



CANES PREFAB 3-RØRS 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 3-RØRS SERIESKAP – alt i ett skap

INNHold

INFO



Generell informasjon	3
Oversikt løsninger	5
Skapstørrelser – Lagervarer – Opsjoner	8

3-RØR SYSTEM



Ctx 43	  	VV-produksjon + Radiator m/GV _{BAD}	9
Ctx 44	  	VV-produksjon + Gulvvarme m/shunt	11
Cdx 45	    	VV-produksjon + Indirekte varme + Radiator (m/GVBAD) / Gulvvarme	13
Cvx 35	   	Tappevann + Varmeproduksjon + Radiator (m/GVBAD) / Gulvvarme	15
Cvx 55	   	Tappevann m/VV-regulering + Varmeproduksjon + Radiator (m/GV _{BAD}) / Gulvvarme	17

SEKUNDÆR-SKAP



CtaS 1		Tappevann	19
CvaS	 	Radiator (+ evt. gulvvarme på bad) eller Gulvvarme	21
CtvS	  	Tappevann + Radiator (m/GV _{BAD}) / Gulvvarme	23

SJAKTSKAP



Sjakt-/stigere gjennom skap	27
-----------------------------	----

OPSJONER



Oversikt opsjoner	29
Isolering KV og varmeveksler	

BESTILLING



Oversikt bestillingsnummer for modeller og opsjoner	31
---	----

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 ettermontasje av kunde. Oversikt over lagerførte produkter vises i slutten av dette kapittelet.

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), vannbehandling i lukkede energianlegg.

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	V0
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 sjekkliste/KS-dokument.

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.

INNREGULERING 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.

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.

3-RØR VARMEANLEGG

m/lokal VV-produksjon + Radiator (m/GV _{BAD})	m/lokal VV-produksjon + Gulvvarme m/shunt	m/lokal VV-produksjon + indirekte varme
Ctx 43	Ctx 44	Cdx 45
		
 ± VV TAPPE- VANN  VEKSLER VV  RADIATOR- VARME	 ± VV TAPPE- VANN  VEKSLER VV  RADIATOR- VARME	 ± VV TAPPE- VANN  VEKSLER VV  VEKSLER VARME  RADIATOR- VARME
S. 34	S. 36	S. 38

3-RØR TAPPEVANNSANLEGG

Tappevann
+ lokal varmeproduksjon

**Cvx
35**



S. 40

VARMESENTRAL

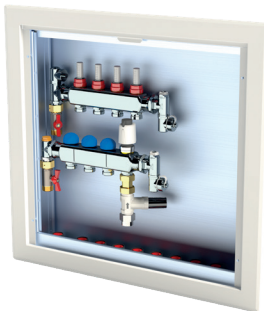
m/VV-regulering
+ lokal varmeproduksjon

**Cvx
55**



S. 42

SEKUNDÆRSKAP

Tappevann	Radiator (+ evt. gulvvarme på bad)	Gulvvarme
CtaS	CvaS	CvaS
		
		
S. 46	S. 48	S. 48

Tappevann + Radiator (+ evt. gulvvarme på bad)	Tappevann + Gulvvarme
CtvS	CtvS
	
 	 
S. 50	S. 50

SKAPSTØRRELSER OG LAGERFØRTE MODELLER

	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	Ctx 43	Ctx 44	Cdx 45	Cvx 35	Cvx 55	Cvs 1
550 x 1270 x 145	●	●	●	●	●	●
550 x 1440 x 290	●	●	●	●	●	
B x H x D						
550 x 1270 x 95						
550 x 1270 x 145	T7.4V4			T7.4V4		V4

