

Datablad

Best.-nr. og priser: se prislisen



Stående, indvendigt opvarmet varmtvandsbeholder af stål med **Ceraprotect-ema**ljering

Med **2 varmespiraler**

- Nederste varmespiral til brugsvandsopvarmning via solkollektorer
- Øverste varmespiral til brugsvandsefteropvarmning via en varmforsyner

Med solvarmesæt: Solar-Divicon med omdrejningsreguleret højeffektiv cirkulationspumpe, integreret rørføring og solvarmeregulering

VITOCCELL 100-U

Vitosilber

300 l, type CVUD

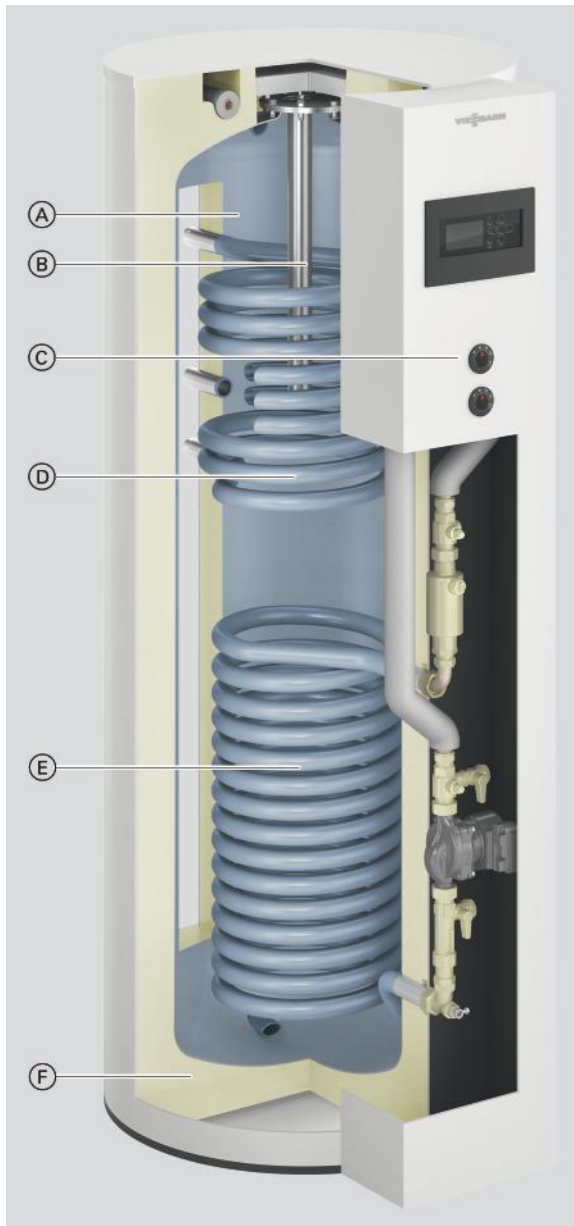
VITOCCELL 100-W

Vitopearlwhite

300 l, type CVUD, CVUD-A

Fordele

Type CVUD



- Ⓐ Beholder og varmespiraler i stål, med Ceraprotect-emaivering
- Ⓑ Magnesium- eller strømanode
- Ⓒ Solvarmesæt med Vitosolic 100, type SD1, solvarmekreds-pumpe, skylleanordning og luftudskiller
- Ⓓ Øverste varmespiral – til efteropvarmning via varmekilden
- Ⓔ Nederste varmespiral – tilslutning til solkollektorer
- Ⓕ Højeffektiv, komplet isolering af hårdt polyurethanskum

- Bivalent varmtvandsbeholder komplet udstyret til hurtig og enkel integrering af solvarmeanlæg til brugsvandsopvarmning
- Korrosionsbeskyttet beholder af stål med Ceraprotect-emaivering. Ekstra katodisk beskyttelse ved hjælp af magnesiumanode. Strømanode kan leveres som tilbehør.
- Enkel og hurtig montage — pumpegruppe, rørføring, påfyldningsarmatur, solvarmeregulering samt en luftudskiller er integreret i huset.
- Alle komponenter er tilpasset perfekt til hinanden og er samlet, klar til tilslutning. På den måde sikres en enkel og tidsbesparende montage.
- Opvarmning af hele vandindholdet via varmespiraler, som når helt ned til beholderbunden

- Høj brugsvandskomfort i kraft af en hurtig og jævn opvarmning ved hjælp af stort dimensionerede varmespiraler
- Vitocell 100-W, type CVUD-A er udstyret med en vakuum-varmeisolerung til lave varmetab.

