



## Aquaztrip P

Varmestråler med glatt overflate for vannbåren varme

Aquaztrip P brukes til vannbåren oppvarming og kan monteres fritt hengende, helt inntil tak eller innfelt i systemundertak. Aquaztrip P er et helt flatt varmepanel med glatt design som passer perfekt i miljøer som f.eks. kontor og butikker.

Panelstørrelsene er designet for å erstatte fliser på 600 x 600 mm i nedhengte tak. De lave installasjonsmålene gjør at de passer inn i de fleste nedhengte tak.

Panelene leveres komplette med isolasjon, og den lave vekten gjør dem enkle å montere.

- Panelene fås i flere bredder og i lengder opptil 3,6 meter.
- Lavt byggemål: 35 mm.
- Kobberrørene er høypresisjonsveiset mot aluminiumsplatene for maksimal varmeutveksling.
- Oversiden av panelene er isolert med formpresset polystyrenskum.
- For dimensjonering og opphengstilbehør, kontakt Frico.
- Panelene er testet i henhold til EN 14037/EN 14240.
- Varmestrålingspanel av pulverlakkert aluminium. Farge: hvit, RAL 9003 eller RAL 9010. Andre farger kan spesialbestilles.

### Aquaztrip P

Type	Varmeeffekt * [W/m]	Bredde [mm]	Maks. Vanntemperatur [°C]	Vannvolum [l/m]	Vekt uten vann [kg/m]
AZP40	169	392	90	0,40	2,1
AZP60	254	592	90	0,80	3,0
AZP90	381	892	90	1,21	5,4
AZP120	507	1192	90	1,61	7,5

\*) Gjelder ved vanntemperatur 60/55 °C, romtemperatur +20 °C.

