

Innhold

7.1 Radiatorer	186
7.1.1 Funksjon	186
7.1.2 Plassering av radiatorer	186
7.1.3 Varmeavgivelse fra radiatorer	187
7.1.4 Radiatorens driftstemperatur	187
7.1.5 Beregning av radiatorens varmeavgivelse	187
7.1.6 Radiatorens ytelse	188
7.1.7 Soneregulering av radiatoranlegg	189
7.1.8 Radiatorventil	190
7.2 Korad Standard radiator og Korad Plan radiator	192
7.2.1 Teknisk data	193
7.2.2 Bestillingskode	193
7.2.3 Modeller	194
7.2.4 Braketter for Korad radiatorer	195
7.2.5 Eksempel på ulike metoder for anslutning	196
7.2.6 Korad Standard Kompakt og Korad Plan Kompakt	196
7.2.7 Ventilsett på Korad Standard og Korad Plan	197
7.2.8 Trykkfall på Korad Standard Kompakt og Korad Plan Kompakt	198
7.2.9 Trykkfallsberegning av Korad radiatorer med vann som medie.	199
7.2.10 Kalkulasjonsfaktor F for andre driftstemperaturer enn EN 442	200
7.2.11 Kalkulasjonsfaktor F for andre driftstemperaturer enn EN 442	201
7.3 Prisliste Korad Standard	202
7.4 Prisliste Korad Plan	208
7.5 Konsoller og tilbehør for Korad radiatorer	214

7.1 Radiatorer

En nødvendig forutsetning for at et radiatoranlegg skal fungerer tilfredsstillende, er at anlegget er dimensjonert korrekt ut fra de

dimensjonerende krav. Dette er dimensjonerende effektbehov, dimensjonerende innetemperatur (DIT), dimensjonerende utetemperatur (DUT)

og radiatorens tur og returtemperatur. Videre er det helt avgjørende at anlegget settes i hydraulisk balanse, slik at en stabil styring av anlegget oppnås.

7.1.1 Funksjon

Varmeavgivelse fra radiatorer foregår dels ved konveksjon og dels ved stråling. Ved panelradiatorer uten konveksjonsplater, er andelen strålningsvarme og konveksjonsvarme fordelt med ca. 50 % på hver. For radiatorer med konveksjonsplater vil konveksjonsvarmens andel av varmeavgivelsen være til dels betydelig større, avhengig av konveksjonsplatenes areal og konstruksjon.

Luften settes i bevegelse på grunn av temperaturdifferansen mellom radiatorens overflate og temperaturen i rommet. Konveksjon oppstår ved at luft som er satt i bevegelse, strømmer forbi den varme overflaten og tar opp varme. Strålningsvarmen fra en radiator varmer opp de punkt strålene treffer, så som vegg, tak, møbler etc. Selve luften varmes ikke opp av strålningsvarmen. Strålningsvarmen er avhengig av temperaturdifferansen

mellom radiatoroverflaten og omgivelsestemperaturen samt overflatens strålningsfall.

Hvilken farge en radiator har, er med noen unntak uten betydning for varmeavgivelsen. Metalliske overflater, så som f. eks jern, galvanisering og aluminium har lavere strålningsfall og vil derfor redusere radiatorens strålningsvarme.

7.1.2 Plassering av radiatorer

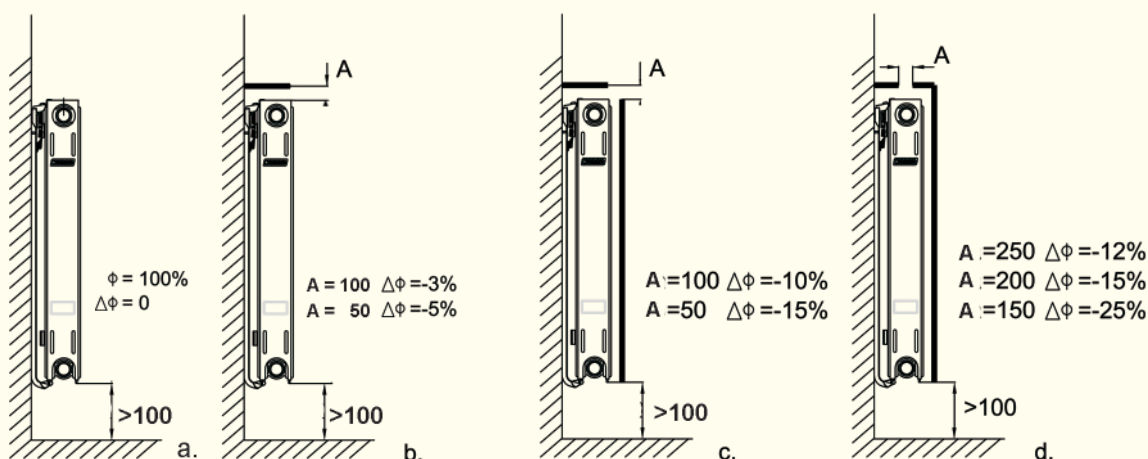
Plasseringen av radiatoren er i dag av mindre betydning enn tidligere, da dagens yttervegger og vinduer har et betydelig lavere varmetap enn for noen få år siden. Prinsipielt bør likevel radiatoren plasseres der rommet har sin største avkjølingsflate, dvs på yttervegg og aller helst plassert under et vindu. En slik plassering har flere fordeler:

- Radiatorene er mindre i veien ved innredning av rommet.

- Alltid lett tilgjengelig.
- Varm luft fra radiatoren vil motvirke kaldras fra vinduet.
- Temperaturdifferansen mellom gulv og tak blir mindre da kaldras fra vindu ellers ville gitt en lavere gulvtemperatur og mer trekk langs gulvet.
- Radiatorene kompenserer for kuldestrålingen som oppleves av personer som oppholder seg nært vinduene.

I større rom bør varmebehovet dekkes inn av flere radiatorer, slik at temperaturfordelingen i rommet blir så jevn som mulig.

Ut fra et kosmetisk synspunkt, vil det fra tid til annen være aktuelt å bygge inn radiatoren. Dette vil medføre at varmeavgivelsen fra radiatoren blir redusert, noe skissene nedenfor illustrerer.



7.1 Radiatorer

7.1.3 Varmeavgivelse fra radiatorer

Varmeavgivelsen fra Korad radiatorer oppgis i våre tabeller i hht EN 442.

EN 442 er en norm som setter krav til testmetode for radiatorer og for hvilke temperaturer som varmeavgivelsen er

oppgitt for.

Temperaturene som EN 442 foreskriver er 75/65/20°C. I tillegg har vi tatt med varmeavgivelse for lavtemperatursystem.

Her er driftstemperaturene satt til 55/45/20°C. Ønskes radiatorene dimensjonert for andre driftstemperaturer, kalkuleres varmeavgivelsen etter tabell for kalkulasjonsfaktor F, se punkt 8.2.9

7.1.4 Radiatorens driftstemperatur

Ved beregning av radiatorens middeltemperaturdifferanse, benyttes følgende formel:

$$T_M = \frac{(T_T + T_R)}{2} - T_L = K$$

Hvor:

T_T = Turvannstemperatur i °C.

T_R = Returvannstemperatur i °C.

T_L = Lufttemperatur i °C

T_M = Middeltemperaturdifferanse i K.

7.1.5 Beregning av radiatorens varmeavgivelse

Ved beregning av radiatorens varmeavgivelse, benyttes følgende formel:

$$Q = A_T \cdot T_M^n = W$$

Hvor:

Q = Varmeavgivelse i watt

A_T = Koeffisient for vannstrøm, se pkt. 8.2.8

T_M = Middeltemperaturdifferanse i °C.

n = RadiatorekspONENT, oppgitt for hver radiator type i prislisten.

7.1 Radiatorer

7.1.6 Radiatorens ytelse

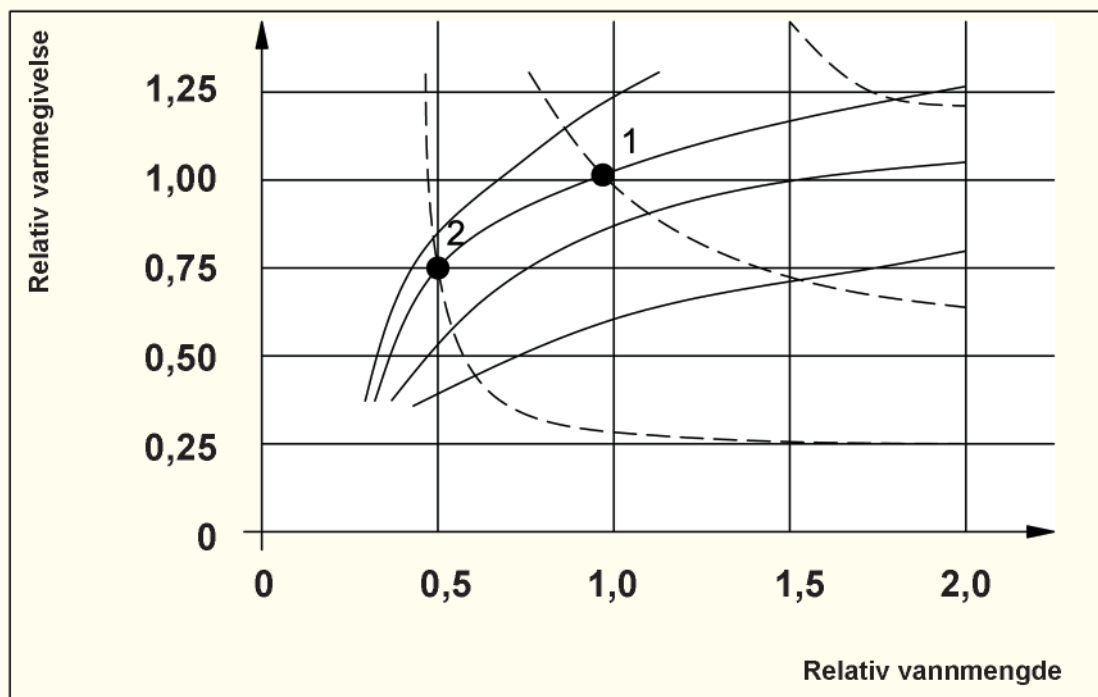
Radiatoranlegget skal dimensjoneres for å dekke hele husets varmebehov ved dimensjonerende utetemperatur (DUT) og dimensjonerende innetemperatur (DIT).

Når et rom tilføres varme fra andre varmekilder enn radiatoren, som f. eks. solinnstråling, personer, elektriske installasjoner etc, minsker behovet for varme fra radiatoren. Ettersom anlegget er temperaturregulert, gjerne med utekompensert regulator, må vannmengden reguleres lokalt på hver enkelt radiator.

Dette forholdet vises best ved å sette opp et diagram for radiatorens ytelse. I eksempelet har vi valgt et radiatorsystem med $T_T = 80\text{ °C}$ og $T_R = 40\text{ °C}$. Radiatorytelsesdiagrammet viser at det er en eksponensiell sammenheng mellom varmeavgivelse og sirkulert vannmengde.

Som eksempelet viser, er relativ vannmengde 100 % når relativ varmeavgivelse er 100 %. Tilføres rommet 30 % gratisvarme, vil den sirkulerte vannmengden halveres til 50 % for å tilfredsstille det aktuelle varmebehovet.

Praksis viser at det i enkelte rom er stor ekstern og/eller intern tilskudd av gratisvarme, slik at det reelle varmebehovet kan variere sterkt fra rom til rom under ellers like driftsbetingelser. Dette medfører at den sirkulerte vannmengden vil variere fra rom til rom, alt avhengig av graden av gratisvarme og bruksmønster. Det er derfor viktig at et slikt dynamisk system, er konstruert slik at det til enhver tid tilpasser seg til aktuell romtemperatur.



7.1 Radiatorer

7.1.7 Soneregulering av radiatoranlegg

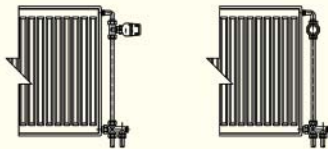
Kapittel 8.1.6 viser viktigheten av å soneregulere et radiatorsystem slik at ønsket romtemperatur til lavest mulig driftskostnad oppnås. Etter vår mening vil dette bli best ivarettatt ved at hver enkelt radiator styres med egen termostatisk ventil som igjen styres etter romtemperatur. Dette kan enten skje med et termostatisk hode plassert på

termostatventilen eller med termoelektrisk element plassert på termostatventilen og som styres av en elektronisk romtermostat plassert i rommet.

