



TEKNINEN ESITE

AQUILO

LATTIAAN UPOTETTAVAT
KONVEKTORIT

08/2014

ESITTELYSSÄ PURMO

Esittely	7
Laatu	8
Tuotantoprosessi	9

AQUILO – LATTIAAN UPOTETTAVAT KONVEKTORIT

Ominaisuudet	10
Mallikatsaus	13
Aquilo F1T (puhallin)	14
Aquilo F1P (suurempi teho puhaltimen ansiosta)	20
Aquilo F2C (lämmitys tai jäähdytys)	24
Aquilo F4C (lämmitys ja jäähdytys)	28
Ritilät	31
Kehykset	32
Asennus	33
Muut kuin vakioversiot	36
Painehäviö	37
Tuoteseloste	40

Rettig ICC:n tuotannolla on ISO 9001 -laatusertifiointi ja ISO 14001 -ympäristösertifiointi.

Tuotteita kehitetään jatkuvasti, pidätämme oikeuden muuttaa teknisiä tietoja, esim mitttoja. Uusimmat tiedot näkyvät osoitteessa www.purmo.fi.



PART OF THE **RETTIG**  GROUP

KANSAINVÄLISEN TUOTEMERKIN **VAHVUUS**

**VUOSITTAISELLA NOIN 640 MILJOONAN EURON
LIIKEVAIHDOLLA RETTIG ICC ON OIKEUTETUSTI TÄRKEIN
RADIOAATTOREIDEN VALMISTAJA KOKO MAAILMASSA.**

Tätä tukee vahvat merkkituotteet, koko Euroopan kattavat aktiviteetit sekä laaja ja puoleensavetävä tuotevalikoima. Arvot, joita yhtiö haluaa välittää, perustuvat asiakassuhteiden luomiseen, ylläpitämiseen ja kehittämiseen kaupallista Win-Win periaatteella.

Rettig ICC konsernin laskelmien mukaan heidän tukenaan on tänään noin 3450 kokenutta ja innostunutta työntekijää.

Yhdessä he saavat aikaan päivittäisen energian jota tarvitaan näiden arvojen välittämiseen suorille ja epäsuorille asiakkaille Pohjois-, Länsi- ja Itä-Euroopassa. Euroopan lisäksi on Purmolla myös toimintaa Kiinassa, Japanissa ja USA:ssa.

Tuotevalikoima kattaa paneeliradiaattorit, sisustusradiaattorit ja konvektorit, jaeradiaattorit sekä pyyhekuivaimet.

Rettig ICC:llä on useita tuotemerkkejä, jotka lämpöalan ammattilaiset tunnistavat Euroopan ja koko maailman tasolla.





TERVETULO A PURMOON

RETTIG LÄMPÖ OY POLVEUTUU PURMO TUOTE – NIMISESTÄ YRITYKSESTÄ, JOKA PERUSTETTIIN PURMO KYLÄÄN VUONNA 1953. PURMO TUOTTEEN TUOTEVALIKOIMAAN KUULUI MUUN MUASSA AINUTLAATUIINEN PURMO SAHA, JOKA NOPEASTI TULI TUNNETUKSI KOKO MAASSA. SIITÄ ALKAEN ON PURMO TUOTEMERKKINÄ OLLUT SUOSITTU JA ARVOSTETTU.

Purmo, jonka kokonaistuotanto on yhteensä noin 2,5 miljoonaa kpl vuodessa, on tänään maailman johtava teräslevyradiaattoreiden valmistaja. Purmo on aidosti kansainvälinen tuotemerkki, jonka myyntialueet kattavat EU:n, Itä-Euroopan, Japanin, Venäjän ja Kiinan.

Purmo on selkeä markkinajohtaja Skandinaviassa, Baltian maissa ja Puolassa.

Purmon helppo saatavuus johtavilta tukkuliikkeiltä, yhdessä hyvän laadun ja luotettavuuden kanssa, on antanut sille ykkössijan rakennusalan ammattilaisten keskuudessa.

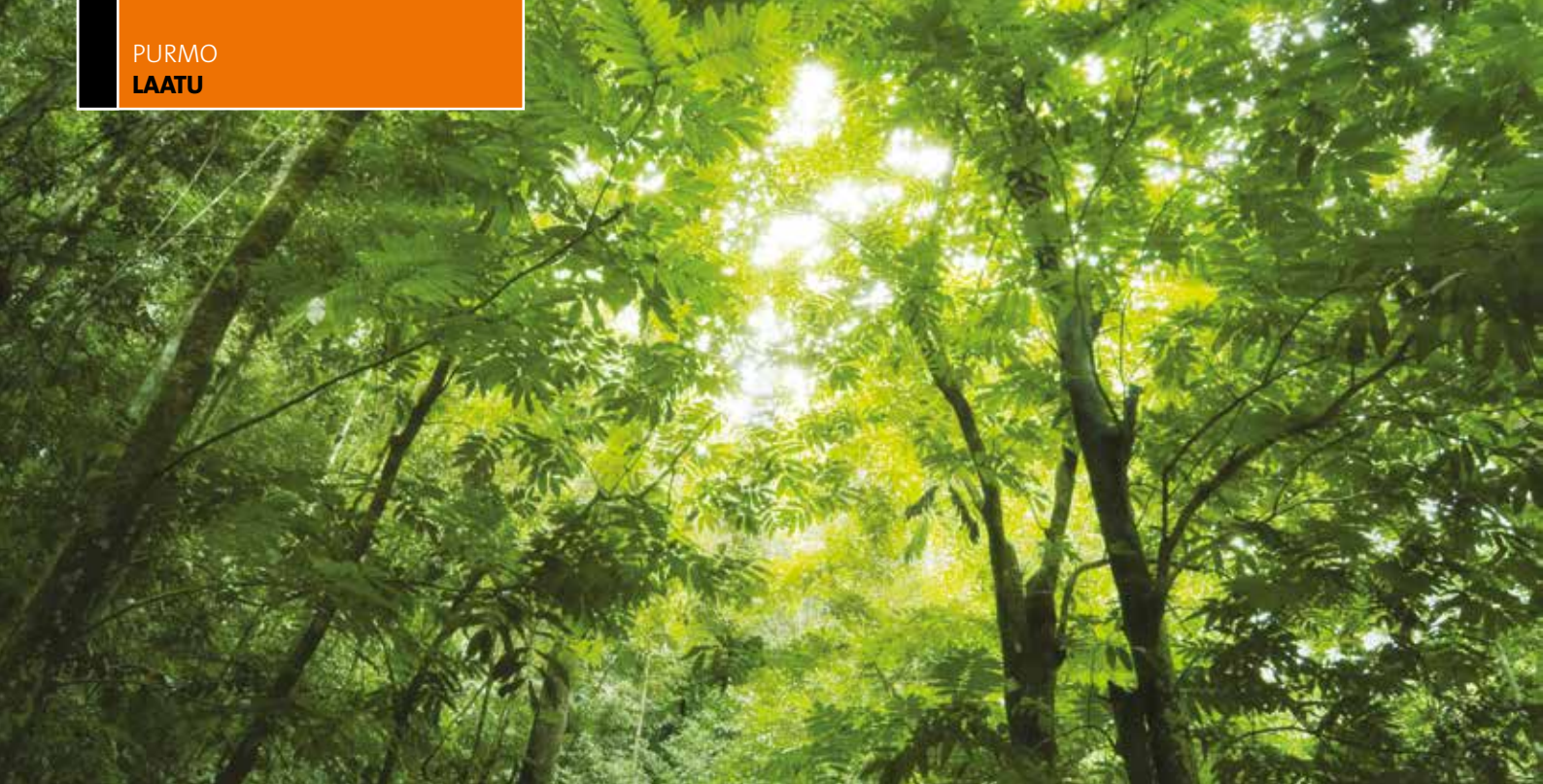
Rettig Lämpö Oy on suomalainen yritys, joka valmistaa vesikiertoisia lämmitysradiaattoreita, noin 800 000 vuodessa. Tämä on Pohjoismaiden modernein radiaattori-tehdas, ja työllistää noin 130 henkilöä. Rettig Lämpö Oy markkinoi tuotemerkkiä Purmo – Euroopan suurinta radiaattorimerkkiä.

KOTISIVU

Kotisivulta löytyy enemmän tietoa Purmo tuotemerkestä ja sen konseptista Clever Heating Solutions.

www.purmo.fi
www.cleverheatingsolutions.com





CLEVER HEATING SOLUTIONS

RADIAATTORIT MATALALÄMPÖJÄRJESTELMIIN

Radiaattorit matalalämpöjärjestelmissä ovat tehokkain ja taloudellisin tapa ihanteellisen sisälämpötilan saavuttamiseksi ja säilyttämiseksi. Purmon radiaattorit soveltuvat erinomaisesti matalalämpöjärjestelmiin. Tutkimukset ovat

osoittaneet, että radiaattorit matalalämpöjärjestelmissä reagoivat nopeasti lämpötilavaihteluihin, pienen termisen massan ansiosta. Radiaattorit ovat enegiatehokkaita, koska ne käyttävät vähemmän energiaa halutun lämpötilan saavuttamiseen ja ylläpitämiseen.

TAKUUEHDOT

Rettig Lämpö Oy myöntää tuotteilleen 10 vuoden takuun toimituspäivästä laskien. Takuu kattaa materiaali- ja valmistusviat. Korvattavan tuotteen tilalle toimitamme veloituksetta samanlaisen tai teknisiltä ominaisuuksiltaan vastaavan tuotteen. Elektronisille komponenteille (kuten esim. puhaltimille) myönnämme 2 vuoden takuun.

Takuu ei koske vaurioita, jotka aiheutuvat virheellisestä varastoinnista ja käsittelystä kuljetuksissa, työmaalla tai asennuspaikalla. Takuu ei korvaa myöskään virheellisestä käytöstä aiheutuvia vaurioita, kuten sisä- ja ulkopuolinen ruostuminen, syövyttävien aineiden käyttö, ylikorkea paine tai jäätyminen. Takuu ei kata viallisen laitteen aiheuttamia

vahinkoja, laitteen vaihtamisesta aiheutuvia kustannuksia, asiakkaan tuotantotappioita, saamatta jääneitä voittoja tai muita välillisiä kustannuksia.

Takuutapauksissa on otettava yhteyttä myyjään ja esitettävä tilausvahvistus, kuormakirja, radiaattorin tunnistenumero tai jokin muu luotettava selvitys tuotteesta ja sen toimitusajankohdasta.

Takuun ehtona on myös, että tavara toimitetaan aina Rettig Lämmön tarkastettavaksi kuukauden kuluessa reklamaatiopäivästä jos ei muuta ole sovittu.



TIEDOT JA TUNNISTEET

Purmo radiaattoreiden tehot ovat EN 442 mukaisia. Ne ovat rekisteröityjä ja niillä on kaikki keskeiset tyyppihyväksynnot. Radiaattorin alareunan teksti ilmoittaa radiaattorin valmistajan ja valmistusmaan, radiaattorityypin, rekisterinumeron ja paineluokan sekä valmistuspäivän ja -kellonajan.





TUOTANTOPROSESSI

HALUAMME TARJOTA SINULLE PARASTA. SE TARKOITTAU, ETTÄ TARJOAMME TEHOKKAIMMAT MAHDOLLISET LÄMMÖNLUOVUTUSOMINAISUUDET, MONIPUOLISIMMAN SÄÄDETTÄVYYDEN JA SULAVIMMAN MUOTOILUN. TUOTTEISSAMME KÄYTETYT RAAKA-AINEET JA KOMPONENTIT ON VALITTU ÄÄRIMMÄISEN HUOLELLISESTI.

Valmistusprosessit on optimoitu erinomaisen lopputuloksen saavuttamiseksi. Radiaattorit testataan olosuhteissa, jotka ylittävät selkeästi kodissa milloinkaan esiintyvät olosuhteet. Siksi uskallammekin myöntää radiaattoreillemme kymmenen vuoden laatutakuun. Me luotamme tuotteisiimme, ja sinäkin voit luottaa niihin.

HYVÄT MATERIAALIT OVAT HYVÄ LÄHTÖKOHTA

Kaikki lähtee laatumateriaaleista. Radiaattorimme on valmistettu erittäin laadukkaasta kylmävalssatusta teräksestä. Tiukat laatuvaatimukset koskevat kaikkea muutakin: Radiaattorien paneelit ja niiden välissä olevat konvektiopellit on nekin valmistettu teräksestä. Laadukkaita materiaaleja täydentää huolellinen muotoilu, jonka perustana on vuosien tutkimustyö. Esimerkiksi profiilien muotoilussa pyritään hyödyntämään fysiikan lait mahdollisimman pitkälle. Tuloksena on tehokas ja voimakas lämmönluovutus.

