

Logatherm ▶

Logatherm ▶

Logatherm ►

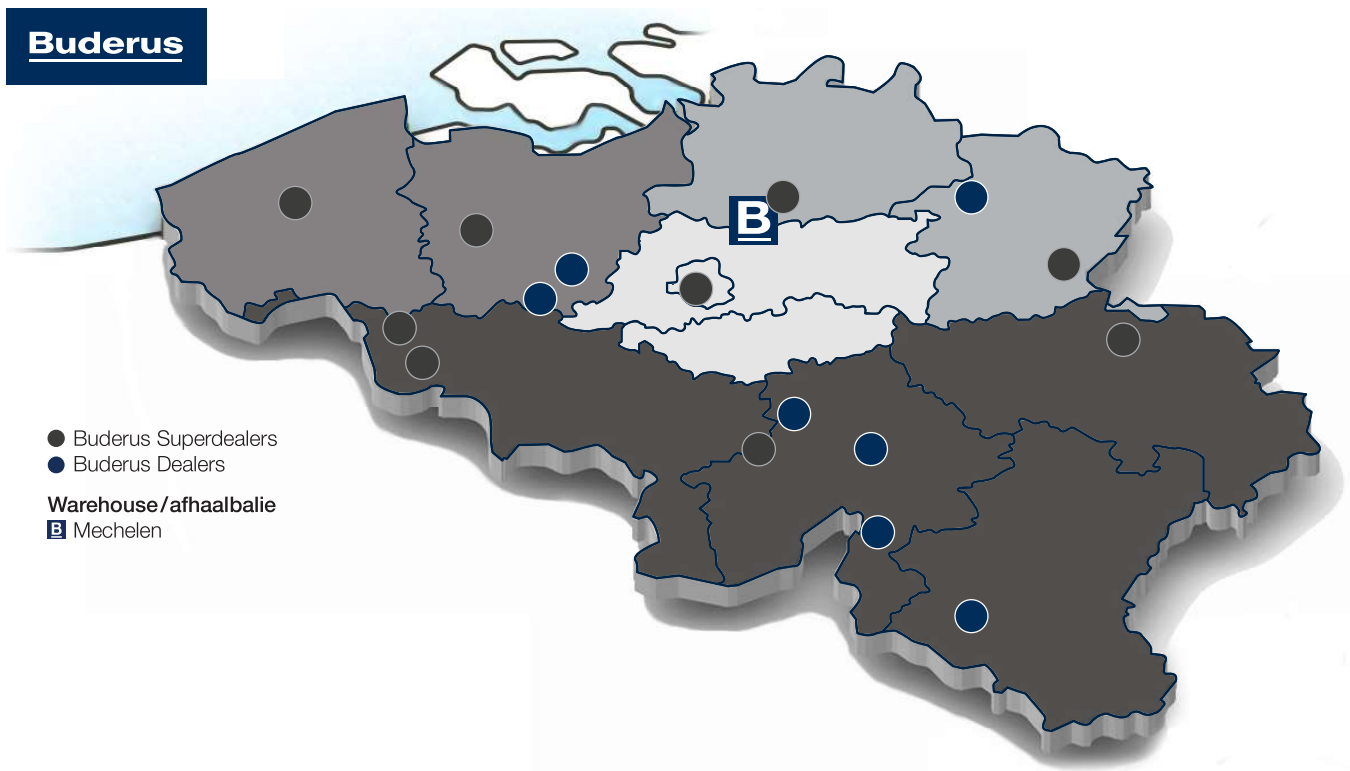
Logatherm ►

Logasol ▶

Logawater ▶



i	Contactpersoon / vestiging ► Pagina 3
1	WLW196i.2.. AR S+ – WLW176i AR – WPL...AR – WLW156 MB AR – WLW276 IP – WLW276 P
2	WLW166i
3	WSW186
4	WPT
5	SKN4.0 – SKT1.0 – SKR – KS/SBP – SAT-R – SAT-FS – SAT-VWFS – SAT-VWS
6	Logafix VES-Kit P2000 / P4000 Comfort – Logafix VES-Kit P4000 / P8000 / P16000 Profi
7	Transportkosten – Leveringsvoorwaarden – Verkoopsvoorwaarden



Regionaal netwerk van Buderus dealers			
Vind hier ons Buderus-groothandelsnetwerk	www.superdealer.buderus.be		
Gecentraliseerde diensten			
Technische helpdesk		service.helpdesk@buderus.be	015 465 500
Interventieaanvragen		service.planning@buderus.be	015 465 500
Klachten / problemen / feedback	www.uwfeedback.buderus-contact.be		
Academy (opleidingen - klassikaal / webinars)			
Inschrijvingen	www.academy.buderus.be		
Informatie over opleidingen (geen inschrijvingen)			academy@buderus.be
eShop - Online bestellingen / leveringen			
Online bestellingen en leveringen van toestellen en wisselstukken (24/7)	www.shop.buderus.be		tools@buderus.be
Offertedienst			
Projectaanvragen (Residentiële aanvragen via de regioteams)	www.quotations.buderus.be		quotations@buderus.be
Regioteams - bestellingen / leveringen / residentiële offerteaanvragen			
Provincie Antwerpen		antwerpen@buderus.be	015 465 506
Provincie Limburg		limburg@buderus.be	015 465 506
Provincie Oost-Vlaanderen		oostvlaanderen@buderus.be	015 465 505
Provincie West-Vlaanderen		westvlaanderen@buderus.be	015 465 505
Provincie Vlaams-Brabant		vlaamsbrabant@buderus.be	015 465 507
Brussel		brussel@buderus.be	015 465 507
Provincie Waals-Brabant		brabantwallon@buderus.be	015 465 507
Provincie Henegouwen		hainaut@buderus.be	015 465 508
Provincie Luik		liege@buderus.be	015 465 508
Provincie Namen		namur@buderus.be	015 465 508
Provincie Luxemburg		luxembourg@buderus.be	015 465 508
Warehouse - bestellingen / afhalingen			
Mechelen	Zandvoortstraat 35	antwerpen@buderus.be	015 465 506



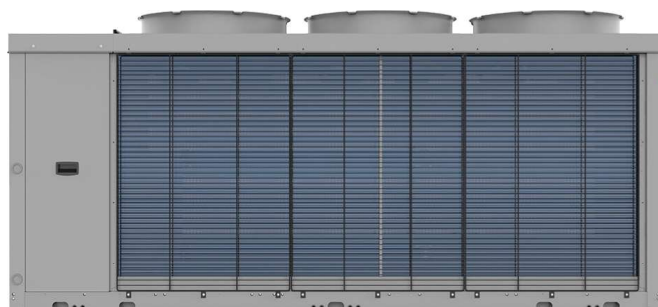
Logatherm WLW196i.2.. AR S+



Logatherm WLW176i AR



Logatherm WLW156 MB AR



Logatherm WLW276 (I)P

Hoofdstuk 1

Lucht-water-warmtepompen monobloc

Logatherm

Lucht-water-warmtepompen monobloc

WLW196i.2.. AR S+	■ binnen- en buitenunit	 p.1003	 p. 1004	 p. 1007	 p. 1009	 p. 1010	 p. 1013	 p. 1015
WLW176i AR	■ binnen- en buitenunit	 p.1021	 p. 1022	 p. 1024	 p. 1026	 p. 1027	 p. 1030	 p. 1031
WPL...AR	■ binnen- en buitenunit	 p. 1037	 p. 1038	 p. 1042	 p. 1044	 p. 1045	 p. 1047	 p. 1049

Lucht-water-warmtepompen full monobloc

WLW156 MB AR	■ buitenunit	 p. 1059	 p. 1060	 p. 1061	 p. 1063	 p. 1063	 p. 1065	 p. 1066
WLW276 IP	■ buitenopstelling	 p.1069	 p. 1070			 p. 1072		 p. 1073
WLW276 P	■ buitenopstelling ■ geïntegreerd buffervat	 p.1069	 p. 1071			 p. 1072		 p. 1073



Warmtepomp-toolbox



De Buderus-experten hebben deze warmtepomp-toolbox gecreëerd om installateurs te helpen bij hun dagelijkse werk. Deze bevat alle nuttige informatie over de dimensionering, de installatie, het onderhoud en premieaanvragen van Buderus-warmtepompen.

Link naar toolbox: <https://l.ead.me/wp-toolbox>

Buderus eShop



<https://l.ead.me/eshop-nl>

Buderus eAcademy



<https://l.ead.me/academy-nl>

Documentatie



<https://l.ead.me/doc-nl>



Buitenunit Logatherm WLW196i.2 ..AR S+



EPP-materiaal onder de plaatstalen mantel - voor een aanzienlijk lichtere, stillere en gemakkelijker te monteren buitenunit in vergelijking met een conventioneel model

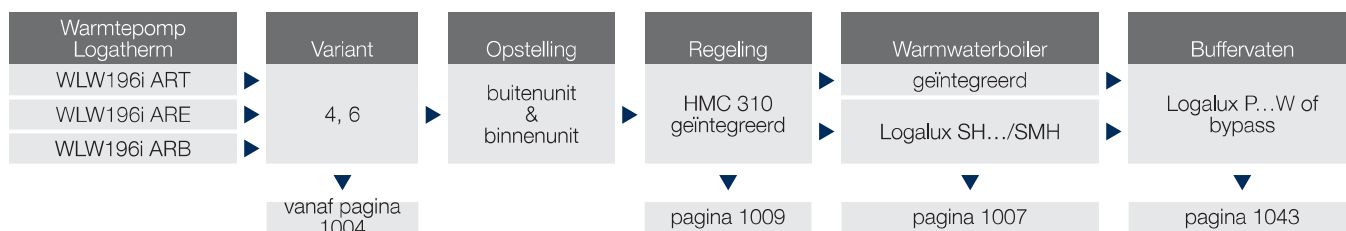
Toerengeregelde ventilator - die zich aanpast aan de vereiste warmtebehoefte

Elektrische aansluitdoos - maakt zowel de buiten- als de binnenunit zeer toegankelijk voor eenvoudige montage en onderhoud

Hoogefficiënte, modulerende compressor - de invertertechnologie past het compressortoerental voortdurend aan de actuele vraag aan



Systeemoverzicht



Productvoordelen

- Geluidsarme buitenunit met diffuser (geluidsdemper)
- Regelsysteem Logamatic EMS plus
- Standaard geschikt voor verwarmen en optioneel om te koelen
- Met registratie van het opgewekte vermogen
- Binnenunit met geïntegreerde hoogrendementspomp
- Max. aanvoertemperatuur 62°C
- COP > 4; zeer efficiënte warmtepompen
- Met witte metalen mantel
- Geïntegreerde warmwaterboiler 190 liter bij WLW196i. ART
- Geïntegreerd verwarmingselement 9 kW bij WLW196i. ARE
- Geïntegreerde driewegmengkraan bij WLW196i. ARB
- Communicatiemodule MX400 voor WLAN-communicatie meegeleverd



Logatherm WLW196i.2.. AR S+

Lucht/water-warmtepomp monobloc

Logatherm WLW196i. ART – silent plus, omkeerbaar, mono-energetisch, met interne warmwaterboiler

Aanwijzing	Vermogen A2/ W35 ¹⁾ (kW)	COP A2/ W35 ¹⁾	Rendement bij 55°	Rendement bij 35°	Artikelnummer	€
 WLW196i-4 AR T	2,5	4,3			7739454745	14.032,00
WLW196i-6 AR T					7739454746	14.519,00

¹⁾ Volgens EN14511

Opmerking: Om storingen aan de printplaat van de WLW196i uit te sluiten, raden wij aan om een afstand van 100 mm tussen de netspanningskabel en de bussignaalkabel aan te houden.

Eerste inbedrijfstelling en onderhoud

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

Uitrustingskenmerken

- Eenvoudige bediening via tekstdisplay
- Geluidsarme buitenunit met diffusor
- Binnenunit met front met witte metalen mantel
- ehpa-kwaliteitszegel
- Verwarmen en optioneel koelen
- Met geïntegreerde internetinterface
- 190 l warmwaterboiler
- Hoogrendementspomp

- Bijverwarming
- Manometer
- Ontluchter
- Filterkogelkraan
- Veiligheidsklep
- Elektrisch verwarmingselement 9 kW
- Veiligheidsgroep met bypass
- HMC310 warmtepompmanager
- Geïntegreerd expansievat 14 l
- Communicatiemodule MX400 voor WLAN-communicatie

Opmerkingen

- Wij willen u erop wijzen dat wij alleen garantie kunnen geven voor die onderdelen

van het systeem die u van ons heeft verkregen. Let op de componentenlijsten en hydraulische suggesties die we hebben verstrekt. Het gebruik van andere componenten kan leiden tot storingen of een afname van de efficiëntie.

- Om storingen aan de printplaat van de WLW196i uit te sluiten, raden wij aan om een afgeschermd kabel te gebruiken of een afstand van 100 mm tussen de netspanningskabel en de bussignaalkabel aan te houden.
- Als er geen bufferopslagtank wordt gebruikt moeten andere minimumvoorwaarden in acht worden genomen. Neem de instructies van de installatiehandleiding in acht

Aanwijzing	Hoogte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Breedte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Diepte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Gewicht Binnen-/ Buitenunit (kg)
WLW196i-4 AR T	1800/1300	600/940	660/600	120/113
WLW196i-6 AR T	1800/1300	600/940	660/600	120/120



Logatherm WLW196i. ARE – silent plus, omkeerbaar, mono-energetisch met intern verwarmingselement

Aanwijzing	Vermogen A2/ W35 ¹⁾ (kW)	COP A2/ W35 ¹⁾	Rendement bij 55°	Rendement bij 35°	Artikelnummer	€
 WLW196i-4 AR E	2,5	4,3			7739454747	11.312,00
WLW196i-6 AR E					7739454748	11.799,00

¹⁾ Volgens EN14511

Opmerking: Om storingen aan de printplaat van de WLW196i uit te sluiten, raden wij aan om een afstand van 100 mm tussen de netspanningskabel en de bussignaalkabel aan te houden.

Eerste inbedrijfstelling en onderhoud

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

Uitrustingskenmerken

- Eenvoudige bediening via tekstdisplay
- Geluidsarme buitenunit met diffusor
- Binnenunit met front met witte metalen mantel
- ehpa-kwaliteitszegel
- Verwarmen en optioneel koelen
- Communicatiemodule MX400 voor WLAN-communicatie

- Met geïntegreerde PV-functie
- Hoogrendementspomp
- Bijverwarming
- Manometer
- Ontluchter
- Filterkogelkraan
- Veiligheidsklep
- Elektrisch verwarmingselement 9 kW
- HMC310 warmtepompmanager met aanvoer-, warmwater- en buitentemperatuursensor
- Expansievat 10 l
- Inclusief aanvoer-, warmwater- en buitentemperatuursensor

Opmerkingen

- Wij willen u erop wijzen dat wij alleen

garantie kunnen geven voor die onderdelen van het systeem die u van ons heeft verkregen. Let op de componentenlijsten en hydraulische suggesties die we hebben verstrekt. Het gebruik van andere componenten kan leiden tot storingen of een afname van de efficiëntie

- Om storingen aan de printplaat van de WLW196i uit te sluiten, raden wij aan om een afgeschermd kabel te gebruiken of een afstand van 100 mm tussen de netspanningskabel en de bussignaalkabel aan te houden.
- Als er geen bufferopslagtank wordt gebruikt moeten andere minimumvoorwaarden in acht worden genomen. Neem de instructies van de installatiehandleiding in acht.

Aanwijzing	Hoogte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Breedte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Diepte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Gewicht Binnen-/ Buitenunit (kg)
WLW196i-4 AR E	700/1380	485/940	386/600	35/113
WLW196i-6 AR E	700/1380	485/940	386/600	35/120



Logatherm WLW196i.2.. AR S+

Lucht/water-warmtepomp monobloc

Logatherm WLW196i. ARB – silent plus, omkeerbaar, bivalent met mengkraan voor aansluiting op de ketel

Aanwijzing	Vermogen A2/ W35 ¹⁾ (kW)	COP A2/ W35 ¹⁾	Rendement bij 55°	Rendement bij 35°	Artikelnummer	€
 WLW196i-4 AR B	2,5	4,3			7739454749	10.895,00
WLW196i-6 AR B					7739454750	11.380,00

¹⁾ Volgens EN14511

Opmerking: Om storingen aan de printplaat van de WLW196i uit te sluiten, raden wij aan om een afstand van 100 mm tussen de netspanningskabel en de bussignaalkabel aan te houden.

Eerste inbedrijfstelling en onderhoud

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

Uitrustingskenmerken

- Eenvoudige bediening via tekstdisplay
- Geluidsarme buitenunit met diffusor
- Binnenunit met front met witte metalen mantel
- ehpa-kwaliteitszegel
- Verwarmen en optioneel koelen
- Communicatiemodule MX400 voor WLAN-communicatie

- Met geïntegreerde PV-functie
- Hoogrendementspomp
- Driewegmengventiel
- Manometer
- Ontluchter
- Filterkogelkraan
- Elektrisch verwarmingselement 9 kW
- HMC310 warmtepompmanager met aanvoer-, warmwater- en buitentemperatuursensor
- Inclusief aanvoer-, warmwater- en buitentemperatuursensor
- Driewegmengkraan voor aansluiting op de ketel (max. 25 kW)

Opmerkingen

- Wij willen u erop wijzen dat wij alleen

garantie kunnen geven voor die onderdelen van het systeem die u van ons heeft verkregen. Let op de componentenlijsten en hydraulische suggesties die we hebben verstrekt. Het gebruik van andere componenten kan leiden tot storingen of een afname van de efficiëntie.

- Om storingen aan de printplaat van de WLW196i uit te sluiten, raden wij aan om een afgeschermd kabel te gebruiken of een afstand van 100 mm tussen de netspanningskabel en de bussignaalkabel aan te houden.
- Als er geen bufferopslagtank wordt gebruikt moeten andere minimumvoorwaarden in acht worden genomen. Neem de instructies van de installatiehandleiding in acht.

Aanwijzing	Hoogte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Breedte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Diepte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Gewicht Binnen-/ Buitenunit (kg)
WLW196i-4 AR B	700/1380	485/940	386/600	30/113
WLW196i-6 AR B	700/1380	485/940	386/600	30/120



Boiler Logalux

Logalux SH...RS - Boiler voor warmtepompen Logatherm

Type	Boilerinhoud (l)	geschikt	Artikelnummer	€
SH290 RS-B	277	Boiler SH290 RS-B	8735100638	2.129,00
SH370 RS-B	351	Alle warmtepompen	8735100639	2.490,00
SH450 RS-B	433	Alle warmtepompen vanaf 11 kW	7735501722	2.959,00

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
SH290 RS-B	1294	700	137
SH370 RS-B	1591	750	145
SH450 RS-B	1921	750	206

Logalux SMH - Bivalente boiler voor warmtepompen Logatherm

Type	Boilerinhoud (l)	geschikt	Artikelnummer	€
SMH390.1 E S-C	343	Alle warmtepompen	8732921682	3.398,00
SMH490.1 E S-C	419		8732921684	3.979,00

SM(H)400/500/ W: lange opwarmtijden kunnen tot verminderde efficiëntie leiden!

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
SMH390.1 E S-C	1594	700	151
SMH490.1 E S-C	1856	700	186

Detailinformatie boilers ► Prijslijst 3



Logatherm WLW196i.2.. AR S+

Lucht/water-warmtepomp monobloc

Buffervat Logalux

Type	Boilerinhoud (l)	geschikt	Artikelnummer	€
 P50 W	50	Alle (lucht/water) warmtepompen tot 8 kW - voor actief koel- en verwarmingsbedrijf	 7716161059	534,00
 P120.5 S-A	120	Alle warmtepompen - verwarmingsbedrijf en koeling	 8732910192	1.022,00
P120.5 S-B			 7735500667	923,00
 P200.5 S-A	200	Alle warmtepompen - verwarmingsbedrijf en koeling	 8732910194	1.118,00
P200.5 S-B	203		 7735500668	966,00
 P300.5 S-C	307	Alle warmtepompen vanaf 8 kW - verwarmingsbedrijf en koeling	 7735500684	1.236,00

WPL..AR: in combinatie met warmwaterboiler en buffervat is 1 omschakelventiel vereist.
Bij installaties met PNRZ, PRZ- en KNW-boilers zijn 2 omschakelventielen vereist.

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
P50 W	540	530	24
P120.5 S-A	980	600	44
P120.5 S-B	980	550	56
P200.5 S-A	1550	600	92
P200.5 S-B	1530	550	75
P300.5 S-C	1495	670	87

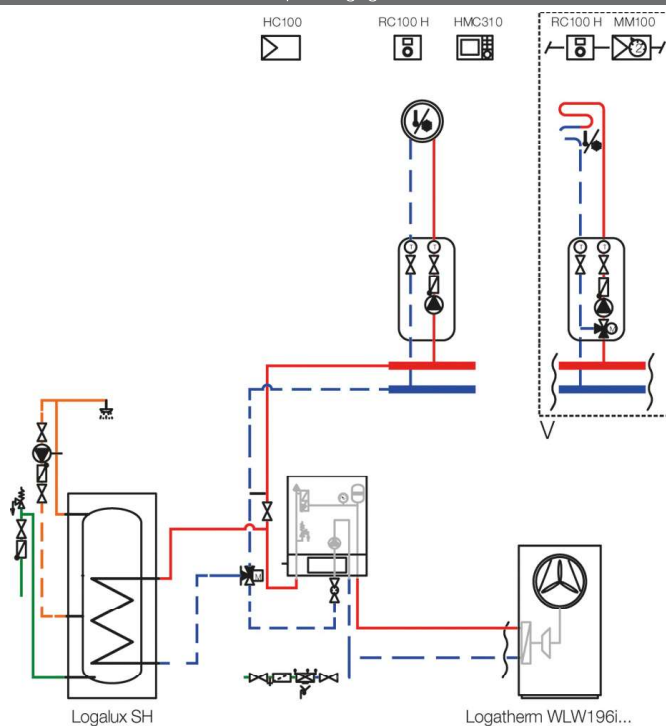
Detailinformatie over buffervaten ► Prijslijst 3



Regelaar HMC310

Bedieningsunit Logamatic HMC310

Toepassingsgebied



Warmtepompmanager

	HMC310	Artikelnummer	€
Artikelnummer	■	—	—
€	¹⁾	—	—
Klasse van de temperatuurregelaar ²⁾	II	—	—
Bijdrage van de temperatuurregelaar aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (%) ³⁾		—	—
T1 buitentemperatuurvoeler	■	—	—
TW1 voeler warmwaterboiler	■	—	—
T0 voeler buffervat	■	—	—
MX400 – draadloze module (internet-gateway en radiografisch gestuurde module)	■	—	—
Modules			
MM100	○	7738113391	323,00
SM100	○	7738110103	395,00
MP100	○	7738110128	263,00
RC100.2 afstandsbediening	○	7738112964	72,00
RC100.2 H afstandsbediening met luchtvochtsensor	○	7738112973	141,00
MU100	○	7738110145	370,00

■ Basisuitvoering, ○ optioneel

¹⁾ In de prijs van de warmtepomp inbegrepen

²⁾ In combinatie met RC100 of RC100 H - klasse VI

³⁾ In combinatie met RC100 of RC100 H - bijdrage 4 %

Detailinformatie over regelaars, modules en toebehoren alsook afstandssystemen ► Prijslijst 3



Selectiehulp voor toebehoren

		WLW196i	
		4	6
Noodzakelijk toebehoren			
3-wegklep 28 mm, VW1, VCO	8738201411	•	•
Installatiepakket INPA WPL AR en WLW196i	8733716993	•	•
Mantel voor INPA WPL AR 4/6/8 en WLW196i	8750775195	○	○
Elektr. condensafvoer-verwarming alle WPLS.2	7748000318	○	○
Temperatuursensor	8738206065	•	•
Verlengkabel	8738206161	•	•
Filterkraan	8738208630	•	•
Toebehoren regeling			
MM100 - mengmodule-/warmwatermodule incl. aansluiting evenwichtsflusvoeler	7738113391	○	○
SM100 - zonnemodule voor warmwaterbereiding	7738110103	○	○
SM200 - zonnemodule voor warmwaterbereiding en verwarmingsondersteuning	7738110115	○	○
MP100 - zwembadmodule	7738110128	○	○
RC100.2 - bedieningseenheid als afstandsbediening	7738112964	○	○
RC100.2 H - bedieningseenheid als afstandsbediening met vochtsensor	7738112973	○	○
MU100 – module voor storingmelding, 0-10V ingang/uitgang, aansturing 2de gasmagneetventiel, beheer hoogrendementspomp via een 0-10V	7738110145	○	○

• vereist, ○ optioneel



Toebehoren

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Noodzakelijke toebehoren			
	3-wegklep	- Inclusief klemringkoppelstuk 28 mm en stelmotor 230 V - LK-omschakelventiel (verwarming / SWW)	8738201411 230,00
	Installatiepakket INPA	- Voor WPL AR en WLW196i - Incl. 2 hydrauliekslangen 0,8 m, 4 overgangshoekkoppelingen 90°, 4 slangklemmen, 2 slangpilaren	8733716993 176,00
	Mantel voor INPA	- Voor INPA WPL AR 4/6/8 en WLW196i - B x H x D (mm): 755 x 503 x 247	8750775195 461,00
	Elektrische condensaatafvoerverwarming met thermostaat	- Voor vorstvrij houden van de condensafvoer met temperatuurschakelaar 5 m - Opgenomen vermogen 75 Watt - De temperatuurschakelaar is bij aansluiting van de condensaat-afvoerverwarming op de binnenunit van de WPL AR, WLW196i of WPLS-2 niet nodig	7748000318 261,00
	Dauwpuntsensor	- Al-Re type TPS 3, SN120 000 10 m kabel 2 kabelbinders - Maximaal 5 dauwpuntsensoren kunnen op één elektronische dauwpuntmelder worden aangesloten - Bij koeling nodig	7747204698 61,00
	Temperatuursensor	- Voor het buffervat, de warmwaterboiler en voor het meten van de buitentemperatuur - NTC 1000 mm R40 molex	8738206065 39,64
	Verlengkabel	4 m, met aansluitstuk voor temperatuursensor	8738206161 39,64
	Filterkraan	Afsluitkraan met gaasfilter om de warmtewisselaar van de warmtepomp te beschermen	8738208630 52,00
Toebehoren voor warmwaterboiler			
	Logafix expansievat BU-TD	- Voor drinkwaterinstallaties - Volledig doorstroomd - Systeemaansluiting met T-stuk 3/4" - Uitvoering voor wandbevestiging - Bedrijfstemperatuur max. 70 °C, bedrijfsdruk max. 10 bar - Voordruk 4 bar	
		Nominaal volume 8 l	80432070 158,00
		Nominaal volume 12 l	80432072 154,00
		Nominaal volume 18 l	80432074 180,00
		Nominaal volume 25 l	80432076 202,00
		Nominaal volume 35 l	80432079 258,00
Toebehoren regeling			
	MM100	- Regeling van een verwarmings- en koelcircuit met/zonder mengventiel - Alternatief regeling van een warmwaterfunctie (boiler 1 of 2), niet van toepassing bij warmtepompen - Incl. 1 aanvoertemperatuursensor 9 mm, andere sensoren en toebehoren zie toebehoren EMS plus	7738113391 323,00



Logatherm WLW196i.2.. AR S+ Lucht/water-warmtepomp monobloc

1

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	SM100 ■ Zonnemodule voor installatie met regelsysteem EMS plus ■ Voor zonnecosysteem met één verbruiker ■ Nalaadoptimalisatie door gereduceerde bijverwarming van de boiler ■ In combinatie met hoogrendementspompen High-flow / Low-flow systeem met toerentalgeregelde zonneboilerpomp en geoptimaliseerde belading van de combiboiler (Double-Match-Flow) ■ Functie warmtehoeveelheidsmeting (rekenkundig of in combinatie met toebehoren WMZ1.2) ■ Een collectorsensor en een boilertemperatuursensor meegeleverd	7738110103	395,00
	MP100 ■ Zwembadmodule voor installatie met regelsysteem EMS plus ■ Mengventiel (VC1) nodig	7738110128	263,00
	RC100.2 ■ Afstandsbediening voor bijsturing van kamertemperatuur en tijdelijke verandering van de ingestelde kamertemperatuur ■ Kan worden gecombineerd met systeembesturingseenheid BC400, RC310, HMC310 ■ Nodig bij de installatie van warmtepompen (installeren in de referentieruimte) en bij actieve koeling.	7738112964	72,00
	RC100.2 H ■ Afstandsbediening met vochtsensor voor bijsturing van kamertemperatuur en tijdelijke verandering van de ingestelde kamertemperatuur ■ Nodig in koelbedrijf met warmtepompen.	7738112973	141,00
	MU100 ■ EMS plus uitbreidingsmodule voor een efficiënte sturing van de primaire pomp van een modulerende gasketel, collectieve storingsmelding, 0-10 V ingang en uitgang, tweede gasmagneetventiel ■ Modulerende regeling van de snelheid van een primaire ketelpomp (0-10 V of PWM pulsbreedtemodulatie) samen met evenwichtsflap of platenwisselaar ■ Collectief storingscontact (230 V), 0-10 V ingang voor de controle van de temperatuur of het vermogen van een gas- of stookolieketel, inclusief feedback over de status van de warmteproducent (0-10 V) ■ Sturing van een tweede gasmagneetventiel (230 V) voor gaswandketels ■ Opmerking: de module MU100 vervangt de volgende EMS1.0-modules: PM10, EM10 en VM10. Raadpleeg de technische helpdesk voor meer informatie	7738110145	370,00



Productbeschrijving

Logatherm WLW196i ART - silent plus, omkeerbaar, mono-energetisch, geïntegreerde warmwaterboiler 190 l

- Geluidsgeoptimaliseerde buitenunit met diffusor
- Buiten opgestelde lucht/water-warmtepomp met hydraulische binnenunit
- Koelmiddel R410A
- Als mono-energetische oplossing met geïntegreerde elektrische bijverwarming van 9 kW
- Met geïntegreerde circulatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door middel van vermogensmodulatie
- Omkeerbare warmtepomp voor optionele actieve koeling
- Hoge prestatiecoëfficiënt: COP > 4 voor A2 / W35 voor WLW196i..AR
- Warmtepomppakket inclusief binnenunit
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdroogfunctie en anti-legionellabedrijf
- Tot 62 °C aanvoertemperatuur
- Standaard 1 ongemengd verwarmingscircuit en met een bijkomende MM100 mengklepmodule kunnen maximaal 4 gemengde verwarmingscircuits worden aangestuurd
- Warmwaterbedrijf door middel van een geïntegreerd omschakelventiel
- Inclusief buiten- en aanvoervoeler

Logatherm WLW196i ARE – silent plus, omkeerbaar, mono-energetisch met geïntegreerd verwarmingselement

- Buiten opgestelde lucht/water-warmtepomp met hydraulische binnenunit
- Koelmiddel R410A
- Als mono-energetische oplossing met geïntegreerde elektrische bijverwarming van 9 kW
- Met geïntegreerde circulatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door middel van vermogensmodulatie
- Omkeerbare warmtepomp voor optionele actieve koeling
- Hoge prestatiecoëfficiënt: COP > 4 voor A2 / W35 voor WLW196i..AR
- Warmtepomppakket inclusief binnenunit
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdroogfunctie en anti-legionellabedrijf
- Tot 62 °C aanvoertemperatuur
- Standaard 1 ongemengd verwarmingscircuit en met een bijkomende MM100 mengklepmodule kunnen maximaal 4 gemengde verwarmingscircuits worden aangestuurd
- Warmwaterbedrijf mogelijk door middel van een extern omschakelventiel
- IP-interface (IPinside) voor het bedienen of bewaken van de verwarmingsinstallatie via internet (app of portal). Of alternatief als interface voor aansluiting op domoticsystemen

Logatherm WLW196i ARB - omkeerbaar, bivalent met geïntegreerde mengkraan voor aansluiting op een ketel

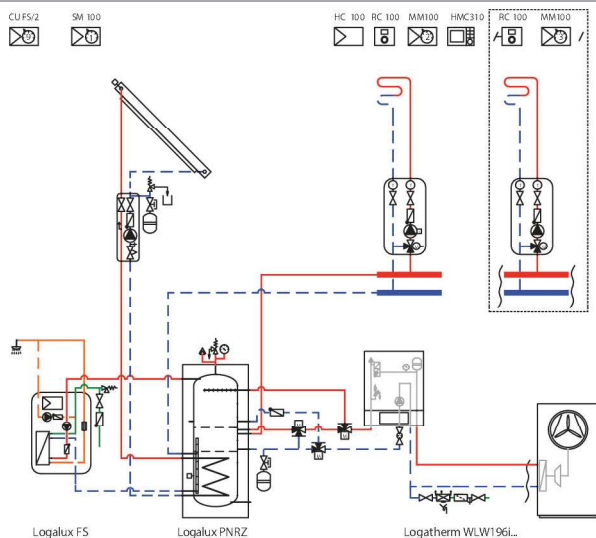
- Buiten opgestelde lucht/water-warmtepomp met hydraulische binnenunit
- Koelmiddel R410A
- Als bivalente oplossing met geïntegreerde elektrische driefwegmengkraan voor hydraulische aansluiting op de ketel (max. 25 kW ketelvermogen)
- 0-10 V (uitgang) voor vermogenssturing van een ketel of 230 V on/off-contact
- Met geïntegreerde circulatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door middel van vermogensmodulatie
- Omkeerbare warmtepomp voor optionele actieve koeling
- Hoge prestatiecoëfficiënt: COP > 4 voor A2 / W35 voor WLW196i..AR
- Warmtepomppakket inclusief binnenunit
- Eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdroogfunctie en anti-legionellabedrijf
- Tot 62 °C aanvoertemperatuur
- Standaard 1 ongemengd verwarmingscircuit en met een bijkomende MM100 mengklepmodule kunnen maximaal 4 gemengde verwarmingscircuits worden aangestuurd
- Warmwaterbedrijf mogelijk door middel van een extern omschakelventiel
- IP-interface (IPinside) voor het bedienen of bewaken van de verwarmingsinstallatie via internet (app of portal). Of alternatief als interface voor aansluiting op domoticsystemen



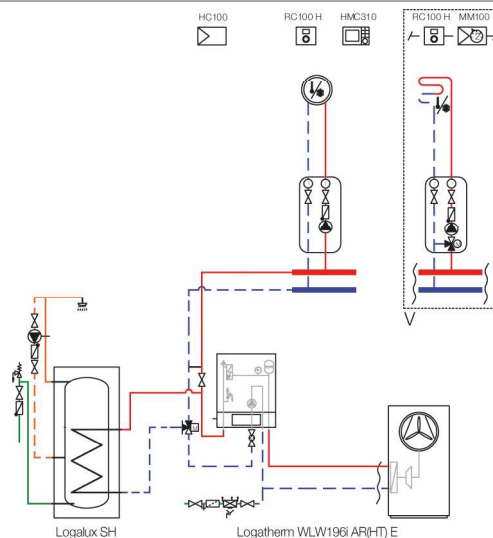
Logatherm WLW196i.2.. AR S+ Lucht/water-warmtepomp monobloc

Aantal omschakelkleppen bij verschillende boilertoepassingen

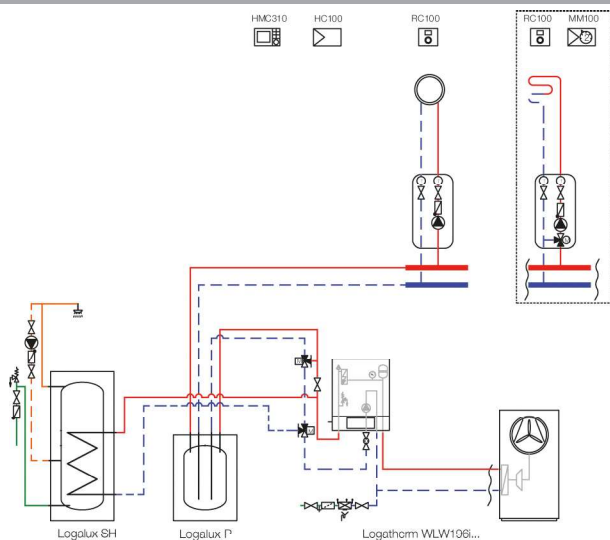
Installatie met PNRZ-boiler
3 stuks vereist



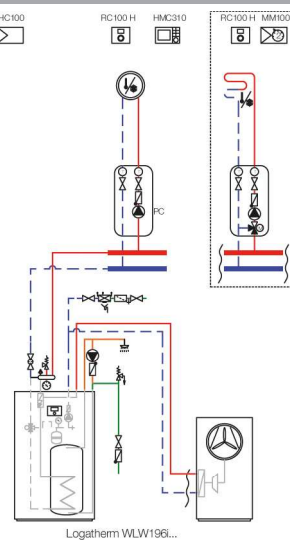
Installatie met SMH-, SH-, HR-boiler
1 stuk vereist



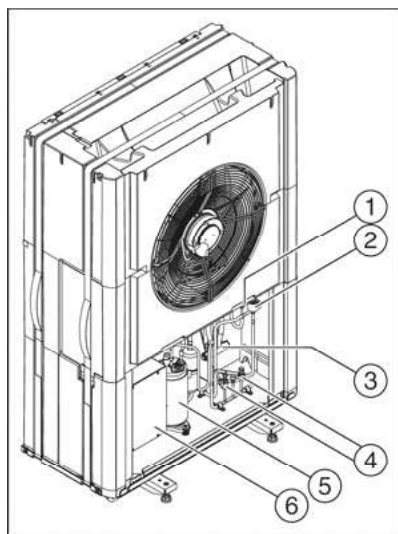
Installatie met buffervat en warmwaterboiler
2 stuks vereist



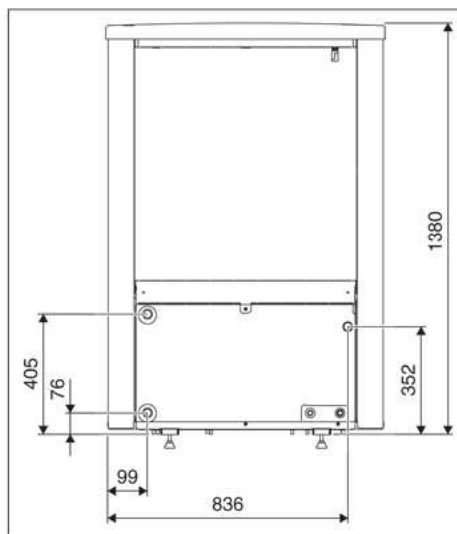
Installatie met Tower



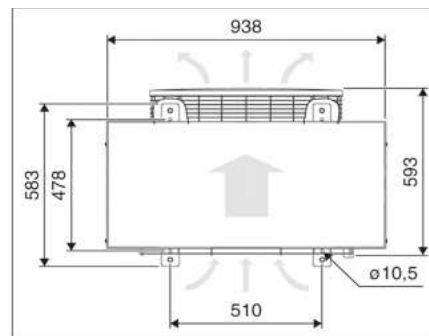
Buitenunit ODU – alleen combineerbaar met volgende binnenunits (IDU)



- 1 = elektronisch expansieventiel VR1
2 = elektronisch expansieventiel VR0



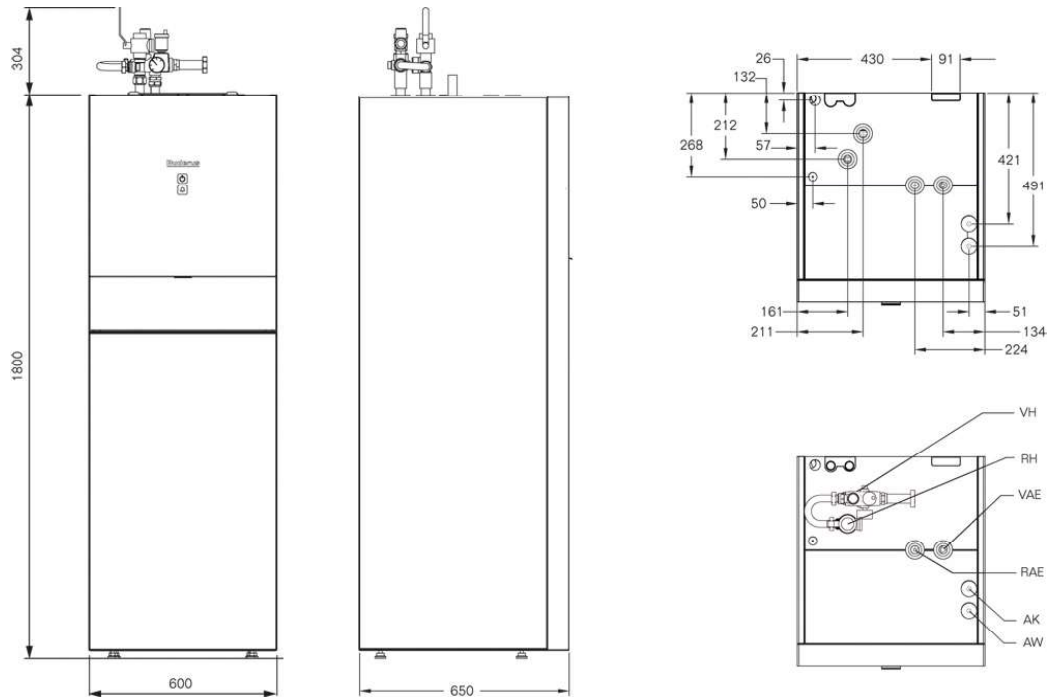
- 3 = 4-wegventiel
4 = drukwachter / druksensor



