



Värme från golv till tak

Installationsanvisning FK

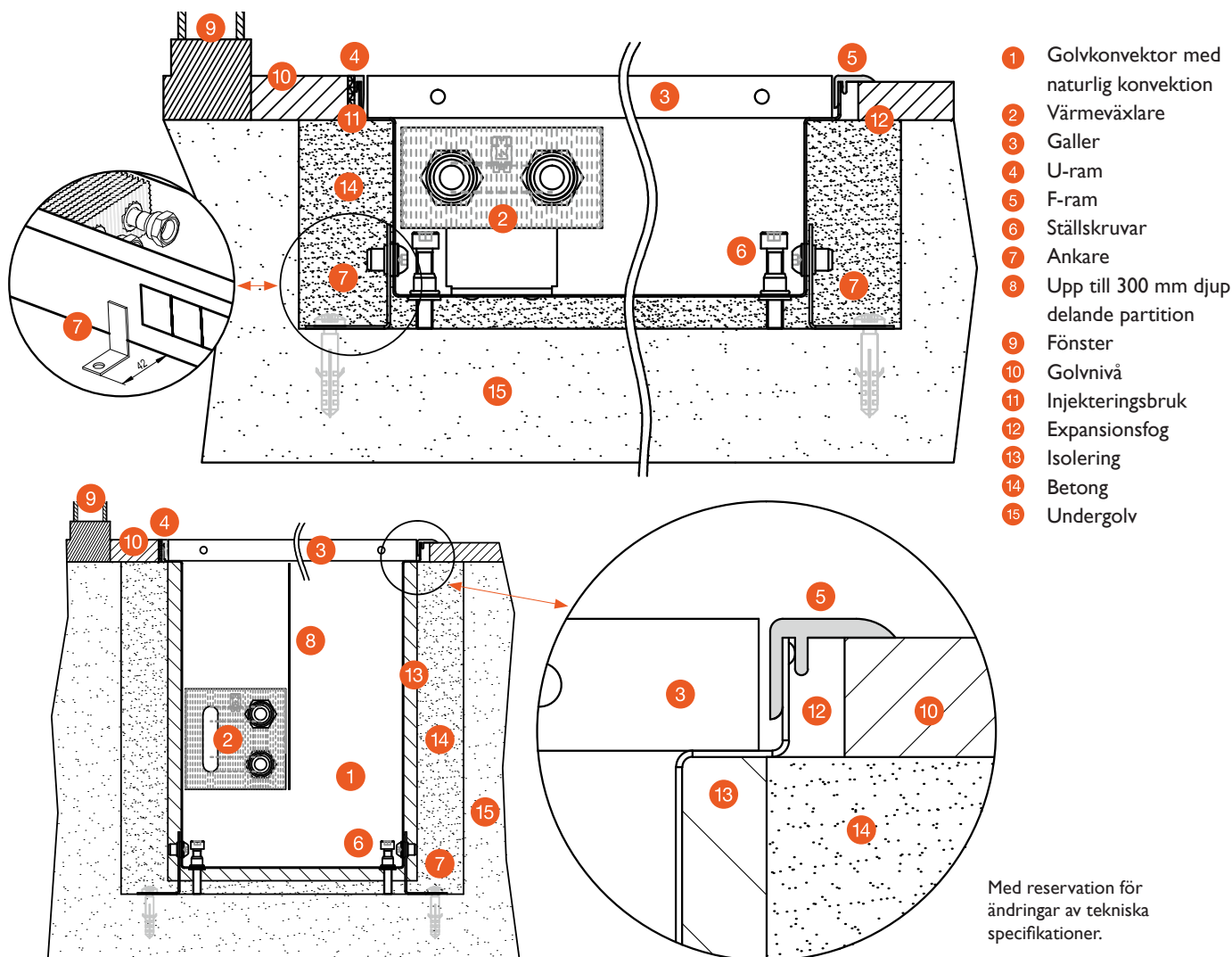
Konstruktionsrekommendationer

För att säkerställa korrekt funktion är det viktigt att följande principer respekteras.

