

Datablad

Best.nr. og priser: Se prislisen



Stående varmtvandsbeholder af stål, med Ceraprotect-
emaljering

VITOCELL 100-V

Vitosilber

300 l, type CVWB

390 l, type CVWA

500 l, type CVWA

Vitopearlwhite

390 l, type CVWA

500 l, type CVWA

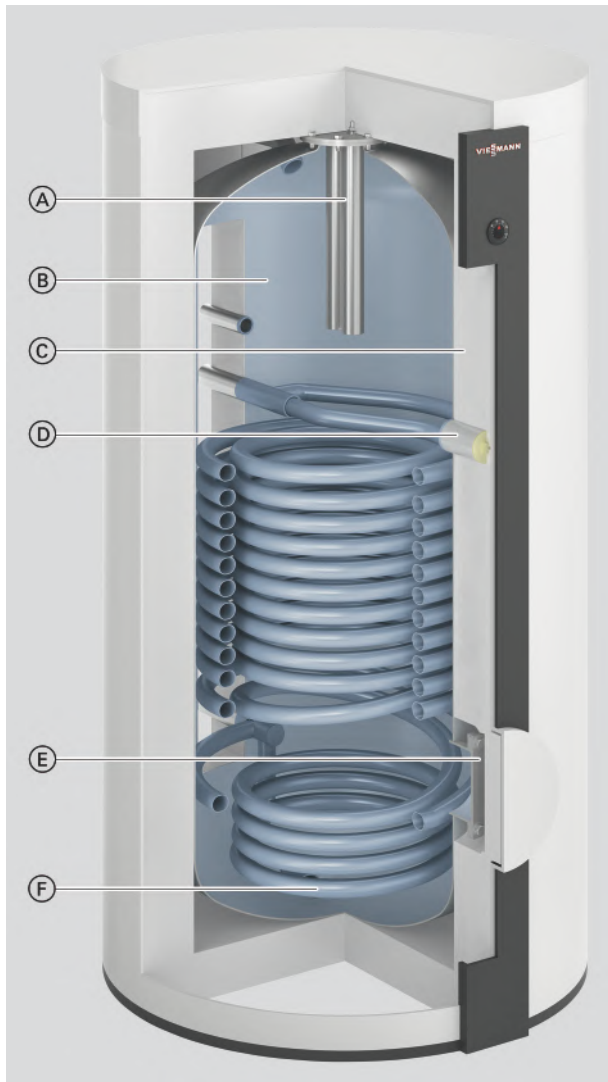
VITOCELL 100-W

Vitopearlwhite

300 l, type CVWB

Fordele

Type CVWA 390 I



- Ⓐ Magnesium- eller strømmanode
- Ⓑ Stålbeholder med Ceraprotect-omaljering
- Ⓒ Højeffektiv, komplet isolering
- Ⓓ Tilslutning til el-patron EHE
- Ⓔ Inspektions- og rengøringsåbning (også til indbygning af en el-patron EHE)
- Ⓕ Opvarmning af hele vandindholdet via varmespiraler, som når helt ned til beholderbunden

- Specielt egnet til brugsvandsopvarmning i forbindelse med varmepumper samt kondenserende kedler. Den store varmevekslerflade sikrer en meget effektiv varmeoverførsel.
- Korrosionsbeskyttet beholder af stål med Ceraprotect-omaljering
- Ekstra katodisk beskyttelse ved hjælp af magnesium-beskyttelsesanode, fremmedstrømmanode kan leveres som tilbehør
- Opvarmning af hele vandindholdet via varmespiraler, som når helt ned til beholderbunden

- Høj varmtvandskomfort takket være en hurtig og jævn opvarmning ved hjælp af stort dimensionerede varmespiraler
- Begrænset varmetab som følge af en højeffektiv komplet isolering – aftageligt til lettere indbringelse (fra 390 l indhold)
- Efter ønske kan der monteres op til 2 el-varmepatroner.
- Via et eksternt varmevekslersæt kan der efter behov integreres et solvarmeanlæg (tilbehør fra 390 l indhold).

