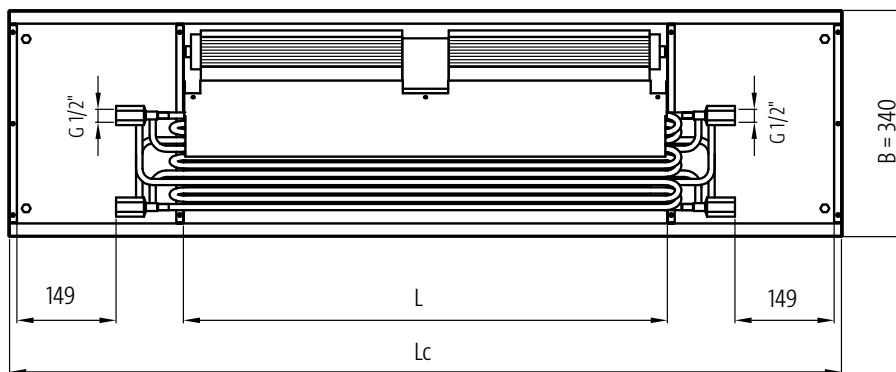
TEKNISKA DATA

Bredd:	340 mm
Längd:	1250, 2000, 2750 mm
Höjd:	140 mm
Konvektorns uppbyggnad:	Kopparrör med aluminiumlameller
Kanalens uppbyggnad:	Som standard rostfritt stål. Obs! specialversion måste beställas vid drift i poolområde.
Material för galler:	Endast duraluminiumgaller kan användas om följande färger väljs: obehandlad, guld, ljusbrun, mörkbrun eller svart.
Anslutningar:	2 x G ½" – invändig gänga
Tryckklass:	PN 10
Max. temperatur:	110 °C
Testtryck:	13 bar
Tillbehör till konvektorn:	Manuell luftventil, anslutningssats i rostfritt stål med G ½" invändig gänga.
Tillbehör till kanal:	Nivåskruvar M8x30 mm med invändig insex (för kanallängd upp till 2,5 m – 4 st, över 2,5 m – 6 st), fyra L-formade fixeringselement med kanalmonteringsskruvar, brytbara genomföringar för röranslutning till värmesystemet + två gummigenomföringar för elektrisk anslutning, kåpor av stålplåt som täcker konvektorns anslutningar och som skyddar konvektorn och kanalen mot skador eller smuts vid montering samt skyddar kanalen mot deformation vid gjutning.
Elektriska standardtillbehör:	En eller två moduler med centrifugalfäktar som drivs med 12 V/50 Hz-motorer (antalet fläktar i en enkelmodul beror på konvektorns längd). Varje enkelmodul innehåller en motor.
Elektriska extratillbehör:	PAT-transformator (~230/12 V) lämpligt för konvektorns eller konvektorgruppens storlek, beror på antalet anslutna motorer, tillsammans med en manuell brytare, eller en rumstermostad med en manuell eller automatisk varvtalsbrytare, för att reglera konvektorns värme- eller kyleffekt via en trestegs inställning av fläktens varvtal (fjärrstyrd termostad är tillgängligt).

VY FRÅN SIDAN



VY OVANIFRÅN



$$L = Lc - 520 \text{ mm}$$

L_c - kanalens längd
L - konvektorns längd
B - bredd

OBS! Det är strängt förbjudet att strömsätta F4C-konvektorn direkt från ~230 V nätförsörjning. Användning av lämplig PAT-transformator är obligatorisk.

VIKT OCH VATTENVOLYM

bredd - B	[mm]	340
höjd	[mm]	140
vikt	[kg/m]	16,3
vattenvolym	[l/m]	0,4

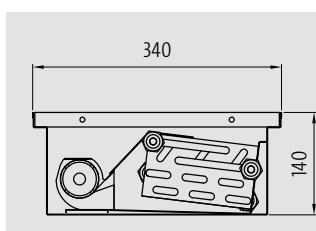
ELFÖRBRUKNING

total längd L _c	[mm]	1250	2000 - 2750
antalet motorer	[-]	1	2
effektförbrukning	[W]	11	22

LJUDTRYCK L_p(A), UPPMÄTT PÅ EN METERS AVSTÅND FRÅN KONVEKTORN

total längd L _c	[mm]	1250	2000	2750
antalet fläktar	[-]	2	4	6
fläktens 3 ^{re} varvtalsinställning	dB(A)	28,2	29,7	30,9
fläktens 2 ^a varvtalsinställning	dB(A)	26,6	28,1	29,3
fläktens 1 ^a varvtalsinställning	dB(A)	18,1	19,6	20,8

VÄRMEAVGIVNINGSTABELL



OBS! använd inte långsgående galler med F4C konvektorer!

ARTIKELKOD - ETT EXEMPEL : **AQUILO F4C 34 125 14 01**

namn _____
bredd [cm] _____
längd [cm] _____
höjd [cm] _____
kanalens material _____

Lc total längd [mm]	Syst.temp °C t _z / t _p / t _i [°C]	B - bredd [mm]	Antal motorer	Typ av trans- formator	Effekt- förbrukning [W]
		340			
1250	60/45/20	1097	1	PAT-02	11
	55/45/20	958			
	45/35/20	631			
2000	60/45/20	2199	2		22
	55/45/20	1921			
	45/35/20	1265			
2750	60/45/20	3303	2		22
	55/45/20	2885			
	45/35/20	1900			

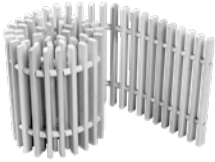
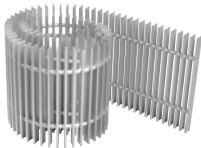
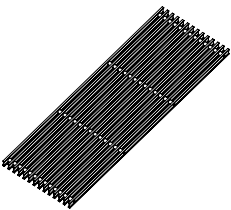
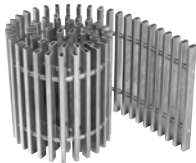
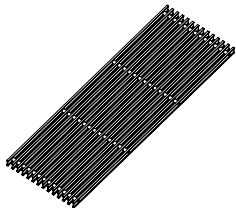
Effektavgivningstabellerna är enligt EN442 standarden och anges för fläktens 2:a varvtalsinställning. För den 1:a inställningen reduceras värmeeffekten [W] med 26 %, och för den 3:e inställningen ökas den med 28 % jämfört med värdena angivna i tabellen ovan. Konvektorernas kyleffekt [W] för systemtemperaturerna 6/12/26°C är angivna för fläktens 2:a varvtalsinställning. För den 1:a inställningen reduceras kyleffekten [W] med 20%, och för den 3:e inställningen ökas den med 24% jämfört med värdena angivna i tabellen ovan.

EXEMPEL PÅ DEN INBYGGDA KONVEKTORN MED PMO-GALLER AV ALUMINIUM



GALLER

BESKRIVNING

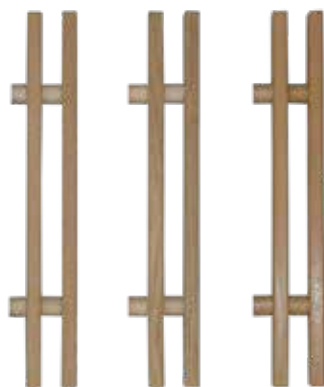
		TRÄ, TVÄRGÅENDE - Bok eller ek - Obehandlad, oljad eller lackad - Upprullningsbart tvärgående galler med tvärstycken av ek eller bok - Trägallret levereras som standard i obehandlad PMO-version, dvs. utan ram - Fritt flöde: 58%
		DURALUMINIUM, TVÄRGÅENDE - Upprullningsbart tvärgående galler med tvärstycken av eloxerat duraluminium - Tillgängliga färger: obehandlad, guld, ljusbrun, mörkbrun eller svart - Gallret levereras som standard i obehandlad PMO-version, dvs. utan ram - Fritt flöde: 71%
		DURALUMINIUM. LÄNGSGÅENDE - Längsgående galler med tvärstycken av eloxerad duraluminium - Tillgängliga färger: obehandlad, guld, ljusbrun, mörkbrun eller svart - Gallret levereras som standard i obehandlad PMO-version, dvs. utan ram - Fritt flöde: 71%
		ROSTFRITT STÅL, TVÄRGÅENDE - Upprullningsbart tvärgående galler med tvärstycken av rostfritt stål - Stålkvalitet: 1.4301 - Gallret levereras som standard i obehandlad PMO-version, dvs. utan ram - Fritt flöde: 58%
		ROSTFRITT STÅL, LÄNGSGÅENDE - Längsgående galler med tvärstycken av rostfritt stål - Stålkvalitet: 1.4301 - Gallret levereras som standard i obehandlad PMO-version, dvs. utan ram - Fritt flöde: 58%

GALLER AV DURALUMINIUM



obehandlad guld ljusbrun mörkbrun svart

TRÄGALLER



bok eller ek
obehandlat bok eller ek
oljat bok eller ek
lackad

STÅLGALLER



rostfritt stål

OBS! Längsgående galler ska endast användas med FMK-konvektorer

RAMAR

Galler för Aquilo golvinbyggda konvektorer finns tillgängliga i versioner utan dekorativa ramar eller med dekorativa ramar av L- eller Z-typ. På grund av olika längder på gallerlamellerna i den dekorativa ramen eller versionen utan ram (för konvektorer med samma längd) måste alla ramar beställas separat. Ramar av L- och Z-typ är endast tillgängliga i duraluminium, men ramar av L-typ finns i alla färgvarianter, samma gäller duraluminiumgaller, medan ramar av Z-typ endast är tillgängliga i obehandlad aluminiumfärg.

Utförande utan dekorativ ram

Användning av galler utan en dekorativ ram är endast möjlig när golvkonvektorn har monterats noggrant, och har placerats särskilt noggrant vertikalt med hänsyn till nivån på det färdiga golvet. Detta utförande förutsätter en perfekt golvytta runt golvkonvektorn och en öppning med samma bredd.