- Golvkonvektorn måste installeras horisontellt med värmeväxlare på fönstersidan. För att gallret ska fungera korrekt måste den övre kanten på höljet vara rak och jämn (inte bucklig eller böjd).
- Maximalt rekommenderat avstånd för golvkonvektorn från väggen/fönstret är 100 mm.
- Storleken på träget i golvet för installation av golvkonvektor bör vara minst 100 mm större (både i längd och bredd) än konvektorn.
- Användning av ankare kommer att bredda botten på golvkonvektorn med 42 mm från varje sida.
- Vi rekommenderar att du ansluter golvkonvektorn till värmesystemet med en trimventil och termostativentil. Värmewäxlarens anslutning sker med en inre G $\frac{1}{2}$ -gänga. Efter anslutning till värmesystemet, lufta och utföra ett tryckprov.
- Vid betonggjutning måste golvkonvektorn monteras i nivå med hjälp av setet skruvar som medföljer och fästs i golvet med hjälp av medföljande ankare. Ankare håller konvektorn på plats medan betong hålls.
- När du gjuter betong kan konvektorn tyngas ner.
- När du gjuter betong är det särskilt viktigt att stödja golvkonvektorn för att förhindra långsgående tryck. Konvektorn

är försedd med distansbrickor för detta ändamål. (Observera: FKP-modeller som standard är dock inte utrustade med distanser.) Efter gjutning kan dessa distanser lätt tas bort.

- När du gjuter betong är det viktigt att tätta alla anslutningsöppningar för att förhindra läckage.
- Där konvektorn inte är ingjuten finns golvstöd som rekommenderas att användas för att integrera den med upphöjt golv. Standardmodeller av golvkonvektorer är inte självbärande.
- Vi rekommenderar att du isolerar utsidan av konvektorn längs med värmewäxlaren med cellplast för att förhindra värmeförlust i golvet.
- För att undvika nedsmutsning av golvkonvektorn rekommenderar vi att du bibehåller den skyddande hårda kartongen på plats under byggnadsarbeten. Skivan som ingår i standardinnehållet är inte lämplig att gå på och tjänar endast till att skydda golvkonvektorn från föroreningar under installationen. Förstärkta OSB-kåpor för installationsändamål finns som tillval.
- Golvkonvektorer försedda med hölje av rostfritt stål installerade i fuktmiljöer – märkta FKP Pool – är som standard utrustade med bräddavlopp. Under installationen måste röret i botten av golvkonvektorn anslutas till rör med tillräcklig gradient för att dränera överflödande vatten. Vi rekommenderar att du installerar en U-böj för att förhindra lukt.

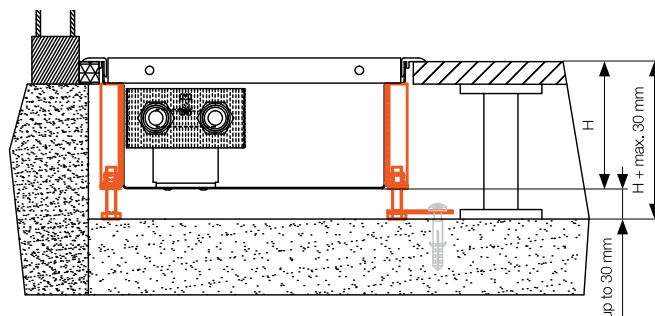


Installationer för höjda golv

Strukturella stöd för installationer av upphöjda golvkonvektorer erbjuder stabila och effektiva lösningar. Konstruktionsstöden är tillverkade av olackerat stål och är för upphöjda golv med djup upp till 500 mm. De passa FKO och FKB-modeller.