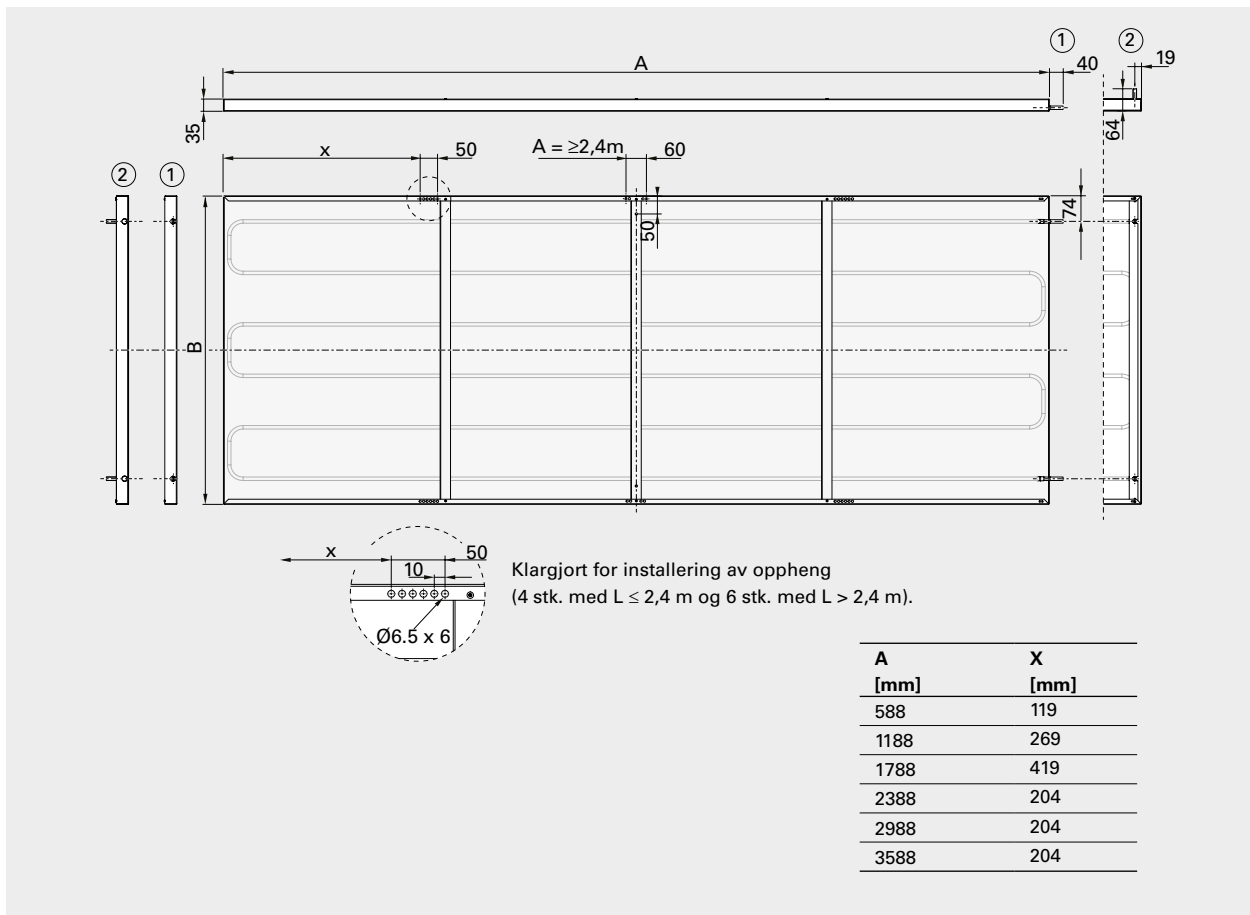
Trykkklasse: PN10

### Produktnøkkel

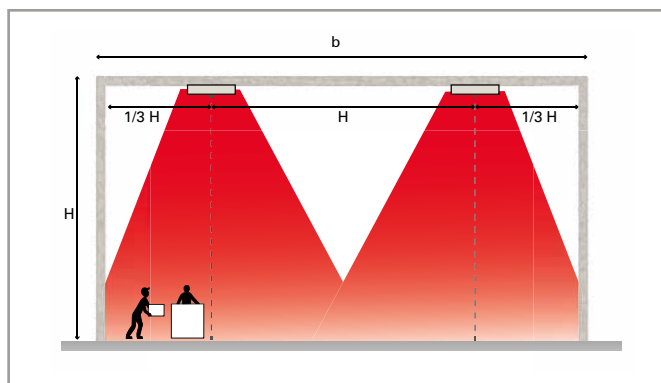
Type – Vanntilkobling – Tilkoblingsposisjon – Lengde – Farge Eksempel: AZP40 – 10 – 1 – 2,4 m – RAL 9003			
Type	Se tabell.		
Vann-tilkobling	CU Ø10 mm.		
Tilkoblingsposisjon	1 eller 2, se skisse.		
Lengde	0.6m (=588 mm) 1.2m (=1188 mm) 1.8m (=1788 mm) 2.4m (=2388 mm) 3.0m (=2988 mm) 3.6m (=3588 mm)	Tilkoblingsposisjon 1	
Farge	RAL 9003, RAL 9010 eller valgfri RAL mot tilleggskostnad.	Tilkoblingsposisjon 2	

Vi forbeholder oss retten til å gjøre eventuelle endringer.