Tx.x = KV.VV kurser Vx = varmekurser

OPSJONER

	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	Ctx 43	Ctx 44	Cdx 45	Cvx 35	Cvx 55	Cvs 1
T1.1 (1KV IVV kurser)	●	●	●	●	●	
T7.4 (7KV 4VV kurser)	●	●	●	●	●	
T10.6 (10KV 6VV kurser)	●	●	●	●	●	
Mer enn 10KV 6VV						
Fordeler kuplinger	●	●	●	●	●	
V0 (ingen varmekurser)	●	●	●	●	●	●
V4 (4 varmekurser)	●	●	●	●	●	●
V8 (8 varmekurser)	●	●	●	●	●	●
Mer enn 8 varmekurser						
Fordeler kuplinger	●	●	●	●	●	●
KV-måler	●	●	●	●	●	
VV-måler	●	●	●	●	●	
VV-sirkulasjon	●	●	●	●	●	
Lekkasjestopp	●	●	●	●	●	
Energimåler	●	●	●	●	●	
Varmestyring	●	●	●	●	●	●
By-pass (varme sek.)		●	●	●	●	●
Påfylling (varme sek.)			●	●	●	
Sjakt-/stiger løsning ²⁾	●	●	●	●	●	
Aut. lufteventil for sjakt	●	●	●	●	●	
Aut. lufteventil sek.skap						
Isolering KV	●	●	●	●	●	
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

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.



CANES PREFAB 3-RØRS SERIESKAP – alt i ett skap

PRODUKTINFORMASJON

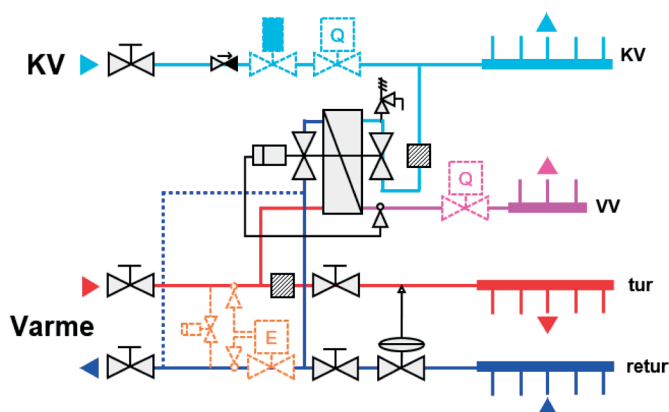
SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV.VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	0 – 4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 12 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 12 - 34 mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 12 - 34 mm	

DRIFTSOMRÅDE	
Trykk	0,5 - 10 bar
Temperatur	5 - 90°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)	37 - 65°C

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

PRODUKTBESKRIVELSE

**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 varmfordeling i bunnen. Det er satt inn passrør for energimåler, vannmålere og lekkasjestopp, men er tilgjengelig som alternativer.



PRODUKTINFORMASJON

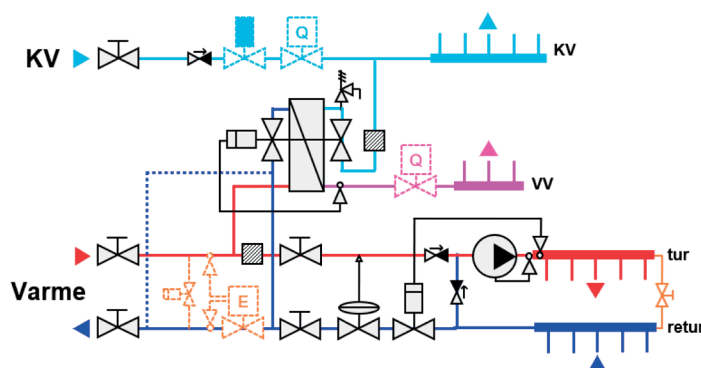
SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV.VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	0 – 4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	

DRIFTSOMRÅDE	
Trykk	0,5 - 10 bar
Temperatur	5 - 90°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)	37 - 65°C

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 *avvik kan forekomme*



3-RØRS VARMEANLEGG

m/lokal VV-produksjon og varmeshunt

PRODUKTBESKRIVELSE

**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 varme-anlegg ($\leq 40^{\circ}\text{C}$). 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 boenheterne. 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