Utförande med dekorativ ram av L-typ

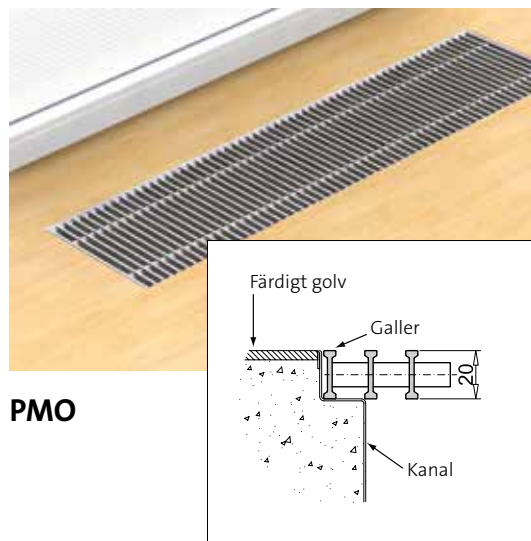
Galler med dekorativ ram av L-typ ramar optiskt in golvkonvektorn i det omgivande golvet. Ram av L-typ täcker kontaktytan mellan kanalen och golvet och används därför främst på ställen där öppningen mellan golvkonvektorns kanal och det omgivande golvet är ojämn. Ram av L-typ levereras tillsammans med täckgallret, i lämpligt anpassade längder som ska monteras på konvektorns kanal samtidigt som gallret placeras. Ram av L-typ kan enkelt monteras mot golvet med det dubbelsidiga självhäftande tejpén placerad på dess botten.

Utförande med dekorativ ram av Z-typ

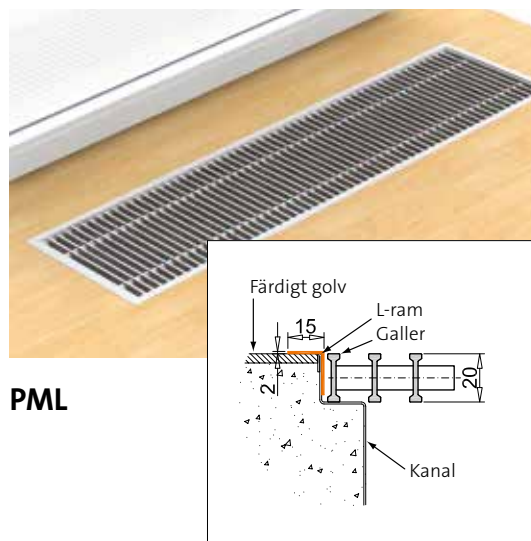
Galler med dekorativ ram av Z-typ ramar optiskt in golvkonvektorn med det omgivande golvet. Ram av Z-typ täcker kontaktområdet mellan kanalen och golvet samt utgör basen för positionering av täckgallren. Den används huvudsakligen på ställen där konvektorns kanal sitter djupare (nedsänkt) med hänsyn till golvytans nivå samt då konvektorn inte har positionerats horisontellt jämnt med hänsyn till det omgivande golvet och slutligen på ställen där öppningen mellan golvkonvektorn och det omgivande golvet är ojämn. Ram av Z-typ levereras som ett set tillsammans med täckgallret. Golvmontering med silikonlim rekommenderas.

- Dekorativa ramar av L-typ är tillgängliga i samma färgsättning som gallren.
- Dekorativa ramar av Z-typ är endast tillgängliga i obehandlad aluminiumfärg.
- Ramar av Z- och L-typ måste beställas tillsammans med gallret!
- Gallrets bredd i versionen utan ram (PMO) varierar från den med ram av L-typ (PML) eller den med ram av Z-typ (PMZ), med samma bredd hos konvektorn! Det är därför som PMO-gallret inte passar PML- eller PMZ-setet och på samma sätt passar inte PML-gallret PMZ-setet!
- Montering med ramen av Z-typ kräver positionering av konvektorns kanal 3-5 mm under ytan på det färdiga golvet.
- Om konvektorns kanal på grund av inkorrekt montering eller mekanisk skada deformeras ska inte tillverkaren hållas ansvarigt för problem vid placering av de dekorativa ramarna eller gallren.

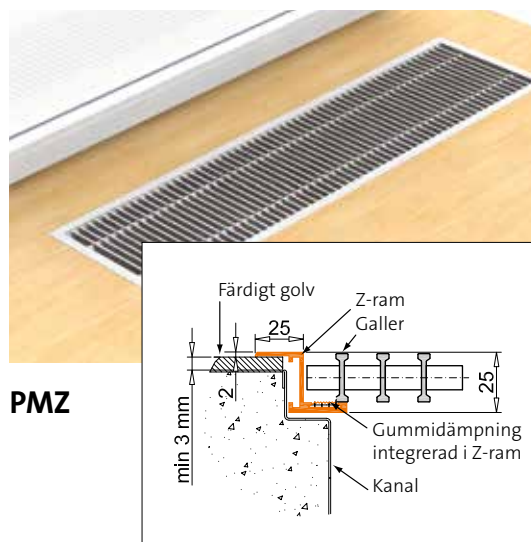
Ramar av Z- och L-typ måste beställas tillsammans med gallret! Ram av Z-typ kräver placering av konvektorns kanal 3-5 mm under ytan på det färdiga golvet! Ram av Z-typ levereras som en monterad ram Silikonlim rekommenderas för montering av ramarna i det färdiga golvet. Ram av L-typ levereras demonterad, med dubbelsidigt självhäftande tejp på insidan. Om konvektorns kanal på grund av inkorrekt montering eller mekanisk skada deformeras, ska inte tillverkaren hållas ansvarigt för problem vid placering av de dekorativa ramarna eller gallren.



PMO



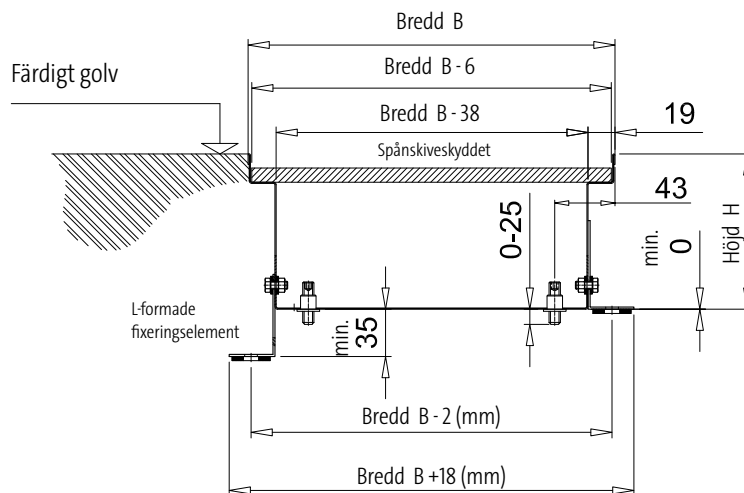
PML



PMZ

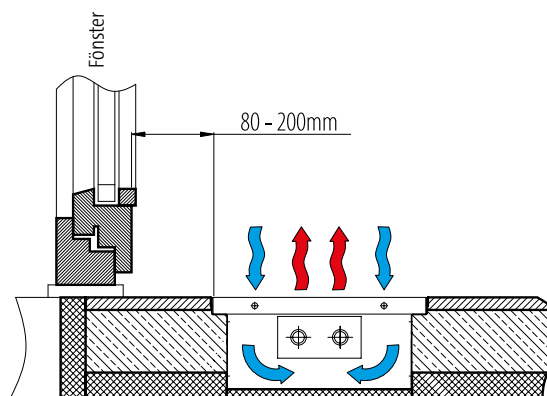
KONVEKTORNS KANAL

Kanalen ska förberedas för montering i förväg (förankringarna monteras i betongundergolvet, genomföringar för rör och kablar ska vara brutna). Kanalen ska placeras på det preliminärt utlagda och planade golvet och placeras med nivå-skruvarna så att kanalens överkant möter det färdiga golvet. Vid montering ska spånskiveskyddet hela tiden vara placerad i kanalen. Anslut konvektorn till rörsystemet, gör klart elinstallationen och - i poolversionen - anslut dräneringsrören till utloppen i botten av kanalen. Fortsätt med tryck- och fläktprestandaproven. Gjut in kanalen.