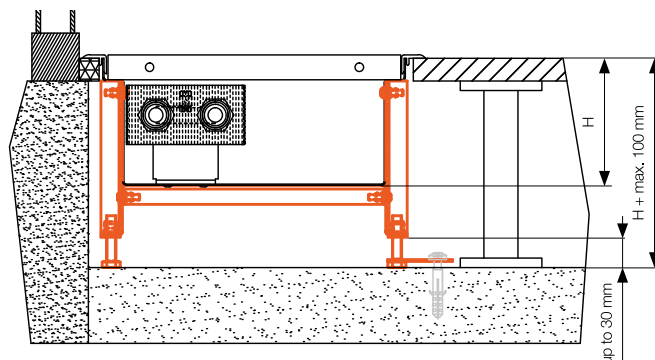
SZP-03 lågt upphöjt golvstöd

Golvkonvektorer är försedda med stänger och ställskruvar, som gör att de kan installeras på önskad höjd. Ställskruvar måste förankras i golvet för att förhindra rörelse. Skruvarna tillåter inställning av en maximal höjd som är max. 30 mm högre än själva konvektorn. Rekommenderas för upphöjda golv med ett maximalt djup 30 mm större än enheten höjden på konvektorn.



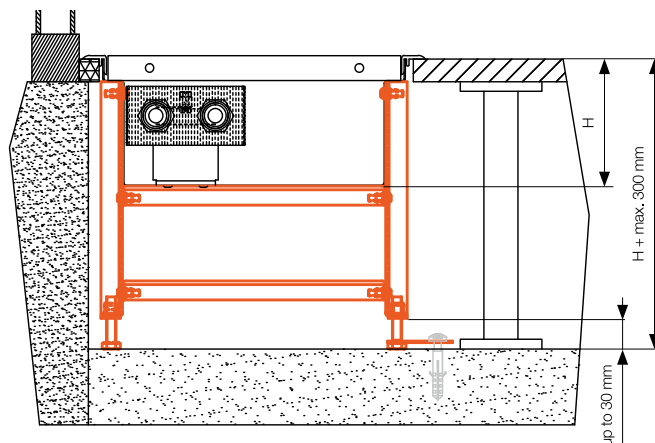
SZP-10 högre upphöjt golvstöd

Skräddarsydda lösningar för alla projekt som handlar om högre golvhöjningar. Detta är en mer robust version av det lågt upphöjda golvstödet utrustat med ett stöd i botten av konvektorn. Den exakta tekniska designen beror på kundens krav. Rekommenderas för upphöjda golv med max djup 100 mm högre än enhetshöjden på konvektorn.

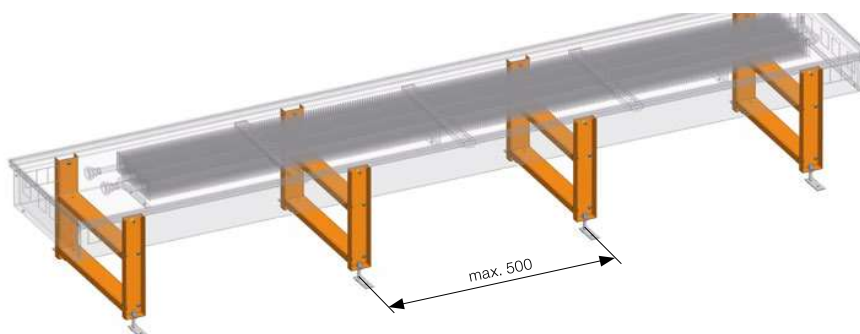


SZP-30 högt upphöjt golvstöd

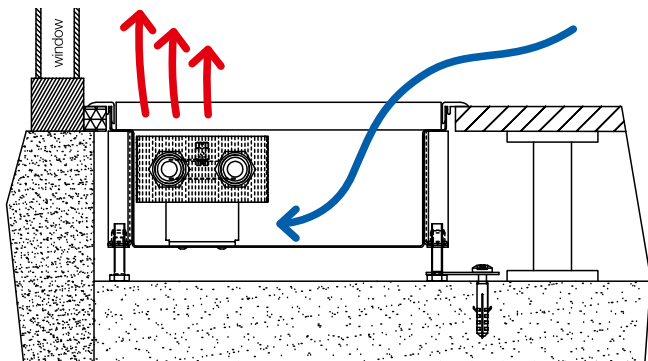
Skräddarsydda lösningar för alla projekt som handlar om högt höjt golv. Detta är en förstärkt version av det högre upphöjda golvstödet utrustat med två stöd i botten av konvektorn. Den exakta tekniska designen beror på kundens krav. Rekommenderas för upphöjda golv med maxdjup 300 mm högre än enhetshöjden på konvektorn.



