



CANES PREFAB SERIESKAP

– alt i ett skap



canes.no

canes.no

tel: +47 69 23 44 00

support: support@canes.no

Rørleggerens beste samarbeidspartner og problemløser

CANES PREFAB SERIESKAP – alt i ett skap

INNHold

INFO		Generell informasjon	4
		Oversikt løsninger	6
		Skapstørrelser – Lagervarer – Opsjoner	14
	<hr/>		
TAPPEVANN			
	Cki 1 	KV-inntak	16
	Cta 1 	Tappevann	18
	Cta 2 	Tappevann m/VV-regulering	20
VARME			
	Cva 1  	Radiator (+ evt. gulvvarme på bad) eller Gulvvarme	22
	Cva 2 	Gulvvarme m/shunt	24
5-RØR SYSTEM			
 	Ctv 11   	Tappevann + Radiator (m/GV _{BAD}) / Gulvvarme	26
	Ctv 12  	Tappevann + Gulvvarme m/shunt	28
	Ctv 21   	Tappevann m/VV-regulering + Radiator (m/GV _{BAD}) / Gulvvarme	30
	Ctv 22  	Tappevann m/VV-regulering + Gulvvarme m/shunt	32

3-RØR SYSTEM



Ctx 43		VV-produksjon + Radiator m/GV _{BAD}	34
Ctx 44		VV-produksjon + Gulvvarme m/shunt	36
Cdx 45		VV-produksjon + Indirekte varme + Radiator (m/GVBAD) / Gulvvarme	38
Cvx 35		Tappevann + Varmeproduksjon + Radiator (m/GVBAD) / Gulvvarme	40
Cvx 55		Tappevann m/VV-regulering + Varmeproduksjon + Radiator (m/GV _{BAD}) / Gulvvarme	42

GULVVARME-SENTRAL



Cvs 1		El.kjel + Radiator (m/GV _{BAD}) / Gulvvarme	44
--------------	--	---	-----------

SEKUNDÆRSKAP



CtaS 1		Tappevann	46
CvaS		Radiator (+ evt. gulvvarme på bad) eller Gulvvarme	48
CtvS		Tappevann + Radiator (m/GV _{BAD}) / Gulvvarme	50

SJAKTSKAP



		Sjakt-/stiger løsning	54
--	--	-----------------------	-----------

OPSJONER



		Oversikt opsjoner Isolering KV og varmeveksler	56
--	--	---	-----------

BESTILLING



		Oversikt bestillingsnummer for modeller og opsjoner	58
--	--	---	-----------

CANES PREFAB SERIESKAP – alt i ett skap

LAGERFØRTE VARER / OPSJONER

Fra fabrikk i Bjerkreim kan produktene leveres komplett med opsjoner. For øvrige lagerlokasjoner leveres opsjoner løst for montering av kunde. Enkelte opsjoner er ikke tilgjengelig for ettermontering av kunde. Oversikt over lagerførte produkter vises i slutten av dette kapitlet.

VANNKVALITET

God vannkvalitet er helt avgjørende for problemfri drift av varme- og kjøleanlegg.

Følgende tiltak anbefales:

- God utspyling og rens i hele anlegget før driftsettelse – bruk miljøvennlige kjemikalier.
- Luftepunkter – korrekt plassert i forhold til anleggets utforming og påfylling. Stenges når anlegget er ferdig utluftet og vakuumavgasser overtar.
- Miljøvennlig kjemi til beskyttelse av anlegget – gir redusert energiforbruk og lave vedlikeholdskostnader.
- Magnetfilter og slamfilter – sikrer at evt. rustutfelling fanges opp.
- Vakuumavgasser – vil effektivt utskille gasser fra vannet, både i anlegget og ved påfylling.
- Ekspansjonssystem – sikrer at anlegget alltid har korrekt trykk.
- Serviceavtale – for kontroll og vedlikehold av vannkvaliteten og øvrig utstyr.

Vannkvalitet skal holdes innenfor parameterne i NS-EN 12828 (VDI 2035).

God vannkvalitet er også helt avgjørende for problemfri drift av tappevannsanlegg. Som f.eks. å sikre at det ikke danner seg biofilm i anlegget.

FORDELERKURSER

Tappevann og varme har forhåndsdefinerte grupper å velge mellom:

Tappevann [KV.VV]	Varme
T1.1	
T7.4	V4
T10.6	V8

En står fritt til å kombinere gruppene av tappevann og varme som en ønsker.

Ved behov for flere kurser utover disse gruppene – benyttes sekundærskap forgrenet fra hovedskapet
Se kapittel om sekundærskap.

Alle kurser kommer ferdig blendet fra fabrikk og beskytter mot inntrenging av partikler på byggeplass.
Posisjon til ubrukte kurser på varmedelers er valgfritt.

*På tappevann skal en alltid starte å koble til de kursene som er i enden av fordeleren.
Dette er viktig for å hindre lommer med stillestående vann av hensyn til legionella.*

TILKOBLING AV RØRNETT

Pass på at alle tilkoblingspunkter mot rørnettet er belastningsfrie fastpunkt. Dette for å unngå at tilkoblingspunktene utsettes for mekaniske krefter som kan føre til lekkasjer.

ETTERSTRAMMING AV TILKOBLINGER

Alle tilkoblinger må kontrolleres og strammes før påfylling av anlegget, da vibrasjoner og slag under transport og installasjon kan forårsake lekkasjer. En må ikke stramme for hardt, da enhetene har gummipakninger.

Før trykktest, og etter oppvarming, kontrolleres på ny alle tilkoblinger og strammes om nødvendig.

Dette skal dokumenteres i sjekklister/KS-dokument.

Vær obs på at trykktesting med luft må foregå etter andre kriterier enn med vann.

INNREGULERING AV VARMEFORDELER

Turfordeler – alle kurser skal alltid være åpne. Glassene viser vannmengde i liter/minutt.

Kan eventuelt midlertidig brukes som stengeventil, men ikke innregulering.

Returfordeler – her justeres inn ønsket vannmengde, som avleses på tilhørende glass på turfordeler.

INNJUSTERING AV VARMEANLEGGET

For å sikre stabilt driftstrykk for varmeanlegget, og dermed sikre best mulige driftsforhold, er alle skap utstyrt med en differansetrykkregulator. Den sørger for stabilt differansetrykk, selv ved varierende trykkforhold inn til skapet og ved varierende belastning internt i varmeanlegget.

Regulatoren vil effektivt hindre lyd som kan oppstå i reguleringsventiler, pga. for høyt differansetrykk.

Anlegget innreguleres ved å sette regulatoren til ønsket maks. differansetrykk, basert på den type utstyr som er i varmeanlegget. Eventuelt kan en lese av vannmengden til skapet på energimåleren og justere differansetrykk-regulatoren til en har ønsket vannmengde. Da må en passe på at alle kurser er åpne slik at en justerer inn rett vannmengde.

Bruk av sekundærskap – kan medføre at differansetrykket inn til hovedskapet må økes for å drifte begge skapene.

SPRUTPLATE

Skal alltid være montert for å unngå vannskader om det oppstår lekkasje. Hvis sprutplaten ikke er montert, kan det også medføre avkortning på forsikring.

PLASSERING AV SKAP


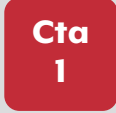
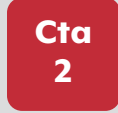






Vær obs på at skap ikke kan stå i våtsone med mindre det gjøres tiltak i forhold til membran.

Vi tar forbehold om eventuelle feil i innhold og forbeholder oss retten til eventuelle endringer uten forvarsel.




Bilder og presentasjoner kan avvike fra faktiske produkter. Oppgitte data vil ha toleranser og kan derfor i praksis kunne avvike fra disse.

CANES PREFAB SERIESKAP – alt i ett skap

TAPPEVANN

KV-inntak	Tappevann	Tappevann m/VV-regulering
		
		
		
S. 16	S. 18	S. 20

VARME

Radiator (+ evt. gulvvarme på bad)	Gulvvarme	Gulvvarme m/shunt
<div data-bbox="343 435 460 542" style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">Cva 1</div>	<div data-bbox="807 435 923 542" style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">Cva 1</div>	<div data-bbox="1270 435 1387 542" style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">Cva 2</div>
		
<div data-bbox="361 1090 442 1197" style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center;">  RADIATOR- VARME </div>	<div data-bbox="829 1090 911 1197" style="background-color: orange; color: white; padding: 5px; text-align: center;">  GULV- VARME </div>	<div data-bbox="1288 1090 1369 1197" style="background-color: orange; color: white; padding: 5px; text-align: center;">  GULVVARME M/SHUNT </div>
S. 22	S. 22	S. 24

CANES PREFAB SERIESKAP – alt i ett skap

5-RØR SYSTEM

Tappevann + Radiator (+ evt. gulvvarme på bad)	Tappevann + Gulvvarme	Tappevann + Gulvvarme m/shunt
Ctv 11	Ctv 11	Ctv 12
 	 	 
S. 26	S. 26	S. 28

5-RØR SYSTEM

Tappevann m/VV-regulering + Radiator (+ evt. gulvvarme på bad)	Tappevann m/VV-regulering + Gulvvarme	Tappevann m/VV-regulering + Gulvvarme m/shunt
<div data-bbox="343 478 458 590" style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center; border-radius: 10px;"> Ctv 21 </div>	<div data-bbox="812 478 927 590" style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center; border-radius: 10px;"> Ctv 21 </div>	<div data-bbox="1274 478 1388 590" style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center; border-radius: 10px;"> Ctv 22 </div>
 <div data-bbox="319 1385 482 1501" style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; text-align: center; border-radius: 5px;">  ± VV TAPPE- VANN </div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center; border-radius: 5px;">  RADIATOR- VARME </div> </div>	 <div data-bbox="782 1385 946 1501" style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; text-align: center; border-radius: 5px;">  ± VV TAPPE- VANN </div> <div style="background-color: orange; color: white; padding: 5px; text-align: center; border-radius: 5px;">  GULV- VARME </div> </div>	 <div data-bbox="1253 1385 1416 1501" style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; text-align: center; border-radius: 5px;">  ± VV TAPPE- VANN </div> <div style="background-color: orange; color: white; padding: 5px; text-align: center; border-radius: 5px;">  GULVVARME M/SHUNT </div> </div>
S. 30	S. 30	S. 32