- 5 = compressor
6 = Omvormer

		WLW196.2-4 AR S+	WLW196.2-6 AR S+
Warmtevermogen bij A2/W35 bij 100% (conform EN14511)	kW	5,48	7,29
Warmtevermogen / Winstfactor A7/W35 bij deellast (conform EN 14511)	kW	2,82 / 5,01	4,01 / 5,01
Warmtevermogen / Winstfactor A2/W35 bij deellast (conform EN 14511)	kW	2,53 / 4,25	2,54 / 4,25
Warmtevermogen / Winstfactor A-7/W35 bij deellast (conform EN 14511)	kW	4,24 / 3,02	5,66 / 3,08
Modulatiebereik A7/W35 bij deellast	kW	2,14 - 7,57	4,01 - 7,91
Modulatiebereik A2/W35 bij deellast	kW	1,85 - 5,48	2,5 - 7,3
Modulatiebereik A-7/W35 bij deellast	kW	1,45 - 4,99	1,9 - 6,79
Maximale luchtstroom (m³/h)	m³/h	3400	3400
Nominaal debiet	m³/h	1,19	1,55
Interne drukafname	kPa	7,8	10,5
Temperatuurbedrijfs grenzen buitenlucht, verwarmingsbedrijf	°C	-20 tot +35	
Temperatuurbedrijfs grenzen buitenlucht, koelbedrijf	°C	+15 tot +45	
Max. aanvoertemperatuur van de warmtepomp bij > A-2 (°C)	°C	62	62
Max. koelvermogen bij A35/W7 (conform EN 14511)	kW	4,44	5,66
Max. EER bij A35/W7 (conform EN 14511)	kW	2,42	2,36
Max. geluidsvermogensniveau	dB(A)	53 + 3	55 + 3
Max. geluidsvermogensniveau in "Silent mode"	dB(A)	49 + 0	51 + 0
Geluidsvermogensniveau (conform EN 12102)	dB(A)	47	50
Aansluitingen verwarming	duim	G 1" AG	G 1" AG
Behuizing, hoogte H	mm	1380	1380
Behuizing, breedte B	mm	930	930
Behuizing, diepte T	mm	600	600
Gewicht	kg	113	120
Elektrische aansluiting		1~ / N / PE / 230V / 50Hz; 1 x C16	
Startstroom	A	< 5	< 5
Beschermingsgraad		IPX4	IPX4
Nominale vermogensopname compressor bij A2/W35 - 60 %	kW	0,6	0,6

Logatherm WLW196iART



VH = aanvoer verwarming
RH = retour verwarming

VAE = aanvoer buitenunit
RAE = retour buitenunit

AK = uitlaat koud water
AW = tapwateruitgang

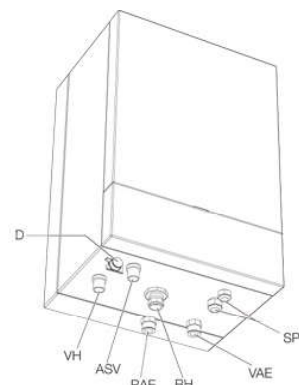
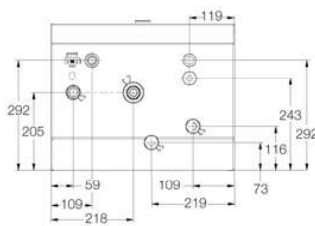
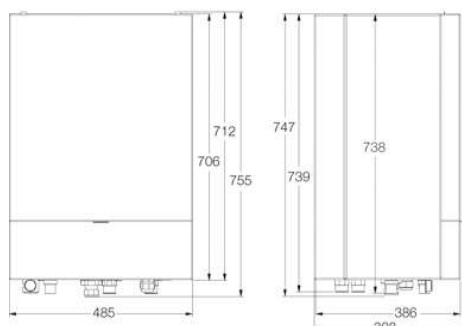
		WLW196i 4 ART	WLW196i 6 ART
Warmtepomp uitvoeringstype		Lucht/water, met Tower, mono-energetisch	
Elektrische bijverwarming	kW	9	9
Cv-pomp		Grundfos UPM2 25/75	
Expansievat	l	10	10
Aansluitingen verwarming	mm	CU 28	CU 28
Aansluiting warm water	mm	CU 22	CU 22
Nuttige inhoud Tower (Stainless steel 1.4521)	l	190	190
Behuizing, hoogte H	mm	1800	1800
Behuizing, breedte B	mm	600	600
Behuizing, diepte T	mm	650	650
Gewicht	kg	145	145
Elektrische aansluiting		3~ / N / PE / 400V / 50Hz; 3 x C16	
Beschermingsgraad		IPX1	
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie (m.b.t. combinatie binnenunit + buitenunit)			
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C		A++	A++
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 35 °C		A+++	A+++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	133	140
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	%	196	198
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	kW	4	6
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	kW	5	6
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB (A)	50	50
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming in comfortmodus		A	A
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming in ecomodus		niet getest	niet getest
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+ -> F	A+ -> F
Energie-efficiëntie van waterverwarming η_{wh} in gemiddelde klimaatomstandigheden in comfortmodus	%	100	103



		WLW196i 4 ART	WLW196i 6 ART
Energie-efficiëntie van warmwatervoorziening η_{wh} bij gemiddeld klimaat in ecomodus	%	niet getest	niet getest
Lastprofiel		L	L
Gegevens m.b.t. EU F-GAS verordening 517/2014			
Milieutechnische opmerking		Bevat gefluoreerde broeikasgassen	Bevat gefluoreerde broeikasgassen
Koelmiddeltype		R410A	R410A
Broeikaspotentieel - GWP (kgCO ₂ -eq)		2088	2088
Vulhoeveelheid van het koelmiddel (kg)		1,75	2,35
Vulhoeveelheid van het koelmiddel (tonCO ₂ -eq)		3,654	4,907
Type koelcircuit		Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten



Logatherm WLW196i ARE – binnenunits (IDU)



D = drukindicator

VH = aanvoer verwarming

RH = retour verwarming

VAE = aanvoer buitenunit

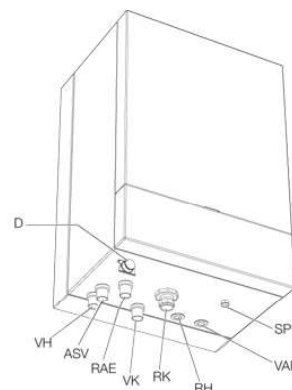
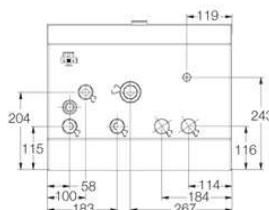
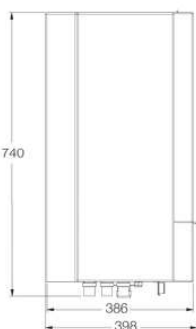
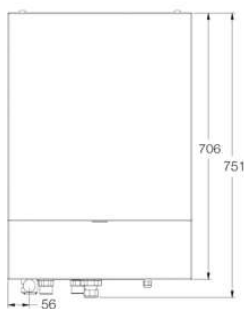
RAE = retour buitenunit

SP = voedingsspanning

ASV = afvoer overstortventiel

		WLW196i 4 ARE	WLW196i 6 ARE
Warmtepomp uitvoeringstype		Lucht/water, mono-energetisch	
Elektrische bijverwarming	kW	9	9
Cv-pomp		Grundfos UPM2 25/75	
Expansievat	l	9	9
Aansluitingen verwarming	duim	G 1" AG	G 1" AG
Behuizing, hoogte H	mm	700	485
Behuizing, breedte B	mm	485	386
Behuizing, diepte T	mm	386	128
Gewicht	kg	32	32
Elektrische aansluiting		3~ / N / PE / 400V / 50Hz; 3 x C16	
Beschermingsgraad		IPX1	
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie (m.b.t. combinatie binnenunit + buitenunit)			
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C		A++	A++
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 35 °C		A+++	A+++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	133	140
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	%	196	198
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	kW	4	6
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	kW	5	6
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB (A)	50	50
Gegevens m.b.t. EU F-GAS verordening 517/2014			
Milieutechnische opmerking		Bevat gefluoreerde broeikasgassen	Bevat gefluoreerde broeikasgassen
Koelmiddeltype		R410A	R410A
Broeikaspotentieel - GWP (kgCO2-eq)		2088	2088
Vulhoeveelheid van het koelmiddel (kg)		1,75	2,35
Vulhoeveelheid van het koelmiddel (tonCO2-eq)		3,654	4,907
Type koelcircuit		Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten

Logatherm WLW196i ARB – binnenunits (IDU)



D = drukindicator

VH = aanvoer verwarming

ASV = afvoer overstortventiel

RAE = retour buitenunit

VK = aanvoer ketel

RK = retour ketel

RH = retour verwarming

VAE = aanvoer buitenunit

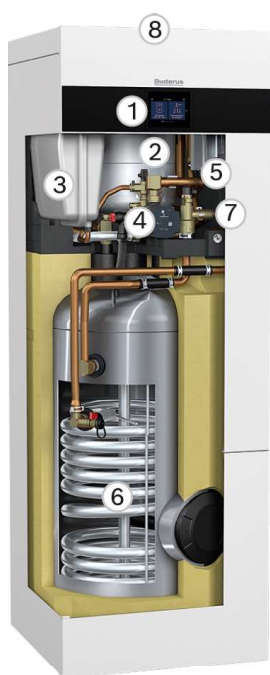
SP = voedingsspanning

		WLW196i 4 ARB	WLW196i 6 ARB
Warmtepomp uitvoeringstype		Lucht/water, mono-energetisch	
Elektrische bijverwarming	kW	–	–
Cv-pomp		Grundfos UPM2 25/75	
Expansievat	l	–	–
Aansluitingen verwarming	duim	G 1" AG	G 1" AG
Behuizing, hoogte H	mm	700	485
Behuizing, breedte B	mm	485	386
Behuizing, diepte T	mm	386	128
Gewicht	kg	24	24
Elektrische aansluiting		1~ / N / PE / 230V / 50Hz; 1 x C16	
Beschermingsgraad		IPX1	
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie (m.b.t. combinatie binnenunit + buitenunit)			
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C		A++	A++
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 35 °C		A+++	A+++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	133	140
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	%	196	198
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	kW	4	6
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	kW	5	6
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB (A)	50	50
Gegevens m.b.t. EU F-GAS verordening 517/2014			
Milieutechnische opmerking		Bevat gefluoreerde broeikasgassen	Bevat gefluoreerde broeikasgassen
Koelmiddeltype		R410A	R410A
Broeikaspotentieel - GWP (kgCO2-eq)		2088	2088
Vulhoeveelheid van het koelmiddel (kg)		1,75	2,35
Vulhoeveelheid van het koelmiddel (tonCO2-eq)		3,654	4,907
Type koelcircuit		Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten



Logatherm WLW176i MB AR – Buitenunit

- ① Koelcircuit met dubbele trillingsontkoppelde compressor
- ② Geavanceerde SILENT plus (S+) technologie met geïntegreerde diffuser (geluidsdemper)
- ③ Inverter
- ④ Geluidsdichte koelcircuitkamer



Logatherm WLW176i T180 – Binnenunit

- ① Systeem bedieningseenheid BC400
- ② Buffervat 16 liter
- ③ Geïntegreerd expansievat 17 liter
- ④ Hoogrendementspomp voor primaire kring en verwarmingskring
- ⑤ Elektrische bijverwarming 9 kW (3-traps 3/6/9 kW)
- ⑥ Warmwaterboiler 180 liter
- ⑦ Omschakelventiel verwarming/warm water
- ⑧ Communicatiemodule MX400

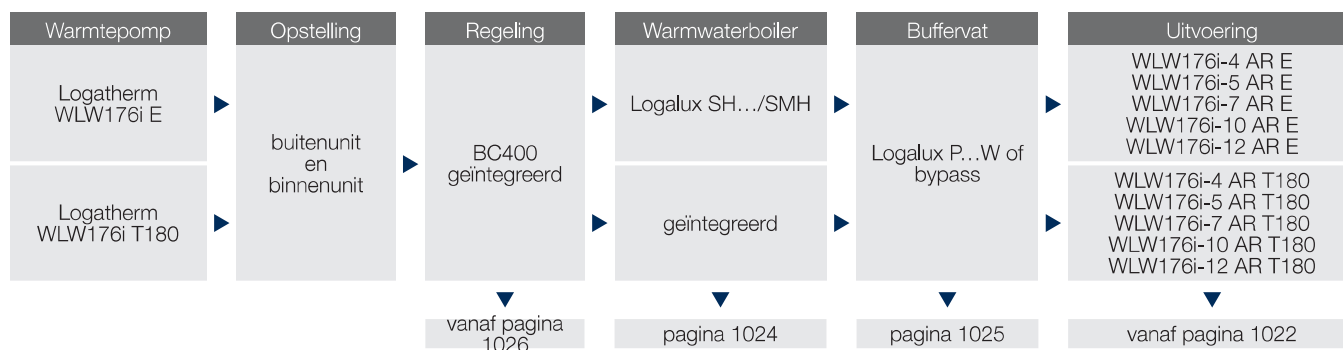


Logatherm WLW176i E – Binnenunit

- ① Systeem bedieningseenheid BC400
- ② Hoogrendementspomp voor primaire kring
- ③ Elektrische bijverwarming 9 kW (3-traps 3/6/9 kW)
- ④ Omschakelventiel verwarming/warm water
- ⑤ Communicatiemodule MX400



Systeemoverzicht



Productvoordelen

- Lucht-waterwarmtepomp in monoblocuitvoering
- Beschikbaar in 5 verschillende vermogens met een vermogensbereik van 3,5 - 11,5 kW (A-7/W35)
- Toekomstbestendig en natuurlijk koudemiddel R290 (propaan) met een extreem laag broeikaspotentieel en GWP van 3 ('Global warming potential' gebaseerd op IPCC AR4)
- Zeer stille werking dankzij de SILENT Plus technologie met geïntegreerde diffuser en dubbele trillingsontkoppelde compressor in geluidsdichte koelcircuitkamer
- Invertertechnologie voor hoge efficiëntie
- Lage hoogte en nieuw Buderus-ontwerp maken installatie van de buitenunit onder een raam mogelijk
- Actieve koelfunctie optioneel beschikbaar
- Maximale aanvoertemperatuur 75 °C (optimaal bij bestaande installaties en nieuwbouw)
- Geïntegreerde systeembedieningseenheid Logamatic BC400 voor intuïtieve inbedrijfstelling en bediening (ergonomisch instelbaar tijdens installatie en onderhoud)
- Communicatiemodule MX400 voor WLAN-communicatie meegeleverd. Bediening en bewaking van het verwarmingssysteem via internet met de MyBuderus app. Communicatie met draadloze afstandsbediening Logamatic RC120 RF.
- Bekleding in functioneel wit metaaldesign

Logatherm WLW176i T180

- Vloerstaande binnenunit met geïntegreerde warmwaterboiler van 180 liter en buffervat van 16 liter
- Geïntegreerd expansievat van 17 liter
- HydraulicFlex-technologie, hoge mate van prefabricage en compacte opstelling voor snelle en ongecompliceerde installatie, vooral bij de modernisering van bestaande gebouwen

Logatherm WLW176i E

- Wandhangende binnenunit geoptimaliseerd voor mono-energetische werking
- Combineerbaar met boiler met volume naar keuze



Logatherm WLW176i AR

Lucht/water-warmtepomp monobloc

Logatherm WLW176i T180 – omkeerbaar, mono-energetisch, geïntegreerde warmwaterboiler

	Aanwijzing	Verwarmingsvermogen A2/W35 (EN 14511)		COP A2/W35 (EN 14511)		Rendement		Artikelnummer	€
		kW		–		bij 55°C	bij 35°C		
	WLW176i-4 AR T180	2,1		3,9				7738602710	10.386,00
	WLW176i-5 AR T180	2,4		3,9				7738602711	10.856,00
	WLW176i-7 AR T180	2,9		4,1				7738602712	11.331,00
	WLW176i-10 AR T180							7738602716	13.407,00
	WLW176i-12 AR T180							7738602717	14.255,00

We wijzen erop dat we alleen garantie kunnen verlenen voor installatieonderdelen die u bij ons hebt aangekocht. Gelieve de door ons opgegeven componentenlijsten en hydraulische voorstellen in acht te nemen. Bij het gebruik van andere componenten kan het evt. tot storingen of verminderde efficiëntie komen.

Eerste inbedrijfstelling en onderhoud

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

Productbeschrijving

- Lucht-waterwarmtepomp in monoblocuitvoering
- Vloerstaande binnenunit met geïntegreerde warmwaterboiler 180 liter en buffervat 16 liter
- Zeer stille werking dankzij de geavanceerde SILENT plus (S+) technologie met optionele nachtmodus invertertechnologie voor hoge efficiëntie
- Snelle, ongecompliceerde en

ruimtebesparende installatie van de buitenunit dankzij de lage hoogte, zelfs direct onder een raam mogelijk

- Aanvoertemperatuur tot 75 °C
- HydraulicFlex-technologie, hoge mate van prefabricage en compacte opstelling voor snelle en ongecompliceerde installatie
- Met geïntegreerde PV-functie
- Bekleding in stijlvol zwart metaal design

Uitrustingskenmerken

- Geëmailleerde warmwaterboiler met magnesiumanode
- Systeembedieningseenheid Logamatic BC400
- Hoogrendementspomp voor de primaire kring en verwarmingskring
- Omschakelventiel verwarming/warm water
- Elektrische bijverwarming 9 kW (3-traps 3/6/9 kW)

- Veiligheidsgroep
- Afsluitkraan met vuilfilter
- Druksensor
- Manometer
- Manuele ontluchter
- Expansievat 17 liter voor de verwarmingsinstallatie
- Actieve koelfunctie beschikbaar
- Communicatiemodule MX400 voor WLAN-communicatie

Opmerkingen

- Magnetiet-vuilafscheider moet worden geïnstalleerd (niet vereist wanneer het systeem uitsluitend een nieuw geïnstalleerde vloerverwarming omvat)
- De modellen P3 dienen te worden aangesloten op een netwerk met 3 fasen 400 V

	Hoogte (mm)		Breedte (mm)		Diepte (mm)		Gewicht (kg)	
	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit
WLW176i-4 AR T180	800	1787	1100	600	540	600	143	156
WLW176i-5 AR T180	800	1787	1100	600	540	600	143	156
WLW176i-7 AR T180	800	1787	1100	600	540	600	143	156
WLW176i-10 AR T180	1100	1787	1350	600	540	600	203	156
WLW176i-12 AR T180	1100	1787	1350	600	540	600	203	156



Logatherm WLW176i E – omkeerbaar, mono-energetisch

Aanwijzing	Verwarmingsvermogen A2/W35 (EN 14511) kW	COP A2/W35 (EN 14511) –	Rendement		Artikelnummer	€
			bij 55°C	bij 35°C		
	WLW176i-4 AR E	2,1	3,9	 A++	 A+++	7738602713 7.647,00
	WLW176i-5 AR E	2,4	3,9	 A++	 A+++	7738602714 8.117,00
	WLW176i-7 AR E	2,9	4,1	 A++	 A+++	7738602715 8.592,00
	WLW176i-10 AR E			 A++	 A+++	7738602718 10.668,00
	WLW176i-12 AR E			 A++	 A+++	7738602719 11.516,00

We wijzen erop dat we alleen garantie kunnen verlenen voor installatieonderdelen die u bij ons hebt aangekocht. Gelieve de door ons opgegeven componentenlijsten en hydraulische voorstellen in acht te nemen. Bij het gebruik van andere componenten kan het evt. tot storingen of verminderde efficiëntie komen.

Eerste inbedrijfstelling en onderhoud

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

Productbeschrijving

- Lucht-waterwarmtepomp in monoblocuitvoering
- Wandhangende binnenunit geoptimaliseerd voor mono-energetische werking
- Combineerbaar met boiler met volume naar keuze
- Zeer stille werking dankzij de geavanceerde SILENT plus (S+) technologie met nachtmodus en invertertechnologie voor

hoge efficiëntie

- Snelle, ongecompliceerde en ruimtebesparende installatie van de buitenunit dankzij de lage hoogte, zelfs direct onder een raam mogelijk
- Aanvoertemperatuur tot 75 °C
- Bekleding in stijlvol zwart metaal design

Uitrustingskenmerken

- Systeembedieningseenheid Logamatic BC400
- Hoogrendementspomp voor de primaire kring
- Elektrische bijverwarming 9 kW (3-traps 3/6/9 kW)
- Veiligheidsgroep
- Afsluitkraan met vuilfilter
- Druksensor

- Manometer
- Manuele ontluchter
- Actieve koelfunctie beschikbaar
- Communicatiemodule MX400 voor WLAN-communicatie

Opmerkingen

- Magnetiet-vuilscheider moet worden geïnstalleerd (niet vereist wanneer het systeem uitsluitend een nieuw geïnstalleerde vloerverwarming omvat)
- Boilertemperatuursensor niet inbegrepen bij de levering
- De modellen P3 dienen te worden aangesloten op een netwerk met 3 fasen 400 V

	Hoogte (mm)		Breedte (mm)		Diepte (mm)		Gewicht (kg)	
	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit
WLW176i-4 AR E	800	710	1100	400	540	300	143	25
WLW176i-5 AR E	800	710	1100	400	540	300	143	25
WLW176i-7 AR E	800	710	1100	400	540	300	143	25
WLW176i-10 AR E	1100	710	1350	400	540	300	203	25
WLW176i-12 AR E	1100	710	1350	400	540	300	203	25



Logatherm WLW176i AR

Lucht/water-warmtepomp monobloc

Boiler Logalux

Logalux SH...RS - Boiler voor warmtepompen Logatherm

Type	Boilerinhoud (l)	Geschikt	Artikelnummer	€
SH290 RS-B	277	Boiler SH290 RS-B	8735100638	2.129,00
SH370 RS-B	351	Alle warmtepompen	8735100639	2.490,00
SH450 RS-B	433	Alle warmtepompen vanaf 11 kW	7735501722	2.959,00

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
SH290 RS-B	1294	700	137
SH370 RS-B	1591	750	145
SH450 RS-B	1921	750	206

Logalux SMH - Bivalente boiler voor warmtepompen Logatherm

Type	Boilerinhoud (l)	Geschikt	Artikelnummer	€
SMH390,1 E S-C	343	Alle warmtepompen	8732921682	3.398,00
SMH490,1 E S-C	419		8732921684	3.979,00

SM(H)400/500/ W: lange opwarmtijden kunnen tot verminderde efficiëntie leiden!

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
SMH390,1 E S-C	1594	700	151
SMH490,1 E S-C	1856	700	186

Detailinformatie boilers ► Prijslijst 3

Selectiehulp voor warmwaterboiler in combinatie met WLW176i AR

	WLW176i-4 AR ..	WLW176i-5 AR ..	WLW176i-7 AR ..	WLW176i-10 AR ..	WLW176i-12 AR ..
SH290 RS-B	○	○	○	○	○
SH370 RS-B	–	–	○	○	○
SH450 RS-B	–	–	–	–	○
SMH390,1 ES-C	○	○	○	○	○
SMH490,1 ES-C	–	–	–	–	○

○ optioneel



Buffervat Logalux

Type	Boilerinhoud (l)	Geschikt	Artikelnummer	€
 P50 W	50	Alle (lucht/water) warmtepompen tot 8 kW - voor actief koel- en verwarmingsbedrijf	 7716161059	534,00
 P120.5 S-A	120	Alle warmtepompen - verwarmingsbedrijf en koeling	 8732910192	1.022,00
P120.5 S-B			 7735500667	923,00
 P200.5 S-A	200	Alle warmtepompen - verwarmingsbedrijf en koeling	 8732910194	1.118,00
P200.5 S-B	203		 7735500668	966,00

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
P50 W	540	530	24
P120.5 S-A	980	600	44
P120.5 S-B	980	550	56
P200.5 S-A	1550	600	92
P200.5 S-B	1530	550	75

Detailinformatie over buffervaten ► Prijslijst 3

Selectiehulp voor buffervat in combinatie met WLW176i AR

	WLW176i-4 AR ..	WLW176i-5 AR ..	WLW176i-7 AR ..	WLW176i-10 AR ..	WLW176i-12 AR ..
P50 W	○	○	○	○	—
P120.5 S	○	○	○	○	○
P200.5 S	—	○	○	○	○

○ optioneel

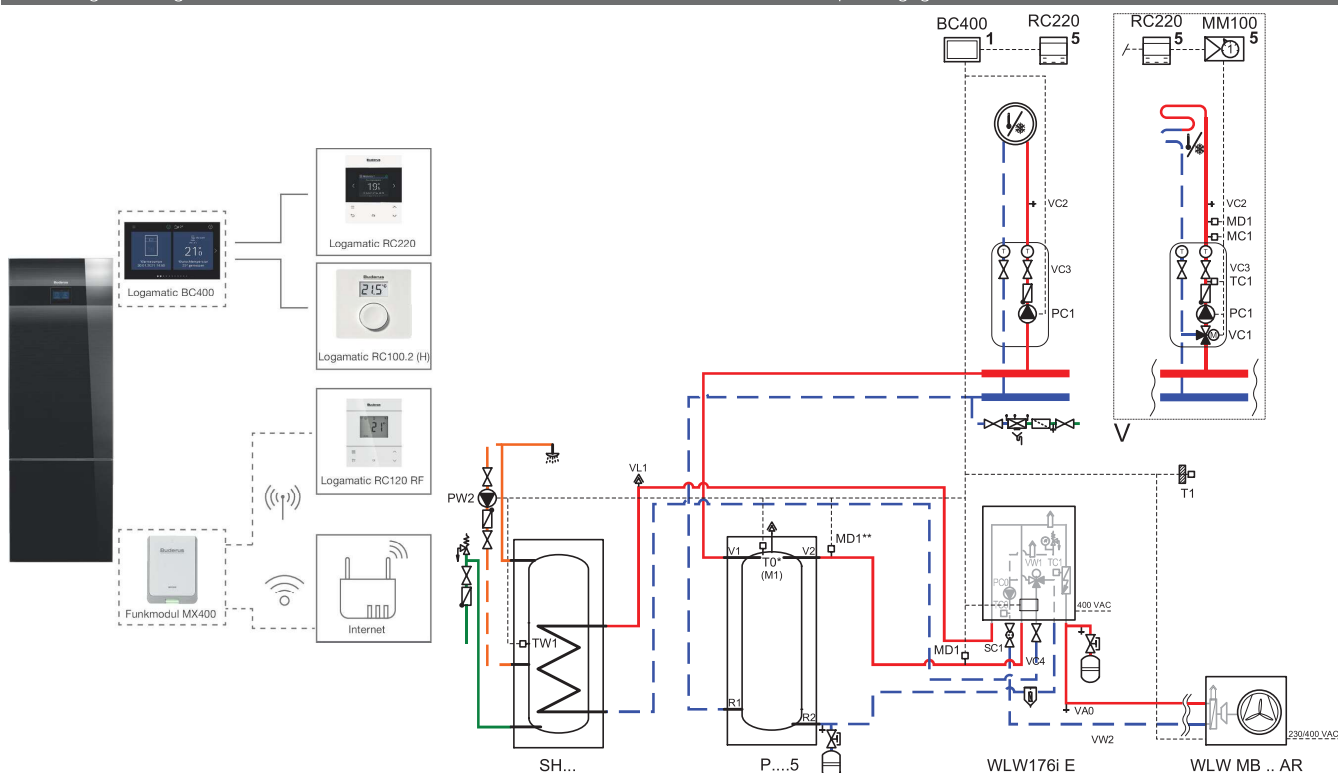


Logatherm WLW176i AR Lucht/water-warmtepomp monobloc

Systeem bedieningseenheid BC400

Bedieningsunit Logamatic BC400

Toepassingsgebied



Bedieningseenheid	BC400	Artikelnummer	€
	■	—	—
€	1)	—	—
Klasse van de temperatuurregelaar ²⁾	II	—	—
Bijdrage van de temperatuurregelaar aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (%) ³⁾	2	—	—
T1 buitentemperatuurvoeler	■	—	—
Sensor 6 mm	○	—	—
T0 voeler buffervat	○	—	—
IP-interface (werkt niet zonder de optionele IP-module MX400)	■	—	—
Modules			
MM100 - mengmodule-/warmwatermodule incl. aansluiting evenwichtsflusvoeler	○	7738113391	323,00
MX400 – draadloze module (internet-gateway en radiografisch gestuurde module)	■	7738113982	337,00
RC100.2 - bedieningseenheid als afstandsbediening	○	7738112964	72,00
RC100.2 H - bedieningseenheid als afstandsbediening met vochtsensor	○	7738112973	141,00
Logamatic RC120RF	○	7738112945	181,00
Logamatic RC220	○	7738112962	183,00

■ Basisuitvoering, ○ optioneel

¹⁾ In de prijs van de warmtepomp inbegrepen

²⁾ In combinatie met RC100 - klasse VI

³⁾ In combinatie met RC100 - bijdrage 4 %

Detailinformatie over regelaars, modules en toebehoren alsook afstandssystemen ► Prijslijst 3



Selectiehulp voor toebehoren

			WLW176i AR								
			4	6	8	10	12	14	10 P3	12 P3	14 P3
Vermogen bij A2/W35 ²⁾			3,8	6	7,4	7,9	10,8	11,4	9,6	10,9	12,2
Regeling											
Kamerthermostaat	RC100,2	7738112964	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Kamerthermostaat/vochtsensor	RC100,2 H	7738112973	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾
Logamatic RC220		7738112962	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Logamatic RC120RF		7738112945	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mengmodule	MM100	7738113391	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zonnemodule	SM100	7738110103	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Aanlegthermostaat	TB1	7719002255	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dauwpuntsensor ¹⁾	Bij actieve koeling vereist	7747204698	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Specifiek toebehoren											
Kabel CANbus - verbinding buiten- en binnenunit	30m 2 x 2 x 0,75	7748000026	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Boiler											
Warmwaterboiler	SH290 RS-B	8735100638	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	SH370 RS-B	8735100639	-	-	○	○	○	○	○	○	○
	SH450 RS-B	7735501722	-	-	-	-	○	○	○	○	○
Bivalente WW-boiler	SMH390.1 E S-C SMH490.1 E S-C	8732921682 8732921684	○ -	○ -	○ -	○ -	○ ○	○ ○	○ ○	- ○	- ○
Buffervat + koeling	P50 W	7716161059	○	○	○	○	-	-	-	-	-
	P120.5 S-A	8732910192	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	P120.5 S-B	7735500667	-	○	○	○	○	○	○	○	○
	P200.5 S-A	8732910194	-	-	-	-	○	○	○	○	○
	P200.5 S-B	7735500668	-	-	-	-	○	○	○	○	○
Toebehoren boiler											
3-wegklep (enkel voor WLW176i T180)	VW1	8738201411	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Expansievat drinkwater	Nominaal volume 12 l	80432072	*	-	-	*	*	-	-	-	-
	Nominaal volume 18 l	80432074	-	*	-	-	-	*	*	*	*
	Nominaal volume 25 l	80432076	-	-	*	-	-	-	-	-	-
Verwarmingstoebereiden											
Snelmontagesysteem verwarmingscircuit	HS 25/6	8718599200	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	HSM 25/6	8718599204	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Wandmontageset	WMS 1	8718584555	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	WMS 2	8718584556	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Verwarmingscircuitverdelers	HKV 2/25/25	8718599377	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Driewegmengventiel en toebehoren (bijv. voor zwembadintegratie via VC1)	Driewegmengventiel VRG 131	7747204971	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Servomotor ARA661	7747204989	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Expansievat	MAG 25	7738344604	*	○	○	*	*	○	○	○	○
	MAG 35	7738344606	○	*	*	○	○	*	*	*	*
Luchtafscheider	Binnendraad 1"	7738330196	*	*	*	*	-	-	*	-	-
	Binnendraad 5/4"	7738330197	-	-	-	-	*	*	*	*	*

• vereist, ○ optioneel, * aanbevolen

¹⁾ Vereist bij actieve koeling

²⁾ Bij 100 % vermogen



Logatherm WLW176i AR

Lucht/water-warmtepomp monobloc

Toebehoren

	Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Algemene toebehoren				
	HBW CAN-BUS-Kabel WP	- CAN-BUS-kabel voor verbinding van bedieningseenheid HRC1/HRC2/HRC2 HS, PKSt-1, PKSET en warmtepompregeling HMC 10-1/HMV 30 30 m	7748000026	203,00
	Logafix 3-wegmengventiel VRG131	3-wegmengventiel - Max. bedrijfstemperatuur 110 °C - Retour links of rechts verwisselbaar - Behuizing, as en binnenwerk messing - O-ring-pakking - DN 25/Rp 1" - k_{VS} 10 m³/h	7747204971	104,00
	Logafix servomotor ARA661	- Looptijd 90° / 2 min - Draaimoment 6 Nm 3-puntssturing 230 VAC - Voor Logafix 3-wegmengventielen: - Serie 3F t/m DN32 - Serie VRG t/m DN50	7747204989	247,00
	Installatiepakket INPA - lang	- Installatiepakket INPA - lang voor buitenunit Logatherm WLW MB AR 2 x uittrekbare roestvrijstalen ribbelslangen G1" 4 vlakke dichtingen - Zonder isolatie - Lengte 500 - 1000 mm	8738214740	155,00
	Installatiepakket INPA - kort	- Installatiepakket INPA - lang voor buitenunit Logatherm WLW MB AR - Kan als alternatief worden gebruikt (van installatiepakket INPA - kort) als de buitenunit ≤ 40 cm van de muur of het muurkanaal (bv. installatie op wandconsole). 2 x uittrekbare roestvrijstalen ribbelslangen G1" 4 vlakke dichtingen - Zonder isolatie - Lengte 200 - 400 mm	8738214739	129,00
	Wandconsole	Muurbeugel voor buitenunits WLW-4/5/7 MB AR (bevestigingsmateriaal afhankelijk van de muurstructuur, niet opgenomen in de leveringsomvang)	8750743753	586,00
	Verwarmingskabel condenswaterafvoer	- Voor het vorstvrij houden van de afvoerleiding van het condenswater - Voor Logatherm WLW MB AR		
		2,5 m (verwarmde lengte)	8738214748	62,00
		3,5 m (verwarmde lengte)	8738214749	64,00
		5,5 m (verwarmde lengte)	8738214750	82,00
Toebehoren regeling				
	MM100	- Regeling van een verwarmings- en koelcircuit met/zonder mengventiel - Alternatief regeling van een warmwaterfunctie (boiler 1 of 2), niet van toepassing bij warmtepompen - Incl. 1 aanvoertemperatuursensor 9 mm, andere sensoren en toebehoren zie toebehoren EMS plus	7738113391	323,00
	RC100.2	- Afstandsbediening voor bijsturing van kamertemperatuur en tijdelijke verandering van de ingestelde kamertemperatuur - Kan worden gecombineerd met systeembesturingseenheid BC400, RC310, HMC310 - Nodig bij de installatie van warmtepompen (installeren in de referentieruimte) en bij actieve koeling.	7738112964	72,00
	RC100.2 H	- Afstandsbediening met vochtsensor voor bijsturing van kamertemperatuur en tijdelijke verandering van de ingestelde kamertemperatuur - Nodig in koelbedrijf met warmtepompen.	7738112973	141,00



Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
RC220	■ Systeemafstandsbediening voor Logamatic BC400 met bekabeling ■ Instelling van tijdprogramma's, permanente of tijdelijke gewenste kamertemperaturen, streefwaarde tapwater en keuze van de bedrijfsmodus ■ Voor maximaal 2 verwarmingscircuits, warm tapwater, zwembad (alleen in combinatie met zwembad) ■ Info over solarsysteem ■ Vakantieprogramma ■ Warm water aanmaken ■ Inclusief weergave en meting van de luchtvochtigheid (vereist voor passieve koeling) ■ Kleurendisplay met achtergrondverlichting ■ Compatibel met de MyBuderus-app ■ Max. 3 regelaars met KB192i.2 en KB195i.2; max. 2 voor de overige ketels en warmtepompen	7738112962	183,00
	RC120 RF ■ Draadloze afstandsbediening voor Logamatic BC400 (in combinatie met communicatiemodule MX400) ■ Instelling van de gewenste kamertemperatuur (permanent of tijdelijk tot aan het volgende schakelpunt) en de bedrijfsmodus van een verwarmingscircuit ■ Warm water aanmaken ■ Inclusief weergave en meting van de luchtvochtigheid (vereist voor passieve koeling) ■ Display met achtergrondverlichting ■ Max. 1 regelaar per systeem ■ Compatibel met de MyBuderus-app ■ Wandmontage of tafelopstelling, incl. 2 AA-batterijen	7738112945	181,00
	MU100 ■ EMS plus uitbreidingsmodule voor een efficiënte sturing van de primaire pomp van een modulerende gasketel, collectieve storingsmelding, 0-10 V ingang en uitgang, tweede gasmagneetventiel ■ Modulerende regeling van de snelheid van een primaire ketelpomp (0-10 V of PWM pulsbreedtemodulatie) samen met evenwichtsfles of platenwisselaar ■ Collectief storingscontact (230 V), 0-10 V ingang voor de controle van de temperatuur of het vermogen van een gas- of stookolieketel, inclusief feedback over de status van de warmteproducent (0-10 V) ■ Sturing van een tweede gasmagneetventiel (230 V) voor gaswandketels ■ Opmerking: de module MU100 vervangt de volgende EMS1.0-modules: PM10, EM10 en VM10. Raadpleeg de technische helpdesk voor meer informatie	7738110145	370,00



Logatherm WLW176i AR

Lucht/water-warmtepomp monobloc

Logatherm Logatherm WLW176i E – omkeerbaar, mono-energetisch

- Lucht-waterwarmtepomp in monoblocuitvoering
- Koelmiddel R290
- Ehpa-kwaliteitszegel
- Als mono-energetische oplossing met geïntegreerde elektrische bijverwarming
- Met geïntegreerde hoogrendementscirculatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door vermogensmodulatie
- Omkeerbare warmtepomp voor actieve koeling (optioneel)
- Hoge prestatiecoëfficiënt: COP tot 4,85 (A7/W35)
- Pakket warmtepomp inclusief binnenunit
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, antilegionellawerking en mogelijkheid tot actieve koeling
- Tot 75 °C aanvoertemperatuur met de warmtepomp
- Bedieningsunit BC400
- 1 ongemengd verwarmingscircuit als standaard en max. 3 gemengde verwarmingscircuits met extra mengmodule MM100 regelbaar
- Met bijverwarming, manometer, 3-wegventiel, circulatiepomp
- Warmwaterbedrijf met extern omschakelventiel mogelijk

Logatherm Logatherm WLW176i T180 – omkeerbaar, mono-energetisch, geïntegreerde boiler

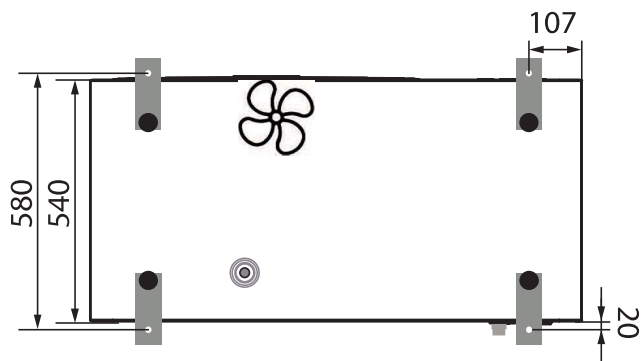
- Lucht-waterwarmtepomp in monoblocuitvoering met geïntegreerde warmwaterboiler in de binnenunit
- Koelmiddel R290
- Ehpa-kwaliteitszegel
- Als mono-energetische oplossing met geïntegreerde elektrische bijverwarming
- Met geïntegreerde hoogrendementscirculatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door vermogensmodulatie
- Omkeerbare warmtepomp voor actieve koeling (optioneel)
- Hoge prestatiecoëfficiënt: COP tot 4,85 (A7/W35)
- Pakket warmtepomp inclusief binnenunit
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, antilegionellawerking en mogelijkheid tot actieve koeling
- Tot 75 °C aanvoertemperatuur met de warmtepomp
- Bedieningsunit BC400
- 1 ongemengd verwarmingscircuit als standaard en max. 3 gemengde verwarmingscircuits met extra mengmodule MM100 regelbaar
- Met bijverwarming, manometer, 3-wegventiel, circulatiepomp, microbuffervat 16 l, warmwaterboiler 180 l, expansievat 17 l
- Warmwaterbedrijf door middel van een geïntegreerd omschakelventiel

Logatherm WLW176i AR en koeling

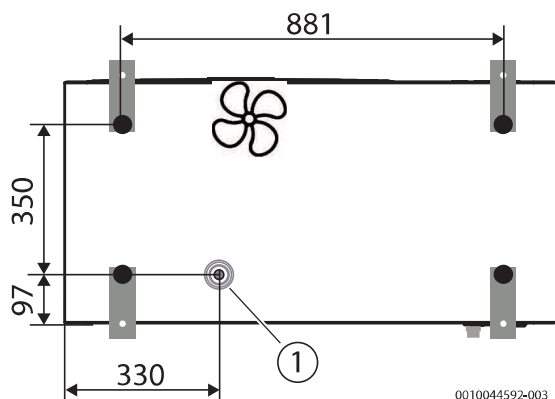
- Bij actieve koeling is een afstandsbediening RC100H vereist
- Voor dauwpuntsensor aan uitgang van de binnenunit zorgen
- Bij het gebruik van buffervaten P120/5W en groter is aan de ingang van het buffervat een bijkomende dauwpuntsensor vereist

Afmetingen en technische gegevens – buitenunits (ODU) Logatherm WLW MB AR

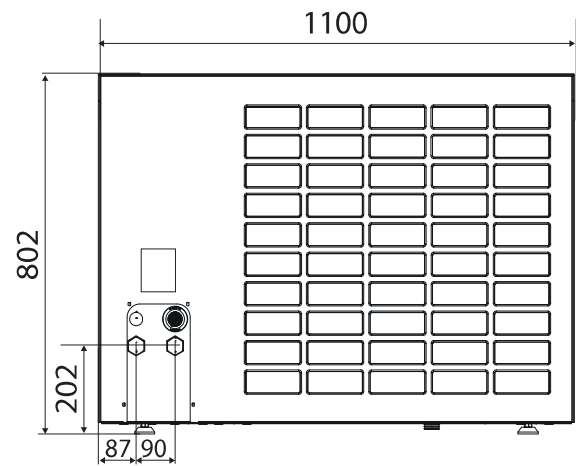
Buitenunit WLW-10/12 MB AR voor binnenunits WLW176i T/E