Mål



Avstand mellom paneler

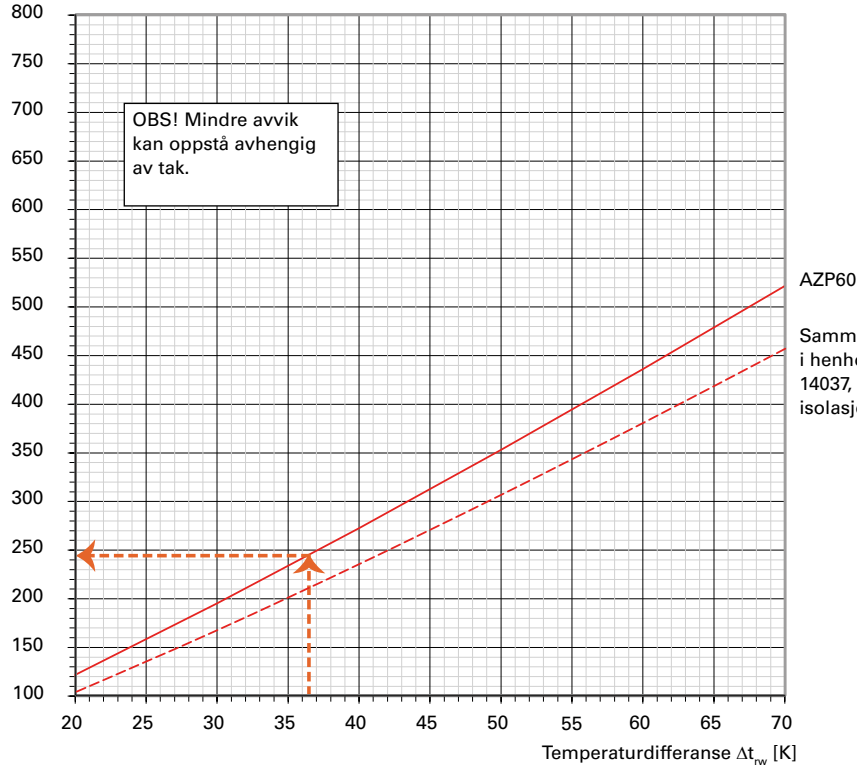


Med strålingsprinsippet blir ikke luften varmet direkte opp. Dette gir et mykt, trekkfritt og behagelig innneklima og en jevn temperatur.

## Varmeeffekt

### AZP60

Varmeeffekt P [W/m]



Multiplikasjonsfaktor for øvrige bredder	
AZP40	0,667
AZP60	1,000
AZP90	1,500
AZP120	2,000

Sammenligning i henhold til EN 14037, 50 mm ekstra isolasjon

Temperaturdifferanse	
$\Delta t_w = (t_{wi} + t_{wo})/2 - t_r$	
$t_{wi}$ :	Innløpstemperatur, vann [°C]
$t_{wo}$ :	Utløpstemperatur, vann [°C]
$t_r$ :	Romtemperatur [°C]

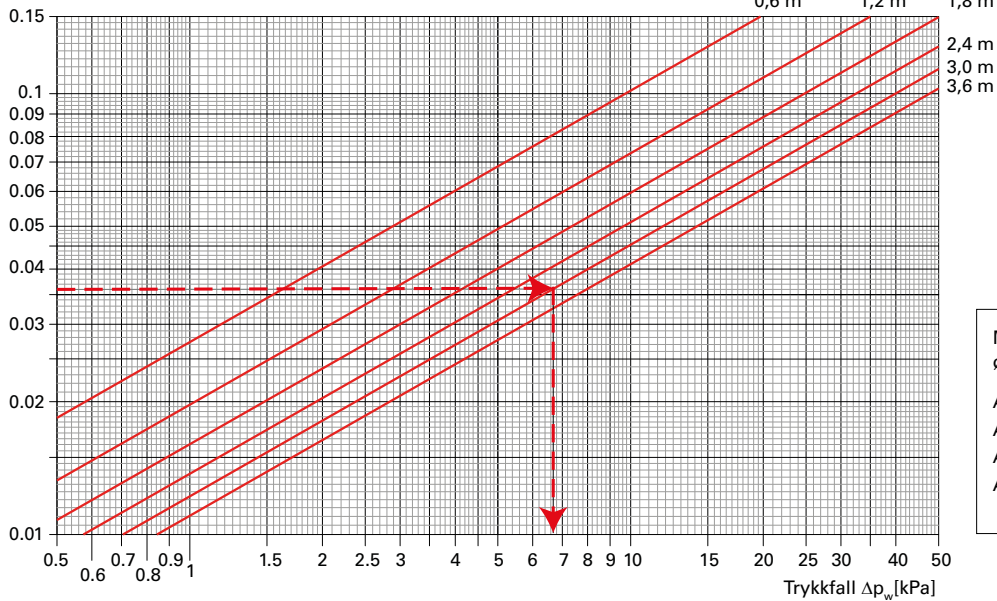
Diagram 1. Varmeeffekt ved nominell vannmengde,  $q_{w,nom} = 0,0135$  i henhold til temperaturdifferanse  $t_w$ .