Bemærk

Vitocell 100-U, type CVUD/CVUD-A med elektronikmodul SDIO/SM1A må kun bestilles i forbindelse med følgende reguleringer:

- Vitotronic 100, type HC1A, HC1B, KC2B og KC4B
- Vitotronic 200, type HO1A, HO1B, HO1C, HO2C, KO1B, KO2B, KW6A og KW6B
- Regulering til Vitodens 200-W, type B2HE og B2HF
- Regulering til Vitodens 300-W, type B3HF og B3HG

Fordele (fortsat)

Leveringstilstand

Type CVUD, CVUD-A

Bivalent varmtvandsbeholder med **300 l** Indhold:

- Type CVUD:
 - Monteret varmeisolering
 - Type CVUD-A:
 - Monteret varmeisolering med vakuumpanel
- Indkapsling af stålplade, epoxyharpiksbelagt: Vitoppearlwhite eller Vitosilber
- Stillefødder
- Beholdercelle og varmespiral af stål, korrosionsbeskyttet med Ceraprotect-emaļjering
- Ekstra katodisk beskyttelse med magnesiumanode
- Klemmesystem til fastgørelse af dyrkrørstemperaturfølere på beholderkappen med holdere til 3 dyrkrørstemperaturfølere
- Indsvejset følerlomme til beholderføler og temperaturregulator (indvendig diameter 16 mm)

- Indskruningsvinkel med følerlomme: Indvendig diameter 6,5 mm
 - Med solvarmesæt:
 - Omdrejningsreguleret højeffektiv cirkulationspumpe til solvarmekredsen
 - 2 termometer
 - 2 kuglehane med kontraventil
 - Flowmåler
 - Manometer
 - Sikkerhedsventil til solvarme 6 bar
 - Påfyldningsarmatur
 - Luftudskiller
 - Beholderføler
 - Kollektorføler
 - Elektronisk temperatur-differensregulering
- Type CVUD:
Elektronikmodul SDIO/SM1A eller Vitosolic 100, type SD1
- Type CVUD-A:
Elektronikmodul SDIO/SM1A

Tekniske angivelser, varmtvandsbeholdere

Henvisning om konstantydelse for den øverste varmespiral

Ved planlægning med den angivne eller beregnede konstantydelse skal der tages højde for den tilsvarende pumpe. Den angivne konstantydelse opnås kun hvis forsynerens \geq nominelle ydelse er konstantydelsen.

Dimensionering af indbringelsesåbninger

Varmtvandsbeholderens faktiske mål kan afvige en smule på grund af fremstillingstolerancer.