Leveringstilstand

Type CVWB

Varmtvandsbeholder med **300 l** indhold:

- Monteret varmeisolering
- Indkapsling af stålplade, epoxyharpiksbelagt: Vitoppearwhite eller Vitosilber
- Stillefødder
- Beholdercelle og varmespiral af stål, korrosionsbeskyttet med Ceraprotect-omaljering
- Ekstra katodisk beskyttelse med magnesiumanode
- Klemmesystem til fastgørelse af dyrkrørstemperaturfølere på beholderkappen med holdere til 3 dyrkrørstemperaturfølere

Type CVWA

Varmtvandsbeholder med **390 og 500 l** indhold:

- Aftagelig varmeisolering
- Indkapsling af polystyren: Vitoppearwhite eller Vitosilber
- Stillefødder
- Beholdercelle og varmespiral af stål, korrosionsbeskyttet med Ceraprotect-omaljering
- Ekstra katodisk beskyttelse med magnesiumanode
- 2 klemmesystemer til fastgørelse af dyrkrørstemperaturfølere på beholderkappen hver med holdere til 3 dyrkrørstemperaturfølere

Tekniske data

Henvisning om konstantydelse

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

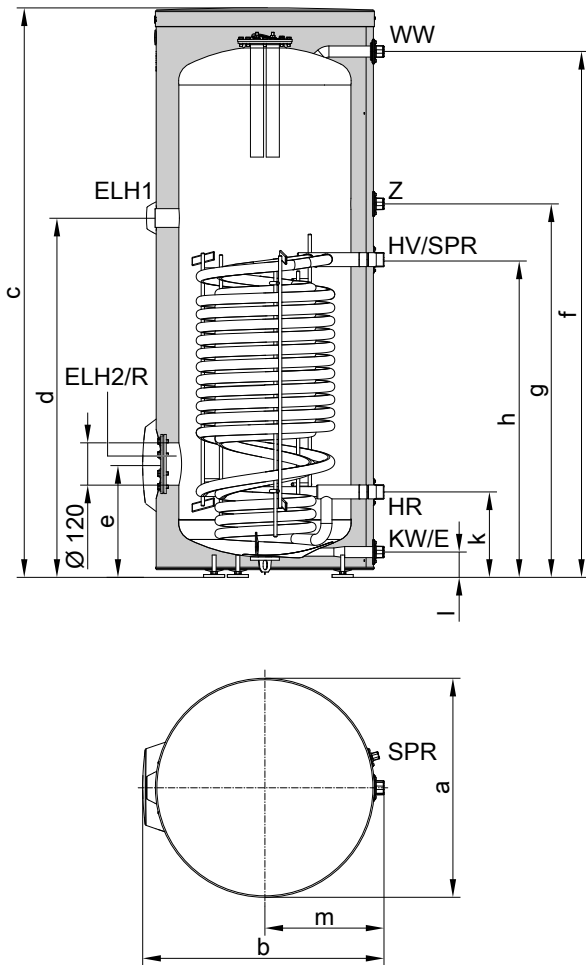
Type		CVWB	CVWA	
Beholderindhold (AT: Faktisk vandindhold)	l	300	390	500
Anlægsvandindhold	l	22	27	40
Bruttoindhold	l	322	417	540
DIN-register-nr.		Ansøgt	9W173-13MC/E	
Konstantydelse ved nedenfor anførte anlægsvandflow				
– Ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45 °C og følgende anlægs- vand-fremløbstemperaturer				
90 °C	kW	85	98	118
	l/h	2093	2422	2896
80 °C	kW	71	82	99
	l/h	1749	2027	2428
70 °C	kW	57	66	79
	l/h	1399	1623	1950
60 °C	kW	42	49	59
	l/h	1033	1202	1451
50 °C	kW	25	29	36
	l/h	617	723	881
– Ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 60 °C og følgende anlægs- vand-fremløbstemperaturer				
90 °C	kW	73	85	102
	l/h	1255	1458	1754
80 °C	kW	58	67	81
	l/h	995	1159	1399
70 °C	kW	41	48	59
	l/h	710	830	1008
Anlægsvandflow for de angivne konstantydelser	m ³ /h	3,0	3,0	3,0
Tapperate	l/min	15	15	15
Tapbar vandmængde uden efteropvarmning				
– Beholdervolumen opvarmet til 45°C, vand med t = 45°C (konstant)				
	l	210	285	350
– Beholdervolumen opvarmet til 55°C, vand med t = 55°C (konstant)				
	l	210	285	350
Opvarmningstid ved tilslutning af en varmepumpe med 16 kW nomi- nel varmeydelse og en anlægsvandfremløbstemperatur på 55 eller 65°C				
– Ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45°C				
	min	50	60	66
– Ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 55 °C				
	min	60	76	85
Maks. ydelse for en varmepumpe, der kan tilsluttes ved 65°C an- lægsvandfremløb- og 55°C varmtvandstemperatur og det angivne an- lægsvandflow				
	kW	12	15	17
Maks. aperturareal, der kan tilsluttes til solvarme-vekslersættet (tilbehør)				
– Vitosol-T				
	m ²	—	6	6
– Vitosol F				
	m ²	—	11,5	11,5
Ydelsestal N_L i forbindelse med en varmepumpe				
Beholdertemperatur				
45 °C		1,7	2,5	3,5
50 °C		1,9	2,8	3,9
Standby-varmetab	kWh/24 h	1,62	1,80	1,90
Tilladte temperaturer				
– Anlægsvandside				
	°C	110	110	110
– Brugsvandsside				
	°C	95	95	95
– Solvarmeside				
	°C	140	140	140
Tilladt driftstryk				
– Anlægsvandside				
	bar	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0
– Brugsvandsside				
	bar	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0
– Solvarmeside				
	bar	10	10	10
	MPa	1,0	1,0	1,0