SUUNNITTELUN POHJANA KAIKKI OMINAISUUDET

Pelkkä lämmönluovutus ei riitä. Jotta saisit lämpöä tyylikkäästi, varmistamme, että lämmönluovutus yhdistyy siistiin ja tyylikkääseen ulkomuotoon ja että teho samalla säilyy. Huomaa esimerkiksi, miten vähän vettä radiaattorin sisälle tarvitaan tehokkaan lämmönluovutuksen saavuttamiseksi. Energiaakin siis säästyy samalla.

SINÄ PÄÄTÄT OMASTA ELINTILASTASI

Oletko joskus tuntenut turhautuneisuutta, kun radiaattori on kieltäytynyt lämpenemästä? Tai kun se hohkaa kuumana, vaikka huone on jo kuin sauna? Purmon teräslevyradiaattori on muutakin kuin vain tyylikäs valinta. Se sallii sinun säädellä elintilaasi monella tapaa. Jokaista teräslevyradiaattoria voidaan säätää erikseen. Radiaattorit myös reagoivat lähes välittömästi, jos lämpötila äkkiä nousee tai laskee, esimerkiksi kun ulkona on paukkupakkanen tai sisällä iso liuta ihmisiä.

10 VUODEN LAATUTAKUU

Luotamme radiaattoreihimme täysin. Siksi olemme yhtenä harvoista alan toimijoista rohjenneet antaa tuotteillemme 10 vuoden takuun materiaali- ja valmistusvirheiden varalta. Sinun ei todennäköisesti koskaan tarvitse ottaa meihin yhteyttä takuuasioissa, mikä on luonnollisesti vain hyvä asia.

ENTÄPÄ PAINEENSJETOKYKY?

Teräslevyradiaattoreiden käyttöpaine on 10 baria. Jokaisen radiaattorin paineenkesto testataan tehtaalla huolellisesti, jotta sinun ei tarvitsisi pelätä vuotoja. Testeissä radiaattori altistetaan paljon suuremmalle paineelle kuin kotioiloissa esiintyy. Näin tiedämme, että radiaattori taatusti kestää paineen tehtaalta lähtiessään. Ja sinäkin voit olla turvallisin mielin.

TOIMITUKSET

Kun radiaattori lähtee tehtaalta, takaamme, että se tulee perille moitteettomassa kunnossa. Siksi jokainen tuote pakataan huolellisesti. Se on vähintä, mitä voimme tehdä taataksemme radiaattorisi toiminnalle hyvän alun.



LATTIAAN UPOTETTAVAT KONVEKTORIT

JULKISTEN TILOJEN LÄMMITYS – HUOMAAMATON JA TEHOKAS



OMINAISUUDET

PURMO KONVEKTORI VALMISTETAAN KORKEALAATUISISTA RAAKA-AINEISTA JA KOMPONENTEISTA. NORMAALEISSA KÄYTTÖOLOSUHTEISSA RADIAATTORIT OVAT PITKÄIKÄISIÄ.

HYVÄ ENERGIATALOUS

PURMO konvektorit sopivat erinomaisesti nykyaikaisten vesikiertoisten matalalämpöjärjestelmien lämmönluovuttajiksi. konvektorin vesitila on pieni ja konvektiopinnan määrä suuri. Yhdessä nämä ominaisuudet merkitsevät nopeaa säätöreagointia ja siten hyvää energiataloutta.

LÄMMITYSVERKOSTO

PURMO konvektorit on tarkoitettu ns. suljettuihin lämmitysverkostoihin, joissa kemiallisesti vapaan hapen pääsy verkostoon on estetty. Tiivis, huolella suunniteltu ja rakennettu verkosto säästää energiaa ja verkostoon kuuluvia komponentteja. Vuodot verkostossa aiheuttavat vedenlisästarvetta, jonka seurauksena on teräspintojen sisäpuolinen ruostuminen. Tästä syystä lämmitysjärjestelmän tyhjentäminen esim. kesäajaksi ei ole suositeltavaa. Veden lämpötilan on oltava 0–110°C välillä, pH:n 7–9 välillä sekä vapaan hapen määrä maks. 0,1 mg/kg.

ASENNUS

Asennuksessa on noudatettava voimassa olevia määräyksiä sekä yleisesti hyväksyttyä asennustapaa. Suojamuovin poistaminen suositellaan tehtäväksi vasta kun kaikki rakennustekniset työt on suoritettu ja kohde on luovutusvalmiina. Virheettömän konvektoriasennuksen kannalta on tärkeää ymmärtää normaalikäytön vaatimukset ja samalla myös ennakoida mahdollisia väärinkäyttöjä, iskuja ja pokkeuksellisia kuormia.

KÄYTTÖYMPÄRISTÖ

PURMO konvektorit on tarkoitettu normaalien huonetilojen lämmittimiksi. Konvektorit eivät sovellu märkätilaan asennettavaksi.

MALLIKATSAUS

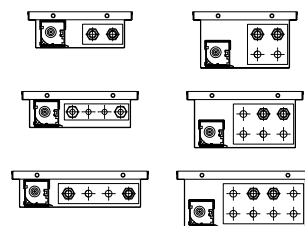
LEIKKAUS SIVULTA



AQUILO F1T (puhallinversio)

Kaksi liitäntää

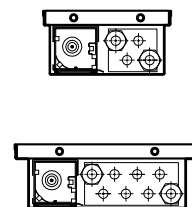
korkeus [mm]:	90, 140
leveys [mm]:	260, 290, 340
kokonaispituus [mm]:	1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1700, 1900, 2100, 2300, 2500, 2700, 2900, 3100, 3300, 3500



AQUILO F1P (vahvistettu, puhallinversio)

Kaksi liitäntää

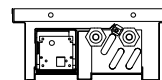
korkeus [mm]:	90
leveys [mm]:	180, 260
kokonaispituus [mm]:	1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2250, 2500, 2750, 3000



AQUILO F2C (lämmitys tai jäähdytys)

Kaksi liitäntää

korkeus [mm]:	110
leveys [mm]:	240
kokonaispituus [mm]:	600, 1000, 1400, 1800

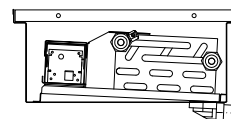


AQUILO F4C (lämmitys ja jäähdytys)

Kaksi liitäntää: lämmitysjärjestelmä

Kaksi liitäntää: jäähdytysjärjestelmä

korkeus [mm]:	140
leveys [mm]:	340
kokonaispituus [mm]:	1250, 2000, 2750





AQUILO F1T – VARUSTETTU PUHALTIMELLA

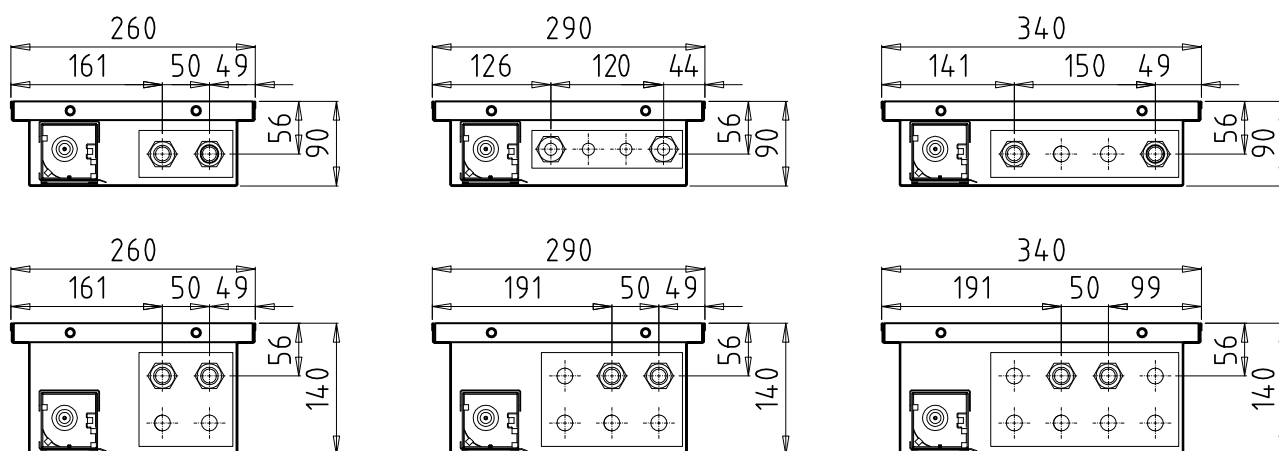
Lattiakonvektori Aquilo F1T on suunniteltu upotettavaksi lattiaan esimerkiksi ikkunan läheisyyteen. Konvektori koostuu kuparisesta kierukasta ja alumiinilamelleista. Konvektori on asennettu sinkittyyn suojakoteloon. Konvektori ja kotelo on maalattu mustaksi. Aquilo F1T -konvektorit on varustettu hiljaisella keskipakopuhaltimella. Puhaltimien määrä riippuu konvektorin pituudesta. Puhaltimet tehostavat ilmankiertoa ja nostavat lämmitys-

tehoa. Puhaltimien moottorit toimivat 12 voltin jännitteellä. Konvektoria suojaa yläpuolella poikkisuuntainen ritalä, joka tilataan erikseen valmistajan valikoimaan kuuluvista materiaaleista. Konvektori yhdistetään lämmitysjärjestelmään kahden G ½" -sisäkierteen avulla. Puhaltimen sähkövarusteet kuten muuntajat, termostaatit ym. eivät sisälly toimitukseen.

TEKNISET TIEDOT

Leveys:	260, 290 ja 340 mm
Pituus:	1000 - 3500 mm
Korkeus:	90, 140 mm
Konvektorin rakenne:	Kupariputki ja alumiinilamellit
Suojakotelon rakenne:	Vakiona sinkitty teräs, sisäpuolelta jauhemaalattu mustaksi (RAL9005). Erikoistilauksena: ruostumaton teräs
Ritalän materiaali:	• Duralumiini: naturel, värivaihtoehdot: kulta, vaaleanruskea, tummanruskea tai musta • Ruostumaton teräs • Puu; tammi tai pöykki
Liitännät:	2 x G ½", sisäkierte
Paineluokitus:	PN 10
Maks. lämpötila:	110 °C
Koestuspaine:	13 baaria
Konvektorivarusteet:	manuaalinen ilmausruuvi, kaksi konvektorin sivusuojusta, 10 cm pitkä joustava ruostumaton liitäntäsarja, jossa G ½" -sisäkierte.
Kotelovarusteet:	M8x30 mm:n tasoruuvit, sisällä kuusio (4 kpl enintään 2,5 metrin ja 6 kpl yli 2,5 metrin koteloon), neljä L-muotoista kiinnitysosaa kotelokiinnitysruuveineen, läpiviennit lämmitysjärjestelmän putkiliitääntä varten, kaksi kumiläpiviennin sähköliitääntä varten, teräslevysuojat, kotelon ja liitäntöjen suojaamiseksi lialta ja valamisen muodonmuutoksilta.
Sähkövarusteet:	Konvektorin pituudesta riippuen, puhallin moduleita on 1 tai 2 kpl. Puhallinmodulii sisältää moottorin ja 1-3 puhallinta.
Muuntaja ja säätimet:	Puhaltimen sähkövarusteet kuten muuntajat, termostaatit ym. eivät sisälly toimitukseen.

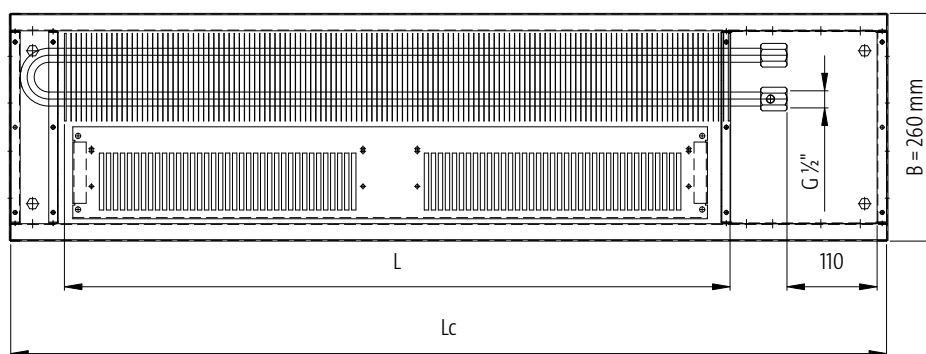
LEIKKAUS SIVULTA



HUOM! F1T-konvektoria ei saa missään tapauksessa yhdistää 230 voltin jännitteeseen.
 On käytettävä soveltuvaa pienjännitemuuntajaa.