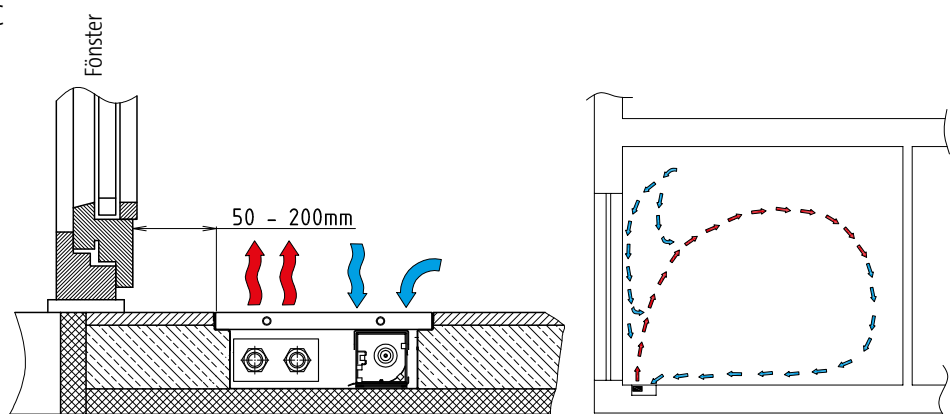


REKOMMENDERAD MONTERINGSPROCEDUR FÖR GOLVKONVEKTORER

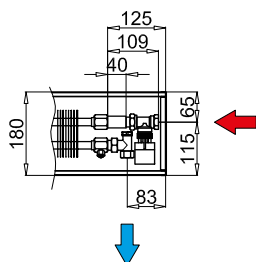
Aquilo FMK



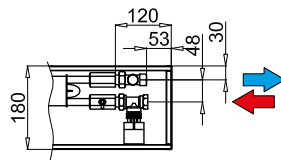
Aquilo F1T, F1P, F2C och F4C



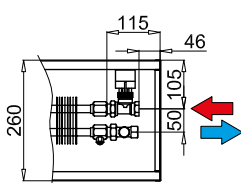
FMK-18
höjd: 9, 11, 14



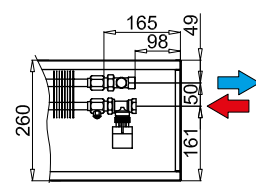
F1P-18
höjd: 9



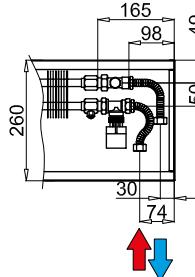
FMK-26
höjd: 9, 11, 14



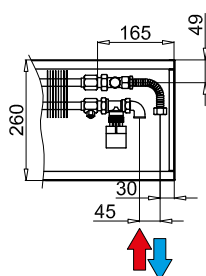
F1T-26
höjd: 9, 14



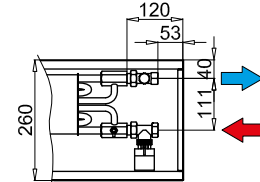
F1T-26
höjd: 9, 14



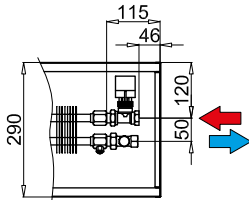
F1T-26
höjd: 9, 14



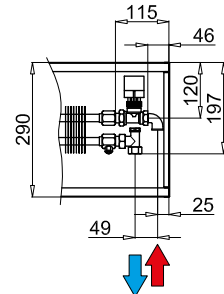
F1P-26
höjd: 9



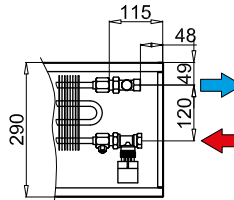
FMK-29
höjd: 9, 11, 14



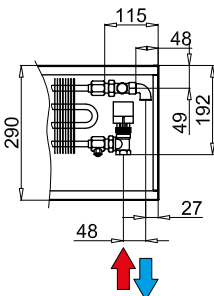
FMK-29
höjd: 9, 11, 14



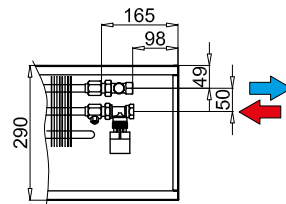
F1T-29
höjd: 9



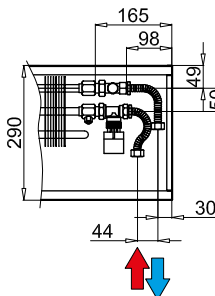
F1T-29
höjd: 9



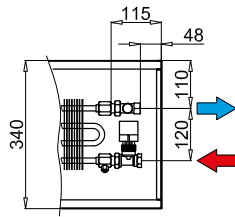
F1T-29
höjd: 14



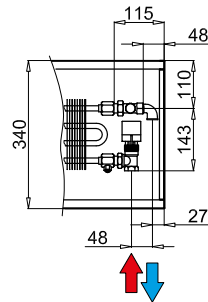
F1T-29
höjd: 14



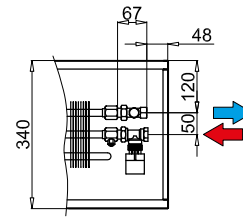
FMK-34
höjd: 9, 11



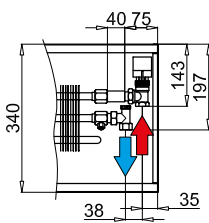
FMK-34
höjd: 9, 11



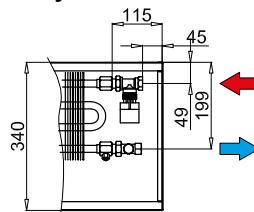
FMK-34
höjd: 14



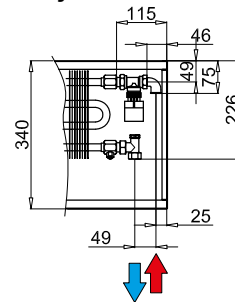
FMK-34
höjd: 14



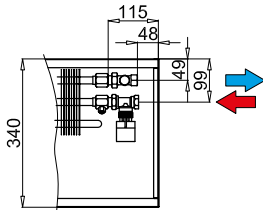
F1T-34
höjd: 9



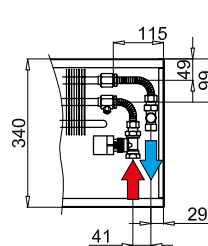
F1T-34
höjd: 9



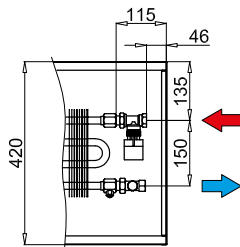
F1T-34
höjd: 14



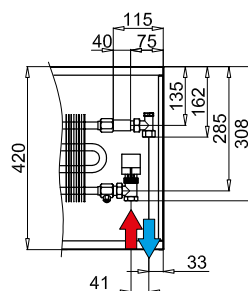
F1T-34
höjd: 14



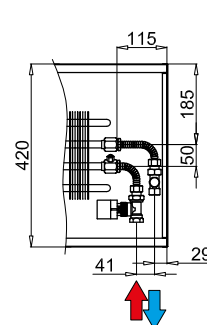
FMK-42
höjd: 9, 11



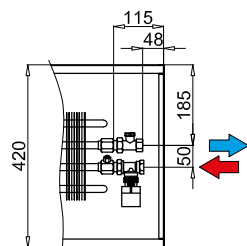
FMK-42
höjd: 9, 11



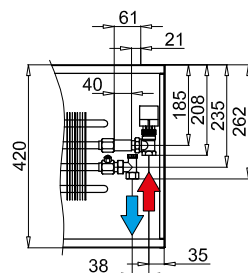
FMK-42
höjd: 9, 11



FMK-42
höjd: 14

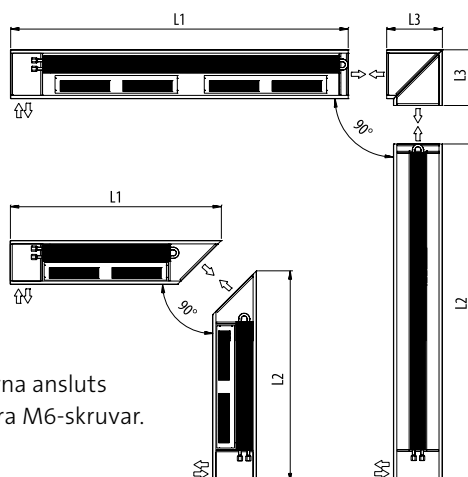
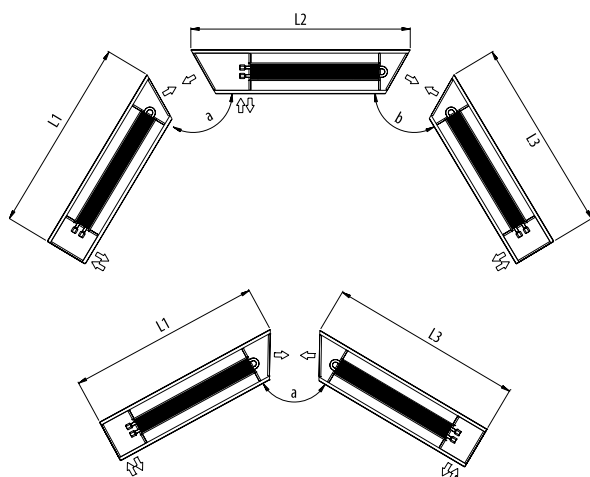


FMK-42
höjd: 14



ICKE-STANDARDVERSIONER

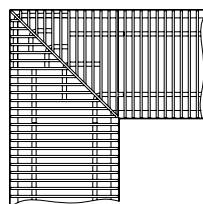
Hörntypen av golvinbyggda konvektorer finns tillgänglig på begäran.
Kanalen tillverkas sedan kunden har godkänt utförandet.



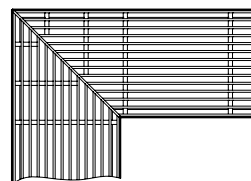
Kanalerna ansluts
med fyra M6-skruvar.

Obs! Det finns inga tillgängliga galler i
rostfritt stål för hörnversionerna

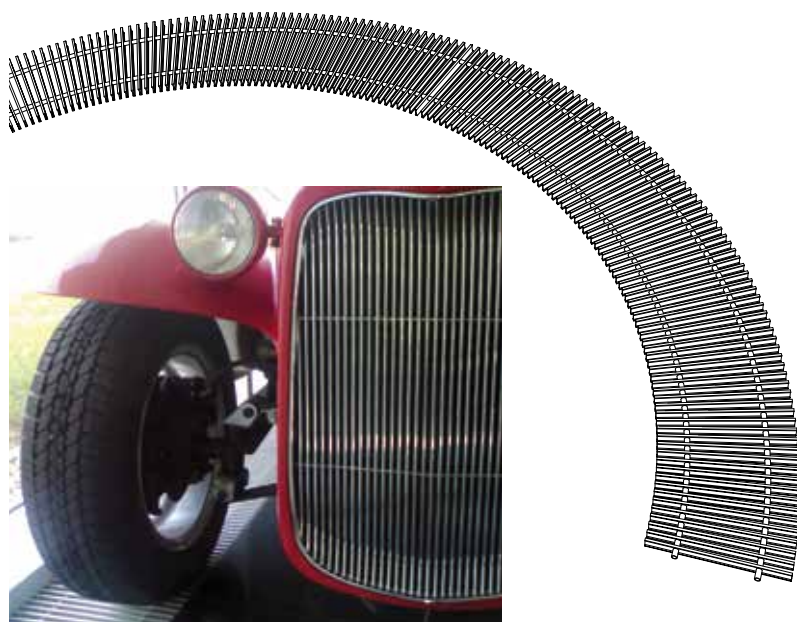
tvärgående galler



längsgående galler



EXEMPEL PÅ ICKE-STANDARDGALLER



TÄNK PÅ ATT...