CANES PREFAB SERIESKAP – alt i ett skap

3-RØR VARMEANLEGG

m/lokal VV-produksjon + Radiator (m/GV _{BAD})	m/lokal VV-produksjon + Gulvvarme m/shunt	m/lokal VV-produksjon + indirekte varme
<div data-bbox="343 478 458 590" style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">CtX 43</div>	<div data-bbox="812 478 927 590" style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">CtX 44</div>	<div data-bbox="1281 478 1395 590" style="background-color: #c00000; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">Cdx 45</div>
 <div data-bbox="279 1411 526 1525">  </div>	 <div data-bbox="748 1411 994 1525">  </div>	 <div data-bbox="1173 1411 1498 1525">  </div>
S. 34	S. 36	S. 38

3-RØR TAPPEVANNSANLEGG

VARMESENTRAL

<p>Tappevann + lokal varmereproduksjon</p>	<p>m/VV-regulering + lokal varmereproduksjon</p>	<p>m/el.kjel + Radiator (m/GV_{BAD}) el. Gulvvarme</p>
<p>Cvx 35</p>	<p>Cvx 55</p>	<p>Cvs 1</p>




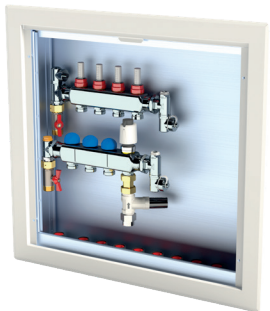




S. 40







S. 42

S. 44

CANES PREFAB SERIESKAP – alt i ett skap














































SEKUNDÆRSKAP

Tappevann	Radiator (+ evt. gulvvarme på bad)	Gulvvarme
CtaS	CvaS	CvaS
		
 TAPPE- VANN	 RADIATOR- VÄRME	 GULV- VÄRME
S. 46	S. 48	S. 48

Tappevann + Radiator (+ evt. gulvvarme på bad)	Tappevann + Gulvvarme
CtvS	CtvS
	
 TAPPE- VANN	 TAPPE- VANN
 RADIATOR- VÄRME	 GULV- VÄRME
S. 50	S. 50

CANES PREFAB SERIESKAP – alt i ett skap

SKAPSTØRRELSER OG LAGERFØRTE MODELLER

	TAPPEVANN	VARME	5-RØR SYSTEM				3-RØR SYSTEM				VARME- CENTRAL				
Tappevann + evt. VV-regulering	  														
Veksler VV-produksjon															
Veksler varme El.kjel												 			
Radiator + evt. gulvvarme bad															
Gulvvarme + evt. shunt		 	 	 	 	 	 	 							
B x H x D	MODELLER														
	Cki 1	Cta 1	Cta 2	Cva 1	Cva 2	Ctv 11	Ctv 12	Ctv 21	Ctv 22	Ctx 43	Ctx 44	Cdx 45	Cvx 35	Cvx 55	Cvs 1
550 x 550 x 95		●													
550 x 550 x 145	●		●												
550 x 720 x 95				●											
550 x 720 x 145					●										
550 x 1270 x 95						●									
550 x 1270 x 145							●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sjaktskap – størrelse og innhold															
550 x 1440 x 290						●	●	●	●	●	●	●	●	●	
B x H x D	LAGERFØRTE MODELLER					– har ferdigmonterte tappevanns- og varmekurser									
550 x 550 x 95	T7.4														
550 x 550 x 145	T7.4		T7.4												
550 x 720 x 95				V4											
550 x 720 x 145					V4										
550 x 1270 x 95						T7.4V4									
550 x 1270 x 145							T7.4V4			T7.4V4			T7.4V4		V4
SEKUNDÆRSKAP															
B x H x D	CtaS	CvaS	CtvS												
550 x 550 x 95	●	●													
550 x 720 x 95			●												

Tx.x = KV/V kurser Vx = varmekurser

OPSJONER

	TAPPEVANN	VARME	5-RØR SYSTEM				3-RØR SYSTEM				VARME- SENTRAL				
Tappevann Tappevann m/ VV-regulering															
Veksler for VV-produksjon															
Veksler for varme El.kjel															
Radiator/konvektor varme + evt. gulvvarme på bad															
Gulvvarme Gulvvarme m/shunt															
B x H x D	MODELLER														
	Cki 1	Cta 1	Cta 2	Cva 1	Cva 2	Ctv 11	Ctv 12	Ctv 21	Ctv 22	Ctx 43	Ctx 44	Cdx 45	Cvx 35	Cvx 55	Cvs 1
TI.0 (1KV 0VV kurs)	●														
TI.1 (1KV 1VV kurs)		●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T7.4 (7KV 4VV kurser)	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TI0.6 (10KV 6VV kurser)	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mer enn 10KV 6VV	sekundærskap					sekundærskap									
Fordeler kuplinger	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
V4 (4 varmekurser)				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
V8 (8 varmekurser)				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mer enn 8 varmekurser				sekundærskap											
Fordeler kuplinger				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
KV-måler	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
VV-måler		●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
VV-sirkulasjon		●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Lekkasjestopp	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Energimåler				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Varmestyring				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Returbegrenser				●		●		●		●		●		●	●
By-pass (varme sek.)					●		●		●		●		●	●	●
Påfylling (varme sek.)											●		●	●	●
Sjakt-/stiger løsning ²⁾						● ¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aut. lufteventil for sjakt						● ¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aut. lufteventil sek.skap				sekundærskap											
Isolering KV		●	●			● ¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Isolering VVX varme ²⁾												●	●	●	●

¹⁾ Kun for skap som er 145 mm dype ²⁾ Kun tilgjengelig som opsjon fra fabrikk i Bjerkreim – kan ikke ettermonteres av kunde ww

KV-INNTAK

m/vannmåling, lekkasjestopp og fordeling

PRODUKTBESKRIVELSE

Cki
1

Løsning for KV-inntak, med mulighet for vannmåler og lekkasjestopp for hele boenheten.

Hovedkomponenter i skapet er som følger:

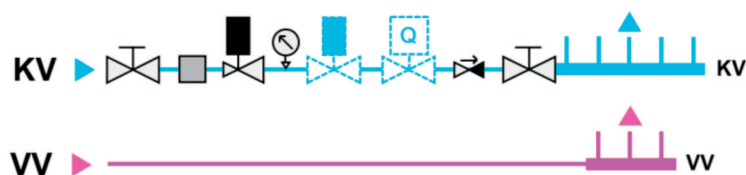
- Hovedstoppekran
- Trykkreduksjonsventil m/filter og manometer
- Lekkasjestopp (opsjon)
- Vannmåler (opsjon)
- Kat.II enveisventil
- KV fordeling (opsjon)
- VV fordeling (opsjon)

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med KV-inntak i bunn og tappevannsfordeling i både topp og bunn, alt etter behov. Det er satt inn passrør for vannmåler og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som opsjoner.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 550 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 600 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV.VV	1.0 – 7.4 – 10.6		
KV inntak	inn i bunn av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 10 bar		
Temperatur	5 - 40°C		
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
Vannmåler (opsjon)	¾" x 105 / ¾" x 110 / ¾" x 130 / 1" x 105 mm		
Lekkasjestoppventil (opsjon)			
Trykkreduksjonsventil	1,5 - 6 bar		
SYSTEMSKJEMA		<i>avvik kan forekomme</i>	



TAPPEVANNSANLEGG

m/vannmåling og lekkasjestopp

PRODUKTBESKRIVELSE

Cta
1

Løsning for fordeling av tappevann, med mulighet for vannmålere og lekkasjestopp for hele boenheten.

3 rør blir ført fra en felles tappevannssentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- KV – kaldt tappevann
- VV – varmt tappevann
- VVC – varmtvannssirkulasjon

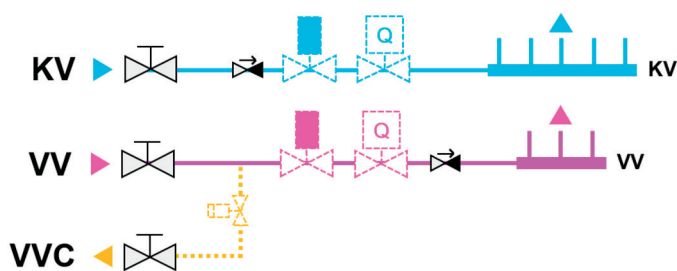
Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og tappevannsfordeling i toppen.

Det er satt inn passrør for vannmålere og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som opsjoner.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 550 x 95 mm		
Ramme (b x h)	633 x 600 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV:VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 10 bar		
Temperatur	5 - 90°C, KV: 5 - 30°C		
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
Vannmåler (opsjon)	¾" x 80 mm		
Lekkasjestoppventil (opsjon)			
VV-sirkulasjon (opsjon)	37 - 65°C		
SYSTEMSKJEMA			
	<i>avvik kan forekomme</i>		



TAPPEVANNSANLEGG

m/VV-regulering, vannmåling og lekkasjestopp

PRODUKTBESKRIVELSE

Cta
2

Løsning for fordeling av tappevann med VV-regulering, og med mulighet for vannmålere og lekkasjestopp for hele boenheten.

3 rør blir ført fra en felles tappevannssentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- KV – kaldt tappevann
- VV – varmt tappevann
- VVC – varmtvannssirkulasjon

VV-regulering er integrert i løsningen. En termisk blende-ventil gir beboer mulighet for å justere varmtvannstemperaturen til ønsket nivå i boenheten.