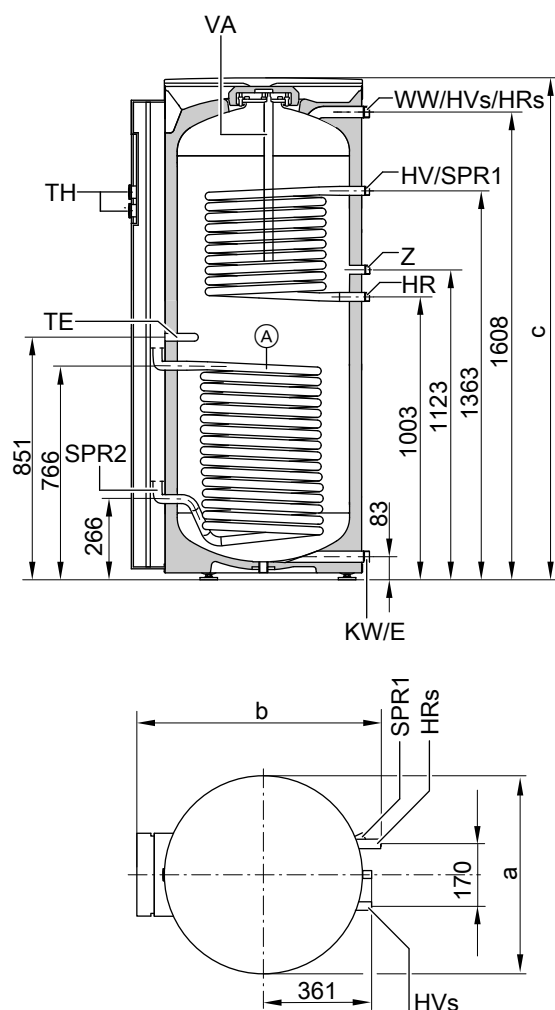
Tekniske data

Type		CVUD	CVUD-A
Beholderindhold	I	300	
(AT: Faktisk vandindhold)			
Kedelvandsindhold			
– Øverste varmespiral	I	6	
– Nederste varmespiral	I	10	
Bruttoindhold	I	316	
DIN-register-nr.		Ansøgt	
Konstantydelse øverste varmespiral ved nedenfor anførte anlægsvandflow			
– Ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45°C og følgende anlægsvand -fremløbstemperaturer			
	90 °C	kW l/h	31 761
	80 °C	kW l/h	26 638
	70 °C	kW l/h	20 491
	60 °C	kW l/h	15 368
	50 °C	kW l/h	11 270
– Ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 60°C og følgende anlægsvand -fremløbstemperaturer			
	90 °C	kW l/h	23 395
	80 °C	kW l/h	20 344
	70 °C	kW l/h	15 258
Kedelvandsflow for de angivne konstantydelser		m ³ /h	3,0
Tapperate		l/min	15
Tapbar vandmængde uden efteropvarmning Beholderindhold opvarmet til 60°C Vand med t = 60 °C (konstant)	I		110
Standby-varmetab		kWh/24 h	1,65 1,18
Volumen-beredskabsandel V_{aux}	I		127
Volumen-solvarmedel V_{sol}	I		173
Tilladte temperaturer			
– Anlægsvandside	°C		160
– Brugsvandsside	°C		95
– Solvarmeside	°C		110
Tilladt driftstryk			
– Anlægsvandside	bar MPa		10 1,0
– Brugsvandsside	bar MPa		10 1,0
– Solvarmeside	bar MPa		10 1,0
Mål (med varmeisolering)			
Længde a (∅)	mm		668
Totalbredde b	mm		840
Højde c	mm		1711
Vippemål	mm		1812
Totalvægt med varmeisolering	kg		160
Totalvægt i driftsklar tilstand	kg		462
Varmeflade			
– Øverste varmespiral	m ²		0,9
– Nederste varmespiral	m ²		1,5
Tilslutninger (udvendigt gevind)			
Anlægsvandfremløb og returløb	R		1
Koldt brugsvand, varmt brugsvand	R		1
Cirkulation	R		1

Tekniske angivelser, varmtvandsbeholdere (fortsat)

Type		CVUD	CVUD-A
Beholderindhold (AT: Faktisk vandindhold)	I	300	
Energiklasse		B	A
Farve		Vitosilber Vitoppearlwhite	— Vitoppearlwhite

Mål

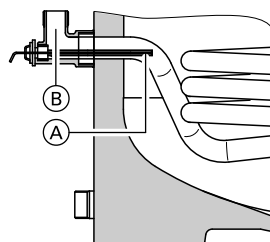


- HR Anlægsvandreturløb
- HR_s Anlægsvandreturløb solvarmeanlæg
- HV Anlægsvandfremløb
- HV_s Anlægsvandfremløb solvarmeanlæg
- KW Koldt brugsvand
- SPR1 Klemmesystem til fastgørelse af dyrkørstemperaturfølere på beholderkappen med holdere til 3 dyrkørstemperaturfølere
- SPR2 Følerlomme til beholderføler til solvarmeanlæg (indvendig diameter 6,5 mm)
- TE Følerlomme (indvendig diameter 16 mm)
- TH Termometer
- VA Magnesium-beskyttelsesanode
- WW Varmt brugsvand
- Z Cirkulation

Mål

Mål	mm
a	668
b	840
c	1711

Beholderføler ved solvarmedrift



Placering af beholderføleren i anlægsvandsreturen HR_s

- (A) Beholderføler (medfølger solvarmesæt)
- (B) Iskruningsvinkel med følerlomme (leveringsomfang, indvendig diameter 6,5 mm)

- (A) Nederste varmespiral (solvarmeanlæg)
Tilslutninger HV_s og HR_s befinder sig foroven på varmtvandsbeholderen.
- E Tømning

Ydelsestal N_L iht. DIN 4708, øverste varmespiral

Ydelsestal N_L ved anlægsvands-fremløbstemperatur

90 °C	1,6
80 °C	1,5
70 °C	1,4

- Ydelsestal N_L ændrer sig med beholderens temperatur T_{sp}.
- Beholderens temperatur T_{beh.} = indløbstemperatur for koldt brugsvand + +50 K +5 K/-0 K

- T_{beh.} = 50 °C → 0,55 × N_L
- T_{beh.} = 45 °C → 0,3 × N_L

5458301 Vejledende værdier til ydelsestal N_L

- T_{beh.} = 60 °C → 1,0 × N_L
- T_{beh.} = 55 °C → 0,75 × N_L

Tekniske angivelser, varmtvandsbeholdere (fortsat)

Korttidssydelse under 10 min, baseret på ydelsestal N_L

Korttidssydelse (l/10min) ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45°C

Anlægsvandfremløbstemperatur	
90 °C	173
80 °C	168
70 °C	164

Maks. tappemængde under 10 min, baseret på ydelsestal N_L

Maks. tappemængde (l/min) ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45°C, med efteropvarmning