Tekniske data (fortsat)

Type		CVWB	CVWA	
Beholderindhold (AT: Faktisk vandindhold)	I	300	390	500
Mål				
Længde a (∅)				
– Med varmeisolering	mm	668	859	859
– Uden varmeisolering	mm	—	650	650
Totalbredde b				
– Med varmeisolering	mm	714	923	923
– Uden varmeisolering	mm	—	881	881
Højde c				
– Med varmeisolering	mm	1687	1624	1948
– Uden varmeisolering	mm	—	1522	1844
Vippemål				
– Med varmeisolering	mm	1790	—	—
– Uden varmeisolering	mm	—	1550	1860
Totalvægt med varmeisolering	kg	150	190	200
Varmeflade	m ²	3,0	4,0	5,5
Tilslutninger				
Anlægsvandfrem- og returløb (udv. gevind)	R	1¼	1¼	1¼
Koldt brugsvand, varmt brugsvand (udv. gevind)	R	1	1¼	1¼
Solvarmevekslersæt (udv. gevind)	R	—	¾	¾
Cirkulation (udv. gevind)	R	¾	¾	¾
El-varmepatron (indv. gevind)	Rp	1½	1½	1½
Energiklasse		B	B	B
Farve				
– Vitocell 100-V		Vitosilber	Vitosilber eller Vitopearlwhite	
– Vitocell 100-W		Vitopearlwhite	—	

Tekniske data (fortsat)