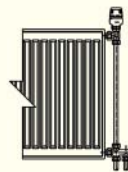
Det er som regel enklere å få en god regulering med en elektronisk romtermostat enn med et termostatisk hode. Ved bruk av termostatiske hoder er

det viktig å ta hensyn til ytre forhold som vil kunne påvirke reguleringen og å velge rett type termostathode i forhold til dette.

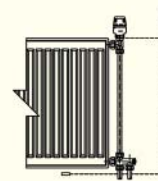
Skissene nedenfor viser ulike typiske installasjoner og valg av rett type termostatisk ventilhode



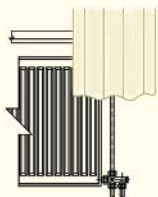
Termostat med innebygd føler skal vende denne veien



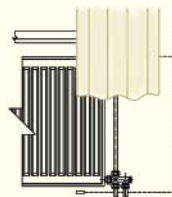
- Aldri slik



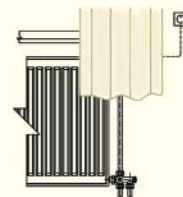
-Ellers anvend termostat med fjernføler



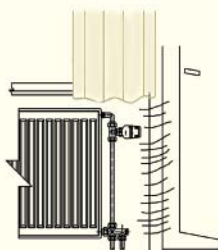
Termostat med innebygd føler må ikke tildekkes



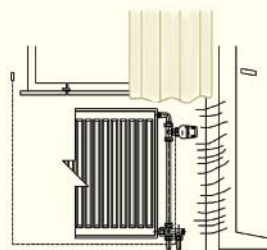
- Benytt termostat med fjernføler i stedet



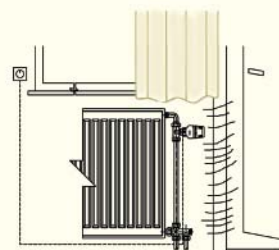
-Eller fjernstillingselement



Føleren må ikke plasseres på et trekkfullt sted



- Benytt termostat med fjernføler i stedet



-Eller fjernstillingselement

7.1 Radiatorer**7.1.8 Radiatorventil**

I pkt 8.0 påpekte vi viktigheten av at anlegget settes i hydraulisk balanse, noe som innebærer at hver enkelt radiator får tilstrekkelig vannmengde med rett temperatur.

For å oppnå hydraulisk balanse, må hver enkelt radiator utstyres med en radiatorventil, der vannmengden

kan begrenses etter en forinnstilling. Radiatorventilen må være dimensjonert til å klare den vannmengden som den aktuelle radiatoren skal ha. Denne kapasiteten angis som ventilens Kv-verdi.

Ettersom man ønsker å holde anleggets totale trykfall så lavt som mulig, skal dimensjonerende radiatorventil

(ugunstigste radiator) alltid være fullt åpen.

En ventils Kv-verdi angir hvor mange m³ vann med 15°C temperatur som passerer gjennom ventilen i løpet av én time når trykkfallet er konstant lik 1 bar.

Beregning av en ventils Kv-verdi gjøres etter følgende formel:

$$K_v = \frac{Q}{2320 \cdot \sqrt{(\Delta P + \Delta P_1)}}$$

Hvor:

Q = Radiatorens dimensjonerende effekt i watt.

ΔP = Samlet motstand over ugunstigste radiator med ventil.

ΔP₁ = Differansen i rørnettsmotstanden mellom ugunstigste radiator og den radiatoren man ønsker å bestemme Kv-verdien for.

Rørnettsmotstanden beregnes etter følgende formel:

$$P = (R \cdot L) + Z = \text{kPa}$$

Hvor:

P = Rørnettsmotstanden i kPa.

R = Gjennomsnittlig motstand i rør i kPa.

L = Rørlengden i meter.

Z = Summen av enkeltmotstander i kretsen

7.1 Radiatorer

Varmeanlegget er dimensjonert for temperaturene 75/65. Radiator nr. 12 har størst effekt, ligger lengst vekk fra pumpen og har også størst rørnettsmotstand. Termostatventilen for denne radiatoren skal stå fullt åpen. Summen av motstanden i denne kretsen er lik den motstanden alle andre kretser skal ha.

Motstanden er:

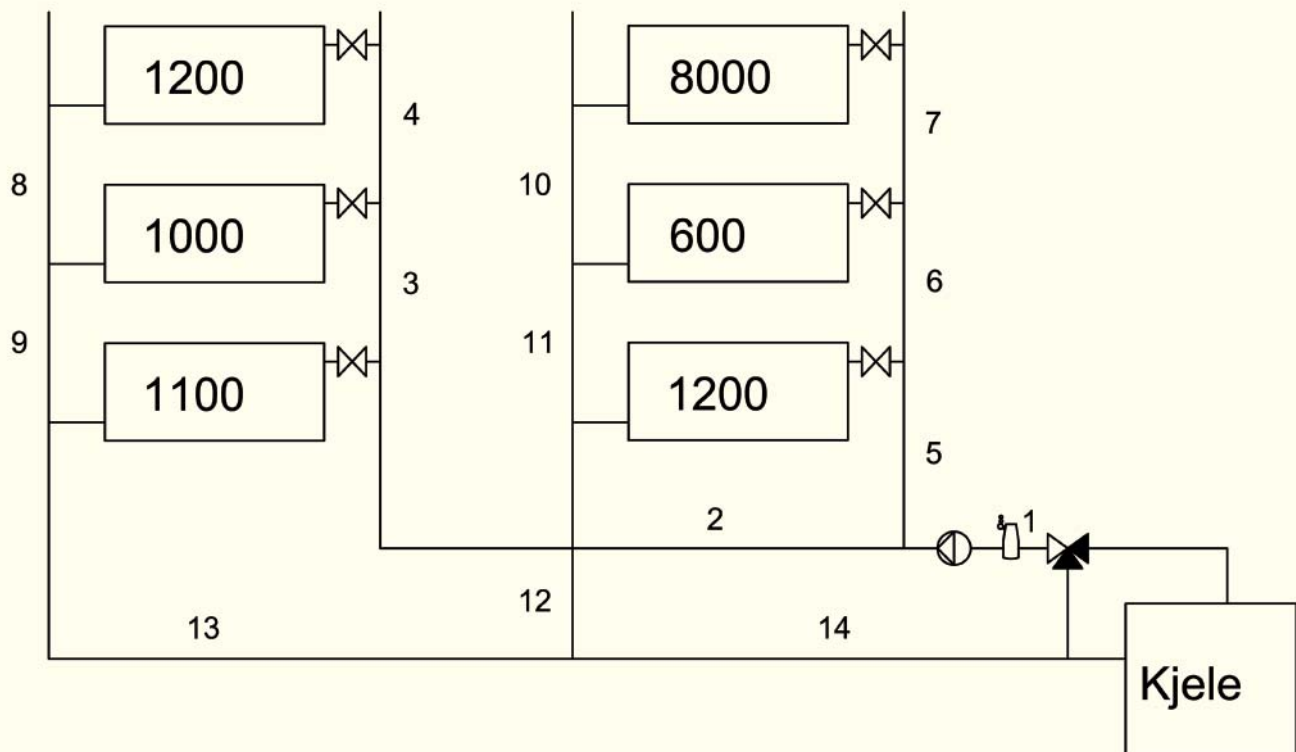
Summen av rørnettsmotstanden i rørstrekene 1, 2, 3, 4, 8, 9, 13 og 14

med tillegg av enkeltmotstand i radiator, termostatventil ved fullt åpen ventil (kurve 6 i diagrammet nedenfor), returventil, shunt og kjele.

Når denne motstanden er beregnet, har du funnet samlet motstand som alle radiatorene skal ha. Deretter summeres motstanden for neste radiator ved at rørnettsmotstanden i rørstrekene tilhørende denne radiatoren med tillegg av enkeltmotstand i radiator, returventil, shunt og kjele summeres.

Motstanden som nå er summert trekkes fra samlet motstand for den ugunstigste radiatoren. Denne differansen er det trykkfallet som termostatventilen skal ha. Gå inn i diagrammet på aktuell vannmengde for denne radiatoren og på det trykkfallet ventilen er beregnet å ha. I krysningspunkt leser du av nærmeste diagonale linje (1–6) over det beregnede trykkfallet. Nummeret på denne linjen viser hvilken forinnstilling ventilen skal ha.

Denne prosedyren gjennomføres deretter på alle øvrige radiatorer i kretsen.



7.2 Korad Standard radiator og Korad Plan radiator

Korad radiatorer produseres av det amerikansk eide selskapet U.S. Steel Košice, som med sine 15.000 ansatte er en av Europas ledende produsenter av stålprodukter. Produksjonen av radiatorer representerer en viktig del av deres totale omsetning.

Korad radiatorer har en moderne design, en høy finish og er produsert etter gjeldende europeiske normer. Ettersom radiatorene har et lite vanninnhold

og stor konveksjonsoverflate, egner de seg godt til anlegg med lave vanntemperaturer. Et lite vanninnhold og stor konveksjonsoverflate gjør også at radiatorene lar seg regulere forholdsvis hurtig.

Korad Standard og Korad Plan radiator har ½" anslutning i hver av hjørnene. I disse ansluttes radiatorventiler, tappeplugg og lufteventil.

Korad Standard Kompakt og Korad Plan Kompakt radiator har innbygget radiatorventil med underforbinding på høyre alternativt venstre side. I tillegg til dette har Kompakt radiatorene ½" anslutning i motstående hjørne, der tappeplugg og lufteventil ansluttes.

Utover dette er radiatorene for øvrig like når det gjelder tekniske data på neste side.



Alle Korad radiatorer er beregnet for lukkede varmeanlegg med maksimal driftstemperatur 110°C og inntil 10 bars driftstrykk. Med unntak av type 10, leveres de med integrerte sidepanel og topprist. Radiatorene leveres godt emballerte med beskyttende bølgepapp og plastprofiler som dekker hjørnene. Over dette er radiatoren pakket inn i

krympeplast.

Korad radiatorer leveres med 5 års garanti fra fakturadato. Garantien dekker material- og produksjonsfeil og erstattes med et tilsvarende produkt. Garantien gjelder ikke skader som er oppstått grunnet feil under lagring, transport, bruk eller installasjon.