Anlægsvandfremløbstemperatur	
90 °C	17
80 °C	17
70 °C	16

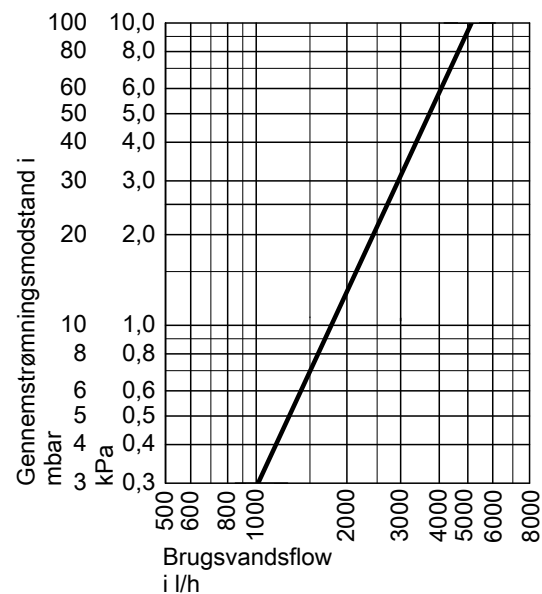
Opvarmningstid

Hvis varmtvandsbeholderens maksimale konstantydelse står til rådighed ved den pågældende anlægsvandfremløbstemperatur og brugsvandsopvarmning fra 10 til 60°C, nås er anførte opvarmningstider.

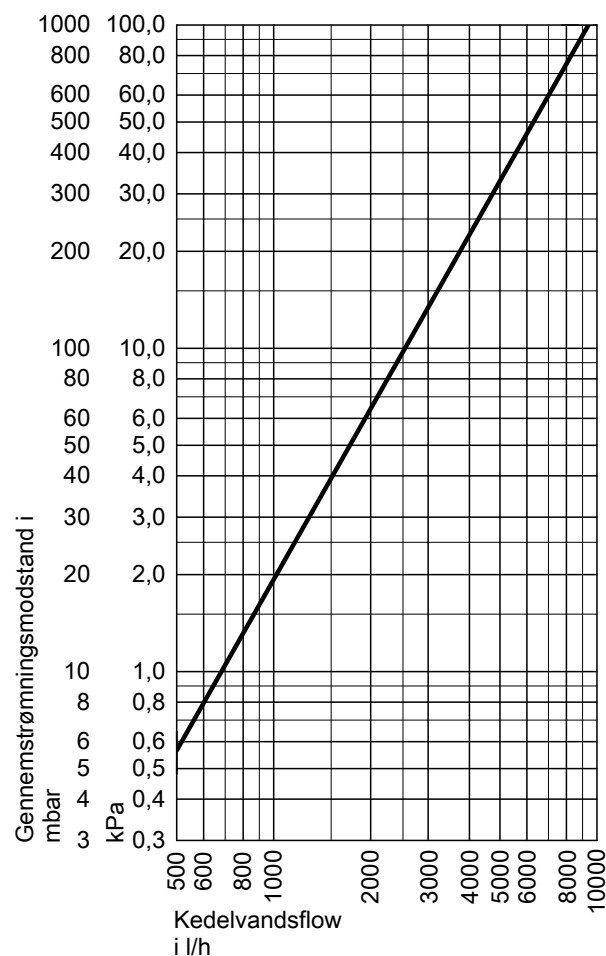
Opvarmningstid

Anlægsvandfremløbstemperatur	I min
90 °C	16
80 °C	22
70 °C	30

Gennemstrømningsmodstand brugsvandsside



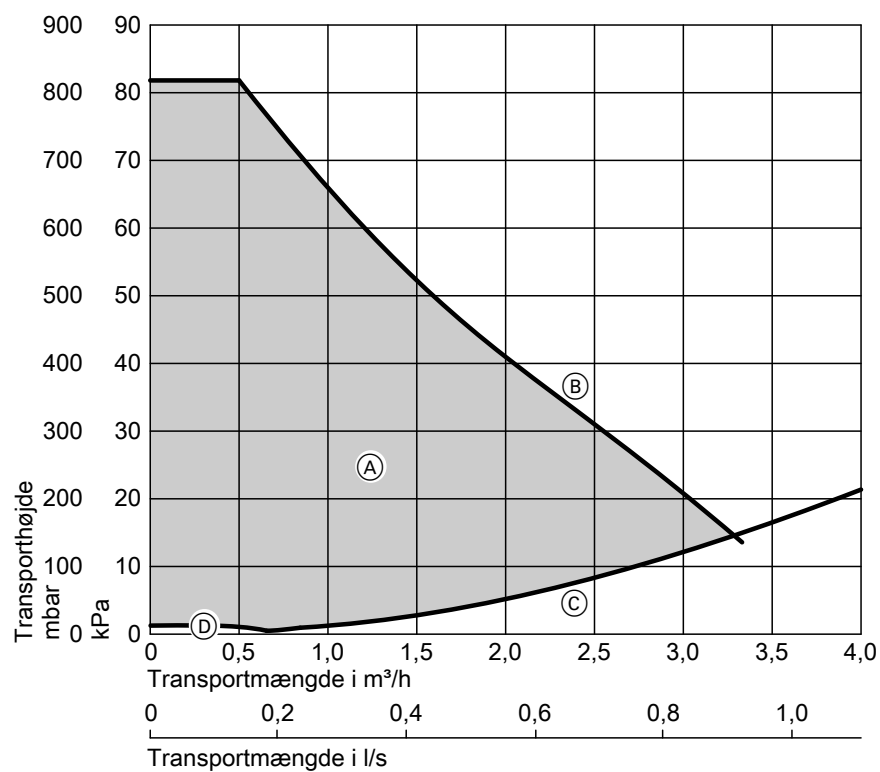
Gennemstrømningsmodstande på anlægsvandsiden øverste varmespiral