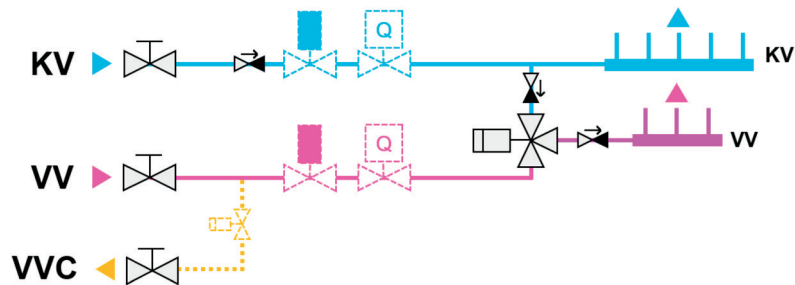
Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og tappevannsfordeling i toppen.

Det er satt inn passrør for vannmålere og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som opsjoner



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 550 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 600 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV:VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 10 bar		
Temperatur	5 - 90°C, KV: 5 - 30°C		
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
Blandeventil VV	35 - 70°C		
Vannmåler (opsjon)	¾" x 80 mm		
Lekkasjestoppventil (opsjon)			
VV-sirkulasjon (opsjon)	37 - 65°C		
SYSTEMSKJEMA		<i>avvik kan forekomme</i>	



VARMEANLEGG

m/energimåling og varmestyring

PRODUKTBESKRIVELSE

**Cva
1**

Løsning for fordeling av varme, med mulighet for energimåling og varmestyring.

Brukes både for høy- og lavtemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) varme.

2 rør blir ført fra en felles varmesentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- V_T – varme tur
- V_R – varme retur

Høytemperatur varme er typisk viftekonvektorer eller radiatorer i kombinasjon med gulvvarme på bad. Badet bør da ha temperaturbegrensende regulering på returvannet i tillegg til romtermostat med føler i gulvet.

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme, der temperaturen inn til skapet er shuntet ned sentralt i bygget.

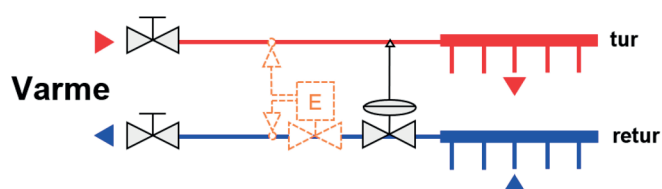
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak i toppen og varmfordeling i bunnen. Det er satt inn passrør for energimåler, men er tilgjengelig som opsjon.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 720 x 95 mm		
Ramme (b x h)	633 x 770 mm	hvit RAL9016	
Antall varmekurser	4 – 8		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 6 bar		
Temperatur	5 - 70°C		
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm		
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa		
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA		<i>avvik kan forekomme</i>	



VARMEANLEGG

m/shunt, energimåling og varmestyring

PRODUKTBESKRIVELSE

**Cva
2**

Løsning for fordeling av varme, med mulighet for energimåling og varmestyring.

Brukes typisk i leilighetsblokker, der boenheten har et varmeanlegg med krav til lav driftstemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$).

2 rør blir ført fra en felles varmesentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- V_T – varme tur
- V_R – varme retur

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme, der den høye temperaturen inn til skapet blir shuntet ned. Shunten består av en trykk- og temperaturstyrt enhet, en energieffektiv pumpe og en sikkerhetstermostat.

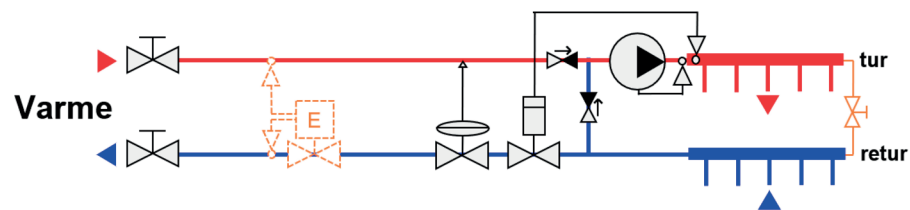
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak i toppen og varmefordeling i bunnen. Det er satt inn passrør for energimåler, men er tilgjengelig som opsjon.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 720 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 770 mm	hvit RAL9016	
Antall varmekurser	4 – 8		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 6 bar		
Temperatur	5 - 70°C		
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm		
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa		
Temperaturstyrt shuntventil	15 - 50°C		
Sirkulasjonspumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-70		
Sikkerhetstermostat	50°C		
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA		<i>avvik kan forekomme</i>	



5-RØRS ANLEGG

Tappevann og varme

PRODUKTBeskrivelse

Ctv
11

Dette er en 5-rørs løsning og består av to separate anlegg, tappevann og varme. Hele boenhetens behov til tappevann og oppvarming blir da dekket av enheten.

Brukes både for høy- og lavtemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) varme.

5 rør blir ført fra en felles sentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- KV – kaldt tappevann
- VV – varmt tappevann
- VVC – varmtvannssirkulasjon
- V_T – varme tur
- V_R – varme retur

Høytemperatur varme er typisk viftekonvektorer eller radiatorer i kombinasjon med gulvvarme på bad. Badet bør da ha temperaturbegrensende regulering på returvannet i tillegg til romtermostat med føler i gulvet.

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme, der temperaturen inn til skapet er shuntet ned sentralt i bygget.

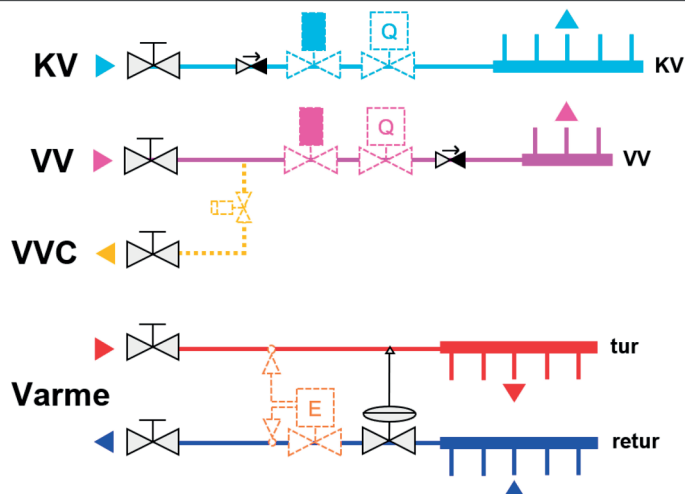
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og tappevannsfordeling i toppen og varmfordeling i bunnen. Det er satt inn passrør for energimåler, vannmålere og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som opsjoner.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 95 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV:VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 6 bar	KV:VV: 0,5 - 10 bar	
Temperatur	5 - 70°C	KV: 5 - 30°C	
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
Vannmåler (opsjon)	¾" x 80 mm		
Lekkasjestoppventil (opsjon)			
VV-sirkulasjon (opsjon)			
VARME			
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm		
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa		
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA <i>avvik kan forekomme</i>			



5-RØRS ANLEGG

Tappevann og varme m/shunt

PRODUKTBEKRIVELSE

**Ctv
12**

Dette er en 5-rørs løsning og består av to separate anlegg, tappevann og varme. Hele boenhetens behov til tappevann og oppvarming blir da dekket av enheten.

Brukes typisk i leilighetsblokker, der boenheten har et varmeanlegg med krav til lav driftstemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$).

5 rør blir ført fra en felles sentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- KV – kaldt tappevann
- VV – varmt tappevann
- VVC – varmtvannssirkulasjon
- V_T – varme tur
- V_R – varme retur

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme, der den høye temperaturen inn til skapet blir shuntet ned. Shunten består av en trykk- og temperaturstyrt enhet, en energi-effektiv pumpe og en sikkerhetstermostat.

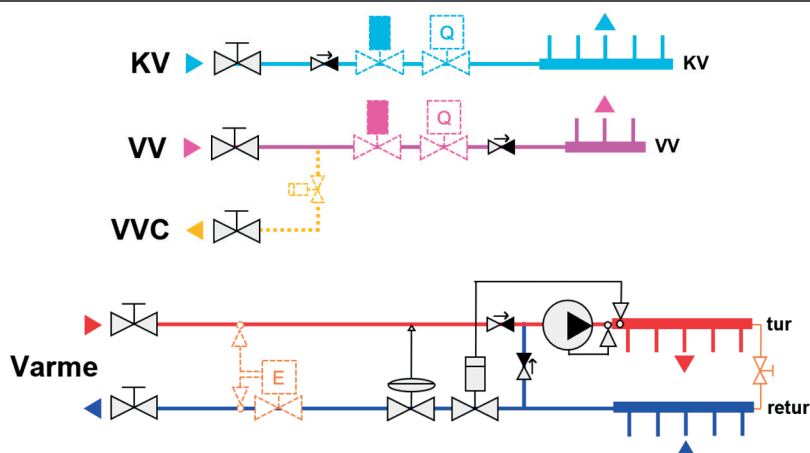
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og tappevannsfordeling i toppen og varmfordeling i bunnen. Det er satt inn passrør for energimåler, vannmålere og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som opsjoner.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV:VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 6 bar	KV:VV: 0,5 - 10 bar	
Temperatur	5 - 70°C	KV: 5 - 30°C	
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
Vannmåler (opsjon)	¾" x 80 mm		
Lekkasjestoppventil (opsjon)			
VV-sirkulasjon (opsjon)			
VARME			
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm		
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa		
Temperaturstyrt shuntventil	15 - 50°C		
Sirkulasjonspumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-70		
Sikkerhetstermostat	50°C		
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA			
<i>avvik kan forekomme</i>			



5-RØRS ANLEGG

Tappevann m/VV-regulering og varme

PRODUKTBeskrivelse

**Ctv
21**

Dette er en 5-rørs løsning og består av to separate anlegg, tappevann og varme. Hele boenhetens behov til tappevann og oppvarming blir da dekket av enheten.