Stöd ska beställas tillsammans med golvkonvektor på grund av variation bland konvektorns höljen! Komponenter i flera typer av upphöjda golvstöd är integrerade delar av konvektorn.



Värmeväxlare och konvektoranslutningar



Naturlig konvektion

Den kallaste luften i ett rum finns alltid på den lägsta punkten, som är basen till golvkonvektorn. Här värms och dras luften genom naturlig konvektion in i värmeväxlaren. Den varma luften stiger då mot taket, svalnar därefter och denna svala luft sjunker tillbaka ner mot golvets lägsta punkt. På så sätt cirkulerar luften naturligt i rummet, vilket skapar ett behagligt mikroklimat. Al/Cu värmeväxlare består av kopparrör försedda med aluminiumflänsar. Flödet av varmvatten genom värmeväxlaren värmer först kopparrören. Värmen överförs sedan till aluminiumflänsarna och därefter i den omgivande luften. Detta är principen för naturlig konvektion.

Rekommenderad placering av värmeväxlare i golvkonvektorer

Golvkonvektorer bör placeras max 100 mm från fönster. För att uppnå maximal prestanda rekommenderas position för värmeväxlare i golvkonvektorn alltid på fönstersidan. Detta resulterar i naturligt luftflöde, varvid varm luft stiger upp och svalnar och in i golvkonvektorn. På så sätt skärmas kall luft vid fönstret och luften i rummet värms upp. Golvkonvektorer är som standard monterade med högeranslutningar till värmesystemet; en vänsteranslutning uppnås helt enkelt genom att vrida värmeväxlare 180°.

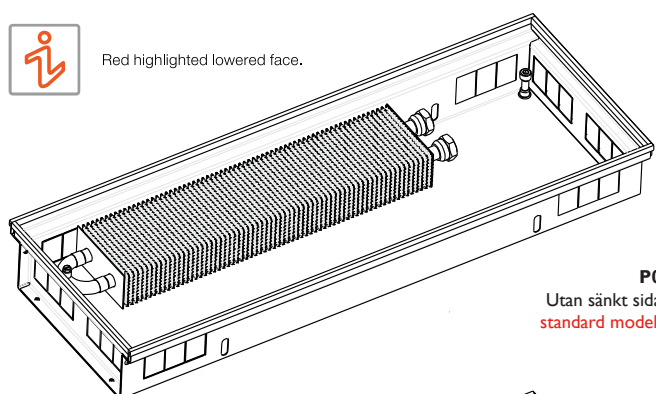
Konvektorer installerade tillsammans

Typer av kanaler enligt vattenanslutningar och sänkta sidor för multipla installationer

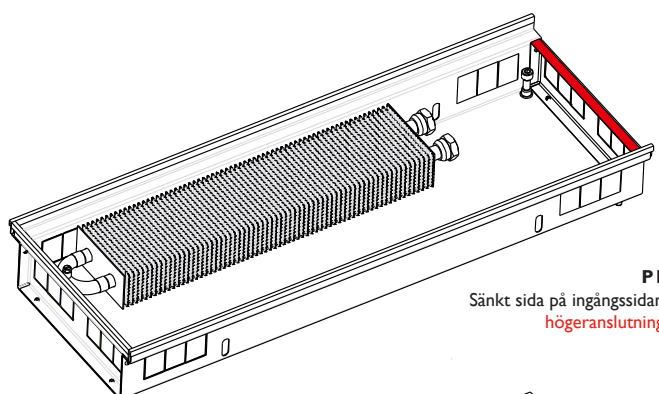
Nedsänkta kanaler används där osynliga anslutningar önskas mellan konvektor (flera konvektorer runt ett rum, t.ex. i administrativa byggnader, restauranger, hotell etc.). Vid beställning av galler ska man vara noga med att ange beställningens kod att de galler som krävs ska användas med golvkonvektorer med sänkta sidor. Individuella FKP Pool konvektorkanaler kan inte kombineras på detta sätt och finns endast i P0-modeller.