0010039106-003

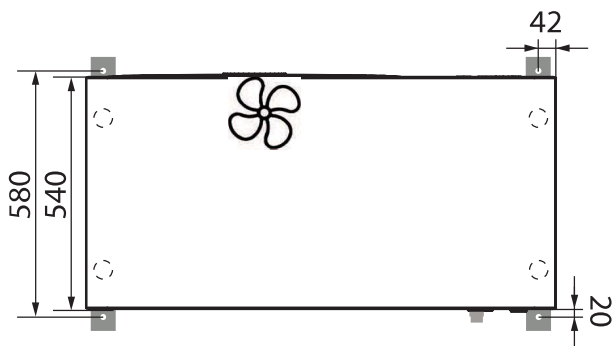


0010044592-003

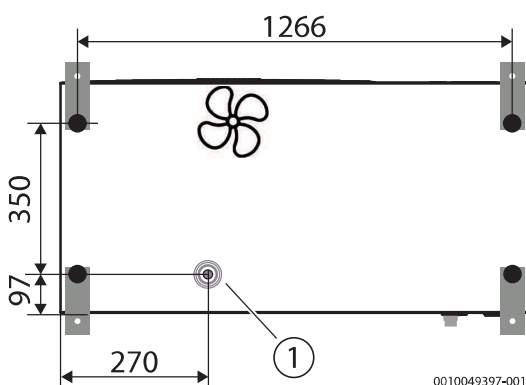


0010044344-002

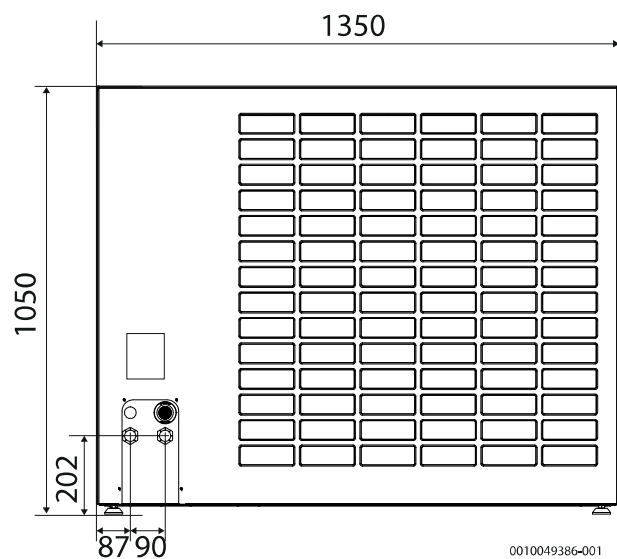
Buitenunit WLW-4/5/7 MB AR voor binnenunits WLW176i T/E



0010049398-001



0010049397-001



0010049386-001

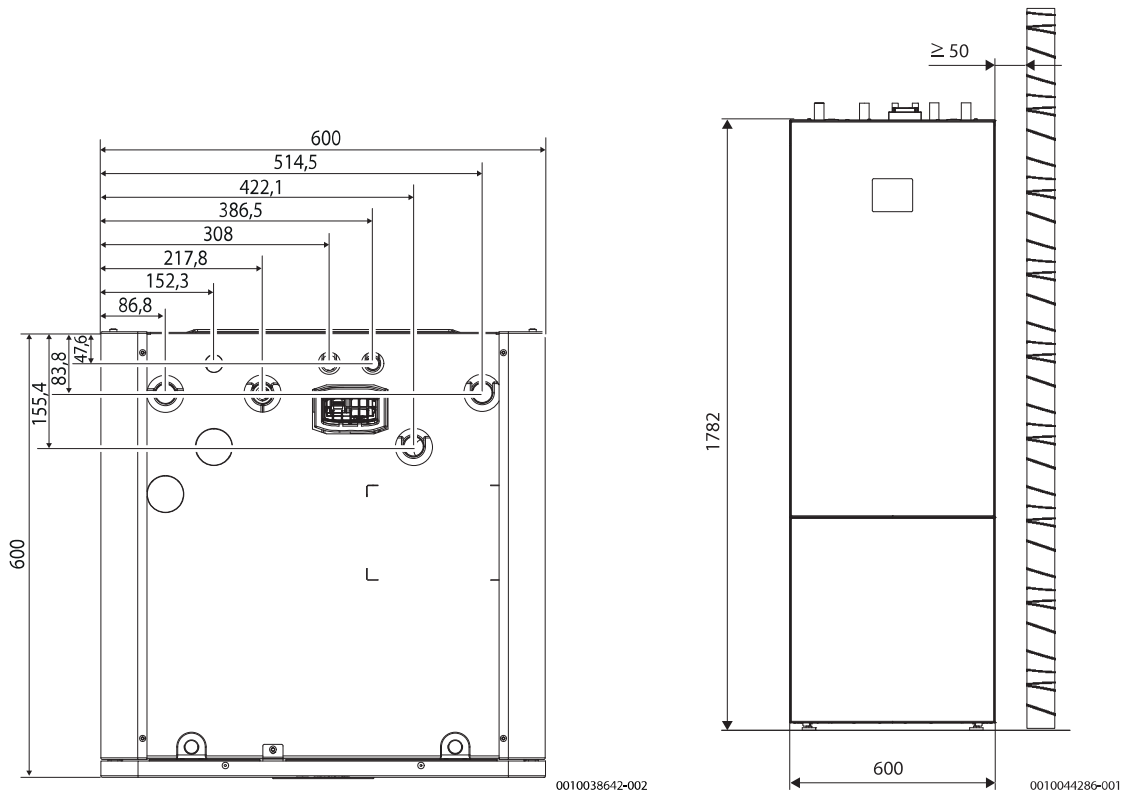


Logatherm WLW176i AR

Lucht/water-warmtepomp monobloc

		WLW-4 MB AR	WLW-5 MB AR	WLW-7 MB AR	WLW-10 MB AR	WLW-12 MB AR
Algemene gegevens						
Min. omgevingstemperatuur	°C	-22	-22	-22	-22	-22
Max. omgevingstemperatuur	°C	45	45	45	45	45
Bedrijfsgegevens: verwarming						
Verwarmingsvermogen A7/W35 (EN 14511)	kW	2,8	2,8	2,8	5,6	4,8
COP A7/W35 (EN 14511)		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Min. verwarmingsvermogen A2/W35 volgens EN 14511	kW	1,8	1,8	1,8	2,1	
Verwarmingsvermogen A2/W35 (EN 14511)	kW	2,1	2,4	2,9	4,6	4,5
COP A2/W35 (EN 14511)		3,9	3,9	4,1	4,5	4,5
Verwarmingsvermogen A-7/W35 (EN 14511)	kW	3,9	5,4	6,7	9,6	11,6
COP A-7/W35 (EN 14511)		2,9	2,5	2,4	2,5	2,4
Nominaal luchtdebiet	m³/h	1160	1320	1670	1670	1670
Bedrijfsgegevens: koeling						
Koelvermogen A35/W18 (EN 14511)	kW	4,36	5,25	5,5	8,9	9,56
EER A35/W18 (EN 14511)		3,4	3,2	3,1	2,9	2,6
Koelvermogen A35/W7 (EN 14511)	kW	3,03	3,67	3,88	6,7	7,59
EER A35/W7 (EN 14511)		2,6	2,5	2,4	2,4	2,3
Elektrische gegevens						
Elektrische aansluiting	V	230	230	230	400	400
Elektrische frequentie	Hz	50	50	50	50	50
Type aansluiting		1/N	1/N	1/N	3/N/PE	3/N/PE
Beschermingsgraad (EN 60529)	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Max. opgenomen vermogen	W	1700	2700	2900	7200	7200
Afmetingen/gewicht						
Hoogte	mm	800	800	800	1100	1100
Breedte	mm	1100	1100	1100	1350	1350
Diepte	mm	540	540	540	540	540
Netto gewicht	kg	143	143	143	200	200
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie						
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	A++	A++	A++	A++	A++
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 35 °C	%	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	130	137	138	142	137
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	%	180	180	180	188	184
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	kW	4	6	7	10	12
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	kW	4	6	7	10	12
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB (A)	40	42	42	42	45
Europese verordening nr 517/2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen						
Milieutechnische opmerking		Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Koelmiddeltype		R290	R290	R290	R290	R290
Broeikasgaspotentieel - GWP	kgCO2-eq	3	3	3	3	3
Hoeveelheid koelmiddel	kg	0,95	0,95	0,95	1,6	1,6
Vulhoeveelheid van het koelmiddel (CO2-equivalent)	toCO2-eq	0,003	0,003	0,003	0,005	0,005
Type koelcircuit		Niet hermetisch afgesloten	Niet hermetisch afgesloten	Niet hermetisch afgesloten	Niet hermetisch afgesloten	Niet hermetisch afgesloten

Afmetingen en technische gegevens – binnenunits (IDU) WLW176i T180



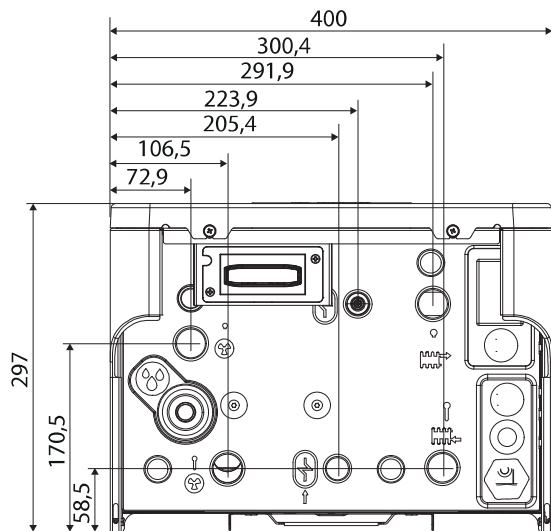
		WLW176i-12 T180
Algemene gegevens		
Kleur		wit
Bedrijfsgegevens: verwarming		
Volume expansievat	l	17
Max. aanvoertemperatuur	°C	75
Bedrijfsgegevens: warm water		
Inhoud (zonder verwarmingsspiraal)	l	170,7
Elektrische gegevens		
Elektrische aansluiting	V	230/400
Elektrische frequentie	Hz	50
Beschermingsgraad (EN 60529)	IP	IPX1D
Max. opgenomen vermogen	W	9250
Aanbevolen zekering met elektrische bijverwarming	A	20
Vermogen bijverwarming	kW	3/6/9
Afmetingen/gewicht		
Hoogte	mm	1787
Breedte	mm	600
Diepte	mm	600
Netto gewicht	kg	156
Aansluitingen		
Verwarmingsaansluiting	mm	28
Warmwateraansluiting	mm	18
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie (m.b.t. combinatie buitenunit WLW- MB AR en binnenunit WLW176i-12 T180)		
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming		C
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+ -> F
Klasse van de temperatuurregelaar		II
Bijdrage van de temperatuurregelaar aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming	%	2,0
Boilervolume	l	170,7
Warmhoudverlies	W	60,0



Logatherm WLW176i AR

Lucht/water-warmtepomp monobloc

Afmetingen en technische gegevens – binnenunits (IDU) Logatherm WLW176i E



0010039049-001



0010044397-001

		WLW176i-12 E
Algemene gegevens		
Kleur		wit
Bedrijfsgegevens: verwarming		
Max. aanvoertemperatuur	°C	75
Elektrische gegevens		
Elektrische aansluiting	V	230/400
Elektrische frequentie	Hz	50
Beschermingsgraad (EN 60529)	IP	IPX4D
Max. opgenomen vermogen	W	9200
Aanbevolen zekering met elektrische bijverwarming	A	16
Vermogen bijverwarming	kW	3/6/9
Afmetingen/gewicht		
Hoogte	mm	710
Breedte	mm	400
Diepte	mm	300
Netto gewicht	kg	25
Aansluitingen		
Verwarming	mm	28

Bestel eenvoudig in enkele kliks:
Buderus eShop



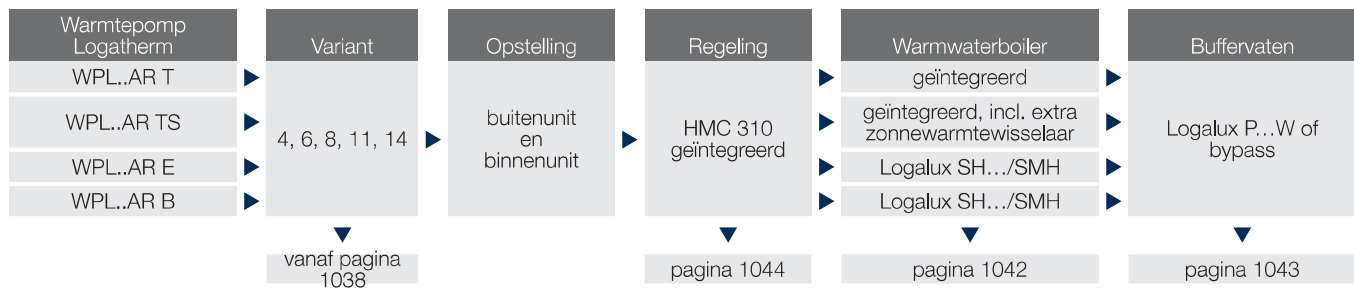
www.shop.buderus.be



Logatherm WPL..AR



Systeemoverzicht



Productvoordelen

- Regelsysteem Logamatic EMS plus
- Standaard voor verwarmen en koelen geschikt
- Geïntegreerde calorimeter
- Geïntegreerde hoogrendementspomp in het binnenwerk
- Max. aanvoertemperatuur 62 °C
- Minimum energie-efficiëntie > 179 %
- WPL..AR met witte frontbekleding van de binnenunit
- Geïntegreerde warmwaterboiler 190 liter bij WPL..AR T
- Geïntegreerde warmwaterboiler 184 liter met extra zonnearmtewisselaar bij WPL..AR TS
- Geïntegreerd elektrisch verwarmingselement 9 kW bij WPL..AR E/T/TS
- Geïntegreerde mengmodule bij WPL..AR B
- Communicatiemodule MX400 voor WLAN-communicatie meegeleverd



Logatherm WPL..AR

Lucht/water-warmtepomp monobloc

Logatherm WPL...AR E – reversibel, mono-energetisch

	Aanwijzing	Vermogen A2/ W35 ¹⁾ (kW)	COP A2/ W35 ¹⁾	Rendement bij 55°	Rendement bij 35°	Artikelnummer	€
	WPL 4 AR E	2,8	3,9			7739453092	8.684,00
	WPL 6 AR E	3,9	4,1			7739453093	9.984,00
	WPL 8 AR E	5	4,2			7739453094	11.392,00
	WPL 11s AR E	7,1	4			7739453095	12.500,00
	WPL 11t AR E					7739453096	13.560,00
	WPL 14t AR E	7,4				7739453097	14.931,00

¹⁾ Bij 60 % belasting

We wijzen erop dat we alleen garantie kunnen verlenen voor installatieonderdelen die u bij ons hebt aangekocht. Gelieve de door ons opgegeven componentenlijsten en hydraulische voorstellen in acht te nemen. Bij het gebruik van andere componenten kan het evt. tot storingen of verminderde efficiëntie komen.

Eerste inbedrijfstelling en onderhoud

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd

gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

Uitrustingskenmerken

- ehpa-kwaliteitszegel
- Verwarmen en optioneel koelen
- Met geïntegreerde PV-functie

- Hoogrendementspomp
- Elektrisch verwarmingselement 9 kW
- Warmtepompmanager HMC310
- Expansievat 10 l
- Communicatiemodule MX400 voor WLAN-communicatie meegeleverd

Aanwijzing	Hoogte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Breedte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Diepte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Gewicht Binnen-/ Buitenunit (kg)
WPL 4 AR E	700/1370	485/930	398/440	35/67
WPL 6 AR E	700/1370	485/930	398/440	30/71
WPL 8 AR E	700/1370	485/930	398/440	35/75
WPL 11s AR E	700/1680	485/1200	398/580	35/130
WPL 11t AR E	700/1680	485/1200	398/580	35/130
WPL 14t AR E	700/1680	485/1200	398/580	35/132



Logatherm WPL...AR B – reversibel, bivalent

Aanwijzing	Vermogen A2/ W35 ¹⁾ (kW)	COP A2/ W35 ¹⁾	Rendement bij 55°	Rendement bij 35°	Artikelnummer	€
 WPL 4 AR B	2,8	3,9			7739453098	8.322,00
WPL 6 AR B	3,9	4,1			7739453099	9.618,00
WPL 8 AR B	5	4,2			7739453100	11.018,00
WPL 11s AR B	7,1	4			7739453101	12.213,00
WPL 11t AR B					7739453102	13.031,00
WPL 14t AR B					7739453103	14.644,00

¹⁾ Bij 60 % belasting

We wijzen erop dat we alleen garantie kunnen verlenen voor installatieonderdelen die u bij ons hebt aangekocht. Gelieve de door ons opgegeven componentenlijsten en hydraulische voorstellen in acht te nemen. Bij het gebruik van andere componenten kan het evt. tot storingen of verminderde efficiëntie komen.

Eerste inbedrijfstelling en onderhoud

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd

gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

Uitrustingskenmerken

- ehpa-kwaliteitszegel
- Verwarmen en optioneel koelen
- Met geïntegreerde PV-functie

- Hoogrendementspomp
- Warmtepompmanager HMC310
- Mengmodule voor de ketelintegratie (max. 25 kW)
- Communicatiemodule MX400 voor WLAN-communicatie meegeleverd

Aanwijzing	Hoogte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Breedte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Diepte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Gewicht Binnen-/ Buitenunit (kg)
WPL 4 AR B	700/1370	485/930	398/440	30/67
WPL 6 AR B	700/1370	485/930	398/440	30/71
WPL 8 AR B	700/1370	485/930	398/440	30/75
WPL 11s AR B	700/1680	485/1200	398/580	30/130
WPL 11t AR B	700/1680	485/1200	398/580	30/130
WPL 14t AR B	700/1680	485/1200	398/580	30/132



Logatherm WPL..AR

Lucht/water-warmtepomp monobloc

Logatherm WPL...AR T – reversibel, mono-energetisch, geïntegreerde 190 l - boiler

	Aanwijzing	Vermogen A2/ W35 ¹⁾ (kW)	COP A2/ W35 ¹⁾	Rendement bij 55°		Artikelnummer	€
	WPL 4 AR T	2,8	3,9			7739453104	11.250,00
	WPL 6 AR T	3,9	4,1			7739453105	12.548,00
	WPL 8 AR T	5	4,2			7739453106	13.958,00
	WPL 11s AR T	7,1	4			7739453107	15.063,00
	WPL 11t AR T					7739453108	16.124,00
	WPL 14t AR T	7,4				7739453109	17.498,00

¹⁾ Bij 60% belasting

We wijzen erop dat we alleen garantie kunnen verlenen voor installatieonderdelen die u bij ons hebt aangekocht. Gelieve de door ons opgegeven componentenlijsten en hydraulische voorstellen in acht te nemen. Bij het gebruik van andere componenten kan het evt. tot storingen of verminderde efficiëntie komen.

Eerste inbedrijfstelling en onderhoud

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

Uitrustingskenmerken

- ehpa-kwaliteitszegel
- Verwarmen en optioneel koelen
- Met geïntegreerde PV-functie
- Warmwaterboiler 190 l
- Hoogrendementspomp

- Elektrisch verwarmingselement 9 kW
- Veiligheidsgroep met bypass
- Warmtepompmanager HMC310
- Communicatiemodule MX400 voor WLAN-communicatie meegeleverd

Aanwijzing	Hoogte Binnen-/Buitenunit (mm)	Breedte Binnen-/Buitenunit (mm)	Diepte Binnen-/Buitenunit (mm)	Gewicht Binnen-/Buitenunit (kg)
WPL 4 AR T	1800/1370	600/930	661/440	120/67
WPL 6 AR T	1800/1370	600/930	661/440	120/71
WPL 8 AR T	1800/1370	600/930	661/440	120/75
WPL 11s AR T	1800/1680	600/1200	661/580	120/130
WPL 11t AR T	1800/1680	600/1200	661/580	120/130
WPL 14t AR T	1800/1680	600/1200	661/580	120/132



We wijzen erop dat we alleen garantie kunnen verlenen voor installatieonderdelen die u bij ons hebt aangekocht. Gelieve de door ons opgegeven componentenlijsten en hydraulische voorstellen in acht te nemen. Bij het gebruik van andere componenten kan het evt. tot storingen of verminderde efficiëntie komen.

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

- ehpa-kwaliteitszegel
- Verwarmen en optioneel koelen
- Met geïntegreerde PV-functie
- Warmwaterboiler met extra zonnepanelen met totaal oppervlakte van 184 m²

- Hoogrendementspomp
- Elektrisch verwarmingselement 9 kW
- Veiligheidsgroep met bypass
- Warmtepompmanager HMC310
- Communicatiemodule MX400 voor WLAN-communicatie meegeleverd

Aanwijzing	Hoogte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Breedte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Diepte Binnen-/ Buitenunit (mm)	Gewicht Binnen-/ Buitenunit (kg)
WPL 4 AR TS	1800/1370	600/930	661/440	125/67
WPL 6 AR TS	1800/1370	600/930	661/440	125/71
WPL 8 AR TS	1800/1370	600/930	661/440	125/75
WPL 11s AR TS	1800/1680	600/1200	661/580	125/130
WPL 11t AR TS	1800/1680	600/1200	661/580	125/130
WPL 14t AR TS	1800/1680	600/1200	661/580	125/132



Logatherm WPL..AR
Lucht/water-warmtepomp monobloc

Boiler Logalux

Logalux SH...RS - Boiler voor warmtepompen Logatherm

Type	Boilerinhoud (l)	geschikt	Artikelnummer	€
SH290 RS-B	277	Boiler SH290 RS-B	8735100638	2.129,00
SH370 RS-B	351	Alle warmtepompen	8735100639	2.490,00
SH450 RS-B	433	Alle warmtepompen vanaf 11 kW	7735501722	2.959,00

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
SH290 RS-B	1294	700	137
SH370 RS-B	1591	750	145
SH450 RS-B	1921	750	206

Logalux SMH - Bivalente boiler voor warmtepompen Logatherm

Type	Boilerinhoud (l)	geschikt	Artikelnummer	€
SMH390,1 E S-C	343	Alle warmtepompen	8732921682	3.398,00
SMH490,1 E S-C	419		8732921684	3.979,00

SM(H)400/500/ W: lange opwarmtijden kunnen tot verminderde efficiëntie leiden!

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
SMH390,1 E S-C	1594	700	151
SMH490,1 E S-C	1856	700	186

Detailinformatie boilers ► Prijslijst 3



Buffervat Logalux

Type	Boilerinhoud (l)	geschikt	Artikelnummer	€
 P50 W	50	Alle (lucht/water) warmtepompen tot 8 kW - voor actief koel- en verwarmingsbedrijf	 7716161059	534,00
 P120.5 S-A	120	Alle warmtepompen - verwarmingsbedrijf en koeling	 8732910192	1.022,00
P120.5 S-B			 7735500667	923,00
 P200.5 S-A	200	Alle warmtepompen - verwarmingsbedrijf en koeling	 8732910194	1.118,00
P200.5 S-B	203		 7735500668	966,00
 P300.5 S-C	307	Alle warmtepompen vanaf 8 kW - verwarmingsbedrijf en koeling	 7735500684	1.236,00

WPL..AR(HT): in combinatie met warmwaterboiler en buffervat zijn 2 omschakelventielen vereist.
Bij installaties met PNRZ, PRZ- en KNW-boilers zijn 3 omschakelventielen vereist.

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
P50 W	540	530	24
P120.5 S-A	980	600	44
P120.5 S-B	980	550	56
P200.5 S-A	1550	600	92
P200.5 S-B	1530	550	75
P300.5 S-C	1495	670	87

Detailinformatie over buffervaten ► Prijslijst 3



Logatherm WPL..AR

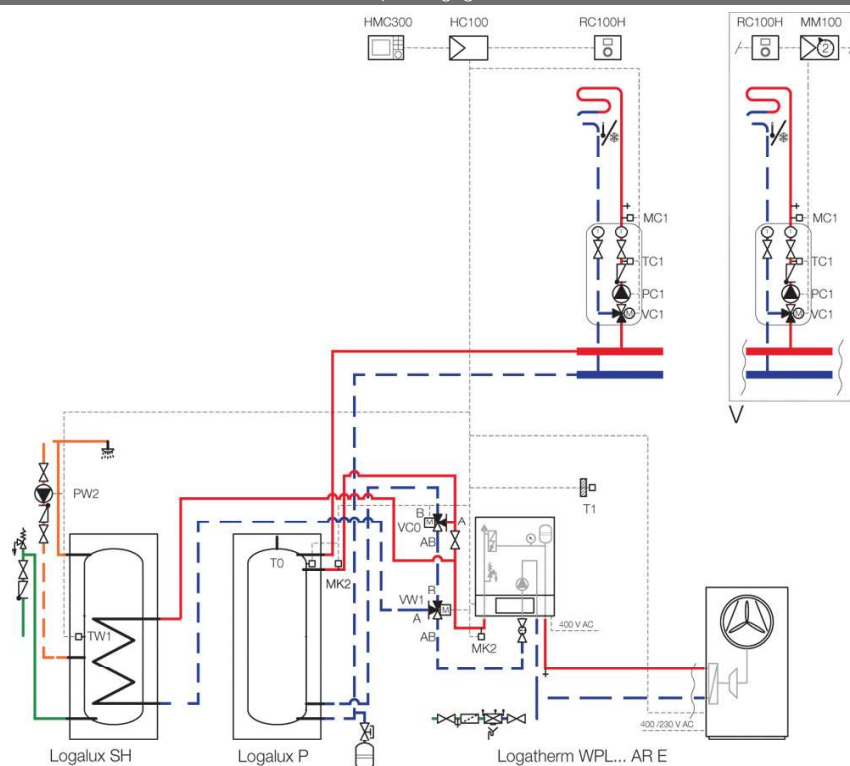
Lucht/water-warmtepomp monobloc

Regelaar HMC310

Bedieningsunit Logamatic HMC310



Toepassingsgebied



Warmtepompmanager	HMC310	Artikelnummer	€
Artikelnummer	■	—	—
€	1)	—	—
Klasse van de temperatuurregelaar ²⁾	II	—	—
Bijdrage van de temperatuurregelaar aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (%) ³⁾	2)	—	—
T1 buitentemperatuurvoeler	■	—	—
TW1 voeler warmwaterboiler	■	—	—
T0 voeler buffervat	■	—	—
Modules			
MX400 – draadloze module (internet-gateway en radiografisch gestuurde module)	○	7738113982	337,00
MM100	○	7738113391	323,00
SM100	○	7738110103	395,00
MP100	○	7738110128	263,00
RC100.2 afstandsbediening	○	7738112964	72,00
RC100.2 H afstandsbediening met luchtvochtsensor	○	7738112973	141,00
MU100	○	7738110145	370,00

■ Basisuitvoering, ○ optioneel

¹⁾ In de prijs van de warmtepomp inbegrepen

²⁾ In combinatie met RC100 of RC100 H - klasse VI

³⁾ In combinatie met RC100 of RC100 H - bijdrage 4 %

Detailinformatie over regelaars, modules en toebehoren alsook afstandssystemen ► Prijslijst 3



Toebehoren

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
------------	--------------	---------------	---

Toebehoren voor warmwaterboiler



Logafix expansievat
BU-TD

- Voor drinkwaterinstallaties
- Volledig doorstroomd
- Systeemaansluiting met T-stuk 3/4"
- Uitvoering voor wandbevestiging
- Bedrijfstemperatuur max. 70 °C, bedrijfsdruk max. 10 bar
- Voordruk 4 bar

Nominaal volume 8 l	80432070	158,00
Nominaal volume 12 l	80432072	154,00
Nominaal volume 18 l	80432074	180,00
Nominaal volume 25 l	80432076	202,00
Nominaal volume 35 l	80432079	258,00

Noodzakelijke toebehoren



3-wegklep

- Inclusief klemringkoppelstuk 28 mm en stelmotor
- 230 V
- LK-omschakelventiel (verwarming / SWW)

8738201411 230,00



Installatiepakket INPA

- Voor WPL AR en WLW196i
- Incl. 2 hydrauliekslangen 0,8 m, 4 overgangshoekkoppelingen 90°, 4 slangklemmen, 2 slangpilaren

8733716993 176,00



Mantel voor INPA

- Voor INPA WPL AR 4/6/8 en WLW196i
- B x H x D (mm): 755 x 503 x 247

8750775195 461,00

- Voor INPA WPL AR 11/14
- B x H x D (mm): 927 x 555 x 247

8750775196 508,00



Elektrische
condensaatafvoerver-
warming met
thermostaat

- Voor vorstvrij houden van de condensafvoer met temperatuurschakelaar
- 5 m
- Opgenomen vermogen 75 Watt
- De temperatuurschakelaar is bij aansluiting van de condensaat-afvoerverwarming op de binnenuit van de WPL AR, WLW196i of WPLS-2 niet nodig

7748000318 261,00



Dauwpuntsensor

- Al-Re type TPS 3, SN120 000
- 10 m kabel
- 2 kabelbinders
- Maximaal 5 dauwpuntsensoren kunnen op één elektronische dauwpuntmelder worden aangesloten
- Bij koeling nodig

7747204698 61,00



Temperatuursensor

- Voor het buffervat, de warmwaterboiler en voor het meten van de buitentemperatuur
- NTC 1000 mm R40 molex

8738206065 39,64



Verlengkabel

- 4 m, met aansluitstuk voor temperatuursensor

8738206161 39,64

Filterkraan

- Afsluitkraan met gaasfilter om de warmtewisselaar van de warmtepomp te beschermen

8738208630 52,00

Toebehoren regeling



MM100

- Regeling van een verwarmings- en koelcircuit met/zonder mengventiel
- Alternatief regeling van een warmwaterfunctie (boiler 1 of 2), niet van toepassing bij warmtepompen
- Incl. 1 aanvoertemperatuursensor 9 mm, andere sensoren en toebehoren zie toebehoren EMS plus

7738113391 323,00



Logatherm WPL..AR

Lucht/water-warmtepomp monobloc

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	SM100 ■ Zonnemodule voor installatie met regelsysteem EMS plus ■ Voor zonnestelsysteem met één verbruiker ■ Nalaadoptimalisatie door gereduceerde bijverwarming van de boiler ■ In combinatie met hoogrendementspompen High-flow / Low-flow systeem met toerentalgeregelde zonneboilerpomp en geoptimaliseerde belading van de combiboiler (Double-Match-Flow) ■ Functie warmtehoeveelheidsmeting (rekenkundig of in combinatie met toebehoren WMZ1.2) ■ Een collectorsensor en een boilertemperatuursensor meegeleverd	7738110103	395,00
	MP100 ■ Zwembadmodule voor installatie met regelsysteem EMS plus ■ Mengventiel (VC1) nodig	7738110128	263,00
	RC100.2 ■ Afstandsbediening voor bijsturing van kamertemperatuur en tijdelijke verandering van de ingestelde kamertemperatuur ■ Kan worden gecombineerd met systeembesturingseenheid BC400, RC310, HMC310 ■ Nodig bij de installatie van warmtepompen (installeren in de referentieruimte) en bij actieve koeling.	7738112964	72,00
	RC100.2 H ■ Afstandsbediening met vochtsensor voor bijsturing van kamertemperatuur en tijdelijke verandering van de ingestelde kamertemperatuur ■ Nodig in koelbedrijf met warmtepompen.	7738112973	141,00
	MU100 ■ EMS plus uitbreidingsmodule voor een efficiënte sturing van de primaire pomp van een modulerende gasketel, collectieve storingsmelding, 0-10 V ingang en uitgang, tweede gasmagneetventiel ■ Modulerende regeling van de snelheid van een primaire ketelpomp (0-10 V of PWM pulsbreedtemodulatie) samen met evenwichtsflap of platenwisselaar ■ Collectief storingscontact (230 V), 0-10 V ingang voor de controle van de temperatuur of het vermogen van een gas- of stookolieketel, inclusief feedback over de status van de warmteproducent (0-10 V) ■ Sturing van een tweede gasmagneetventiel (230 V) voor gaswandketels ■ Opmerking: de module MU100 vervangt de volgende EMS1.0-modules: PM10, EM10 en VM10. Raadpleeg de technische helpdesk voor meer informatie	7738110145	370,00



Logatherm WPL...AR T – reversibel, mono-energetisch, geïntegreerde 190 l - boiler

- Buiten opgestelde lucht/waterwarmtepomp met hydraulische binnenunit en geïntegreerde 190 l warmwaterboiler
- Koelmiddel R410A
- ehpa-kwaliteitszegel
- Als mono-energetische oplossing met geïntegreerde elektrische 9 kW bijverwarming
- Met geïntegreerde hoogrendementscirculatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door vermogensmodulatie
- Reversibele warmtepomp voor actieve koeling (optioneel)
- De seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (η_s) in gemiddelde klimaatomstandigheden bij vertrektemperatuur 35°C is minimum 179 %
- Pakket warmtepomp inclusief binnenunit
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, actieve koeling en antilegionellawerking
- Tot 62 °C aanvoertemperatuur
- Eenvoudige bediening via display in klaartekst
- 1 ongemengd verwarmingscircuit als standaard en max. 4 gemengde verwarmingscircuits met extra mengmodule
- MM100 regelbaar
- Met bijverwarming, manometer, ontlufter, filterkogelkraan, overstortventiel
- Warmwaterbedrijf met geïntegreerd omschakelventiel
- Indien er geen gebruik gemaakt wordt van een buffervat, moet een bypass worden gemaakt en moeten bijkomende minimumvoorwaarden in acht worden genomen. Neem hiervoor ook de installatiehandleiding in acht
- Inclusief buiten- en aanvoervoeler

Logatherm WPL...AR TS – reversibel, mono-energetisch, geïntegreerde zonneboiler

- Buiten opgestelde lucht/waterwarmtepomp met hydraulische binnenunit en geïntegreerde 184 l warmwaterboiler met zonnepomptewisselaar.
- Koelmiddel R410A
- ehpa-kwaliteitszegel
- Als mono-energetische oplossing met geïntegreerde elektrische 9 kW bijverwarming
- Met geïntegreerde hoogrendementscirculatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door vermogensmodulatie
- Reversibele warmtepomp voor actieve koeling (optioneel)
- De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (η_s) in gemiddelde klimaatomstandigheden bij vertrektemperatuur 35°C is minimum 179 %
- Pakket warmtepomp inclusief binnenunit
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, actieve koeling en antilegionellawerking
- Tot 62 °C aanvoertemperatuur
- Eenvoudige bediening via display in klaartekst
- 1 ongemengd verwarmingscircuit als standaard en max. 4 gemengde verwarmingscircuits met extra mengmodule
- MM100 regelbaar
- Met bijverwarming, manometer, ontlufter, filterkogelkraan, overstortventiel
- Warmwaterbedrijf met geïntegreerd omschakelventiel
- Indien er geen gebruik gemaakt wordt van een buffervat, moet een bypass worden gemaakt en moeten bijkomende minimumvoorwaarden in acht worden genomen. Neem hiervoor ook de installatiehandleiding in acht
- Inclusief buiten- en aanvoervoeler

Logatherm WPL...AR E – reversibel, mono-energetisch

- Buiten opgestelde lucht/waterwarmtepomp met hydraulische binnenunit
- Koelmiddel R410A
- ehpa-kwaliteitszegel
- Als mono-energetische oplossing met geïntegreerde elektrische 9 kW bijverwarming
- Met geïntegreerde hoogrendementscirculatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door vermogensmodulatie
- Reversibele warmtepomp voor actieve koeling (optioneel)
- De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (η_s) in gemiddelde klimaatomstandigheden bij vertrektemperatuur 35°C is minimum 179 %
- Pakket warmtepomp inclusief binnenunit
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, actieve koeling en antilegionellawerking
- Tot 62 °C aanvoertemperatuur
- Eenvoudige bediening via display in klaartekst
- 1 ongemengd verwarmingscircuit als standaard en max. 4 gemengde verwarmingscircuits met extra mengmodule
- MM100 regelbaar
- Met bijverwarming, manometer, ontlufter, filterkogelkraan, overstortventiel
- Warmwaterbedrijf met extern omschakelventiel mogelijk
- Indien er geen gebruik gemaakt wordt van een buffervat, moet een bypass worden gemaakt en moeten bijkomende minimumvoorwaarden in acht worden genomen. Neem hiervoor ook de installatiehandleiding in acht
- Inclusief buiten-, aanvoer- en warmwatervoeler

Logatherm WPL...AR B – reversibel, bivalent

- Buiten opgestelde lucht/waterwarmtepomp met hydraulische binnenunit
- Koelmiddel R410A
- ehpa-kwaliteitszegel
- Als bivalente oplossing met geïntegreerd elektrisch 3-wegmengventiel voor de hydraulische ketelintegratie (max. 25 kW ketelvermogen)
- 0-10 (uitgang) en 230V-sigitaal voor ext. vermogensvraag van een ketel
- Met geïntegreerde hoogrendementscirculatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door vermogensmodulatie
- Reversibele warmtepomp voor actieve koeling (optioneel)
- De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (η_s) in gemiddelde klimaatomstandigheden bij vertrektemperatuur 35°C is minimum 179 %
- Pakket warmtepomp inclusief binnenunit
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, actieve koeling en antilegionellawerking
- Alleen koeling mogelijk. Binnenunit moet bijkomend worden geïsoleerd
- Tot 62 °C aanvoertemperatuur
- Eenvoudige bediening via display in klaartekst
- 1 ongemengd verwarmingscircuit als standaard en max. 4 gemengde verwarmingscircuits met extra mengmodule
- MM100 regelbaar
- Met 3-wegmengventiel, manometer, ontlufter, filterkogelkraan, overstortventiel
- Warmwaterbedrijf met extern omschakelventiel mogelijk
- Indien er geen gebruik gemaakt wordt van een buffervat, moet een bypass worden gemaakt en moeten bijkomende minimumvoorwaarden in acht worden genomen. Neem hiervoor ook de installatiehandleiding in acht
- Inclusief buiten-, aanvoer- en warmwatervoeler



Logatherm WPL..AR

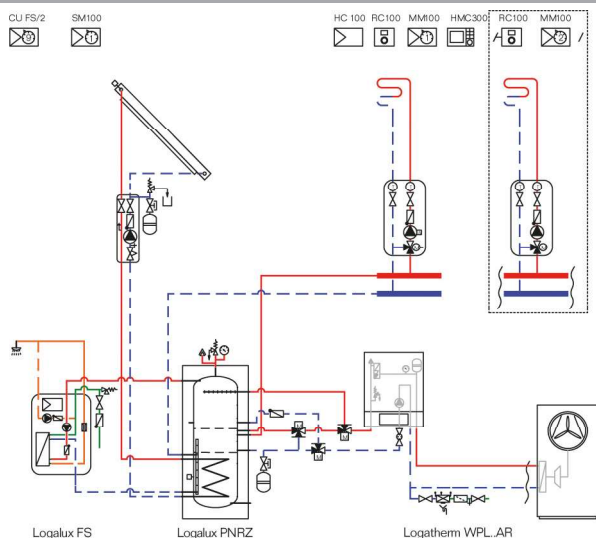
Lucht/water-warmtepomp monobloc

Logatherm WPL...AR en koeling

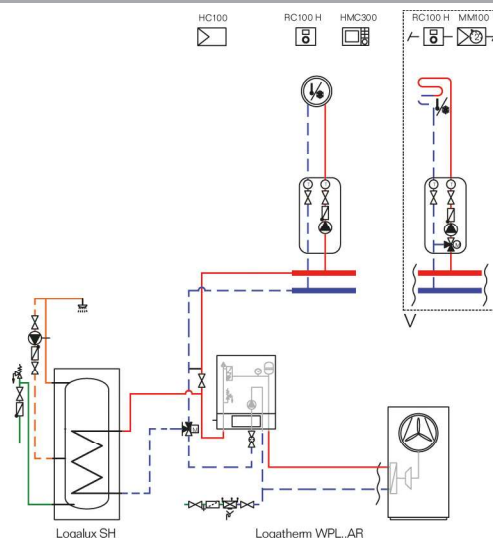
- Bij koeling is een afstandsbediening RC100H vereist
- Indien enkel verwarming is een afstandsbediening RC100 vereist
- Voor dauwpuntsensor aan uitgang van de binnenuit zorgen
- Bij het gebruik van buffervaten met een inhoud van 120 liter en groter is aan de ingang van het buffervat een bijkomende dauwpuntsensor vereist

Gebruik van de omschakelventielen bij verschillende boiler toepassingen

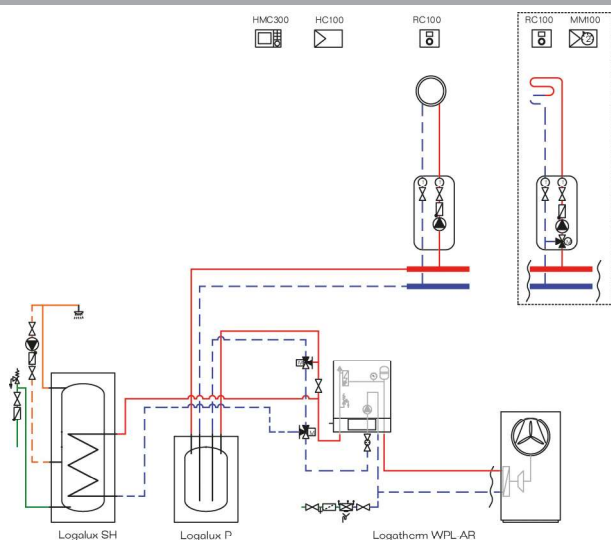
Installatie met KNW-, PNRZ-boiler
3 stuks vereist



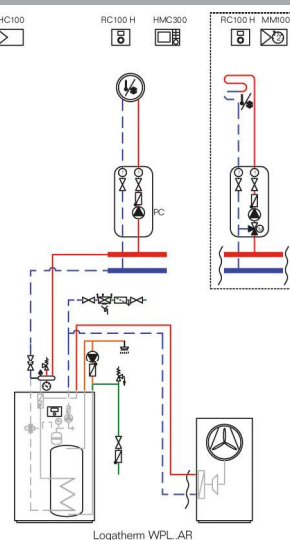
Installatie met SMH-, SH-, HR-boiler
1 stuk vereist



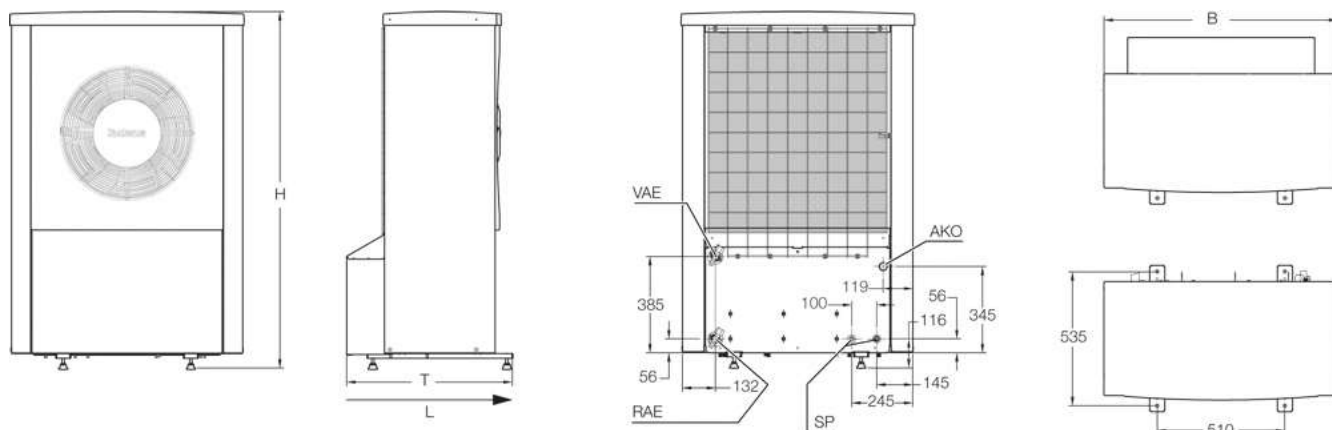
Installatie met buffervat en warmwaterboiler
2 stuks vereist