Tekniske data solvarmesæt

Solvarmekredspumpe

Omdrejningsreguleret højeffektiv-cirkulationspumpe (fabrikat Wilo)		PARA ST 15-130/7
Energieffektivitetsindeks EEI		≤ 0,2
Mærkespænding	V~	230
Effektoptagelse		
– Min.	W	1,8
– Maks.	W	50,0
Flow-visning	l/min	1 til 13
Sikkerhedsventil, solvarme	bar/MPa	6/0,6
Maks. driftstemperatur		
– Returstreng	°C	120
– Fremløbsstreng	°C	150
Maks. driftstryk	bar/MPa	6/0,6
Tilslutninger (klemringsskrueforbindelse/ dobbel-O-ring)		
– Solvarmekreds	mm	22
– Ekspansionsbeholder	mm	22



- (A) Restpumpehøjde
- (B) Maks. ydelse
- (C) Modstandskarakteristik
- (D) Min. ydelse

Tekniske data solvarmesæt (fortsat)

Elektronikmodul SDIO/SM1A

Tekniske data

- Elektronikmodul SDIO/SM1A er integreret i enheden.
- Kompatibel med Viessmann reguleringer med PlusBus- eller KM-BUS-kommunikation
- Automatisk genkendelse om PlusBus- eller KM-BUS-deltager

Mærkespænding	230 V ~
Mærkefrekvens	50 Hz
Mærkestrøm	2 A
Effektoptagelse	1,5 W
Kapslingsklasse	I
Kapslingsklasse	IP 20D iht. EN 60529, skal sikres ved konstruktion / montering.
Tilladt omgivelsestemperatur	
– Drift	0 til +40 °C anvendelse i beboelses- og opvarmningsrum (normale omgivelsesbetingelser)
– Opbevaring og transport	-20 til +65 °C
Mærkelast for relæudgangene	
– Halvlederrelæ 1	1 (1) A, 230 V~
– Relæ 2	1 (1) A, 230 V~
– Total	maks. 2 A

Yderligere tekniske data, se planlægningsvejledning Solarthermie.

Kollektortemperaturføler

Separat medleveret til tilslutning i enheden.

Forlængelse af tilslutningsledningen på opstillingsstedet:

- Ledning med 2 ledere, ledningslængde maks. 60 m ved et ledertværsnit på 1,5 mm², kobber
- Rørledningen må ikke trækkes sammen med 230/400 V el-ledninger

Ledningslængde	2,5 m
Kapslingsklasse	IP 32 iht. EN 60529, skal sikres ved opbygning/montering.
Følertype	Viessmann NTC 20 kΩ ved 25 °C
Tilladt omgivelsestemperatur	
– Drift	-20 til +200 °C
– Opbevaring og transport	-20 til +70 °C

Beholderføler

Føleren er tilsluttet i reguleringen.

Kapslingsklasse	IP 32 iht. EN 60529, skal sikres ved opbygning/montering.
Følertype	Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C
Tilladt omgivelsestemperatur	
– Drift	0 til +90 °C
– Opbevaring og transport	-20 til +70 °C

Type CVUD: Vitosolic 100, type SD1

Tekniske data

Die Vitosolic 100, type SD1 er integreret i enheden.

Mærkespænding	230 V ~
Mærkefrekvens	50 Hz
Mærkestrøm	4 A
Effektoptagelse	2 W
Kapslingsklasse	II
Kapslingsklasse	IP 20 iht. EN 60529 skal sikres ved konstruktion / montering
Tilladt omgivelsestemperatur	
– Drift	0 til +40 °C Anvendelse i opholds- og opvarmningsrum (normale omgivelsesbetingelser)
– Opbevaring og transport	-20 til +65 °C
Mærkelast for relæudgangene	
– Halvlederrelæ 1	0,8 A
– Relæ 2	4(2) A, 230 V~
– Total	maks. 4 A

Yderligere tekniske data, se planlægningsvejledning Solarthermie.