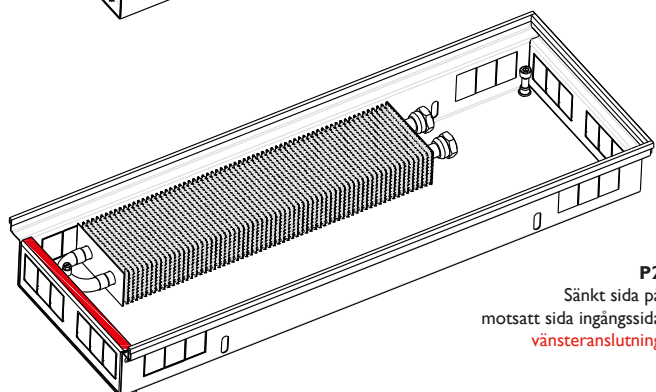
Red highlighted lowered face.



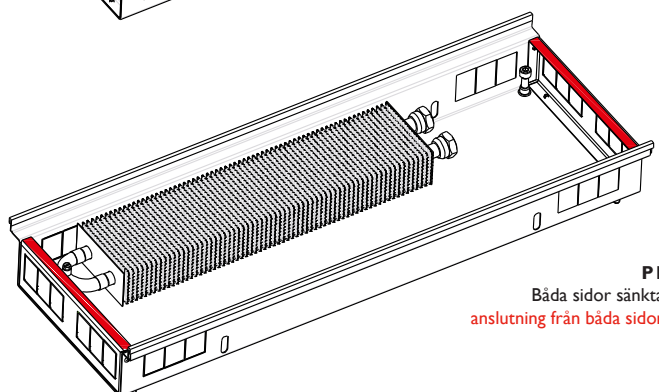
P0
Utan sänkt sida
standard modell



P1
Sänkt sida på ingångssida
högeranslutning



P2
Sänkt sida på
motsatt sida ingångssida
vänsteranslutning



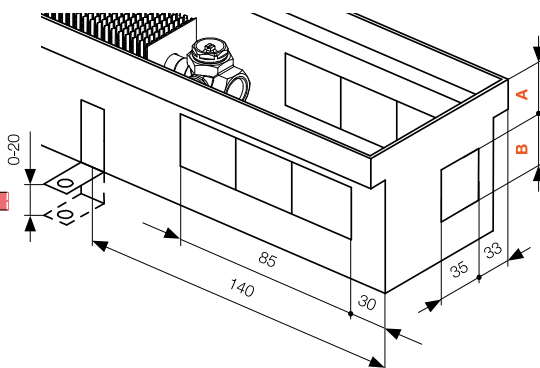
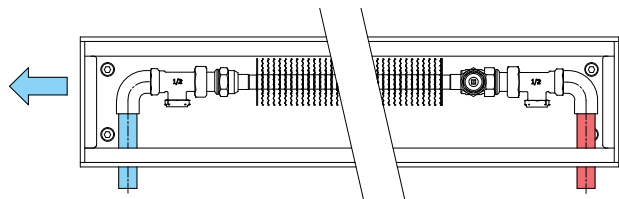
P1
Båda sidor sänkta
anslutning från båda sidor

Med reservation för ändringar av tekniska specifikationer.

Anslutning till värmesystemet

Värmeväxlare kan anslutas på ett antal sätt. Konvektorhöljerna är försedda med utskärningar för enkel anslutning till värmesystemet. Standardanslutningen finns till höger. För vänsteranslutningar är möjliga att använda utskärningarna på motsatt sida. På grund av utrymmesbegränsningar kan ett antal modeller inte förses med termoelektriska ställdon. Montering av värmeväxlare kan åstadkommas på ett antal sätt. Fasta anslutningar till värmesystemet, eller användning av flexibla stålslangar.