Mål type CVWB, 300 l indhold

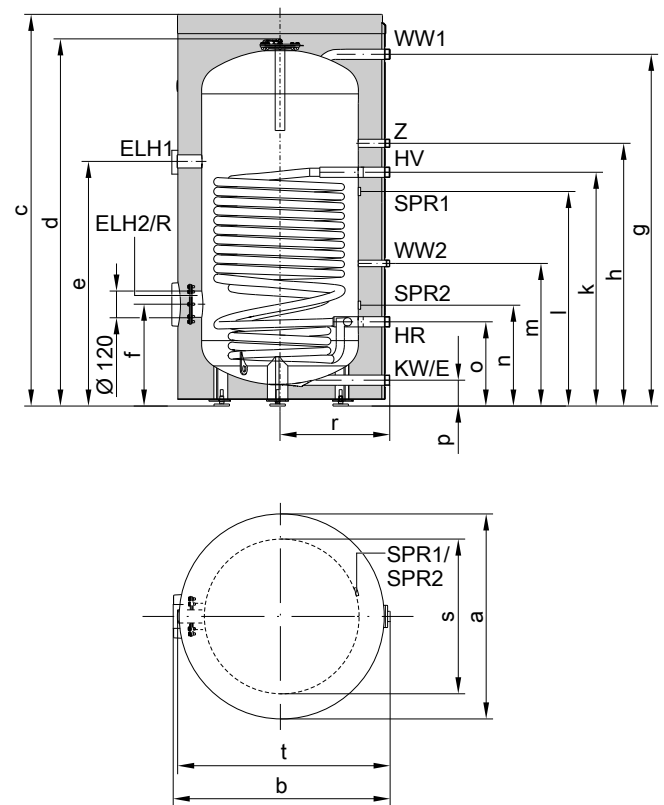


- E Tømning
- ELH1 Studs til el-varmepatron
- ELH2 Flangeåbning til el-varmepatron
- HR Anlægsvandreturløb
- HV Anlægsvandfremløb
- KW Koldt brugsvand
- R Inspektions- og rengøringsåbning med flangedækplade
- SPR Klemmesystem til fastgørelse af dyrkrørstemperaturfølere på beholderkappen med holdere til 3 dyrkrørstemperaturfølere
- WW Varmt brugsvand
- Z Cirkulation

Mål type CVWB

Beholderindhold		l	300
Længde (∅)	a	mm	668
Bredde	b	mm	714
Højde	c	mm	1687
	d	mm	1100
	e	mm	351
	f	mm	1607
	g	mm	1143
	h	mm	974
	k	mm	266
	l	mm	83
	m	mm	362

Mål type CVWA, 390, 500 l indhold



- E Tømning
- ELH1 Studs til el-varmepatron
- ELH2 Flangeåbning til el-varmepatron
- HR Anlægsvandreturløb
- HV Anlægsvandfremløb
- KW Koldt brugsvand
- R Inspektions- og rengøringsåbning med flangedækplade
- SPR1 Klemmesystem til fastgørelse af dyrkrørstemperaturfølere på beholderkappen med holdere til 3 dyrkrørstemperaturfølere
- SPR2 Klemmesystem til fastgørelse af dyrkrørstemperaturfølere på beholderkappen med holdere til 3 dyrkrørstemperaturfølere
- WW1 Varmt brugsvand
- WW2 Varmt vand som solvarme-varmeveksler-sæt
- Z Cirkulation

Mål type CVWB

Beholderindhold		l	390	500
Længde (∅)	a	mm	859	859
Bredde	b	mm	923	923
Højde	c	mm	1624	1948
	d	mm	1522	1844
	e	mm	1000	1307
	f	mm	403	442
	g	mm	1439	1765
	h	mm	1070	1370
	k	mm	950	1250
	l	mm	816	1116
	m	mm	572	572
	n	mm	366	396
	o	mm	330	330
	p	mm	88	88
	r	mm	455	455
	s	mm	650	650
	t	mm	881	881

Tekniske data (fortsat)

Ydelsesfaktor N_L iht. DIN 4708

Beholderindhold	I	300	390	500
Ydelsestal N_L				
Anlægsvandfremløbstemperatur				
90 °C		9,5	12,6	16,5
80 °C		8,5	11,3	14,9
70 °C		7,5	10,0	13,3

- Ydelsestal N_L ændrer sig med beholdertemperaturen T_{sp} .
- Beholdertemperatur $T_{beh.} = \text{indløbstemperatur for koldt brugsvand} + 50 \text{ K}^{+5 \text{ K}/-0 \text{ K}}$
- $T_{beh.} = 50^\circ\text{C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
- $T_{beh.} = 45^\circ\text{C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

Vejledende værdier til ydelsestal N_L

- $T_{beh.} = 60^\circ\text{C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
- $T_{beh.} = 55^\circ\text{C} \rightarrow 0,75 \times N_L$

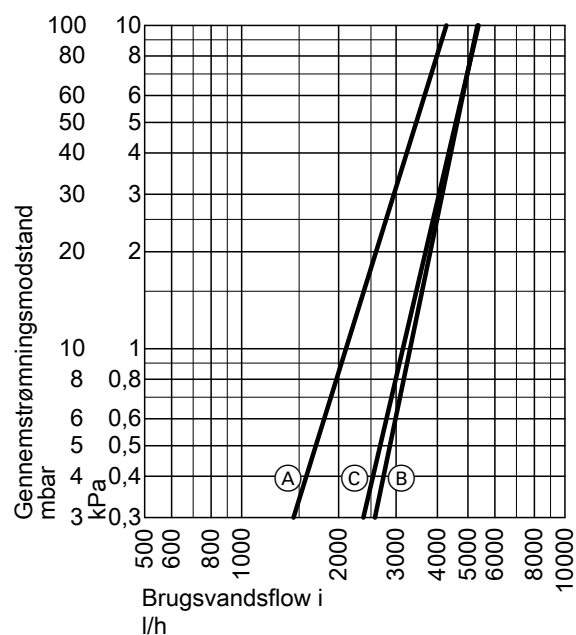
Korttidssydelse under 10 min, baseret på ydelsestal N_L