Installatie met Tower



Buitenunit ODU – alleen combineerbaar met volgende binnenunits (IDU)



L = luchtrichting

H = hoogte

RAE = retour buitenunit

B = breedte

AKO = uitlaat condensaat

SP = voedingsspanning/BUS-kabel

D = diepte

VAE = aanvoer buitenunit

		WPL 4 AR	WPL 6 AR	WPL 8 AR	WPL 11s AR	WPL 11t AR	WPL 14 AR
Warmtevermogen conform EN 14511 ¹⁾	A2/W35 bij 100 % (kW)	6,21	7,71	10,5	13,7	13,7	15,92
Warmtevermogen / Winstfactor conform EN 14825 ²⁾	A7/W35 bij 40 % (kW) A2/W35 bij 60 % (kW) A-7/W35 bij 100 % (kW)	2,03/4,57 2,79/3,89 4,61/2,89	2,96/4,84 3,90/4,13 6,18/2,82	3,32/4,93 5,04/4,23 8,43/2,96	5,11/4,90 7,11/4,05 10,99/2,85	5,11/4,90 7,11/4,05 10,99/2,85	4,80/4,82 7,42/4,03 12,45/2,55
Warmtevermogensbereik	A2/W35 (kW)	2-4	2-6	3-8	5,5-11	5,5-11	5,5-14
Maximale luchtstroom (m³/h)		4500	4500	4500	7300	7300	7300
Nominaal debiet (m³/h)		1,2	1,19	1,55	2,23	2,23	2,92
Interne drukafname (kPa)		1,15	7,8	10,5	15,8	15,8	22,9
Temperatuurbereiksgrenzen buitenlucht	Cv-bedrijf (°C) Koelbedrijf (°C)	-20 tot +36 +15 tot +45					
Max. aanvoertemperatuur van de warmtepomp bij > A-2 (°C)		62	62	62	62	62	62
Koelmiddel Totaal vulgewicht (kg)		1,70	1,75	2,35	3,3	3,3	4,0
Max. koelvermogen conform EN 14511	A35/W7 (kW)	4,12	6,71	9,25	11,12	11,12	11,92
Max. EER conform EN 14511	A35/W7 (kW)	3,09	3,12	2,90	2,72	2,72	2,91
Max. geluidsvermogensniveau (dB(A))		65	65	65	67	67	68
Max. geluidsvermogensniveau ³⁾ (dB(A))		53	53	53	53	53	53
Max. geluidsvermogensniveau 1 m afstand (dB(A))		52	52	52	53	53	54
Geluidvermogensniveau 1 m afstand ³⁾ (dB (A))		40	40	40	40	40	40
Aansluitingen verwarming (inch)		G 1" AG	G 1" AG	G 1" AG	G 1" AG	G 1" AG	G 1" AG
Afmeting behuizing	Hoogte (mm) Breedte (mm) Diepte (mm)	1370 930 440	1370 930 440	1370 930 440	1680 1200 580	1680 1200 580	1680 1200 580
Gewicht (kg)		67	71	75	130	130	132
Elektrische aansluiting		1~ / N / PE / 230V / 50Hz; 1 x C16			1~ / N / PE / 230V / 50Hz; 1 x C20	3~ / N / PE / 400V / 50Hz; 3 x C16	
Startstroom	Maximumlast aan de relaisuitgang cos φ	2 A 0,97	2 A 0,97	2 A 0,96	2 A 0,98	2 A 0,98	2 A 0,97
Beschermingsgraad		IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Nominale vermogensopname compressor	A2/W35 bij 60 % (kW)	1,1	0,94	1,24	1,72	1,72	1,84

¹⁾ EN 14511 bij 100 % belasting

²⁾ EN 14825 met belasting: 40 % bij A7/W35; 60 % bij A2/W35; 100 % bij A-7/W35

³⁾ EN 12102 met 40 % bij A7/W35



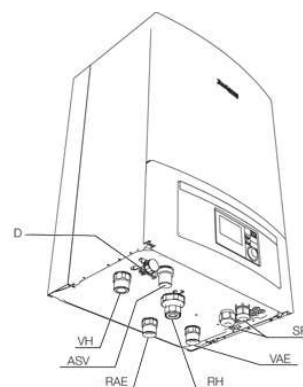
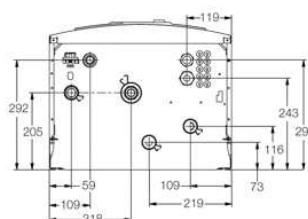
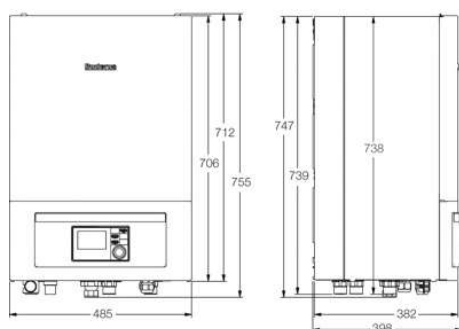
Logatherm WPL..AR

Lucht/water-warmtepomp monobloc

	WPL 4 AR	WPL 6 AR	WPL 8 AR	WPL 11s AR	WPL 11t AR	WPL 14 AR
Gegevens m.b.t. EU F-GAS verordening 517/2014 (m.b.t. combinatie binnenunit + buitenunit)						
Milieutechnische opmerking	Bevat gefluoreerde broeikasgassen	Bevat gefluoreerde broeikasgassen	Bevat gefluoreerde broeikasgassen	Bevat gefluoreerde broeikasgassen	Bevat gefluoreerde broeikasgassen	Bevat gefluoreerde broeikasgassen
Koelmiddeltype	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Broeikaspotentieel - GWP (kgCO ₂ -eq)	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Vulhoeveelheid van het koelmiddel (kg)	1,7	1,75	2,35	3,3	3,3	4
Vulhoeveelheid van het koelmiddel (tonCO ₂ -eq)	3,55	3,654	4,907	6,89	6,89	8,352
Type koelcircuit	Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten

Logatherm WPL..AR E – binnenunits (IDU)

Binnenunits (IDU) alleen met buitenunit (ODU WPL.. AR) combineerbaar ► Zie pagina 1038



D = drukindicator

VH = aanvoer verwarming

RH = retour verwarming

VAE = aanvoer buitenunit

RAE = retour buitenunit

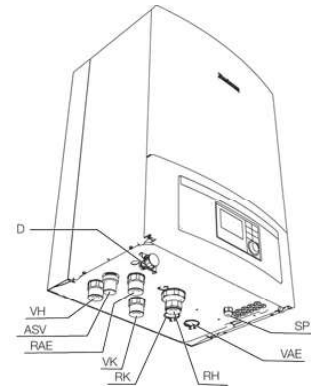
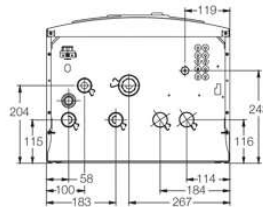
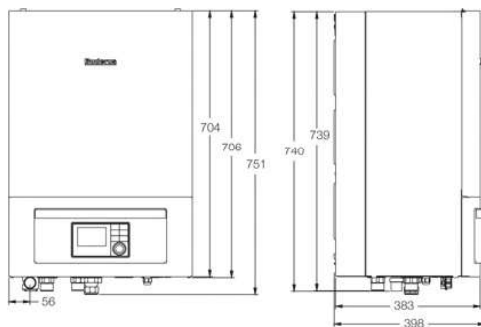
SP = voedingsspanning

ASV = afvoer overstortventiel

	WPL 4 AR E	WPL 6 AR E	WPL 8 AR E	WPL 11s AR E	WPL 11t AR E	WPL 14 AR E
Warmtepomp uitvoeringstype	Lucht / water, mono-energetisch					
Elektrische bijverwarming (kW)	9					
Cv-pomp	Grundfos UPM2 25/75			GEO 25/85		
Expansievat (l)	10					
Aansluitingen verwarming (inch)	G 1" AG					
Behuizing hoogte (mm)	700			700		
Behuizing breedte (mm)	485			485		
Behuizing diepte (mm)	440			580		
Gewicht (kg)	35					
Elektrische aansluiting	3~/N/PE/400V/50Hz;3xC16 of 1~/N/PE/230V/50Hz;1xC40					
Beschermingsgraad	IPX1					
Buitenunit ► Zie pagina 1038						
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie (m.b.t. combinatie binnenunit + buitenunit)						
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 35 °C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Spectrum energie-efficiëntieklasse	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C (%)	131	144	145	139	140	142
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C (%)	183	203	194	186	179	191
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C (kW)	4	5	7	9	9	10
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C (kW)	4	5	8	10	10	12
Geluidsvermogensniveau in de open lucht (dB (A))	47	47	48	55	53	53

Logatherm WPL..AR B – binnenunits (IDU)

Binnenunits (IDU) alleen met buitenunit (ODU WPL..AR) combineerbaar ► Zie pagina 1038



D = drukindicator

VH = aanvoer verwarming

ASV = afvoer overstortventiel

RAE = retour buitenunit

VK = aanvoer ketel

RK = retour ketel

RH = retour verwarming

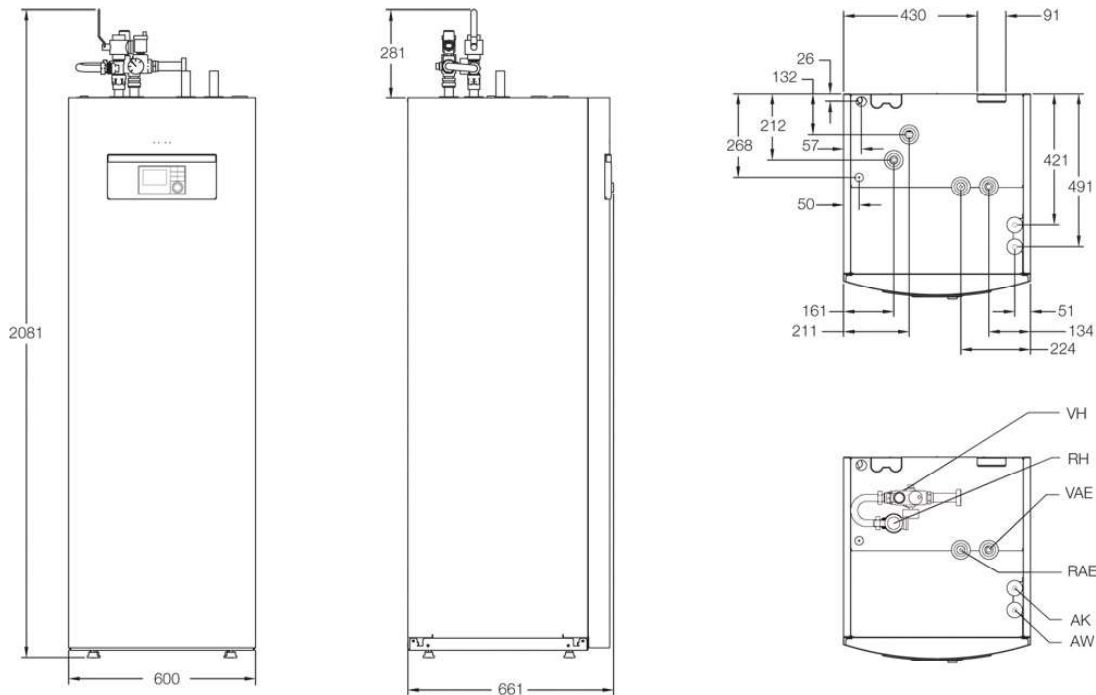
VAE = aanvoer buitenunit

SP = voedingsspanning

	WPL 4 AR B	WPL 6 AR B	WPL 8 AR B	WPL 11s AR B	WPL 11t AR B	WPL 14 AR B
Warmtepomp uitvoeringstype	Lucht/water, bivalent					
Bivalentiengemodule	5/4"			5/4"		
Cv-pomp	Grundfos UPM2 25/75			GEO 25/85		
Aansluitingen verwarming (inch)	G 1" AG			G 1" AG		
Behuizing hoogte (mm)	700			700		
Behuizing breedte (mm)	485			485		
Behuizing diepte (mm)	398			398		
Gewicht (kg)	30			30		
Elektrische aansluiting	1~ / N / PE / 230V / 50Hz; 1 x C16					
Beschermingsgraad	IPX1					
Buitenunit ► Zie pagina 1038						
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie (m.b.t. combinatie binnenunit + buitenunit)						
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 35 °C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Spectrum energie-efficiëntieklasse	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C (%)	131	144	145	139	140	142
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C (%)	183	203	194	186	179	191
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C (kW)	4	5	7	9	9	10
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C (kW)	4	5	8	10	10	12
Geluidsvermogensniveau in de open lucht (dB (A))	47	47	48	55	53	53

Logatherm WPL.. AR T – binnenunits (IDU)

Binnenunits (IDU) alleen met buitenunit (ODU WPL.. AR) combineerbaar ► Zie pagina 1049



VH = aanvoer verwarming
RH = retour verwarming

VAE = aanvoer buitenunit
RAE = retour buitenunit

AK = uitlaat koud water
AW = tapwateruitgang

	WPL 4 AR T	WPL 6 AR T	WPL 8 AR T	WPL 11s AR T	WPL 11t AR T	WPL 14 AR T
Warmtepomp uitvoeringstype	Lucht/water, met Tower, mono-energetisch					
Elektrische bijverwarming (kW)	9					
Cv-pomp	Grundfos UPM2 25/75			Wilo Para 25/1-11		
Expansievat (l)	11			14		
Aansluitingen verwarming (mm)	CU 28					
Aansluiting warm water (mm)	CU 22					
Nuttige inhoud Tower (Stainless steel 1.4521) (l)	190					
Behuizing hoogte (mm)	1800					
Behuizing breedte (mm)	600					
Behuizing diepte (mm)	661					
Gewicht (kg)	120					
Elektrische aansluiting	3~/N/PE/400V/50Hz;3xC16 of 1~/N/PE/230V/50Hz;1xC40					
Beschermingsgraad	IPX1					
Buitenunit ► Zie pagina 1038						
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie (m.b.t. combinatie binnenunit + buitenunit)						
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Spectrum energie-efficiëntieklasse	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C (%)	131	144	145	139	140	142
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C (%)	183	203	194	186	179	191
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C (kW)	4	5	7	9	9	10
Geluidsvermogensniveau in de open lucht (dB (A))	47	47	48	55	53	53
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming in comfortmodus	A	A	A	A	A	A
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming in ecomodus	niet getest	A+	A+	niet getest	niet getest	niet getest



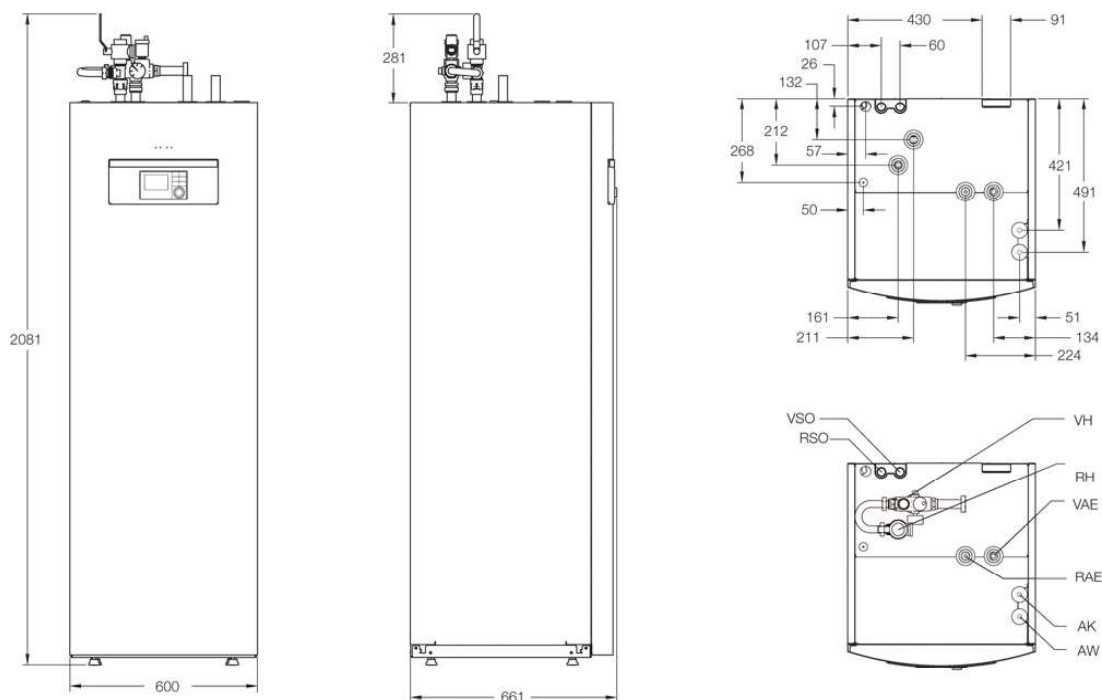
Logatherm WPL..AR

Lucht/water-warmtepomp monobloc

	WPL 4 AR T	WPL 6 AR T	WPL 8 AR T	WPL 11s AR T	WPL 11t AR T	WPL 14 AR T
Spectrum energie-efficiëntieklasse	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F
Energie-efficiëntie van waterverwarming η_{wh} in gemiddelde klimaatomstandigheden (%) in comfortmodus	96	106	98	91	92	91
Energie-efficiëntie van warmwatervoorziening η_{wh} bij gemiddeld klimaat (%) in ecomodus	niet getest	124	122	niet getest	niet getest	niet getest
Lastprofiel	L	L	L	L	L	L

Logatherm WPL.. AR TS – binnenunits (IDU)

Binnenunits (IDU) alleen met buitenunit (ODU WPL.. AR) combineerbaar ► Zie pagina 1038



VH = aanvoer verwarming
RH = retour verwarming
VSO = aanvoer zonne-energiesysteem

VAE = aanvoer buitenunit
RAE = retour buitenunit
RSO = retour zonne-energiesysteem

AK = uitlaat koud water
AW = tapwateruitgang

	WPL 4 AR TS	WPL 6 AR TS	WPL 8 AR TS	WPL 11s AR TS	WPL 11t AR TS	WPL 14 AR TS
Warmtepomp uitvoeringstype	Lucht/water, met Tower en zonnewarmtewisselaar, mono-energetisch					
Elektrische bijverwarming (kW)	9					
Cv-pomp	Grundfos UPM2 25/75			Wilco Para 25/1-11		
Expansievat (l)	11			14		
Aansluitingen verwarming (mm)	CU 28					
Aansluiting warm water (mm)	CU 22					
Nuttige inhoud Tower (Stainless steel 1.4521) (l)	184					
Behuizing hoogte (mm)	1800					
Behuizing breedte (mm)	600					
Behuizing diepte (mm)	661					
Gewicht (kg)	125					
Elektrische aansluiting	3~/N/PE/400V/50Hz;3xC16 of 1~/N/PE/230V/50Hz;1xC40					
Beschermingsgraad	IPX1					
Buitenunit ► Zie pagina 1038						
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie (m.b.t. combinatie binnenunit + buitenunit)						
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Spectrum energie-efficiëntieklasse	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C (%)	131	144	145	139	140	142
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C (kW)	4	5	7	9	9	10
Geluidsvermogensniveau in de open lucht (dB (A))	47	47	48	55	53	53
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming in comfortmodus	A	A	A	A	A	A
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming in ecomodus	niet getest	A+	A+	niet getest	niet getest	niet getest
Spectrum energie-efficiëntieklasse	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F



Logatherm WPL..AR

Lucht/water-warmtepomp monobloc

	WPL 4 AR TS	WPL 6 AR TS	WPL 8 AR TS	WPL 11s AR TS	WPL 11t AR TS	WPL 14 AR TS
Energie-efficiëntie van waterverwarming η_{wh} in gemiddelde klimaatomstandigheden (%) in comfortmodus	94	103	101	89	91	89
Energie-efficiëntie voor waterverwarming η_{wh} in gemiddelde klimaatomstandigheden (%) in ecomodus	niet getest	124	122	niet getest	niet getest	niet getest
Lastprofiel	L	L	L	L	L	L

Bestel eenvoudig in enkele kliks:
Buderus eShop



www.shop.buderus.be



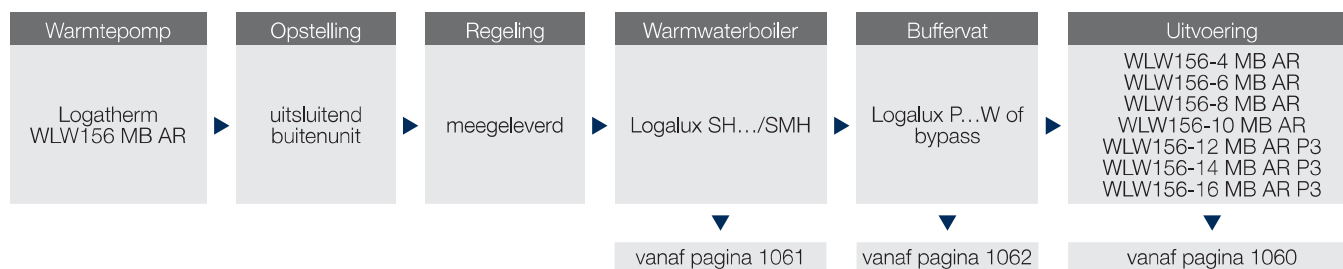
Logatherm WLW156-4/6 MB AR



Logatherm WLW156-8/10/12/14/16 MB AR



Systeemoverzicht



Productvoordelen

- "Full monobloc" lucht/water-warmtepomp: enkel buitenunit, geen binnenunit
- Maximale aanvoertemperatuur van 65 °C
- Geschikt voor nieuwe en bestaande woningen, maar ook voor kleine appartementsgebouwen (cascades tot 96 kW mogelijk)
- Voor hybride werking met een verwarmingsketel of all-electric verwarmen ("All-electric Ready": eenvoudig achteraf upgraden van hybride naar all-electric)
- Stille werking
- Combineerbaar met boiler met volume naar keuze
- Smart grid compatibel
- Hoge Coefficient of Performance (SCOP)



Logatherm WLW156 MB AR

Lucht/water-warmtepomp full monobloc

Logatherm WLW156 MB AR – omkeerbaar, full monobloc

Aanwijzing	Rendement bij 55°	Artikelnummer	€
 WLW156-4 MB AR	 A++	7738602291	4.404,00
 WLW156-6 MB AR	 A++	7738602292	4.739,00
WLW156-8 MB AR	 A++	7738602293	5.261,00
WLW156-10 MB AR	 A++	7738602294	5.706,00
WLW156-12 MB AR P3	 A++	7738602298	7.158,00
WLW156-14 MB AR P3	 A++	7738602299	7.597,00
WLW156-16 MB AR P3	 A++	7738602300	7.977,00

Regelaar inbegrepen bij de levering

We wijzen erop dat we alleen garantie kunnen verlenen voor installatieonderdelen die u bij ons hebt aangekocht. Gelieve de door ons opgegeven componentenlijsten en hydraulische voorstellen in acht te nemen. Bij het gebruik van andere componenten kan het evt. tot storingen of verminderde efficiëntie komen.

Eerste inbedrijfstelling en onderhoud

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

Productbeschrijving

- Full monobloc omkeerbare lucht/water-warmtepomp voor verwarming, koeling (optioneel) en sanitair warm water
- De buitenunit bevat alle hydraulische componenten waardoor er geen binnenunit nodig is
- Snelle, eenvoudige en plaatsbesparende installatie (geen binnenunit)
- Stille werking (dankzij stille modus)
- Hoge efficiëntie, zelfs bij deellast, dankzij de modulatietechnologie van de DC-inverter van de compressor
- Beschikbaar in 7 vermogensniveaus van 4

tot 16 kW

- Maximale aanvoertemperatuur van 65 °C (optimaal bij bestaande installaties en nieuwbouw)
- Voorgevuld met milieuvriendelijk koelmiddel R32
- Met geïntegreerde PV-functie
- Combineerbaar met boiler met volume naar keuze
- Bivalente werking in combinatie met een verwarmingsketel
- All-electric werking mogelijk (eenvoudig omschakelen van hybride werking naar all-electric door het elektrisch element dat als toebehoren verkrijgbaar is)
- Hybridewerking in combinatie met verwarmingsketel mogelijk
- PV ready
- Smart grid ready
- Tot 6 units kunnen in cascade worden gekoppeld met tot 96 kW verwarmingsvermogen
- Werking bij buitentemperaturen van -25 °C

tot +35 °C

- Met koelfunctie (optioneel)
- Uitbreidbaar naar 2 cv-kringen (gemengd/ongemengd) met optioneel toebehoren
- Bedieningseenheid (meegeleverd) met intuïtieve bediening via touchscreen

Uitrustingskenmerken

- Hoogrendementspomp
- Manometer
- Ontluchter
- Vuilfilter
- Expansievat
- Veiligheidsklep
- Temperatuursensoren
- Debietsensor
- Platenwisselaar
- Bedieningseenheid

Opmerking

- De modellen P3 dienen te worden aangesloten op een netwerk met 3 fasen 400 V

Aanwijzing	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Gewicht (kg)
WLW156-4 MB AR	717	1295	426	86
WLW156-6 MB AR	717	1295	426	86
WLW156-8 MB AR	864	1385	523	105
WLW156-10 MB AR	864	1385	523	105
WLW156-12 MB AR P3	864	1385	523	144
WLW156-14 MB AR P3	864	1385	523	144
WLW156-16 MB AR P3	864	1385	523	144



Boiler Logalux

Logalux SH...RS - Boiler voor warmtepompen Logatherm

Type	Boilerinhoud (l)	Geslacht	Artikelnummer	€
SH290 RS-B	277	Boiler SH290 RS-B	8735100638	2.129,00
SH370 RS-B	351	Alle warmtepompen	8735100639	2.490,00
SH450 RS-B	433	Alle warmtepompen vanaf 11 kW	7735501722	2.959,00

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
SH290 RS-B	1294	700	137
SH370 RS-B	1591	750	145
SH450 RS-B	1921	750	206

Logalux SMH - Bivalente boiler voor warmtepompen Logatherm

Type	Boilerinhoud (l)	Geslacht	Artikelnummer	€
SMH390.1 E S-C	343	Alle warmtepompen	8732921682	3.398,00
SMH490.1 E S-C	419		8732921684	3.979,00

SM(H)400/500/ W: lange opwarmtijden kunnen tot verminderde efficiëntie leiden!

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
SMH390.1 E S-C	1594	700	151
SMH490.1 E S-C	1856	700	186

Detailinformatie boilers ► Prijslijst 3

Selectiehulp voor warmwaterboiler in combinatie met WLW156 MB AR

	WLW156-4 MB AR	WLW156-6 MB AR	WLW156-8 MB AR	WLW156-10 MB AR	WLW156-12 MB AR P3	WLW156-14 MB AR P3	WLW156-16 MB AR P3
SH290 RS-B	○	○	○	○	○	○	○
SH370 RS-B	—	—	○	○	○	○	○
SH450 RS-B	—	—	—	—	○	○	○
SMH390.1 ES-C	○	○	○	○	○	○	○
SMH490.1 ES-C	—	—	—	—	○	○	○

○ optioneel



Logatherm WLW156 MB AR

Lucht/water-warmtepomp full monobloc

Buffervat Logalux

Type	Boilerinhoud (l)	Geschikt	Artikelnummer	€
 P50 W	50	Alle (lucht/water) warmtepompen tot 8 kW - voor actief koel- en verwarmingsbedrijf	 7716161059	534,00
 P120.5 S-A	120	Alle warmtepompen - verwarmingsbedrijf en koeling	 8732910192	1.022,00
P120.5 S-B			 7735500667	923,00
 P200.5 S-A	200	Alle warmtepompen - verwarmingsbedrijf en koeling	 8732910194	1.118,00
P200.5 S-B	203		 7735500668	966,00

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
P50 W	540	530	24
P120.5 S-A	980	600	44
P120.5 S-B	980	550	56
P200.5 S-A	1550	600	92
P200.5 S-B	1530	550	75

Detailinformatie over buffervaten ► Prijslijst 3

Selectiehulp voor buffervat in combinatie met WLW156 MB AR

	WLW156-4 MB AR	WLW156-6 MB AR	WLW156-8 MB AR	WLW156-10 MB AR	WLW156-12 MB AR P3	WLW156-14 MB AR P3	WLW156-16 MB AR P3
P50 W	○	○	○	○	–	–	–
P120.5 S	○	○	○	○	○	○	○
P200.5 S	–	○	○	○	○	○	○

○ optioneel



Selectiehulp voor toebehoren

		WLW156 MB AR						
		4	6	8	10	12	14	16
Aansluitslangen 1"	7738602359	○	○	–	–	–	–	–
Aansluitslangen 1 1/4"	7738602360	–	–	○	○	○	○	○
Temperatuursensor tapwater 10 m	7738602363	○	○	○	○	○	○	○
Temperatuursensor tapwater 30 m	7738602364	○	○	○	○	○	○	○
Antivrieskit 4-6 kW	7738602366	○	○	–	–	–	–	–
Antivrieskit 8-16 kW	7738602367	–	–	○	○	○	○	○
Elektrisch verwarmingselement, monofasig	7738602369	○	○	○	○	○	○	○
Elektrisch verwarmingselement, driefasig	7738602370	○	○	○	○	○	○	○
Condensopvangbak	7738602371	○	○	○	○	○	○	○
Antivibratie-voeten	7738602372	○	○	○	○	○	○	○
Trillingsdempers muurconsole	7738602373	○	○	○	○	○	○	○
Muurconsole	7738602374	○	○	○	○	○	○	○
3-wegklep 4-6 kW	7738602375	○	○	–	–	–	–	–
3-wegklep 8-16 kW	7738602524	–	–	○	○	○	○	○
Set voor 2de cv-kring - gemengd	7738602361	○	○	○	○	○	○	○
Set voor 2de cv-kring - ongemengd	7738602362	○	○	○	○	○	○	○

● vereist, ○ optioneel, * aanbevolen



Logatherm WLW156 MB AR

Lucht/water-warmtepomp full monobloc

Toebehoren

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Aansluitslangen	■ Flexibele aansluitslangen 300 mm om de buitenunit aan te sluiten op het systeem ■ 1" aansluiting ■ Voor 4-6 kW	7738602359	327,00
	■ Flexibele aansluitslangen 300 mm om de buitenunit aan te sluiten op het systeem ■ 1 1/4" aansluiting ■ Voor 8-16 kW	7738602360	434,00
Temperatuursensor tapwater	■ Temperatuursensor tapwater te monteren in de warmwaterboiler ■ Lengte van 10 meter	7738602363	73,00
	■ Temperatuursensor tapwater te monteren in de warmwaterboiler ■ Lengte van 30 meter	7738602364	110,00
Antivrieskit	■ Antivriesklep die ervoor zorgt dat de leidingen automatisch worden afgetapt wanneer het CV-water in de warmtepomp het vriespunt bereikt ■ Voor 4-6 kW	7738602366	489,00
	■ Antivriesklep die ervoor zorgt dat de leidingen automatisch worden afgetapt wanneer het CV-water in de warmtepomp het vriespunt bereikt ■ Voor 8-16 kW	7738602367	516,00
Elektrisch verwarmingselement	■ Monofasig elektrisch back-up verwarmingselement ■ 2/4/6 kW	7738602369	990,00
	■ Driefasig elektrisch back-up verwarmingselement ■ 3/6/9 kW	7738602370	1.098,00
Condensopvangbak	■ Condensopvangbak ■ Kan ook gecombineerd worden met muurbeugel (7738602374)	7738602371	719,00
Antivibratie-voeten	■ Antivibratie-voeten voor het monteren van de buitenunit op vloerniveau ■ M8 moer, hoogte 48 mm ■ Set van 6 stuks ■ Voor 4-16 kW	7738602372	196,00
Trillingsdempers muurconsole	■ Trillingsdempers voor het monteren van de buitenunit op de muurbeugel (7738602374) ■ M8 moer, hoogte 40 mm ■ Set van 6 stuks ■ Voor 4-16 kW	7738602373	196,00
Muurconsole	■ Muurbeugel voor montage aan de muur van een buitenunit ■ Voor 4-16 kW	7738602374	327,00
3-wegklep	■ 3-wegklep voor tapwaterbereiding met een warmwaterboiler ■ Voor 4-6 kW	7738602375	358,00
	■ 3-wegklep voor tapwaterbereiding met een warmwaterboiler ■ Voor 8-16 kW	7738602524	358,00
Set voor 2de cv-kring	■ Set voor gemengde kring ■ De installatie beschikt zo over een ongemengde en gemengde kring	7738602361	2.769,00
	■ Set voor ongemengde kring ■ De installatie beschikt zo over 2 ongemengde kringen	7738602362	2.371,00



Logatherm WLW156 MB AR – Full-monoblock warmtepomp

- Buiten opgestelde fullmonoblock buitenunit waarin alle warmtepomptechniek is geïntegreerd
- Flexibel vermogensbereik: 4 tot 16 kW (4-10 kW monofasig en 12-16 kW driefasig)
- Werkt bij buitentemperaturen tussen -25°C en +43°C
- Voorgevuld met milieuvriendelijk koelmiddel R32
- Met geïntegreerde hoogrendementscirculatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door vermogensmodulatie
- Omkeerbare warmtepomp voor actieve koeling (optioneel)
- Hoge prestatiecoëfficiënt: (S)COP tot 5,15 (A7/W35)
- Hoge EER tot 5,50 voor efficiënte koeling
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, antilegionellawerking en mogelijkheid tot actieve koeling
- Tot 65 °C aanvoertemperatuur met de warmtepomp
- Set voor 2de cv-kring optioneel beschikbaar
- Met manometer, ontluchter, vuilfilter, veiligheidsklep, expansievat
- Elektrisch verwarmingselement (2/4/6 kW) beschikbaar in optie
- Inclusief bedieningseenheid met intuïtieve bediening via touchscreen

Logatherm WLW156 MB AR en koeling

- Voor dauwpuntsensor aan uitgang van de warmtepomp zorgen
- Bij het gebruik van buffervaten P120/5W en groter is aan de ingang van het buffervat een bijkomende dauwpuntsensor vereist

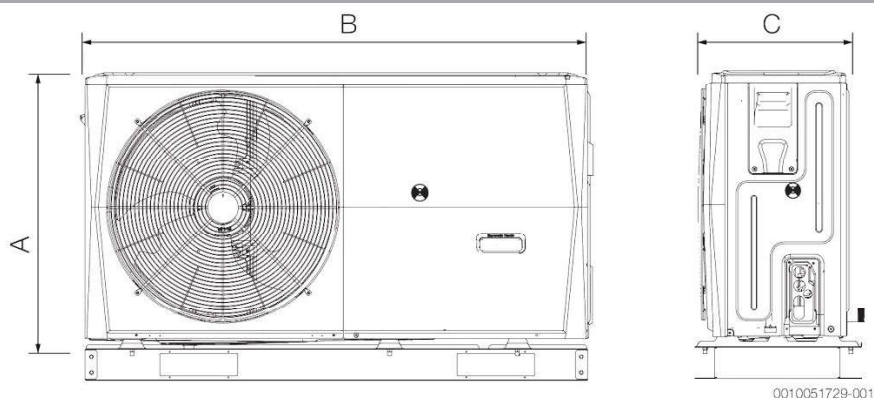


Logatherm WLW156 MB AR

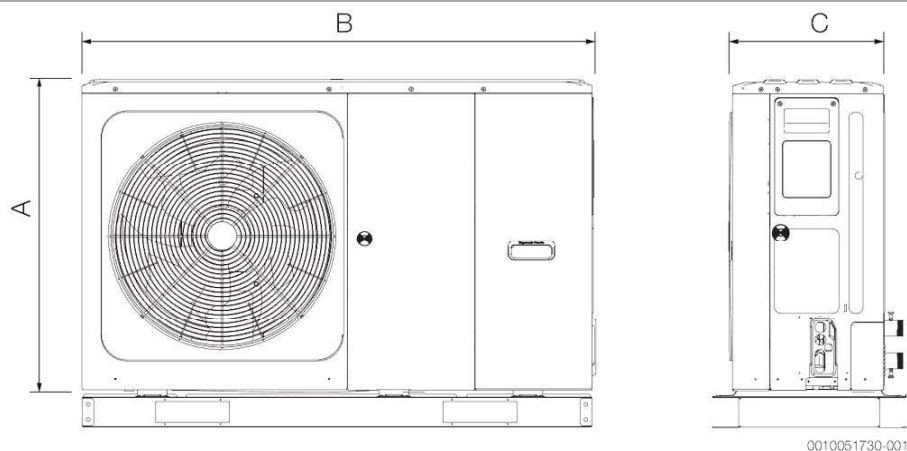
Lucht/water-warmtepomp full monobloc

Afmetingen en technische gegevens – Logatherm WLW156 MB AR

Logatherm WLW156-4/6 MB AR



Logatherm WLW156-8/10/12/14/16 MB AR (P3)



Producttype		WLW156-4 MB AR	WLW156-6 MB AR	WLW156-8 MB AR	WLW156-10 MB AR	WLW156-12 MB AR P3	WLW156-14 MB AR P3	WLW156-16 MB AR P3
Algemene gegevens								
Min. omgevingstemperatuur	°C	-25	-25	-25	-25	-25	-25	-25
Max. omgevingstemperatuur	°C	35	35	35	35	35	35	35
Werkinggegevens: verwarming								
Verwarmingsvermogen A7/W35 (EN 14511)	kW	4,2	6,4	8,4	10	12,1	14,5	15,9
COP A7/W35 (EN 14511)		5,1	5	5,2	5	5	4,6	4,5
Min. verwarmingsvermogen A2/ W35 conform EN 14511	kW	1,6	2	2,7	3	4,9	5,1	5,8
Verwarmingsvermogen A2/W35 (EN 14511)	kW	4,4	5,5	7,1	8,2	9,2	11	13
COP A2/W35 (EN 14511)		4,1	4,1	4,2	4,3	4	3,8	3,9
Verwarmingsvermogen A-7/W35 (EN 14511)	kW	4,7	6	7	8	10	12	13,1
COP A-7/W35 (EN 14511)		3,1	3	3,2	3,1	3	2,9	2,7
SCOP warmer klimaat (aanvoertemperatuur 55 °C)		4,14	4,19	4,5	4,58	4,42	4,44	4,48
SCOP gemiddeld klimaat (aanvoertemperatuur 55 °C)		3,31	3,52	3,36	3,49	3,45	3,47	3,41
SCOP kouder klimaat (aanvoertemperatuur 55 °C)		2,63	2,85	2,88	2,99	3,02	3,05	3,12
SCOP warmer klimaat (aanvoertemperatuur 35 °C)		6,42	6,54	6,91	7,04	6,47	6,57	6,29
SCOP gemiddeld klimaat (aanvoertemperatuur 35 °C)		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81	4,72	4,62
SCOP kouder klimaat (aanvoertemperatuur 35 °C)		4,06	4,21	4,32	4,32	4,08	4,06	4,02
Max. aanvoertemperatuur	°C	65	65	65	65	65	65	65
Min. cv-bedrijfsdruk	bar	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5



Producttype		WLW156-4 MB AR	WLW156-6 MB AR	WLW156-8 MB AR	WLW156-10 MB AR	WLW156-12 MB AR P3	WLW156-14 MB AR P3	WLW156-16 MB AR P3
Werkingsgegevens: koeling								
Koelvermogen A35/W18 (EN 14511)	kW	4,7	7,7	11,1	12	15	15,3	16,4
EER A35/W18 (EN 14511)		3,45	4,7	4,7	4,5	3,4	3,3	3,1
Koelvermogen A35/W7 (EN 14511)	kW	4,5	7,1	7,9	8,7	11,5	12,4	14
EER A35/W7 (EN 14511)		5,5	3	3,5	3,4	2,8	2,5	2,5
Elektrische gegevens								
Elektrische aansluiting	V	230	230	230	230	400	400	400
Max. elektrisch opgenomen vermogen	W	2,3	2,7	3,4	3,7	5,5	5,8	6,2
Beveiliging	A	18	18	19	19	14	30	14
Afmetingen/gewichten								
Hoogte (A)	mm	717	717	864	864	864	864	864
Breedte (B)	mm	1295	1295	1385	1385	1385	1385	1385
Diepte (D)	mm	426	426	523	523	523	523	523
Nettogewicht	kg	86	86	105	105	144	144	144
Aansluitingen								
Cv-aansluiting	mm	25,4	25,4	31,75	31,75	31,75	31,75	31,75
Aansluiting primair circuit	duim	1	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie								
Energie-efficiëntieklasse		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Energie-efficiëntieklasse (lage temperatuur-toepassing)		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energie-efficiëntieklasse-spectrum		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Nominaal warmtevermogen bij gemiddeld klimaat (55 °C aanvoertemperatuur)	kW	4	6	7	8	12	12	13
Nominaal warmtevermogen bij gemiddeld klimaat (35 °C aanvoertemperatuur)	kW	6	7	8	9	12	14	15
Seizoensgebonden energie- efficiëntie van ruimteverwarming bij een gemiddeld klimaat (55 °C aanvoertemperatuur)	%	130	138	132	136	135	136	133
Seizoensgebonden energie- efficiëntie van ruimteverwarming bij een gemiddeld klimaat (35 °C aanvoertemperatuur)	%	191	195	206	205	189	186	182
Jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden)	kWh	2742	3343	4054	4567	6928	7203	7896
Jaarlijks energieverbruik (lage temperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	kWh	2351	2845	3218	3644	5153	6013	6805
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB(A)	55	58	59	60	65	65	68
Gegevens met betrekking tot EU F-GAS Verordening 517/2014								
Milieutechnische opmerking		Bevat gefluoreerde broeikasga- ssen	Bevat gefluoreerde broeikasga- ssen	Bevat gefluoreerde broeikasga- ssen	Bevat gefluoreerde broeikasga- ssen	Bevat gefluoreerde broeikasga- ssen	Bevat gefluoreerde broeikasga- ssen	Bevat gefluoreerde broeikasga- ssen
Type koelmiddel		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Aardopwarmingsvermogen van het koelmiddel	kgCO ₂ eq	675	675	675	675	675	675	675
Koelmiddelvulhoeveelheid	kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,75	1,75	1,75
CO ₂ -equivalent van de koudemiddelvulhoeveelheid	t	0,945	0,945	0,945	0,945	1,181	1,181	1,181
Type koudecircuit		hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten