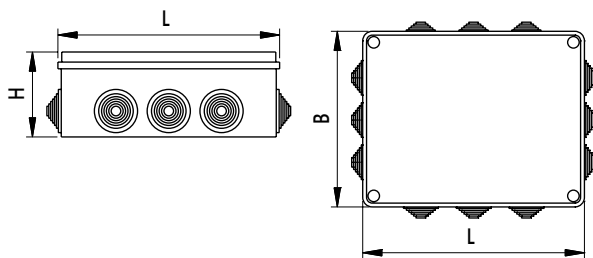
Den elektriska installationen av Aquilo golvinbyggda konvektorer ska utföras av en behörig elektriker i enlighet med aktuella, relevanta standarder och föreskrifter. Huvudanslutningen till elnätet kan endast utföras om alla anslutningar är korrekt utförda.

ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR FÖR GOLVINBYGGDA KONVEKTORER AQUILO F1T, F1P, F2C OCH F4C

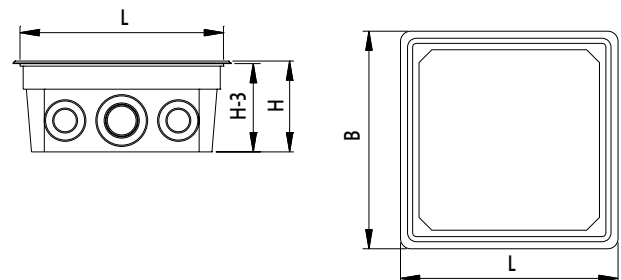
Kablarnas maximala längd mellan Aquilo F1T, F1P, F2C eller F4C konvektorer och PAT-transformator är 10 m. Om det blir nödvändigt att använda längre kabeldelar krävs en större kabeldiameter för att hålla spänningsfallet till max. 1,0 V (rekommenderat värde är cirka 0,5 V). Transformatorns strömförsörjning ska vara utrustad med en DA6 säkring. Den utanpåliggande transformatorn (PAT-xx-M-01) ska anslutas till strömförsörjningen med en tvåledad 2 x 1,5 mm² kabel, och den infällda versionen (PAT-xx-M-02) – 3 x 1,5 mm². Jordanslutning (endast för den infällda versionen) är placerad inne i transformatorns hölje. På insidan finns också en säkring som skyddar transformatorns trådanslutning. PAT-transformatorns anslutning till termostaten utrustad med en 3-stegs varvtalsbrytare ska göras med en 5 x 0,75 mm² kabel. Aquilo-konvektorns kablar ska anslutas via plintarna i kopplingsdosan (1 eller 2 st beroende på antalet motorer).

PAT-TRANSFORMATOR (MÅTT)

Version för utanpåliggande montering



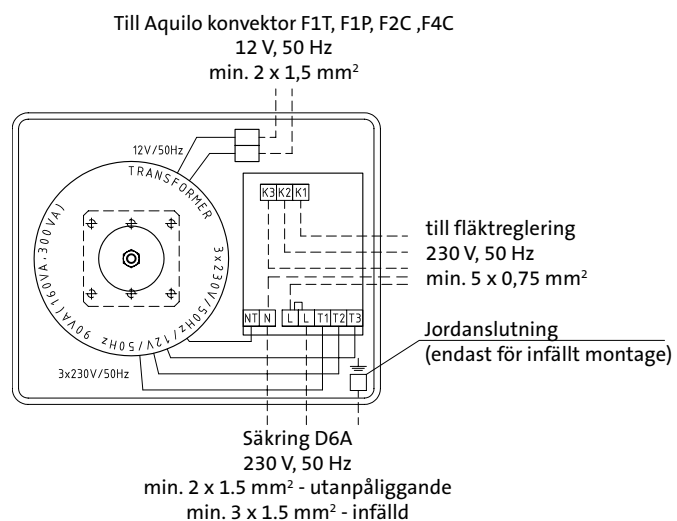
Version för infälld montering



typ	längd L [mm]	bredd B [mm]	höjd H [mm]	vikt [kg]
PAT-01-M-01	230	185	90	1,2
PAT-02-M-01	230	185	90	2,2
PAT-04-M-01	230	185	90	2,9
PAT-06-M-01	230	185	90	4,2

typ	längd L [mm]	bredd B [mm]	höjd H [mm]	vikt [kg]
PAT-01-M-02	230	230	84	1,1
PAT-02-M-02	230	230	84	2,0
PAT-04-M-02	230	230	84	2,7
PAT-06-M-02	230	230	84	4,0

KOPPLINGSSCHEMA FÖR EN PAT-TRANSFORMATOR:



VAL AV PAT-TRANSFORMATORER

Aquilo F1T, F1P, F2C och F4C konvektorernas fläktmotorer drivs med ~12 V/50 Hz, varför PAT-transformatorer krävs, tillsammans med en regleringsenhet vilket möjliggör en fläktvarvtalsstyrning med tre nivåer. Antalet fläktar PAT-transformatorn kan försörja är redovisat i tabellen nedan.

PAT-transformator PAT-xx-M-01 i versionen för utanpåliggande montering

typ	effekt	max. antal anslutna motorer				rekommenderad kabel för konvektorns anslutning	styrenhet
		F1T	F1P	F2C	F4C		
PAT-01-M-01	45 W	4	4	4	4	2 x 1,5 mm ²	PSP-01 PPT-02 PER-05 PER-06
PAT-02-M-01	90 W	8	8	8	8	2 x 1,5 mm ²	
PAT-04-M-01	160 W	15	15	15	15	2 x 1,5 mm ²	
PAT-06-M-01	300 W	24	24	24	24	2 x 2,5 mm ²	

PAT-transformator PAT-xx-M-02 i versionen för infälld montering

typ	effekt	max. antal anslutna motorer				rekommenderad kabel för konvektorns anslutning	styrenhet
		F1T	F1P	F2C	F4C		
PAT-01-M-02	45 W	4	4	4	4	2 x 1,5 mm ²	PSP-01 PPT-02 PER-05 PER-06
PAT-02-M-02	90 W	8	8	8	8	2 x 1,5 mm ²	
PAT-04-M-02	160 W	15	15	15	15	2 x 1,5 mm ²	
PAT-06-M-02	300 W	24	24	24	24	2 x 2,5 mm ²	

REGLERING AV GOLVKONVEKTORNS VÄRMEEFFEKT

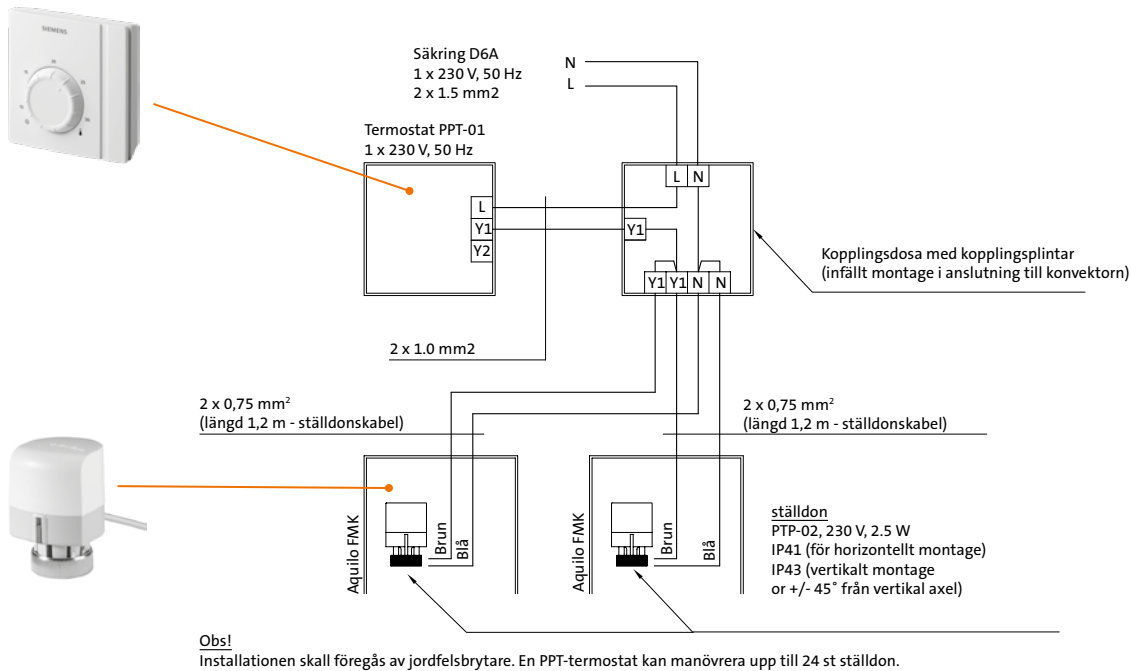
Värmeeffekt kan regleras antingen med vattenflödet eller med fläkthastighet (endast i versioner med fläkt). Vattenregleringen utförs via en ventil + självreglerande termostat eller ställdon. Värmeeffektsreglering för luft (för konvektorerna Aquilo F1T, F1P, F2C och F4C) utförs med fläktens varvtalsinställning. Fläktdrift kan regleras manuellt av användaren eller automatiskt via en termostatregulator.