Beholderindhold	I	300	390	500
Korttidssydelse ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45°C				
Anlægsvandfremløbstemperatur				
90 °C	l/10 min	415	540	690
80 °C	l/10 min	400	521	667
70 °C	l/10 min	357	455	596

Maks. tappemængde under 10 min, baseret på ydelsestal N_L

Beholderindhold	I	300	390	500
Maks. tappemængde ved brugsvandsopvarmning fra 10 til 45°C, med efteropvarmning				
Anlægsvandfremløbstemperatur				
90 °C	l/min	41	54	69
80 °C	l/min	40	52	66
70 °C	l/min	35	46	59

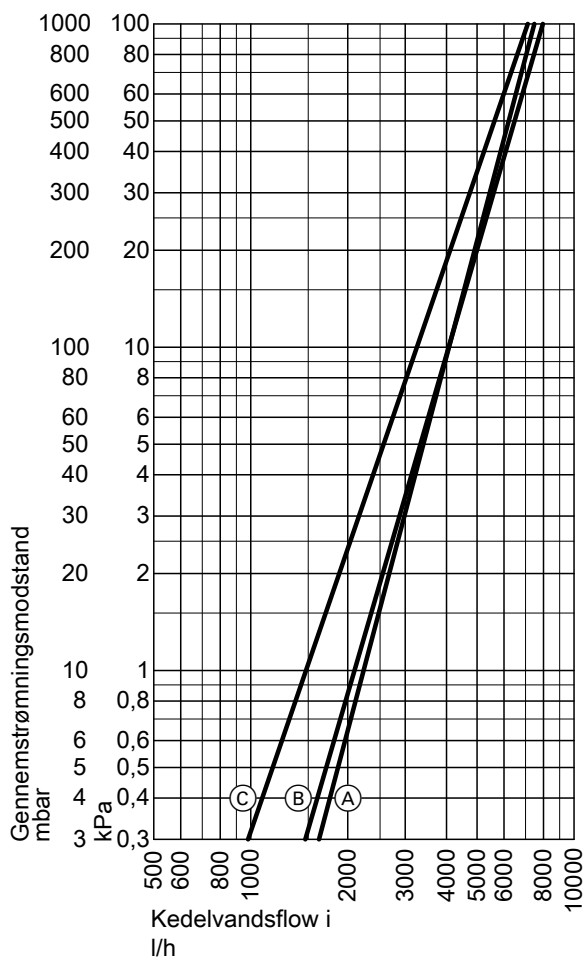
Gennemstrømningsmodstand brugsvandsside



- (A) Beholderindhold 300 l
- (B) Beholderindhold 390 l
- (C) Beholderindhold 500 l

Tekniske data (fortsat)

Gennemstrømningsmodstand anlægsvandside



- (A) Beholderindhold 300 l
- (B) Beholderindhold 390 l
- (C) Beholderindhold 500 l

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.

El-varmepatron

Ved brug af fremmede fabrikater, skal indskruningsvarmelegemet have en uopvarmet længde på mindst 130 mm. El-varmepatronen skal være egnet til anvendelse i emaljerede varmtvandsbeholdere.

Planlægningsvejledning (fortsat)

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 brugsvandshygiene, skal overholdes.

Tilbehør

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:

- Afspærringsventil
- Kontraventil og prøvestuds
- Manometertilslutningsstuds
- Sikkerhedsventil



Solvarme-vekslersæt

Best.-nr. 7186663

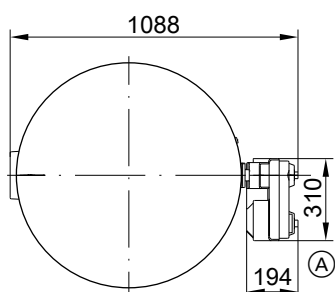
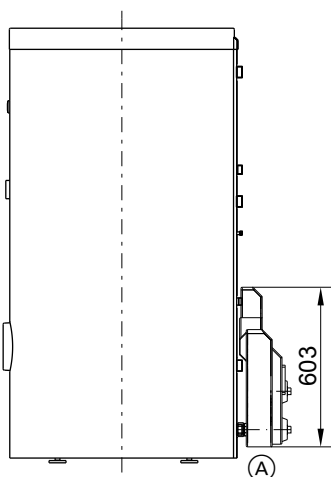
Til tilslutning af solkollektorer til varmtvandsbeholderen (390 og 500 l indhold)

Egnet til anlæg i henhold til DIN 4753. Indtil en samlet hårdhed for brugsvandet på 20 °dH (3,6 mol/m³).