Radiatorene er produsert etter DIN 55900 og varmeeffekten er dokumentert etter EN 442 av Teknisk Universitet i Stuttgart. Radiatorenes ytelse er registrert av German Normalization Institute, DIN CERTCO i Berlin, se tabell nedenfor

Testet av	Radiator type	Reg nr.
DIN Certo	10	6R0633
DIN Certo	11	6R0634
DIN Certo	20	6R0620
DIN Certo	21	6R0635
DIN Certo	22	6R0636
DIN Certo	33	6R0638

7.2 Korad Standard radiator og Korad Plan radiator

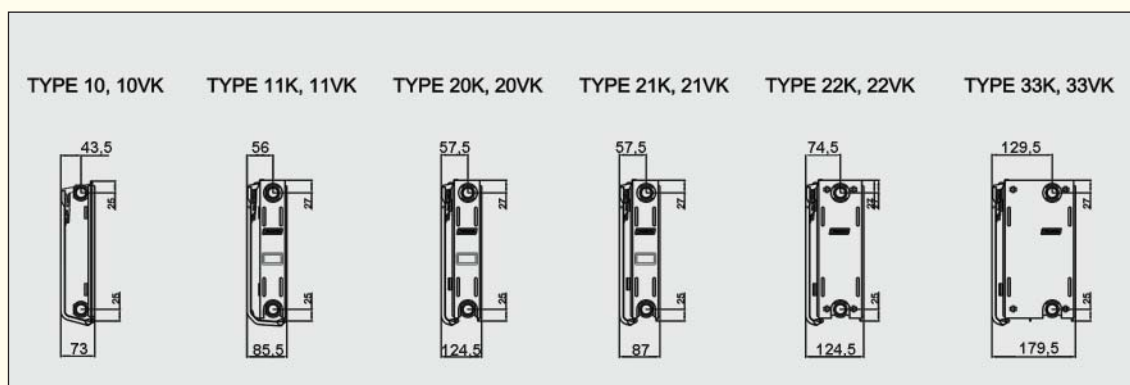
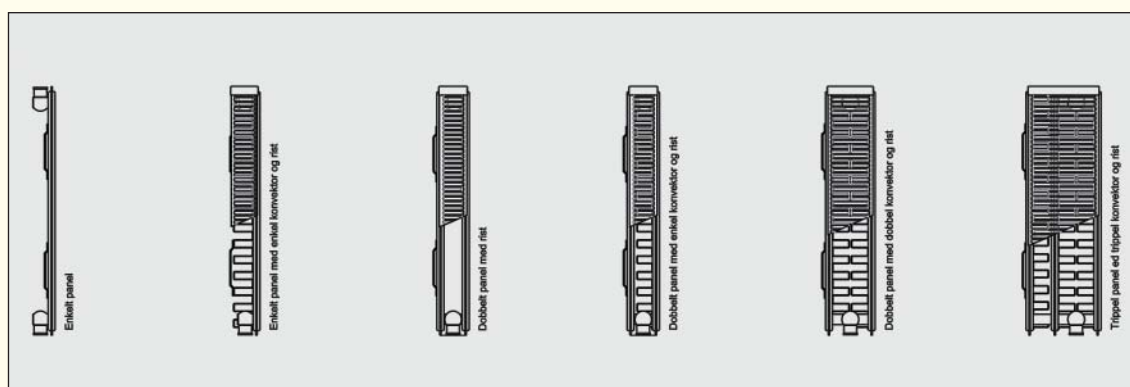
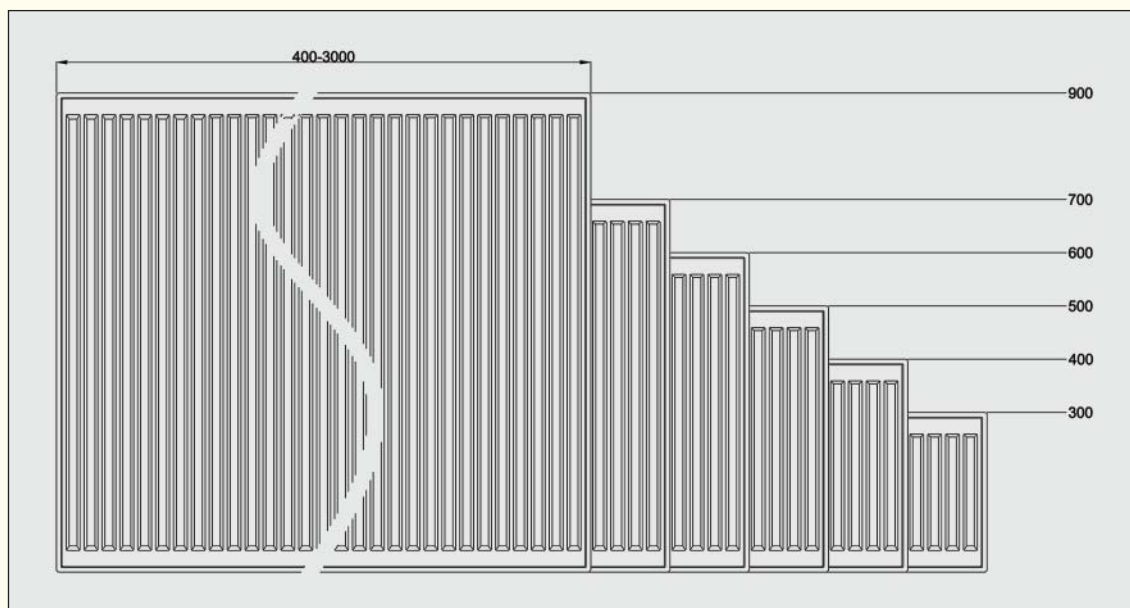
7.2.1 Teknisk data

Materiale radiator:	1,25 mm kaldvalset kvalitetsstål iht DIN 1623. Konveksjonsplaten er utført i 0,5 mm stål.
Overflatebehandling:	Avfetting i bad, fosfatering i bad, elektrolytisk grunning i bad, elektrostatisk pulverlakkering og herding i ovn 225°C.
Farve:	Hvit RAL 9010.
Maks driftstemperatur:	+110°C.
Maks driftstrykk:	10 bar.
Prøvetrykk:	13 bar
Effektgrupper:	S/P 10 og SK/PK 10, enkel panel. S/P 11 og SK/PK 11, enkel panel med en konveksjonsribbe. S/P 20 og SK/PK 20, dobbel panel. S/P 21 og SK/PK 21, dobbel panel med en konveksjonsribbe. S/P 22 og SK/PK 22, dobbel panel dobbel panel med to konveksjonsribber. S/P 33 og SK/PK 33, tredobbel panel dobbel panel med tre konveksjonsribber.
Anslutninger:	Korad Standard og Korad Plan, 4 x DN 15 innv. gjenget, avstand radiator, topp/bunn, c-c ansl. = 54 mm. Korad Standard Kompakt og Korad Plan Kompakt, 2 x DN 15 innvendig gjenget ansl. under 2 x DN 15 innv. gjenget for lufteventil og plugg, avstand radiator topp/bunn c-c ansl. = 54 mm.
Kvalitetsnorm:	DIN 55900 og EN 422.
Garanti:	5 år.
Emballasje:	Krympeplast. Under dette er radiatoren beskyttet med bølgepapp og plastprofiler som dekker og beskytter hjørnene.
Innebygget ventil:	Korad Standard Kompakt og Korad Plan Kompakt leveres med ventilinnsats tilpasset termostathoder fra følgende produsenter: IVAR Heimeier Danfoss Herz Honeywell Brauckmann Oventrop Alle typer termostathoder Alle typer termostathoder RAWK Porsche design "H", Mini "H", Termostat "H" T 100 – 361 Uni LH

7.2.2 Bestillingskode

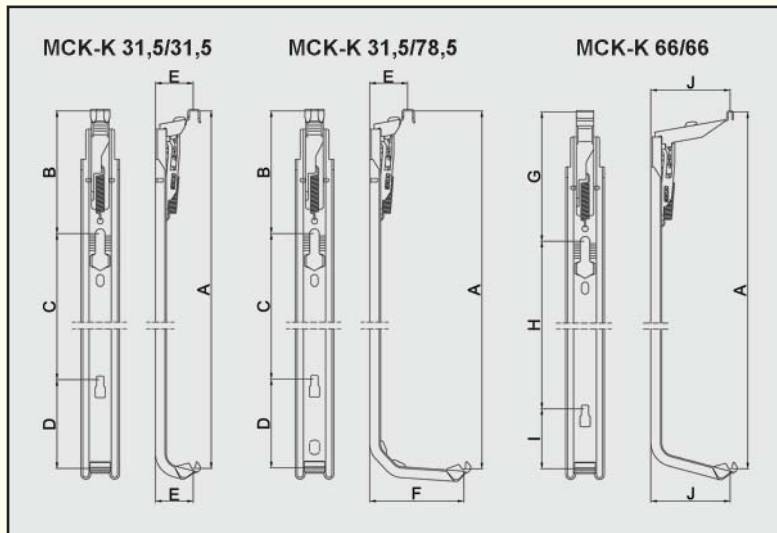
Eksempel



7.2 Korad Standard radiator og Korad Plan radiator**7.2.3 Modeller**

7.2 Korad Standard radiator og Korad Plan radiator

7.2.4 Braketter for Korad radiatorer

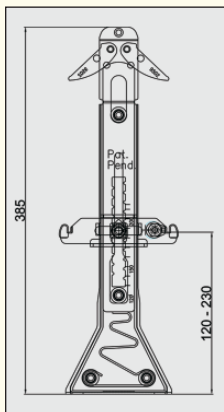


	Radiator høyde				
	300	400	500	600	900
A	298	398	498	598	898
B	102	102	102	102	102
C	122	222	322	422	722
D	74	74	74	74	74
E	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5
F	78,5	78,5	78,5	78,5	78,5
G	107	107	107	107	107
H	141	241	341	441	841
I	50	50	50	50	50
J	66	66	66	66	66

For radiatorer på 400 – 1600 mm lengde, benyttes to veggbraketter, mens det benyttes 3 braketter for radiatorer fra 1800 – 3000 mm

Brakett type	Radiator type
MCK -K 66/66	S10, P10
MCK-K 31,5/78,5	S11, SK11, P11, PK11
MCK-K 31,5/31,5	S20, SK20, P20, PK20
	S21, SK21, P21, PK21
	S22, SK22, P22, PK22
	S33, SK33, P33, PK33

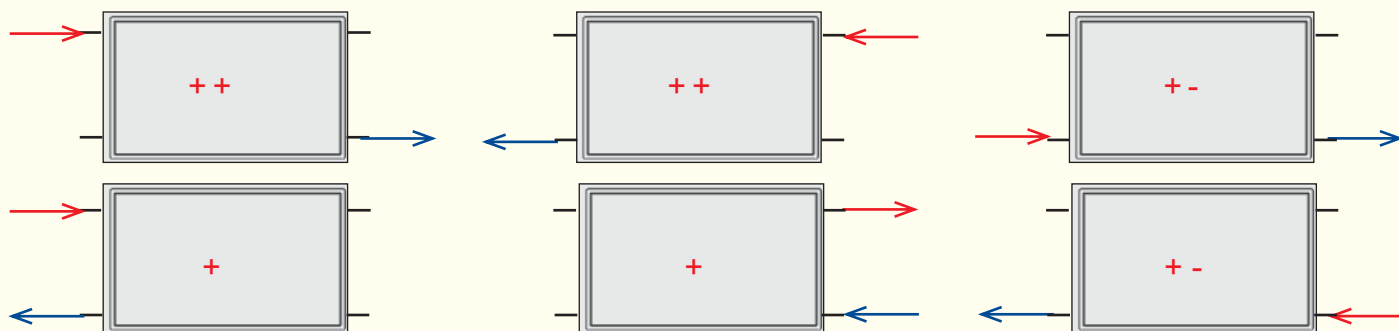
Brakett type	Radiator type	Høyde 300, 400, 500		Høyde 600		Høyde 900	
		L (mm)	Antall	L (mm)	Antall	L(mm)	Antall
MCS 215- 300	S11, SK11, P11, PK11	400-1800	2	400-1200	2	400-800	2
	S22, SK22, P22, PK22	2000-3000	3	1200-1800	3	1000-1400	3
	S33, SK33, P33, PK33			2000-2400	4	1600-1800	4
				2600-3000	5	2000-2300	5
						2400-3000	6
Obs: Modell 11 må ha tilleggsmodule							
MCS 120-215	S20, SK20, P20, PK20	400-1800	2	400-1200	2	400-800	2
	S21, SK21, P21, PK21	2000-3000	3	1200-1800	3	1000-1400	3
				2000-2400	4	1600-1800	4
				2600-3000	5	2000-2300	5
						2400-3000	6