Logatherm WLW276 (I)P



Systeemoverzicht



Productvoordelen

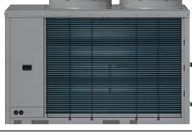
- Lucht/water-warmtepomp voor buitenopstelling voor diverse toepassingen in 3 verschillende modellen met diverse mogelijkheden
- Goede systeemintegratie en regeltechnische integratie (bijv. bivalente systemen in kantoorgebouwen, commerciële gebouwen, enz.)
- Vermogensbereik 24 tot 59 kW (A-7/W35) en mogelijkheid om tot 16 toestellen in cascade te schakelen
- Geïntegreerd regelsysteem dat ook de cascade kan aansturen
- Omkeerbaar in alle vermogensgroottes, voor zowel verwarmen als koelen
- Zeer hoge efficiëntie dankzij de invertertechnologie met optimale modulatie en vermogensregeling, zelfs in deellastbedrijf
- Flexibele aanpassing van het geluidsniveau via 4 modi (standaard, stille modus, superstille modus en nachtmodus)
- Koelmiddel R32 met een laag GWP van slechts 675
- Hoge SCOP en EER
- Monitoring van data mogelijk



Logatherm WLW276 (I)P

Lucht/water-warmtepomp full monobloc

Logatherm WLW276 IP – Met hoogrendement-circulatiepomp

Aanwijzing	COP A2/ W35 ¹⁾	Rendement bij 55°	Rendement bij 35°	Artikelnummer	€
 WLW276 24 IP				8738214048	22.142,00
 WLW276 31 IP				8738214049	29.297,00
WLW276 36 IP				8738214050	31.216,00
WLW276 41 IP				8738214051	34.127,00
 WLW276 53 IP				8738214052	44.468,00
WLW276 59 IP				8738214053	47.008,00

¹⁾ Volgens EN14511

Productomschrijving

- Lucht/water-warmtepompen voor buitenopstelling met groot vermogensbereik 24-59 kW (A-7/W35)
- Veelzijdige toepassingsgebieden en flexibele toepassingen met de functies verwarmen en koelen
- Goede integratiemogelijkheden in tal van toepassingen voor zowel monovalente als bivalente systemen (bijv. kantoorgebouwen, commerciële gebouwen, enz.)
- Mogelijkheid om tot 16 toestellen in cascade te schakelen
- Koelmiddel R32 met een laag GWP van slechts 675
- Aanvoertemperatuur tot 60 °C
- Bedrijfsbereik verwarming van -20 °C tot +48 °C
- Full inverter-technologie met optimale efficiëntie en modulatie voor optimale vermogensregeling, zelfs bij gedeeltelijke belasting
- Flexibele aanpassing van het geluidsniveau via 4 modi (standaard, stille modus,

- superstille modus en nachtmodus)
- Lage startstroom (50 % van maximale inschakelstroom)
- Hoge bedrijfszekerheid dankzij bewaking van het koelcircuit met sensoren
- Ongecompliceerde montage en onderhoud dankzij een optimale toegankelijkheid
- Diverse opties voor aansluiting op besturingssystemen
- Geïntegreerde besturing met uitgebreide functies (cascaderегeling, verwarmingscircuitpomp, regeling van 3-wegklep warm water, detectie bufferopslagtemperatuursensor, dubbel setpoint management, activering van alternatieve verwarmingsbron (aan/uit), BMS-interface (Modbus RTU standaard) en monitoring energieverbruik)
- Daarnaast zijn er verschillende opties voor bediening via het Buderus Logamatic 5000 besturingssysteem voor bijvoorbeeld bivalente systemen of ook eenvoudige integratie in een gebouwbeheersysteem
- Geïntegreerd beheer van energiegegevens

en Smart Grid, warmtehoeveelheidsmeting incl. bewaking en presentatie van energieverbruiksgegevens

- In wit aluminium RAL 9006 (kan afwijken van de foto in de catalogus)
- EHPA-keurmerk

Uitrustingskenmerken

- Geïntegreerde regelaar
- Hoogrendement-circulatiepomp PLUS
- Manometer
- Ontluchter
- Filterkogelkraan
- Veiligheidsklep
- Veiligheidsgroep met bypass

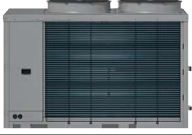
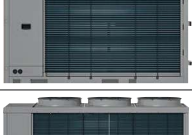
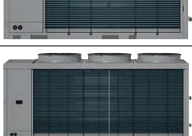
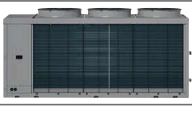
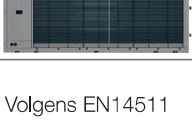
Opmerkingen

- Het toevoegen van antivries aan de verwarming is toegestaan
- Om storingen aan de printplaat uit te sluiten raden wij aan om een afstand van 100 mm aan te houden tussen de netspanningskabel en de bussignaalkabel

Aanwijzing	Hoogte mm	Breedte mm	Diepte mm	Gewicht kg
WLW276 24 IP	1340	1920	1005	342
WLW276 31 IP	1480	2274	1060	533
WLW276 36 IP	1480	2274	1060	533
WLW276 41 IP	1480	2274	1060	533
WLW276 53 IP	1510	3300	1100	826
WLW276 59 IP	1510	3300	1100	826



Logatherm WLW276 P – Met buffervat en hoogrendement-circulatiepomp

Aanwijzing	COP A2/ W35 ¹⁾	Rendement bij 55°	Rendement bij 35°	Artikelnummer	€
 WLW276 24 P				8738214058	23.908,00
 WLW276 31 P				8738214059	31.220,00
 WLW276 36 P				8738214060	33.139,00
 WLW276 41 P				8738214061	35.361,00
 WLW276 53 P				8738214062	46.665,00
 WLW276 59 P				8738214063	49.202,00

¹⁾ Volgens EN14511

Productomschrijving

- Lucht/water-warmtepompen voor buitenopstelling met groot vermogensbereik 24-59 kW (A-7/W35)
- Veelzijdige toepassingsgebieden en flexibele toepassingen met de functies verwarmen en koelen
- Goede integratiemogelijkheden in tal van toepassingen voor zowel monovalente als bivalente systemen (bijv. kantoorgebouwen, commerciële gebouwen, enz.)
- Mogelijkheid om tot 16 toestellen in cascade te schakelen
- Koelmiddel R32 met een laag GWP van slechts 675
- Aanvoertemperatuur tot 60 °C
- Bedrijfsbereik verwarming van -20 °C tot +48 °C
- Full inverter-technologie met optimale efficiëntie en modulatie voor optimale vermogensregeling, zelfs bij gedeeltelijke belasting
- Flexibele aanpassing van het geluidsniveau via 4 modi (standaard, stille modus,

- superstille modus en nachtmodus)
- Lage startstroom (50 % van maximale inschakelstroom)
- Hoge bedrijfszekerheid dankzij bewaking van het koelcircuit met sensoren
- Ongecompliceerde montage en onderhoud dankzij een optimale toegankelijkheid
- Diverse opties voor aansluiting op besturingssystemen
- Geïntegreerde besturing met uitgebreide functies (cascaderegeling, verwarmingscircuitpomp, regeling van 3-wegklep warm water, detectie bufferopslagtemperatuursensor, dubbel setpoint management, activering van alternatieve verwarmingsbron (aan/uit), BMS-interface (Modbus RTU standaard) en monitoring energieverbruik)
- Daarnaast zijn er verschillende opties voor bediening via het Buderus Logamatic 5000 besturingssysteem voor bijvoorbeeld bivalente systemen of ook eenvoudige integratie in een gebouwbeheersysteem
- Geïntegreerd beheer van energiegegevens

en Smart Grid, warmtehoeveelheidsmeting incl. bewaking en presentatie van energieverbruiksgegevens

- In wit aluminium RAL 9006 (kan afwijken van de foto in de catalogus)
- EHPA-keurmerk

Uitrustingskenmerken

- Geïntegreerde regelaar
- Buffervat
- Hoogrendement circulatiepomp PLUS
- Manometer
- Ontluchter
- Filterkogelkraan
- Veiligheidsklep
- Veiligheidsgroep met bypass

Opmerkingen

- Het toevoegen van antivries aan de verwarming is toegestaan
- Om storingen aan de printplaat uit te sluiten raden wij aan om een afstand van 100 mm aan te houden tussen de netspanningskabel en de bussignaalkabel

Aanwijzing	Hoogte mm	Breedte mm	Diepte mm	Gewicht kg
WLW276 24 P	1340	1920	1005	527
WLW276 31 P	1480	2274	1060	738
WLW276 36 P	1480	2274	1060	738
WLW276 41 P	1480	2274	1060	738
WLW276 53 P	1510	3300	1100	1176
WLW276 59 P	1510	3300	1100	1176



Logatherm WLW276 (I)P

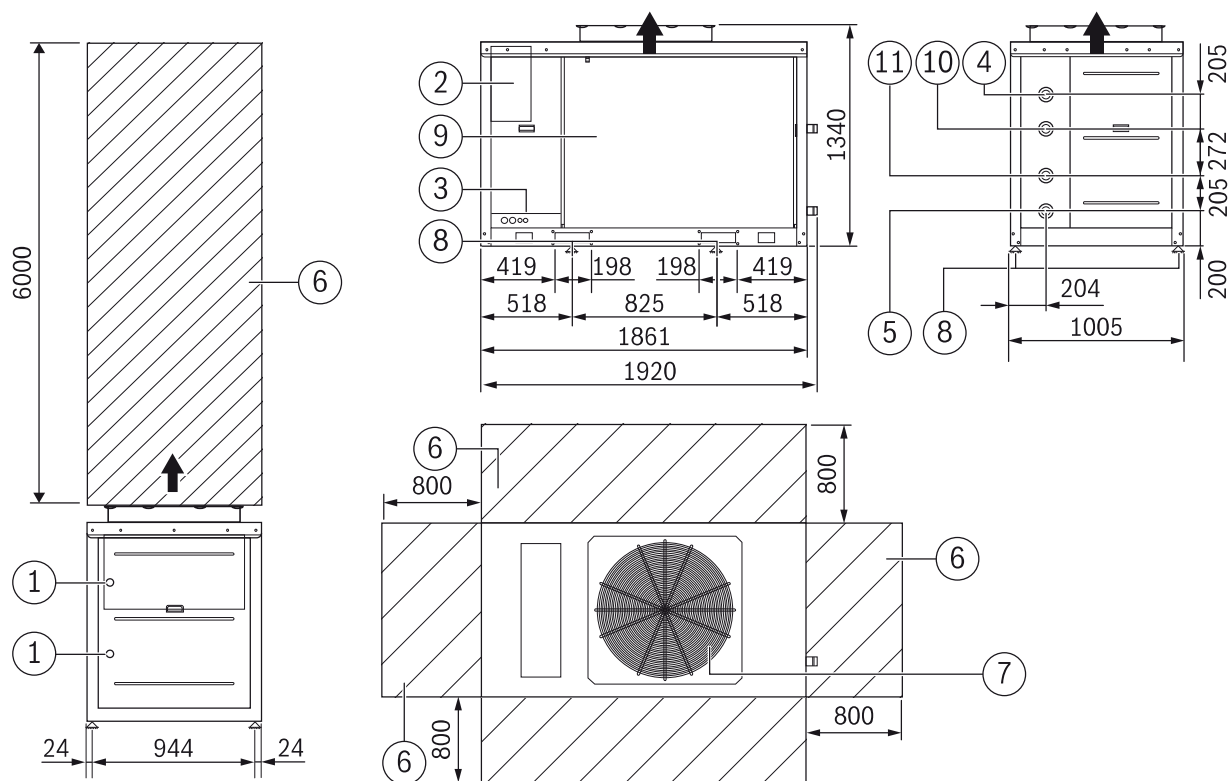
Lucht/water-warmtepomp full monobloc

Toebehoren

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Toebehoren			
Vuilfilter	■ Voor warmtepompen van 24 kW	8738214116	149,00
	■ Voor warmtepompen van 31 - 59 kW	8738214117	228,00
Trillingsdemper	■ Voor warmtepompen 24 kW zonder geïntegreerd buffervat	8738214119	186,00
	■ Voor warmtepompen van 31 - 41 kW zonder geïntegreerd buffervat	8738214120	186,00
	■ Voor warmtepompen van 24 kW met geïntegreerd buffervat		
	■ Voor warmtepompen van 53 - 59 kW zonder geïntegreerd buffervat	8738214121	315,00
	■ Voor warmtepompen van 31 - 41 kW met geïntegreerd buffervat	8738214123	186,00
	■ Voor warmtepompen van 53 - 59 kW met geïntegreerd buffervat	8738214124	315,00
Beschermsrooster voor warmtewisselaar	■ Voor warmtepompen van 24 kW	8738214133	427,00
	■ Voor warmtepompen van 31 - 41 kW	8738214134	756,00
	■ Voor warmtepompen van 53 - 59 kW	8738214135	1.005,00
Verwarmingskabel condensaatafvoer	■ Voor warmtepompen van 16 - 24 kW	8738214139	159,00
	■ Voor warmtepompen van 31 - 41 kW	8738214140	204,00
	■ Voor warmtepompen van 53 - 59 kW	8738214141	224,00

Afmetingen en technische gegevens

Logatherm WLW276 24

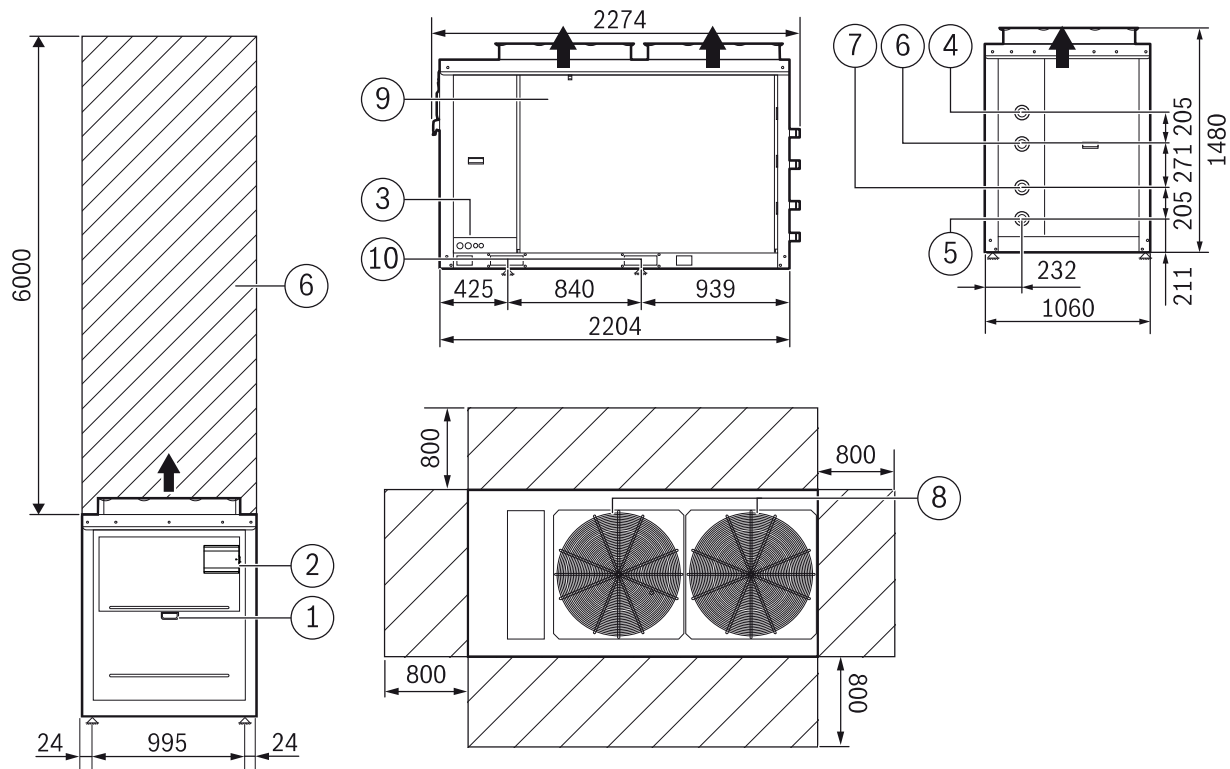


0010045735-004

- [1] Compressorcompartiment
- [2] Schakelkast
- [3] Netaansluiting
- [4] Wateraansluiting inlaat 1 1/2" Victaulic
- [5] Wateraansluiting uitlaat 1 1/2" Victaulic
- [6] Vrije operationele ruimte

- [7] Ventilator
- [8] Bevestigingsgaten voor het apparaat
- [9] Externe warmtewisselaar
- [10] Warmwaterinlaat (optioneel) 1 1/2" Victaulic
- [11] Warmwateruitlaat (optioneel) 1 1/2" Victaulic

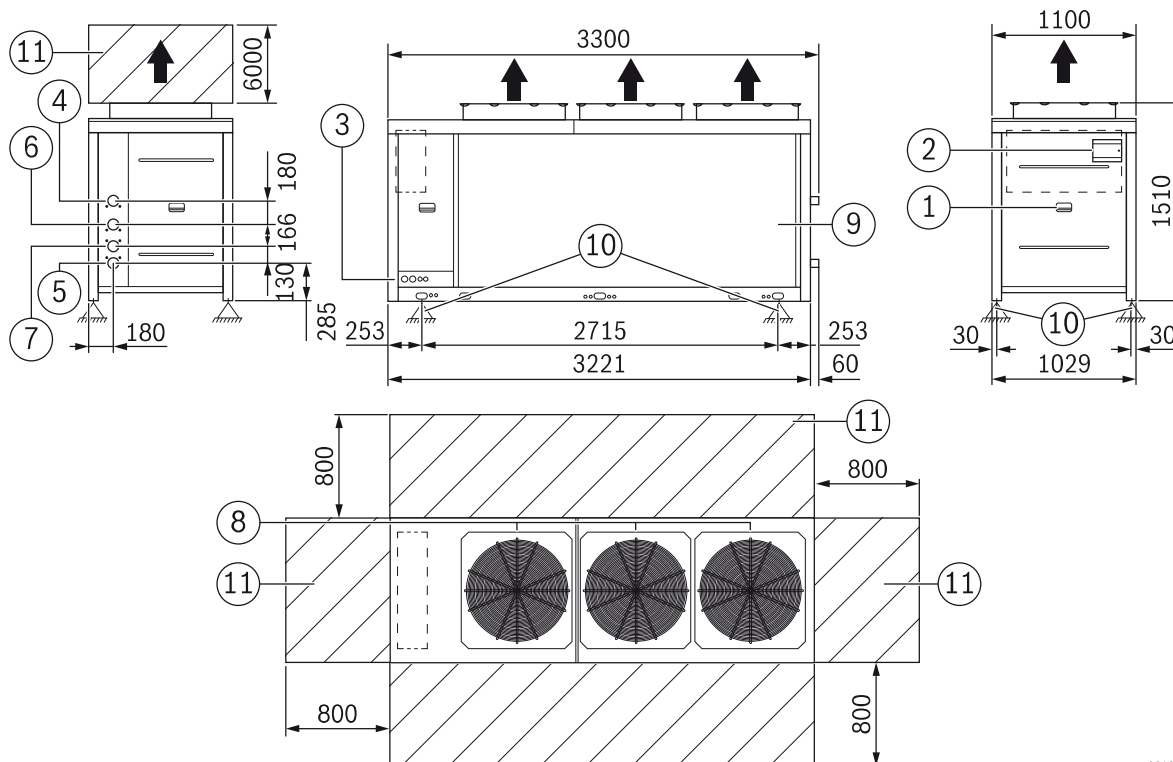
Logatherm WLW276 31-36-41



0010054365-001

- | | |
|---|---|
| [1] Compressorcompartiment | [6] Wateraansluiting inlaat 2" Victaulic |
| [2] Schakelkast | [7] Wateraansluiting uitlaat 2" Victaulic |
| [3] Netaansluiting | [8] Ventilator |
| [4] Wateraansluiting inlaat 2" Victaulic | [9] Externe warmtewisselaar |
| [5] Wateraansluiting uitlaat 2" Victaulic | [10] Bevestigingsgaten voor het apparaat |

Logatherm WLW276 53-59



0010045737-004

- | | |
|--|---|
| [1] Compressorcompartment | [7] Warmwateraansluiting uitlaat 2" Victaulic |
| [2] Schakelkast | [8] Ventilator |
| [3] Netaansluiting | [9] Externe warmtewisselaar |
| [4] Wateraansluiting inlaat 2" Victaulic | [10] Bevestigingsgaten voor het apparaat |
| [5] Wateraansluiting uitlaat 2" Victaulic | [11] Vrije operationele ruimte |
| [6] Warmwateraansluiting inlaat 2" Victaulic | |



Logatherm WLW276 (I)P

Lucht/water-warmtepomp full monobloc

Logatherm WLW276 IP – Met hoogrendement-circulatiepomp

Producttype		WLW276 24 IP	WLW276 31 IP	WLW276 36 IP	WLW276 41 IP	WLW276 53 IP	WLW276 59 IP
Algemene gegevens							
Geschikte brandstoffen		Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit
Min. omgevingstemperatuur	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Max. omgevingstemperatuur	°C	48	48	48	48	48	48
Werkinggegevens: verwarming							
Verwarmingsvermogen A7/W35 (EN 14511)	kW	35,8	50	54,2	62,2	78,4	87,4
COP A7/W35 (EN 14511)		4,1	4,4	4,2	4	4,2	3,9
Min. verwarmingsvermogen A2/W35 conform EN 14511	kW	10,2	24,5	24,5	24,5	30	30
Verwarmingsvermogen A2/W35 (EN 14511)	kW	30,9	39,7	46,8	52,1	64,5	71,2
COP A2/W35 (EN 14511)		3,2	3,5	3,4	3,3	3,3	3,1
Verwarmingsvermogen A-7/W35 (EN 14511)	kW	23,1	29,4	33,7	39,8	53,5	58,2
COP A-7/W35 (EN 14511)		2,7	2,9	2,9	2,7	2,7	2,6
SCOP warmer klimaat (aanvoertemperatuur 55 °C)		4	3,9	3,9	3,9	3,92	3,94
SCOP gemiddeld klimaat (aanvoertemperatuur 55 °C)		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
SCOP kouder klimaat (aanvoertemperatuur 55 °C)		2,7	2,8	2,8	2,7	2,83	2,79
SCOP warmer klimaat (aanvoertemperatuur 35 °C)		5,1	5,5	5,4	5,3	5,35	5,27
SCOP gemiddeld klimaat (aanvoertemperatuur 35 °C)		4,3	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2
SCOP kouder klimaat (aanvoertemperatuur 35 °C)		3,5	3,7	3,6	3,6	3,77	3,69
Max. aanvoertemperatuur	°C	60	60	60	60	60	60
Min. cv-bedrijfsdruk	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Werkinggegevens: koeling							
Koelvermogen A35/W18 (EN 14511)	kW	41,9	63,7	69,9	79,6	95	103,1
EER A35/W18 (EN 14511)		3,6	4,1	3,7	3,4	4	3,6
Koelvermogen A35/W7 (EN 14511)	kW	29,3	42,5	48,2	55,03	68,6	78,8
EER A35/W7 (EN 14511)		2,8	3	2,8	3	3	2,8
Elektrische gegevens							
Elektrische aansluiting	V	380-415V 3N~ 50HZ	380-415V 3N~ 50HZ	380-415V 3N~ 50HZ	380-415V 3N~ 50HZ	380-415V 3N~ 50HZ	380-415V 3N~ 50HZ
Startstroom met startstroombegrenzer (EN 50161)	A	11,1	19,9	20,4	21,4	30	31
Afmetingen/gewichten							
Hoogte	mm	1490	1630	1630	1630	1660	1660
Breedte	mm	1005	1060	1060	1060	1100	1100
Diepte	mm	1920	2274	2274	2274	3300	3300
Nettogewicht	kg	309	609	609	609	787	787
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie							
Energie-efficiëntieklasse		A+	A++	A++	A+	A++	A+
Energie-efficiëntieklasse (lagetemperatuur-toepassing)		A++	A++	A++	A++	A++	A+
Energie-efficiëntieklasse-spectrum		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Nominaal warmtevermogen bij gemiddeld klimaat (55 °C aanvoertemperatuur)	kW	23	33	37	40	58	63
Nominaal warmtevermogen bij gemiddeld klimaat (35 °C aanvoertemperatuur)	kW	26	34	39	43	53	59
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming bij een gemiddeld klimaat (55 °C aanvoertemperatuur)	%	124	126	125	124	125	123
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming bij een gemiddeld klimaat (35 °C aanvoertemperatuur)	%	169	170	170	168	166	164
Jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden)	kWh	14935	21225	24126	26340	36978	40478
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	kWh	12250	16247	18442	20714	25852	28792
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB(A)	78	75	75	80	83	83



Producttype		WLW276 24 IP	WLW276 31 IP	WLW276 36 IP	WLW276 41 IP	WLW276 53 IP	WLW276 59 IP
Gegevens met betrekking tot EU F-GAS Verordening 517/2014							
Milieutechnische opmerking		Bevat gefluoree- rde broeikas- gassen	Bevat gefluoree- rde broeikas- gassen	Bevat gefluoree- rde broeikas- gassen	Bevat gefluoree- rde broeikas- gassen	Bevat gefluoree- rde broeikas- gassen	Bevat gefluoree- rde broeikas- gassen
Type koelmiddel		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Aardopwarmingsvermogen van het koelmiddel	kgCO ₂ eq	675	675	675	675	675	675
Koelmiddelvulhoeveelheid	kg	7,9	14	14	14	17,5	17,5
CO ₂ -equivalent van de koudemiddelvulhoeveelheid	t	5,333	9,45	9,45	9,45	11,813	11,813
Type koudecircuit		hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten





Logatherm WLW276 (I)P

Lucht/water-warmtepomp full monobloc

Logatherm WLW276 P – Met buffervat en hoogrendement-circulatiepomp

Producttype		WLW276 24 P	WLW276 31 P	WLW276 36 P	WLW276 41 P	WLW276 53 P	WLW276 59 P
Algemene gegevens							
Geschikte brandstoffen		Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit	Elektriciteit
Min. omgevingstemperatuur	°C	-20	-20	-20	-20	-20	-20
Max. omgevingstemperatuur	°C	48	48	48	48	48	48
Werklingsgegevens: verwarming							
Verwarmingsvermogen A7/W35 (EN 14511)	kW	35,8	50	54,2	62,2	78,4	87,4
COP A7/W35 (EN 14511)		4,1	4,4	4,2	4	4,2	3,9
Min. verwarmingsvermogen A2/W35 conform EN 14511	kW	10,2	24,5	24,5	24,5	30	30
Verwarmingsvermogen A2/W35 (EN 14511)	kW	30,9	39,7	46,8	52,1	64,5	71,2
COP A2/W35 (EN 14511)		3,2	3,5	3,4	3,3	3,3	3,1
Verwarmingsvermogen A-7/W35 (EN 14511)	kW	23,1	29,4	33,7	39,8	53,5	58,2
COP A-7/W35 (EN 14511)		2,7	2,9	2,9	2,7	2,7	2,6
SCOP warmer klimaat (aanvoertemperatuur 55 °C)		4	3,9	3,9	3,9	3,92	3,94
SCOP gemiddeld klimaat (aanvoertemperatuur 55 °C)		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
SCOP kouder klimaat (aanvoertemperatuur 55 °C)		2,7	2,8	2,8	2,7	2,83	2,79
SCOP warmer klimaat (aanvoertemperatuur 35 °C)		5,1	5,5	5,4	5,3	5,35	5,27
SCOP gemiddeld klimaat (aanvoertemperatuur 35 °C)		4,3	4,3	4,3	4,3	4,2	4,2
SCOP kouder klimaat (aanvoertemperatuur 35 °C)		3,5	3,7	3,6	3,6	3,77	3,69
Max. aanvoertemperatuur	°C	60	60	60	60	60	60
Min. cv-bedrijfsdruk	bar	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Werklingsgegevens: koeling							
Koelvermogen A35/W18 (EN 14511)	kW	41,9	63,7	69,9	79,6	95	103,1
EER A35/W18 (EN 14511)		3,6	4,1	3,7	3,4	4	3,6
Koelvermogen A35/W7 (EN 14511)	kW	29,3	42,5	48,2	55,03	68,6	78,8
EER A35/W7 (EN 14511)		2,8	3	3	2,8	3	2,8
Elektrische gegevens							
Elektrische aansluiting	V	380-415V 3N~ 50HZ	380-415V 3N~ 50HZ	380-415V 3N~ 50HZ	380-415V 3N~ 50HZ	380-415V 3N~ 50HZ	380-415V 3N~ 50HZ
Startstroom met startstroombegrenzer (EN 50161)	A	11,1	19,9	20,4	21,4	30	31
Afmetingen/gewichten							
Hoogte	mm	1490	1630	1630	1630	1660	1660
Breedte	mm	1005	1060	1060	1060	1100	1100
Diepte	mm	1920	2274	2274	2274	3300	3300
Nettogewicht	kg	309	609	609	609	787	787
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie							
Energie-efficiëntieklasse		A+	A++	A++	A+	A++	A+
Energie-efficiëntieklasse (lagetemperatuur-toepassing)		A++	A++	A++	A++	A++	A+
Energie-efficiëntieklasse-spectrum		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Nominaal warmtevermogen bij gemiddeld klimaat (55 °C aanvoertemperatuur)	kW	23	33	37	40	58	63
Nominaal warmtevermogen bij gemiddeld klimaat (35 °C aanvoertemperatuur)	kW	26	34	39	43	53	59
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming bij een gemiddeld klimaat (55 °C aanvoertemperatuur)	%	124	126	125	124	125	123
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming bij een gemiddeld klimaat (35 °C aanvoertemperatuur)	%	169	170	170	168	166	164
Jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatomstandigheden)	kWh	14935	21225	24126	26340	36978	40478
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	kWh	12250	16247	18442	20714	25852	28792
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB(A)	78	75	75	80	83	83



Producttype		WLW276 24 P	WLW276 31 P	WLW276 36 P	WLW276 41 P	WLW276 53 P	WLW276 59 P
Gegevens met betrekking tot EU F-GAS Verordening 517/2014							
Milieutechnische opmerking		Bevat gefluoree- rde broeikas- gassen	Bevat gefluoree- rde broeikas- gassen	Bevat gefluoree- rde broeikas- gassen	Bevat gefluoree- rde broeikas- gassen	Bevat gefluoree- rde broeikas- gassen	Bevat gefluoree- rde broeikas- gassen
Type koelmiddel		R32	R32	R32	R32	R32	R32
Aardopwarmingsvermogen van het koelmiddel	kgCO ₂ eq	675	675	675	675	675	675
Koelmiddelvulhoeveelheid	kg	7,9	14	14	14	17,5	17,5
CO2-equivalent van de koudemiddelvulhoeveelheid	t	5,333	9,45	9,45	9,45	11,813	11,813
Type koudecircuit		hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten	hermetisch afgesloten



Logatherm WLW166i

Hoofdstuk 2

Lucht-water-warmtepompen split

Logatherm

WLW166i

■ binnen- en
buitenunit



p. 2003



p. 2004



p. 2007



p. 2009



p. 2010



p. 2014



p. 2015

2



Warmtepomp-toolbox



De Buderus-experten hebben deze warmtepomp-toolbox gecreëerd om installateurs te helpen bij hun dagelijkse werk. Deze bevat alle nuttige informatie over de dimensionering, de installatie, het onderhoud en premieaanvragen van Buderus-warmtepompen.

Link naar toolbox: <https://l.ead.me/wp-toolbox>



Wat is waar



Snel de juiste info binnen Buderus vinden? Deze overzichtspagina helpt u daarbij, zodat u zich kunt richten op uw klanten.

Link naar de toolbox: <https://l.ead.me/wat-is-waar>

Buderus eShop



<https://l.ead.me/eshop-nl>

Buderus eAcademy



<https://l.ead.me/academy-nl>

Documentatie

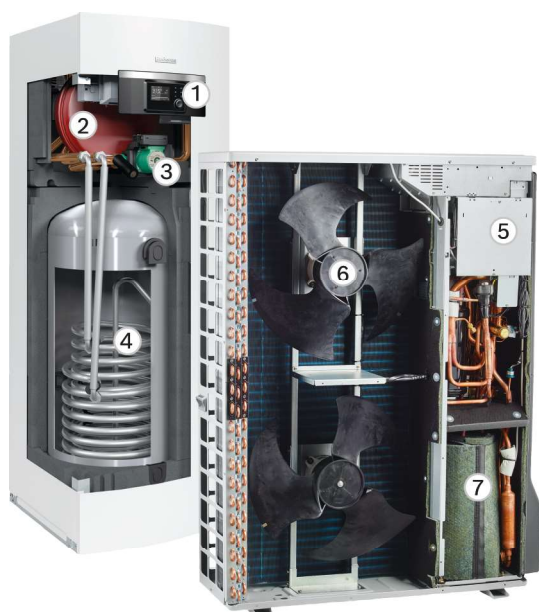


<https://l.ead.me/doc-nl>



- ① Automatische ontluchter
- ② Printplaat
- ③ Oververhittingsbeveiliging
- ④ Warmtepompmanager HMC310
- ⑤ Elektrische schakelkast
- ⑥ Ventilator
- ⑦ Koelcircuit met compressor

Logatherm WLW166i-6/8/10 SP AR E/B



- ① Warmtepompmanager HMC310
- ② Expansievat
- ③ Hoogrendementspomp
- ④ Warmwaterboiler
- ⑤ Elektrische schakelkast
- ⑥ Ventilator
- ⑦ Koelcircuit met compressor

Logatherm WLW166i-10/12/14 SP AR P3 T190



Systeemoverzicht

Warmtepomp	Opstelling	Regeling	Warmwaterboiler	Buffervat	Uitvoering
Logatherm WLW166i SP AR E			Logalux SH.../SMH		WLW166i-4 SP AR E WLW166i-6 SP AR E WLW166i-8 SP AR E WLW166i-10 SP AR E WLW166i-10 SP AR P3 E WLW166i-12 SP AR P3 E WLW166i-14 SP AR P3 E
Logatherm WLW166i SP AR B	buitenunit en binnenunit	HMC 310 geïntegreerd	Logalux SH.../SMH	Logalux P...W of bypass	WLW166i-4 SP AR B WLW166i-6 SP AR B WLW166i-8 SP AR B WLW166i-10 SP AR B WLW166i-10 SP AR P3 B WLW166i-12 SP AR P3 B WLW166i-14 SP AR P3 B
Logatherm WLW166i SP AR T190			geïntegreerd		WLW166i-4 SP AR T190 WLW166i-6 SP AR T190 WLW166i-8 SP AR T190 WLW166i-10 SP AR T190 WLW166i-10 SP AR P3 T190 WLW166i-12 SP AR P3 T190 WLW166i-14 SP AR P3 T190
		vanaf pagina 2009	vanaf pagina 2007	vanaf pagina 2008	vanaf pagina 2004

Productvoordelen

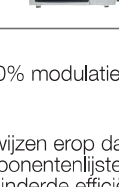
- Energiezuinig dankzij hoge COP-waarden tot wel 4,8 (EN 14511, A7/W35)
- Standaard voor verwarmen en koelen geschikt
- Geïntegreerde calorimeter
- Geïntegreerde hoogrendementspomp in de binnenunit
- **WLW166i SP AR T190**: geïntegreerde warmwaterboiler 190 liter
- **WLW166i SP AR T190 / E**: geïntegreerd verwarmingselement 6 of 9 kW
- **WLW166i SP AR B**: geïntegreerde driewegmengkraan, hybride functie



Logatherm WLW166i

Lucht/water-warmtepomp split

Logatherm WLW166i SP AR E – omkeerbaar, mono-energetisch

Aanwijzing	Rendement bij 55°	Rendement bij 35°	Artikelnummer	€
 WLW166i-4 SP AR E			7739454772	6.067,00
 WLW166i-6 SP AR E			7739454773	6.619,00
 WLW166i-8 SP AR E			7739454774	7.233,00
 WLW166i-10 SP AR E			7739454775	8.523,00
 WLW166i-12 SP AR E			7739454776	9.141,00
 WLW166i-14 SP AR E			7739454777	9.679,00
 WLW166i-10 SP AR P3 E			7739454778	8.978,00
 WLW166i-12 SP AR P3 E			7739454779	9.417,00
 WLW166i-14 SP AR P3 E			7739454780	10.016,00

¹⁾ 100% modulatie

We wijzen erop dat we alleen garantie kunnen verlenen voor installatieonderdelen die u bij ons hebt aangekocht. Gelieve de door ons opgegeven componentenlijsten en hydraulische voorstellen in acht te nemen. Bij het gebruik van andere componenten kan het evt. tot storingen of verminderde efficiëntie komen.

Eerste inbedrijfstelling en onderhoud

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

- ehpa-kwaliteitszegel
- Verwarmen en optioneel koelen
- Met geïntegreerde PV-functie
- Hoogrendementspomp
- De warmtepompen met een vermogen tot 10 kW zijn uitgerust met een elektrisch verwarmingselement van 6 kW, de overige warmtepompen zijn uitgerust met een verwarmingselement van 9 kW

- Veiligheidsgroep met bypass
- Warmtepompmanager HMC310
- Expansievat 8 l geïntegreerd
- Met koelmiddel voorgevuld, voor 10 m (bij R32) of 12,5 m (bij R410A), enkele lengte
- Calorimeter
- De modellen P3 dienen te worden aangesloten op een netwerk met 3 fasen 400 V

Uitrustingskenmerken

	Hoogte (mm)		Breedte (mm)		Diepte (mm)		Gewicht (kg)	
	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit
WLW166i-4 SP AR E	609	700	976	485	380	398	50	39
WLW166i-6 SP AR E	864	700	975	485	380	398	66	39
WLW166i-8 SP AR E	864	700	975	485	380	398	66	39
WLW166i-10 SP AR E	864	700	975	485	380	398	66	39
WLW166i-12 SP AR E	1262	700	975	485	380	398	118	42
WLW166i-14 SP AR E	1262	700	975	485	380	398	118	42
WLW166i-10 SP AR P3 E	1262	700	975	485	380	398	118	42
WLW166i-12 SP AR P3 E	1262	700	975	485	380	398	118	42
WLW166i-14 SP AR P3 E	1262	700	975	485	380	398	118	42



Logatherm WLW166i SP AR B – omkeerbaar, bivalent

Aanwijzing	Rendement bij 55°	Rendement bij 35°	Artikelnummer	€
				
WLW166i-4 SP AR B			7739454781	5.355,00
				
WLW166i-6 SP AR B			7739454782	5.907,00
WLW166i-8 SP AR B			7739454783	6.521,00
WLW166i-10 SP AR B			7739454784	7.811,00
				
WLW166i-12 SP AR B			7739454785	8.378,00
WLW166i-14 SP AR B			7739454786	8.916,00
WLW166i-10 SP AR P3 B			7739454787	8.215,00
WLW166i-12 SP AR P3 B			7739454788	8.654,00
WLW166i-14 SP AR P3 B			7739454789	9.253,00

¹⁾ 100% modulatie

We wijzen erop dat we alleen garantie kunnen verlenen voor installatieonderdelen die u bij ons hebt aangekocht. Gelieve de door ons opgegeven componentenlijsten en hydraulische voorstellen in acht te nemen. Bij het gebruik van andere componenten kan het evt. tot storingen of verminderde efficiëntie komen.

Eerste inbedrijfstelling en onderhoud

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

Uitrustingskenmerken

- ehpa-kwaliteitszegel
- Verwarmen en optioneel koelen
- Met geïntegreerde PV-functie
- Hoogrendementspomp
- Warmtepompmanager HMC310
- Mengkraan voor ketelverbinding (max. 25 kW)

- Met koelmiddel voorgevuld, voor 10 m (bij R32) of 12,5 m (bij R410A), enkele lengte
- Calorimeter
- De modellen P3 dienen te worden aangesloten op een netwerk met 3 fasen 400 V

	Hoogte (mm)		Breedte (mm)		Diepte (mm)		Gewicht (kg)	
	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit
WLW166i-4 SP AR B	609	700	976	485	380	398	50	38
WLW166i-6 SP AR B	864	700	975	485	380	398	66	38
WLW166i-8 SP AR B	864	700	975	485	380	398	66	38
WLW166i-10 SP AR B	864	700	975	485	380	398	66	38
WLW166i-12 SP AR B	1262	700	975	485	380	398	118	42
WLW166i-14 SP AR B	1262	700	975	485	380	398	118	42
WLW166i-10 SP AR P3 B	1262	700	975	485	380	398	118	41
WLW166i-12 SP AR P3 B	1262	700	975	485	380	398	118	41
WLW166i-14 SP AR P3 B	1262	700	975	485	380	398	118	41



Logatherm WLW166i

Lucht/water-warmtepomp split

Logatherm WLW166i SP AR T190 – omkeerbaar, mono-energetisch, geïntegreerde warmwaterboiler

Aanwijzing	Rendement bij 55°	Artikelnummer	€
 WLW166i-4 SP AR T190	 	7739454790	7.477,00
 WLW166i-6 SP AR T190	 	7739454791	8.029,00
 WLW166i-8 SP AR T190	 	7739454792	8.643,00
 WLW166i-10 SP AR T190	 	7739454793	9.933,00
 WLW166i-12 SP AR T190	 	7739454794	10.526,00
 WLW166i-14 SP AR T190	 	7739454795	11.064,00
 WLW166i-10 SP AR P3 T190	 	7739454796	10.363,00
 WLW166i-12 SP AR P3 T190	 	7739454797	10.802,00
 WLW166i-14 SP AR P3 T190	 	7739454798	11.401,00

¹⁾ 100% modulatie

We wijzen erop dat we alleen garantie kunnen verlenen voor installatieonderdelen die u bij ons hebt aangekocht. Gelieve de door ons opgegeven componentenlijsten en hydraulische voorstellen in acht te nemen. Bij het gebruik van andere componenten kan het evt. tot storingen of verminderde efficiëntie komen.