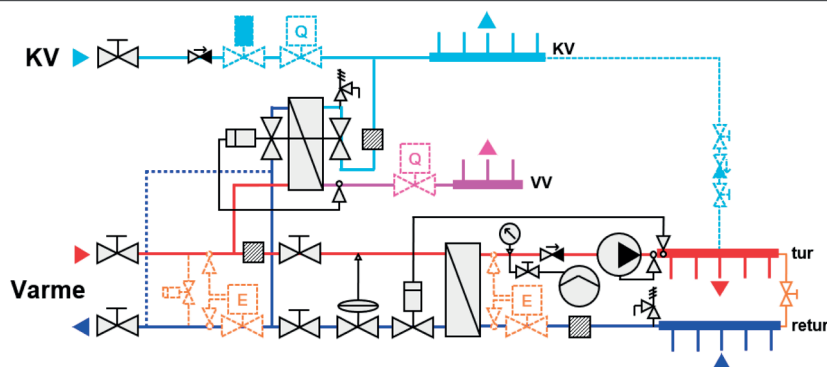
SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV.VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	0 – 4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	

DRIFTSOMRÅDE	
Trykk	0,5 - 10 bar
Temperatur	5 - 90°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)	37 - 65°C

VARME	
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa
Temperaturstyrt ventil	15 - 50°C
Varmeveksler	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 *avvik kan forekomme*



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 alternativer.



CANES PREFAB 3-RØRS SERIESKAP – alt i ett skap

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	0 – 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	

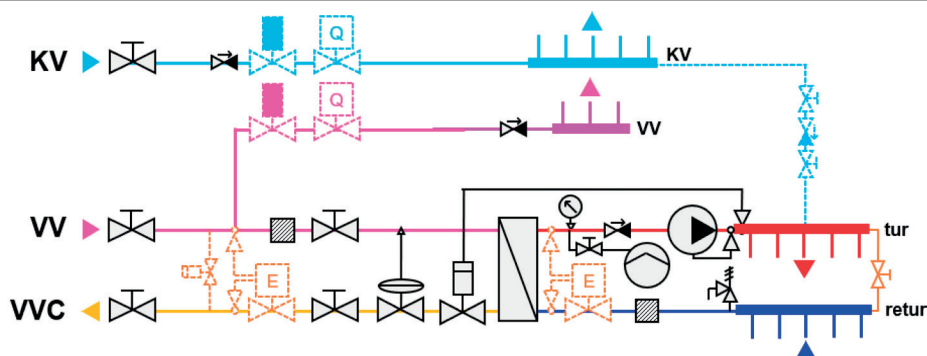
DRIFTSOMRÅDE	
Trykk	0,5 - 10 bar
Temperatur	5 - 90°C, KV: 5 - 30°C
Differansetrykk	0,5 - 1 bar

TAPPEVANN	
Vannmålere (opsjon)	¾" x 80 mm
Lekkasjestoppventiler (opsjon)	
VV-sirkulasjon (opsjon)	37 - 65°C

VARME	
Energimåler (opsjon)	¾" x 110 mm
Differansetrykkregulator	5 - 25 kPa
Temperaturstyrt ventil	15 - 50°C
Varveveksler	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	avvik kan forekomme
--------------	---------------------



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 regulerings-ventil, 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.



CANES PREFAB 3-RØRS SERIESKAP – alt i ett skap

PRODUKTINFORMASJON

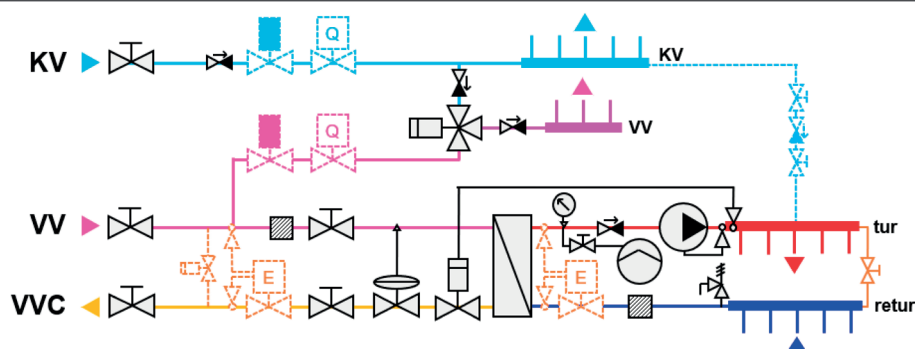
SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 1270 x 145 mm		
Ramme (b x h)	633 x 1320 mm	hvit RAL9016	
Antall kurser KV.VV	1.1 – 7.4 – 10.6		
Antall varmekurser	0 – 4 – 8		
Skapløsning	to-delt, m/tappevann i topp og varme i bunn		
Tilførsler	inn i topp av skap	Ø 20 - 34 mm	G ¾" utv. tilkobling
Uttak – tappevann	ut i toppen	Ø 15 - 25mm	+ 2 stk = dimensjon som tilførsel
Uttak – varme	ut i bunnen	Ø 15 - 25mm	