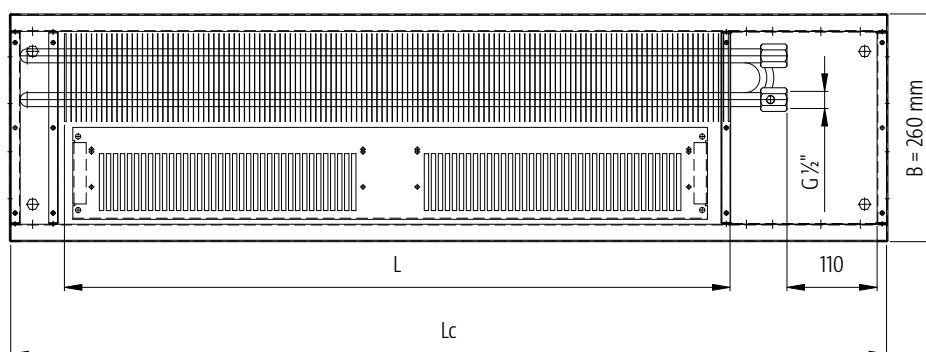
LEIKKAUS PÄÄLTÄ: ESIMERKKI

Korkeudelle 90 mm



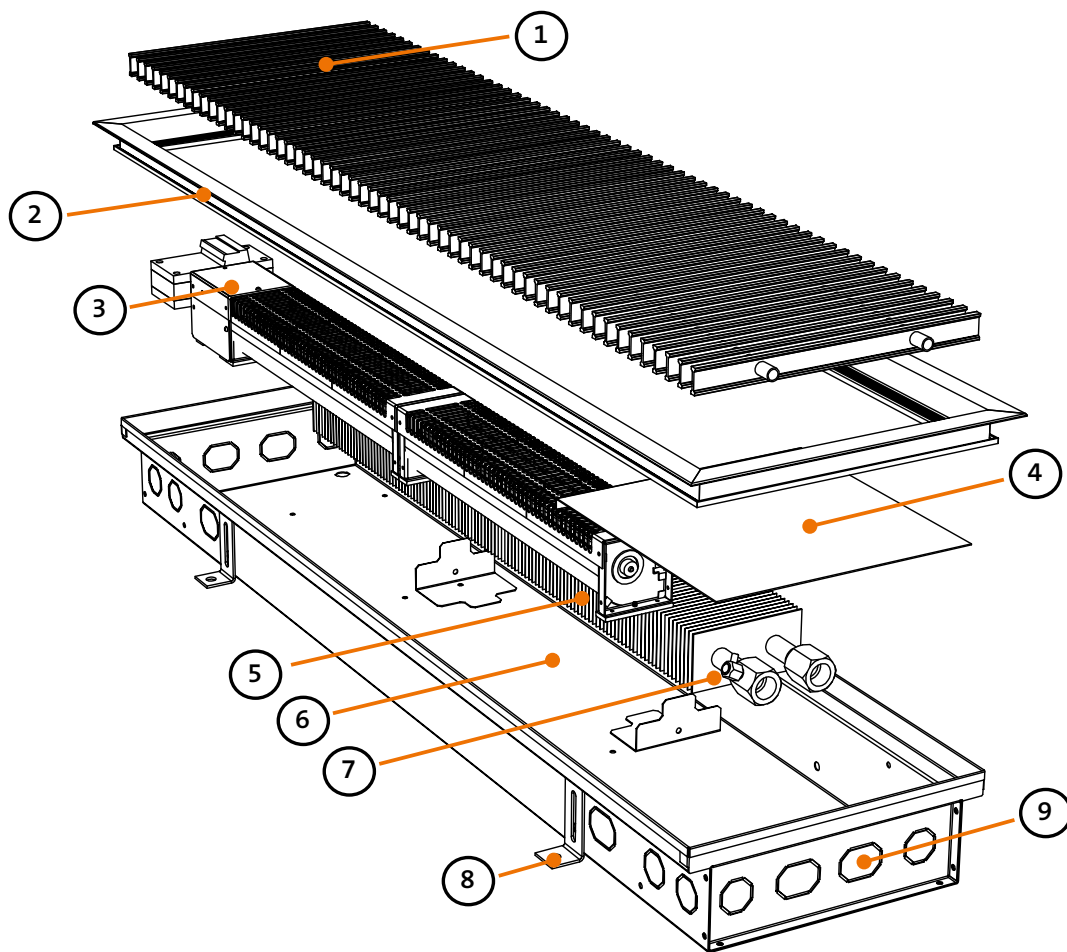
$$L = Lc - 240 \text{ mm}$$

Korkeudelle 140 mm



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

Lc - Kotelon pituus
L - Konvektorin pituus
B - Leveys



- 1 - Rullattava poikkisuuntainen ritilä pyökkiä tai tammea, käsittelemätön, öljytty tai lakattu, duralumiini, ruostumaton teräs.
- 2 - Vaihtoehto: L- tai Z-kehys (vain PML- ja PMZ-ritilä). Ei sovellu PMO-ritilälle.
- 3 - Keskipakopuhallinmoduuli, moottori toimii 12 voltin jännitteellä
- 4 - Putkiliitännän peittävä suojalevy

- 5 - Konvektori (kupariputki, alumiinilamellit, maalattu mustaksi)
- 6 - Kotelo, sinkitty teräs maalattu sisäpuolelta mustaksi.
- 7 - ilmausventtiili
- 8 - L-muotoinen kiinnitysosa
- 9 - Läpiviennit putkiliitäntää varten

PAINO JA VESITILAVUUS

leveys: B	[mm]	260		290		340	
korkeus	[mm]	90	140	90	140	90	140
paino	[kg/m]	7,8	9,7	8,7	11,2	10,1	13,9
vesitilavuus	[l/m]	0,3	0,7	0,4	1,0	0,7	1,4

SÄHKÖNKULUTUS

kokonaispituus Lc	[mm]	1000 - 1900	2000 - 3500
moottorien määrä	[-]	1	2
energiankulutus	[W]	11	22

ÄÄNENPAINEDB(A)) MITATTUNA METRIN PÄÄSSÄ KONVEKTORISTA

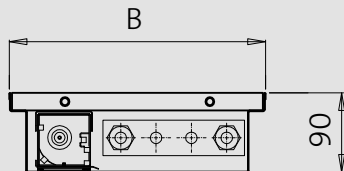
kokonaispituus Lc	[mm]	1000 - 1400	1500 - 1900	2000 - 2250	2300 - 2700	2750 - 3500
puhaltimien määrä	[-]	2	3	4	5	6
puhaltimen 3. kierrosnopeusasetus	dB(A)	28,2	29,0	29,7	30,3	30,9
puhaltimen 2. kierrosnopeusasetus	dB(A)	26,6	27,4	28,1	28,7	29,3
puhaltimen 1. kierrosnopeusasetus	dB(A)	18,1	18,9	19,6	20,2	20,8

LÄMMÖNLUOVUTUSTAULUKKO

(SUOSITTELEMME MAKS. 10°C LÄMPÖTILAEROA TULO JA MENOVEDEN VÄLILLÄ)

Huom! F1T-konvektoreissa ei saa käyttää pituussuuntaisia ritilöitä!

TUOTEKODI. ESIMERKKI : AQUILO F1T 26 150 09 01



nimi _____
 leveys [cm] _____
 pituus [cm] _____
 korkeus [cm] _____
 kotelon materiaali _____

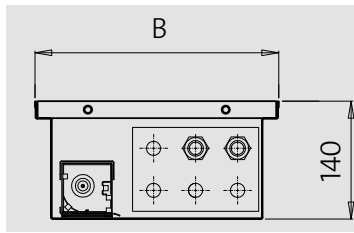


Lc: kokonais- pituus [mm]	Järj.lämp °C t _z / t _p / t _i [°C]	B: leveys [mm]		
		260	290	340
1000	60/45/20	524	682	799
	55/45/20	486	633	741
	45/35/20	314	408	478
1100	60/45/20	593	772	904
	55/45/20	550	716	839
	45/35/20	355	462	541
1200	60/45/20	697	862	1062
	55/45/20	646	800	985
	45/35/20	417	516	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

Tehonluovutustaulukot on laadittu EN442-standardin mukaisesti. Arvot ilmoitetaan puhaltimeen 2. kierrosnopeusasetuksella. 1. asetuksella lämmitysteho [W] vähenee 24 % ja 3. asetuksella se kasvaa 26 % taulukossa näkyviin arvoihin verrattuna.

LÄMMÖNLUOVUTUSTAUUKKO

(SUOSITTELEMME MAKS. 10°C LÄMPÖTILAEROA TUULO JA MENOVEDEN VÄLILLÄ)



Huom! F1T-konvektoreissa ei saa käyttää pituussuuntaisia ritilöitä!

TUOTEKODI. ESIMERKKI : AQUILO F1T 26 150 14 01

nimi _____
leveys [cm] _____
Pituus [cm] _____
korkeus [cm] _____
kotelon materiaali _____

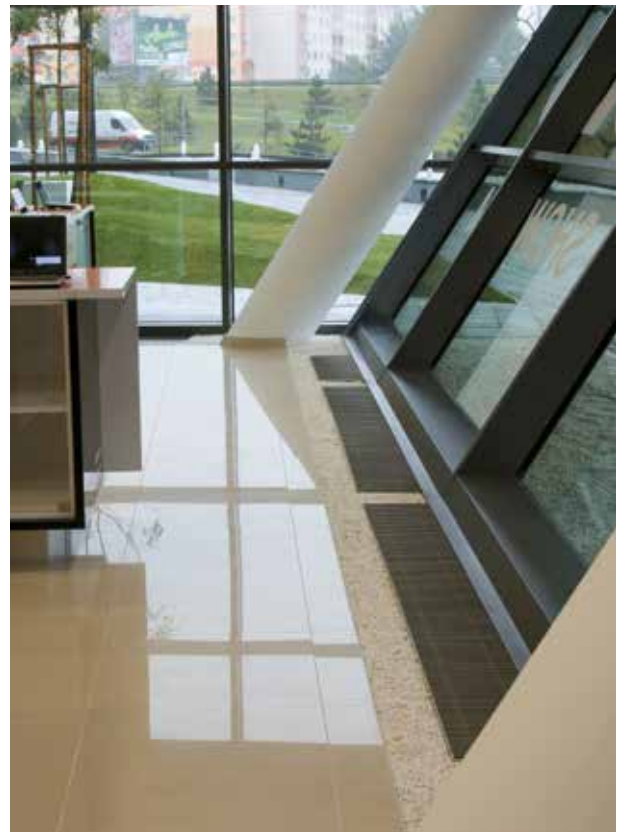
Lc: kokonais- pituus [mm]	Järj.lämp °C t _z / t _p / t _i [°C]	B: leveys [mm]		
		260	290	340
1000	60/45/20	767	1005	1137
	55/45/20	712	932	1055
	45/35/20	459	601	681
1100	60/45/20	868	1137	1287
	55/45/20	805	1055	1194
	45/35/20	520	681	770
1200	60/45/20	1019	1335	1511
	55/45/20	946	1239	1402
	45/35/20	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

Tehonluovutustaulukot on laadittu EN442-standardin mukaisesti. Arvot ilmoitetaan puhaltimeen 2. kierrosnopeusasetuksella. 1. asetuksella lämmitysteho [W] vähenee 24 % ja 3. asetuksella se kasvaa 26 % taulukossa näkyviin arvoihin verrattuna.

ESIMERKKI UPOTETUSTA ALUMIINISELLA PMO-RITILÄLLÄ VARUSTETUSTA KONVEKTORISTA



ESIMERKKI ULKOASUSTA





AQUILO F1P – VARUSTETTU TEHOKKAALLA PUHALTIMELLA

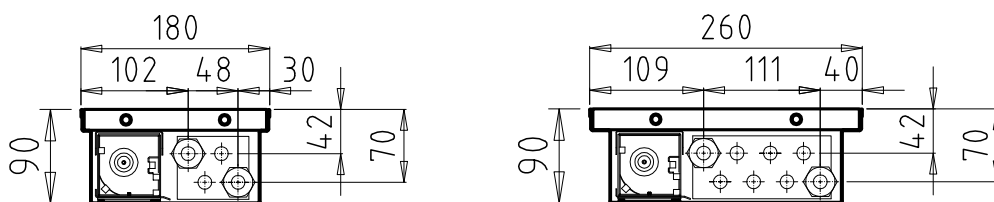
Lattiakonvektori Aquilo F1P on suunniteltu upotettavaksi lattiaan esimerkiksi ikkunan läheisyyteen. Konvektori koostuu kuparisesta kierukasta ja alumiinilamelleista. Konvektori on asennettu sinkittyyn suojakoteloon. Konvektori ja kotelo on maalattu mustaksi. Aquilo F1P -konvektorit on varustettu hiljaisella keskipakopuhaltimilla. Puhaltimien määrä riippuu konvektorin pituudesta. Puhaltimet tehos-

tavat ilmankiertoa ja nostavat lämmitystehoa. Puhaltimien moottorit toimivat 12 voltin jännitteellä. Konvektoria suojaa yläpuolella poikkisuuntainen ritilä, joka tilataan erikseen valmistajan valikoimaan kuuluvista materiaaleista. Konvektori yhdistetään lämmitysjärjestelmään kahden ½" -sisäkierteen avulla. Puhaltimen sähkövarusteet kuten muuntajat, termostaatit ym. eivät sisälly toimitukseen.