Forlængelse af tilslutningsledningen på opstillingsstedet:

- Ledning med 2 ledere, ledningslængde maks. m ved et ledertværsnit på 1,5 mm² kobber
- Rørledningen må ikke trækkes sammen med 230/400 V el-ledninger

Ledningslængde	2,5 m
Kapslingsklasse	IP 32 iht. EN 60529 skal sikres ved konstruktion / montering
Følertype	Viessmann NTC 20 kΩ ved 25 °C
Tilladt omgivelsestemperatur	
– Drift	-20 til +200 °C
– Opbevaring og transport	-20 til +70 °C

Beholderføler

Føleren er tilsluttet i reguleringen.

Kapslingsklasse	IP 32
Følertype	Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C
Tilladt omgivelsestemperatur	
– Drift	0 til +90 °C
– Opbevaring og transport	-20 til +70 °C

Kollektortemperaturføler

Separat medleveret til tilslutning i enheden

Planlægningsvejledning

Garanti

Vores garanti for varmtvandsbeholdere forudsætter, at vandet, der skal opvarmes, har drikkevandskvalitet iht. den gældende brugsvandsforordning, og at eksisterende vandbehandlingsanlæg arbejder fejlfrit.

Varmeoverførselsflade

Den korrosionsbestandige, sikrede varmeoverførselsflade (brugsvand/varmetransportør) svarer til EN 1717/DIN 1988-100 udførelse 2.

Formålsbestemt anvendelse

Udstyret må kun installeres og anvendes i lukkede systemer i henhold til EN 12828/DIN 1988 og solvarmeanlæg i henhold til EN 12977 under hensyntagen til de tilhørende montage-, service- og betjeningsvejledninger. Varmtvandsbeholdere er udelukkende beregnet til lagring og opvarmning af vand i drikkevandskvalitet og anlægsvandsbufferbeholder udelukkende beregnet til påfyldningsvand i drikkevandskvalitet. Solkollektorerne kan kun anvendes med solfangervæsker, der er godkendt af producenten.

Den korrekte anvendelse forudsætter, at der er foretaget en stationær installation i forbindelse med anlægsspecifikke og tilladte komponenter.

Erhvervsmæssig eller industriel anvendelse med et andet formål end til bygningsopvarmning eller brugsvandsopvarmning anses for ukorrekt.

Al anden brug skal godkendes af producenten i hvert enkelt tilfælde.

Fejlagtig brug af udstyret eller ukorrekt betjening (f.eks. hvis brugeren åbner udstyret) er forbudt og fører til ansvarsfraskrivelse.

Det anses også for fejlagtig brug, hvis der foretages ændringer af de tilladte funktioner for komponenterne i systemet (f.eks. ved direkte brugsvandsopvarmning i kollektoren).

De lovmæssige bestemmelser, særligt vedrørende brugsvandshygiejne, skal overholdes.

Tilbehør varmtvandsbeholdere

Sikkerhedsgruppe iht. DIN 1988

- Best.-nr. 7180662
10 bar (1 MPa)
- AT: Best.-nr. 7179666
6 bar (0,6 MPa)
- DN 20/R 1
- Maks. opvarmningsydelse: 150 kW

Dele:

- Afspæringsventil
- Kontraventil og prøvestuds
- Manometertilslutningsstuds
- Sikkerhedsventil



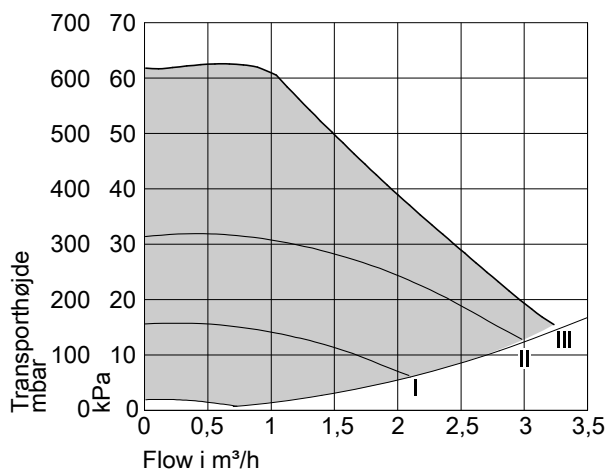
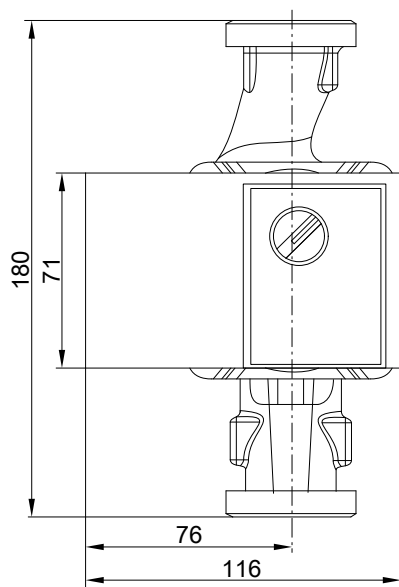
Cirkulationspumpe til beholderopvarmning