Eerste inbedrijfstelling en onderhoud

- Wij raden ten sterkste aan de eerste inbedrijfstelling alsook het vereiste periodieke onderhoud door de Buderus-servicedienst of een door Buderus voor dit product gekwalificeerd en gecertificeerd gespecialiseerd bedrijf te laten uitvoeren

- ehpa-kwaliteitszegel
- Verwarmen en optioneel koelen
- Met geïntegreerde PV-functie
- Warmwaterboiler 190 l
- Hoogrendementspomp
- De warmtepompen met een vermogen tot 10 kW zijn uitgerust met een elektrisch verwarmingselement van 6 kW, de overige warmtepompen zijn uitgerust met een

- verwarmingselement van 9 kW
- Veiligheidsgroep en expansievat 14 l
- Warmtepompmanager HMC310
- Met koelmiddel voorgevuld, voor 10 m (bij R32) of 12,5 m (bij R410A), enkele lengte
- Calorimeter
- De modellen P3 dienen te worden aangesloten op een netwerk met 3 fasen 400 V

Uitrustingskenmerken

	Hoogte (mm)		Breedte (mm)		Diepte (mm)		Gewicht (kg)	
	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit	Buitenunit	Binnenunit
WLW166i-4 SP AR T190	609	1800	976	600	380	660	50	125
WLW166i-6 SP AR T190	864	1800	975	600	380	660	66	125
WLW166i-8 SP AR T190	864	1800	975	600	380	660	66	125
WLW166i-10 SP AR T190	864	1800	975	600	380	660	66	125
WLW166i-12 SP AR T190	1262	1800	975	600	380	660	118	125
WLW166i-14 SP AR T190	1262	1800	975	600	380	660	118	125
WLW166i-10 SP AR P3 T190	1262	1800	975	600	380	660	118	125
WLW166i-12 SP AR P3 T190	1262	1800	975	600	380	660	118	125
WLW166i-14 SP AR P3 T190	1262	1800	975	600	380	660	118	125



Boiler Logalux

Logalux SH...RS - Boiler voor warmtepompen Logatherm

Type	Boilerinhoud (l)	Geslacht	Artikelnummer	€
SH290 RS-B	277	Boiler SH290 RS-B	8735100638	2.129,00
SH370 RS-B	351	Alle warmtepompen	8735100639	2.490,00
SH450 RS-B	433	Alle warmtepompen vanaf 11 kW	7735501722	2.959,00

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
SH290 RS-B	1294	700	137
SH370 RS-B	1591	750	145
SH450 RS-B	1921	750	206

Logalux SMH - Bivalente boiler voor warmtepompen Logatherm

Type	Boilerinhoud (l)	Geslacht	Artikelnummer	€
SMH390.1 E S-C	343	Alle warmtepompen	8732921682	3.398,00
SMH490.1 E S-C	419		8732921684	3.979,00

SM(H)400/500/ W: lange opwarmtijden kunnen tot verminderde efficiëntie leiden!

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
SMH390.1 E S-C	1594	700	151
SMH490.1 E S-C	1856	700	186

Detailinformatie boilers ► Prijslijst 3

Selectiehulp voor warmwaterboiler in combinatie met WLW166i

	WLW166i 4 SP AR	WLW166i-6 SP AR	WLW166i-8 SP AR	WLW166i-10 SP AR	WLW166i-12 SP AR	WLW166i-14 SP AR	WLW166i-10 SP AR P3	WLW166i-12 SP AR P3	WLW166i-14 SP AR P3
SH290 RS-B	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SH370 RS-B	–	–	○	○	○	○	○	○	○
SH450 RS-B	–	–	–	–	○	○	○	○	○
SMH390.1 ES-C	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SMH490.1 ES-C	–	–	–	–	○	○	○	○	○

○ optioneel



Logatherm WLW166i

Lucht/water-warmtepomp split

Buffervat Logalux

Type	Boilerinhoud (l)	Geschikt	Artikelnummer	€
 P50 W	50	Alle (lucht/water) warmtepompen tot 8 kW - voor actief koel- en verwarmingsbedrijf	 7716161059	534,00
 P120.5 S-A	120	Alle warmtepompen - verwarmingsbedrijf en koeling	 8732910192	1.022,00
P120.5 S-B			 7735500667	923,00
 P200.5 S-A	200	Alle warmtepompen - verwarmingsbedrijf en koeling	 8732910194	1.118,00
P200.5 S-B	203		 7735500668	966,00

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
P50 W	540	530	24
P120.5 S-A	980	600	44
P120.5 S-B	980	550	56
P200.5 S-A	1550	600	92
P200.5 S-B	1530	550	75

Detailinformatie boilers ► Prijslijst 3

Selectiehulp voor buffervat in combinatie met WLW166i

	WLW166i 4 SP AR	WLW166i-6 SP AR	WLW166i-8 SP AR	WLW166i-10 SP AR	WLW166i-12 SP AR	WLW166i-14 SP AR	WLW166i-10 SP AR P3	WLW166i-12 SP AR P3	WLW166i-14 SP AR P3
P50 W	○	○	○	○	–	–	–	–	–
P120.5 S	○	○	○	○	○	○	○	○	○
P200.5 S	–	○	○	○	○	○	○	○	○

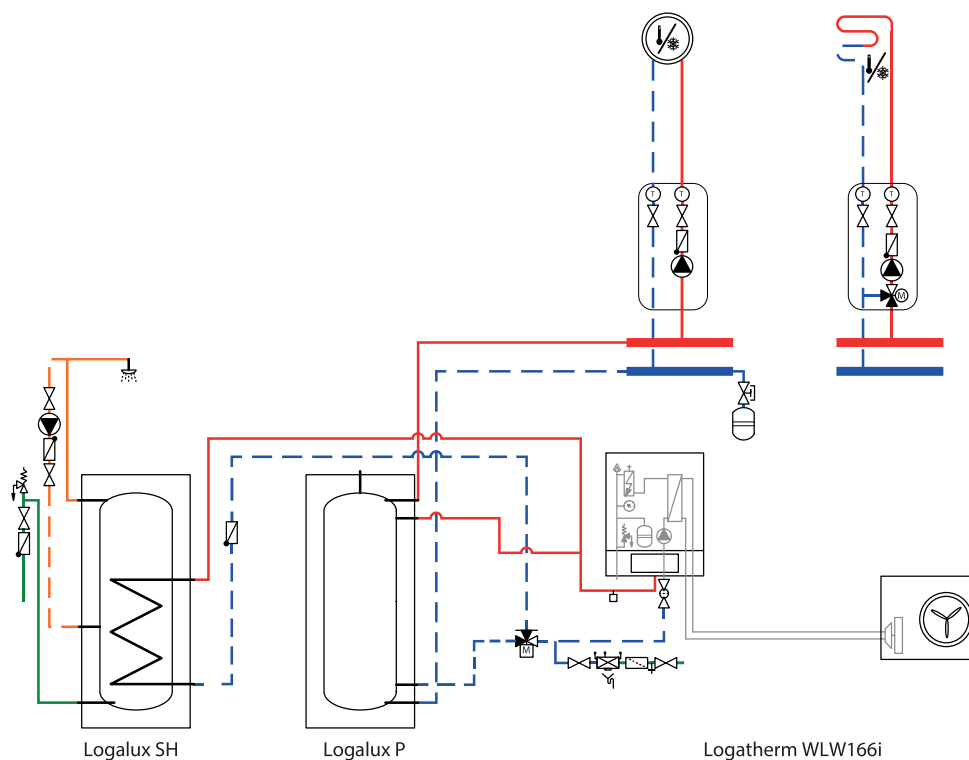
○ optioneel



Regelaar HMC310

Bedieningsunit Logamatic HMC310

Toepassingsgebied



Geïntegreerd in de binnenunit

Bedieningseenheid	HMC310	Artikelnummer	€
	1)	-	-
Klasse van de temperatuurregelaar ²⁾	II	-	-
Bijdrage van de temperatuurregelaar aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (%) ³⁾	4,0 ²⁾	-	-
T1 buitenvoeler	■	-	-
TW1 boilersensor	■	-	-
T0 voeler buffertank	■	-	-
Modules			
MM100 - mengmodule-/warmwatermodule incl. aansluiting evenwichtsflusvoeler	○	7738113391	323,00
SM100 - zonnemodule voor warmwaterbereiding	○	7738110103	395,00
MP100 - zwembadmodule	○	7738110128	263,00
RC100.2 - bedieningseenheid als afstandsbediening	○	7738112964	72,00
RC100.2 H - bedieningseenheid als afstandsbediening met vochtsensor	○	7738112973	141,00

■ Basisuitvoering, ○ optioneel

¹⁾ In de prijs van de warmtepomp inbegrepen

²⁾ In combinatie met RC100 of RC100 H - klasse VI

³⁾ In combinatie met RC100 of RC100 H - bijdrage 4 %

Detailinformatie over regelaars, modules en toebehoren alsook afstandssystemen ► Hoofdstuk 9



Selectiehulp voor split-warmtepomp WLW166i

			WLW166i SP AR								
			4	6	8	10	12	14	10 P3	12 P3	14 P3
Vermogen bij A2/W35 ²⁾			3,8	6	7,4	7,9	10,8	11,4	9,6	10,9	12,2
Regeling											
Kamerthermostaat	RC100.2	7738112964	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Kamerthermostaat/vochtsensor	RC100.2 H	7738112973	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾	○ ¹⁾
Mengmodule	MM100	7738113391	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Zonnemodule	SM100	7738110103	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Aanlegthermostaat	TB1	7719002255	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Dauwpuntsensor ¹⁾	Bij actieve koeling vereist	7747204698	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Specifiek toebehoren											
Kabel CANbus - verbinding buiten- en binnenunit	30m 2 x 2 x 0,75	7748000026	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Koelmiddelleiding 1/4" en 1/2"	20 m	7738313402	●	-	-	-	-	-	-	-	-
Koelmiddelleiding 1/4" en 5/8"	10 m 20 m	8738213916 7716842659	-	●	●	●	-	-	-	-	-
Koelmiddelleiding 3/8" en 5/8"	20 m	7738313403	-	-	-	-	●	●	●	●	●
Vloerconsole		7716161065	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Wandconsole voor buitenunit		7747222358	○	○	○	○	-	-	-	-	-
Elektr. verwarming condensafvoer		7748000318	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Boiler											
Warmwaterboiler	SH290 RS-B	8735100638	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	SH370 RS-B	8735100639	-	-	○	○	○	○	○	○	○
	SH450 RS-B	7735501722	-	-	-	-	○	○	○	○	○
Bivalente WW-boiler	SMH390.1 E S-C	8732921682	○	○	○	○	○	○	○	-	-
	SMH490.1 E S-C	8732921684	-	-	-	-	○	○	○	○	○
Buffervat + koeling	P50 W	7716161059	○	○	○	○	-	-	-	-	-
	P120.5 S-A	8732910192	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	P120.5 S-B	7735500667	-	○	○	○	○	○	○	○	○
	P200.5 S-A	8732910194	-	-	-	-	○	○	○	○	○
	P200.5 S-B	7735500668	-	-	-	-	○	○	○	○	○
Toebehoren boiler											
3-wegklep	VW1	8738201411	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Expansievat drinkwater	Nominaal volume 12 l	80432072	*	-	-	*	*	-	-	-	-
	Nominaal volume 18 l	80432074	-	*	-	-	-	*	*	*	*
	Nominaal volume 25 l	80432076	-	-	*	-	-	-	-	-	-
Verwarmingstoebereiden											
Snelmontagesysteem verwarmingscircuit	HS 25/6	8718599200	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	HSM 25/6	8718599204	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Wandmontageset	WMS 1	8718584555	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	WMS 2	8718584556	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Verwarmingscircuitverdeler	HKV 2/25/25	8718599377	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Driewegmengventiel en toebehoren (bijv. voor zwembadintegratie via VC1)	Driewegmengventiel VRG 131	7747204971	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Servomotor ARA661	7747204989	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Expansievat	MAG 25	7738344604	*	○	○	*	*	○	○	○	○
	MAG 35	7738344606	○	*	*	○	○	*	*	*	*
Luchtafscheider	Binnendraad 1"	7738330196	*	*	*	*	-	-	*	-	-
	Binnendraad 5/4"	7738330197	-	-	-	-	*	*	*	*	*

● vereist, ○ optioneel, * aanbevolen

¹⁾ Vereist bij actieve koeling

²⁾ Bij 100 % vermogen



Toebehoren voor Logatherm WLW166i

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Vereist toebehoren			
 Koelmiddelleiding	■ Lengte 10 m ■ 1/4" et 5/8"	8738213916	405,00
	■ Lengte 20 m ■ 1/4" et 5/8"	7716842659	550,00
	■ Lengte 20 m ■ 1/4" en 1/2"	7738313402	400,00
	■ Lengte 20 m ■ 3/8" en 5/8"	7738313403	608,00
 Wandconsole	■ Steun voor muurmontage van de buitenmodule ■ Voor WLW166-4/6/8/10 (enkelfasig)	7747222358	125,00
 Condenswater-opvangkuip	■ Condenswater-opvangkuip voor buitenmodule met loofrooster, middenafvoer G1" x 30 mm	8738204655	657,00
 Vloerconsole	■ Vloerconsole voor buitenmodule ■ Aanbevolen bevestiging van de buitenmodule	7716161065	209,00
 Elektrische condensaatafvoerverwarming met thermostaat	■ Voor vorstvrij houden van de condensafvoer met temperatuurschakelaar ■ 5 m ■ Opgenomen vermogen 75 Watt ■ De temperatuurschakelaar is bij aansluiting van de condensaat-afvoerverwarming op de binnenunit van de WPL AR, WLW196i of WPLS-2 niet nodig	7748000318	261,00
 HBW CAN-BUS-Kabel WP	■ CAN-BUS-kabel voor verbinding van bedieningseenheid HRC1/HRC2/HRC2 HS, PKSt-1, PKSET en warmtepompregeling HMC 10-1/HMV 30 ■ 30 m	7748000026	203,00
 Temperatuursensor	■ Voor het buffervat, de warmwaterboiler en voor het meten van de buitentemperatuur ■ NTC 1000 mm R40 molex	8738206065	39,64
 Verlengkabel	■ 4 m, met aansluitstuk voor temperatuursensor	8738206161	39,64
 UV bestendige kleefband	■ Bescherming isolatie koelleiding tegen UV licht ■ Breedte 50 mm ■ Lengte 20 m	7738313404	13,80
 3-wegklep	■ Inclusief klemringkoppelstuk 28 mm en stelmotor ■ 230 V ■ LK-omschakelventiel (verwarming / SWW)	8738201411	230,00
 Logafix 3-wegmengventiel VRG131	■ 3-wegmengventiel ■ Max. bedrijfstemperatuur 110 °C ■ Retour links of rechts verwisselbaar ■ Behuizing, as en binnenwerk messing ■ O-ring-pakking ■ DN 25/Rp 1" - k_{vs} 10 m³/h	7747204971	104,00
 Logafix servomotor ARA661	■ Looptijd 90° / 2 min ■ Draaimoment 6 Nm ■ 3-puntssturing 230 VAC ■ Voor Logafix 3-wegmengventielen: ■ Serie 3F t/m DN32 ■ Serie VRG t/m DN50	7747204989	247,00



Logatherm WLW166i

Lucht/water-warmtepomp split

2

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Toebehooren regeling			
	MM100 - Regeling van een verwarmings- en koelcircuit met/zonder mengventiel - Alternatief regeling van een warmwaterfunctie (boiler 1 of 2), niet van toepassing bij warmtepompen - Incl. 1 aanvoertemperatuursensor 9 mm, andere sensoren en toebehoren zie toebehoren EMS plus	7738113391	323,00
	SM100 - Zonnemodule voor installatie met regelsysteem EMS plus - Voor zonnensysteem met één verbruiker - Nalaadoptimalisatie door gereduceerde bijverwarming van de boiler - In combinatie met hoogrendementspompen High-flow / Low-flow systeem met toerentalgeregelde zonneboilerpomp en geoptimaliseerde belading van de combiboiler (Double-Match-Flow) - Functie warmtehoeveelheidsmeting (rekenkundig of in combinatie met toebehoren WMZ1.2) - Een collectorsensor en een boiler temperatuursensor meegeleverd	7738110103	395,00
	RC100.2 H - Afstandsbediening met vochtsensor voor bijsturing van kamertemperatuur en tijdelijke verandering van de ingestelde kamertemperatuur - Nodig in koelbedrijf met warmtepompen.	7738112973	141,00
	RC100.2 - Afstandsbediening voor bijsturing van kamertemperatuur en tijdelijke verandering van de ingestelde kamertemperatuur - Kan worden gecombineerd met systeembesturingseenheid BC400, RC310, HMC310 - Nodig bij de installatie van warmtepompen (installeren in de referentieruimte) en bij actieve koeling.	7738112964	72,00
	MP100 - Zwembadmodule voor installatie met regelsysteem EMS plus - Mengventiel (VC1) nodig	7738110128	263,00
	MU100 - EMS plus uitbreidingsmodule voor een efficiënte sturing van de primaire pomp van een modulerende gasketel, collectieve storingsmelding, 0-10 V ingang en uitgang, tweede gasmagneetventiel - Modulerende regeling van de snelheid van een primaire ketelpomp (0-10 V of PWM pulsbreedtemodulatie) samen met evenwichtsflap of platenwisselaar - Collectief storingscontact (230 V), 0-10 V ingang voor de controle van de temperatuur of het vermogen van een gas- of stookolieketel, inclusief feedback over de status van de warmteproducent (0-10 V) - Sturing van een tweede gasmagneetventiel (230 V) voor gaswandketels - Opmerking: de module MU100 vervangt de volgende EMS1.0-modules: PM10, EM10 en VM10. Raadpleeg de technische helpdesk voor meer informatie	7738110145	370,00
	MX400 - Internet-gateway (via wifi of LAN) en radiografische module voor compatibele verwarmingstoestellen - LAN- en wifi-communicatie voor de app MyBuderus (eindgebruiker) en webportaal Buderus ConnectPRO (professionals)	7738113982	337,00
	Wandhouder - Voor internet-gateway (via wifi of LAN) en radiografische module MX400 - Met verbindingkabel	7738113986	112,00



Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Geluidsdempende omkasting + bevestigingsmateriaal			
	HC100NP - Geluidswerende omkasting - Voor split-types tot max. 8 kW - Geluidsreductie met 6 dB(A) zonder rendementsverlies - Bescherming tegen weersinvloeden en vandalisme	8738211883	3.013,00
	HC200NP - Geluidswerende omkasting - Voor split-types met 11, 13 & 15 kW - Geluidsreductie met 6 dB(A) zonder rendementsverlies - Bescherming tegen weersinvloeden en vandalisme	8738211884	3.798,00
	Trillingsdempende voeten - Voor split-types tot max. 8 kW - Voorbereid voor integratie van condensopvangbak	8738211885	369,00
	- Voor split-types van 4 tot 15 kW - Voorbereid voor integratie van condensopvangbak	8738211886	369,00
	- Voor split-types vanaf 11 kW - Voorbereid voor integratie van condensopvangbak	8738211887	369,00
	Montageset voor Split-warmtepomp Om de omkasting vast te zetten op het fundament	8738211888	369,00
	Condensopvangbak Met temperatuurgestuurde elektrische verwarming	8738211889	1.000,00



Logatherm WLW166i

Lucht/water-warmtepomp split

Logatherm WLW166i SP AR E – omkeerbaar, mono-energetisch

- Buiten opgestelde split-warmtepomp met hydraulische binnenunit. Verbinding via koelmiddelleidingen.
- Koelmiddel R32 voor buitenunits WLW-4/6/8/10 SP AR
- Koelmiddel R410A voor buitenunits WLW-10/12/14 SP AR P3
- Ehpa-kwaliteitszegel
- Als mono-energetische oplossing met geïntegreerde elektrische bijverwarming
- Met geïntegreerde hoogrendementscirculatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door vermogensmodulatie
- Omkeerbare warmtepomp voor actieve koeling (optioneel)
- Hoge prestatiecoëfficiënt: COP tot 4,8 (A7/W35)
- Pakket warmtepomp inclusief binnenunit
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, antilegionellawerking en mogelijkheid tot actieve koeling
- Tot 60 °C aanvoertemperatuur met de warmtepomp
- Eenvoudige bediening met bedieningsunit HMC310 via display in klaartekst
- 1 ongemengd verwarmingscircuit als standaard en max. 3 gemengde verwarmingscircuits met extra mengmodule MM100 regelbaar
- Met bijverwarming, manometer, ontluchter, filterkogelkraan, overstortventiel, expansievat 8 liter
- Warmwaterbedrijf met extern omschakelventiel mogelijk
- Met koelmiddel voorgevuld (tot 10 m enkele lengte bij toestellen met R32, tot 12,5 m enkele lengte bij toestellen met R410)
- Calorimeter
- Inclusief buiten-, aanvoer- en warmwatervoeler

Logatherm WLW166i SP AR B – omkeerbaar, bivalent

- Buiten opgestelde split-warmtepomp met hydraulische binnenunit. Verbinding via koelmiddelleidingen.
- Koelmiddel R32 voor buitenunits WLW-4/6/8/10 SP AR
- Koelmiddel R410A voor buitenunits WLW-10/12/14 SP AR P3
- Ehpa-kwaliteitszegel
- Als bivalente oplossing met geïntegreerd elektrisch 3-wegmengventiel voor de hydraulische ketelintegratie (max. 25 kW ketelvermogen)
- 0-10 V en 230 V signaal voor externe warmtevraag van een ketel
- Met geïntegreerde hoogrendementscirculatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door vermogensmodulatie
- Omkeerbare warmtepomp voor actieve koeling (optioneel)
- Hoge prestatiecoëfficiënt: COP tot 4,8 (A7/W35)
- Pakket warmtepomp inclusief binnenunit
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, antilegionellawerking en mogelijkheid tot actieve koeling
- Tot 60 °C aanvoertemperatuur met de warmtepomp
- Eenvoudige bediening met bedieningsunit HMC310 via display in klaartekst
- 1 ongemengd verwarmingscircuit als standaard en max. 3 gemengde verwarmingscircuits met extra mengmodule MM100 regelbaar
- Met 3-wegmengventiel, manometer, ontluchter, filterkogelkraan, overstortventiel
- Warmwaterbedrijf met extern omschakelventiel mogelijk
- Met koelmiddel voorgevuld (tot 10 m enkele lengte bij toestellen met R32, tot 12,5 m enkele lengte bij toestellen met R410)
- Calorimeter
- Inclusief buiten-, aanvoer- en warmwatervoeler

Logatherm WLW166i SP AR T190 – omkeerbaar, mono-energetisch, geïntegreerde boiler

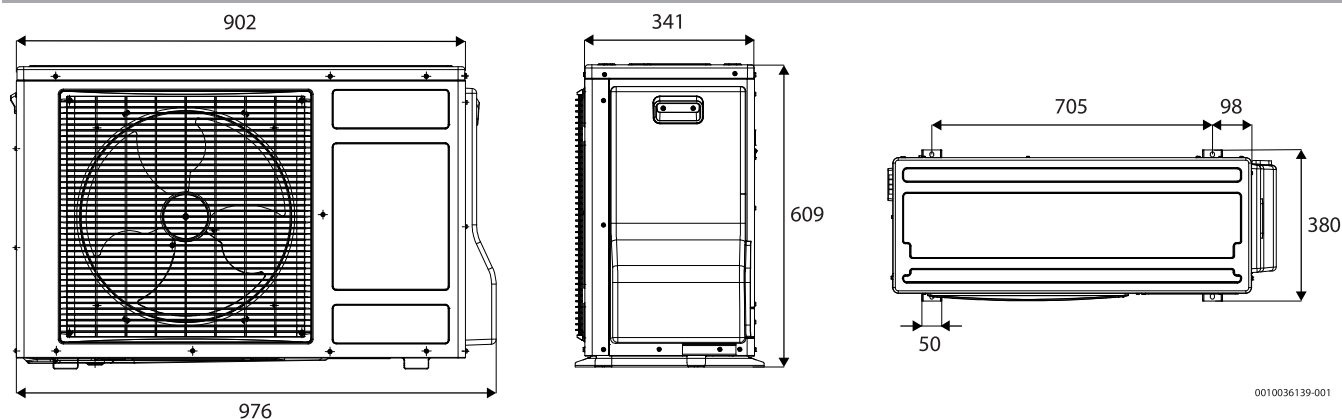
- Buiten opgestelde split-warmtepomp met hydraulische binnenunit en geïntegreerde warmwaterboiler 190 l. Verbinding via koelmiddelleidingen.
- Koelmiddel R32 voor buitenunits WLW-4/6/8/10 SP AR
- Koelmiddel R410A voor buitenunits WLW-10/12/14 SP AR P3
- Ehpa-kwaliteitszegel
- Als mono-energetische oplossing met geïntegreerde elektrische bijverwarming
- Met geïntegreerde hoogrendementscirculatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de vraag door vermogensmodulatie
- Omkeerbare warmtepomp voor actieve koeling (optioneel)
- Hoge prestatiecoëfficiënt: COP tot 4,8 (A7/W35)
- Pakket warmtepomp inclusief binnenunit
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, antilegionellawerking en mogelijkheid tot actieve koeling
- Tot 60 °C aanvoertemperatuur met de warmtepomp
- Eenvoudige bediening met bedieningsunit HMC310 via display in klaartekst
- 1 ongemengd verwarmingscircuit als standaard en max. 3 gemengde verwarmingscircuits met extra mengmodule MM100 regelbaar
- Met bijverwarming, manometer, ontluchter, filterkogelkraan, overstortventiel, expansievat 14 l
- Warmwaterbedrijf door middel van een geïntegreerd omschakelventiel
- Met koelmiddel voorgevuld (tot 10 m enkele lengte bij toestellen met R32, tot 12,5 m enkele lengte bij toestellen met R410)
- Calorimeter
- Inclusief buiten-, aanvoer- en warmwatervoeler

Logatherm WLW166i en koeling

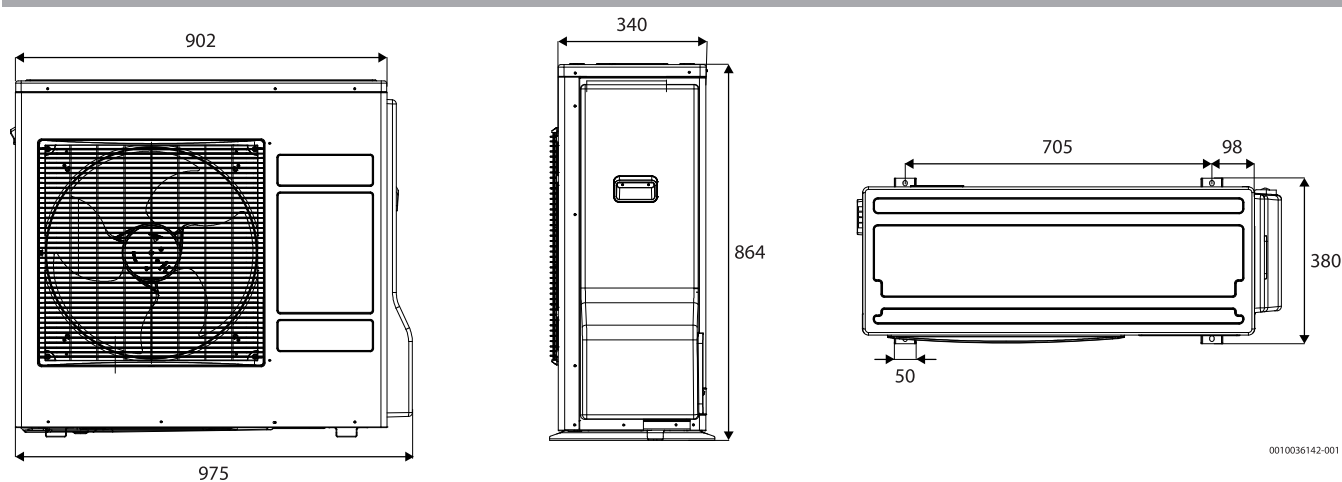
- Bij actieve koeling is een afstandsbediening RC100H vereist
- Voor dauwpuntsensor aan uitgang van de binnenunit zorgen
- Bij het gebruik van buffervaten P120/5W en groter is aan de ingang van het buffervat een bijkomende dauwpuntsensor vereist

Afmetingen en technische gegevens – buitenunits (ODU) Logatherm WLW SP AR (P3)

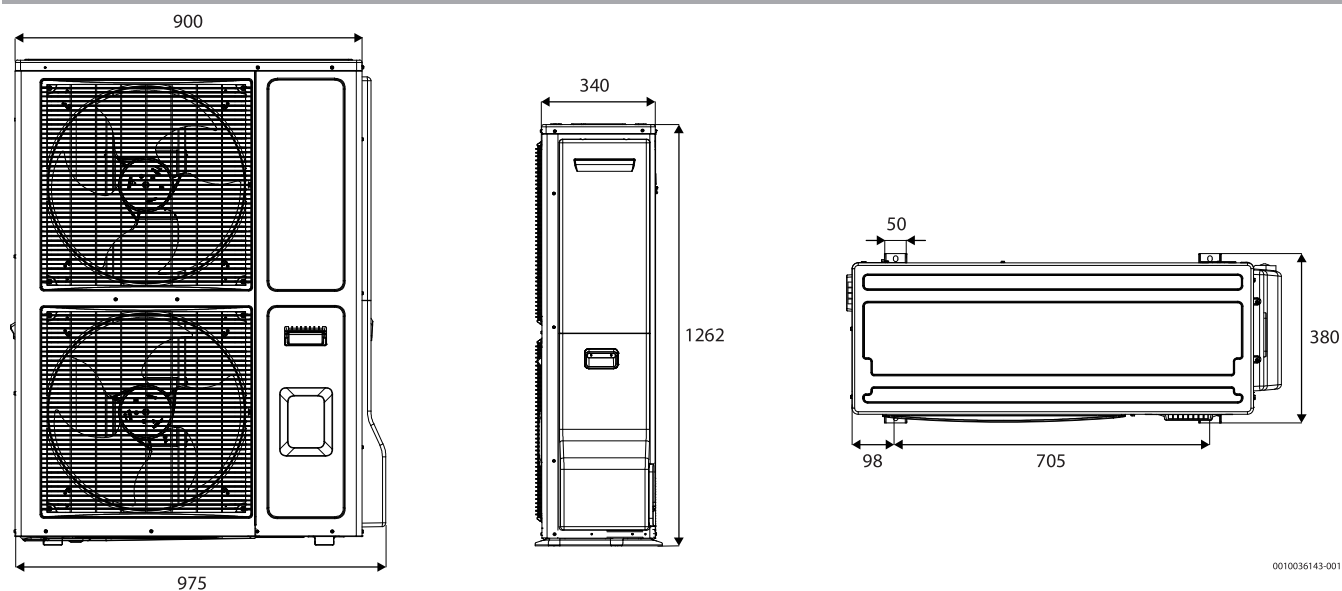
Buitenunit WLW-4 SP AR voor alle binnenunits WLW166i E/B/T190



Buitenunit WLW-6/8/10 SP AR voor alle binnenunits WLW166i E/B/T190



Buitenunit WLW-10/12/14 SP AR P3 en WLW-10 SP AR voor alle binnenunits WLW166i E/B/T190





Logatherm WLW166i

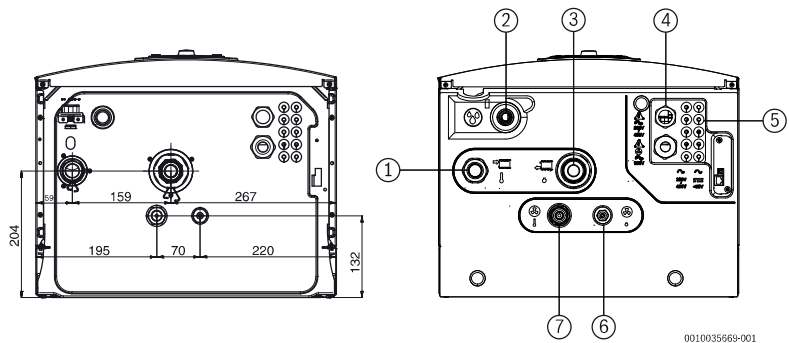
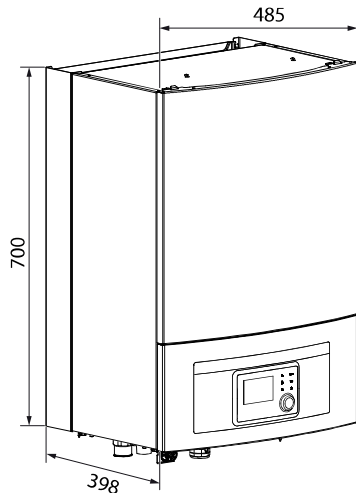
Lucht/water-warmtepomp split

		WLW-4 SP AR	WLW-6 SP AR	WLW-8 SP AR	WLW-10 SP AR	WLW-12 SP AR
Algemene gegevens						
Min. omgevingstemperatuur	°C	-20	-20	-20	-20	-20
Max. omgevingstemperatuur	°C	45	45	45	45	45
Bedrijfsgegevens: verwarming						
Verwarmingsvermogen A7/W35 (EN 14511)	kW	4,4	6,2	8	8,9	9,9
COP A7/W35 (EN 14511)		4,7	4,8	4,7	4,7	4,3
Min. verwarmingsvermogen A2/W35 volgens EN 14511	kW	2,9	3,4	3,4	3,4	6,4
Verwarmingsvermogen A2/W35 (EN 14511)	kW	3,8	6	7,4	7,9	10,8
COP A2/W35 (EN 14511)		3,4	3,7	3,5	3,4	2,9
Verwarmingsvermogen A-7/W35 (EN 14511)	kW	4,3	5,1	6,2	6,9	10
COP A-7/W35 (EN 14511)		2,9	3	2,8	2,8	2,4
Nominaal luchtdebiet	m³/h	1800	2600	2600	2600	4600
Bedrijfsgegevens: koeling						
Koelvermogen A35/W18 (EN 14511)	kW	5,39	6,94	8,44	9,02	10,1
EER A35/W18 (EN 14511)		4,7	4,	4,3	4,2	2,7
Koelvermogen A35/W7 (EN 14511)	kW	3,7	4,97	5,83	6	7,8
EER A35/W7 (EN 14511)		3,3	3,2	3,2	3,1	1,8
Elektrische gegevens						
Elektrische aansluiting	V	230	230	230	230	230
Elektrische frequentie	Hz	50	50	50	50	50
Beschermingsgraad (EN 60529)	IP	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Max. opgenomen vermogen	W	2300	3680	3680	3680	5750
Aanbevolen zekering	A	16	16	16	16	40
Afmetingen/gewicht						
Hoogte	mm	609	864	864	864	1262
Breedte	mm	976	975	975	975	975
Diepte	mm	380	380	380	380	380
Netto gewicht	kg	50	66	66	66	118
Europese verordening nr 517/2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen						
Milieutechnische opmerking		Bevat gefluoreerde broeikasgassen	Bevat gefluoreerde broeikasgassen	Bevat gefluoreerde broeikasgassen	Bevat gefluoreerde broeikasgassen	Bevat gefluoreerde broeikasgassen
Koelmiddeltype		R32	R32	R32	R32	R410A
Broeikasgaspotentieel - GWP	kgCO2-eq	675	675	675	675	2088
Hoeveelheid koelmiddel	kg	1,1	1,3	1,3	1,3	3,2
Vulhoeveelheid van het koelmiddel (CO2-equivalent)	toCO2-eq	0,743	0,878	0,878	0,878	6,682
Type koelcircuit		Niet hermetisch afgesloten	Niet hermetisch afgesloten	Niet hermetisch afgesloten	Niet hermetisch afgesloten	Niet hermetisch afgesloten



		WLW-14 SP AR	WLW-10 SP AR P3	WLW-12 SP AR P3	WLW-14 SP AR P3
Algemene gegevens					
Min. omgevingstemperatuur	°C	-20	-20	-20	-20
Max. omgevingstemperatuur	°C	45	45	45	45
Bedrijfsgegevens: verwarming					
Verwarmingsvermogen A7/W35 (EN 14511)	kW	12,1	10	10,2	0
COP A7/W35 (EN 14511)		4,1	4,8	4,6	4,6
Min. verwarmingsvermogen A2/W35 volgens EN 14511	kW	6,4	6,4	6,4	6,4
Verwarmingsvermogen A2/W35 (EN 14511)	kW	11,4	9,6	10,9	12,2
COP A2/W35 (EN 14511)		2,8	3,4	3,3	3,2
Verwarmingsvermogen A-7/W35 (EN 14511)	kW	11,2	9,6	10,9	11,3
COP A-7/W35 (EN 14511)		2,3	2,9	2,7	2,6
Nominaal luchtdebiet	m³/h	4600	4800	4800	4800
Bedrijfsgegevens: koeling					
Koelvermogen A35/W18 (EN 14511)	kW	10,7	8,3	9,2	10,1
EER A35/W18 (EN 14511)		2,6	3,6	3,6	3,5
Koelvermogen A35/W7 (EN 14511)	kW	8,28	6,39	7,02	7,73
EER A35/W7 (EN 14511)		1,7	2,4	2,3	2,3
Elektrische gegevens					
Elektrische aansluiting	V	230	400	400	400
Elektrische frequentie	Hz	50	50	50	50
Beschermingsgraad (EN 60529)	IP	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Max. opgenomen vermogen	W	5750	6900	6900	6900
Aanbevolen zekering	A	40	20	20	20
Afmetingen/gewicht					
Hoogte	mm	1262	1262	1262	1262
Breedte	mm	975	975	975	975
Diepte	mm	380	380	380	380
Netto gewicht	kg	118	118	118	118
Europese verordening nr 517/2014 betreffende geïsoleerde broeikasgassen					
Milieutechnische opmerking		Bevat geïsoleerde broeikasgassen	Bevat geïsoleerde broeikasgassen	Bevat geïsoleerde broeikasgassen	Bevat geïsoleerde broeikasgassen
Koelmiddeltype		R410A	R410A	R410A	R410A
Broeikasgaspotentieel - GWP	kgCO2-eq	2088	2088	2088	2088
Hoeveelheid koelmiddel	kg	3,2	3,2	3,2	3,2
Vulhoeveelheid van het koelmiddel (CO2-equivalent)	toCO2-eq	6,682	6,682	6,682	6,682
Type koelcircuit		Niet hermetisch afgesloten	Niet hermetisch afgesloten	Niet hermetisch afgesloten	Niet hermetisch afgesloten

Afmetingen en technische gegevens – binnenunits (IDU) Logatherm WLW166i E



0010035669-001

- 1 – aanvoer naar het verwarmingssysteem
- 2 – uitloop veiligheidsklep
- 3 – retour van het verwarmingssysteem
- 4 – kabeldoorvoer voor voedingskabel

- 5 – kabeldoorvoer voor sensoren, CAN-bus en EMS-bus
- 6 – koelmiddeluitlaat naar buitenunit (vloeistof)
- 7 – koelmiddelinlaat van de buitenunit (gas)

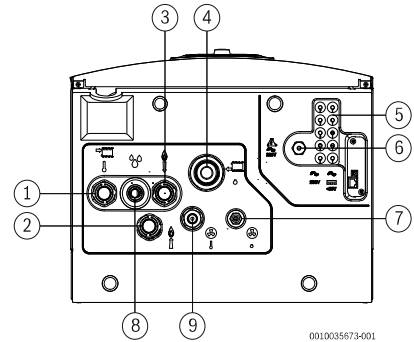
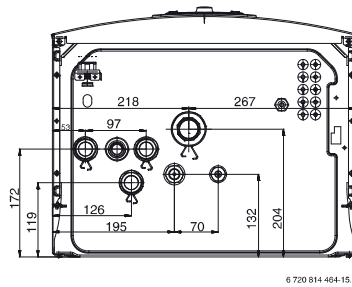
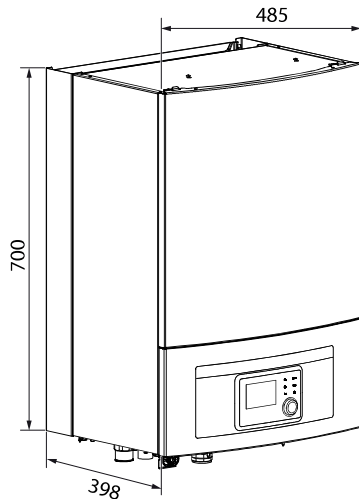
		WLW166i-10 E	WLW166i-14 E
Algemene gegevens			
Circulatiepomp		Grundfos UPM2K 25-75 PWM	
Koelmiddel		R32	R410A
Bedrijfsgegevens: verwarming			
Volume expansievat	l	8	8
Max. aanvoertemperatuur	°C	80	80
Elektrische gegevens			
Elektrische aansluiting	V	230	400
Elektrische frequentie	Hz	50	50
Beschermingsgraad (EN 60529)	IP	IPX1	IPX1
Max. opgenomen vermogen	W	5950	9100
Aanbevolen zekering	A	32	50
Vermogen bijverwarming	kW	5,9	9
Afmetingen/gewicht			
Hoogte	mm	700	700
Breedte	mm	485	485
Diepte	mm	398	398
Netto gewicht	kg	39	42

EU-richtlijn voor energie-efficiëntie (m.b.t. combinatie buitenunit WLW SP AR (P3) en binnenunit WLW166i E)

		WLW166i-4 SP AR E	WLW166i-6 SP AR E	WLW166i-8 SP AR E	WLW166i-10 SP AR E	WLW166i-12 SP AR E
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C		A++	A++	A++	A++	A+
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	125	126	126	125	119
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	kW	6	7	7	8	10
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++	A++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	%	186	182	185	178	166
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	kW	5	6	8	9	11
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB (A)	60	59	59	59	64

		WLW166i-14 SP AR E	WLW166i-10 SP AR P3 E	WLW166i-12 SP AR P3 E	WLW166i-14 SP AR P3 E
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C		A+	A++	A++	A++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	117	135	136	138
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	kW	12	10	11	12
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 35 °C		A++	A+++	A+++	A+++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	%	166	183	179	178
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	kW	12	10	11	12
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB (A)	65	64	64	64

Afmetingen en technische gegevens – binnenunits (IDU) Logatherm WLW166i B



- 1 – aanvoer naar het verwarmingssysteem
- 2 – aanvoer naar de bijverwarming
- 3 – retour van de bijverwarming
- 4 – retour van het verwarmingssysteem
- 5 – kabeldoorvoer voor sensoren, CAN-bus en EMS-bus

- 6 – kabeldoorvoer voor voedingskabel
- 7 – koelmiddeluitlaat naar buitenunit (vloeistof)
- 8 – koelmiddelinlaat van de buitenunit (gas)
- 9 – overdrukafvoer en condensafvoer