7.2 Korad Standard radiator og Korad Plan radiator

7.2.5 Eksempel på ulike metoder for anslutning

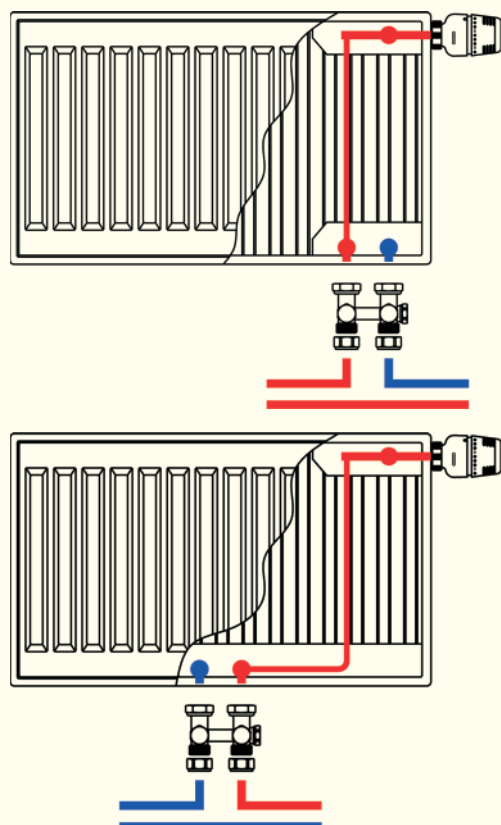
Korad Standard og Korad Plan



++ Optimal + Godt + - Mindre godt

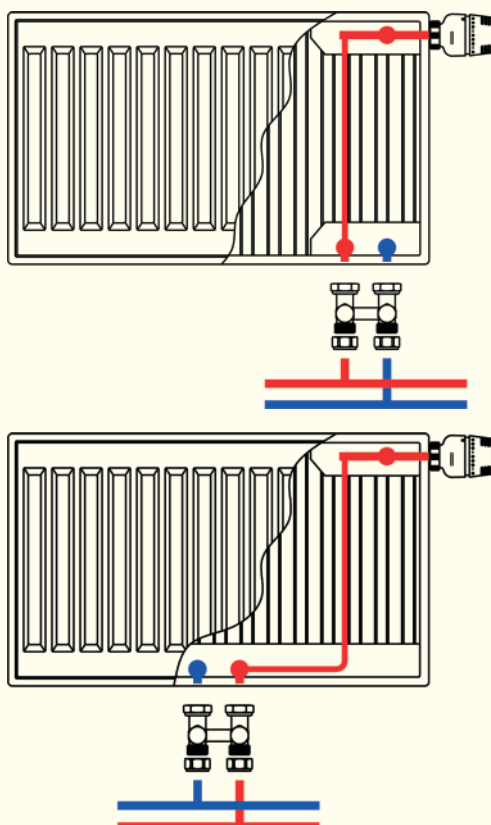
7.2.6 Korad Standard Kompakt og Korad Plan Kompakt

Ett rørs system



Ved 1-rørssystem monteres bypass-stykke mellom radiator og distribusjonsnett

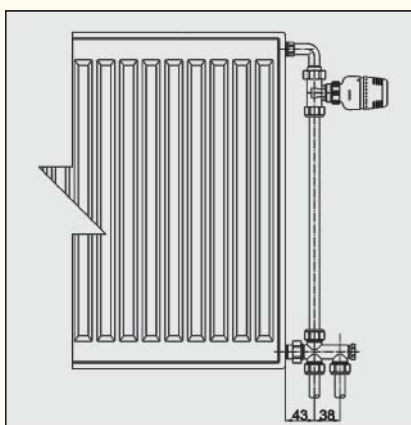
To rørs system



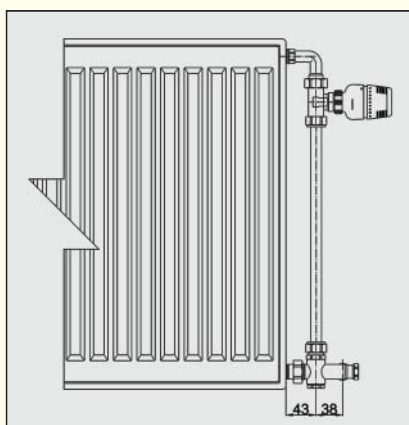
Ved 2-rørssystem ansluttes radiatoren direkte til distribusjonsnett.

7.2 Korad Standard radiator og Korad Plan radiator

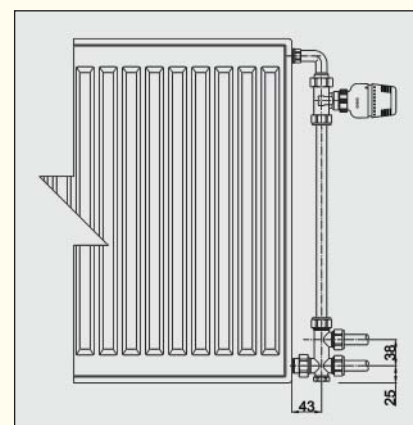
7.2.7 Ventilsett på Korad Standard og Korad Plan



Ventilsett med underforbinding

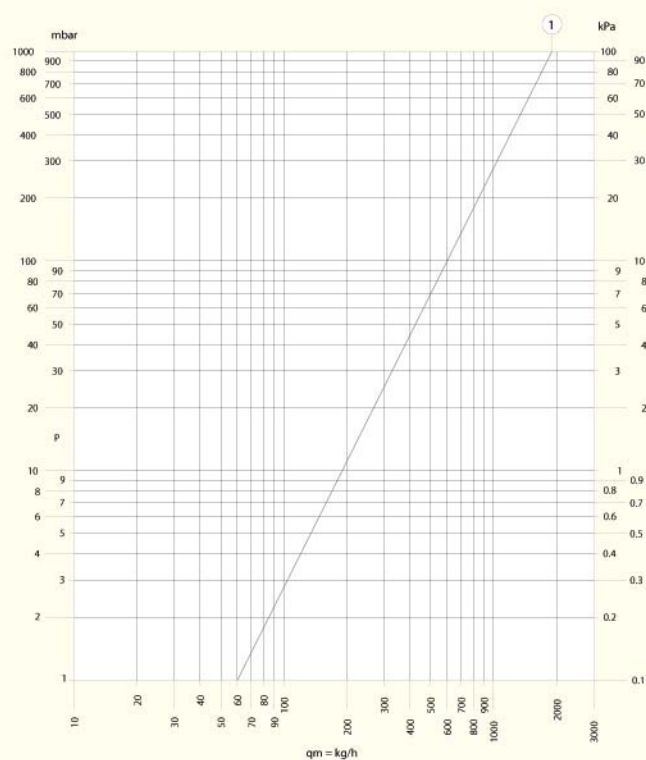


Ventilsett med forbinding bak



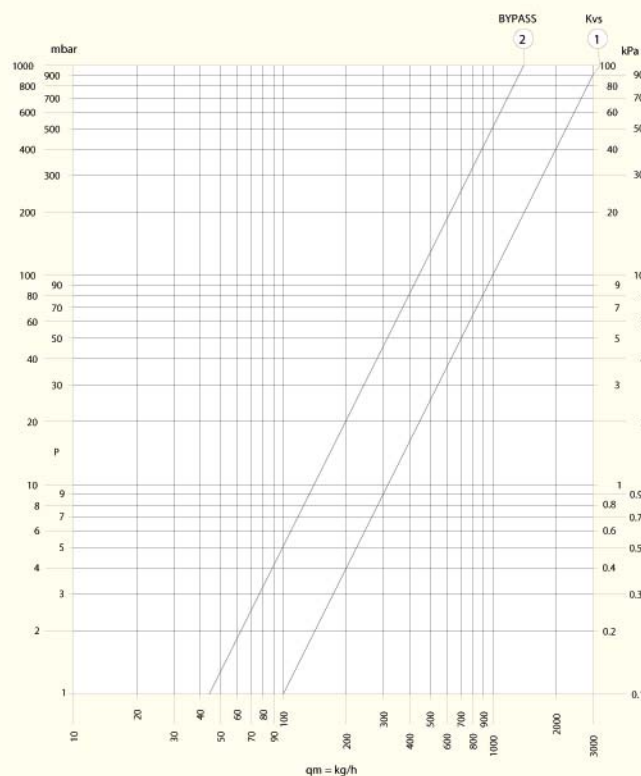
Ventilsett med sideforbinding

Torørssystem



DB 1403	DB 1404	POS.	1
DB 1405	DB 1406	Kvs	1.90
		Ra %	100

Ettørssystem



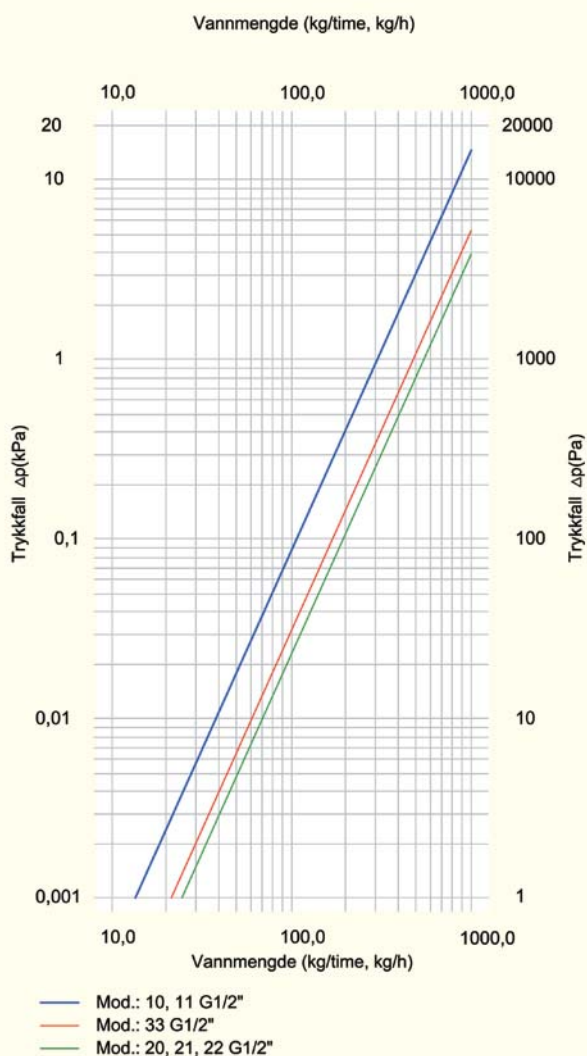
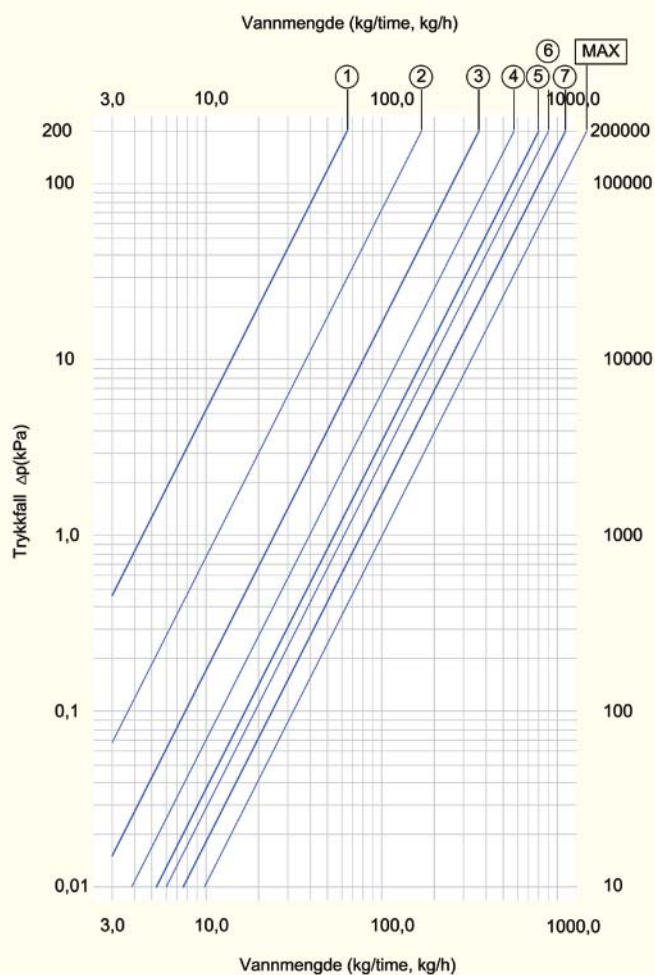
DM 1414	DM 1413	POS.	1	2
DM 1416	DM 1415	Kvs	3.30	-
		Kv BYPASS	-	1.40

7.2 Korad Standard radiator og Korad Plan radiator

7.2.8 Trykkfall på Korad Standard Kompakt og Korad Plan Kompakt

Graf nr 1, angir trykkfall over armatur m. forinstilling (1...MAX) modell SK, SKS, PK og PKS -10, 11, 20, 21, 22 og 33.

Graf nr 2, angir trykkfallet over radiatorer modell SK, SKS -10, 11, 20, 21, 22 og 33.