DRIFTSOMRÅDE	
Trykk	0,5 - 10 bar
Temperatur	5 - 90°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)	37 - 65°C

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 *avvik kan forekomme*



SEKUNDÆRSKAP

Tappevann

PRODUKTBESKRIVELSE

CtaS

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

2 rør blir ført fra hovedskapet:

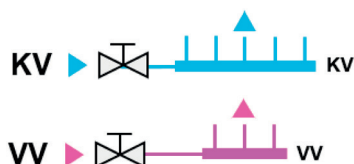
- KV – kaldt tappevann
- VV – varmt tappevann

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	/	550 x 550 x 145 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 - 90°C, KV: 5 - 30°C		
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
SYSTEMSKJEMA	avvik kan forekomme		



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:

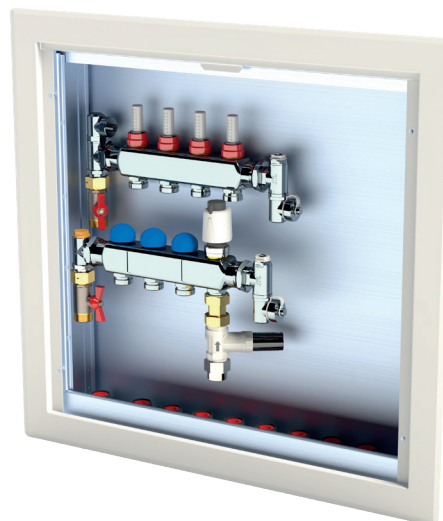
- V_T – varme tur
- V_R – varme retur

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.

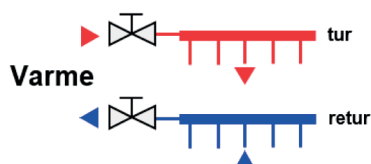
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

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



PRODUKTINFORMASJON

SKAP			
Størrelse (b x h x d)	550 x 550 x 95 mm	/	550 x 550 x 145 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 - 10 bar		
Temperatur	2 - 90°C		
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
VARME			
Romstyring			
SYSTEMSKJEMA		avvik kan forekomme	



SEKUNDÆRSKAP

Tappevann og varme

PRODUKTBESKRIVELSE

Ctvs

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.

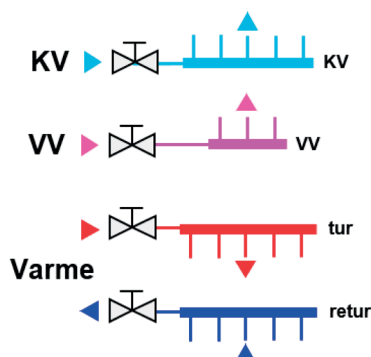
Romstyring kan leveres som kablet eller trådløs løsning – ferdig programmert, testet og merket.

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 / 550 x 550 x 145 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 - 10 bar		
Temperatur	5 - 90°C, KV: 5 - 30°C		
Differansetrykk	0,5 - 1 bar		
VARME			
Romstyring			
SYSTEMSKJEMA		avvik kan forekomme	