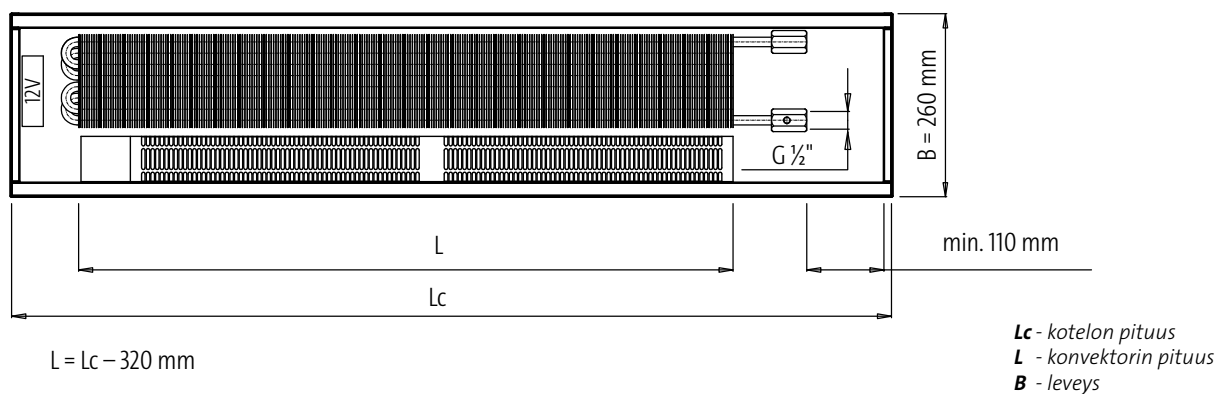
TEKNISET TIEDOT

Leveys:	180 ja 260 mm
Pituus:	1000 - 3 000 mm
Korkeus:	90 mm
Konvektorin rakenne:	Kupariputki ja alumiinilamellit
Suojakotelon rakenne:	Vakiona sinkitty teräs, sisäpuolelta jauhemaalattu mustaksi (RAL9005). Erikoistilauksena: ruostumaton teräs
Ritilän materiaali:	• Duralumiini: naturel, värivaihtoehdot: kulta, vaaleanruskea, tummanruskea tai musta • Ruostumaton teräs • Puu; tammi tai pöykki
Liitännät:	2 x G ½", sisäkierte
Paineluokitus:	PN 10
Maks. lämpötila:	110 °C
Koestuspaine:	13 baaria
Konvektorivarusteet:	Manuaalinen ilmausruuvi, kaksi konvektorin sivusuojusta, 10 cm pitkä joustava ruostumaton liitäntäsarja, jossa G ½"-sisäkierte.
Kotelovarusteet:	M8x30 mm:n tasoruuvit, sisällä kuusio (4 kpl enintään 2,5 metrin ja 6 kpl yli 2,5 metrin koteloon), neljä L-muotoista kiinnitysosaa kotelokiinnitysruuveineen, läpiviennit lämmitysjärjestelmän putkiliitäntää varten, kaksi kumiläpiviennin sähköliitäntää varten, teräslevysuojat, kotelon ja liitäntöjen suojaamiseksi lialta ja valamisen muodonmuutoksilta.
Sähkövarusteet:	Konvektorin pituudesta riippuen, puhallin moduleita on 1 tai 2 kpl. Puhallinmodulii sisältää moottorin ja 1-3 puhallinta.
Muuntaja ja säätimet:	Puhaltimen sähkövarusteet kuten muuntajat, termostaatit ym. eivät sisälly toimitukseen.

LEIKKAUS SIVULTA



LEIKKAUS PÄÄLTÄ: ESIMERKKI



HUOM! F1P-konvektoria ei saa missään tapauksessa yhdistää 230 voltin jännitteeseen.
 On käytettävä soveltuvaa pienjännitemuuntajaa.

PAINO JA VESITILAVUUS

leveys: B	[mm]	180	260
korkeus	[mm]	90	
paino	[kg/m]	7,2	9,0
vesitilavuus	[l/m]	0,4	0,7

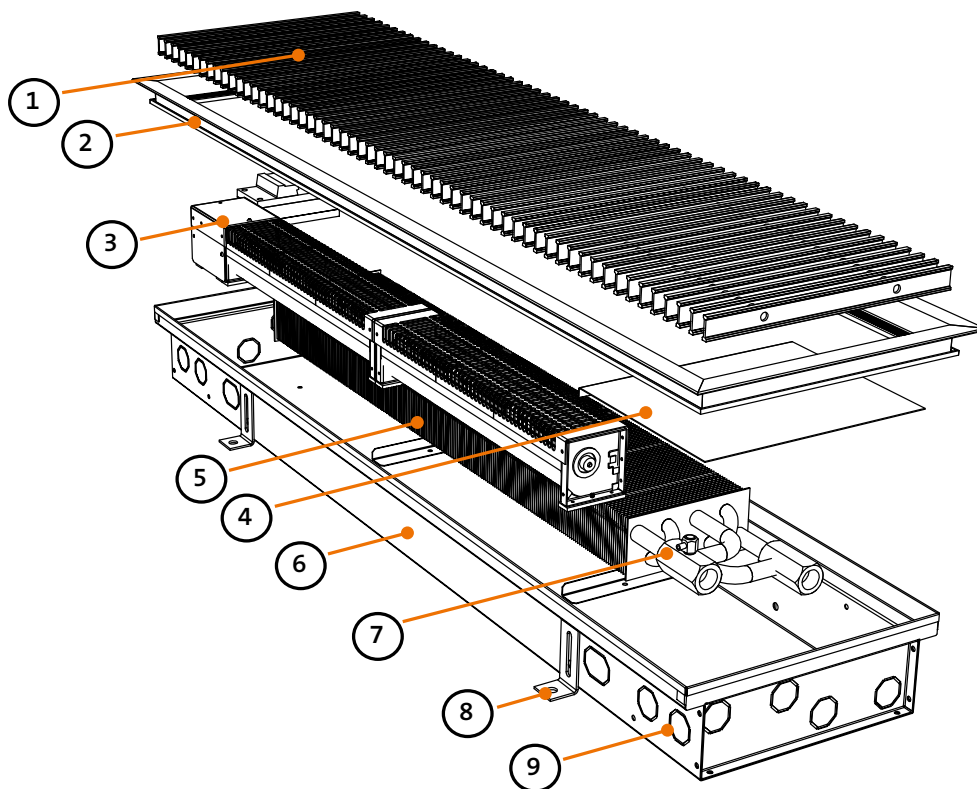
SÄHKÖNKULUTUS

kokonaispituus L_c	[mm]	1000 - 1900	2000 - 3500
moottorien määrä	[-]	1	2
energiankulutus	[W]	11	22

ÄÄNENPAINE DB(A)) MITATTUNA METRIN PÄÄSSÄ KONVEKTORISTA

kokonaispituus L_c	[mm]	1000 - 1400	1500 - 1900	2000 - 2250	2300 - 2700	2750 - 3500
puhaltimien määrä	[-]	2	3	4	5	6
puhaltimen 3. kierrosnopeusasetus	dB(A)	28,2	29,0	29,7	30,3	30,9
puhaltimen 2. kierrosnopeusasetus	dB(A)	26,6	27,4	28,1	28,7	29,3
puhaltimen 1. kierrosnopeusasetus	dB(A)	18,1	18,9	19,6	20,2	20,8

ESIMERKKI UPOTETUSTA ALUMIINISELLA PMO-RITILÄLLÄ VARUSTETUSTA KONVEKTORISTA

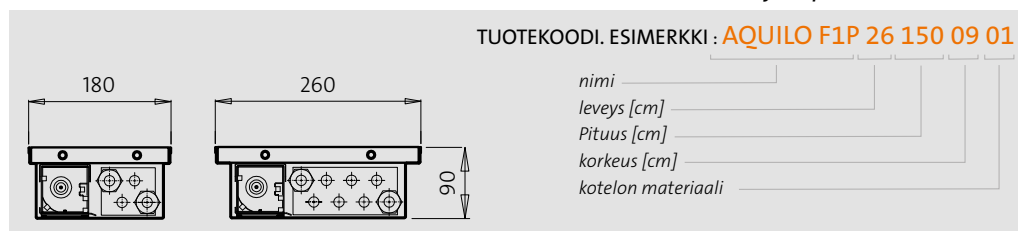


- 1 - Rullattava poikkisuuntainen ritilä pyökkiä tai tammea, käsittelemätön, öljytty tai lakattu, duralumiini, ruostumaton teräs.
- 2 - Vaihtoehto: L- tai Z-kehys (vain PML- ja PMZ-ritilä). Ei sovellu PMO-ritilälle.
- 3 - Keskipakopuhallinmoduuli, moottori toimii 12 voltin jännitteellä
- 4 - Putkiliitännän peittävä suojalevy

- 5 - Konvektori (kupariputki, alumiinilamellit, maalattu mustaksi)
- 6 - Kotelo, sinkitty teräs maalattu sisäpuolelta mustaksi.
- 7 - ilmausventtiili
- 8 - L-muotoinen kiinnitysosa
- 9 - Läpiviennit putkiliitettä varten (katkaistavissa)

LÄMMÖNLUOVUTUSTAULUKKO

Huom! F1P-konvektoreissa ei saa käyttää pituussuuntaisia ritilöitä!



Lc: kokonais- pituus [mm]	Järj.lämp °C t _z / t _p / t _i [°C]	B: leveys [mm]		Määrä moottorit	Muuntajan tyyppi	Tehon- kulutus [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				

Tehonluovutustaulukot on laadittu EN442-standardin mukaisesti. Arvot ilmoitetaan puhaltimen 2. kierrosnopeusasetuksella. 1. asetuksella lämmitysteho [W] vähenee 24 % ja 3. asetuksella se kasvaa 26 % taulukossa näkyviin arvoihin verrattuna.



AQUILO F2C – LÄMMITYS TAI JÄÄHDYTYS

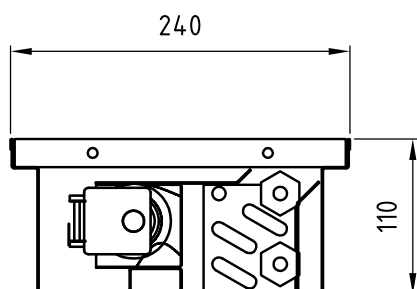
Lattiakonvektori Aquilo F2C on suunniteltu upotettavaksi lattiaan esimerkiksi ikkunan läheisyyteen. F2C:llä voidaan lämmitää tai jäähdyttää. Konvektori ja puhaltimet on asennettu sinkittyyn suojakoteloon. Konvektori ja kotelo on maalattu mustaksi. Aquilo F2C -konvektorit on varustettu hiljaisilla keskipakopuhaltimilla, jotka on asennettu konvektorin sisäkoteloon. Puhaltimien määrä riippuu konvektorin pituudesta. Puhaltimet tehostavat ilmankiertoa ja nostavat

lämmitys- tai jäähdytystehoa. Puhaltimien moottorit toimivat 12 voltin jännitteellä. Konvektoria suojaa yläpuolella poikisuuntainen ritilä, joka tilataan erikseen valmistajan valikoimaan kuuluvista materiaaleista. Konvektori yhdistetään lämmitysjärjestelmään kahden G ½" -sisäkierteen avulla. Puhaltimen sähkövarusteet kuten muuntajat, termostaatit ym. eivät sisälly toimitukseen.