Best.-nr. 7172611

Pumpetype	Yonos PARA 25/6	
Best.-nr.	7172611	
Energieffektivitetsindeks EEI	≤ 0,2	
Spænding	V~	230
Effektoptagelse	W	3 - 45
Tilslutning	G	1½
Tilslutningsledning	m	5,0
Til varmforsyner	Til 40 kW	

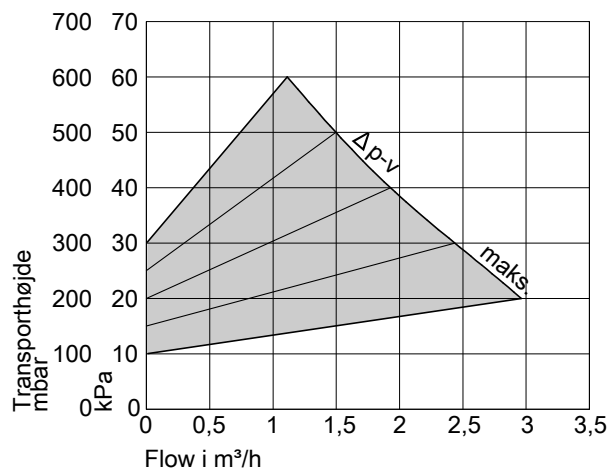
Tilbehør varmtvandsbeholdere (fortsat)

Mål



$\Delta p-c$ (konstant)

Karakteristikker



$\Delta p-v$ (variabel)

Strømanode

Best.-nr. 7265008

- Vedligeholdelsesfri
- I stedet for den medfølgende magnesiumanode

Overgangsvinkel-solvarme

Best.-nr. 7419566

Til forbindelse af solvarmerørforingen med varmtvandsbeholderen

Messingvinkel

- Klemringskrueforbindelse \varnothing 22 mm
- Omløbermøtrik, fladt tættende G $\frac{3}{4}$

Luftudskiller-solvarme

Best.-nr. 7419931

- Automatisk udluftning (messing) og afspærringsshane
- Klemringskrueforbindelse \varnothing 22 mm
- Omløbermøtrik, fladt tættende G $\frac{3}{4}$

Tilbehør varmtvandsbeholdere (fortsat)

Halvskiver (4 stk.)

Best.-nr. 7824774

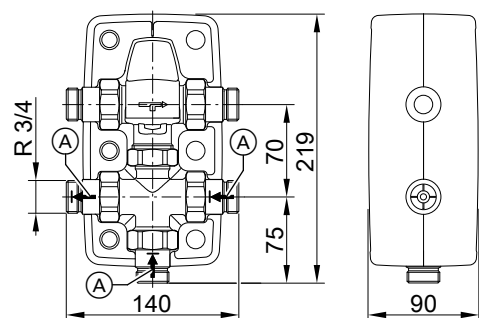
Til direkte forbindelse af solvarmefrem- og returløbsledningen med solvarme-overgangsvinkel og luftudskiller

- Holdeclips til flexrør af rustfrit stål

Pr. varmtvandsbeholder skal der bruges 2 halvskiver.

Termostatisk cirkulations sæt

Best.-nr. ZK01284



Ⓐ Kontraventil

Til begrænsning af udløbstemperaturen for varmt brugsvand i brugsvandsanlæg med cirkulationsledning.

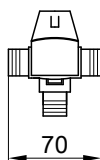
- Termostatisk blandeventil med bypass-ledning
- Integreret kontraventil
- Aftagelige isoleringskapper

Tekniske data

Tilslutninger	R	¾
Vægt	kg	1,45
Temperaturområde	°C	35 til 60
Maks. medietemperatur	°C	95
Driftstryk	bar	10
	MPa	1

Termostatisk blandeventil

Best.-nr. 7438940



Til begrænsning af varmtvandsudløbstemperaturen i varmtvandsanlæg uden cirkulationsledning

Tekniske data

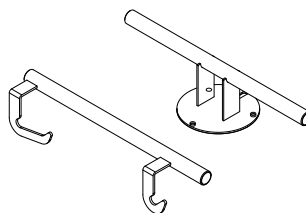
Tilslutninger	G	1
Temperaturområde	°C	35 til 60
Maks. medietemperatur	°C	95
Driftstryk	bar/MPa	10/1,0

Bærehjælp

Til lettere indbringelse af stående varmtvandsbeholdere.

Best.-nr. ZK05266

- Til beholderindhold op til 300 liter
- Til varmtvandsbeholdere med isolering af hårdt polyurethanskum



Tilbehør solvarmereguleringsfunktion

Dykrørstemperaturføler

- Best.-nr. 7426247
Vitosolic 100, type SD1
- Best.-nr. 7438702
Elektronikmodul SDIO/SM1A

Tauchttemperaturføler

Best.-nr. 7426247

Til montering i varmtvandsbeholder, anlægsvandbufferbeholder, kombibeholder

- Til cirkulationsomstilling ved anlæg med 2 varmtvandsbeholdere
- Til returløbsomstilling mellem kedel og kedelvandsbufferbeholder.