Brukes både for høy- og lavtemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) varme. 5 rør blir ført fra en felles sentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- KV – kaldt tappevann
- VV – varmt tappevann
- VVC – varmtvannssirkulasjon
- V_T – varme tur
- V_R – varme retur

VV-regulering er integrert i løsningen. En termisk blende-ventil gir beboer mulighet for å justere varmtvannstemperaturen til ønsket nivå i boenheten.

Høytemperatur varme er typisk viftekonvektorer eller radiatorer i kombinasjon med gulvvarme på bad. Badet bør da ha temperaturbegrensende regulering på returvannet i tillegg til romtermostat med føler i gulvet.

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme, der temperaturen inn til skapet er shuntet ned sentralt i bygget.

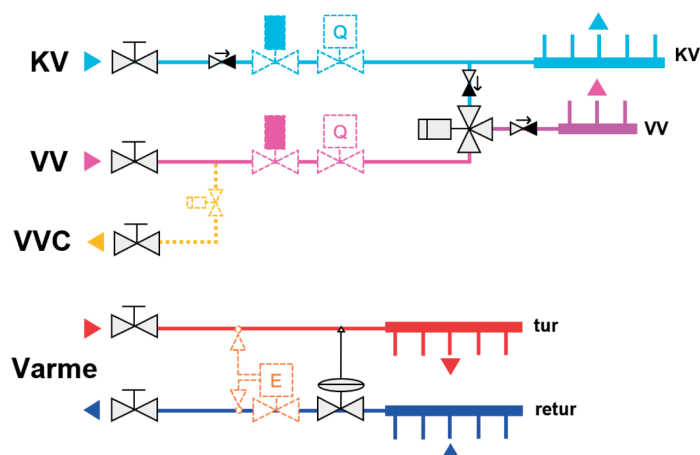
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og tappevannsfordeling i toppen og varmfordeling i bunnen. Det er satt inn passrør for energimåler, vannmålere og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som opsjoner.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV.VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 6 bar	KV/VV: 0,5 - 10 bar	
Temperatur	5 - 70°C	KV: 5 - 30°C	
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
Vannmålere (opsjon)	¾" x 80 mm		
Lekkasjestoppventil (opsjon)			
VV-sirkulasjon (opsjon)			
VARME			
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm		
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa		
Temperaturstyrt shuntventil	15 - 50°C		
Sirkulasjonspumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-70		
Sikkerhetstermostat	50°C		
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA			
<i>avvik kan forekomme</i>			



5-RØRS ANLEGG

Tappevann m/VV-regulering og varme m/shunt

PRODUKTBESKRIVELSE

Ctv
22

Dette er en 5-rørs løsning og består av to separate anlegg, tappevann og varme. Hele boenhetens behov til tappevann og oppvarming blir da dekket av enheten.

Brukes typisk i leilighetsblokker, der boenheten har et varmeanlegg med krav til lav driftstemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$).

5 rør blir ført fra en felles sentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- KV – kaldt tappevann
- VV – varmt tappevann
- VVC – varmtvannssirkulasjon
- V_T – varme tur
- V_R – varme retur

VV-regulering er integrert i løsningen. En termisk blendeventil gir beboer mulighet for å justere varmtvannstemperaturen til ønsket nivå i boenheten.

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme, der den høye temperaturen inn til skapet blir shuntet ned. Shunten består av en trykk- og temperaturstyrt enhet, en energifektiv pumpe og en sikkerhetstermostat.

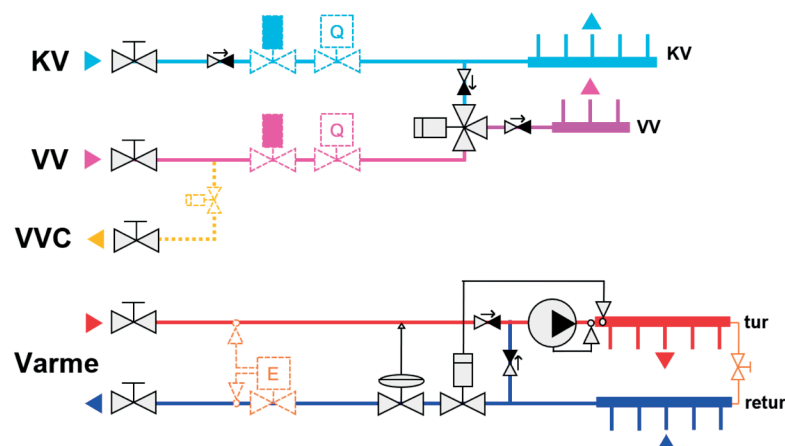
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og tappevannsfordeling i toppen og varmfordeling i bunnen. Det er satt inn passrør for energimåler, vannmålere og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som opsjoner.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV.VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 6 bar	KV/VV: 0,5 - 10 bar	
Temperatur	5 - 70°C	KV: 5 - 30°C	
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
Vannmålere (opsjon)	¾" x 80 mm		
Lekkasjestoppventil (opsjon)			
VV-sirkulasjon (opsjon)			
VARME			
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm		
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa		
Temperaturstyrt shuntventil	15 - 50°C		
Sirkulasjonspumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-70		
Sikkerhetstermostat	50°C		
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA <i>avvik kan forekomme</i>			



3-RØRS VARMEANLEGG

m/lokal VV-produksjon

PRODUKTBESKRIVELSE

**Ctx
43**

Denne 3-rørs løsningen baserer seg på å bruke byggets varmeanlegg som energibærer. Hele boenhetens energibehov til oppvarming og varmt tappevann blir da dekket av varmekretsen.

Brukes typisk i leilighetsblokker og boliger tilknyttet fjernvarmeanlegg.

Den er mest brukt for høytemperatur varmekilder. Men kan også benyttes for enkelte lavtemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) varmekilder, så lenge en tar spesielle hensyn vedr. løsningen.

Kun 3 rør blir ført fra en felles sentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- KV – kaldt tappevann
- V_T – varme tur
- V_R – varme retur

Produksjon av VV med en høyeffektiv veksler på 50kW er integrert i skapet. Den høye effekten sikrer også VV-behovet i de store boenhetene. Samtidig gir den en optimal avkjøling av fjernvarmevannet, selv ved lite forbruk. Den reguleres av en trykk- og temperaturstyrt regulator med energisparefunksjon, som sikrer at det ikke brukes fjernvarme når det ikke tappes VV.

Høytemperatur varme er typisk viftekonvektorer eller radiatorer i kombinasjon med gulvvarme på bad. Badet bør da ha temperaturbegrensende regulering på returvannet i tillegg til romtermostat med føler i gulvet.

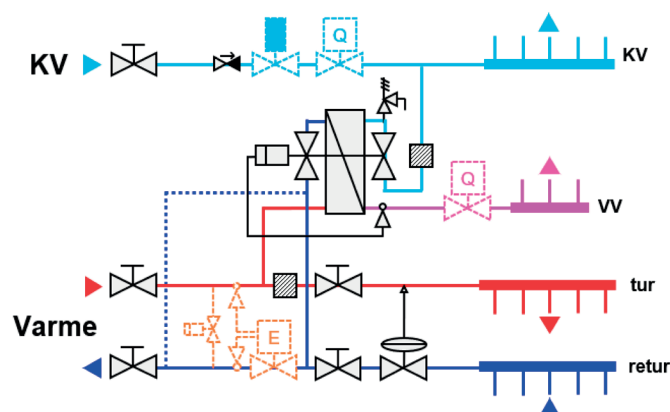
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og tappevannsfordeling i toppen og varmfordeling i bunnen. Det er satt inn passrør for energimåler, vannmålere og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som opsjoner.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV:VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 6 bar	KV/VV: 0,5 - 10 bar	
Temperatur	5 - 70°C	KV: 5 - 30°C	
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
VV-regulator	45 - 65°C		
Vannmålere (opsjon)	¾" x 80 mm		
Lekkasjestoppventil (opsjon)			
Sikkerhetsventil	9 bar		
Veksler for VV-produksjon	50 kW (forutsatt 65/19°C primær og 5/55°C sekundær)		
VV-sirkulasjon (opsjon)			
VARME			
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm		
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa		
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA <i>avvik kan forekomme</i>			



3-RØRS VARMEANLEGG

m/lokal VV-produksjon og varmeshunt

PRODUKTBEKRIVELSE

**Ctx
44**

Denne 3-rørs løsningen baserer seg på å bruke byggets varmeanlegg som energibærer. Hele boenhetens energibehov til oppvarming og varmt tappevann blir da dekket av varmekretsen.

Brukes typisk i leilighetsblokker og boliger tilknyttet fjernvarmeanlegg, der boenheten har et varmeanlegg med krav til lav driftstemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$).

Kun 3 rør blir ført fra en felles sentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- KV – kaldt tappevann
- V_T – varme tur
- V_R – varme retur

Produksjon av VV med en høyeffektiv veksler på 50kW er integrert i skapet. Den høye effekten sikrer også VV-behovet i de store boenhetene. Samtidig gir den en optimal avkjøling av fjernvarmevannet, selv ved lite forbruk. Den reguleres av en trykk- og temperaturstyrt regulator med energisparefunksjon, som sikrer at det ikke brukes fjernvarme når det ikke tappes VV.

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme, der den høye temperaturen inn til skapet er shuntet ned. Shunten består av en trykk- og temperaturstyrt enhet, en energieffektiv pumpe og en sikkerhetstermostat.