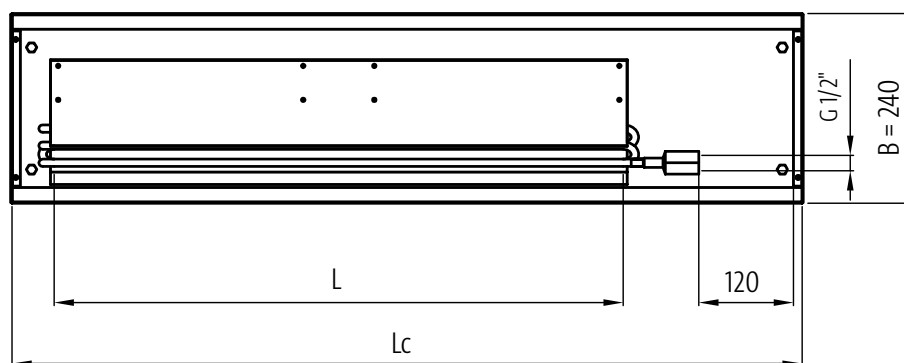
TEKNISET TIEDOT

Leveys:	240 mm
Pituus:	600, 1000, 1400, 1800 mm
Korkeus:	110 mm
Konvektorin rakenne:	Kupariputki ja alumiinilamellit
Suojakotelon rakenne:	Vakiona sinkitty teräs, sisäpuolelta jauhemaalattu mustaksi (RAL9005). Erikoistilauksena: ruostumaton teräs
Ritilän materiaali:	• Duralumiini: naturel, värivaihtoehdot: kulta, vaaleanruskea, tummanruskea tai musta • Ruostumaton teräs • Puu; tammi tai pöykki
Liitännät:	2 x G ½", sisäkierte
Paineluokitus:	PN 10
Maks. lämpötila:	110 °C
Koestuspaine:	13 baaria
Konvektorivarusteet:	manuaalinen ilmausruuvi, kaksi konvektorin sivusuojusta, 10 cm pitkä joustava ruostumaton liitäntäsarja, jossa G ½" -sisäkierte.
Kotelovarusteet:	M8x30 mm:n tasoruuvit, sisällä kuusio (4 kpl enintään 2,5 metrin ja 6 kpl yli 2,5 metrin koteloon), neljä L-muotoista kiinnitysosaa kotelokiinnitysruuveineen, läpiviennit lämmitysjärjestelmän putkiliitäntää varten, kaksi kumiläpiviennin sähköliitäntää varten, teräslevysuojat, kotelon ja liitäntöjen suojaamiseksi lialta ja valamisen muodonmuutoksilta.
Sähkövarusteet:	Konvektorin pituudesta riippuen, puhallin moduleita on 1 tai 2 kpl. Puhallinmodulii sisältää moottorin ja 1-3 puhallinta.
Muuntaja ja säätimet:	Puhaltimen sähkövarusteet kuten muuntajat, termostaatit ym. eivät sisälly toimitukseen.

LEIKKAUS SIVULTA



LEIKKAUS PÄÄLTÄ



Lc - kotelon pituus
L - konvektorin pituus
B - leveys

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

Huom! F2C-konvektoria ei saa missään tapauksessa yhdistää 230 voltin jännitteeseen. On käytettävä soveltuvaa pienjännitemuuntajaa.

PAINO JA VESITILAVUUS

leveys: B	[mm]	240
korkeus	[mm]	110
paino	[kg/m]	10,5
vesitilavuus	[l/m]	0,3

SÄHKÖNKULUTUS

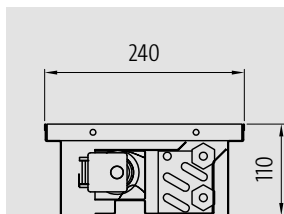
kokonaispituus Lc	[mm]	600 - 1800
moottorien määrä	[-]	1
energiankulutus	[W]	11

ÄÄNENPAINE DB(A)) MITATTUNA METRIN PÄÄSSÄ KONVEKTORISTA

kokonaispituus Lc	[mm]	600	1000	1400	1800
puhaltimien määrä	[-]	1	2	3	4
puhaltimen 3. kierrosnopeusasetus	dB(A)	27,1	28,2	29,0	29,7
puhaltimen 2. kierrosnopeusasetus	dB(A)	25,5	26,6	27,4	28,1
puhaltimen 1. kierrosnopeusasetus	dB(A)	17,0	18,1	18,9	19,6

LÄMMÖNLUOVUTUSTAUUKKO

(SUOSITTELEMME MAKS. 10°C LÄMPÖTILAEROA TULO JA MENOVEDEN VÄLILLÄ)



Huom! F2C-konvektoreissa ei saa käyttää pituussuuntaisia ritoilöitä!

TUOTEKODI. ESIMERKKI : **AQUILO F2C 24 100 11 01**

nimi _____
leveys [cm] _____
Pituus [cm] _____
korkeus [cm] _____
kotelon materiaali _____

Lc: kokonais- pituus [mm]	Järj.lämp °C t _z / t _p / t _i [°C]	B: leveys [mm]	Määrä moottorit	Muuntajan tyyppi	Tehon- kulutus [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			

Tehonluovutustaulukot on laadittu EN442-standardin mukaisesti. Arvot ilmoitetaan puhaltimen 2. kierrosnopeusasetuksella. 1. asetuksella lämmitysteho [W] vähenee 17 % ja 3. asetuksella se kasvaa 8 % taulukossa näkyviin arvoihin verrattuna. Konvektorien jäähdytysteho [W] järjestelmälämpötilassa 6/12/26 °C ilmoitetaan puhaltimen 2. kierrosnopeusasetuksella. 1. asetuksella jäähdytysteho [W] vähenee 10 % ja 3. asetuksella se kasvaa 4 % taulukossa näkyviin arvoihin verrattuna.

ESIMERKKI UPOTETUSTA ALUMIINISELLA PMO-RITILÄLLÄ VARUSTETUSTA KONVEKTORISTA



ESIMERKKI ULKOASUSTA





AQUILO F4C – LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS

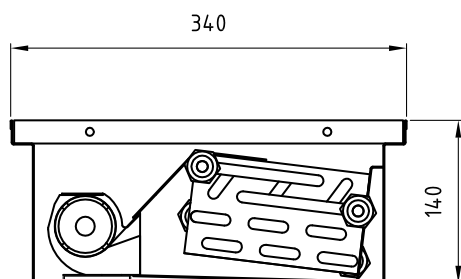
Lattiakonvektori Aquilo F4C on suunniteltu upotettavaksi lattiaan esimerkiksi ikkunan läheisyyteen. F4C:llä voidaan lämmitää ja jäähdyttää. Konvektori ja puhaltimet on asennettu sinkittyyn suojakoteloon. Konvektori ja kotelo on maalattu mustaksi. Aquilo F4C -konvektorit on varustettu hiljaisilla keskipakopuhaltimilla, jotka on asennettu konvektorin sisäkoteloon. Puhaltimien määrä riippuu konvektorin pituudesta. Puhaltimet tehostavat ilmankiertoa ja nostavat

lämmitys- tai jäähdytystehoa. Puhaltimien moottorit toimivat 12 voltin jännitteellä. Konvektoria suojaa yläpuolella poikisuuntainen ritilä, joka tilataan erikseen valmistajan valikoimaan kuuluvista materiaaleista. Konvektori yhdistetään lämmitysjärjestelmään neljän G ½" -sisäkierteen avulla. Puhaltimen sähkövarusteet kuten muuntajat, termostaatit ym. eivät sisälly toimitukseen.

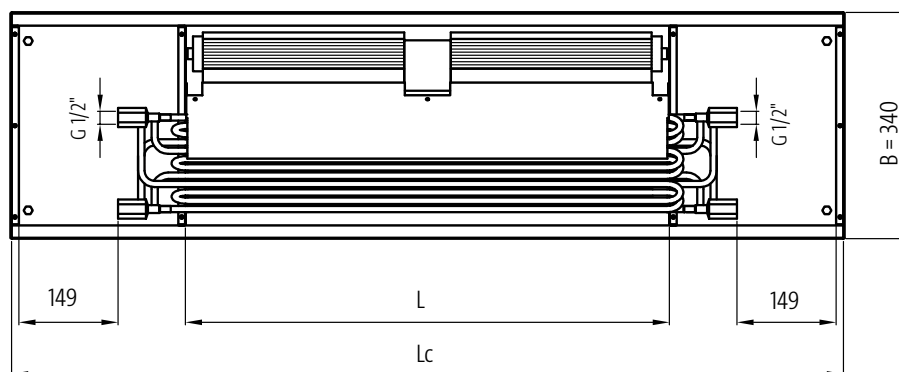
TEKNISET TIEDOT

Leveys:	340 mm
Pituus:	1250, 2000 ja 2750 mm
Korkeus:	140 mm
Konvektorin rakenne:	Kupariputki ja alumiinilamellit
Suojakotelon rakenne:	Vakiona sinkitty teräs, sisäpuolelta jauhemaalattu mustaksi (RAL9005). Erikoistilauksena: ruostumaton teräs
Ritilän materiaali:	• Duralumiini: naturel, värivaihtoehdot: kulta, vaaleanruskea, tummanruskea tai musta • Ruostumaton teräs • Puu; tammi tai pöykki
Liitännät:	2 x G ½", sisäkierte
Paineluokitus:	PN 10
Maks. lämpötila:	110 °C
Koestuspaine:	13 baaria
Konvektorivarusteet:	manuaalinen ilmausruuvi, kaksi konvektorin sivusuojusta, 10 cm pitkä joustava ruostumaton liitäntäsarja, jossa G ½" -sisäkierte.
Kotelovarusteet:	M8x30 mm:n tasoruuvit, sisällä kuusio (4 kpl enintään 2,5 metrin ja 6 kpl yli 2,5 metrin koteloon), neljä L-muotoista kiinnitysosaa kotelokiinnitysruuveineen, läpiviennit lämmitysjärjestelmän putkiliitääntä varten, kaksi kumiläpiviennin sähköliitääntä varten, teräslevysuojat, kotelon ja liitäntöjen suojaamiseksi lialta ja valamisen muodonmuutoksilta.
Sähkövarusteet:	Konvektorin pituudesta riippuen, puhallin moduleita on 1 tai 2 kpl. Puhallinmodulii sisältää moottorin ja 1-3 puhallinta.
Muuntaja ja säätimet:	Puhaltimien sähkövarusteet kuten muuntajat, termostaatit ym. eivät sisälly toimitukseen.

LEIKKAUS SIVULTA



LEIKKAUS PÄÄLTÄ



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

Lc - kotelon pituus
L - konvektorin pituus
B - leveys

Huom! F4C-konvektoria ei saa missään tapauksessa yhdistää 230 voltin jännitteeseen.
 On käytettävä soveltuvaa pienjännitemuuntajaa.

PAINO JA VESITILAVUUS

leveys: B	[mm]	340
korkeus	[mm]	140
paino	[kg/m]	16,3
vesitilavuus	[l/m]	0,4

SÄHKÖNKULUTUS

kokonaispituus Lc	[mm]	1250	2000 - 2750
moottorien määrä	[-]	1	2
energiankulutus	[W]	11	22

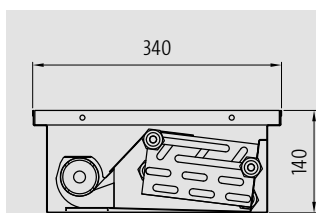
ÄÄNENPAINE DB(A)) MITATTUNA METRIN PÄÄSSÄ KONVEKTORISTA

kokonaispituus Lc	[mm]	1250	2000	2750
puhaltimien määrä	[-]	2	4	6
puhaltimen 3. kierrosnopeusasetus	dB(A)	28,2	29,7	30,9
puhaltimen 2. kierrosnopeusasetus	dB(A)	26,6	28,1	29,3
puhaltimen 1. kierrosnopeusasetus	dB(A)	18,1	19,6	20,8

LÄMMÖNLUOVUTUSTAUUKKO

(SUOSITTELEMME MAKS. 10°C LÄMPÖTILAEROA TULO JA MENOVEDEN VÄLILLÄ)

Huom! F4C-konvektoreissa ei saa käyttää pituussuuntaisia ritilöitä!



TUOTEKODI. ESIMERKKI : **AQUILO F4C 34 125 14 01**

nimi _____
leveys [cm] _____
pituus [cm] _____
korkeus [cm] _____
kotelon materiaali _____

Lc: kokonais- pituus [mm]	Järj.lämp °C t _z / t _p / t _i [°C]	B: leveys [mm]	Määrä moottorit	Muuntajan tyyppi	Tehon- kulutus [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	PAT-02	22
	55/45/20	1921			
	45/35/20	1265			
2750	60/45/20	3303	2	PAT-02	22
	55/45/20	2885			
	45/35/20	1900			

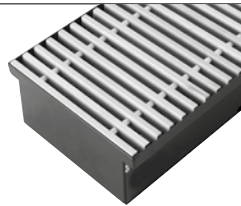
Tehonluovutustaulukot on laadittu EN442-standardin mukaisesti. Arvot ilmoitetaan puhaltimen 2. kierrosnopeusasetuksella. 1. asetuksella lämmitysteho [W] vähenee 26 % ja 3. asetuksella se kasvaa 28 % taulukossa näkyviin arvoihin verrattuna. Konvektorien jäähdytysteho [W] järjestelmälämpötilassa 6/12/26 °C ilmoitetaan puhaltimen 2. kierrosnopeusasetuksella. 1. asetuksella jäähdytysteho [W] vähenee 20% ja 3. asetuksella se kasvaa 24% taulukossa näkyviin arvoihin verrattuna.