7.2 Korad Standard radiator og Korad Plan radiator

7.2.9 Trykkfallsberegning av Korad radiatorer med vann som medie.

Radiator	Koeffisient ved 1/2" anslutning	
	Motstand	Vannstrøm
	$\xi_T[-]$	$A_T[m^2]$
S10, P10	18,4	$6,64 \cdot 10^{-5}$
S11, P11, SK11, PK11	18,4	$6,64 \cdot 10^{-5}$
S20, P20, SK20, PK20	5,62	$1,20 \cdot 10^{-4}$
S21, P21, SK21, PK21	5,62	$1,20 \cdot 10^{-4}$
S22, P22, SK22, PK22	5,62	$1,20 \cdot 10^{-4}$
S33, P33, SK33, PK33	6,7	$1,10 \cdot 10^{-4}$

Trykkfall beregnes etter følgende formel:

$$\Delta P_w = \left[\frac{V}{A_T} \right]^2 \cdot P_w = \xi_T \cdot \frac{W^2}{2} \cdot P_w \text{ [Pa]}$$

Forkortelser og symboler:

ΔP	(Pa)	Trykkfall.	S_L	(m ²)	Areal av varmeavgivende overflate mot luft.
V	(m ³ ·s ⁻¹)	Volumstrøm.	V_i	(dm ³)	Vanninnhold i enkel radiator.
A_T	(m ²)	Koeffisient for vannstrøm.	V_d	(dm ³)	Vanninnhold i dobbel radiator.
P_w	(kg·m ⁻³)	Densitet.	V_t	(dm ³)	Vanninnhold i trippel radiator.
ξ_T	(-)	Koeffisient for motstand.	L	(m)	Radiatorens lengde.
W	(m·s)	Vannhastighet relatert til anslutningsrørets innerdiameter.	T_1	(°C)	Turvannstemperatur
M_w	(kg·t ⁻¹)	Vannstrømmens vekt.	T_2	(°C)	Returvannstemperatur
M_T	(kg)	Radiatorens totale vekt.	T_3	(°C)	Romtemperatur

7.2 Korad Standard radiator og Korad Plan radiator

7.2.10 Trykkfall over radiatorventil for Korad kompaktmodeller

Formel for nødvendig vannmengde over radiatoren:

$$m = \frac{Q}{(C \times \Delta T)} \times 3600$$

Hvor:

Q = Effektbehovet i Watt

T_T = Turtemperaturen inn på radiatoren

T_R = Returtemperaturen ut av radiatoren

Eksempel på forinnstilling av radiatorventil på modellene SK, PK, SKS og PKS.

Eksempel:

Effektbehovet $Q = 1163$ W
 Temperaturdifferanse $\Delta T (T_T - T_R)$
 = 20 K
 Ønsket trykkfall over radiatorventil $\Delta P = 4$ kPa
 Reguleringsdifferanse = 2 K
 Varmekapasitet for kjelevann $C = 4185$

Løsning:

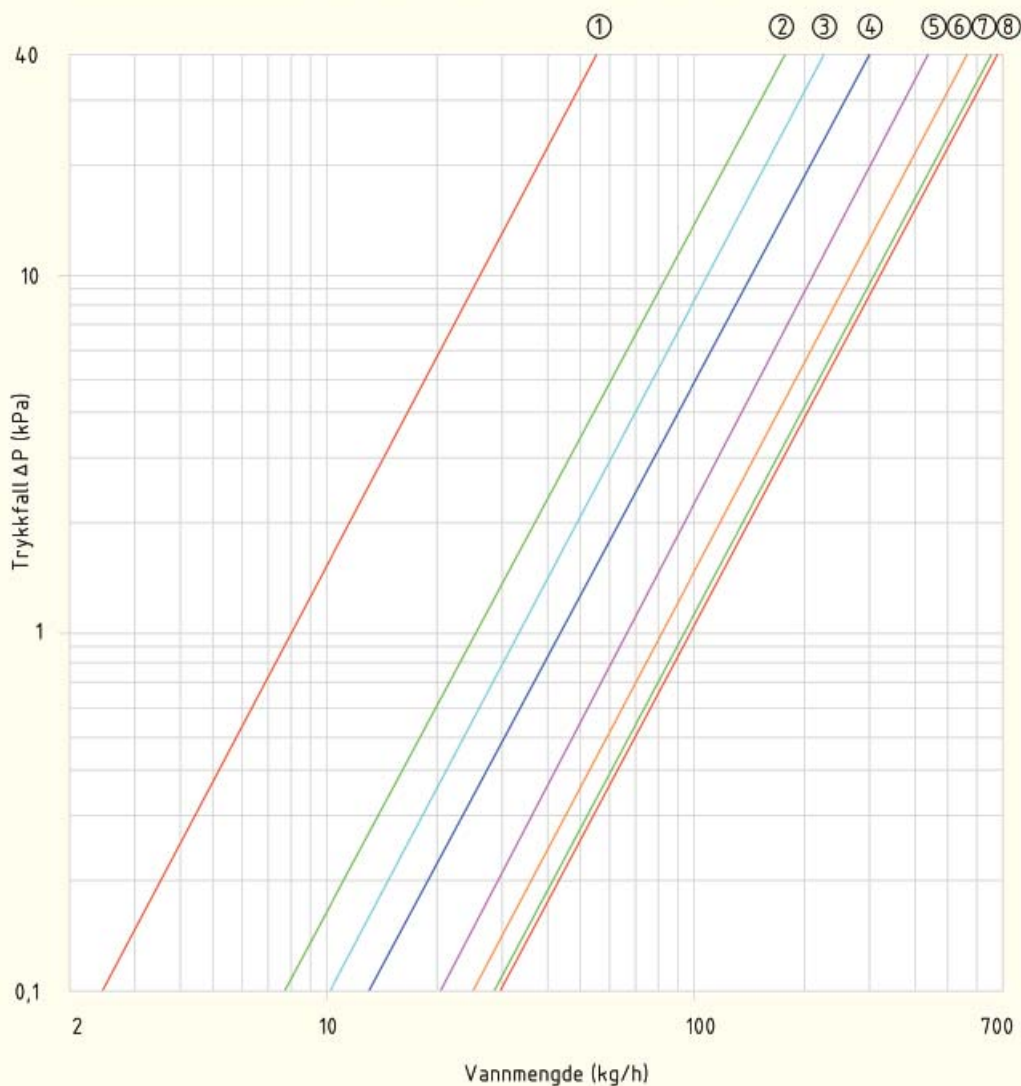
Beregne vannmengde

$$m = \frac{1163}{4185 \cdot 20} \cdot 3600 = 50 \text{ Kg/h}$$

Gå inn i diagrammet for ønsket trykkfall og følg linjen opp til linjen for beregnet vannmengde. Dra linjen videre derfra horisontalt. Gå til diagrammet for reguleringsdifferanse og lag en vertikal strek fra ønsket verdi. Hvor den horisontale linjen og den vertikale linjen møtes avleses riktig verdi

Resultatet blir at forinnstillingen skal være 2 på ventilen.

Reguleringsdifferanse	2K				3K	MAX		
Innstilling ventil	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
Kv - verdi (m ³ /h)	0,089	0,288	0,385	0,499	0,753	0,964	1,044	1,084



7.2 Korad Standard radiator og Korad Plan radiator

7.2.11 Kalkulasjonsfaktor F for andre driftstemperaturer enn EN 442

Radiatorernes effekt er angitt ved
75°C/65°C/20°C ihht EU standard
EN 442. Ved andre driftstemperaturer
må kalkulasjonsfaktor F benyttes for
å bestemme radiatorens effekt etter
følgende formel:

$$Q_k = Q \cdot F$$

Hvor:

Q_k = Kalkulert effekt

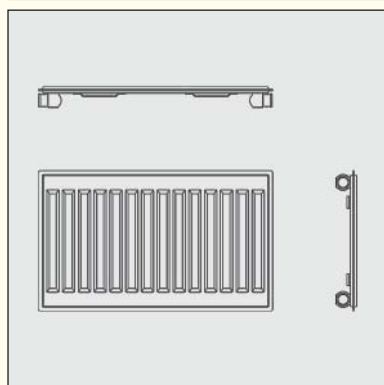
Q = Effekt etter EN 442, se tabeller
side 216 - 227

F = Kalkulasjonsfaktor.

ΔT	Exponent n										ΔT
	1,28	1,29	1,3	1,31	1,32	1,33	1,34	1,35	1,36	1,37	
20	0,3108	0,3080	0,3052	0,3024	0,2997	0,2969	0,2942	0,2916	0,2889	0,2863	20
22	0,3511	0,3483	0,3454	0,3426	0,3398	0,3371	0,3343	0,3316	0,3289	0,3262	22
24	0,3925	0,3897	0,3868	0,3840	0,3812	0,3784	0,3757	0,3729	0,3702	0,3675	24
26	0,4349	0,4320	0,4292	0,4265	0,4237	0,4209	0,4182	0,4155	0,4128	0,4101	26
28	0,4781	0,4754	0,4726	0,4699	0,4672	0,4645	0,4619	0,4592	0,4566	0,4540	28
30	0,5223	0,5196	0,5170	0,5144	0,5118	0,5092	0,5066	0,5040	0,5015	0,4990	30
32	0,5672	0,5647	0,5622	0,5598	0,5573	0,5548	0,5524	0,5499	0,5475	0,5451	32
34	0,6130	0,6107	0,6083	0,6060	0,6037	0,6014	0,5991	0,5968	0,5946	0,5923	34
36	0,6595	0,6574	0,6553	0,6531	0,6510	0,6489	0,6468	0,6447	0,6426	0,6405	36
38	0,7068	0,7049	0,7030	0,7011	0,6992	0,6973	0,6954	0,6935	0,6916	0,6898	38
40	0,7548	0,7531	0,7515	0,7498	0,7482	0,7465	0,7449	0,7432	0,7416	0,7400	40
42	0,8034	0,8020	0,8007	0,7993	0,7979	0,7966	0,7952	0,7939	0,7925	0,7911	42
44	0,8527	0,8516	0,8506	0,8495	0,8485	0,8474	0,8464	0,8453	0,8443	0,8432	44
46	0,9026	0,9019	0,9012	0,9005	0,8997	0,8990	0,8983	0,8976	0,8969	0,8961	46
48	0,9532	0,9528	0,9524	0,9521	0,9517	0,9514	0,951	0,9507	0,9503	0,9500	48
50	1,0043	1,0043	1,0044	1,0044	1,0044	1,0045	1,0045	1,0045	1,0046	1,0046	50
52	1,0560	1,0564	1,0569	1,0573	1,0578	1,0582	1,0587	1,0591	1,0596	1,0601	52
54	1,1083	1,1092	1,1100	1,1109	1,1118	1,1127	1,1136	1,1145	1,1154	1,1163	54
56	1,1611	1,1624	1,1638	1,1651	1,1665	1,1679	1,1692	1,1706	1,1720	1,1733	56
58	1,2144	1,2163	1,2181	1,220	1,2218	1,2237	1,2255	1,2274	1,2292	1,2311	58
60	1,2683	1,2706	1,273	1,2754	1,2777	1,2801	1,2825	1,2849	1,2872	1,2896	60
62	1,3226	1,3255	1,3284	1,3313	1,3342	1,3372	1,3401	1,3430	1,3460	1,3489	62
64	1,3775	1,3809	1,3844	1,3879	1,3913	1,3948	1,3983	1,4018	1,4053	1,4089	64
66	1,4328	1,4369	1,4409	1,4450	1,4490	1,4531	1,4572	1,4613	1,4654	1,4695	66
68	1,4886	1,4933	1,4979	1,5026	1,5073	1,5120	1,5167	1,5214	1,5261	1,5309	68
70	1,5449	1,5502	1,5554	1,5607	1,5661	1,5714	1,5767	1,5821	1,5875	1,5929	70
72	1,6016	1,6075	1,6135	1,6194	1,6254	1,6314	1,6374	1,6434	1,6495	1,6556	72
74	1,6588	1,6654	1,6720	1,6786	1,6852	1,6919	1,6986	1,7054	1,7121	1,7189	74
76	1,7164	1,7237	1,7310	1,7383	1,7456	1,7530	1,7604	1,7679	1,7753	1,7829	76
78	1,7744	1,7824	1,7904	1,7984	1,8065	1,8146	1,8228	1,8310	1,8392	1,8474	78
80	1,8329	1,8416	1,8503	1,8591	1,8679	1,8768	1,8857	1,8946	1,9036	1,9126	80