Maks. kollektorflade, der kan tilsluttes:

- 11,5 m² fladekollektorer
- 6 m² rørkollektorer

Tilbehør (fortsat)



Ⓐ Solvarmevekslersæt

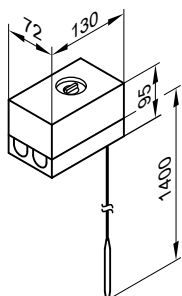
Tekniske data

Tilladte temperaturer	
Solvarmeside	140 °C
Anlægsvandsside	110 °C
Brugsvandsside	
– Ved kedeldrift	95 °C
– Ved solvarmedrift	60 °C
Tilladt driftstryk	10 bar (1,0 MPa)
Solvarme-, anlægsvand- og brugsvandsside	
Prøvetryk	13 bar (1,3 MPa)
Solvarme-, anlægsvand- og brugsvandsside	
Minimumsvægafstand	350 mm
Til montering af solvarme-vekslersæt	
Cirkulationspumpe	
Nettilslutning	230 V/50 Hz
Kapslingsklasse	IP42

Temperaturregulator

Best.-nr. 7151989

- Med et termostatisk system
- Med indstillingsknap udvendigt på kabinettet
- Uden følerlomme
- Med topskinne til montering på varmtvandsbeholderen eller på væggen



Tekniske data

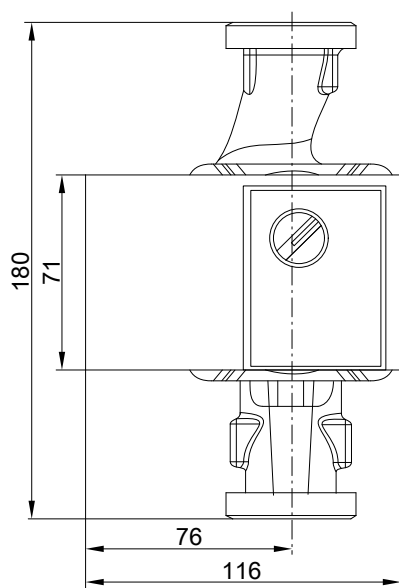
Tilslutning	Ledning med 3 ledere med et ledertværsnit på 1,5 mm ²
Beskyttelsestype	IP41 iht. EN 60529
Indstillingsområde	30 til 60 °C, omstillelig til 110 °C
Hysterese	maks. 11 K
Kontaktbelastning	6 (1,5) A 250 V~
Koblingsfunktion	Ved stigende temperatur fra 2 til 3
DIN-registreringsnummer	DIN TR 1168

Cirkulationspumpe til beholderopvarmning

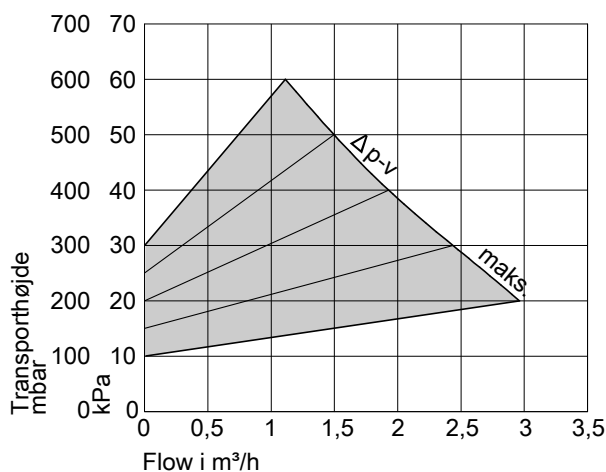
Best.-nr. 7172611, 7172612, 7172613

Pumpetype		Yonos PARA 25/6	Yonos PARA 30/6	Stratos 40/1-4
Best.-nr.		7172611	7172612	7172613
Energieffektivitetsindeks EEI		≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
Spænding	V~	230	230	230
Effektoptagelse	W	3-45	3-45	14-130
Tilslutning	G	1½	2	40
Tilslutningsledning	m	5,0	5,0	5,0
Til varmforsyner		Op til 40 kW	Fra 40 til 70 kW	Fra 70 kW