SEKUNDÆRSKAP

Tappevann – varme

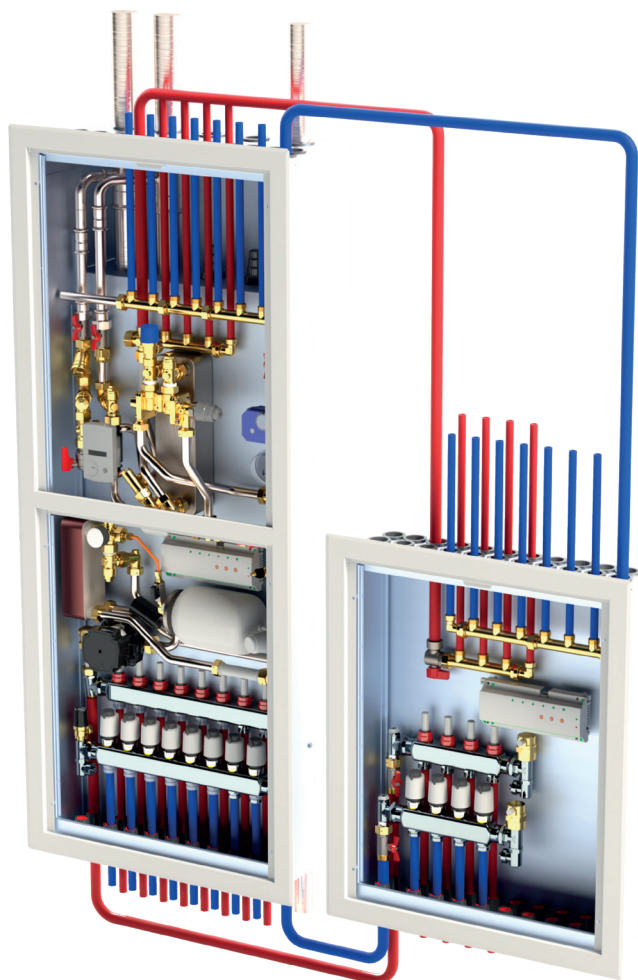
PRODUKTBESKRIVELSE

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

I 3-rør systemet er det behov for både ekstra tappevannskurser og ekstra varmekurser.

Hovedskap
7KV 4VV 8V

Sekundærskap
7KV 4VV 4V

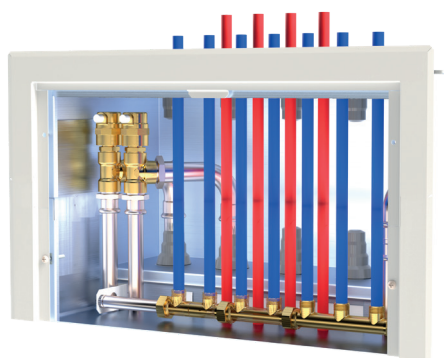


SJAKTSKAP

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.



Eksempel på aut. lufteventil i toppskap
(tilgjengelig som opsjon)

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

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 stiger	1 - 5 stk	
Dimensjon stiger	Ø 12 – 42/54 ¹⁾ 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



LEKKASJESTOPP



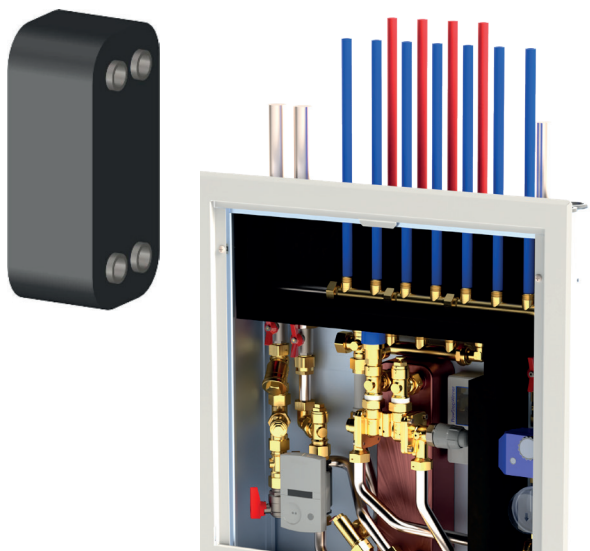
ENERGI-OG MENGDEMÅLERE



VV-SIRKULASJON BY-PASS



ISOLERING



LUFTING STIGERE/SEKUNDÆRSKAP



FORDELERKUPLINGER



Burde leveres eksakt antall i skap på 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.