Tilbehør solvarmereguleringsfunktion (fortsat)

- Til opvarmning af yderligere forbrugere
- Til varmeopgørelse (registrering af returløbstemperaturen).

Forlængelse af tilslutningsledningen på opstillingsstedet:

- Ledning med 2 ledere, ledningslængde maks. 60 m ved et ledertværsnit på 1,5 mm², kobber
- Ledningen må ikke føres sammen med 230/400-V-ledninger.

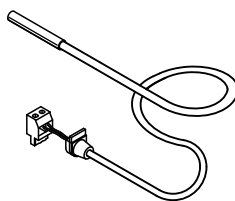
Tekniske data

Ledningslængde	3,8 m
Kapslingsklasse	IP 32 i henhold EN 60529, skal sikres vha. opbygning/montering
Følertype	Viessmann NTC 10 kΩ, ved 25 °C
Tilladt omgivelsestemperatur	
– under drift	0 til +90 °C
– Opbevaring og transport	-20 til +70 °C

Termostat med dykrør

Best.-nr. 7438702

- Til registrering af temperatur i en følerlomme
- Til montering i varmtvandsbeholder eller anlægsvandsbufferbeholder



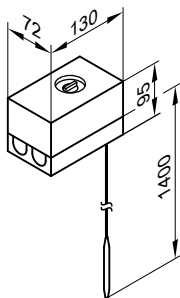
Tekniske data

Ledningslængde	5,8 m, stikfærdig
Kapslingsklasse	IP 32 iht. EN 60529 skal sikres vha. opbygning/montering
Følertype	Viessmann NTC 10 kΩ ved 25 °C
Tilladt omgivelsestemperatur	
– under drift	0 til +90 °C
– Opbevaring og transport	-20 til +70 °C

Termostat

Best.-nr. 7151989

- Med et termostatisk system
- Med topskinne til montering på varmtvandsbeholderen eller på væggen
- Med indstillingsknap udvendigt på kabinettet
- Uden følerlomme
Ved Viessmann-varmtvandsbeholdere er følerlommen omfattet af leverancen.



Tekniske data

Tilslutning	Ledning med 3 ledere med et ledertværsnit på 1,5 mm ²
Kapslingsklasse	IP 41 iht. EN 60529
Indstillingsområde	30 til 60 °C, kan omstilles indtil 110 °C
Skiftedifference	maks. 11 K
Brydeevne	6 (1,5) A 250 V~
Koblingsfunktion	Ved stigende temperatur fra 2 til 3
DIN-registreringsnummer	DIN TR 116807 eller DIN TR 96808

Printplade

Til Vitosolic-solvarmereguleringens kommunikation med varmeanlæggets Vitotronic. Til undertrykkelse af varmtvandsbeholderens efteropvarmning via varmforsyneren og/eller til opvarmning af forvarmetrinnet.

Kun nødvendigt ved varmeanlæg med følgende reguleringer:

■ Best.-nr. 7828192

- Til Vitotronic 200, type KW1, med best.-nr. 7450351 og 7450740
- Til Vitotronic 200, type KW2, med best.-nr. 7450352 og 7450750
- Til Vitotronic 300, type KW3, med best.-nr. 7450353 og 7450760

■ Best.-nr. 7831930

- Vitotronic 200, type GW1, med best.-nr. 7143006
- Vitotronic 300, type GW2, med best.-nr. 7143156

■ Best.-nr. 7828194

- Vitotronic 333, type MW1, med best.-nr. 7143421

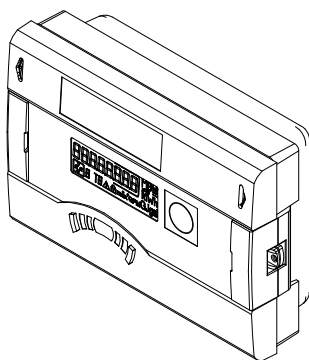
Energimåler (til solvarmeenergi)

Best.-nr. Z013685

Varmemåler til montage i solvarmesættets hus.

Fuldt elektronisk måleapparat, som arbejder efter ultralyds-måleprincipet. Der måles fremløbs- og returløbstemperatur og flow. Disse data gemmes i datahukommelsen og kan om nødvendigt hentes.

Tilbehør solvarmereguleringsfunktion (fortsat)



Tekniske data

Spændingsforsyning	3,6 V– lithium batteri
Nominelt flow	1,5 m ³ /h
Tilslutningsgevind på måler	G ³ / ₄
Tilslutningsgevind forskruling	R ¹ / ₂

Der tages forbehold for tekniske ændringer!

Viessmann A/S
2640 Hedehusene
Telefon:46 55 95 10
Telefax:46 59 03 22
www.viessmann.dk

5458301