Mål Yonos PARA 25/6, Yonos PARA 30/6

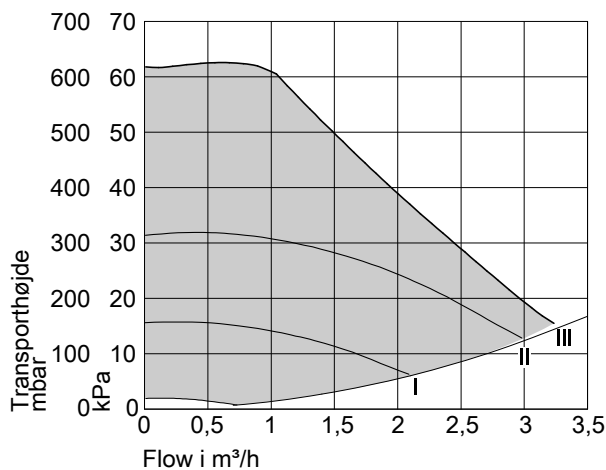
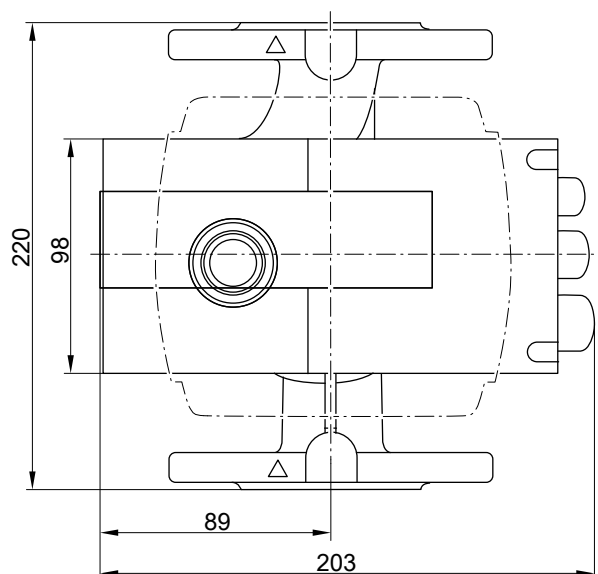


Karakteristikker Yonos PARA 25/6, Yonos PARA 30/6



Δp-v (variabel)

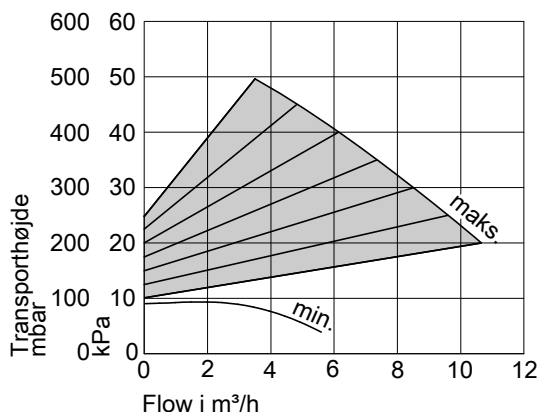
Mål Stratos 40/1-4



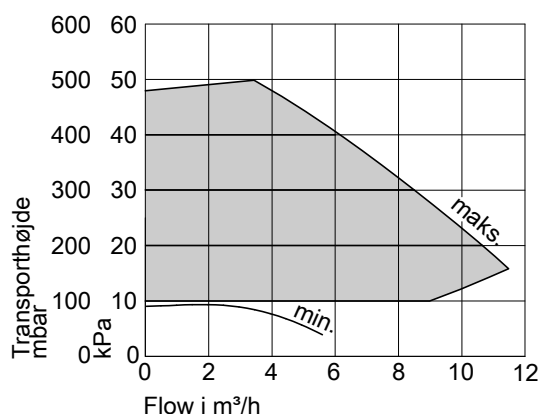
Δp-c (konstant)

Tilbehør (fortsat)

Karakteristikker Stratos 40/1-4



Δp-v (variabel)



Δp-c (konstant)

Strømanode

Best.-nr. Z004247

- Vedligeholdelsesfri
- Til montering i Vitocell 100-V/100-W, type CVWA/CVWB i stedet for den medfølgende magnesiumbeskyttelsesanode

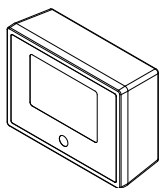
Termometer

300 l indhold

Termometer, digital

Best.-nr. ZK05265

- Til vægmontering
- Digital visning af to temperaturer



390 til 500 l indhold

Termometer, analog

Best.-nr. 7595765

Til montering i varmtvandsbeholderen kabinet eller frontplade.