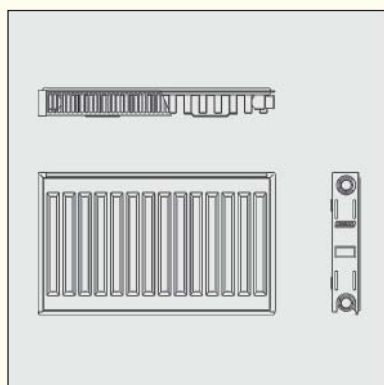
7.3 Prislister Korad Standard

7.3.1 Type S10



H : 300 mm					H : 400 mm			
	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT
0,67	1,75	6,7	1,355		0,9	2,22	8,7	1,343
L i mm	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
500	5021305	165	83		5021405	214	108	
600	5021306	197	99		5021406	257	130	
700	5021307	230	116		5021407	300	152	
800	5021308	263	132		5021408	342	173	
900	5021309	296	149		5021409	385	195	
1000	5021310	329	165		5021410	428	216	
1200	5021312	395	199		5021412	514	260	
1400	5021314	461	232		5021414	599	303	
1600	5021316	526	264		5021416	685	346	
1800	5021318	592	298		5021418	770	289	
2000	5021320	658	331		5021420	856	433	
2200	5021322	724	364		5021422	942	476	
2400	5021324	790	397		5021424	1027	519	
2600	5021326	855	430		5021426	1113	563	
2800	5021328	921	463		5021428	1198	606	
3000	5021330	987	496		5022430	1284	649	

7.3.2 Type S11



H : 300 mm					H : 400 mm			
	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT
2,08	1,83	10,33	1,291		2,89	2,25	13,67	1,295
L i mm	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
400								
500	5022305	273	142		5022405	344	178	
600	5022306	327	170		5022406	413	214	
700	5022307	382	198		5022407	482	250	
800	5022308	436	226		5022408	551	286	
900	5022309	491	255		5022409	620	321	
1000	5022310	545	283		5022410	689	357	
1200	5022312	654	340		5022412	827	429	
1400	5022314	763	396		5022414	965	500	
1600	5022316	872	453		5022416	1102	571	
1800	5022318	981	509		5022418	1240	643	
2000	5022320	1090	566		5022420	1378	714	

7.3 Prislister Korad Standard

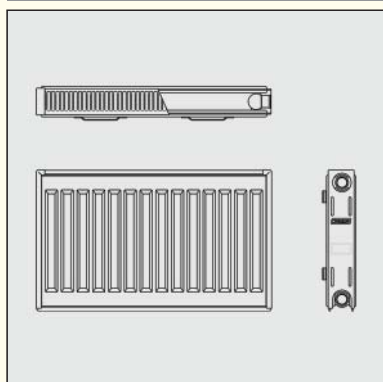
H : 500 mm				H : 600 mm				H : 900 mm			
m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT	m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT	m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT
1,13	2,68	10,7	1,331	1,36	3,15	12,7	1,319	2,05	4,25	18,7	1,342
Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
5021505	262	131		5021605	310	158		5021905	449	227	500
5021506	315	159		5021606	372	190		5021906	539	273	600
5021507	367	186		5021607	434	221		5021907	629	318	700
5021508	420	213		5021608	496	253		5021908	718	363	800
5021509	472	239		5021609	558	284		5021909	808	409	900
5021510	525	266		5021610	620	316		5021910	898	454	1000
5021512	630	319		5021612	744	379		5021912	1078	545	1200
5021514	735	372		5021614	868	442		5021914	1257	636	1400
5021516	840	425		5021616	992	505		5021916	1437	727	1600
5021518	945	478		5021618	1116	569		5021918	1616	817	1800
5021520	1050	531		5021620	1240	632		5021920	1796	908	2000
5021522	1155	585		5021622	1364	695		5021922	1976	999	2200
5021524	1260	638		5021624	1488	758		5021924	2155	1090	2400
5021526	1365	691		5021626	1612	821		5021926	2335	1181	2600
5021528	1470	744		5021628	1736	884		5021928	2514	1272	2800
5022530	1575	797		5021630	1860	847		5021930	2694	1363	3000

H : 500 mm				H : 600 mm				H : 900 mm			
m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT	m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT	m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT
3,7	2,67	17	1,299	4,51	3,08	20,33	1,304	6,94	4,42	30,33	1,324
Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
5022504	330	171		5022604	384	198		5022904	538	275	400
5022505	413	214		5022605	480	248		5022905	672	343	500
5022506	496	257		5022606	576	297		5022906	807	412	600
5022507	578	299		5022607	672	347		5022907	941	481	700
5022508	661	342		5022608	768	396		5022908	1076	550	800
5022509	743	384		5022609	864	446		5022909	1210	618	900
5022510	826	427		5022610	960	495		5022910	1345	687	1000
5022512	991	513		5022612	1152	594		5022912	1614	824	1200
5022514	1156	598		5022614	1344	694		5022914	1883	962	1400
5022516	1322	684		5022616	1536	793		5022916	2152	1099	1600
5022518	1487	769		5022618	1728	892		5022918	2421	1237	1800
5022520	1652	855		5022620	1920	991		5022920	2690	1374	2000

Uten bakgrunnsfarge = 0 - 50 kg = 50 - 75 kg = 75 - 100 kg = 100 - 150 kg = 150 - 200 kg = over 200 kg

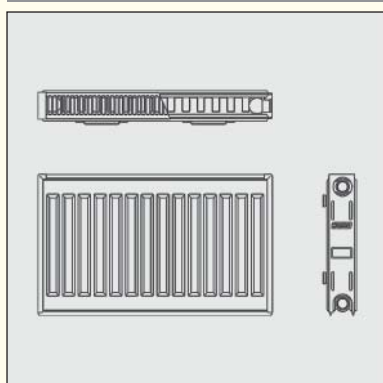
7.3 Prislister Korad Standard

7.3.3 Type S20



H : 300 mm					H : 400 mm			
	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT
1,34	3,5	14	1,290		1,8	4,37	18,27	1,295
L i mm	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
400								
500	5023305	306	159		5023405	384	199	
600	5023306	367	191		5023406	461	239	
700	5023307	428	222		5023407	538	279	
800	5023308	489	254		5023408	615	319	
900	5023309	550	286		5023409	692	359	
1000	5023310	612	318		5023410	769	399	
1200	5023312	734	381		5023412	923	478	
1400	5023314	856	445		5023414	1077	558	
1600	5023316	979	509		5023416	1230	638	
1800	5023318	1101	572		5023418	1384	717	
2000	5023320	1223	635		5023420	1538	797	
2200	5023322	1346	699		5023422	1692	877	
2400	5023324	1468	763		5023424	1846	957	
2600	5023326	1590	826		5023426	1999	1036	
2800	5023328	1712	890		5023428	2153	1116	
3000	5023330	1835	953		5023430	2307	1196	

7.3.4 Type S21



H : 300 mm					H : 400 mm			
	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT
2,63	3,4	15,7	1,324		3,55	4,27	20,73	1,334
L i mm	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
400								
500	5024305	376	192		5024405	468	237	
600	5024306	451	230		5024406	562	284	
700	5024307	526	269		5024407	656	332	
800	5024308	602	308		5024408	750	380	
900	5024309	677	346		5024409	843	427	
1000	5024310	752	384		5024410	937	474	
1200	5024312	902	461		5024412	1124	569	
1400	5024314	1053	538		5024414	1312	664	
1600	5024316	1203	614		5024416	1499	759	
1800	5024318	1354	692		5024418	1687	854	
2000	5024320	1504	768		5024420	1874	948	
2200	5024322	1654	845		5024422	2161	1094	
2400	5024324	1805	922		5024424	2249	1138	
2600	5024326	1955	999		5024426	2436	1233	
2800	5024328	2106	1076		5024428	2624	1328	
3000	5024330	2256	1152		5024430	2811	1423	

7.3 Prislister Korad Standard

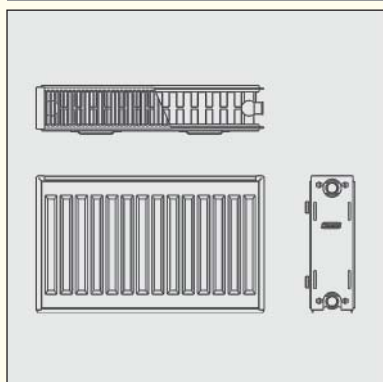
H : 500 mm				H : 600 mm				H : 900 mm			
m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT	m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT	m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT
2,26	5,23	22,53	1,301	2,72	6,1	26,8	1,307	0,67	1,75	6,7	1,355
Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
5023504	368	190		5023604	427	220		5023904	600	308	400
5023505	460	238		5023605	534	275		5023905	750	385	500
5023506	552	285		5023606	641	330		5023906	900	462	600
5023507	644	333		5023607	748	385		5023907	1050	538	700
5023508	736	380		5023608	854	440		5023908	1200	615	800
5023509	828	428		5023609	961	495		5023909	1350	692	900
5023510	920	475		5023610	1068	550		5023910	1500	769	1000
5023512	1104	570		5023612	1282	660		5023912	1800	923	1200
5023514	1288	666		5023614	1495	770		5023914	2100	1077	1400
5023516	1472	761		5023616	1709	880		5023916	2400	1231	1600
5023518	1656	856		5023618	1922	990		5023918	2700	1385	1800
5023520	1840	951		5023620	2136	1100		5023920	3000	1538	2000
5023522	2024	1046		5023622	2350	1210		5023922	3300	1692	2200
5023524	2208	1141		5023624	2563	1320		5023924	3600	1846	2400
5023526	2392	1236		5023626	2777	1430		5023926	3900	2000	2600
5023528	2576	1331		5023628	2990	1540		5023928	4200	2154	2800
5023530	2760	1426		5023630	3204	1650		5023930	4500	2308	3000

H : 500 mm				H : 600 mm				H : 900 mm			
m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT	m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT	m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT
4,47	5,13	25,77	1,344	5,4	6	30,8	1,354	0,67	1,75	6,7	1,355
Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
5024504	446	226		5024604	515	259		5024904	715	360	400
5024505	558	282		5024605	643	323		5024905	894	450	500
5024506	669	338		5024606	772	388		5024906	1073	540	600
5024507	781	395		5024607	901	453		5024907	1252	631	700
5024508	892	451		5024608	1030	518		5024908	1430	720	800
5024509	1004	508		5024609	1158	582		5024909	1609	810	900
5024510	1115	564		5024610	1287	647		5024910	1788	901	1000
5024512	1338	677		5024612	1544	777		5024912	2146	1081	1200
5024514	1561	790		5024614	1802	906		5024914	2503	1261	1400
5024516	1784	902		5024616	2059	1036		5024916	2861	1441	1600
5024518	2007	1015		5024618	2317	1165		5024918	3218	1621	1800
5024520	2230	1128		5024620	2574	1295		5024920	3576	1801	2000
5024522	2453	1241		5024622	2831	1424		5024922	3934	1982	2200
5024524	2676	1354		5024624	3089	1554		5024924	4291	2161	2400
5024526	2899	1466		5024626	3346	1683		5024926	4649	2342	2600
5024528	3122	1579		5024628	3604	1813		5024928	5006	2522	2800
5024530	3345	1692		5024630	3861	1942		5024930	5364	2702	3000

Uten bakgrunnsfarge = 0 - 50 kg = 50 - 75 kg = 75 - 100 kg = 100 - 150 kg = 150 - 200 kg = over 200 kg

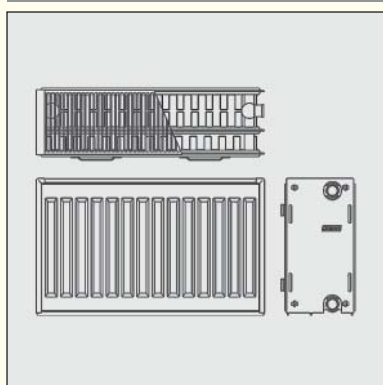
7.3 Prislister Korad Standard

7.3.5 Type S22



H : 300 mm					H : 400 mm			
	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT
L i mm	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
400								
500	5025305	491	253		5025405	616	316	
600	5025306	590	304		5025406	740	379	
700	5025307	688	354		5025407	863	442	
800	5025308	786	405		5025408	986	505	
900	5025309	885	456		5025409	1110	569	
1000	5025310	983	506		5025410	1233	632	
1200	5025312	1180	607		5025412	1480	759	
1400	5025314	1376	708		5025414	1726	885	
1600	5025316	1573	810		5025416	1973	1011	
1800	5025318	1769	911		5025418	2219	1137	
2000	5025320	1966	1012		5025420	2466	1264	
2200	5025322	2163	1113		5025422	2713	1391	
2400	5025324	2359	1214		5025424	2959	1517	
2600	5025326	2556	1316		5025426	3206	1643	
2800	5025328	2752	1416		5025428	3452	1769	
3000	5025330	2949	1518		5025430	3699	1896	