		WLW166i-10 B	WLW166i-14 B
Algemene gegevens			
Circulatiepomp		Grundfos UPM2K 25-75 PWM	
Koelmiddel		R32	R410A
Bedrijfsgegevens: verwarming			
Max. aanvoertemperatuur	°C	80	80
Elektrische gegevens			
Elektrische aansluiting	V	230	230
Elektrische frequentie	Hz	50	50
Beschermingsgraad (EN 60529)	IP	IPX1	IPX1
Max. opgenomen vermogen	W	100	100
Aanbevolen zekering	A	10	10
Afmetingen/gewicht			
Hoogte	mm	700	700
Breedte	mm	485	485
Diepte	mm	398	398
Netto gewicht	kg	38	41

EU-richtlijn voor energie-efficiëntie (m.b.t. combinatie buitenunit WLW SP AR (P3) en binnenunit WLW166i B)

		WLW166i-4 SP AR B	WLW166i-6 SP AR B	WLW166i-8 SP AR B	WLW166i-10 SP AR B	WLW166i-12 SP AR B
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C		A++	A++	A++	A++	A+
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	125	126	126	125	119
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	kW	6	7	7	8	10
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++	A++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	%	186	182	185	178	166
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	kW	5	6	8	9	11
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB (A)	60	59	59	59	64

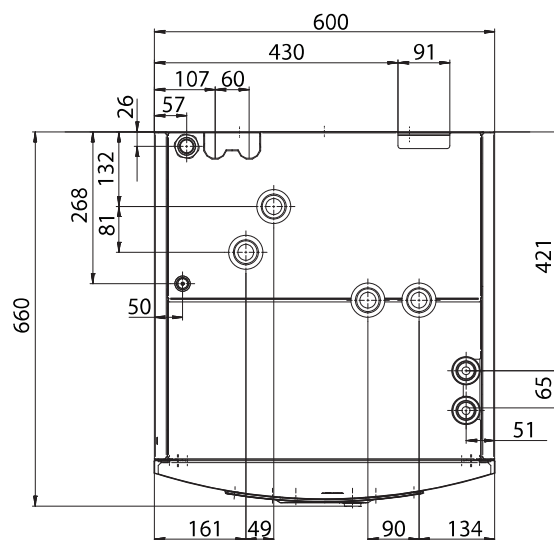
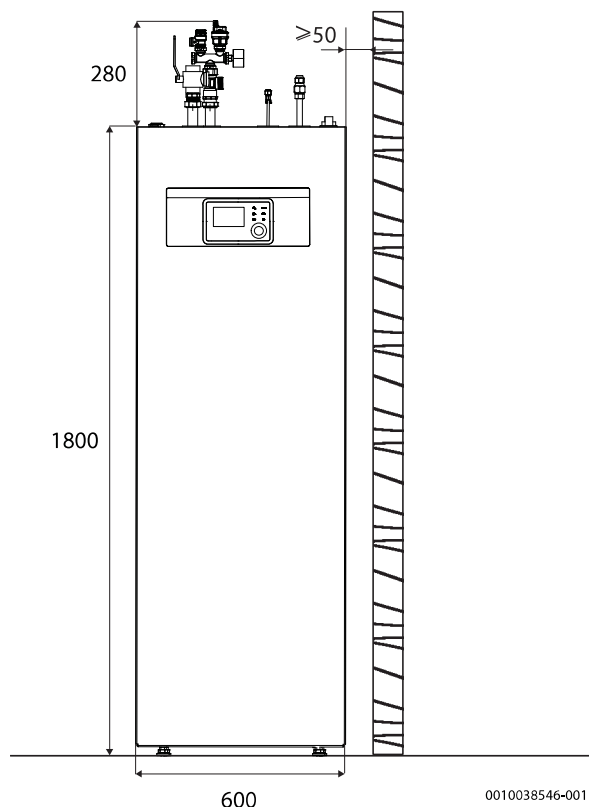
		WLW166i-14 SP AR B	WLW166i-10 SP AR P3 B	WLW166i-12 SP AR P3 B	WLW166i-14 SP AR P3 B
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C		A+	A++	A++	A++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	117	135	136	138
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	kW	12	10	11	12
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 35 °C		A++	A+++	A+++	A+++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	%	166	183	179	178
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	kW	12	10	11	12
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB (A)	65	64	64	64



Logatherm WLW166i

Lucht/water-warmtepomp split

Afmetingen en technische gegevens – binnenunits (IDU) WLW166i T190



		WLW166i-10 T190	WLW166i-14 T190
Algemene gegevens			
Circulatiepomp		Grundfos UPM2K 25-75 PWM	
Koelmiddel		R32	R410A
Bedrijfsgegevens: verwarming			
Volume expansievat	l	13,5	13,5
Max. aanvoertemperatuur	°C	80	80
Bedrijfsgegevens: warm water			
Inhoud (zonder verwarmingsspiraal)	l	189,8	189,8
Elektrische gegevens			
Elektrische aansluiting	V	230	400
Elektrische frequentie	Hz	50	50
Beschermingsgraad (EN 60529)	IP	IPX1	IPX1
Max. opgenomen vermogen	W	5950	9100
Aanbevolen zekering	A	32	50
Vermogen bijverwarming	kW	5,9	9
Afmetingen/gewicht			
Hoogte	mm	1800	1800
Breedte	mm	600	600
Diepte	mm	660	660
Netto gewicht	kg	125	125
Aansluitingen			
Sanitairwateraansluitingen	DN	19	19
Sanitairwateraansluitingen	duim	3/4	3/4

EU-richtlijn voor energie-efficiëntie (m.b.t. combinatie buitenunit WLW SP AR (P3) en binnenunit WLW166i T190)

		WLW166i-4 SP AR T190	WLW166i-6 SP AR T190	WLW166i-8 SP AR T190	WLW166i-10 SP AR T190	WLW166i-12 SP AR T190
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C		A++	A++	A++	A++	A+
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	125	126	126	125	119
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	kW	6	7	7	8	10
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB (A)	60	59	59	59	64
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming		A+	A+	A+	A+	A
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F
Energie-efficiëntie van waterverwarming η_{wh} bij gemiddelde klimaatomstandigheden	%	125	124	124	124	104
Capaciteitsprofiel		XL	XL	XL	XL	XL

		WLW166i-14 SP AR T190	WLW166i-10 SP AR P3 T190	WLW166i-12 SP AR P3 T190	WLW166i-14 SP AR P3 T190
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C		A+	A++	A++	A++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	117	135	136	138
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	kW	12	10	11	12
Geluidsvermogensniveau in de open lucht	dB (A)	65	64	64	64
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming		A	A	A	A
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F
Energie-efficiëntie van waterverwarming η_{wh} bij gemiddelde klimaatomstandigheden	%	104	120	120	120
Capaciteitsprofiel		XL	XL	XL	XL



Logatherm WSW186

WSW186

■ binnenopstelling



p.3003



p. 3004



p. 3006



p. 3009



p. 3010



p. 3013



p. 3014



Warmtepomp-toolbox



De Buderus-experten hebben deze warmtepomp-toolbox gecreëerd om installateurs te helpen bij hun dagelijkse werk. Deze bevat alle nuttige informatie over de dimensionering, de installatie, het onderhoud en premieaanvragen van Buderus-warmtepompen.

Link naar toolbox: <https://l.ead.me/wp-toolbox>



Wat is waar



Snel de juiste info binnen Buderus vinden? Deze overzichtspagina helpt u daarbij, zodat u zich kunt richten op uw klanten.

Link naar de toolbox: <https://l.ead.me/wat-is-waar>

Buderus eShop



<https://l.ead.me/eshop-nl>

Buderus eAcademy



<https://l.ead.me/academy-nl>

Documentatie



<https://l.ead.me/doc-nl>

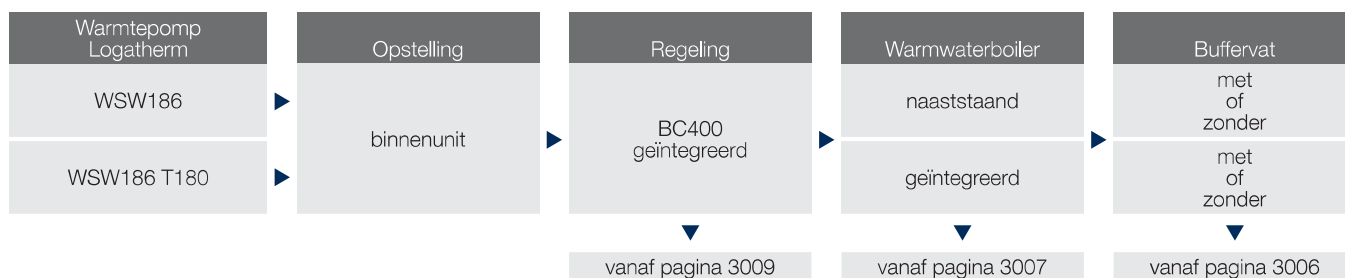


Logatherm WSW186 T180

- 1 Inbouwlocatie voor draadloze module MX400
- 2 3-weg omschakelventiel
- 3 Bedieningseenheid Logamatic BC400
- 4 3-staps bijverwarming
- 5 Warmwaterboiler 180 l
- 6 Circulatiepomp verwarming
- 7 Uitneembaar koelcircuit met brijnpomp en elektrische schakelkast (installatiebox)



Systeemoverzicht



Productvoordelen

- Zeer efficiënt en energiebesparend dankzij een innovatieve koeltechniek
- Inverter aangedreven compressor voor optimale prestaties
- Geïntegreerd display met aanraakscherm voor een eenvoudige bediening en ingebruikname
- Gemakkelijk te transporteren dankzij het opsplitsbare chassis en uitneembare koelcircuitbox
- SCOP tot 5,55
- Vermogensbereik tussen 2 en 15 kW (BO/W35); beschikbaar in 4 vermogens
- Bijzonder geluidsarm
- Aanvoertemperatuur tot 71°C voor gebruik in oude gebouwen en om een hoog warmwatercomfort te garanderen
- Standaard geïntegreerde warmtemeter
- Snelle en eenvoudige montage
- Koeling mogelijk met het optionele passief koelstation
- Internetmodule MX400 meegeleverd





Logatherm WSW186

Bodem/water-warmtepomp

Logatherm WSW186 – modulerend, monovalent

	Aanwijzing	Vermogen B0/ W35 ¹⁾ (kW)	COP B0/W35 ¹⁾	Rendement bij 55°	Artikelnummer	€
	WSW186-6	5,85	4,61		8738212057	8.599,00
	WSW186-8	7,61			8738212060	9.583,00
	WSW186-12	12,53	4,75		8738212063	10.644,00
	WSW186-16	15,53	4,8		8738212066	12.718,00

¹⁾ Conform EN 14511 bij deellast

We wijzen erop dat we alleen garantie kunnen verlenen voor installatieonderdelen die u bij ons hebt aangekocht. Gelieve de door ons opgegeven componentenlijsten en hydraulische voorstellen in acht te nemen. Het gebruik van andere componenten kan leiden tot storingen of verminderde efficiëntie.

Productomschrijving

- Modulerende bodem/water warmtepomp
- Met witte metalen mantel
- Zeer geluidsarm dankzij de goede geluidsisolatie van het koelcircuit
- Snelle, gemakkelijke en ruimtebesparende installatie
- 5 inch aanraakscherm in kleur met EMS plus bedieningseenheid Logamatic BC400
- Hoge SCOP tot 5,55 voor B0 / W35

- Gemakkelijk te transporteren dankzij het verwijderbare koelcircuit
- Hoogefficiënte circulatiepompen voor het brijn- en het verwarmingscircuit DPC (Dynamic PumpControl)
- Warmtemeter voor verwarming en sanitair warm water
- 3-weg omschakelventiel om te schakelen tussen SWW/verwarming
- 3-traps elektrische bijverwarming (instelbaar 3/6/9 kW)
- Vuilfilter voor verwarmingscircuit
- Geïntegreerde brijnvulrichting

- Manometer en veiligheidsklep voor het broncircuit inclusief aanvoersensor en buitenvoeler
- Eenvoudig van op afstand te bedienen via de MyBuderus-app
- Internetmodule MX400 meegeleverd

Opmerking

- In combinatie met vloerverwarming moet er bij de WSW186i-16 een buffervat worden gebruikt
- Optioneel passief koelstation beschikbaar

Uitrustingskenmerken

Aanwijzing	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Gewicht (kg)
WSW186-6	1180	600	600	174
WSW186-8	1180	600	600	174
WSW186-12	1180	600	600	207
WSW186-16	1180	600	600	211



Logatherm WSW186 T180 – modulerend, monovalent, met geïntegreerde warmwaterboiler van 180 l

	Aanwijzing	Vermogen B0/ W35 ¹⁾ (kW)	COP B0/W35 ¹⁾	Rendement bij 55°	Artikelnummer	€
	WSW 186-6 T180	5,85	4,61	 A++	8738212016	11.196,00
	WSW 186-8 T180	7,61		 A+++	8738212022	12.535,00
	WSW186-12 T180	12,53	4,75	 A+++	8738212028	13.443,00
	WSW 186-16 T180	15,53	4,8	 A+++	8738212034	15.264,00

¹⁾ Conform EN 14511 bij deellast

We wijzen erop dat we alleen garantie kunnen verlenen voor installatieonderdelen die u bij ons hebt aangekocht. Gelieve de door ons opgegeven componentenlijsten en hydraulische voorstellen in acht te nemen. Het gebruik van andere componenten kan leiden tot storingen of verminderde efficiëntie.

Productomschrijving

- Modulerende bodem/water warmtepomp met geïntegreerde boiler van 180 l
- Met witte metalen mantel
- Zeer geluidsarm dankzij de goede geluidsisolatie van het koelcircuit
- Snelle, gemakkelijke en ruimtebesparende installatie
- 5 inch aanraakscherm in kleur met EMS plus bedieningseenheid Logamatic BC400
- Hoge SCOP tot 5,55 voor B0 / W35

Uitrustingskenmerken

- Gemakkelijk te transporteren dankzij het verwijderbare koelcircuit
- Hoogefficiënte circulatiepompen voor het brijn- en het verwarmingscircuit DPC (Dynamic PumpControl)
- Warmtemeter voor verwarming en sanitair warm water
- 3-weg omschakelventiel om te schakelen tussen SWW/verwarming
- 3-traps bijverwarming (instelbaar 3/6/9 kW)
- Vuilfilter voor verwarmingscircuit
- Manometer en veiligheidsklep voor het

brongecircuit inclusief aanvoersensor en buitenvoeler

- Eenvoudig van op afstand te bedienen via de MyBuderus-app
- Internetmodule MX400 meegeleverd

Opmerking

- In combinatie met vloerverwarming moet er bij de WSW186i-16 een buffervat worden gebruikt
- Optioneel passief koelstation beschikbaar

Aanwijzing	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Gewicht (kg)
WSW 186-6 T180	1780	600	610	223
WSW 186-8 T180	1780	600	610	223
WSW186-12 T180	1780	600	610	246
WSW 186-16 T180	1780	600	610	250



Selectiehulp voor boilers en buffervaten

		WSW186-6	WSW186-8	WSW186-12	WSW186-16
Boiler					
SH290 RS-B	8735100638	○	○	○	○
SMH390.1 E S-C	8732921682	○	○	○	○
SMH490.1 E S-C	8732921684	○	○	○	○
Buffervat					
P120.5 S-B	7735500667	○	○	○	●
P200.5 S-B	7735500668	○	○	○	●
P300.5 S-B	7735500684	○	○	○	●

● vereist, ○ optioneel, * aanbevolen

		WSW186-6 T180	WSW186-8 T180	WSW186-12 T180	WSW186-16 T180
Buffervat					
P120.5 S-B	7735500667	○	○	○	●
P200.5 S-B	7735500668	○	○	○	●
P300.5 S-B	7735500684	○	○	○	●

● vereist, ○ optioneel, * aanbevolen





Boiler Logalux

Logalux SH...RS - Boiler voor warmtepompen Logatherm

Type	Boilerinhoud (l)	geschikt	Artikelnummer	€
	SH290 RS-B	277	Boiler SH290 RS-B	B 8735100638 2.129,00
	SH370 RS-B	351	Alle warmtepompen	B 8735100639 2.490,00

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
SH290 RS-B	1294	700	137
SH370 RS-B	1591	750	145

Logalux SMH - Bivalente boiler voor warmtepompen Logatherm

Type	Boilerinhoud (l)	geschikt	Artikelnummer	€
	SMH390.1 E S-C	343		8732921682 3.398,00
	Alle warmtepompen			
	SMH490.1 E S-C	419		8732921684 3.979,00

SM(H)400/500/ W: lange opwarmtijden kunnen tot verminderde efficiëntie leiden!

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
SMH390.1 E S-C	1594	700	151
SMH490.1 E S-C	1856	700	186

Detailinformatie boilers ► Prijslijst 3





Logatherm WSW186

Bodem/water-warmtepomp

Buffervat Logalux

Type	Inhoud (l)	geschikt	Artikelnummer	€
 P120.5 S-B	120		7735500667	923,00
Alle warmtepompen - verwarmingsbedrijf en koeling				
 P200.5 S-B	203		7735500668	966,00
 P300.5 S-C	307	Alle warmtepompen vanaf 8 kW - verwarmingsbedrijf en koeling 	7735500684	1.236,00

Type	Hoogte (mm)	Diameter (mm)	Gewicht (kg)
P120.5 S-B	980	550	56
P200.5 S-B	1530	550	75
P300.5 S-C	1495	670	87

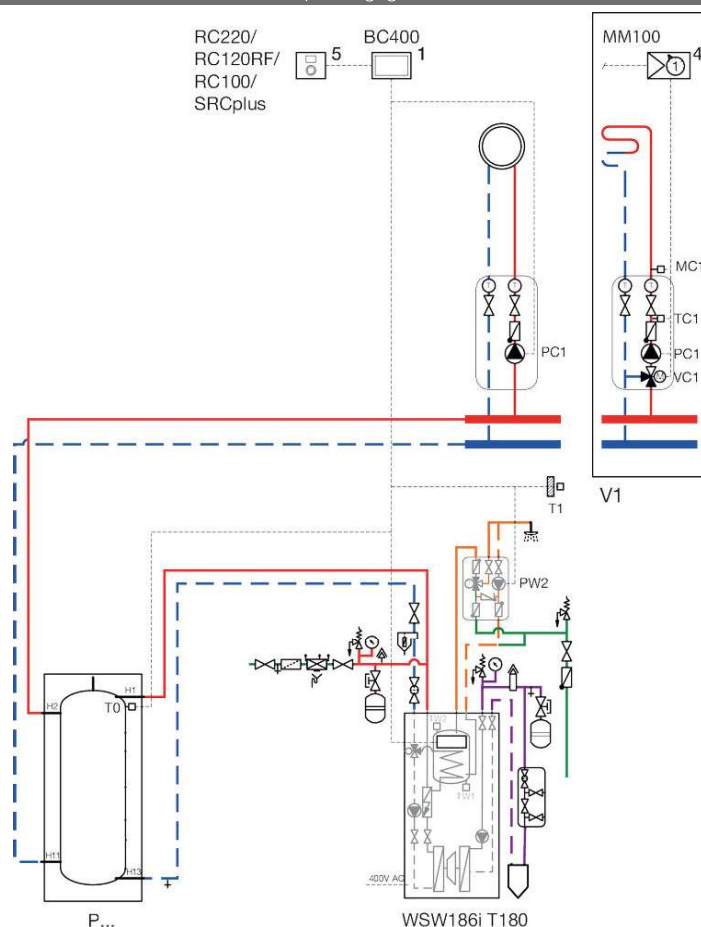
Detailinformatie boilers ► Prijslijst 3



Regelaar Logamatic BC400

Bedieningseenheid BC400

Toepassingsgebied



Bedieningseenheid	BC400	Artikelnummer	€
	■	—	—
€	1)	—	—
Klasse van de temperatuurregelaar ²⁾	II	—	—
Bijdrage van de temperatuurregelaar aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (%) ³⁾	2	—	—
T1 buitentemperatuurvoeler	■	—	—
Sensor 6 mm	■	○	○
T0 voeler buffervat	○	—	—
IP-interface (werkt niet zonder de optionele IP-module MX400)	■	—	—
Modules			
MM100 - mengmodule-/warmwatermodule incl. aansluiting evenwichtsflusvoeler	○	7738113391	323,00
MX400 – draadloze module (internet-gateway en radiografisch gestuurde module)	○	7738113982	337,00
MP100 - zwembadmodule	○	7738110128	263,00
RC100.2 - bedieningseenheid als afstandsbediening	○	7738112964	72,00
RC100.2 H - bedieningseenheid als afstandsbediening met vochtsensor	○	7738112973	141,00
Logamatic RC120RF	○	7738112945	181,00
Logamatic RC220	○	7738112962	183,00

■ Basisuitvoering, ○ optioneel

¹⁾ In de prijs van de warmtepomp inbegrepen

²⁾ In combinatie met RC100 - klasse VI

³⁾ In combinatie met RC100 - bijdrage 4 %

Detailinformatie over regelaars, modules en toebehoren alsook afstandssystemen ► Prijslijst 3



Selectiehulp voor toebehoren – WSW186

		WSW186	WSW186 T180
Toebehoren voor brijncircuit			
Brijnvulset DN 32	8718581711	•	•
Ontluchter brijn DN 32	8718581396	•	•
Tyfocon antivries concentraat	7747204680	○	○
Tyfocon Antivries kant-en-klare mix	7747204682	•	•
Logafix BU-WP - extern expansievat 18 l, zwart	7738344597	•	•
Logafix BU-WP - extern expansievat 25 l, zwart	7738344601	•	•
Toebehoren regeling			
RC100.2 - bedieningseenheid als afstandsbediening	7738112964	○	○
RC100.2 H - bedieningseenheid als afstandsbediening met vochtsensor	7738112973	○	○
MM100 - mengmodule-/warmwatermodule incl. aansluiting evenwichtsflesvoeler	7738113391	○	○
SM100 - zonnemodule voor warmwaterbereiding	7738110103	○	○
MP100 - zwembadmodule	7738110128	○	○
Toebehoren warmwaterboiler			
Sensor Ø 6 mm	7735502296	•	–
Logafix expansievat BU-TD	80432072	○	○
Aansluitset boiler	8738211267	○	○

• vereist, ○ optioneel

De vermelde circulatiepompen zijn aanbevelingen. Gelieve de drukverliezen en het debiet te controleren.



Toebehoren

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€	
Toebehoren voor brijncircuit				
	Brijnvulrichting - Voor WSW186 en WSW186 T180 - DN 32	8718581711	313,00	
	Ontluchter brijn - Voor WSW186 - DN 32	8718581396	150,00	
	Tyfocor antivriesconcentraat voor warmtepompen - Glycolmiddel - Voor het buitencircuit - Concentraat om 20 à 25 % te verdunnen - Bescherm tot minstens -14 °C 30 l	7747204680	359,00	
	Tyfocor antivries kant-en-klare mix voor warmtepompen - Glycolmiddel - Voor het buitencircuit - Kant-en-klarmengsel - Bescherm tot minstens -14 °C 30 l	7747204682	132,00	
	Logafix BU-WP expansievat - Geschikt voor het brijncircuit - In geklemde uitvoering - In overeenstemming met de richtlijn betreffende drukapparatuur 2014/18/EU - Gasvoordruk 0,5 bar met een max. bedrijfsoverdruk van 3 bar	Zwart, 18 l	7738344597	87,00
		Zwart, 25 l	7738344601	99,00
Toebehoren regeling				
	RC100.2 - Afstandsbediening voor bijsturing van kamertemperatuur en tijdelijke verandering van de ingestelde kamertemperatuur - Kan worden gecombineerd met systeembesturingseenheid BC400, RC310, HMC310 - Nodig bij de installatie van warmtepompen (installeren in de referentieruimte) en bij actieve koeling.	7738112964	72,00	
	RC100.2 H - Afstandsbediening met vochtsensor voor bijsturing van kamertemperatuur en tijdelijke verandering van de ingestelde kamertemperatuur - Nodig in koelbedrijf met warmtepompen.	7738112973	141,00	
	RC120 RF - Draadloze afstandsbediening voor Logamatic BC400 (in combinatie met communicatiemodule MX400) - Instelling van de gewenste kamertemperatuur (permanent of tijdelijk tot aan het volgende schakelpunt) en de bedrijfsmodus van een verwarmingscircuit - Warm water aanmaken - Inclusief weergave en meting van de luchtvochtigheid (vereist voor passieve koeling) - Display met achtergrondverlichting - Max. 1 regelaar per systeem - Compatibel met de MyBuderus-app - Wandmontage of tafelopstelling, incl. 2 AA-batterijen	7738112945	181,00	





Logatherm WSW186

Bodem/water-warmtepomp

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
RC220	■ Systeemafstandsbediening voor Logamatic BC400 met bekabeling ■ Instelling van tijdprogramma's, permanente of tijdelijke gewenste kamertemperaturen, streefwaarde tapwater en keuze van de bedrijfsmodus ■ Voor maximaal 2 verwarmingscircuits, warm tapwater, zwembad (alleen in combinatie met zwembad) ■ Info over solarsysteem ■ Vakantieprogramma ■ Warm water aanmaken ■ Inclusief weergave en meting van de luchtvochtigheid (vereist voor passieve koeling) ■ Kleurendisplay met achtergrondverlichting ■ Compatibel met de MyBuderus-app ■ Max. 3 regelaars met KB192i.2 en KB195i.2; max. 2 voor de overige ketels en warmtepompen	7738112962	183,00
 MM100	■ Regeling van een verwarmings- en koelcircuit met/zonder mengventiel ■ Alternatief regeling van een warmwaterfunctie (boiler 1 of 2), niet van toepassing bij warmtepompen ■ Incl. 1 aanvoertemperatuursensor 9 mm, andere sensoren en toebehoren zie toebehoren EMS plus	7738113391	323,00
 SM100	■ Zonnemodule voor installatie met regelsysteem EMS plus ■ Voor zonnestelsysteem met één verbruiker ■ Nalaadoptimalisatie door gereduceerde bijverwarming van de boiler ■ In combinatie met hoogrendementspompen High-flow / Low-flow systeem met toerentalgeregelde zonneboilerpomp en geoptimaliseerde belading van de combiboiler (Double-Match-Flow) ■ Functie warmtehoeveelheidsmeting (rekenkundig of in combinatie met toebehoren WMZ1.2) ■ Een collectorsensor en een boiler temperatuursensor meegeleverd	7738110103	395,00
 MP100	■ Zwembadmodule voor installatie met regelsysteem EMS plus ■ Mengventiel (VC1) nodig	7738110128	263,00
Toebehoren warmwaterboiler			
 Logafix expansievat BU-TD	■ Voor drinkwaterinstallaties ■ Volledig doorstroomd ■ Systeemaansluiting met T-stuk 3/4" ■ Uitvoering voor wandbevestiging ■ Bedrijfstemperatuur max. 70 °C, bedrijfsdruk max. 10 bar ■ Voordruk 4 bar ■ Nominaal volume 12 l	80432072	154,00
 Aansluitset boiler	■ Voor aansluiting externe boiler in combinatie met WSW186 T180 ■ Omvat aansluitbuis, T-stuk, kapje en dichting	8738211267	207,00
Bijkomende toebehoren			
 Passief koelstation PKS9	■ Ideale aanvulling op de WSW186 warmtepomp voor koeling boven en onder het dauwpunt ■ Afmetingen: 450 x 450 x 220 mm ■ Brijnaansluiting DN 25 ■ Verwarmingsaansluiting DN 25	8738212288	1.590,00



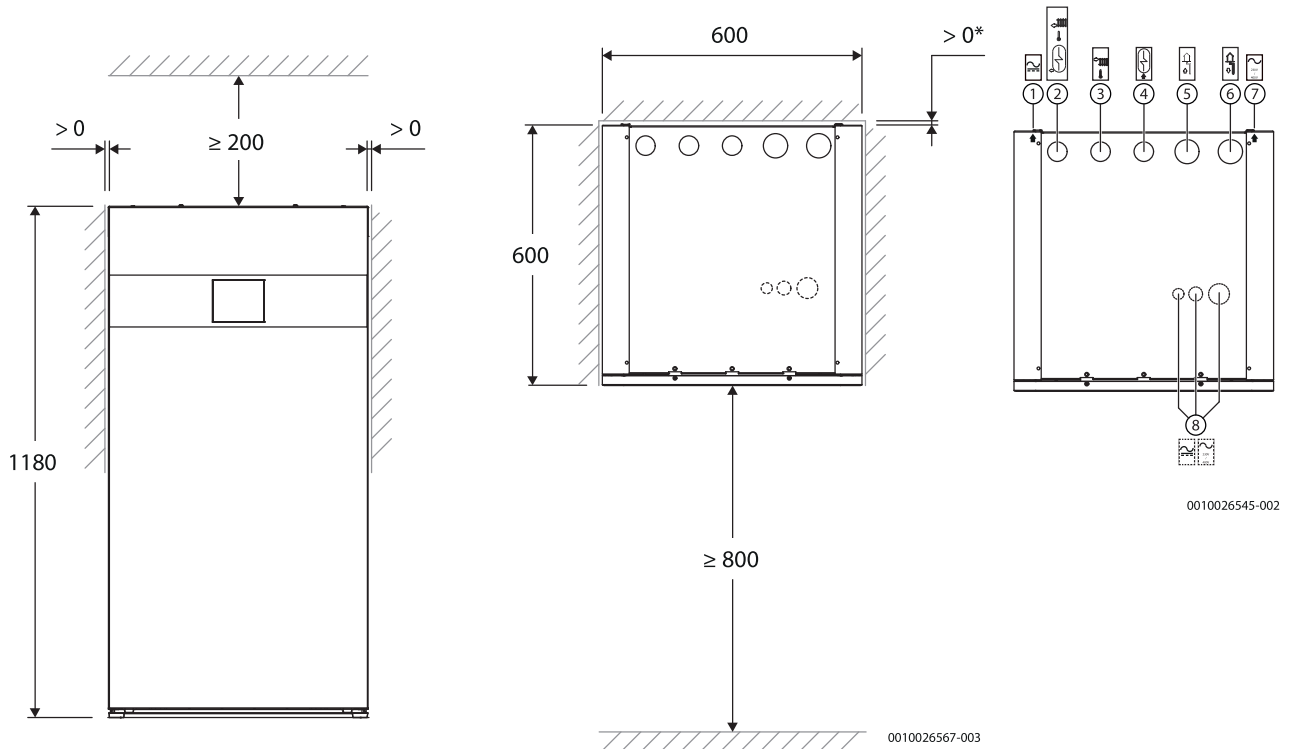
Productbeschrijving

- R410 A koelmiddel
- Regeling van het gevraagde verwarmingsvermogen door middel van vermogensmodulatie
- Hoge prestatiecoëfficiënt: SCOP tot 5,55 bij B0/W35
- Snelle en gemakkelijke installatie
- Inclusief droogfunctie dekvloer en thermische desinfectiefunctie
- Tot 71 °C aanvoertemperatuur (B0/W35)
- Standaard 1 ongemengde verwarmingskring en max. 4 gemengde verwarmingskringen in combinatie met de module MM100 (niet inbegrepen)
- Buffervat verplicht bij de types van 16 kW
- Werking met of zonder bufferopslag
- Passieve koeling mogelijk in combinatie met passief koelstation PKS (niet inbegrepen)



Afmetingen en technische gegevens

Logatherm WSW186



- 1 = elektrische aansluitingen (communicatie- en sensorkabel)
2 = retour van de cv-installatie/warmwaterbereiding
3 = aanvoer naar de cv-installatie
4 = aanvoer warmwaterbereiding

- 5 = ingang brijncircuit (aanvoer uit de sonde)
6 = uitgang brijncircuit (retour naar de sonde)
7 = elektrische aansluiting (spanning)
8 = optionele ingang (elektrische aansluiting)

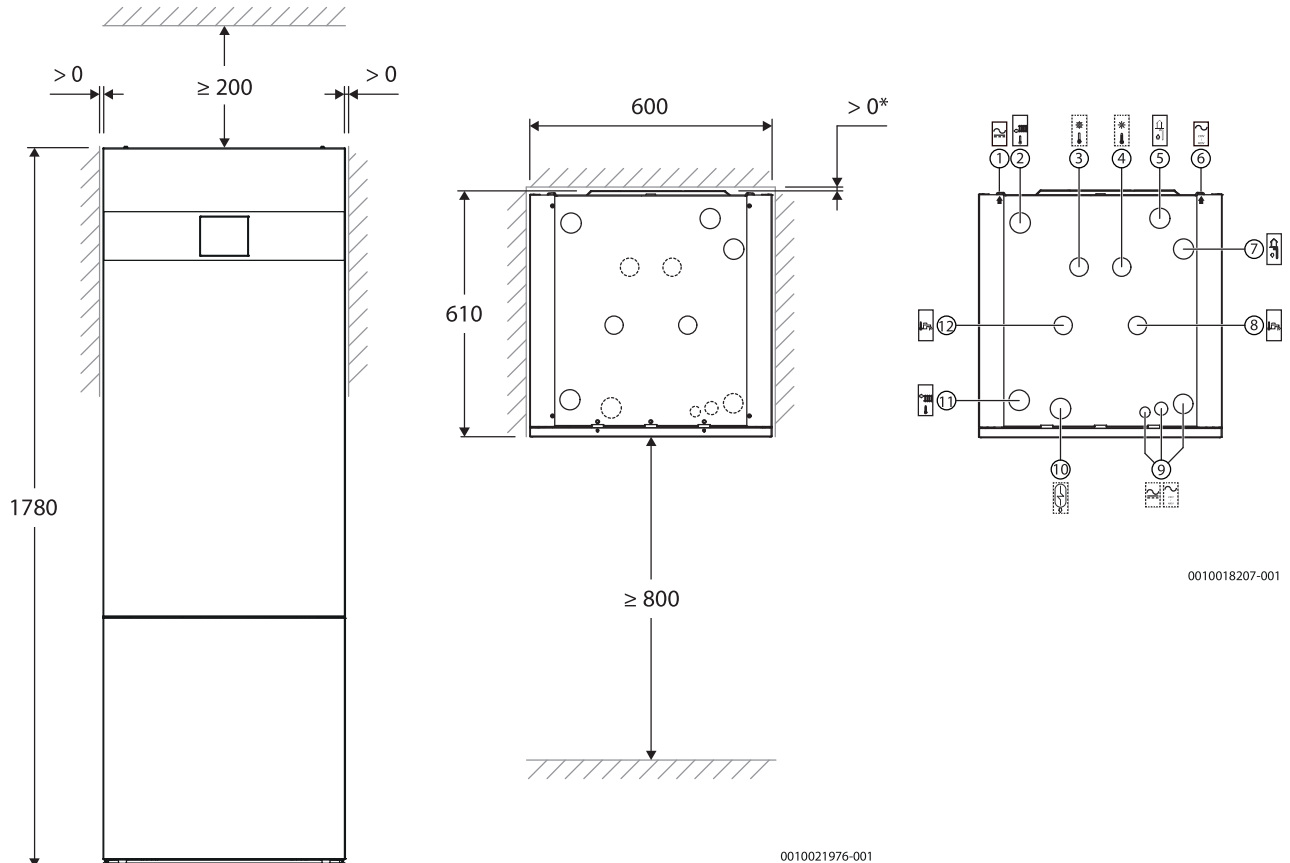
		WSW186i-6	WSW186i-8	WSW186i-12	WSW186i-16
Kleur		metal white	metal white	metal white	metal white
Breedte	mm	600	600	600	600
Hoogte	mm	1180	1180	1180	1180
Diepte	mm	600	600	600	600
Nettogewicht	kg	174	174	207	211
Bedrijfsmodus bodem/water					
Thermisch vermogen 0/35°C volgens EN14511	kW	5,85	7,61	12,53	15,53
COP 0/35°C volgens EN14511		4,61	4,61	4,75	4,8
COP 0/45°C volgens EN14511		3,51	3,56	3,56	3,56
Vermogen elektrisch verwarmingselement	kW	9	9	9	9
Elektrische aansluiting	V	400V 3N ~ 50HZ	400V 3N ~ 50HZ	400V 3N ~ 50HZ	400V 3N ~ 50HZ
Elektrische frequentie	Hz	50	50	50	50
Opgenomen vermogen	W	740	740	1300	1260
Max. aanvoertemperatuur (B0/W35)	°C				
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie					
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C		A++	A+++	A+++	A+++
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	146	152	159	156
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	%	201	207	214	205



		WSW186i-6	WSW186i-8	WSW186i-12	WSW186i-16
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	kW	5	7	11	14
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	kW	6	8	13	16
Geluidsvermogensniveau in binnenruimten	dB (A)	36	36	41	41
Gegevens m.b.t. EU F-GAS verordening 517/2014					
Milieutechnische opmerking		Bevat gefluoreerde broeikasgas-sen	Bevat gefluoreerde broeikasgas-sen	Bevat gefluoreerde broeikasgas-sen	Bevat gefluoreerde broeikasgas-sen
Koelmiddeltype		R410A	R410A	R410A	R410A
Broeikasgaspotentieel GWP	kgCO2-eq	2088	2088	2088	2088
Vulhoeveelheid van het koelmiddel	kg	1,35	1,35	2	2,3
Vulhoeveelheid van het koelmiddel	toCO2-eq	2,82	2,82	4,18	4,8
Type koelcircuit		Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten



Logatherm WSW186 T180



- 1 = elektrische aansluitingen (communicatie- en sensorkabel)
2 = retour vanaf de cv-installatie
3 = retour naar solarsysteem (alleen bij PV-modellen)
4 = aanvoer van solarsysteem (alleen bij PV-modellen)
5 = ingang brijncircuit (aanvoer uit de sonde)
6 = elektrisch aansluiting (spanning)

- 7 = uitgang brijncircuit (retour naar sonde)
8 = koudwateringang
9 = optionele ingangen (elektrische aansluitingen)
10 = optionele ingangen (extra tapwaterbereiding)
11 = aanvoer naar de cv-installatie
12 = warmwateruitgang

		WSW186i-6 T180	WSW186i-8 T180	WSW186i-12 T180	WSW186i-16 T180
Kleur		metal white	metal white	metal white	metal white
Breedte	mm	600	600	600	600
Hoogte	mm	1780	1780	1780	1780
Diepte	mm	610	610	610	610
Nettogewicht	kg	223	223	246	250
Bedrijfsmodus bodem/water					
Thermisch vermogen 0/35°C volgens EN1451	kW	5,85	7,61	12,53	15,53
COP 0/35°C volgens EN14511		4,61	4,61	4,75	4,8
COP 0/45°C volgens EN14511		3,51	3,51	3,56	3,71
Vermogen elektrisch verwarmingselement	kW	9	9	9	9
Boilerinhoud	l	180	180	180	180
Elektrische aansluiting	V	400V 3N~50HZ	400V 3N~50HZ	400V 3N~50HZ	400V 3N~50HZ
Elektrische frequentie	Hz	50	50	50	50
Opgenomen vermogen 0/35°C	W	740	740	1300	1260
Max. aanvoertemperatuur	°C				
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie					
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 55 °C		A++	A+++	A+++	A+++
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming bij aanvoertemperatuur 35 °C		A+++	A+++	A+++	A+++
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D	A+++ -> D



		WSW186i-6 T180	WSW186i-8 T180	WSW186i-12 T180	WSW186i-16 T180
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	%	146	152	159	156
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming η_s in gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	%	201	207	214	205
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 55 °C	kW	5	7	11	14
Nominaal warmtevermogen bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij aanvoertemperatuur 35 °C	kW	6	8	13	16
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming		A+	A+	A+	A+
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F
Energie-efficiëntie van waterverwarming η_{wh} bij gemiddelde klimaatomstandigheden	%	126	124	129	127
Capaciteitsprofiel		XL	XL	XL	XL
Geluidsvermogensniveau in binnenruimten	dB (A)	35	36	41	41
Gegevens m.b.t. EU F-GAS verordening 517/2014					
Milieutechnische opmerking		Bevat gefluoreerde broeikasgas-sen	Bevat gefluoreerde broeikasgas-sen	Bevat gefluoreerde broeikasgas-sen	Bevat gefluoreerde broeikasgas-sen
Koelmiddeltype		R410A	R410A	R410A	R410A
Broeikasgaspotentieel GWP	kgCO2-eq	2088	2088	2088	2088
Vulhoeveelheid van het koelmiddel	kg	1,35	1,35	2	2,3
Vulhoeveelheid van het koelmiddel	toCO2-eq	2,82	2,82	4,18	4,8
Type koelcircuit		Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten



WPT

■ binnenopstelling



p. 4003



p. 4004



p. 4005



p. 4007



Wat is waar



Snel de juiste info binnen Buderus vinden? Deze overzichtspagina helpt u daarbij, zodat u zich kunt richten op uw klanten.