Typ 60/140, 70/140, 90/140, 110/140



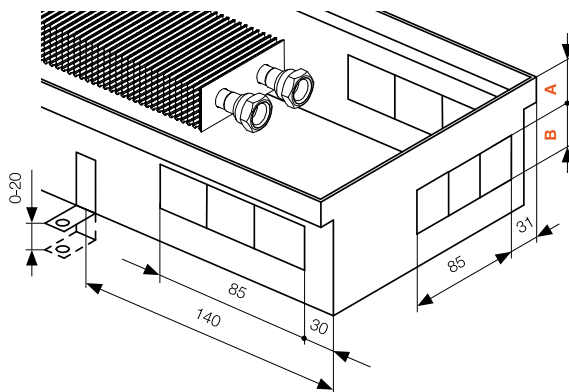
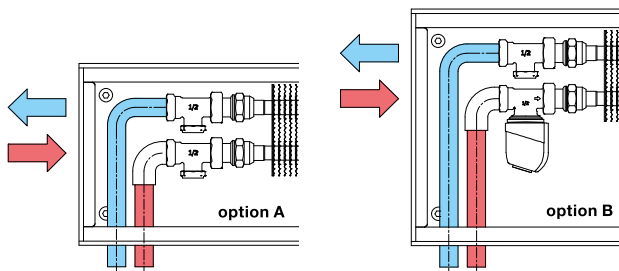
Typ 60/140
A = 18 mm
B = 35 mm

Typ 70/140
A = 30 mm
B = 35 mm

Typ 90/140,
110/140
A = 32 mm
B = 40 mm

Typ 60/200*, 60/260*, 70/200*, 70/260, 90/200*, 90/260, 110/200*, 110/260

* only suitable with option A



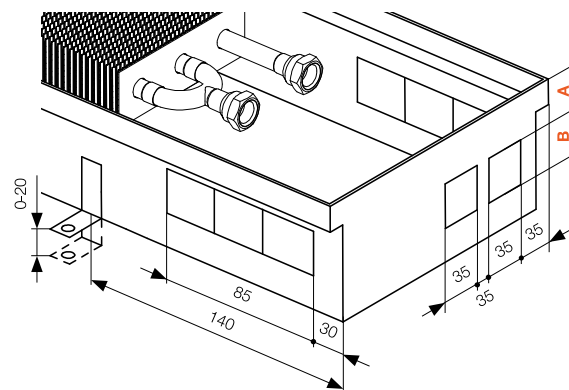
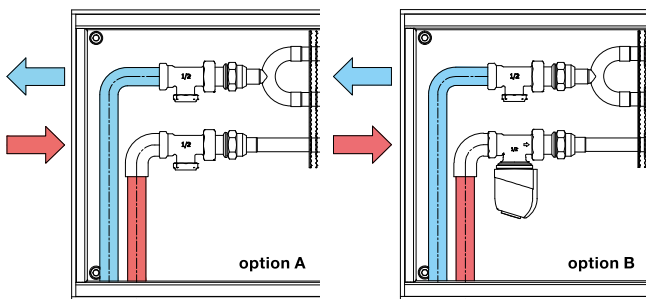
Typ 60/140,
60/260
A = 18 mm
B = 35 mm