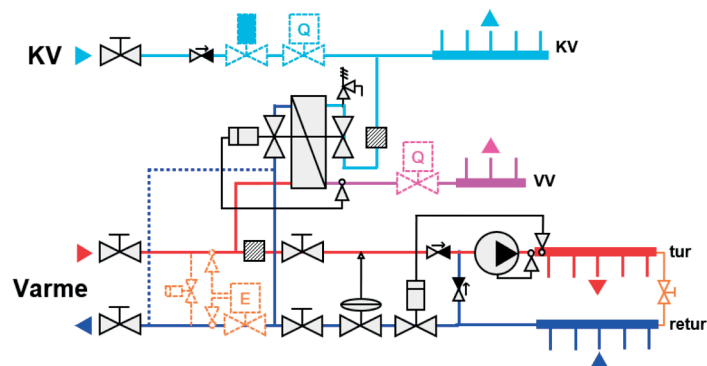
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og tappevannsfordeling i toppen og varmefordeling i bunnen. Det er satt inn passrør for energimåler, vannmålere og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som opsjoner.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV:VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunnen		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 6 bar	KV/VV: 0,5 - 10 bar	
Temperatur	5 - 70°C	KV: 5 - 30°C	
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
VV-regulator	45 - 65°C		
Vannmålere (opsjon)	¾" x 80 mm		
Lekkasjestoppventil (opsjon)			
Sikkerhetsventil	9 bar		
Veksler for VV-produksjon	50 kW (forutsatt 65/19°C primær og 5/55°C sekundær)		
VV-sirkulasjon (opsjon)			
VARME			
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm		
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa		
Temperaturstyrt shuntventil	15 - 50°C		
Sirkulasjonspumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-70		
Sikkerhetstermostat	50°C		
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA <i>avvik kan forekomme</i>			



3-RØRS VARMEANLEGG

m/lokal VV-produksjon og varmeshunt

PRODUKTBEKRIVELSE

**Cdx
45**

Denne 3-rørs løsningen baserer seg på å bruke byggets varmeanlegg som energibærer. Hele boenhetens energibehov til oppvarming og varmt tappevann blir da dekket av varmekretsen.

En kompakt løsning for leilighetsblokker og boliger tilknyttet fjernvarmeanlegg, der boenheten har lavtemperatur varmeanlegg ($\leq 40^{\circ}\text{C}$). Kan også benyttes for høytemperatur varme.

Kun 3 rør blir ført fra en felles sentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- KV – kaldt tappevann
- V_T – varme tur
- V_R – varme retur

Produksjon av VV med en høyeffektiv veksler på 50kW er integrert i skapet. Den høye effekten sikrer også VV-behovet i de store boenhetene. Samtidig gir den en optimal avkjøling av fjernvarmevannet, selv ved lite forbruk. Den reguleres av en trykk- og temperaturstyrt regulator med energisparefunksjon, som sikrer at det ikke brukes fjernvarme når det ikke tappes VV.

Produksjon av varme via en egen veksler på 10kW, er også integrert i skapet. Den høye effekten sikrer varmebehovet til store boenheter. Veksleren reguleres av en trykk- og temperaturstyrt enhet ut fra varmebehovet på sekundærsiden. Den gir en effektiv avkjøling av returvannet, selv ved lite forbruk.

Høytemperatur varme er typisk viftekonvektorer eller radiatorer i kombinasjon med gulvvarme på bad.

Badet bør da ha temperaturbegrensende regulering på returvannet i tillegg til romtermostat med føler i gulvet.

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme, der den høye temperaturen inn til skapet er regulert ned via veksleren.

Varmeanlegget er utstyrt med en energieffektiv pumpe, sikkerhetstermostat, ekspansjonstank og sikkerhetsventil. Skapet kan leveres med trådløs styring av gulvvarmen – ferdig programmert, testet og merket.

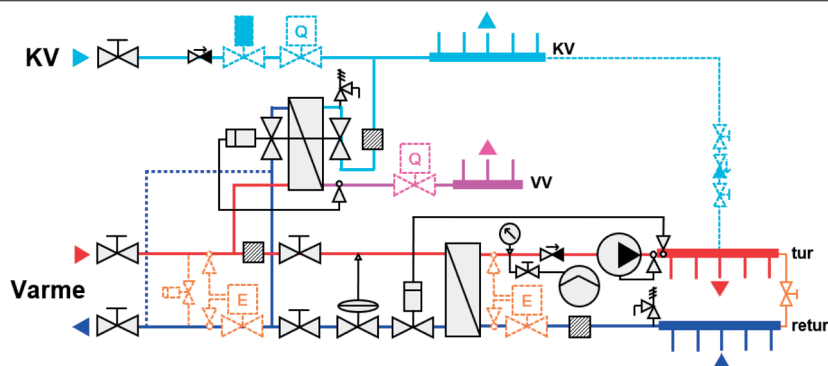
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og tappevannsfordeling i toppen og varmfordeling i bunnen. Det er satt inn passrør for energimåler, vannmålere og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som opsjoner.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV:VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 10/3 bar	KV:VV: 0,5 - 10 bar	
Temperatur	5 - 70°C	KV: 5 - 30°C	
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
VV-regulator	45 - 65°C		
Vannmålere (opsjon)	¾" x 80 mm		
Lekkasjestoppventil (opsjon)			
Sikkerhetsventil	9 bar		
Veksler for VV-produksjon	50 kW (forutsatt 65/19°C primær og 5/55°C sekundær)		
VV-sirkulasjon (opsjon)			
VARME			
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm		
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa		
Temperaturstyrt ventil	15 - 50°C		
Varveksler	10 kW (forutsatt 60/33°C primær og 35/30°C sekundær)		
Sirkulasjonspumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-70		
Sikkerhetstermostat	50°C		
Sikkerhetsventil	2,5 bar		
Ekspansjonskar	2 liter		
Fast tilkoblet påfylling (opsjon)			
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA <i>avvik kan forekomme</i>			



3-RØRS TAPPEVANNSANLEGG

m/lokal varmeproduksjon

PRODUKTBESKRIVELSE

**Cvx
35**

Denne 3-rørs løsningen baserer seg på å bruke byggets tappevannsanlegg som energibærer. Hele boenhetens energibehov til oppvarming blir da dekket av varmtvannskretsen.

Det er en ny og kompakt løsning som typisk brukes i leilighetsblokker og boliger tilknyttet fjernvarmeanlegg.

Den er mest brukt for lavtemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) varme, men kan også benyttes for høytemperatur varme.

Kun 3 rør blir ført fra en felles sentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- KV – kaldt tappevann
- VV – varmt tappevann
- VVC – varmtvannssirkulasjon

Produksjon av varme fra varmtvannet, med en veksler på 10kW, er integrert i skapet. Den høye effekten sikrer også varmebehovet i de store boenhetene. Veksleren reguleres av en trykk- og temperaturstyrt enhet ut fra varmebehovet på sekundærsiden. Den gir en optimal avkjøling av varmtvannet, selv ved lite forbruk.

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme der den høye temperaturen inn til skapet er vekslet ned. Varmeanlegget er utstyrt med en energieffektiv pumpe og reguleringsventil, ekspansjonstank og sikkerhetsventil.

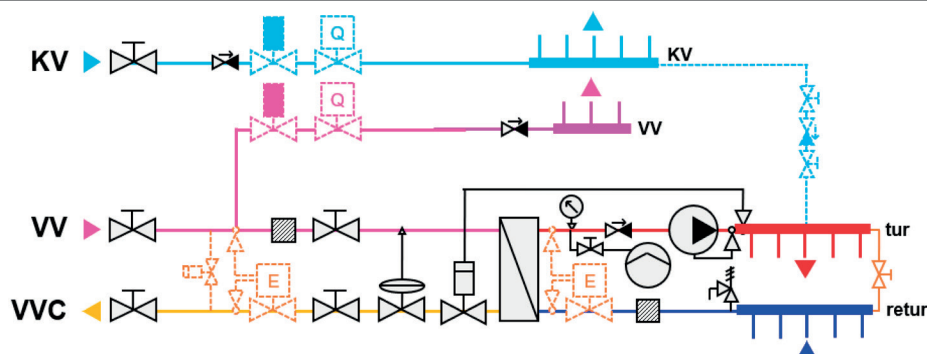
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres **ferdig montert, trykktestet og merket** i et skap. Med inntak og tappevannsfordeling i toppen og varmfordeling i bunnen. Det er satt inn passrør for energimåler, vannmålere og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som opsjoner.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV:VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 10/3 bar	KV:VV: 0,5 - 10 bar	
Temperatur	5 - 70°C	KV: 5 - 30°C	
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
Vannmålere (opsjon)	¾" x 80 mm		
Lekkasjestoppventiler (opsjon)			
VV-sirkulasjon (opsjon)			
VARME			
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm		
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa		
Temperaturstyrt ventil	15 - 50°C		
Varveksler	10 kW (med 60/33°C primær og 35/30°C sekundær)		
Sirkulasjonspumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-70		
Sikkerhetstermostat	50°C		
Sikkerhetsventil	2,5 bar		
Ekspansjonskar	2 liter		
Fast tilkoblet påfylling (opsjon)			
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA <i>avvik kan forekomme</i>			



3-RØRS TAPPEVANNSANLEGG

m/VV-regulering og lokal varmeproduksjon

PRODUKTBESKRIVELSE

**Cvx
55**

Denne 3-rørs løsningen baserer seg på å bruke byggets tappevannsanlegg som energibærer. Hele boenhetens energibehov til oppvarming blir da dekket av varmtvannskretsen.

Det er en ny og kompakt løsning som typisk brukes i leilighetsblokker og boliger tilknyttet fjernvarmeanlegg.

Den er mest brukt for lavtemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) varme, men kan også benyttes for høytemperatur varme.

Kun 3 rør blir ført fra en felles sentral i bygget og frem til skapet i hver enkelt boenhet:

- KV – kaldt tappevann
- VV – varmt tappevann
- VVC – varmtvannssirkulasjon

VV-regulering er integrert i løsningen. En termisk blende-ventil gir beboer mulighet for å justere varmtvannstemperaturen til ønsket nivå i boenheten.

Produksjon av varme fra varmtvannet, med en veksler på 10kW, er integrert i skapet. Den høye effekten sikrer også varmebehovet i de store boenhetene. Veksleren reguleres av en trykk- og temperaturstyrt enhet ut fra varmebehovet på sekundærsiden. Den gir en optimal avkjøling av varmtvannet, selv ved lite forbruk.