7.3.6 Type S33



H : 300 mm					H : 400 mm			
	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT
L i mm	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
400								
500	5026305	694	359		5026405	875	449	
600	5026306	833	431		5026406	1051	539	
700	5026307	972	503		5026407	1226	629	
800	5026308	1110	574		5026408	1401	719	
900	5026309	1249	646		5026409	1576	809	
1000	5026310	1388	718		5026410	1751	898	
1200	5026312	1666	861		5026412	2101	1078	
1400	5026314	1943	1005		5026414	2451	1258	
1600	5026316	2221	1148		5026416	2802	1438	
1800	5026318	2498	1291		5026418	3152	1617	
2000	5026320	2776	1435		5026420	3502	1797	
2200	5026322	3054	1579		5026422	3852	1976	
2400	5026324	3331	1722		5026424	4202	2156	
2600	5026326	3609	1866		5026426	4553	2336	
2800	5026328	3886	2009		5026428	4903	2516	
3000	5026330	4164	2153		5026430	5253	2695	

7.3 Prislister Korad Standard

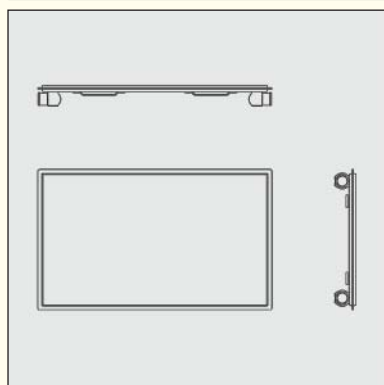
H : 500 mm				H : 600 mm				H : 900 mm				
m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	
6,33	5,2	30,47	1,325	7,72	6,1	34,4	1,333	11,89	8,9	54,53	1,335	
Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	L i mm
5025504	588	300		5025604	679	345		5025904	939	477		400
5025505	735	375		5025605	849	432		5025905	1174	596		500
5025506	882	450		5025606	1019	518		5025906	1409	716		600
5025507	1029	525		5025607	1189	604		5025907	1644	835		700
5025508	1176	600		5025608	1358	690		5025908	1878	954		800
5025509	1323	675		5025609	1528	777		5025909	2113	1073		900
5025510	1470	750		5025610	1698	863		5025910	2348	1193		1000
5025512	1764	901		5025612	2038	1036		5025912	2818	1431		1200
5025514	2058	1051		5025614	2377	1208		5025914	3287	1669		1400
5025516	2352	1201		5025616	2717	1381		5025916	3757	1908		1600
5025518	2646	1351		5025618	3056	1554		5025918	4226	2146		1800
5025520	2940	1501		5025620	3396	1727		5025920	4696	2385		2000
5025522	3234	1651		5025622	3736	1899		5025922	5166	2624		2200
5025524	3528	1801		5025624	4075	2072		5025924	5635	2862		2400
5025526	3822	1951		5025626	4415	2245		5025926	6105	3101		2600
5025528	4116	2101		5025628	4754	2417		5025928	6574	3339		2800
5025530	4410	2251		5025630	5094	2590		5025930	7044	3578		3000

H : 500 mm				H : 600 mm				H : 900 mm				
m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	
9,5	7,87	45,33	1,330	11,58	9,2	54,2	1,344	17,83	13	82,13	1,358	
Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	L i mm
5026504	836	426		5026604	964	487		5026904	1307	653		400
5026505	1046	533		5026605	1205	609		5026905	1633	816		500
5026506	1255	639		5026606	1446	731		5026906	1960	979		600
5026507	1464	745		5026607	1687	853		5026907	2287	1142		700
5026508	1673	852		5026608	1928	975		5026908	2614	1305		800
5026509	1882	958		5026609	2169	1097		5026909	2940	1468		900
5026510	2091	1065		5026610	2410	1218		5026910	3267	1632		1000
5026512	2509	1278		5026612	2892	1462		5026912	3920	1958		1200
5026514	2927	1490		5026614	3374	1706		5026914	4574	2284		1400
5026516	3346	1704		5026616	3856	1950		5026916	5227	2610		1600
5026518	3764	1917		5026618	4338	2193		5026918	5881	2937		1800
5026520	4182	2129		5026620	4820	2437		5026920	6534	3263		2000
5026522	4600	2342		5026622	5302	2681		5026922	7187	3589		2200
5026524	5018	2555		5026624	5784	2924		5026924	7841	3916		2400
5026526	5437	2769		5026626	6266	3168		5026926	8494	4242		2600
5026528	5855	2981		5026628	6748	3412		5026928	9148	4569		2800
5026530	6273	3194		5026630	7230	3655		5026930	9801	4895		3000

Uten bakgrunnsfarge = 0 - 50 kg = 50 - 75 kg = 75 - 100 kg = 100 - 150 kg = 150 - 200 kg = over 200 kg

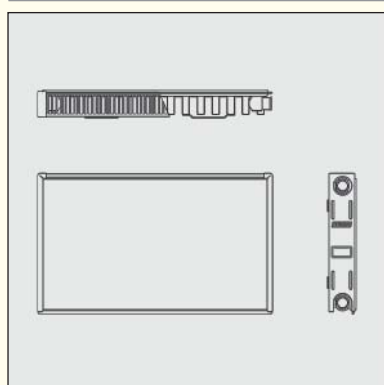
7.4 Prislister Korad Plan

7.4.1 Type P10



H : 300 mm					H : 400 mm			
	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT
0,67	1,75	9,06	1,355		0,9	2,22	11,84	1,343
L i mm	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
500	5051305	145	73		5051405	187	95	
600	5051306	174	87		5051406	224	113	
700	5051307	203	102		5051407	261	132	
800	5051308	232	117		5051408	298	151	
900	5051309	261	131		5051409	336	170	
1000	5051310	290	146		5051410	373	189	
1200	5051312	348	175		5051412	448	227	
1400	5051314	406	204		5051414	522	264	
1600	5051316	464	233		5051416	597	302	
1800	5051318	522	262		5051418	671	339	
2000	5051320	580	292		5051420	746	377	

7.4.2 Type P11



H : 300 mm					H : 400 mm			
	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT
2,08	1,83	12,69	1,291		2,89	2,25	16,81	1,295
L i mm	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
400								
500	5052305	250	130		5052405	319	176	
600	5052306	299	155		5052406	383	211	
700	5052307	349	181		5052407	447	247	
800	5052308	399	207		5052408	510	281	
900	5052309	449	233		5052409	574	317	
1000	5052310	499	259		5052410	638	352	
1200	5052312	599	311		5052412	766	423	
1400	5052314	699	363		5052414	893	493	
1600	5052316	798	414		5052416	1021	563	
1800	5052318	898	466		5052418	1148	634	
2000	5052320	998	518		5052420	1276	704	

7.4 Prislister Korad Plan

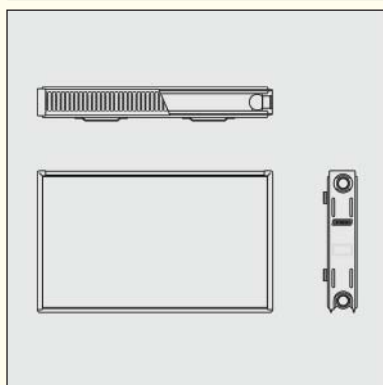
H : 500 mm				H : 600 mm				H : 900 mm				
m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	
1,13	2,68	14,63	1,331	1,36	3,15	23,41	1,319	2,05	4,25	25,77	1,342	
Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	L i mm
5051505	226	115		5051605	262	133		5051905	353	178		500
5051506	271	138		5051606	314	160		5051906	423	214		600
5051507	316	161		5051607	366	186		5051907	494	250		700
5051508	361	184		5051608	418	213		5051908	564	285		800
5051509	406	207		5051609	471	240		5051909	635	321		900
5051510	451	230		5051610	523	266		5051910	705	356		1000
5051512	541	275		5051612	628	320		5051912	846	428		1200
5051514	631	321		5051614	732	373		5051914	987	499		1400
5051516	722	367		5051616	837	426		5051916	1128	570		1600
5051518	812	413		5051618	941	479		5051918	1269	641		1800
5051520	902	459		5051620	1046	533		5051920	1410	713		2000

H : 500 mm				H : 600 mm				H : 900 mm				
m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	
3,7	2,67	20,93	1,299	4,51	3,08	25,04	1,304	6,94	4,42	37,4	1,324	
Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	L i mm
5052504	306	158		5052604	354	183		5052904	474	242		400
5052505	383	198		5052605	442	228		5052905	592	302		500
5052506	460	238		5052606	530	273		5052906	710	363		600
5052507	536	277		5052607	619	319		5052907	829	423		700
5052508	613	317		5052608	707	365		5052908	947	484		800
5052509	689	356		5052609	796	411		5052909	1066	545		900
5052510	766	396		5052610	884	456		5052910	1184	605		1000
5052512	919	475		5052612	1061	547		5052912	1421	726		1200
5052514	1072	555		5052614	1238	639		5052914	1658	847		1400
5052516	1226	634		5052616	1414	730		5052916	1894	967		1600
5052518	1379	713		5052618	1591	821		5052918	2131	1089		1800
5052520	1532	793		5052620	1768	912		5052920	2368	1210		2000

Uten bakgrunnsfarge = 0 - 50 kg = 50 - 75 kg = 75 - 100 kg = 100 - 150 kg = 150 - 200 kg = over 200 kg

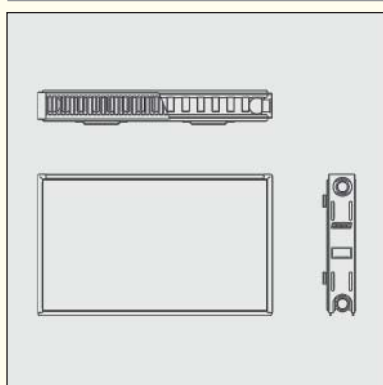
7.4 Prislister Korad Plan

7.4.3 Type P20



H : 300 mm					H : 400 mm			
	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT
1,34	3,55	16,36	1,290		1,8	4,37	21,41	1,295
L i mm	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
400								
500	5053305	279	145		5053405	358	181	
600	5053306	334	174		5053406	429	217	
700	5053307	390	203		5053407	501	254	
800	5053308	446	232		5053408	572	290	
900	5053309	501	260		5053409	644	326	
1000	5053310	557	289		5053410	715	362	
1200	5053312	668	347		5053412	858	434	
1400	5053314	780	405		5053414	1001	507	
1600	5053316	891	463		5053416	1144	579	
1800	5053318	1003	521		5053418	1287	651	
2000	5053320	1114	579		5053420	1430	724	

7.4.4 Type P21



H : 300 mm					H : 400 mm			
	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT
2,63	3,4	18,06	1,324		3,55	4,27	23,87	1,334
L i mm	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
400								
500	5054305	342	175		5054405	427	217	
600	5054306	410	209		5054406	512	260	
700	5054307	478	244		5054407	598	304	
800	5054308	546	279		5054408	683	347	
900	5054309	615	314		5054409	769	391	
1000	5054310	683	349		5054410	854	434	
1200	5054312	820	419		5054412	1025	521	
1400	5054314	956	488		5054414	1196	608	
1600	5054316	1093	558		5054416	1366	694	
1800	5054318	1229	628		5054418	1537	781	
2000	5054320	1366	698		5054420	1708	868	