Typ 70/200,
70/260
A = 30 mm
B = 35 mm

Typ 90/200,
90/260,
110/200,
110/260
A = 32 mm
B = 40 mm

Typ 60/320*, 70/320, 90/320, 110/320

* only suitable with option A

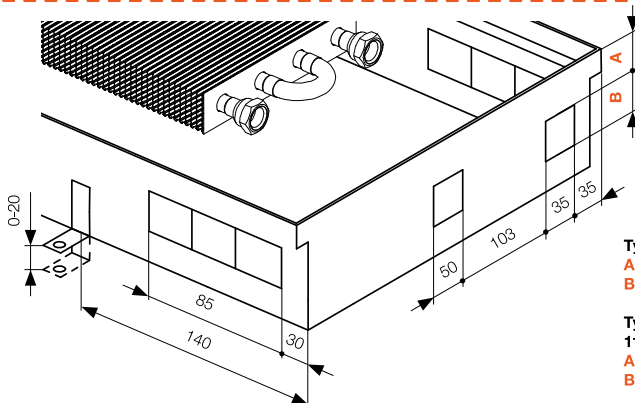
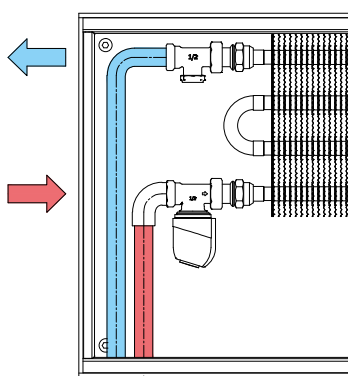


Typ 60/320
A = 18 mm
B = 35 mm

Typ 70/320
A = 30 mm
B = 35 mm

Typ 90/320,
110/320
A = 32 mm
B = 40 mm

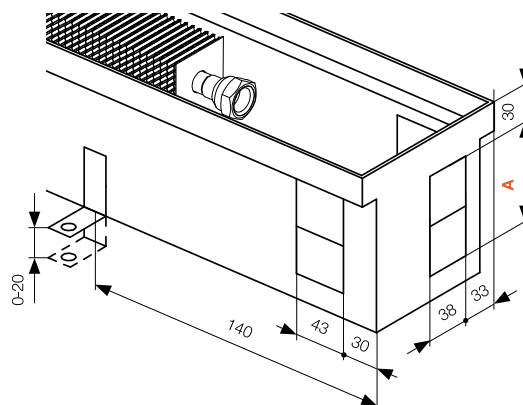
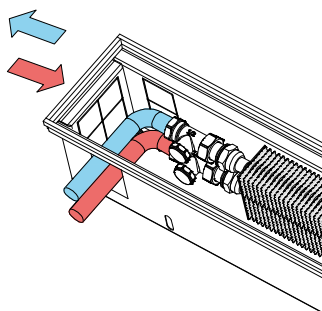
Typ 70/400, 90/400, 110/400



Typ 70/400
A = 30 mm
B = 35 mm

Typ 90/400,
110/400
A = 32 mm
B = 40 mm

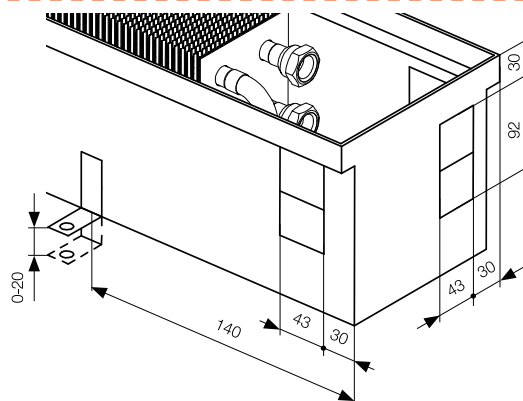
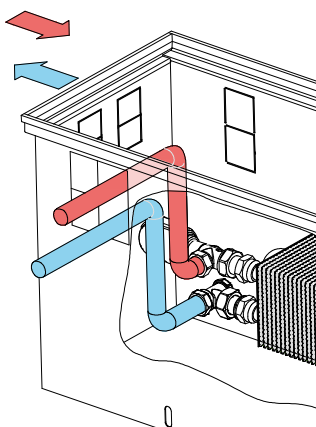
Typ 130/140, 150/140