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme der den høye temperaturen inn til skapet er vekslet ned. Varmeanlegget er utstyrt med en energieffektiv pumpe og reguleringsventil, ekspansjonstank og sikkerhetsventil.

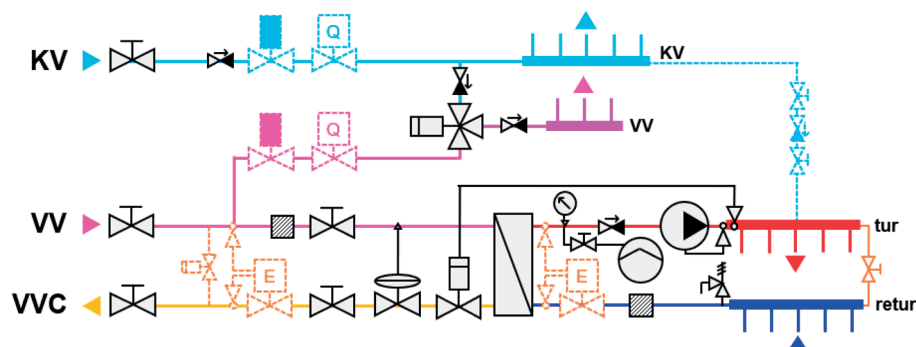
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og tappevannsfordeling i toppen og varmfordeling i bunnen. Det er satt inn passrør for energimåler, vannmålere og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som opsjoner.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV:VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 3 bar	KV/VV: 0,5 - 10 bar	
Temperatur	5 - 70°C	KV: 5 - 30°C	
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
TAPPEVANN			
Blandeventil VV	35 - 70°C		
Vannmålere (opsjon)	¾" x 80 mm		
Lekkasjestoppventiler (opsjon)			
VV-sirkulasjon (opsjon)			
VARME			
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm		
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa		
Temperaturstyrt ventil	15 - 50°C		
Varmeveksler	10 kW (med 60/33°C primær og 35/30°C sekundær)		
Sirkulasjonspumpe	Grundfos UPM3 Auto 15-70		
Sikkerhetstermostat	50°C		
Sikkerhetsventil	2,5 bar		
Ekspansjonskar	2 liter		
Fast tilkoblet påfylling (opsjon)			
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA <i>avvik kan forekomme</i>			



VARMESENTRAL

m/el-kjel

PRODUKTBESKRIVELSE

Cvs
1

Denne løsningen baserer seg på lokalt produsert varme fra el-kjel. Med mulighet for senere tilkobling til varmepumpe. Hele boenhetens energibehov til oppvarming blir da dekket av varmesentralen.

Brukes typisk for boliger som ikke har mulighet for tilknytning til fjernvarme- eller varmepumpeanlegg.

Den er mest brukt for lavtemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) varme, og passer da godt for fremtidig tilkobling til varmepumpe. Men kan også benyttes for høytemperatur varme.

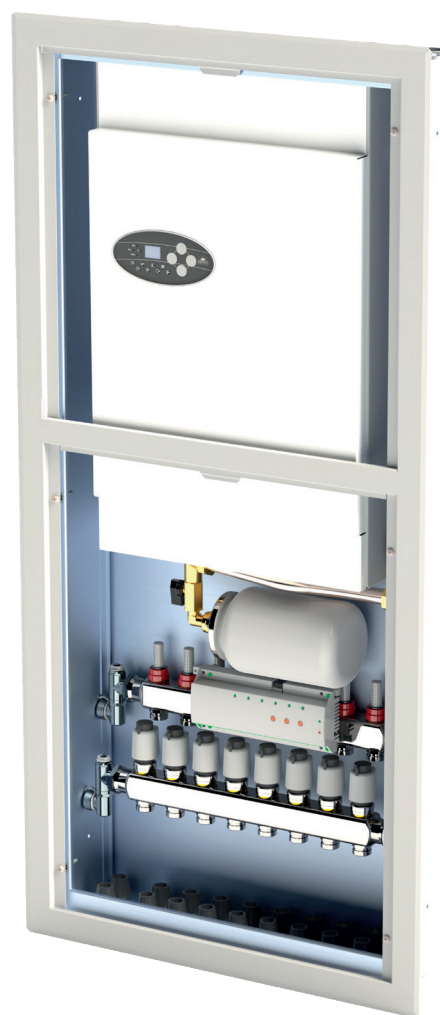
Produksjon av varme med en elektrokjel på 6kW, er integrert i skapet. Den styres av en elektronisk regulator, og regulerer effekten med triac (elektronisk relé) for å sikre lang levetid og lydløs regulering. Anlegget er utstyrt med en energieffektiv pumpe, ekspansjonstank, sikkerhetsventil, automatisk utlufting og overopphetningstermostat.

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme.

Høytemperatur varme er typisk radiatorvarme.

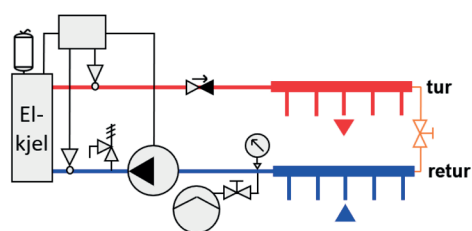
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med varmefordeling ut i bunnen og mulighet for tilkobling til sekundærskap både i topp og bunn.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP		
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm	
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016
Antall varmekurser	4 – 8	
Uttak – til sekundærskap	ut i toppen	Ø 20 - 34 mm
Uttak – varme (sek.skap)	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm
DRIFTSOMRÅDE		
Trykk	0,5 - 3 bar	
Temperatur	5 - 70°C	
VARME		
Effekt	6 kW 1x230V / 3x400V	
Temperaturområder	20 - 60°C	
Overopphetningstermostat	75°C	
Sirkulasjonspumpe	Wilo Yonos Para RS 15/7	
Sikkerhetsventil	3,0 bar	
Ekspansjonskar	2 liter	
Uteføler (opsjon)		
Romstyring (opsjon)		
SYSTEMSKJEMA <i>avvik kan forekomme</i>		



SEKUNDÆRSKAP

Tappevann

PRODUKTBESKRIVELSE

CtaS

Løsning for fordeling av tappevann, som en utvidelse til et hovedskap.

2 rør blir ført fra hovedskapet:

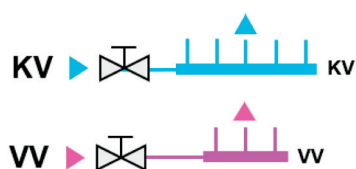
- KV – kaldt tappevann
- VV – varmt tappevann

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og tappevannsfordeling i toppen.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 550 x 95 mm		
Ramme (b x h)	633 x 600 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV.VV	7.4 – 10.6		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak	ut i topp av skap	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 10 bar		
Temperatur	5 - 70°C	KV: 5 - 30°C	
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
SYSTEMSKJEMA		<i>avvik kan forekomme</i>	



SEKUNDÆRSKAP

Varme

PRODUKTBESKRIVELSE

CvaS

Løsning for fordeling av tappevann, som en utvidelse til et hovedskap.

Brukes både for høy- og lavtemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) varme.

2 rør blir ført fra hovedskapet:

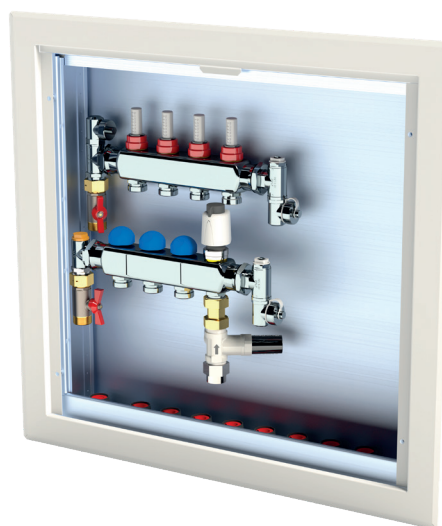
- V_T – varme tur
- V_R – varme retur

Høytemperatur varme er typisk viftekonvektorer eller radiatorer i kombinasjon med gulvvarme på bad. Badet bør da ha temperaturbegrensende regulering på returvannet i tillegg til romtermostat med føler i gulvet.

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme, der temperaturen inn til skapet er shuntet ned.

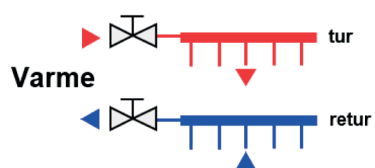
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og varmfordeling i bunnen.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 550 x 95 mm		
Ramme (b x h)	633 x 600 mm	hvit RAL9016	
Antall varmekurser	4 – 8		
Tilførsler	inn i bunn av skap	Ø 15 - 25mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 6 bar		
Temperatur	5 - 70°C		
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
VARME			
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA		<i>avvik kan forekomme</i>	



SEKUNDÆRSKAP

Tappevann og varme

PRODUKTBESKRIVELSE

CivS

Løsning for fordeling av tappevann, som en utvidelse til et hovedskap.

Brukes både for høy- og lavtemperatur ($\leq 40^{\circ}\text{C}$) varme.

4 rør blir ført fra hovedskapet:

- KV – kaldt tappevann
- VV – varmt tappevann
- VT – varme tur
- VR – varme retur

Høytemperatur varme er typisk viftekonvektorer eller radiatorer i kombinasjon med gulvvarme på bad. Badet bør da ha temperaturbegrensende regulering på returvannet i tillegg til romtermostat med føler i gulvet.

Lavtemperatur varme er typisk gulvvarme, der temperaturen inn til skapet er shuntet ned sentralt i bygget.