ESIMERKKI UPOTETUSTA ALUMIINISELLA PMO-RITILÄLLÄ VARUSTETUSTA KONVEKTORISTA



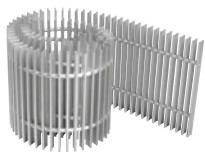
RITILÄT

KUVAUS



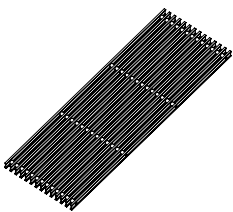
PUUT, POIKKISUUNTAINEN

- Pyökkiä tai tammea
- Käsittelemätön, öljytty tai lakattu
- Rullattava poikkisuuntainen ritilä, poikkikappaleet tammea tai pyökkiä
- Puuritilän vakioitoimitus on käsittelemätön PMO-versio ilman kehystä.
- Vapaa virtaama: 58 %



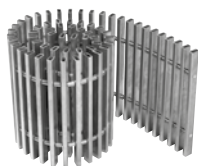
DURALUMIINI, POIKKISUUNTAINEN

- Rullattava poikkisuuntainen ritilä, poikkikappaleet eloksoitua duralumiinia
- Saatavana olevat värit: käsittelemätön, kullanvärinen, vaaleanruskea, tummanruskea tai musta
- Ritilän vakioitoimitus on käsittelemätön PMO-versio ilman kehystä.
- Vapaa virtaama: 71 %



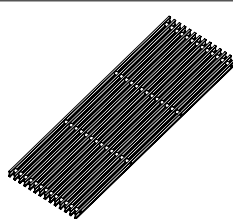
DURALUMIINI, PITUUSSUUNTAINEN

- Pituussuuntainen ritilä, poikkikappaleet eloksoitua duralumiinia
- Saatavana olevat värit: käsittelemätön, kullanvärinen, vaaleanruskea, tummanruskea tai musta
- Ritilän vakioitoimitus on käsittelemätön PMO-versio ilman kehystä.
- Vapaa virtaama: 71 %



RUOSTUMATONTA TERÄS, POIKKISUUNTAINEN

- Rullattava poikkisuuntainen ritilä, poikkikappaleet ruostumatonta terästä
- Teräksen laatu: 1.4301
- Ritilän vakioitoimitus on käsittelemätön PMO-versio ilman kehystä.
- Vapaa virtaama: 58 %



RUOSTUMATONTA TERÄS, PITUUSSUUNTAINEN

- Pituussuuntainen ritilä, poikkikappaleet ruostumatonta terästä
- Teräksen laatu: 1.4301
- Ritilän vakioitoimitus on käsittelemätön PMO-versio ilman kehystä.
- Vapaa virtaama: 58 %

RITILÄ DURALUMIINIA



käsittelemätön kullan-
värinen vaalean-
ruskea tumman-
ruskea musta

PUURITILÄT



pyökkiä tai tammea
käsittelemätön



pyökkiä tai tammea
öljytty



pyökkiä tai tammea
lakattu



ruostumatonta terästä

Huom! Pituussuuntaista ritilää voi käyttää vain FMK-konvektoreissa.

KEHYKSET

Lattiaan upotettavien Aquilo-konvektoreiden ritalä on saatavana L- tai Z-tyyppisillä koristekehysillä tai ilman niitä. Ritalälamellien pituudet vaihtelevat kehyksen mallin mukaan, vaikka konvektorien pituudet ovat samat, joten kaikki kehykset on tilattava erikseen. L- ja Z-tyyppiset kehykset ovat saatavana vain duralumiinista valmistettuina. L-tyyppiset kehykset ja duralumiinista valmistetut ritalät ovat saatavana kaikkina väri vaihtoehtoina. Z-tyyppiset kehykset ovat saatavana vain käsittelemättömän alumiinin värisinä.

Ulkoasu ilman koristekehystä

Ritalää ilman koristekehystä voi käyttää vain, jos lattiakonvektori on asennettu tarkasti, ja se sijaitsee pystysuunnassa tarkalleen samalla korkeudella kuin valmis lattia. Tämä ulkoasu vaihtoehto edellyttää, että lattiakonvektoria ympäröi täydellinen lattiapinta ja että aukon leveys on sama.

Ulkoasu L-tyyppisellä koristekehysellä

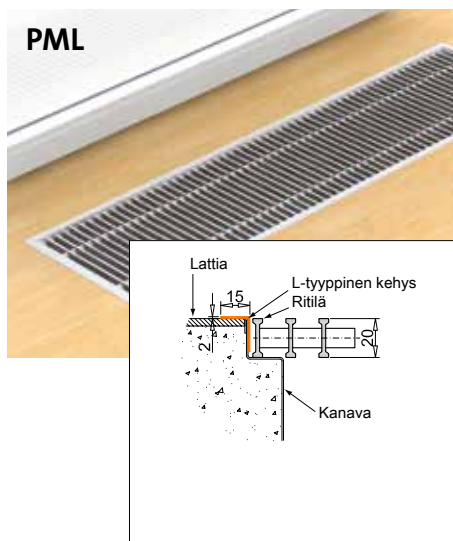
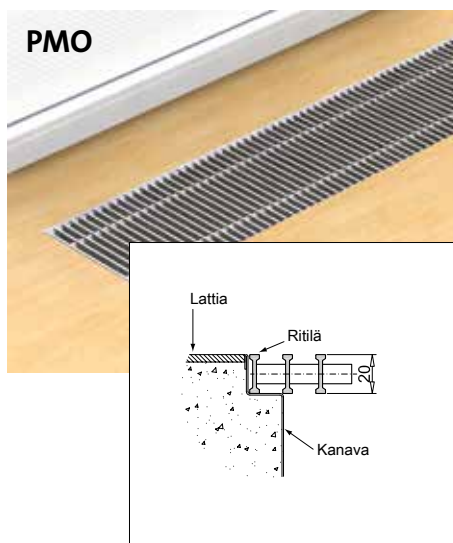
L-tyyppisellä koristekehysellä varustettu ritalä rajaa lattiakonvektorin optisesti erilleen sitä ympäröivästä lattiasta. L-tyyppinen kehys peittää kotelon ja lattian välisen kosketuskohdan. Se valitaan yleensä siksi, että lattiakonvektorin kotelon ja ympäröivän lattian välinen liitos on epätasainen. L-tyyppisen kehyksen kanssa toimitetaan oikean mittainen peiteritalä. Se asennetaan konvektorin koteloon samalla kun ritalä asetetaan paikalleen. L-tyyppinen kehys on helppo asentaa lattiaan sen pohjaan kiinnitettävän kaksipuolisen teipin avulla.

Ulkoasu Z-tyyppisellä koristekehysellä

Z-tyyppisellä koristekehysellä varustettu ritalä rajaa lattiakonvektorin optisesti erilleen sitä ympäröivästä lattiasta. Z-tyyppinen kehys peittää kotelon ja lattian kosketuskohdan sekä toimii peiteritalän alustana. Sitä käytetään lähinnä silloin, kun konvektorin kotelo on syvemmällä kuin lattian pinta (upotetuna), jos konvektori ei sijaitse vaakasuunnassa sitä ympäröivän lattian tasalla ja paikoissa, joissa lattiakonvektorin ja sitä ympäröivän lattian väliin jää epätasainen aukko. Z-tyyppinen kehys toimitetaan sarjana yhdessä peiteritalän kanssa. Lattia-asennuksessa on suositeltavaa käyttää silikoniliimaa.

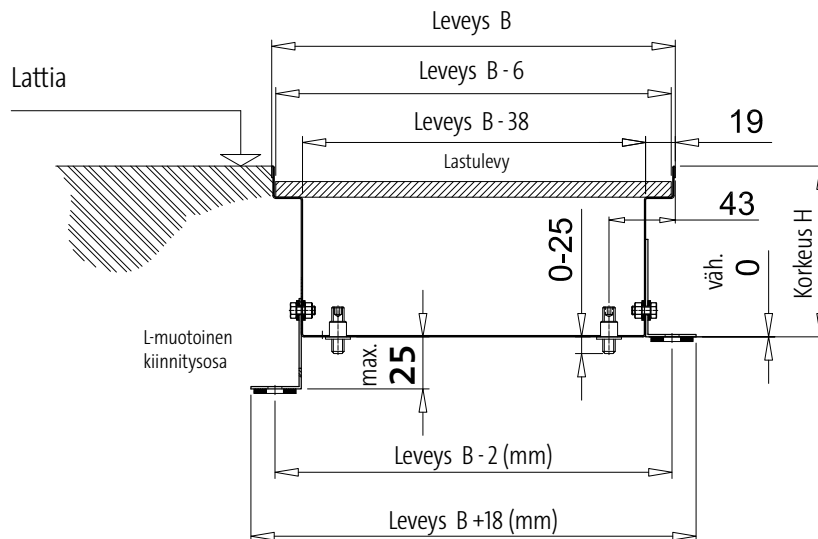
- L-tyyppiset koristekehyskset ovat saatavina samoina väri vaihtoehtoina kuin ritalät.
- Z-tyyppiset koristekehyskset ovat saatavina vain käsittelemättömän alumiinin värisinä.
- Z- tai L-tyyppinen kehys on tilattava yhdessä ritalän kanssa!
- Kehyksettömissä versioissa (PMO) ritalän leveys on erilainen kuin L-tyyppisellä kehyksellä (PML) tai Z-tyyppisellä kehyksellä (PMZ) varustetuissa versioissa, vaikka konvektorin leveys olisi sama! Siksi PMO-ritalä ei sovi PML- tai PMZ-sarjaan, eikä PML-ritalä sovi PMZ-sarjaan!
- Kun Z-tyyppinen kehys asennetaan, konvektorin kotelo on asetettava 3-5 mm matalammalle kuin valmiin lattian pinta.
- Jos konvektorin kotelon muoto muuttuu virheellisen asennuksen tai mekaanisen vaurion vuoksi, valmistaja ei ole vastuussa ongelmista, joita aiheutuu, kun koristekehyskset tai ritalät asennetaan.

Z- tai L-tyyppinen kehys on tilattava yhdessä ritalän kanssa! Käytettäessä Z-tyyppistä kehystä konvektorin kotelo on asetettava 3-5 mm matalammalle kuin valmiin lattian pinta. Z-tyyppinen kehys toimitetaan asennettuna kehyksenä. Kun kehykset asennetaan valmiiseen lattiaan, on suositeltavaa käyttää silikoniliimaa. L-tyyppinen kehys irrallisena. Sen sisäpuolella on kaksipuolinen teippi. Jos konvektorin kotelon muoto muuttuu virheellisen asennuksen tai mekaanisen vaurion vuoksi, valmistaja ei ole vastuussa ongelmista, joita aiheutuu, kun koristekehyskset tai ritalät asennetaan.



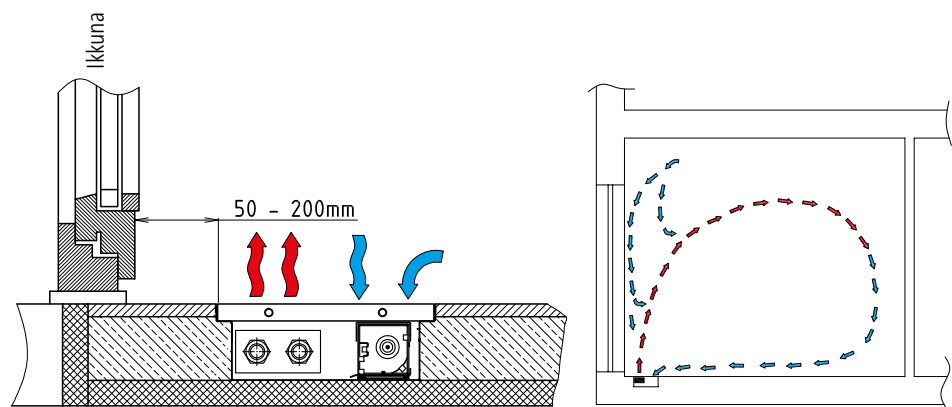
KONVEKTORI KOTELO

Kotelo on valmistettava asennusta varten etukäteen: lattian betoniseen alustaan asennetaan ankkuroinnit, putkiläpiviennit ja johdot on katkaistava. Kotelo on asetettava alustavasti asennettuun tasoitettuun lattiaan. On käytettävä tasoruuveja, jotta kotelon yläreuna tulee valmiin lattian tasolle. Lastulevysuojuksen on oltava kotelossa asentamisen ajan. Yhdistä konvektori putkijärjestelmään ja tee sähköasennukset. Uima-allasversion tyhjennysputket on yhdistettävä poistoon, joka on kotelon pohjalla. Jatka tekemällä paine- ja puhaltimien suorituskykykokeet. Vala kotelo paikalleen.