REGLERING AV GOLVKONVEKTORNS VÄRMEEFFEKT – VALFRIA TILLBEHÖR

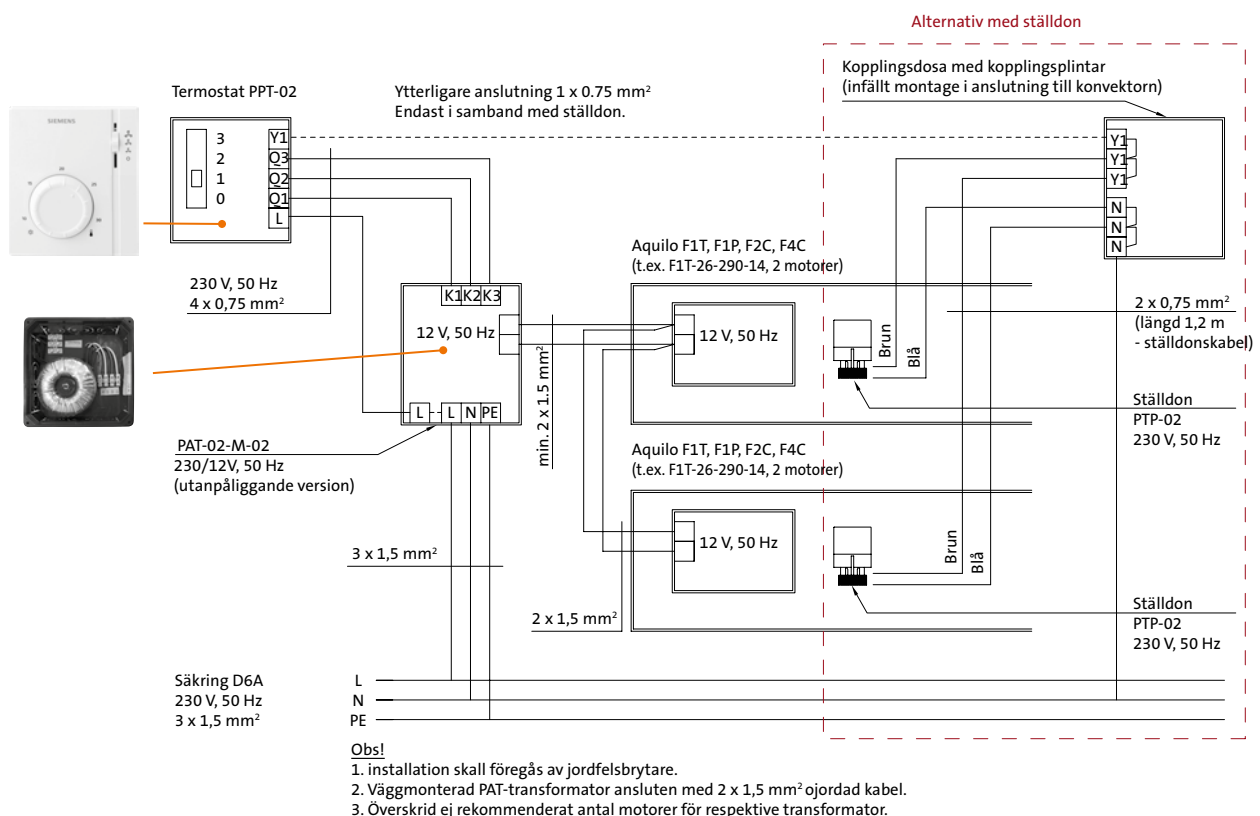
	katalognummer	beskrivning
1. Golvkonvektors reglering av värmeeffekt för vatten (Aquilo FMK)		
1,1	PTH-01	Termostat med kapillärrör
1,2	PPT-01	Rumstermostat
1,3	PTP-02	Ställdon
2. Golvkonvektors reglering av värmeeffekt för luft (Aquilo F1T, F1P, F2C och F4C)		
2,1	PSP-01	Manuell fläktvarvtalsbrytare
2,2	PPT-02	Rumstermostat med en manuell fläktvarvtalsbrytare
2,3	PER-05	Rumstermostat med en automatisk fläktvarvtalsbrytare
2,4	PER-06	Rumstermostat med en automatisk fläktvarvtalsbrytare och veckovis programmering

PAT-transformator är nödvändigt för 3-steps varvtalsreglering. Typen av transformator beror på det totala antalet fläktmotorer som styrs med en enkel styranordning (PSP-01, PPT-02, PER-05, PER-06).

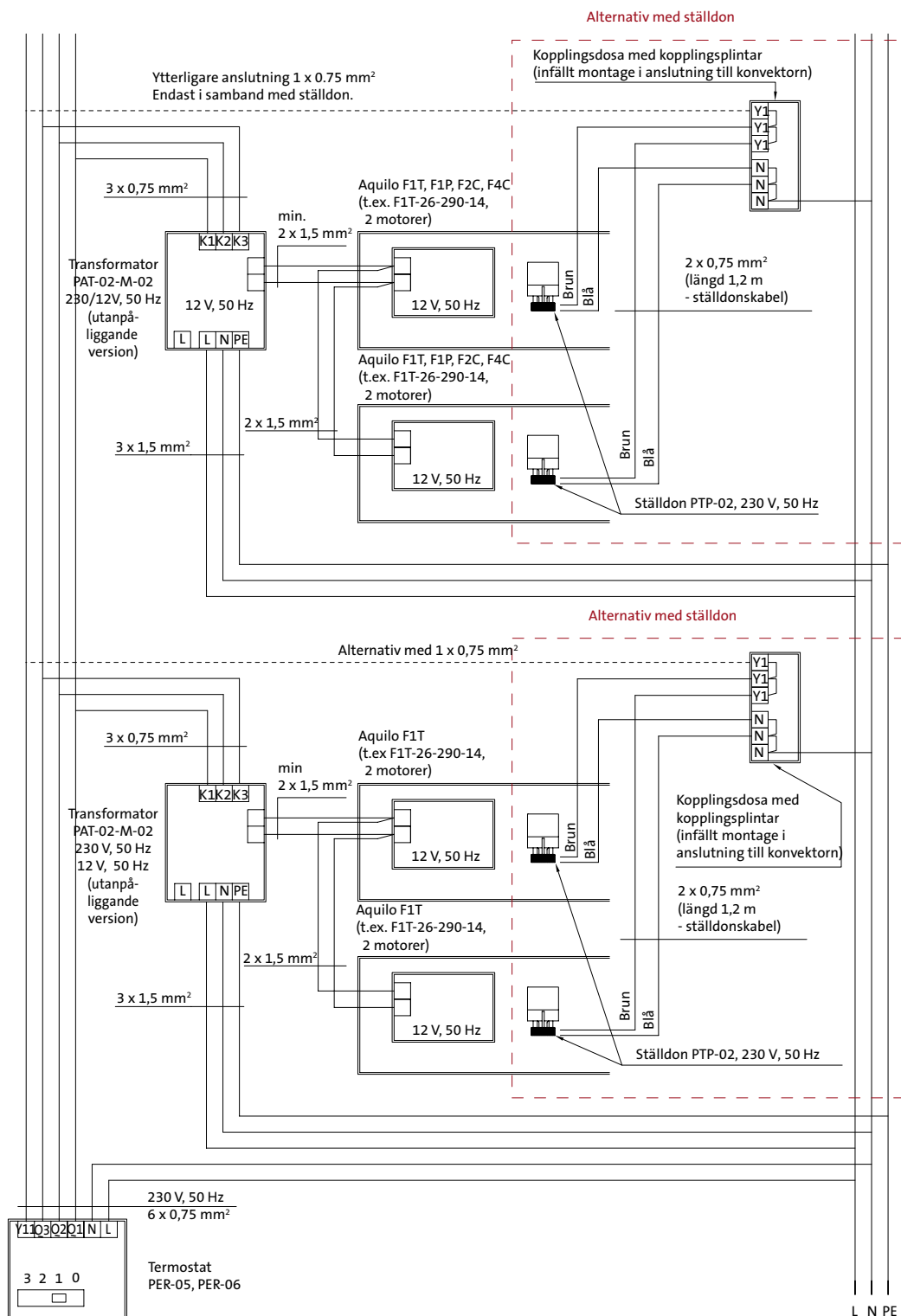
AQUILO FMK KONVEKTORER, EN RUMSTERMOSTAT MED STÄLLDON



AQUILO F1T, F1P ELLER AQUILO F2C, F4C KONVEKTORER, RUMSTERMOSTAT PPT-02 MED MANUELL 3-STEGS FLÄKTVARVTALESINSTÄLLNING, PAT-TRANSFORMATOR, TILLGÄNGLIGT ALTERNATIV: REGLERING VIA STÄLLDON



AQUILO F1T, F1P ELLER AQUILO F2C, F4C KONVEKTORER, EN RUMSTERMOSTAT MED EN AUTOMATISK 3-STEGS FLÄKTVARVTALESINSTÄLLNING, PARALLELLKOPPLADE PAT-TRANSFORMATORER TILLGÄNGLIGT ALTERNATIV: REGLERING VIA STÄLLDON



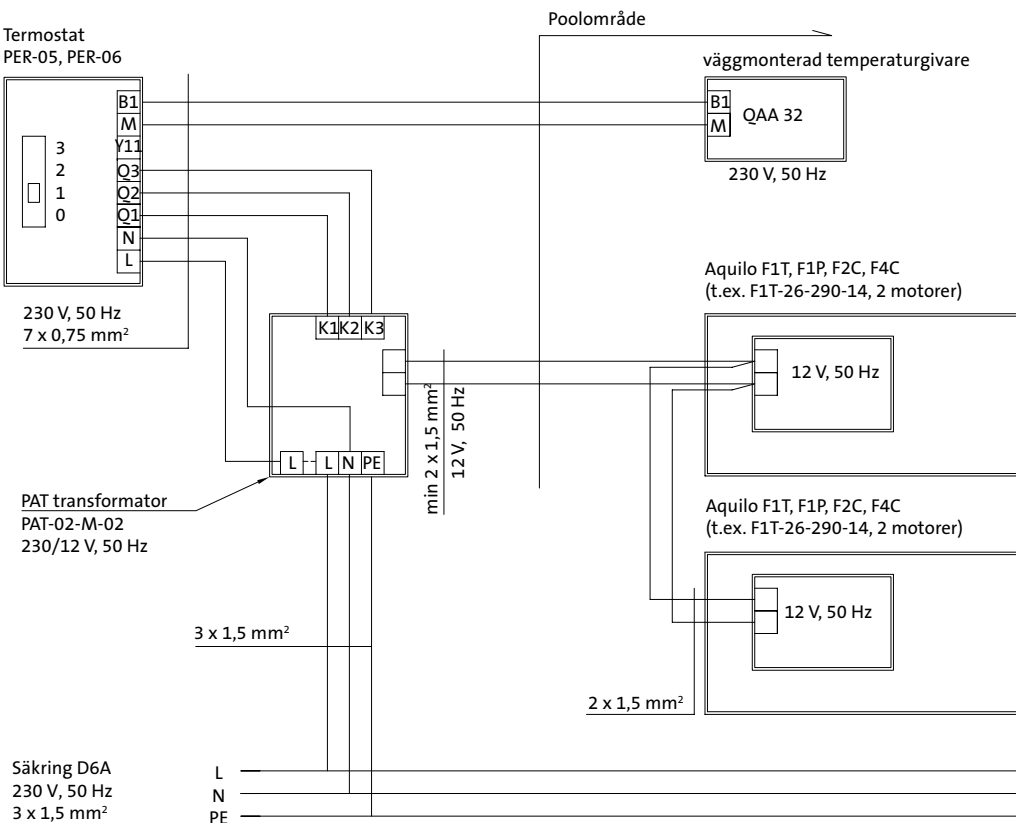
Obs!