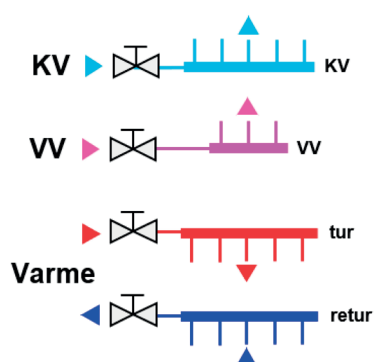
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

Komplett løsning leveres ferdig montert, trykktestet og merket i et skap. Med inntak og fordeling for tappevann i topp, og inntak og fordeling for varme i bunn.



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 550 x 95 mm		
Ramme (b x h)	633 x 600 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV.VV	7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler – tappevann	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Tilførsler – varme	inn i bunn av skap	Ø 15 - 25 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	
DRIFTSOMRÅDE			
Trykk	0,5 - 6 bar	KV/VV: 0,5 - 10 bar	
Temperatur	5 - 70°C	KV: 5 - 30°C	
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
VARME			
Romstyring (opsjon)			
SYSTEMSKJEMA		<i>avvik kan forekomme</i>	



SEKUNDÆRSKAP

Tappevann – varme

PRODUKTBESKRIVELSE

Sekundærskap kan benyttes til alle skapløsningene, der en har behov for flere tappevanns- eller varmekurser utover det som går inn i hovedskapet.

Nedenfor er vist eksempel på bruk i et 5-rørs og et 3-rørs system.

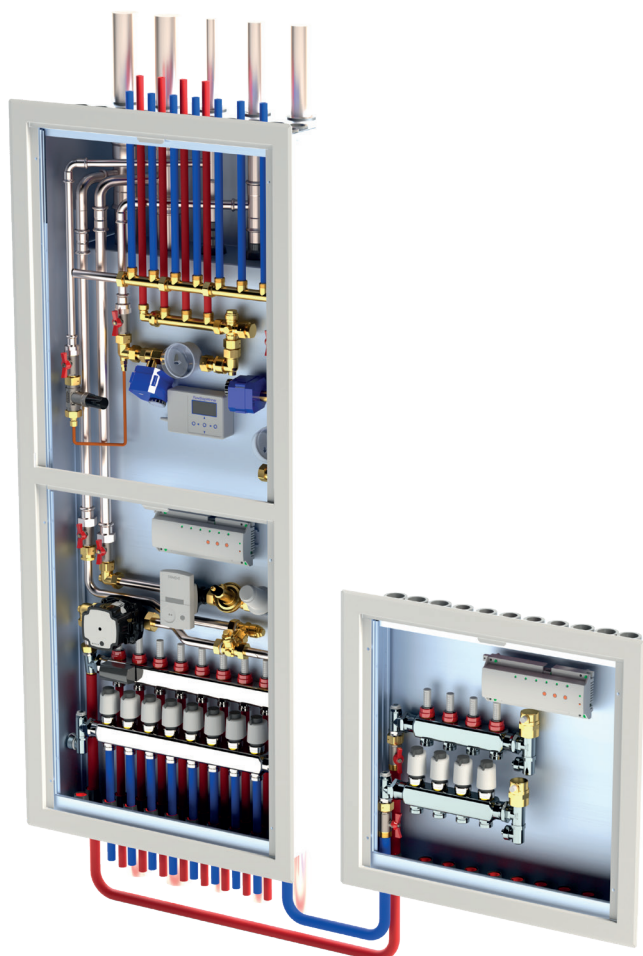
I 5-rør systemet er det kun behov for ekstra varmekurser, derfor inneholder sekundærskapet kun varme.

I 3-rør systemet er det behov for både ekstra tappevannskurser og ekstra varmekurser. Sekundærskapet er derfor større enn for 5-rør systemet og inneholder begge deler.

5-RØR SYSTEM

Hovedskap
7KV 4VV 8V

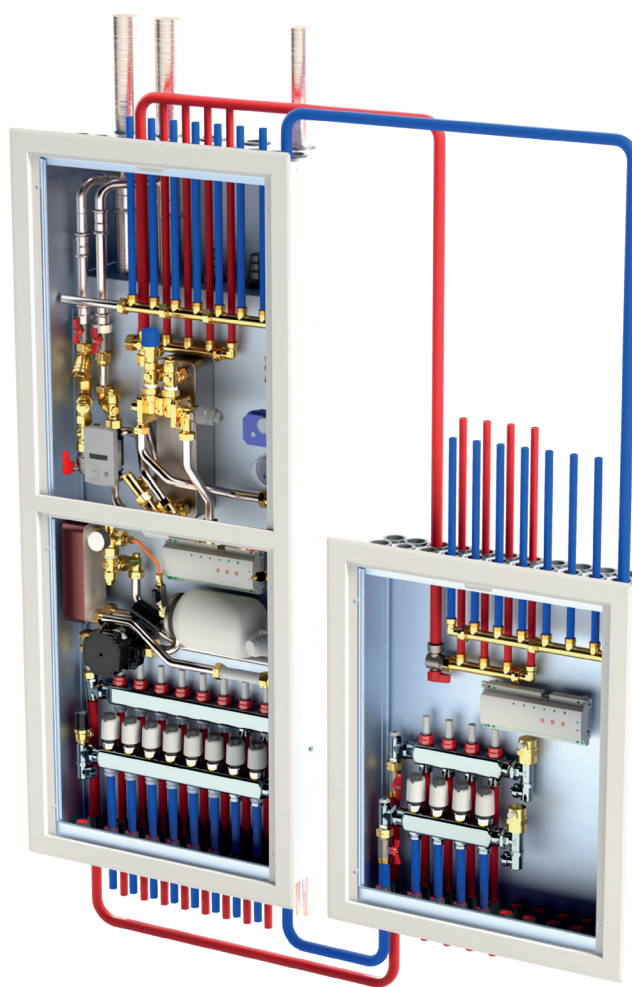
Sekundærskap
4V



3-RØR SYSTEM

Hovedskap
7KV 4VV 8V

Sekundærskap
7KV 4VV 4V



EKSEMPEL PÅ AUT. LUFTEVENTIL I SEKUNDÆRSKAP (tilgjengelig som opsjon)



SJAKTSKAP

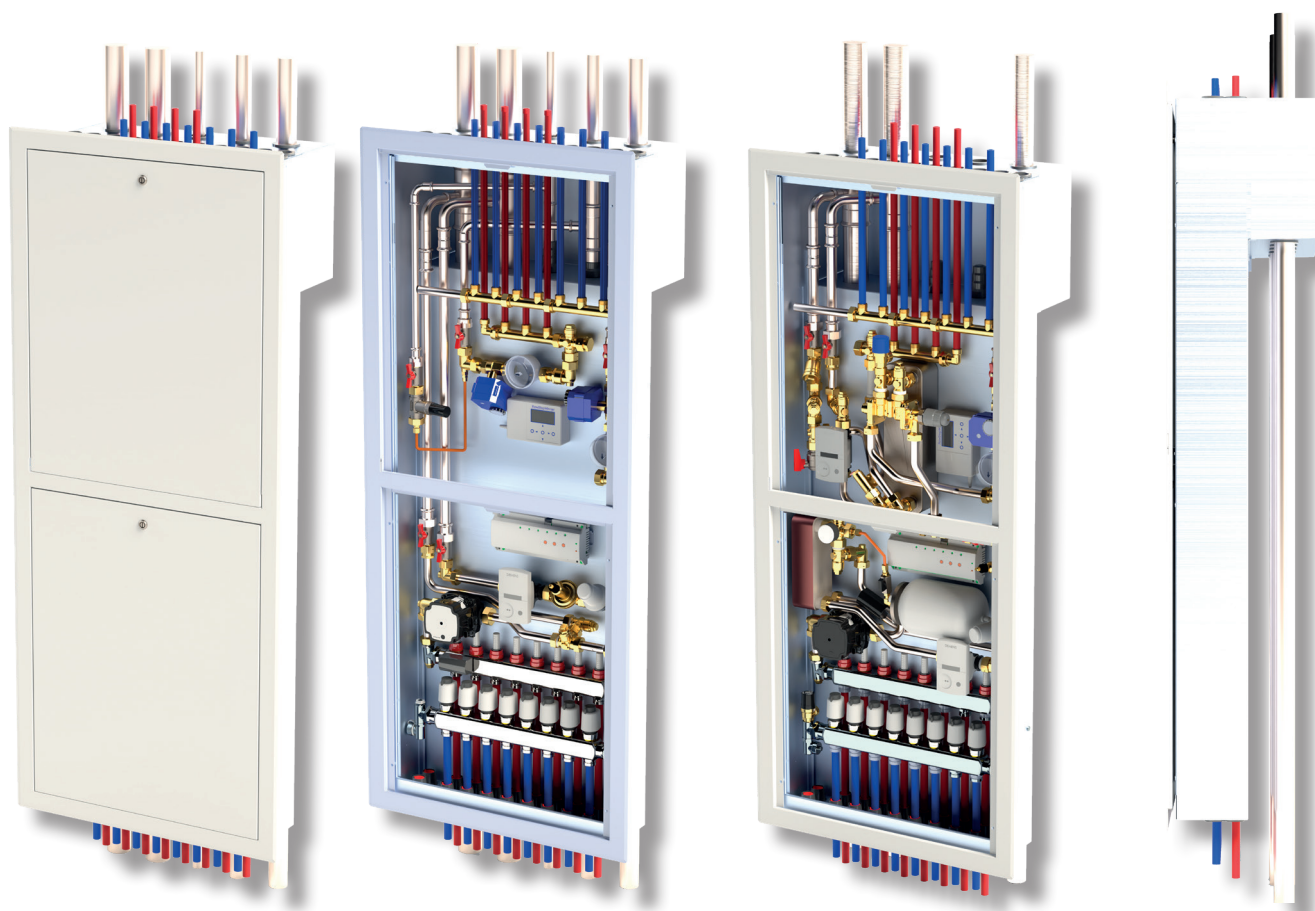
Sjakt-/stiger løsning

PRODUKTBESKRIVELSE

Denne løsningen brukes der en ønsker en enkel inspeksjons- og servicemulighet til skapets avgreninger fra stigerne i bygget. Oppstår det en lekkasje i disse tilkoblingene vil den dreneres ut på samme måte som for resten av skapet, og bli synlig for beboer.