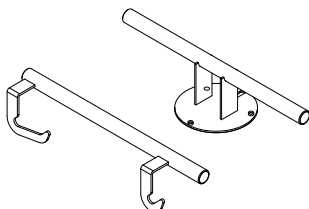
Bærehjælp

Best.-nr. ZK05266 og ZK01793

Til lettere indbringelse af stående varmtvandsbeholdere

Beholderindhold	l	300	390	500
Best.-nr.		7172611	7172612	7172612
Varmeisolering		monteret	Aftagelig	Aftagelig

Best.-nr. ZK05266



Best.-nr. ZK01793



5458290

Tilbehør (fortsat)

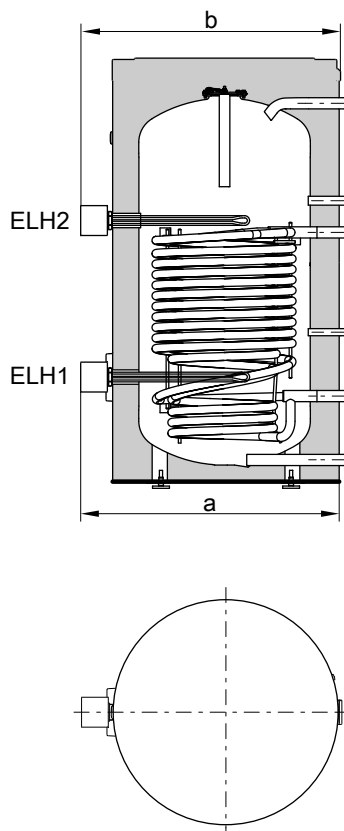
El-varmepatron-EHE

- El-varmepatronen kan kun anvendes ved meget blødt til middel-hårdt brugsvand op til 14 °dH (hårdhedsstrin 2, til 2,5 mol/m³).
- Varmeydelse efter behov: 2, 4, 6 kW

Dele:

- Overkogstermostat
- Temperaturregulator

Monteringsposition



Montering på position ELH1 eller ELH2 mulig

Tekniske data varmepatron-EHE

Ydelsesområde	kW	maks. 6		
Nominal optaget effekt normal drift/hurtigopvarmning	kW	2	4	6
Nominal spænding		3/N/PE 400 V/50 Hz		
Mærkestrøm	A	8,7	8,7	8,7
Vægt	kg	2		
Kapslingsklasse		IP 45		

Tekniske data til el-varmepatron-EHE i forbindelse med Vitocell

Beholderindhold		l	300	390	500	
Best.-nr. el-patron EHE	ELH2 (foroven)			Z012684		
	ELH1 (forneden)		Z021935	Z016799		
			Z021936	Z021937		
Indhold, der kan opvarmes med el-patron	ELH2 (foroven)	l	101	129	133	
	ELH1 (forneden)	l	236	301	373	
Bredde med el-patron-EHE	ELH2 (foroven): b	mm	800	1028	1028	
	ELH1 (forneden): a	mm	790	1041	1041	
Minimumsvægafstand til montering af el-patron EHE		mm	500	650	650	
Opvarmningstid fra 10 til 60 °C med el-patron EHE 2/4/6 kW:	– 2 kW	ELH2 (foroven)	h	2,90	3,74	3,86
		ELH1 (forneden)	h	6,80	8,73	10,82
– 4 kW	ELH2 (foroven)	h	1,45	1,87	1,93	
	ELH1 (forneden)	h	3,40	4,36	5,41	
– 6 kW	ELH2 (foroven)	h	1,00	1,25	1,29	
	ELH1 (forneden)	h	2,30	2,91	3,61	



Der tages forbehold for tekniske ændringer!

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

5458290