1. installation skall föregås av jordfelsbrytare.
2. Vägghäddad PAT-transformator ansluten med 2 x 1,5 mm² ojordad kabel.
3. Överskrid ej rekommenderat antal motorer för respektive transformator.

Säkring D6A
230 V, 50 Hz, 3 x 1,5 mm²

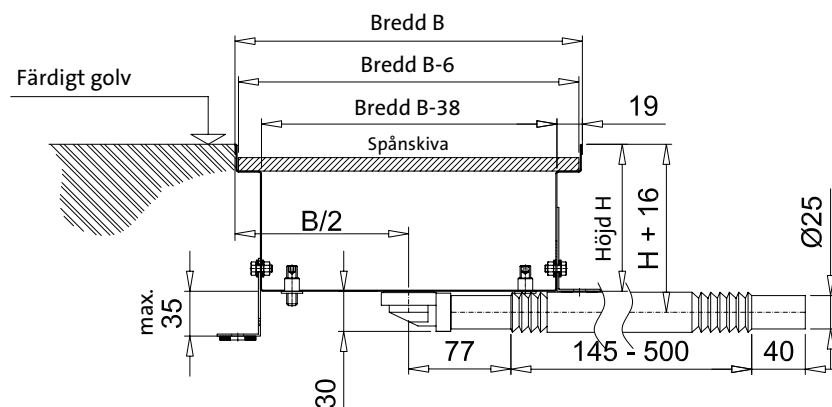
Endast duraluminiumgaller rekommenderas för poolversionen.

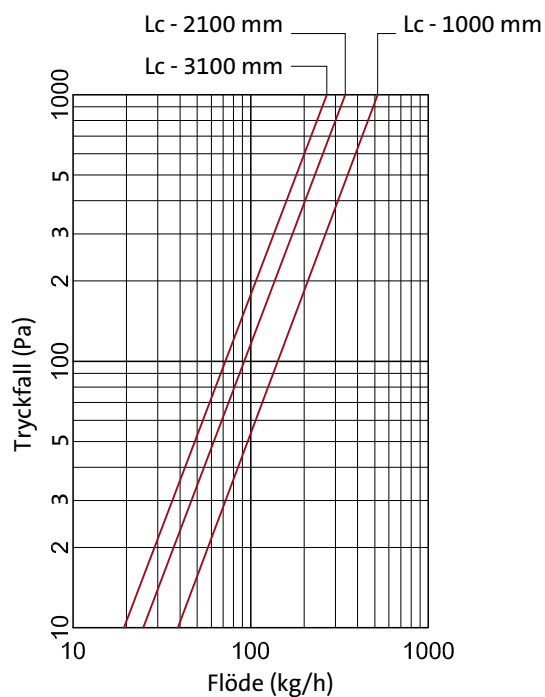
KABELDRAGNING I POOLOMRÅDEN



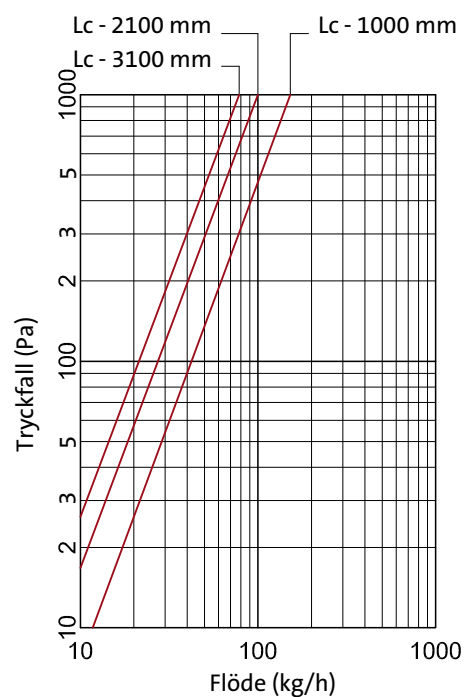
1. installation skall föregås av jordfelsbrytare.
2. Vägghörsad PAT-transforator ansluten med 2 x 1,5 mm²-jordad kabel.
3. Överskrid ej rekommenderat antal motorer för respektive transforator.

KANALENS DRÄNERING

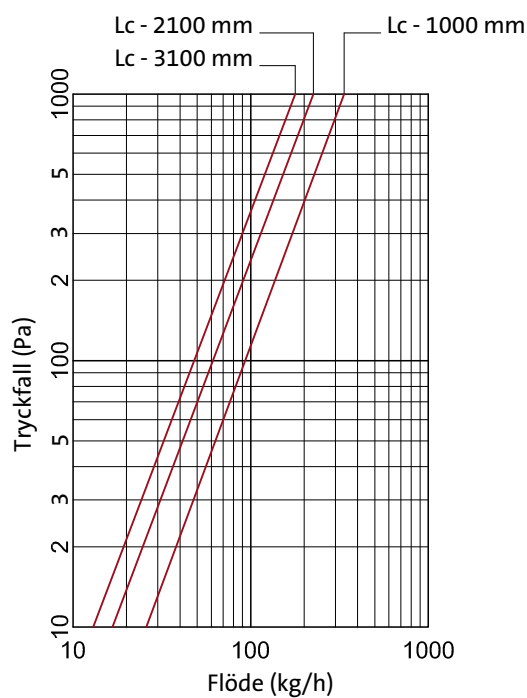




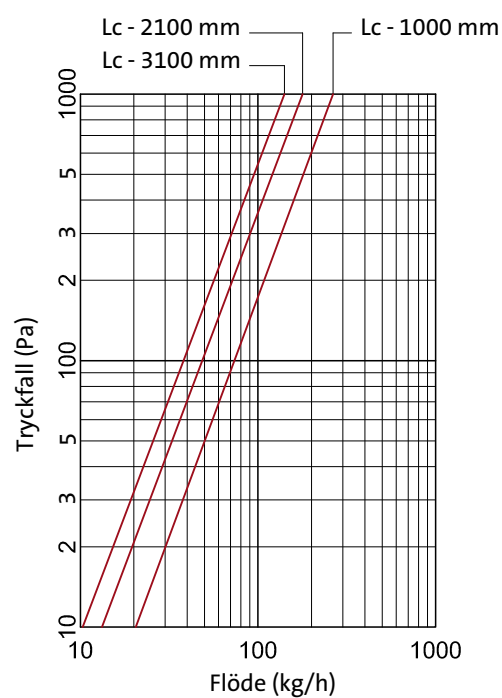
1	FMK-18-LLL-09, FMK-18-LLL-11
2	FMK-26-LLL-09, FMK-26-LLL-11
3	FMK-29-LLL-09, FMK-29-LLL-11
4	F1T-26-LLL-09



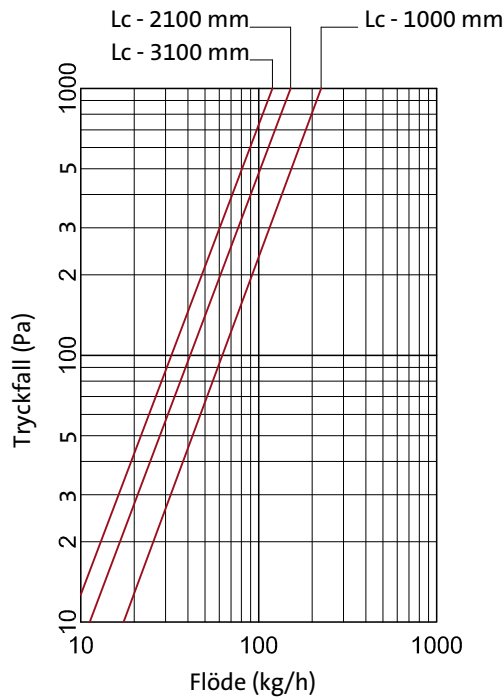
1	FMK-34-LLL-09, FMK-34-LLL-11
2	F1T-29-LLL-09



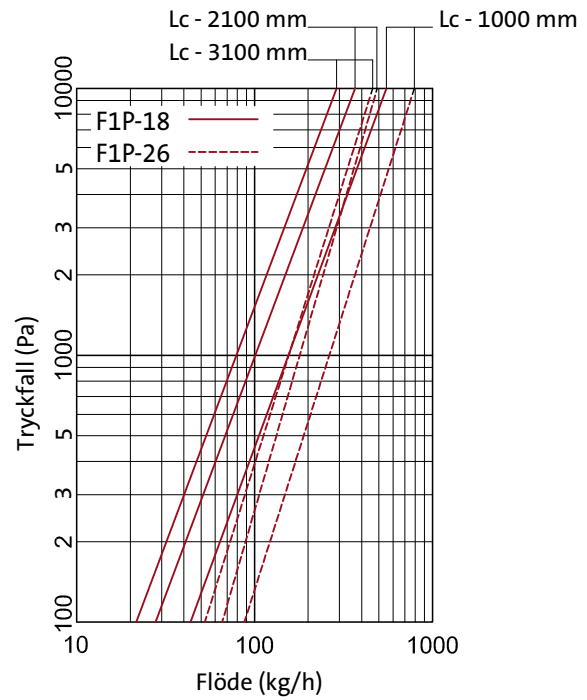
1	FMK-42-LLL-09, FMK-42-LLL-11
2	F1T-34-LLL-09
3	FMK-18-LLL-14, FMK-29-LLL-14
4	FMK-26-LLL-14, F1T-26-LLL-14