5-RØR SYSTEM

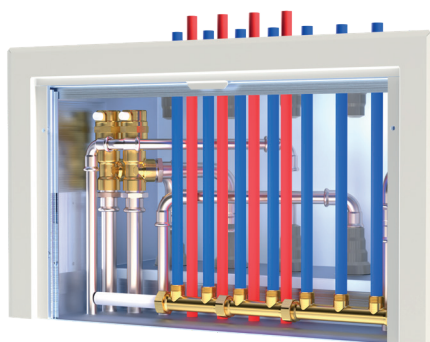
3-RØR SYSTEM



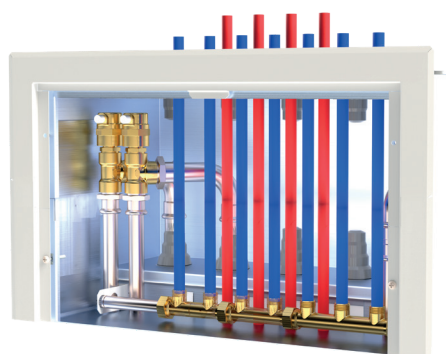
Løsning leveres uten stiger og avgrening ned til stengeventiler i skapet.

EKSEMPEL PÅ AUT. LUFTEVENTIL I SEKUNDÆRSKAP (tilgjengelig som opsjon)

5-RØR SYSTEM



3-RØR SYSTEM



PRODUKTINFORMASJON

SKAP

Størrelse (b x h x d) 550 x 1440 x 145/290 mm

Ramme (b x h) 633 x 1490 mm hvit RAL9016

Antall stigere 1 - 5 stk

Dimensjon stigere Ø 12 – 42/54¹⁾ mm

¹⁾ ved behov for 54 mm, må det oppgis ved bestilling

SERIESKAP

Opsjoner

BESKRIVELSE

Under er vist eksempler på opsjoner. Serieskapene kan leveres komplett med opsjoner fra fabrikk. For øvrige lagerlokasjoner leveres opsjoner løst for montering av kunde. Enkelte opsjoner vil ikke være tilgjengelig for montasje av kunde.

ROMSTYRING



Leveres ferdig merket, programmert og testet. Monteres ikke inn i skap, men pakkes separat.

LEKKASJESTOPP



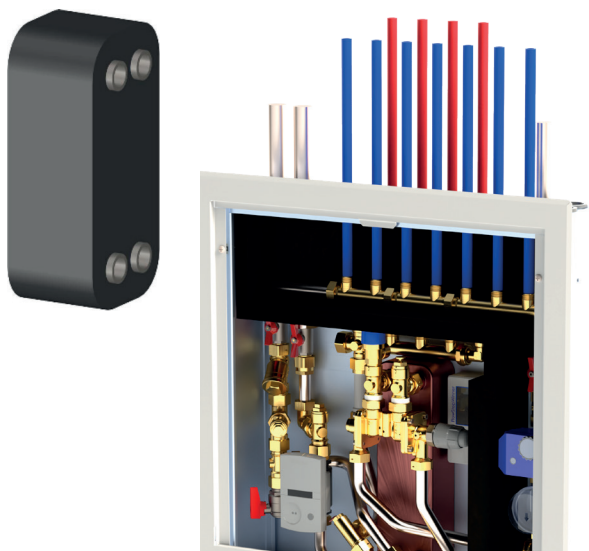
ENERGI-OG MENGDEMÅLERE



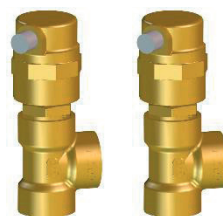
VV-SIRKULASJON BY-PASS



ISOLERING



LUFTING STIGERE/SEKUNDÆRSKAP



FORDELERKUPLINGER



Leveres i bulk pr prosjekt

ISOLERING

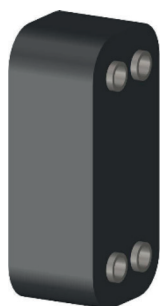
KALDT VANN



KV-komponentene kan isoleres fra resten av skapet ved å montere inn denne isolasjonspakken. Og dermed effektivt redusere uønsket varme-påvirkning fra øvrig utstyr i skapet.

VARMEVEKSLER

Veksler for varmeproduksjon/indirekte varme kan leveres ferdig isolert for å minimere varmeavgivelsen til omgivelsene.



SERIESKAP

Bestillingsnummer – skapstørrelser

SKAPSTØRRELSER OG LAGERFØRTE MODELLER

	TAPPEVANN			VARME		5-RØR SYSTEM				3-RØR SYSTEM					VARME- SENTRAL
Tappevann + evt. VV-regulering															
Veksler VV-produksjon															
Veksler varme El.kjel															
Radiator + evt. gulvvarme bad															
Gulvvarme + evt. shunt															
B x H x D	MODELLER														
	Cki 1	Cta 1	Cta 2	Cva 1	Cva 2	Ctv 11	Ctv 12	Ctv 21	Ctv 22	Ctx 43	Ctx 44	Cdx 45	Cvx 35	Cvx 55	Cvs 1
550 x 550 x 95		*													
550 x 550 x 145	*		*												
550 x 720 x 95				*											
550 x 720 x 145					*										
550 x 1270 x 95						*									
550 x 1270 x 145							*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sjaktskap – størrelse og innhold															
550 x 1440 x 290						*	*	*	*	*	*	*	*	*	
B x H x D	LAGERFØRTE MODELLER					– har ferdigmonterte tappevanns- og varmekurser									
550 x 550 x 95		*													
550 x 550 x 145	*		*												
550 x 720 x 95				*											
550 x 720 x 145					*										
550 x 1270 x 95						*									
550 x 1270 x 145							*			*	*		*	*	*
SEKUNDÆRSKAP															
B x H x D	CtaS			CvaS		CtvS									
550 x 550 x 95		*		*											
550 x 720 x 95						*									

¹⁾ 7KV.4VV

²⁾ 4 varmekurser

OPSJONER					
8098900	PRE Fordelerkit T1.0 1KV for inntak,	PRE Fordelerkit	T1.0	1KV for inntak	37
8098901	PRE Fordelerkit T1.1 1KV, 1VV,	PRE Fordelerkit	T1.1	1KV, 1VV	31
8098902	PRE Fordelerkit T7.4 7KV, 4VV,	PRE Fordelerkit	T7.4	7KV, 4VV	31
8098903	PRE Fordelerkit T10.6 10KV, 6VV,	PRE Fordelerkit	T10.6	10KV, 6VV	33
8098911	PRE Fordelerkit V4, 4 varmekurser,	PRE Fordelerkit	V4,	4 varmekurser	35
8098912	PRE Fordelerkit V8, 8 varmekurser,	PRE Fordelerkit	V8,	8 varmekurser	35
8098904	PRE Tilbehørskit Vvc.Ctrl VV-sirkulasjon m/innreg.ventil,	PRE Tilbehørskit	Vvc.Ctrl	VV-sirkulasjon m/innreg.ventil	57
8098905	PRE Tilbehørskit Vvc.Eco VV-sirkulasjon m/termisk ventil,	PRE Tilbehørskit	Vvc.Eco	VV-sirkulasjon m/termisk ventil	57
8098XXX	PRE Tilbehørskit Return.Eco termisk returbegrenser	PRE Tilbehørskit	Return.Eco	Termisk	
8098911	PRE Fordelerkit V4, 4 varmekurser,	PRE Fordelerkit	V4,	4 varmekurser	35
8098912	PRE Fordelerkit V8, 8 varmekurser,	PRE Fordelerkit	V8,	8 varmekurser	35
8098913	PRE Tilbehørskit Bypass.Basic m/stengeventil,	PRE Tilbehørskit	Bypass. Basic	m/stengeventil	46
8098914	PRE Tilbehørskit Bypass.Ctrl m/innreg.ventil,	PRE Tilbehørskit	Bypass.Ctrl	m/innreg.ventil	46
8098915	PRE Tilbehørskit Refill.Easy påfyllingskit,	PRE Tilbehørskit	Refill.Easy	påfyllingskit	44
8098916	PRE Tilbehørskit Air.S0 aut. lufteventil for sekundærskap,	PRE Tilbehørskit	Air.S0	aut. lufteventil for sekundærskap	59
8098917	PRE Tilbehørskit Air.S1 aut. lufteventil for sjaktskap,	PRE Tilbehørskit	Air.S1	aut. lufteventil for sjaktskap	56
8098990	PRE Isolasjonskit Eco.KVt KV for tappevannskap,	PRE Isolasjonskit	Eco.KVt	KV for tappevannskap	48
8098991	PRE Isolasjonskit Eco.KV53 KV for 5- og 3-rør systemer,	PRE Isolasjonskit	Eco.KV53	KV for 5- og 3-rør systemer	56
8098992	PRE Isolasjonskit Eco.KVs KV for sjaktskap,	PRE Isolasjonskit	Eco.KVs	KV for sjaktskap	44
8098993	PRE Isolasjonskit Eco.VXv veksler for varmeproduksjon,	PRE Isolasjonskit	Eco.VXv	veksler for varmeproduksjon	55

For øvrige opsjoner – ta kontakt, så hjelper vi å finne den rette løsningen.



Om Canes

Canes AS er en helnorsk leverandør som leverer løsninger innen VVS og komfortgulv. Med over 20 års erfaring og et komplett sortiment tilbyr vi kvalitetsprodukter, som alltid er på lager.

Vi håndterer alt fra prosjektering til ferdig skreddersydd produkt. Vår visjon er å være rørleggerens og entreprenørens beste samarbeidspartner og problemløser.

Canes AS
Eikringen 13
3036 Drammen

Tel: 69 23 44 00
Email: support@canes.no