7.4 Prislister Korad Plan

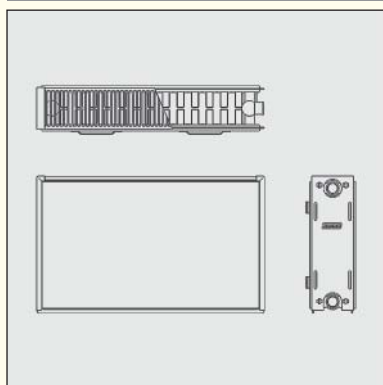
H : 500 mm				H : 600 mm				H : 900 mm			
m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT	m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT	m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT
2,26	5,23	26,46	1,301	2,72	6,1	31,51	1,307	4,1	8,7	46,67	1,316
Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
5053504	344	174		5053604	397	201		5053904	528	267	400
5053505	430	218		5053605	496	251		5053905	660	334	500
5053506	516	261		5053606	595	301		5053906	791	400	600
5053507	602	305		5053607	694	351		5053907	923	467	700
5053508	688	348		5053608	794	402		5053908	1055	534	800
5053509	774	392		5053609	893	452		5053909	1187	601	900
5053510	860	435		5053610	992	502		5053910	1319	668	1000
5053512	1032	522		5053612	1190	602		5053912	1583	801	1200
5053514	1204	609		5053614	1389	703		5053914	1847	935	1400
5053516	1376	696		5053616	1587	803		5053916	2110	1068	1600
5053518	1548	783		5053618	1786	904		5053918	2374	1202	1800
5053520	1720	871		5053620	1984	1004		5053920	2638	1335	2000

H : 500 mm				H : 600 mm				H : 900 mm			
m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT	m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT	m²/m	l/m	kg/m	EkspONENT
4,47	5,13	29,63	1,344	5,4	6	35,51	1,354	8,16	8,8	52,87	1,351
Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
5054504	407	206		5054604	470	236		5054904	648	326	400
5054505	509	257		5054605	587	295		5054905	811	409	500
5054506	610	309		5054606	704	354		5054906	973	490	600
5054507	712	360		5054607	822	413		5054907	1135	572	700
5054508	814	412		5054608	939	472		5054908	1297	653	800
5054509	915	463		5054609	1057	532		5054909	1459	735	900
5054510	1017	514		5054610	1174	591		5054910	1621	816	1000
5054512	1220	617		5054612	1409	709		5054912	1945	980	1200
5054514	1424	720		5054614	1644	827		5054914	2269	1143	1400
5054516	1627	823		5054616	1878	945		5054916	2594	1307	1600
5054518	1831	926		5054618	2113	1063		5054918	2918	1470	1800
5054520	2034	1029		5054620	2348	1181		5054920	3242	1633	2000

Uten bakgrunnsfarge = 0 - 50 kg = 50 - 75 kg = 75 - 100 kg = 100 - 150 kg = 150 - 200 kg = over 200 kg

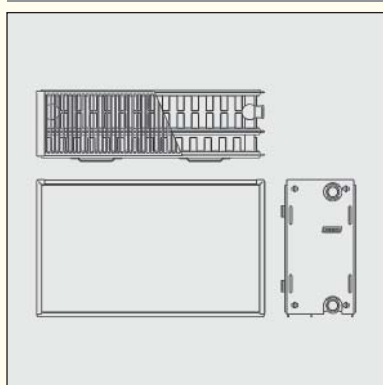
7.4 Prislister Korad Plan

7.4.5 Type P22



H : 300 mm					H : 400 mm			
	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT
L i mm	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
400								
500	5055305	460	233		5055405	480	243	
600	5055306	552	279		5055406	696	352	
700	5055307	644	326		5055407	812	411	
800	5055308	736	373		5055408	928	470	
900	5055309	828	419		5055409	1044	528	
1000	5055310	920	466		5055410	1160	587	
1200	5055312	1104	559		5055412	1392	705	
1400	5055314	1288	652		5055414	1624	822	
1600	5055316	1472	745		5055416	1856	939	
1800	5055318	1656	838		5055418	2088	1057	
2000	5055320	1840	931		5055420	2320	1174	

7.4.6 Type P33



H : 300 mm					H : 400 mm			
	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT	m ² /m	l/m	kg/m	EkspONENT
L i mm	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk
400								
500	5056305	690	357		5056405	862	442	
600	5056306	828	428		5056406	1034	530	
700	5056307	966	499		5056407	1207	619	
800	5056308	1104	571		5056408	1379	707	
900	5056309	1242	642		5056409	1552	795	
1000	5056310	1380	713		5056410	1724	884	
1200	5056312	1656	856		5056412	2069	1060	
1400	5056314	1932	999		5056414	2414	1237	
1600	5056316	2208	1142		5056416	2758	1413	
1800	5056318	2484	1284		5056418	3103	1590	
2000	5056320	2760	1427		5056420	3448	1767	

7.3.7 Korad Standard Kompakt og Korad Plan Kompakt

Korad Standard (S) og Korad Plan (P) radiatorer leveres med innbygget ventil under navnet Korad Standard Kompakt (SKS/SKM) og Korad Plan

Kompakt (PKS/PKM). De tre første sifrene i artikkelnummeret til S-radiatorer, 502, endres til 503/504 for SKS/SKM-radiatorer, mens tilsvarende endring for

P-radiatorer er 505 til 506/507 for PKS/PKM-radiatorer.

Eksempel: Type S11, art. nr. 5022410 heter som type SK11, med siderforbinding art. nr. 5032410 og art. no 5042410 med midtforbinding.
Type P22, art. nr. 5055512 heter som type PK22, med siderforbinding art. nr. 5065512 og art. no 5075512 med midtforbinding.

7.4 Prislister Korad Plan

H : 500 mm				H : 600 mm				H : 900 mm				
m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	
6,33	5,2	34,46	1,325	7,72	6,1	41,11	1,333	11,89	8,9	61,57	1,335	
Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	L i mm
5055504	555	281		5055604	643	325		5055904	893	454		400
5055505	694	351		5055605	804	407		5055905	1117	567		500
5055506	833	422		5055606	965	488		5055906	1340	681		600
5055507	972	492		5055607	1126	570		5055907	1563	794		700
5055508	1110	562		5055608	1286	651		5055908	1786	907		800
5055509	1249	632		5055609	1447	732		5055909	2010	1021		900
5055510	1388	703		5055610	1608	814		5055910	2233	1134		1000
5055512	1666	843		5055612	1930	977		5055912	2680	1361		1200
5055514	1943	983		5055614	2251	1139		5055914	3126	1588		1400
5055516	2221	1124		5055616	2573	1302		5055916	3573	1815		1600
5055518	2498	1264		5055618	2894	1465		5055918	4019	2041		1800
5055520	2776	1405		5055620	3216	1628		5055920	4466	2268		2000

H : 500 mm				H : 600 mm				H : 900 mm				
m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	m²/m	l/m	kg/m	Eksponent	
9,5	7,87	49,25	1,330	11,58	7,87	49,25	1,330	17,83	13	89,37	1,358	
Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	Art nr	75/65	55/45	kr/stk	L i mm
5056504	817	416		5056604	936	473		5056904	1263	605		400
5056505	1022	520		5056605	1171	592		5056905	1579	756		500
5056506	1226	624		5056606	1405	711		5056906	1895	908		600
5056507	1430	728		5056607	1639	829		5056907	2211	1059		700
5056508	1634	832		5056608	1873	947		5056908	2526	1210		800
5056509	1839	936		5056609	2107	1066		5056909	2842	1361		900
5056510	2043	1040		5056610	2341	1184		5056910	3158	1513		1000
5056512	2452	1249		5056612	2809	1421		5056912	3790	1815		1200
5056514	2860	1456		5056614	3277	1658		5056914	4421	2118		1400
5056516	3269	1665		5056616	3746	1895		5056916	5053	2420		1600
5056518	3677	1872		5056618	4214	2131		5056918	5684	2723		1800
5056520	4086	2081		5056620	4682	2368		5056920	6316	3025		2000

Uten bakgrunnsfarge = 0 - 50 kg = 50 - 75 kg = 75 - 100 kg = 100 - 150 kg = 150 - 200 kg = over 200 kg

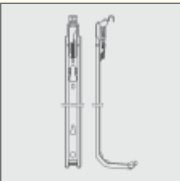
Varenr	Varenavn	Antall	Vekt	Pris
		stk	kg/stk	kr/stk
5039900	Tilleggspris for type SKS, med sideforbinding basert på alle modeller av type S			
5069900	Tilleggspris for type PKS, med sideforbinding basert på alle modeller av type P			
5049900	Tilleggspris for type SKM, med midtforbinding basert på alle modeller av type S			
5079900	Tilleggspris for type PKM, med midtforbinding basert på alle modeller av type P			

7.5 Konsoller og tilbehør for Korad radiatorer

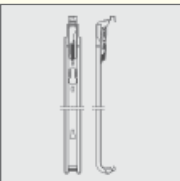
7.5.1 Veggkonsoll type MCK-K 66/66

	Varenr	Varenavn	Teknisk data	Antall	Vekt	Pris
			Høyde (cm)	stk/kart	kg/stk	kr/stk
	5081130	Veggkonsoll for radiator type 10, MCK – K 66/66	300	1/40	0,204	
	5081140	Veggkonsoll for radiator type 10, MCK – K 66/66	400	1/40	0,256	
	5081150	Veggkonsoll for radiator type 10, MCK – K 66/66	500	1/40	0,314	
	5081160	Veggkonsoll for radiator type 10, MCK – K 66/66	600	1/40	0,372	
	5081190	Veggkonsoll for radiator type 10, MCK – K 66/66	900	1/24	0,546	

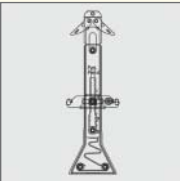
7.5.2 Veggkonsoll type MCK – K 31,5/78,5

	Varenr	Varenavn	Teknisk data	Antall	Vekt	Pris
			Høyde (cm)	stk/kart	kg/stk	kr/stk
	5081230	Veggkonsoll for radiator type 11, MCK – K 31,5/78,5	300	1/80	0,202	
	5081240	Veggkonsoll for radiator type 11, MCK – K 31,5/78,5	400	1/72	0,261	
	5081250	Veggkonsoll for radiator type 11, MCK – K 31,5/78,5	500	1/54	0,318	
	5081260	Veggkonsoll for radiator type 11, MCK – K 31,5/78,5	600	1/42	0,375	
	5081290	Veggkonsoll for radiator type 11, MCK – K 31,5/78,5	900	1/	0,546	

7.5.3 Veggkonsoll type MCK – K 31,5/31,5

	Varenr	Varenavn	Teknisk data	Antall	Vekt	Pris
			Høyde (cm)	stk/kart	kg/stk	kr/stk
	5081330	Veggkonsoll for radiator type 20 - 33, MCK – K 31,5/31,5	300	1/72	0,183	
	5081340	Veggkonsoll for radiator type 20 - 33, MCK – K 31,5/31,5	400	1/72	0,239	
	5081350	Veggkonsoll for radiator type 20 - 33, MCK – K 31,5/31,5	500	1/54	0,299	
	5081360	Veggkonsoll for radiator type 20 - 33, MCK – K 31,5/31,5	600	1/50	0,359	
	5081390	Veggkonsoll for radiator type 20 - 33, MCK – K 31,5/31,5	900	1/34	0,539	

7.5.4 Gulvkonsoll type MCS

	Varenr	Varenavn	Teknisk data	Antall	Vekt	Pris
			Høyde (cm)	stk/kart	kg/stk	kr/stk
	5081410	Gulvkonsoll for radiator type 20, 21 MCS 120 - 215	300-900	1/12		
	5081420	Gulvkonsoll for radiator type 11, 22 - 33, MCS 215-310	300-900	1/12		
	5081425	Tilbehørssett for radiator type 11		1/50		

7.5 Konsoller og tilbehør for Korad radiatorer

7.5.5 Festemateriell

Varenr	Varenavn	Teknisk data	Antall	Vekt	Pris
		Høyde (cm)	stk/kart	kg/stk	kr/stk
	5081450	Skrue for veggkonsoll	1/		
	5081455	Plugg for veggkonsoll	1/		

7.5.6 Tilbehør

Varenr	Varenavn	Teknisk data	Antall	Vekt	Pris
		Høyde (cm)	stk/kart	kg/stk	kr/stk
	5081460	Avløfterkrok	1/25		
	5081465	Avløftersperre 55	1/50		

7.5.7 Luftnøkkel

Varenr	Varenavn	Teknisk data	Antall	Vekt	Pris
		Høyde (cm)	stk/kart	kg/stk	kr/stk
5081470	Nøkkel for lufteventil		1/		