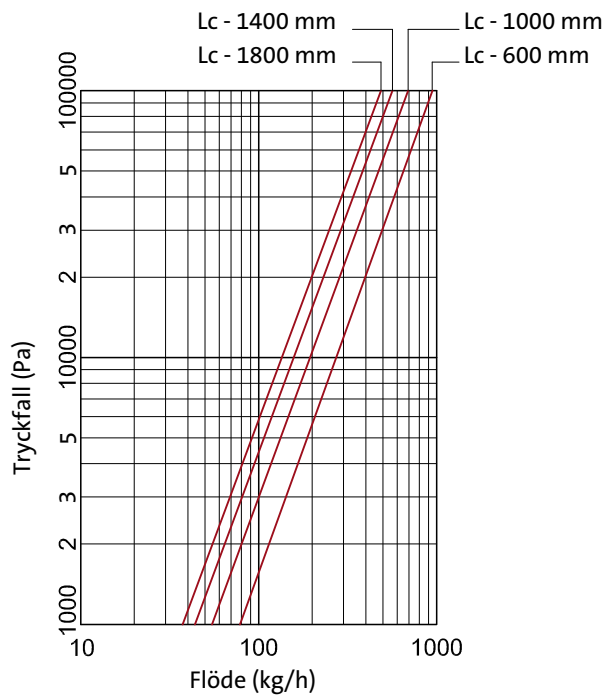
1	FMK-34-LLL-14
2	F1T-29-LLL-14



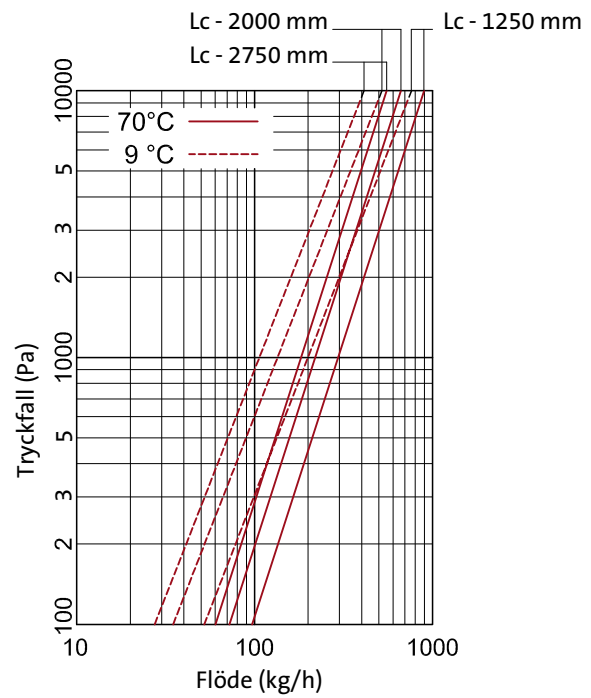
1	FMK-42-LLL-14
2	F1T-34-LLL-14



1	F1P-18-LLL-09
2	F1P-26-LLL-09



1	F2C-24-LLL-11
---	---------------



1	F4C-34-LLL-14
---	---------------

tillopps- temp. [°C]	luft- temp. [°C]	AQUILO FMK GOLVKONVEKTOR N = 1,4															
		35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85		returtemp. [°C]			
90	15	0,78	0,88	0,98	1,08	1,17	1,26	1,35	1,43	1,52	1,61	1,69		0,52	0,46	15	45
	20	0,63	0,73	0,83	0,93	1,02	1,11	1,19	1,28	1,36	1,45	1,53		0,42	0,36	20	
	24	0,51	0,62	0,72	0,81	0,90	0,99	1,08	1,16	1,24	1,32	1,40		0,33	0,28	24	
85	15	0,73	0,83	0,93	1,02	1,11	1,19	1,28	1,36	1,45	1,53		0,62	0,57	0,51	15	50
	20	0,59	0,69	0,78	0,87	0,96	1,05	1,13	1,21	1,29	1,37		0,52	0,46	0,40	20	
	24	0,47	0,58	0,67	0,76	0,85	0,93	1,01	1,09	1,17	1,25		0,44	0,38	0,32	24	
80	15	0,69	0,78	0,87	0,96	1,05	1,13	1,21	1,29	1,37		0,73	0,67	0,61	0,56	15	55
	20	0,55	0,64	0,73	0,82	0,90	0,99	1,07	1,14	1,22		0,62	0,57	0,51	0,44	20	
	24	0,44	0,54	0,63	0,71	0,79	0,87	0,95	1,03	1,10		0,54	0,48	0,42	0,35	24	
75	15	0,64	0,73	0,82	0,90	0,99	1,07	1,14	1,22		0,84	0,78	0,72	0,66	0,59	15	60
	20	0,51	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,07		0,73	0,67	0,61	0,55	0,48	20	
	24	0,40	0,50	0,58	0,66	0,74	0,82	0,89	0,96		0,64	0,59	0,53	0,46	0,39	24	
70	15	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	1,00	1,07		0,95	0,89	0,83	0,77	0,70	0,63	15	65
	20	0,47	0,56	0,64	0,71	0,79	0,86	0,93		0,84	0,78	0,72	0,66	0,59	0,52	20	
	24	0,37	0,46	0,54	0,61	0,68	0,76	0,83		0,75	0,69	0,63	0,57	0,50	0,42	24	
65	15	0,56	0,64	0,71	0,79	0,86	0,93		1,06	1,00	0,94	0,88	0,81	0,74	0,67	15	70
	20	0,43	0,51	0,59	0,66	0,73	0,80		0,95	0,89	0,83	0,77	0,70	0,63	0,55	20	
	24	0,33	0,41	0,49	0,56	0,63	0,70		0,86	0,80	0,74	0,68	0,61	0,54	0,46	24	
60	15	0,51	0,59	0,66	0,73	0,80		1,17	1,11	1,05	0,99	0,92	0,86	0,78	0,71	15	75
	20	0,39	0,47	0,54	0,60	0,67		1,06	1,00	0,94	0,88	0,81	0,74	0,67	0,59	20	
	24	0,30	0,37	0,44	0,51	0,57		0,97	0,91	0,85	0,79	0,72	0,65	0,58	0,49	24	
55	15	0,47	0,54	0,60	0,67		1,28	1,22	1,16	1,10	1,04	0,97	0,90	0,83	0,76	15	80
	20	0,35	0,42	0,49	0,55		1,17	1,11	1,05	0,99	0,92	0,86	0,78	0,71	0,62	20	
	24	0,27	0,33	0,40	0,46		1,08	1,02	0,96	0,90	0,83	0,77	0,69	0,61	0,52	24	
50	15	0,42	0,49	0,55		1,40	1,34	1,28	1,21	1,15	1,08	1,01	0,94	0,87	0,79	15	85
	20	0,31	0,37	0,43		1,28	1,22	1,16	1,10	1,04	0,97	0,90	0,83	0,75	0,66	20	
	24	0,23	0,29	0,35		1,19	1,13	1,07	1,01	0,95	0,88	0,81	0,73	0,66	0,56	24	
45	15	0,37	0,43		1,51	1,45	1,39	1,33	1,26	1,19	1,13	1,06	0,98	0,91	0,82	15	90
	20	0,27	0,33		1,40	1,34	1,28	1,21	1,15	1,08	1,01	0,94	0,87	0,78	0,69	20	
	24	0,19	0,25		1,30	1,25	1,19	1,12	1,06	0,99	0,92	0,85	0,77	0,68	0,59	24	
returtemp. [°C]					85	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	luft- temp. [°C]	tillopps- temp. [°C]
AQUILO F1T, F1P, F2C, F4C GOLVKONVEKTORER, FLÄKTVERSION N = 1,1																	

Exempel:

FMK-26-100-11 konvektor, värmeeffekt vid 75/65/20°C: $Q_N = 266 \text{ W}$,

tilloppstemperatur: 55°C, returtemperatur: 45°C, lufttemperatur: 20°C, värmeöverföringskoefficient $K_1 = 0,49$

Beräknad värmeeffekt: $Q = Q_N \times K_1 = 266 \text{ W} \times 0,49 = 130 \text{ W}$

TILLBEHÖR	BESKRIVNING	BEST. KOD																								
	DN15 termostatventil – NF förkortad version: PN10 / 110 °C Rak version DN15 Vinkelversion DN15 <table><tr><th>Ventilinställning</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>N</th></tr><tr><td>k_v [m³/h]</td><td>0.10</td><td>0.20</td><td>0.31</td><td>0.45</td><td>0.69</td><td>0.89</td></tr></table>	Ventilinställning	1	2	3	4	5	N	k _v [m³/h]	0.10	0.20	0.31	0.45	0.69	0.89	AZA3PTV01 AZA3PTV02										
Ventilinställning	1	2	3	4	5	N																				
k _v [m³/h]	0.10	0.20	0.31	0.45	0.69	0.89																				
	DN15 returventil: PN10 / 110 °C Rak version DN15 Vinkelversion DN15 <table><tr><th>Antal varv till avstängning</th><td>0,25</td><td>0,5</td><td>0,75</td><td>1</td><td>1,5</td><td>2</td><td>2,5</td><td>3</td><td>3,5</td><td>4</td><td>k_{vs}</td></tr><tr><td>k_v [m³/h]</td><td>0.2</td><td>0.4</td><td>0.5</td><td>0.65</td><td>1.0</td><td>1.3</td><td>1.7</td><td>1.9</td><td>2.1</td><td>2.3</td><td>2.5</td></tr></table>	Antal varv till avstängning	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	k _{vs}	k _v [m³/h]	0.2	0.4	0.5	0.65	1.0	1.3	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	AZA3PRS01 AZA3PRS02
Antal varv till avstängning	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	k _{vs}															
k _v [m³/h]	0.2	0.4	0.5	0.65	1.0	1.3	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5															
	PTH-01 termostat med kapillär rör: Kontroll av temperaturreglering Kapillär rörets längd Antifrostskydd 8-28 °C 2 m 8 °C	AZA3PTH01																								
	PPT-01 rumstermostat för kontroll av ställdon Driftsspänning: Temperaturinställningsområde Elektrisk last IP-skyddsklass Färg: Bredd x höjd x djup Obs!: termostaten ska placeras cirka 1,5 m över golvnivån och får inte utsättas för direkt solstrålning eller annan lokal varm eller kall källa. 230 V/50 Hz 8 - 30 °C 0,2-6 (2) A IP 30 vit RAL 9010 9 6,4 x 9 9,6 x 4 2,8 mm	AZA3PPT01																								
	PTP-02 Ställdon för reglering av termostatventil: Driftsspänning: Kabellängd Förbrukning Startström (övergående) Anslutningskabel IP-skyddsklass Gänganslutning 230 V / 50 Hz icke-ströms avstängningsversion 1,2 m 2,5 W 250 mA (230 V / 50 Hz) 2 x 0,75 mm² IP 41 (horisontell montering) IP 43 (vertikal montering och ± 45° från den vertikala axeln) M30 x 1,5	AZA3PTP02																								
	PSP-01 manuell 3-steps varvtalsreglering: Driftsspänning: Fläkthastigheter Elektrisk last IP-skyddsklass Färg: Bredd x höjd x djup 230 V/50 Hz 0, 1, 2, 3 0,2-6 (2) A IP 30 vit RAL 9010 9 6,4 x 11 3,1 x 42 mm	AZA3PSP01																								
	PPT-02 rumstermostat med 3-steps varvtalsreglering: Driftsspänning: Temperaturinställningsområde Fläkthastigheter Elektrisk last IP-skyddsklass Färg: Bredd x höjd x djup Obs!: termostaten ska placeras cirka 1,5 m över golvnivån och får inte utsättas för direkt solstrålning eller annan lokal varm eller kall källa. 230 V/50 Hz 8 - 30 °C 0, 1, 2, 3 0,2-6 (2) A IP 30 vit RAL 9010 9 6,4 x 11 3,1 x 42 mm	AZA3PPT02																								