## Trykkfall i vannkrets

Vannmengden skal være så høy at turbulent strømning oppnås i rørene. Anbefalt minste strømning: 0,015 l/s.

### AZP60

Vannmengde  $q_w$  [l/s]



Multiplikasjonsfaktor for øvrige bredder	
AZP40	0,5
AZP60	1,0
AZP90	1,5
AZP120	2,0

## Regulering

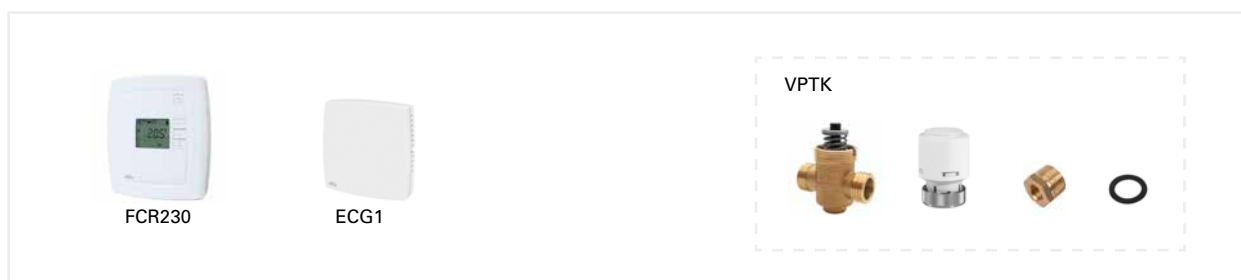
### Varme

FCR230 regulerer ventilen trinnløst mot innstilt romtemperatur.

Komplett reguleringsutstyr:

- FCR230, romregulator
- VPTK, ventilsett

## Regulering



### FCR230, romregulator

FCR230 er en romregulator for styring av varme i et rom. Den er beregnet for styring av termiske 230 V-motorer. Kommunikasjon via Modbus, BACnet eller EXOline. Regulatoren har innebygd føler, alternativt kan en ekstern romføler kobles til (ECG1). FCR230 kan styre opptil 3 motorer.

### ECG1, ekstern romtemperaturføler

Romføler som brukes ved skjult installasjon i forbindelse med romregulator FCR230.

### VPTK, ventilsett

Ventilsett med toveisventil, 230 V aktuator, forbindelseshylse og pakning. Fås i fire modeller: DN15 Kvs 0,4 eller 0,6 og DN20 Kvs 2,4 eller 4,0.

Type	Beskrivelse	NRF-nr	HxBxD [mm]
<b>FCR230</b>	Romregulator 0-10, IP20	85 026 25	120x102x29
<b>ECG1</b>	Ekstern romtemperaturføler, IP30		86x86x30
<b>VPTK1504</b>	Ventilsett DN15 Kvs 0,4 forbindelseshylse 1/2"-3/4"	85 026 85	
<b>VPTK1506</b>	Ventilsett DN15 Kvs 0,6 forbindelseshylse 1/2"-3/4"	85 026 86	
<b>VPTK2025</b>	Ventilsett DN20 Kvs 2,5 forbindelseshylse 3/4"-1"	85 026 87	
<b>VPTK2040</b>	Ventilsett DN20 Kvs 4,0 forbindelseshylse 3/4"-1"	85 026 88	