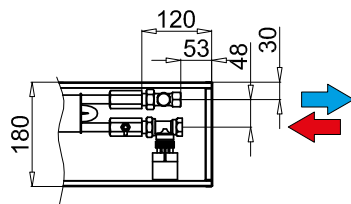


LATTIAKONVEKTORIEN ASENNUSSUOSITUS

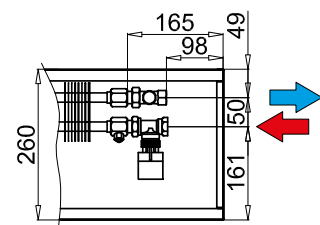
Aquilo F1T, F1P, F2C ja F4C



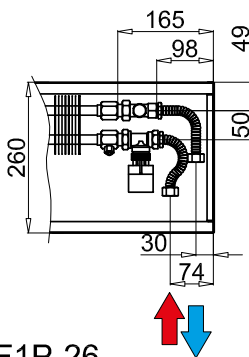
F1P-18
korkeus: 9



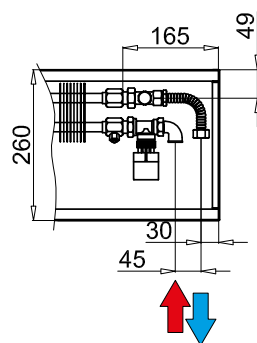
F1T-26
korkeus: 9, 14



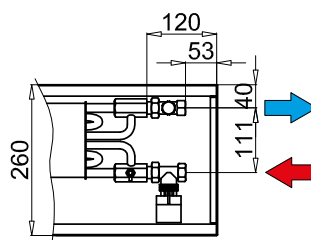
F1T-26
korkeus: 9, 14



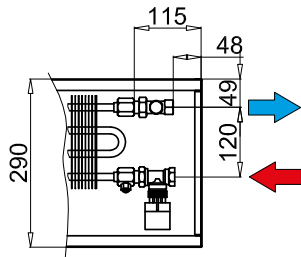
F1T-26
korkeus: 9, 14



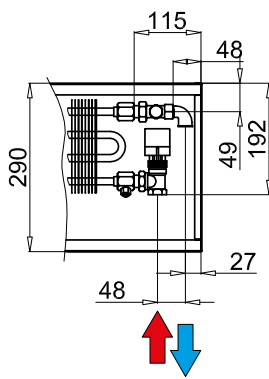
F1P-26
korkeus: 9



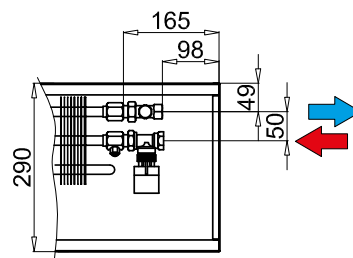
F1T-29
korkeus: 9



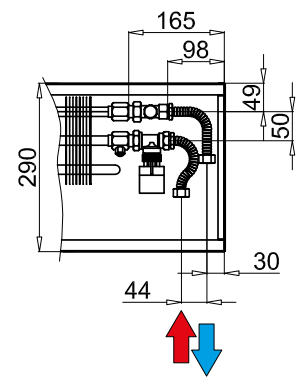
F1T-29
korkeus: 9



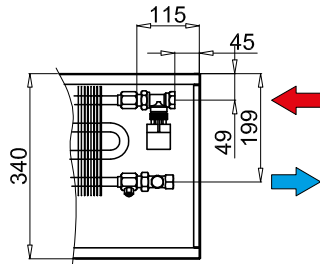
F1T-29
korkeus: 14



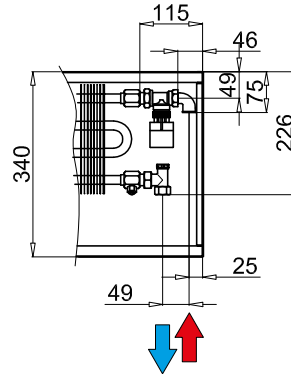
F1T-29
korkeus: 14



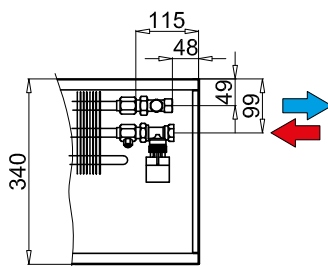
F1T-34
korkeus: 9



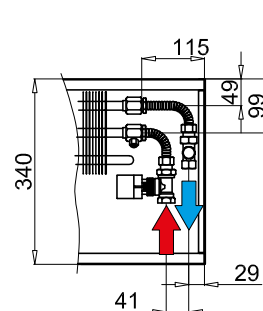
F1T-34
korkeus: 9



F1T-34
korkeus: 14

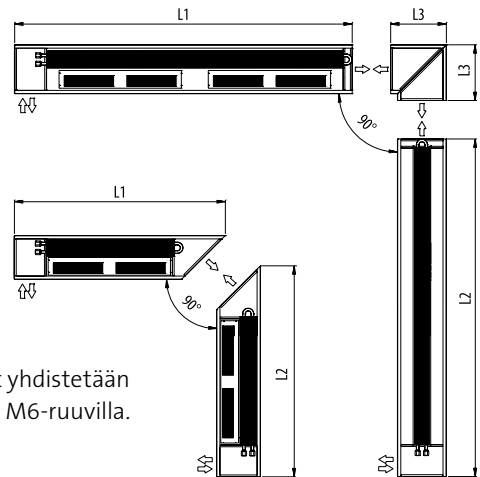
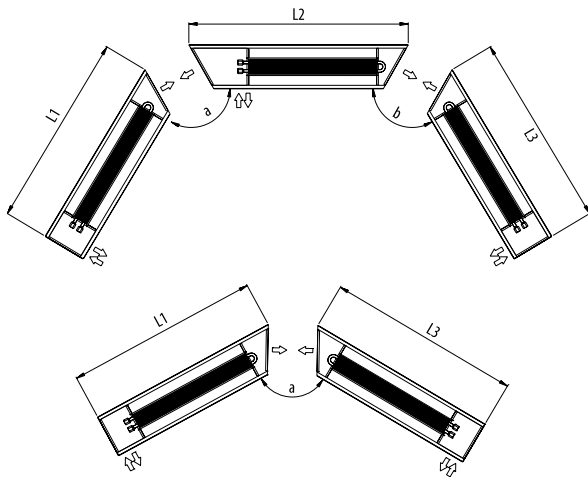


F1T-34
korkeus: 14



MUUT KUIN VAKIOVERSIO

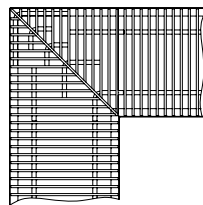
Lattiaan upotettavia konvektoreita voidaan toimittaa erilaisilla kulmatyypeillä tilauksesta. Kotelot valmistetaan, kun asiakas on hyväksynyt ulkoasun.



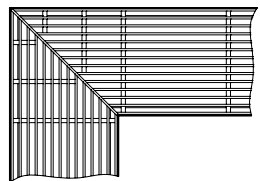
Kotelot yhdistetään
neljällä M6-ruuvilla.

Huom! Kulmaversioihin ei ole
saatavana ruostumattomasta
teräksestä valmistettuja rutilöitä.