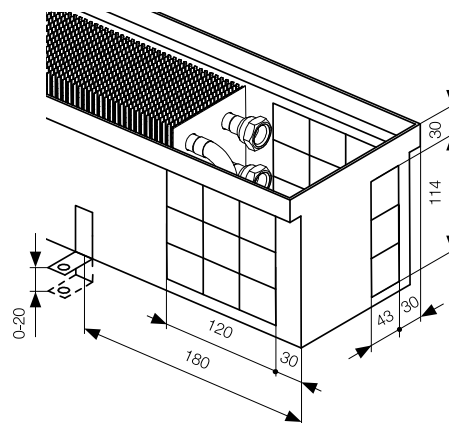
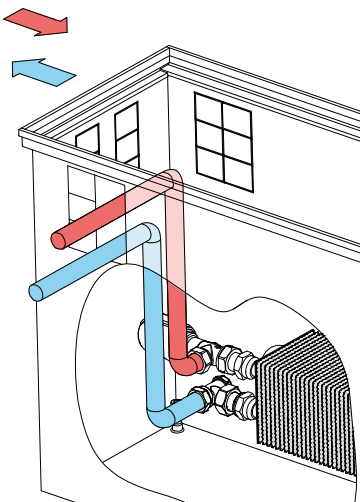
Typ
130/140
A = 80 mm

Typ
150/140
A = 92 mm

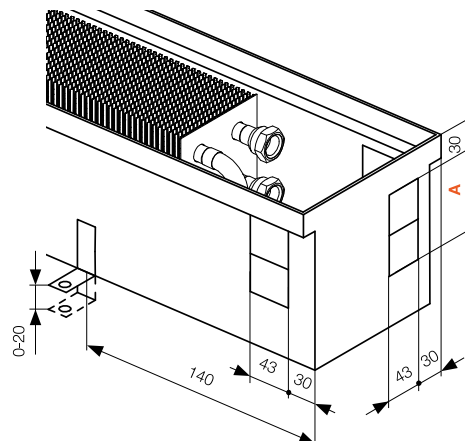
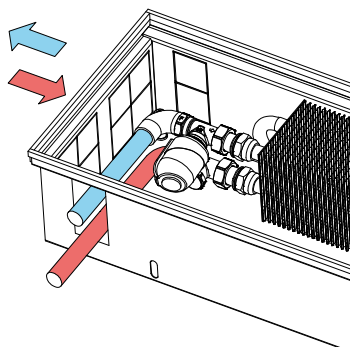
Typ 300/260, 300/320,
300/400



Typ 450/260, 450/320,
450/400



Typ 130/200, 130/260,
130/320, 130/400,
150/200, 150/260,
150/320, 150/400,
190/200, 190/260,
190/320, 190/400



Typ 130/200
A = 80 mm, B = 80 mm

Typ 130/260
A = 80 mm, B = 140 mm

Typ 130/200
A = 80 mm, B = 150 mm

Typ 130/260
A = 80 mm, B = 180 mm

Typ 150/200, 190/200
A = 92 mm, B = 80 mm

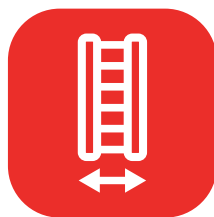
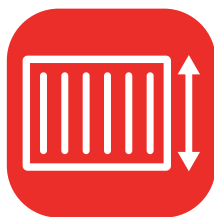
Typ 150/260, 190/260
A = 92 mm, B = 140 mm

Typ 150/320, 190/320
A = 92 mm, B = 150 mm

Typ 150/400, 190/400
A = 92 mm, B = 180 mm

Effektkalkylator

Räkna snabbt och enkelt ut ditt rums behov eller produktens effekt - besök vår hemsida för att använda vår effektkalkylator! Krävs ingen inloggning, gå endast in på www.grad-in.se och in på produkten.



Kontakta oss



Om du har frågor om produkten eller passande tillbehör, tveka inte på att höra av dig till vårt säljteam.

0340-64 68 20
offert@grad-in.se
order@grad-in.se
info@grad-in.se

Nedan kvalitetsmärken deklarerar att de höga kraven på kvaliteten följs vid använda material, konstruktion och tillverkning av alla våra radiatorer och att regelbundna tester utförs.





Grad-in AB
Torpa 12, S-432 95 Varberg
0340-64 68 20
offert@grad-in.se | order@grad-in.se | info@grad-in.se

www.grad-in.se