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
8098904	PRE Fordelerkit Vvc.Ctrl VV-sirkulasjon m/innreg.ventil,	PRE Fordelerkit	Vvc.Ctrl	VV-sirkulasjon m/innreg.ventil	57
8098905	PRE Fordelerkit Vvc.Eco VV-sirkulasjon m/termisk ventil,	PRE Fordelerkit	Vvc.Eco	VV-sirkulasjon m/termisk ventil	57
8098910	PRE Fordelerkit V0 uten varmekurser,	PRE Fordelerkit	V0	uten varmekurser	37
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 varme-produksjon	55

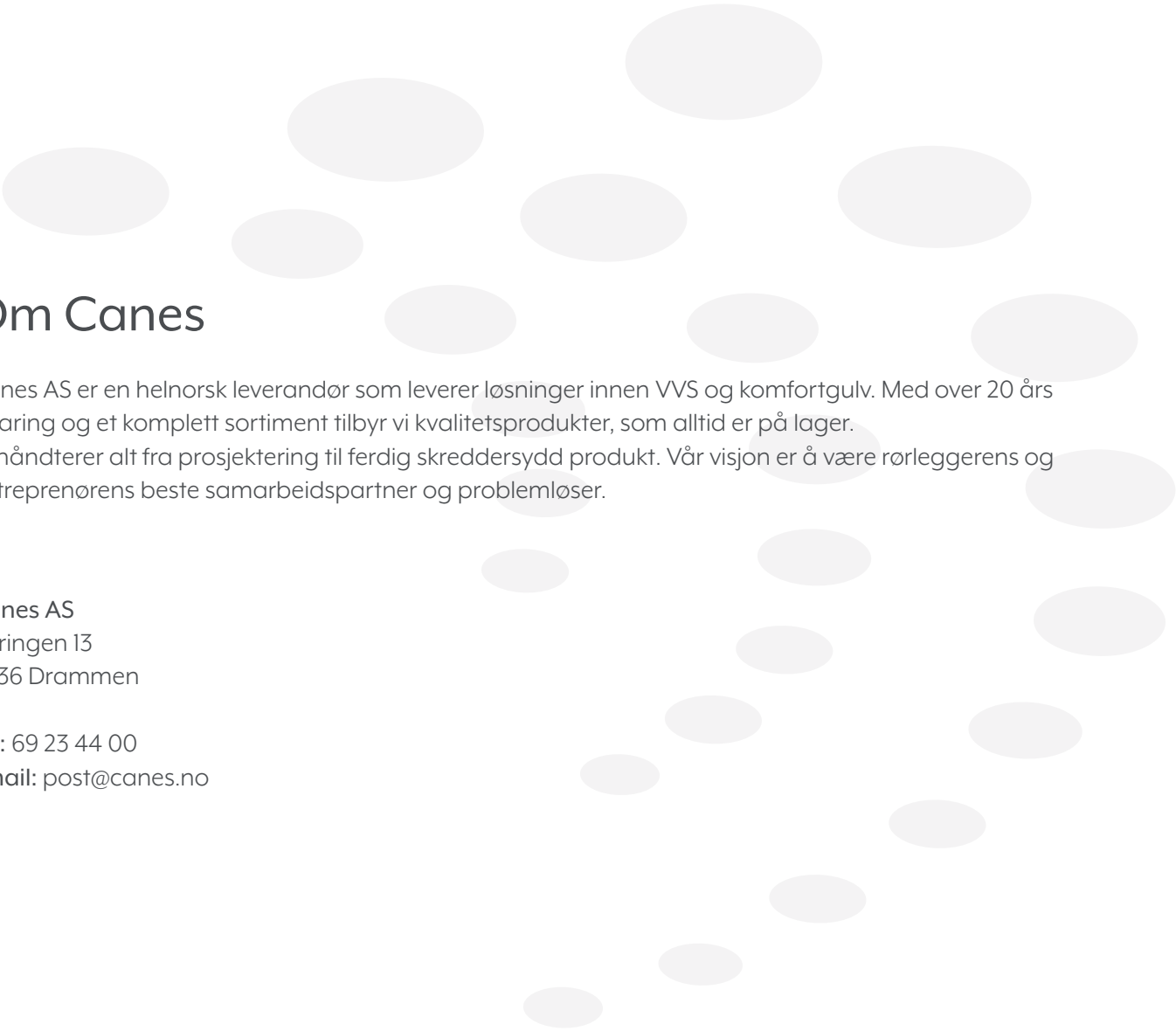
For øvrige opsjoner – ta kontakt, så hjelper vi å finne den rette løsningen.

NOTATER:

[illegible]

NOTATER:

[illegible]



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: post@canes.no