TILLBEHÖR	BESKRIVNING	BEST. KOD
	PER-05 rumstermostat med automatisk varvtalsreglering - tillgängligt alternativ: fjärrkontroll Driftspänning: 230 V/50 Hz Förbrukning: max 8 W Max styrd elektrisk last: 230 V / 50 Hz, max 4 (2) A IP-skyddsklass: IP 30 Temperaturinställningsområde: 5 - 40 °C Reglering av fläktvarvtal: manuell (0,1,2,3) / automatisk Bredd x höjd x djup: 86 x 86 x 39 mm Obs!: termostaten ska placeras cirka 1,5 m över golvnivån och får inte utsättas för direkt solstrålning eller annan lokal varm eller kall källa. Obs!: beställ tillsammans med PER-06-IK apparatdosa	AZA3PER05
	PER-06 rumstermostat med automatisk varvtalsreglering och veckovis programmering – tillgängligt alternativ: fjärrkontroll Driftspänning: 230 V/50 Hz Förbrukning: max 8 W Max styrd elektrisk last: 230 V / 50 Hz, max 4 (2) A IP-skyddsklass: IP 30 Temperaturinställningsområde: 5 - 40 °C Reglering av fläktvarvtal: manuell (0,1,2,3) / automatisk Bredd x höjd x djup: 86 x 86 x 39 mm Obs!: termostaten ska placeras cirka 1,5 m över golvnivån och får inte utsättas för direkt solstrålning eller annan lokal varm eller kall källa. Obs!: beställ tillsammans med PER-06-IK apparatdosa	AZA3PER06
	PER-06-IK apparatdosa för PER-05 och PER-06.	AZA3PER06IK
	PER-05-DO fjärrkontroll för PER-05 och PER-06.	AZA3PER05DO
	QAA-32 väggmonterad temperaturgivare Temperaturmättningsområde: 0 - 40 ° Mättnoggrannhet vid 25 °: ± 0,3K Tidskonstant: 6 min IP-skyddsklass: IP30 Bredd x höjd x djup: 97 x 100 x 36 mm Se sidan 45 för exempel på kopplingsschema	AZA3QAA32
	QAH-II Kabeltemperaturgivare med instickskontakt. För inbyggnad i konvektor för värme och/eller kyla Temperaturmättningsområde: - 20.....+ 70 ° Mättnoggrannhet vid 25 °: ± 0,3K Tidskonstant: 1,5 min	AZA3QAH11
	PAT-transformator ~230/12 V 50 Hz	
	för utanpåliggande montering	effekt [W]
	PAT-01-M-01	45
	PAT-02-M-01	90
	PAT-04-M-01	160
	PAT-06-M-01	300
	för infälld montering	effekt [W]
	PAT-01-M-02	45
	PAT-02-M-02	90
	PAT-04-M-02	160
	PAT-06-M-02	300

KONVEKTORER

typ	bredd	längd	höjd	kanalens uppbyggnad
FMK = ingen fläkt F1T = fläktversion F1P = högre effekter med fläkt	18 = 180 mm 26 = 260 mm 29 = 290 mm 34 = 340 mm 42 = 420 mm	100 = 1000 mm ... 350 = 3500 mm	09 = 90 mm 11 = 110 mm 14 = 140 mm	01 = galvaniserat stål (standard) 02 = galvaniserat stål *) 11 = rostfritt stål (standard) 12 = rostfritt stål *)

*) icke-standardkonvektorer är konvektorer med mått som skiljer sig från dem som finns med i katalogen

OBS!

F1T - tillgänglig bredd endast 260, 290, 340 mm (höjd – 90 eller 140 mm)

F1P - tillgänglig bredd endast 180 eller 260 mm (höjd – endast 90 mm, längd – endast upp till 3000 mm)

Exempel:

Aquila FMK konvektor, bredd 260 mm, längd 1500 mm, höjd 90 mm, galvaniserad plåtskanal, standard

FMK - **26** - **150** - **09** - **01**

Artikelkod: **FMK 26 150 09 01**

Poolversion (konvektorns kanal tillverkad av rostfritt stål) tillgängligt på begäran. Icke-standardversioner tillgängliga på begäran. Beställningsförfarandet fortsätter endast sedan utförandet har godkänts av kunden.

typ	bredd	längd	höjd	kanalens uppbyggnad
F2C = värme eller kyla	24 = 240 mm	060 = 600 mm ... 180 = 1800 mm	11 = 110 mm	11 = rostfritt stål, standard

typ	bredd	längd	höjd	kanalens uppbyggnad
F4C = värme och kyla	34 = 340 mm	125 = 1250 mm ... 275 = 2750 mm	14 = 140 mm	11 = rostfritt stål, standard

GALLER

typ	bredd	längd	typ/finish	finish/ gallerfärg	ramfinish
PMO = galler, ingen ram PML = galler, Ram av L-typ PMZ = galler, Ram av Z-typ	18 = 180 mm 24 = 240 mm 26 = 260 mm 29 = 290 mm 34 = 340 mm 42 = 420 mm	100 = 1000 mm ... 350 = 3500 mm	11 = tvärgående, duraluminium 21 = längsgående, duraluminium eller 12 = tvärgående, bok 14 = tvärgående, ek eller 13 = tvärgående, rostfritt stål 23 = längsgående, rostfritt stål	00 = obehandlad 01 = guld 02 = ljusbrun 03 = mörkbrun 04 = svart eller 00 = obehandlad 20 = oljad 22 = lackad eller 00 = obehandlad	00 = Ram av L-typ, obehandlad duraluminium 01 = Ram av L-typ, guld duraluminium 02 = Ram av L-typ, ljusbrun duraluminium 03 = Ram av L-typ, mörkbrun duraluminium 04 = Ram av L-typ, svart duraluminium 00 = Ram av Z-typ, obehandlad duraluminium

(GALLER FORTS.)

Exempel 1:

galler, ingen ram, bredd 260 mm, längd 1500 mm, tvärgående, obehandlad bok

PMO - 26 - 150 - 12 - 00

Artikelkod: **PMO 26 150 12 00**

Exempel 2:

galler, ram av L-typ, bredd 260 mm, längd 1500 mm, tvärgående, obehandlad duraluminium,
ram: mörkbrun duraluminium

PML - 26 - 150 - 11 - 00 - 03

Artikelkod: **PML 26 150 11 00 03**

Exempel 3:

galler, ram av Z-typ, bredd 260 mm, längd 1500 mm, längsgående, obehandlad duraluminium,
ram: obehandlad duraluminium

PMZ - 26 - 150 - 21 - 00 - 00

Artikelkod: **PMZ 26 150 21 00 00**

Duraluminium rekommenderas för poolversionen.

Då krav på extra hållfasthet finns (bilhall, gym etc) rekommenderas galler av duraluminium eller rostfritt.

Fuktinnehållet för bok eller obehandlad ek i Aquilo konvektorgaller är cirka 10 %. För att göra det möjligt för kunderna att välja färg efter eget val, säljs gallren obehandlade. När de förvaras eller efter montering kan dock galler av obehandlat trä expandera upp till 2-3 mm per meter. Detta sker på grund av den naturliga fuktupptagningen från omgivande luft. För att undvika den oönskade expansionen, måste gallren skyddas mot fukt. Målning med olja eller lack eliminerar de oönskade effekterna. Om gallren blir fuktiga, bör de lackas först när de torkat helt och återgått till sin rätta längd, lämplig för kanalens mått.

PURMO

Rettig Sweden AB
Box 220 29, SE-250 22 Helsingborg
Tel. 042 15 30 00
Fax 042 15 20 13
info@rettig.se
www.purmo.se

PURMO OCH THERMOPANEL FÖRENADE

Purmo och Thermopanel förenar nu sina marknadsledande varumärkesstyrkor och produktportföljer. Båda varumärkena är kända för sin höga kvalitet och sitt mervärde. Thermopanel representerar å sin sida den perfekta projektradiatorn, medan Purmo erbjuder ett brett sortiment av individuella produkter passande för varje typ av interiör. Tack vare gott samarbete kan våra två varumärken med sina starka och kompletterande positioner verkligen uppfylla varje kunds behov.

Stor noggrannhet har lagts ned vid skapandet av detta dokument. Ingen del av detta dokument får mångfaldigas utan skriftligt medgivande av Rettig ICC. Rettig ICC tar inget ansvar för eventuella felaktigheter eller konsekvenser som uppstår av användning eller missbruk av informationen i dokumentet. Rettig Sweden AB förbehåller sig rätten till ändringar. För aktuella priser och senaste uppdateringar se vår hemsida.

Teknisk broschyr 01.17 SE