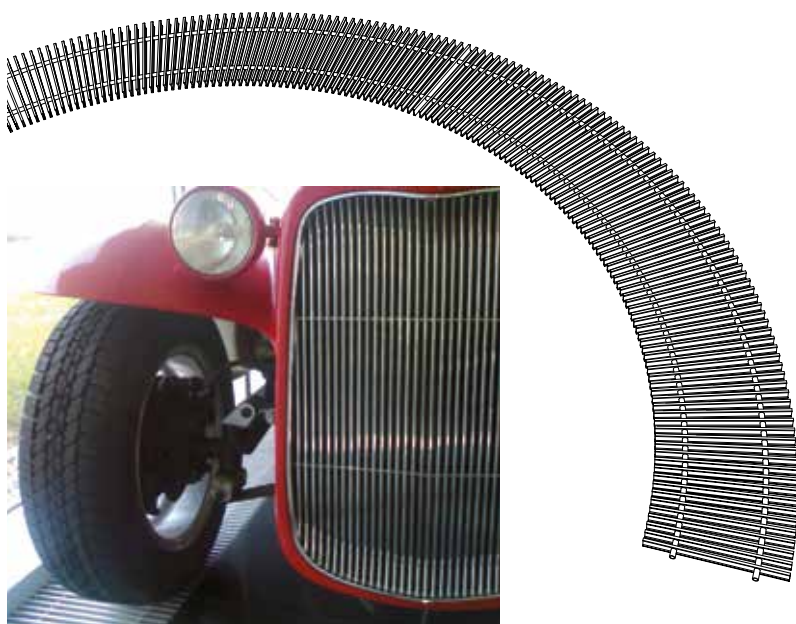
**poikkisuuntainen
ritilä**

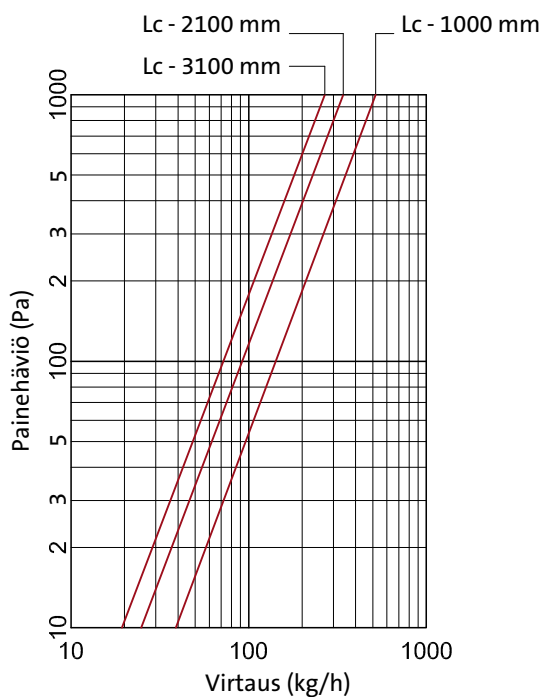


**pituussuuntainen
ritilä**

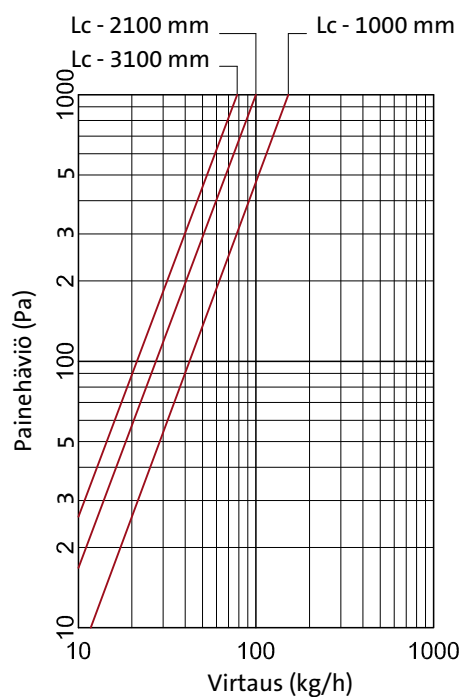


ESIMERKKI MUUSTA KUIN VAKIORITILÄSTÄ

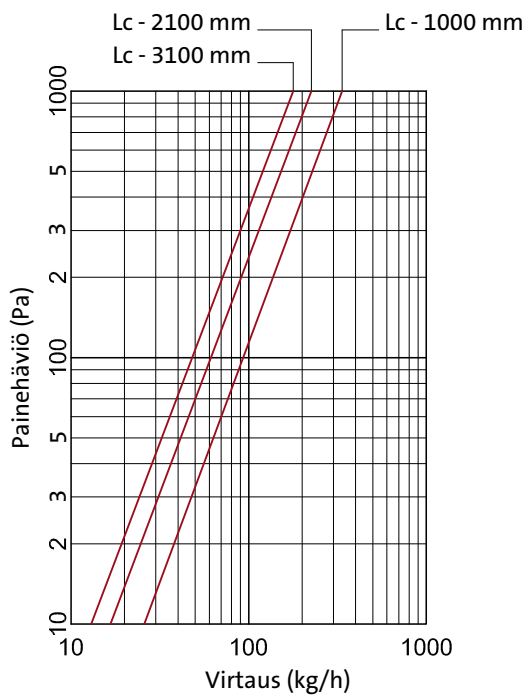




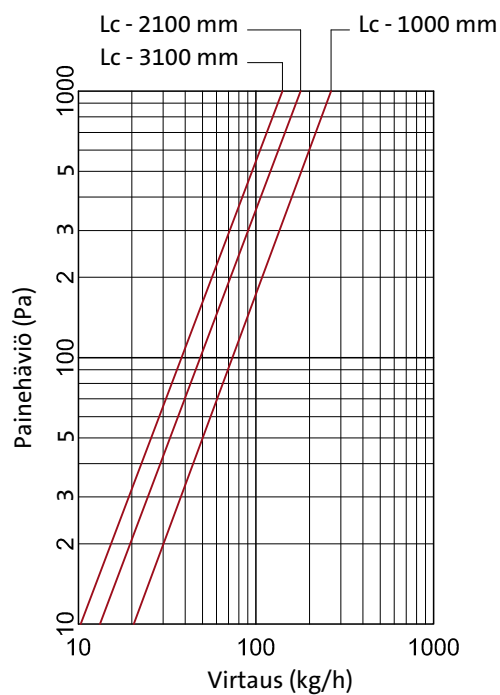
1 F1T-26-LLL-09



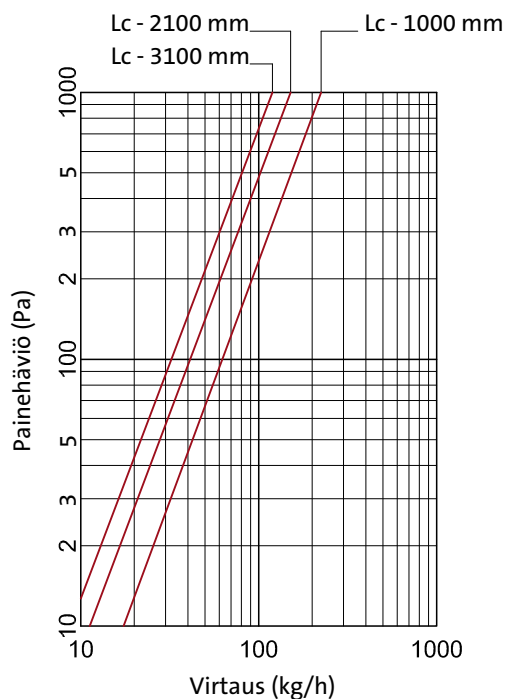
1 F1T-29-LLL-09



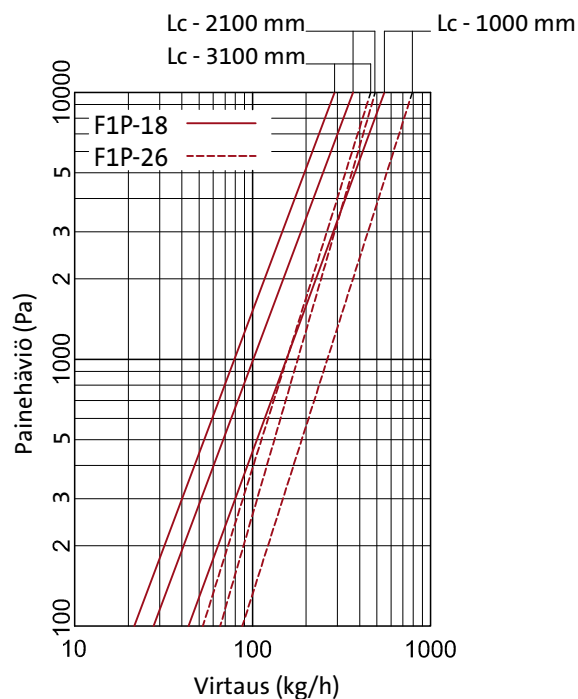
1 F1T-34-LLL-09



1 F1T-29-LLL-14

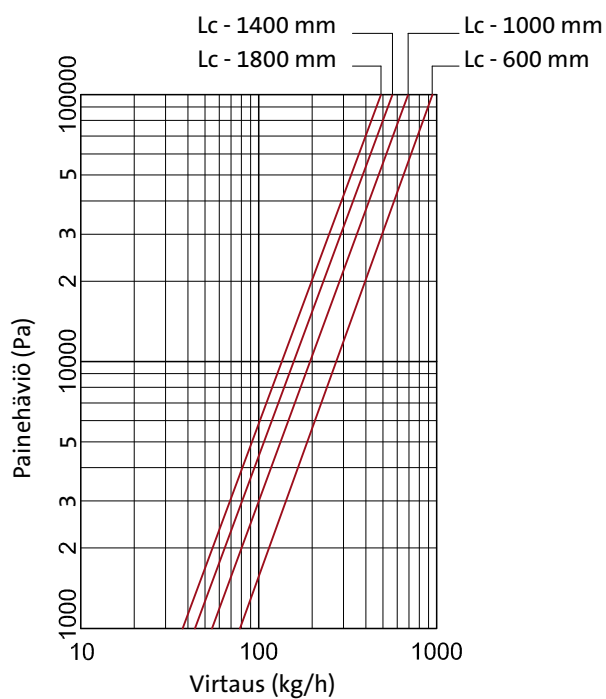


1 F1T-34-LLL-14

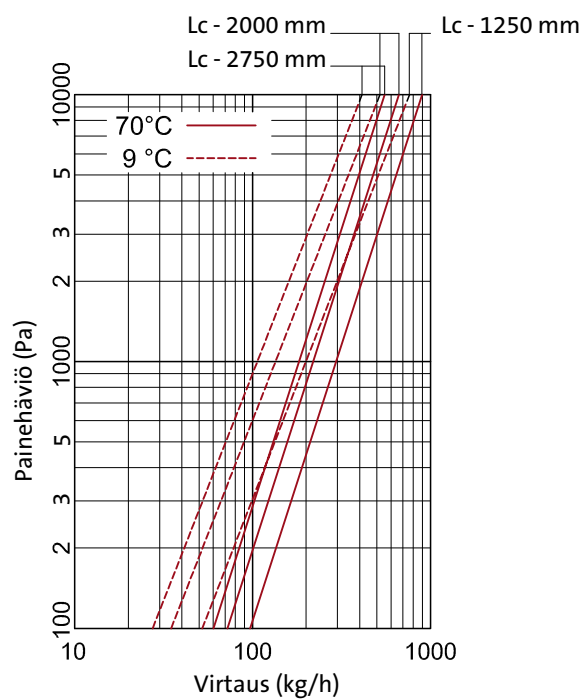


1 F1P-18-LLL-09

2 F1P-26-LLL-09



1 F2C-24-LLL-11



1 F4C-34-LLL-14

KONVEKTORIT

tyyppi		leveys		pituus		korkeus		kotelon rakenne
F1T = puhallin F1P = suurempi teho puhaltimella	-	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 = galvanoitu teräs (vakio) 02 = galvanoitu teräs *) 11 = ruostumaton teräs (vakio) 12 = ruostumaton teräs *)

*) Muiden kuin vakiokonvektorien mitat ovat erilaiset kuin luettelossa esiteltyn.

HUOM!

F1T - saatavana vain leveydet 260, 290 ja 340 mm (korkeus 90 tai 140 mm).

F1P - saatavana vain leveydet 180 ja 260 mm (korkeus vain 90 mm, pituus enintään 3000 mm).

Esimerkki:

Aquilo FMK-konvektori, leveys 260 mm, pituus 1500 mm, korkeus 90 mm, galvanoitu metallilevystä valmistettu kotelo, vakio

F1T - 26 - 150 - 09 - 01

Tuotekoodi: F1T 26 150 09 01

tyyppi		leveys		pituus		korkeus		kotelon rakenne
F2C = lämmitys tai jäähdytys	-	24 = 240 mm	-	060 = 600 mm ⋮ 180 = 1800 mm	-	11 = 110 mm	-	11 = ruostumaton teräs, vakio

tyyppi		leveys		pituus		korkeus		kotelon rakenne
F4C = lämmitys ja jäähdytys	-	34 = 340 mm	-	125 = 1250 mm ⋮ 275 = 2750 mm	-	14 = 140 mm	-	11 = ruostumaton teräs, vakio

RITILÄT

tyyppi		leveys		pituus		tyyppi/ viimeistely		viimeistely/ ritilän väri		kehyksen viimeistely
PMO = ritilä, ei kehystä PML = ritilä, L-tyyppinen kehys PMZ = ritilä, Z-tyyppinen kehys	-	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 = poikkisuuntainen, duralumiini 21 = pituussuuntainen, duralumiini tai 12 = poikkisuuntainen, pyökki 14 = poikkisuuntainen, tammi tai 13 = poikkisuuntainen, ruostumaton teräs 23 = pituussuuntainen, ruostumaton teräs	-	00 = käsittelemätön 01 = kullavärinen 02 = vaaleanruskea 03 = tummanruskea 04 = musta tai 00 = käsittelemätön 20 = öljytty 22 = lakattu tai 00 = käsittelemätön	-	00 = L-tyyppinen kehyksen käsittelytön duralumiini 01 = L-tyyppinen kehyksen kullanväristä duralumiini 02 = L-tyyppinen kehyksen, vaaleanruskea duralumiini 03 = L-tyyppinen tummanruskea kehys duralumiini 02 = L-tyyppinen kehyksen, mustaa duralumiini 00 = Z-tyyppinen kehyksen käsittelytön duralumiini

(RITILÄT, JATKOA)

Esimerkki 1:

ritilä, ei kehystä, leveys 260 mm, pituus 1500 mm, poikkisuuntainen, käsittelemätön pyökki

PMO - 26 - 150 - 12 - 00

Tuotekoodi: **PMO 26 150 12 00**

Esimerkki 2:

ritilä, L-tyyppinen kehys, leveys 260 mm, pituus 1500 mm, poikkisuuntainen, käsittelemätön duralumiini, kehys: tummanruskea duralumiini

PML - 26 - 150 - 11 - 00 - 03

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

Esimerkki 3:

ritilä, Z-tyyppinen kehys, leveys 260 mm, pituus 1500 mm, pituussuuntainen, käsittelemätön duralumiini, kehys: käsittelemätön duralumiini

PMZ - 26 - 150 - 21 - 00 - 00

Tuotekoodi: **PMZ 26 150 21 00 00**

Uima-allasversioon suositellaan duralumiinia. Jos vaaditaan suurta kestävyyttä esimerkiksi automyymlöissä tai kuntosalissa, on suositeltavaa valita duralumiinista tai ruostumattomasta teräksestä valmistettu ritilä.

Aquilo-konvektoriritilässä käytettävän pyökin tai käsittelemättömän tammen kosteuspitoisuus on noin 10 %. Ritilät myydään käsittelemättöminä, jotta asiakas voi valita värin itse. Käsittelemätön puu voi laajentua enintään 2-3 mm/metri säilytyksen aikana tai asennuksen jälkeen, koska puu imee kosteutta ympäröivästä ilmasta. Ritilät on suojattava kosteudelta haitallisen laajenemisen välttämiseksi. Öljyminen tai lakkaminen estää haitalliset vaikutukset. Jos ritilät kostuvat, ne saa lakata vasta niiden kuivuttua kokonaan, jolloin pituus palautuu kotelon mittaan sopivaksi.

[illegible]

This image shows a full page of blank white paper with horizontal orange ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.

[illegible]

*Rettig Lämpö Oy pidättää oikeudet muutoksiin ilman etukäteisilmoitusta.
Viimeisimmät päivitykset kotisivuiltamme.*

Tämä asiakirja on valmisteltu huolellisesti. Mitään tämän asiakirjan osia ei saa jäljentää ilman Rettig ICC:n kirjallista etukäteislupaa. Rettig ICC ei ole vastuussa epätarkkuuksista tai seurauksista, jotka voivat syntyä tässä asiakirjassa ilmoitettujen tietojen käytöstä tai virheellisestä käytöstä.

PURMO

PL 16, Tupakankatu
68601 Pietarsaari
Puh. (06) 786 9111
Fax (06) 786 9222
info@purmo.fi
www.purmo.fi