Link naar de toolbox: <https://l.ead.me/wat-is-waar>

Buderus eShop



<https://l.ead.me/eshop-nl>

Buderus eAcademy



<https://l.ead.me/academy-nl>

Documentatie



<https://l.ead.me/doc-nl>



Logatherm WPT



Systeemoverzicht



Productvoordelen

- Hoge COP: heel efficiënte warmtepomp met energielabel A+
- Efficiënt gebruik van binnen- of buitenlucht
- Geoptimaliseerd gebruik van zelf geproduceerde stroom in fotovoltaïsche systemen
- Uitgebreid assortiment toebehoren





Logatherm WPT Warmtepompboiler

Logatherm WPT - warmtepompboiler

	Aanwijzing	Werkingstemperatuur min./max. (°C)	Aantal warmtewisselaars		Artikelnummer	€
	WPT100 W	-5/43			7738340436	2.264,00
	WPT150 W	-5/43			7738344001	2.339,00
	WPT200.4 A	-10/43			7738340432	3.083,00
	WPT200.4 AS	-10/43	1		7738340433	3.236,00
	WPT260.4 A	-10/43			7738340434	3.681,00
	WPT260.4 AS	-10/43	1		7738340435	3.827,00

Aanbeveling: bij gebruik van ruimtelucht minstens een 87°-bocht gebruiken

Productbeschrijving

- Warmwaterbereiding door gebruik van ruimte- of buitenlucht als warmtebron
- Efficiënt stroomgebruik voor waterbereiding dankzij de hoge COP
- Beschikbaar in vloermodel en wandmodel
- Condensor rond de tank gewikkeld (geen kalkvorming)
- Warmwatertemperatuur via warmtepompbedrijf tot 65 °C
- Corrosiebescherming dankzij Buderus thermoglaazuur en ingebouwde geïsoleerde

magnesiumanode

- Isolatie van 50 mm dik polyurethaan hardschuim
- Mantel van wit gelakte staalplaat

Uitrusting

- Standaard elektrische bijverwarming 1,5 kW (opwarming tot 75 °C)
- Koelmiddel R513a
- Geïntegreerde regeling met verlicht display en tijdprogramma
- Aansluitmoffen (2x DN160) voor de

optionele aansluiting van een leidingsysteem

- Uitgebreid assortiment toebehoren
- PV-functie voor geoptimaliseerd eigen stroomverbruik: ingang voor externe vraag en warmwater-setpointverhoging en -verlaging
- Versies WPT200.4 AS en WPT260.4 AS zijn voorzien van warmtewisselaar voor zonne- of verwarmingsondersteuning

Aanwijzing	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Gewicht (kg)
WPT100 W	1381	520	540	56
WPT150 W	1712	520	540	71
WPT200.4 A	1720	630	630	88
WPT200.4 AS	1720	630	630	108
WPT260.4 A	2010	630	630	106
WPT260.4 AS	2010	630	630	127



Toebehoren

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Aan- en afvoerkanalen			
	Veiligheidsgroep ■ SFR 3/4" ■ 7 bar ■ Conform EN1487, Belgaqua	7739450897	44,30
	Afvoertrechterset ■ Trechtersifon voor veiligheidsgroep	7738331940	5,50
	Muurdoorvoer DN160 (roestvast staal) ■ Weerrooster van roestvast staal ■ Zeer gering drukverlies ■ Voor luchttoevoer en -afvoer ■ Met muurdoorvoer zonder warmtebrug, DN 160 ■ Voor muurdikten van 300 - 600 mm	7738110906	410,00
	Dakdoorvoer DDF160/1 ■ Dakdoorvoer van roestvast staal ■ Voor luchttoevoer en -afvoer ■ Met loodslab voor individuele aanpassing aan het dak	7719003366	595,00
	EPP-buis voor luchtaanvoer / -afvoer BEPP ■ EPP buis voor luchtaanvoer / -afvoer 1 m, DN 160 ■ BEPP160 ■ Leveringseenheid: 1 stuk DN 160 inclusief 1 stuks mof DN 160	7738110902	58,00
	EPP-buis 1) 90°-bocht, BEPP ■ EPP-buis, 90° - bocht DN 160 (veranderbaar naar 45°) ■ BEPP160 ■ Leveringseenheid: 1 stuk bocht DN 160 inclusief 1 stuk mof DN 160	7738110903	36,35
	Flexibele iso-buis FIR160 ■ Voor de aan- en/of afvoerlucht ■ Flexibel, geïsoleerd, 10 m ■ Voor Logatherm WPT.4, FIR160	7719003329	211,00
	Koppelstuk ■ DN 160 ■ Noodzakelijk koppelstuk voor flexibel FIR 160	7719003330	20,35
	Rookgasafvoerbuis ■ Ø 160 mm ■ 500 mm	7738113118	40,35
	■ Ø 160 mm ■ 1000 mm	7738113119	61,00
	■ Ø 160 mm ■ 2000 mm	7738113120	102,00
	Bocht ■ Voor luchtaanvoer/-afvoer ■ PP - Ø 160 mm ■ 90°	7746900694	53,00
	■ Voor luchtaanvoer/-afvoer ■ PP - Ø 160 mm ■ 45°	7746900690	52,00
	Buis met inspectieopening ■ Ø 160 mm	7738113121	121,00



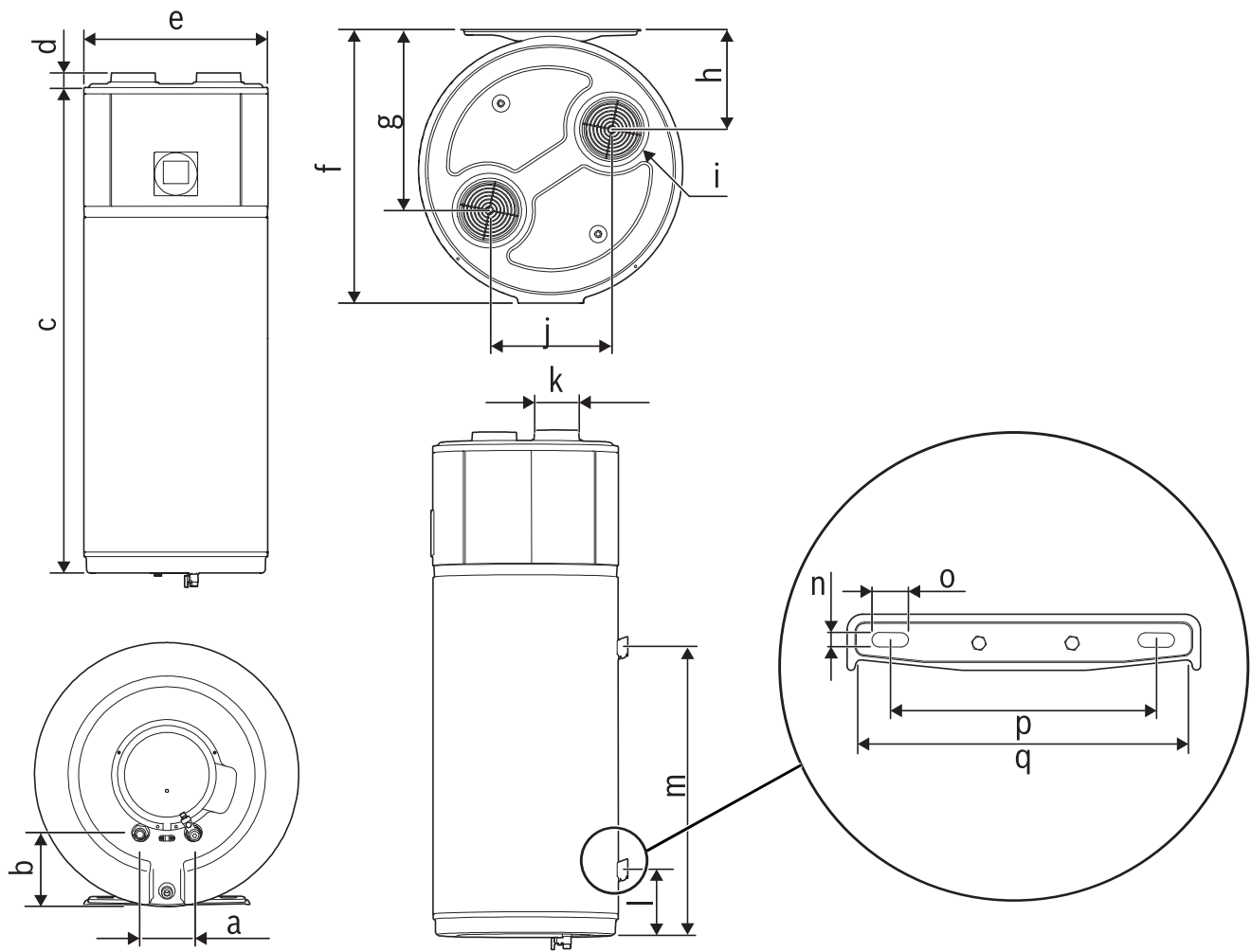
Logatherm WPT

Warmtepompboiler

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	Bevestigingsbeugel ■ Voor bevestiging van de kanalen ■ DN 160	7746901002	36,90
	Afdichtingslijm voor EPP-buis ■ Voor dichte verbinding tussen EPP-buis en metalen aansluitstuk ■ 295 ml	7738110517	26,30
	Koudkrimband ■ Montagehulpmiddel, 50 mm x 15 m, grijs/zwart ■ Voor luchtdichte verlijming	7719003408	36,05

Afmetingen en technische gegevens

Logatherm WPT100/150 W



0010045152-001

		WPT100 W	WPT150 W
a	mm	100	100
b	mm	157	157
c	mm	1357	1682
d	mm	25	25
e	mm	Ø520	Ø520
f	mm	538	538
g	mm	345	345
h	mm	189	189
i	mm	Ø125	Ø125
j	mm	236	236
k	mm	Ø125	Ø125
l	mm	181	212
m	mm	790	1114
n	mm	14	14
o	mm	35	35
p	mm	261	261
q	mm	318	318

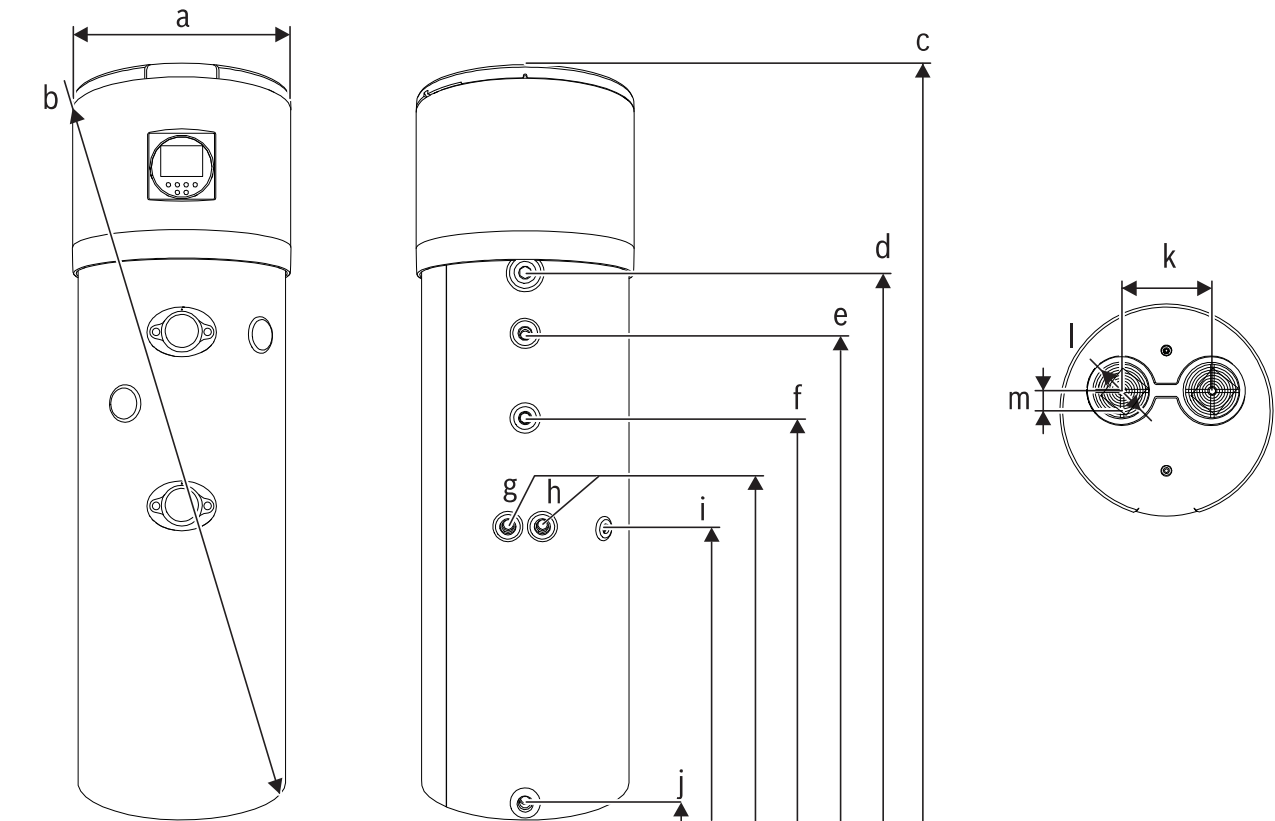


Logatherm WPT Warmtepompboiler

		WPT100 W	WPT150 W
Bedrijf - conform EN16147, cyclus XL, 7 °C lucht, wateropwarming van 10 °C naar 55 °C			
Winstfactor (COP)		2,8	2,8
Opwarmtijd	h:m	7:04	9:08
Bruikbare waterhoeveelheid (zonder bijlading) bij 60 °C boiler temperatuur en 40 °C (V40) warmwateruitlaattemperatuur	l	134	178
Bedrijf - conform EN16147, cyclus XL 14 °C lucht, wateropwarming van 10 °C naar 55 °C			
Winstfactor (COP)		3,4	3,4
Opwarmtijd	h:m	5:54	8:16
Luchtaanzuiging			
Luchtdebiet	m³/h	235	235
Overdruk	Pa	60	60
Bedrijfstemperatuur (toevoerlucht)	°C	-10 tot 43	-10 tot 43
Boiler en algemeen			
Max. watertemperatuur met/zonder elektrisch verwarmingselement	°C	60/70	60/70
Boilerinhoud	l	98	143
Koudwateringang	duim	G 1/2	G 1/2
Warmwateruitgang	duim	G 1/2	G 1/2
Elektrische aansluiting	V/Hz	230/50 (zekering 16 A)	
Nominaal opgenomen vermogen (totaal)	kW	1,83	1,83
Nominaal opgenomen vermogen (zonder elektrisch verwarmingselement)	kW	,33	,33
Gewicht netto	kg	56	71
Maximale bedrijfsdruk	bar	8	8
Maximale bedrijfstemperatuur	°C	70	70
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie			
Klasse voor de energie-efficiëntie van warmwatervoorziening		A+	A+
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+ -> F	A+ -> F
Energie-efficiëntie van warmwatervoorziening η_{wh}	%	120	116
Lastprofiel		M	L
Jaarlijks stroomverbruik bij gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾	kWh	430	884
Geluidsvermogensniveau in binnenruimten	dB (A)	50	50
Gegevens m.b.t. EU F-GAS verordening 517/2014			
Milieutechnische opmerking		Bevat geïsoleerde broeikasgassen	Bevat geïsoleerde broeikasgassen
Koelmiddeltype		R513A	R513A
Broeikaspotentieel - GWP	kgCO ₂ -eq	631	631
Vulhoeveelheid van het koelmiddel	kg	0,7	0,76
Vulhoeveelheid van het koelmiddel	ton CO ₂ -eq	0,442	0,48
Type koelcircuit		Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten
Broeikaspotentieel - GWP	kgCO ₂ -eq	631	631
Vulhoeveelheid van het koelmiddel	kg	1,1	1,1
Vulhoeveelheid van het koelmiddel	ton CO ₂ -eq	0,693	0,693
Type koelcircuit		Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten

¹⁾ Met laadprofiel XL: komt overeen met een dagelijks verbruik van 325 l warm water (60 °C)
Bijkomende planningsaanwijzingen, zie installatie- en bedieningshandleiding

Logatherm WPT200/260.4 A(S)



0010041537-001

			WPT200	WPT260
Doorsnede	a	mm	630	630
Kantelmaat	b	mm	1785	2055
Hoogte	c	mm	1720	2010
Condensaataansluiting	d	mm	1153	1440
Warmwateruitgang	e	mm	995	1285
Ingang circulatie	f	mm	803	1064
Aanvoer boiler	g	mm	681	781
Retour boiler	h	mm	681	781
Dompelhuls	i	mm	681	766
Koudwateringang	j	mm	60	60
Afstand luchtaansluitingen	k	mm	260	260
Diameter luchtaansluitingen	l	mm	160	160
Straal luchtaansluitingen	m	mm	58	58





Logatherm WPT Warmtepompboiler

		WPT200,4 A	WPT200,4 AS	WPT260,4 A	WPT260,4 AS
Bedrijf - conform EN16147, cyclus XL, 7 °C lucht, wateropwarming van 10 °C naar 55 °C					
Winstfactor (COP)		3	3	3,2	3,2
Opwarmtijd	h:m	07:45	07:45	10:12	10:12
Bruikbare waterhoeveelheid (zonder bijlading) bij 60 °C boilertemperatuur en 40 °C (V40) warmwateruitlaattemperatuur	l	283	277	360	352
Bedrijf - conform EN16147, cyclus XL 14 °C lucht, wateropwarming van 10 °C naar 55 °C					
Winstfactor (COP)		3,5	3,5	3,6	3,6
Opwarmtijd	h:m	06:33	06:33	08:49	08:49
Luchtaanzuiging					
Luchtdebiet	m ³ /h	315	315	315	315
Overdruk	Pa	98	98	98	98
Bedrijfstemperatuur (toevoerlucht)	°C	-10 tot 43	-10 tot 43	-10 tot 43	-10 tot 43
Boiler en algemeen					
Max. watertemperatuur met/zonder elektrisch verwarmingselement	°C	75/65	75/65	75/65	75/65
Boilerinhoud	l	202	194	260	251
Koudwateringang	duim	G 1	G 1	G 1	G 1
Aanvoer boiler	duim	–	G 1	–	G 1
Retour boiler	duim	–	G 1	–	G 1
Ingang circulatie	duim	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Warmwateruitgang	duim	G 1	G 1	G 1	G 1
Oppervlakte warmtewisselaar	m ²	–	1	–	1,2
Elektrische aansluiting	V/Hz	230/50 (zekering 16 A)			
Nominaal opgenomen vermogen (totaal)	kW	2,1	2,1	2,1	2,1
Nominaal opgenomen vermogen (zonder elektrisch verwarmingselement)	kW	0,6	0,6	0,6	0,6
Gewicht netto	kg	88	108	106	127
Maximale bedrijfsdruk verwarmingswater/warm water	bar	– / 8	6 / 8	– / 8	6 / 8
Maximale bedrijfstemperatuur verwarmingswater/warm water	°C	– / 83	110 / 83	– / 83	110 / 83
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie					
Klasse voor de energie-efficiëntie van warmwatervoorziening		A+	A+	A+	A+
Spectrum energie-efficiëntieklasse		A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F	A+ -> F
Energie-efficiëntie van warmwatervoorziening η_{wh}	%	120	120	134	134
Lastprofiel		L	L	XL	XL
Jaarlijks stroomverbruik bij gemiddelde klimaatomstandigheden ¹⁾	kWh	822	822	1250	1250
Geluidsvermogensniveau in binnenruimten	dB (A)	56	56	56	56
Gegevens m.b.t. EU F-GAS verordening 517/2014					
Milieutechnische opmerking		Bevat geïsoleerde broeikasgas-sen	Bevat geïsoleerde broeikasgas-sen	Bevat geïsoleerde broeikasgas-sen	Bevat geïsoleerde broeikasgas-sen
Koelmiddeltype		R513A	R513A	R513A	R513A
Broeikaspotentieel - GWP	kgCO ₂ -eq	631	631	631	631
Vulhoeveelheid van het koelmiddel	kg	1,1	1,1	1,1	1,1
Vulhoeveelheid van het koelmiddel	ton CO ₂ -eq	0,693	0,693	0,693	0,693
Type koelcircuit		Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten	Hermetisch afgesloten

¹⁾ Met laadprofiel XL: komt overeen met een dagelijks verbruik van 325 l warm water (60 °C)

Bijkomende planningsaanwijzingen, zie installatie- en bedieningshandleiding



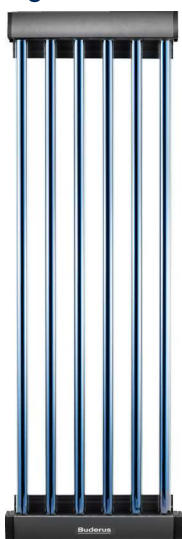
Logasol SKN4.0



Logasol SKT1.0



Logasol SKR 10 CPC



Logasol SKR5



Logasol KS

SKN4.0	■ vlakke collector	 p.5003	 p. 5004	 p. 5005	 p. 5014	 p. 5015
SKT1.0	■ vlakke collector met verhoogd vermogen	 p.5017	 p. 5018	 p. 5019	 p. 5028	 p. 5029
SKR 10 CPC SKR 5	■ vacuümcollector	 p.5031	 p. 5032	 p. 5033	 p. 5038	 p. 5040
KS/SBP	■ zonnestations ■ zonneregelingen ■ toebehoren	 p. 5041	 p. 5042	 p. 5045	 p. 5054	 p. 5059
SAT-R	■ zonne-installatietechniek voor zonne-warmwaterbereiding voor middelgrote projecten	 p. 5063	 p. 5064	 p. 5065		
SAT-FS	■ zonne-installatietechniek met verswaterstation voor middelgrote projecten	 p. 5067	 p. 5068	 p. 5071	 p. 5079	 p. 5080
SAT-VWFS	■ zonne-installatietechniek met verswater-voorverwarmingssysteem voor middelgrote projecten	 p. 5081	 p. 5082	 p. 5085	 p. 5088	 p. 5089
SAT-VWS	■ zonne-installatietechniek met voorverwarmingssysteem voor grote projecten	 p. 5091	 p. 5092	 p. 5094	 p. 5097	 p. 5098



Wat is waar



Snel de juiste info binnen Buderus vinden? Deze overzichtspagina helpt u daarbij, zodat u zich kunt richten op uw klanten.

Link naar de toolbox: <https://l.ead.me/wat-is-waar>

Buderus eShop



<https://l.ead.me/eshop-nl>

Buderus eAcademy

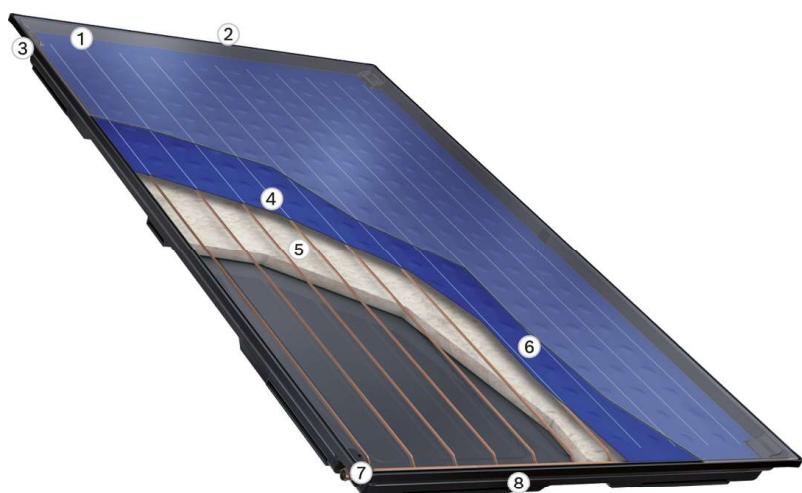


<https://l.ead.me/academy-nl>

Documentatie



<https://l.ead.me/doc-nl>



Logasol SKN4.0

- ① Zonneveiligheidsglas – van licht gestructureerd gegoten glas met heel hoge lichtdoorlaatbaarheid.
- ② Voelerdompelhuis (verborgen) – voor de montage van de temperatuurvoeler - voor een exact geregeld zonn systeem met maximaal rendement.
- ③ Zonneaanvoer – voor de aansluiting van nageschakelde zonnecollector met beproefde steekverbindingstechniek.
- ④ Ultrasonische lasnaden – voor maximale warmteovergang tussen harpbuisregister en aluminiumabsorber.
- ⑤ Harpbuisregister – van koper met lage drukverliezen.
- ⑥ Solide vlakke absorber – van aluminium met hoogselectieve PVD-coating.
- ⑦ Zonneretour – met beproefde steekverbindingstechniek.
- ⑧ Glasvezelomkasting – uit één gietstuk als collectorbehuizing met geïntegreerde handgrepen.



Systeemoverzicht

Collector	Montagewijze	Toepassing	Zonnestation Logasol	Regeling Logamatic	Boiler
Logasol SKN 4.0	Montage op schuin dak of Indakmontage of Platdakmontage of Gevelmontage 45 - 60° alleen horizontaal	Warmwaterbereiding met zonne-energie	KS0110 SM100/2	Zonnemodule SM100/200 (in zonnestation)	Bivalente boiler Logalux SM
			KS0110 SM200/2	SC20/2 (in zonnestation)	
			KS0110 SC20/2	EMS plus met zonnemodule SM100/200	
		Warmwaterbereiding en verwarmingsondersteuning met zonne-energie	KS0110/2 of KS0120/2 of KS0150/2 (zonder regeling)	SC20/2	Buffervat Logalux PNR met FS/2
			KS0110 SC20/2	SC20/2 in zonnestation met retourcontrole	
			KS0110 SM200/2	SC300 met SM200 in zonnestation en HZG-set	
				EMS plus met zonnemodule SM200 in zonnestation en HZG-set	
			KS0110/2 of KS0120/2 of KS0150/2 (zonder regeling)	SC20/2 met retourcontrole	
			EMS plus met SM200 en HZG-set		
			KS01.../2 met KS01...E/2 (zonder regeling)	SC300 met SM200 en HZG-set	
				EMS plus met zonnemodule SM200 en HZG-set	
			KS01.../2 met KS01...E/2 (zonder regeling)	SC300 met SM200 en HZG-set	
				EMS plus met zonnemodule SM200 en HZG-set	
			KS01.../2 met KS01...E/2 (zonder regeling)	SC300 met SM200 en HZG-set	
EMS plus met zonnemodule SM200 en HZG-set					

Productvoordelen

- Vlakke collector - ideaal toepassingsgebied in installaties voor warmwatervoorziening en verwarmingsondersteuning met zonne-energie
- Heel efficiënte omzetting van zonne-energie naar warmte
- Lange levensduur
- Solarkeymark



Logasol SKN 4.0

Vlakke collector

Logasol SKN 4.0 - vlakke collector

Type	Beschrijving	Artikelnummer	€
 SKN 4.0-s	Voor verticale montage	8718530938	869,00
 SKN 4.0-w	Voor horizontale montage	8718530939	956,00

Type	Collectoroppervlak (m ²)	Diepte (mm)	Breedte (mm)	Hoogte (mm)	Gewicht (kg)
SKN 4.0-s	2,37	87	1175	2017	40
SKN 4.0-w	2,37	87	2017	1175	40

Bijbehorende componenten

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Hydraulische aansluiting			
	- Voor aansluiting van één collectorrij - Vereist aantal: 1 per collectorrij - Voor opbouw	8718531624	106,00
 Aansluitset SKN4.0	- Voor aansluiting van één collectorrij - Vereist aantal: 1 per collectorrij - Voor inbouw	8718531623	138,00
	- Voor aansluiting van één collectorrij - Vereist aantal: 1 per collectorrij - Voor plat dak / gevel	8718531622	106,00
 Ontluchterset SKN4.0	- Voor ontluchting van een zonnepaneel op het collectorveld, wanneer geen persvulling aanwezig is - Montage naar keuze op collector of onder het dak - Vereist aantal: 1-maal per collectorrij	8718531048	128,00
 Rijverbindingsset SKN4.0	- Voor hydraulische verbinding (serieschakeling) van 2 boven elkaar opgestelde rijen - Benodigde aantal: 1-maal per bijkomende collectorrij	83077300	72,00



Montagesystemen

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Opbouwmontage - verticale collectoren			
	Basispakket	■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m²	
		■ Montagemateriaal voor op het schuin dak voor de eerste collector van een rij (1x)	
		Pannendak met panlatten	7736614796 214,00
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614797 261,00
	Golfplaten/metalen dakbedekkingen	7736614798 261,00	
	Uitbreidingsset	■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m²	
		■ Montagemateriaal voor op het schuin dak voor de tweede tot en met tiende collector in een rij naast elkaar (1x per collector)	
		Pannendak met panlatten	7736614799 214,00
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614800 261,00
	Golfplaat/metalen dak	7736614801 261,00	
	Aanvulling basispakket	■ Voor versterking van het basispakket bij verhoogde belasting, bijvoorbeeld sneeuwbelastingen boven 2 kN/m² tot max. 3,1 kN/m²	
		■ Voor de eerste collector van een rij (1x)	
		Pannendak met panlatten	7736614802 338,00
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614803 335,00
	Golfplaat/metalen dak	7736614804 491,00	
	Aanvulling uitbreidingsset	■ Voor versterking van de uitbreidingsset bij verhoogde belasting, bijvoorbeeld sneeuwbelastingen boven 2 kN/m² tot max. 3,1 kN/m²	
		■ Voor de tweede tot en met tiende collector in een rij naast elkaar (1x per collector)	
		Pannendak met panlatten	7736614805 281,00
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614806 278,00
	Golfplaat/metalen dak	7736614807 434,00	
Opbouwmontage - horizontale collectoren			
	Basispakket	■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²), sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² en een maximale lattenafstand van 420 mm	
		■ Montagemateriaal voor op het schuin dak voor de eerste collector van een rij (1x)	
		Pannendak met panlatten	7736614808 251,00
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614809 299,00
	Golfplaat/metalen dak	7736614810 299,00	
	Uitbreidingsset	■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²), sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² en een maximale lattenafstand van 420 mm	
		■ Montagemateriaal voor op het schuin dak voor de tweede tot en met tiende collector in een rij (1x per collector)	
		Pannendak met panlatten	7736614811 251,00
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614812 299,00
	Golfplaat/metalen dak	7736614813 299,00	



Logasol SKN 4.0 Vlakke collector

Inbouwmontage - enkele verticale collector



Basispakket

■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²	8718530980	655,00
■ Dakpannen		
■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²	8718530992	655,00
■ Vlakke dakbedekking, bv. leien		
■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²	8718531004	749,00
■ Dakpannen met grote golving, bv. Romaanse pan		

Inbouwmontage - verticale collectoren - vanaf 2 collectoren per rij



Basispakket voor 2 collectoren

■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²		
■ Basispakket voor montage in het dak voor de eerste 2 collectoren van een rij naast elkaar		
Dakpannen	8718532910	983,00
Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718532913	911,00
Dakpannen met grote golving, bv. Romaanse pan	8718532916	1.141,00



Uitbreidingsset

■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²		
■ Uitbreidingsset voor montage in het dak voor de derde tot en met tiende collector van een rij (1x per collector)		
Dakpannen	8718532911	494,00
Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718532914	451,00
Dakpannen met grote golving, bv. Romaanse pan	8718532917	523,00

Inbouwmontage - enkele horizontale collector



Basispakket

■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) resp. sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²	8718530986	727,00
■ Dakpannen		
■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) resp. sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²	8718530998	727,00
■ Vlakke dakbedekking, bv. leien		
■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) resp. sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²	8718531010	1.053,00
■ Dakpannen met grote golving, bv. Romaanse pan		

Inbouwmontage - horizontale collectoren - vanaf 2 collectoren per rij



Basispakket voor 2 collectoren

■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²		
■ Basispakket voor montage in het dak voor de eerste 2 collectoren van een rij naast elkaar		
Dakpannen	8718530987	1.164,00
Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718530999	1.164,00
Dakpannen met grote golving, bv. Romaanse pan	8718531011	1.334,00



Uitbreidingsset

■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²		
■ Montage uitbreidingsset voor in het dak voor de derde tot en met tiende collector in een rij (1x per collector)		
Dakpannen	8718530988	609,00
Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718531000	609,00
Dakpannen met grote golving, bv. Romaanse pan	8718531012	648,00



Platdakmontage - verticale collectoren - met ballastkuipen

	Basispakket	- Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² - Plat dak-basispakket met 2 steunen voor de eerste collector in een rij - Hoek instelbaar tussen 30 en 60° - Set met 4 ballastkuipen (950 x 350 x 50 mm) meegeleverd	7736614830	507,00
	Uitbreidingsset	- Bij meer dan 2 collectoren per rij extra steun conform selectiehulp bestellen - Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² - Plat dak-uitbreidingsset met een steun voor de tweede tot en met tiende collector van een rij - Benodigde aantal: aantal collectoren minus het aantal rijen - Set met 4 ballastkuipen (950 x 350 x 50 mm) meegeleverd	7736614831	433,00
	Extra steun	- Voor de bevestiging van de ballastkuip - Benodigde aantal: 3-4 collectoren per rij 1 steun, 5-6 collectoren per rij 2 steunen, 7-8 collectoren per rij 3 steunen, 9-10 collectoren per rij 4 steunen	8718531036	170,00
	Extra rail basispakket	- Als aanvulling op het basispakket voor versterking bij verhoogde belasting, bijvoorbeeld sneeuwbelastingen boven 2 kN/m² tot max. 3,8 kN/m² - Extra voor de eerste collector van een rij (1x)	8718531026	158,00
	Extra rail uitbreidingsset	- Als aanvulling op de uitbreidingsset voor versterking bij verhoogde belasting, bijvoorbeeld sneeuwbelastingen boven 2 kN/m² tot max. 3,8 kN/m² - Een extra steun voor de bevestiging van de ballastkuip meegeleverd - Aanvulling voor de tweede tot en met tiende collector in een rij naast elkaar (1x per collector)	7736614832	271,00

Platdakmontage - horizontale collectoren - met ballastkuipen

	Basispakket	- Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m² - Basispakket plat dak met 3 steunen voor de eerste collector van een rij (1x) - Hoek instelbaar tussen 30 en 60° - Set met 4 ballastkuipen (950 x 350 x 50 mm) meegeleverd	7736614833	649,00
	Uitbreidingsset	- Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m² - Uitbreidingsset plat dak met 2 steunen voor de tweede tot en met tiende collector in een rij naast elkaar (1x per collector) - Set met 4 ballastkuipen (950 x 350 x 50 mm) meegeleverd	7736614834	602,00
	Extra steun	- Voor de bevestiging van de ballastkuip of gevelmontage - Vanaf 4 SKN4.0 resp. 3 SKT1.0 per rij zijn extra steunen conform selectiehulp nodig	8718531037	137,00



Logasol SKN 4.0 Vlakke collector

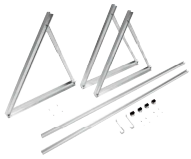
Platdakmontage - verticale collectoren - voor bouwzijdige bevestiging

	Basispakket	- Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² - Basispakket plat dak met 2 steunen voor de eerste collector van een rij (1x) - Hoek instelbaar tussen 30 en 60°	8718531031	348,00
	Uitbreidingsset	- Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² - Uitbreidingsset plat dak met een steun voor de tweede tot en met tiende collector in een rij naast elkaar (1x per collector)	8718531032	274,00
	Extra rail basispakket	- Als aanvulling op het basispakket voor versterking bij verhoogde belasting, bijvoorbeeld sneeuwbelastingen boven 2 kN/m² tot max. 3,8 kN/m² - Extra voor de eerste collector van een rij (1x)	8718531026	158,00
	Extra rail uitbreidingsset	- Als aanvulling op de uitbreidingsset voor versterking bij verhoogde belasting, bijvoorbeeld sneeuwbelastingen boven 2 kN/m² tot max. 3,8 kN/m² - Een extra steun voor de bevestiging van de ballastkuip meegeleverd - Aanvulling voor de tweede tot en met tiende collector in een rij naast elkaar (1x per collector)	7736614832	271,00

Platdakmontage - horizontale collectoren - voor bouwzijdige bevestiging

	Basispakket	- Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m² - Basispakket plat dak met 2 steunen voor de eerste collector van een rij (1x) - Hoek instelbaar tussen 30 en 60°	8718531033	354,00
	Uitbreidingsset	Uitbreidingsset voor plat dak- en gevelmontage met 2 steunen voor de tweede tot en met de tiende collector van een rij naast elkaar (1x per collector)	8718531034	306,00

Gevelmontage (45° tot 60°) - horizontale collectoren - voor bouwzijdige bevestiging

	Basispakket	- Voor windbelastingen tot 129 km/h (stuwdruk 0,8 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² - Gevelbasispakket met 3 steunen voor de eerste collector van een rij (1x)	7736614835	490,00
	Uitbreidingsset	Uitbreidingsset voor plat dak- en gevelmontage met 2 steunen voor de tweede tot en met de tiende collector van een rij naast elkaar (1x per collector)	8718531034	306,00
	Extra steun	- Voor de bevestiging van de ballastkuip of gevelmontage - Vanaf 4 SKN4.0 resp. 3 SKT1.0 per rij zijn extra steunen conform selectiehulp nodig	8718531037	137,00



Gebruiksgrenzen montagesystemen

	Montage op schuin dak verticaal/ horizontaal	Indakmontage verticaal/ horizontaal	Platdakmontage verticaal/ horizontaal	Gevelmontage 45 - 60°, horizontaal
Dakbedekking / gevel	Dakpannen, vlakke pan, leien, shingles, golfplaten, plaat, bitumen	Dakpannen, vlakke pan, leien, shingles, dakpannen met grote golving	–	Met voldoende draagvermogen
Toegestane dakhellingen	25° tot 65° (5° tot 65° golfplaten, metalen dak)	25° tot 65° (17° tot 65° bij dakpannen met grote golving)	0° (bij licht hellende daken tot 25° met bouwzijdige bevestiging)	–
Toegestane windlasten Windsnelheid tot 151 km/h (komt overeen met 1,1 kN/m² stuwdruk)	Zonder toebehoren	Zonder toebehoren	Zonder toebehoren (Beveiliging platdakstaander in acht nemen!)	Zonder toebehoren
Toegelaten sneeuwlasten conform DIN EN1991-1-3 0 - 2 kN/m²	Zonder toebehoren	Zonder toebehoren	Zonder toebehoren	Zonder toebehoren
Toegelaten sneeuwlasten conform DIN EN1991-1-3 > 2 kN/m²	Alleen verticale collectoren met bijkomende sets montage op schuin dak tot 3,1 kN/m²	Zonder toebehoren tot 3,8 kN/m²	Verticale collectoren met bijkomende sets tot 3,8 kN/m² Horizontale collectoren zonder toebehoren tot 3,8 kN/m²	Niet toegestaan



Logasol SKN 4.0

Vlakke collector

Montage op schuin dak - selectiehulp aansluit- en montagetoebehoren

Samenstelling collectorveld en hydraulische verbinding																										
Logasol SKN 4.0	Totaal aantal collectoren		2		3		4		5		6		7		8		9		10							
	Aantal rijen		1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2					
	Aantal collectoren per rij		2	1	3	2	1	4	2	2	5	3	2	6	3	3	2	7	4	3	8	4	4	9	5	4
	Hydraulische serieschakeling van meerdere collectorrijen		-	ja	-	ja	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	ja	-	ja	-	ja	-	-
	Hydraulische parallelschakeling van meerdere collectorrijen		-	-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	ja
Hydraulisch aansluittoebehoren																										
SKN 4.0	Aansluitset	8718531624	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2
	Rijverbindingssset	83077300	-	1	-	1	2	-	1	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1
	Ontluchterset	8718531048	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
Montagetoebehoren																										
SKN 4.0-s verticaal	Basispakket	Pannendak met panlatten	7736614796																							
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614797	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1
		Golfplaten Metalen dak	7736614798																							
	Uitbreidingsset	Pannendak met panlatten	7736614799																							
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614800	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9
		Golfplaten Metalen dak	7736614801																							
	Aanvulling ¹⁾ Basispakket	Pannendak met panlatten	7736614802																							
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614803	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1
		Golfplaten Metalen dak	7736614804																							
	Aanvulling ¹⁾ Uitbreidingsset	Pannendak met panlatten	7736614805																							
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614806	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9
		Golfplaten Metalen dak	7736614807																							
SKN 4.0-w horizontaal	Basispakket	Pannendak met panlatten	7736614808																							
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614809	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1
		Golfplaten Metalen dak	7736614810																							
	Uitbreidingsset	Toit en ardoise avec supports plats	7736614811																							
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614812	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9
		Golfplaten Metalen dak	7736614813																							

¹⁾ Supplement bij basis- en uitbreidingsset, noodzakelijk bij verhoogde belasting



Indakmontage - selectiehulp aansluit- en montagetoebehoren

Samenstelling													
SKN4.0	Totaal aantal collectoren		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Aantal rijen		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Aantal collectoren per rij (naast elkaar)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Hydraulisch aansluittoebehoren													
SKN4.0	Aansluitset indak		8718531623	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Ontluchterset		8718531048	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Montagetoebehoren													
SKN4.0-s verticaal	Enkele collector	Dakpannen	8718530980	1	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718530992										
		Dakpannen met grote golving	8718531004										
	Basispakket voor 2 collectoren	Dakpannen	8718532910	–	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718532913										
		Dakpannen met grote golving	8718532916										
	Uitbreidingsset	Dakpannen	8718532911	–	–	1	2	3	4	5	6	7	8
		Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718532914										
		Dakpannen met grote golving	8718532917										
SKN4.0-w horizontaal	Enkele collector	Dakpannen	8718530986	1	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718530998										
		Dakpannen met grote golving	8718531010										
	Basispakket voor 2 collectoren	Dakpannen	8718530987	–	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718530999										
		Dakpannen met grote golving	8718531011										
	Uitbreidingsset	Dakpannen	8718530988	–	–	1	2	3	4	5	6	7	8
		Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718531000										
		Dakpannen met grote golving	8718531012										



Platdakmontage - selectiehulp aansluit- en montagetoebehoren

Samenstelling collectorveld en hydraulische verbinding																						
SKN4.0	Totaal aantal collectoren	2	3	4	5	6	7	8	9	10												
	Aantal rijen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1
	Aantal collectoren per rij	2	1	3	2	1	4	2	2	5	3	2	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2
	Hydraulische serieschakeling van meerdere collectorrijen	-	ja	-	ja	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja
	Hydraulische parallelschakeling van meerdere collectorrijen	-	-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	ja	-	-	-	ja
Hydraulisch aansluittoebehoren																						
SKN4.0	Aansluitset plat dak	8718531622	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3
	Ontluchterset	8718531048	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3
Montagetoebehoren met ballastkuip																						
SKN4.0-s verticaal	Basispakket	7736614830	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3
	Uitbreidingsset	7736614831	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8
	Extra steun ²⁾	8718531036	-	-	1	-	-	1	-	-	2	1	2	2	2	-	3	2	3	2	2	4
	Bijkomende rail basispakket	8718531026	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3
	Bijkomende rail uitbreidingsset ²⁾	7736614832	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8
SKN4.0-w horizontaal	Basispakket	7736614833	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3
	Uitbreidingsset	7736614834	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8
	Extra steun	8718531037	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	1	2	2	2	2
Montagetoebehoren voor de bouwzijdige bevestiging																						
SKN4.0-s verticaal	Basispakket	8718531031	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3
	Uitbreidingsset	8718531032	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8
	Bijkomende rail basispakket	8718531026	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3
	Bijkomende rail uitbreidingsset ²⁾	7736614832	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8
SKN 4.0-w horizontaal	Basispakket	8718531033	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3
	Uitbreidingsset	8718531034	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8



Gevelmontage 45-60° (alleen horizontaal) - selectiehulp aansluit- en montage toebehoren

Samenstelling collectorveld en hydraulische verbinding																													
SKN4.0-w	Totaal aantal collectoren	2		3			4			5		6			7		8			9			10						
	Aantal rijen	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2			
	Aantal collectoren per rij	2	1	3	2	1	4	2	2	5	3	2	6	3	3	2	7	4	3	8	4	4	9	5	4	3	10	5	5
	Hydraulische serieschakeling van meerdere collectorrijen	-	ja	-	ja	ja	-	ja	-	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	-	ja	ja	-	ja	-	-	-	-
	Hydraulische parallelschakeling van meerdere collectorrijen	-	-	-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	-	-	-	ja
Hydraulisch aansluittoebehoren																													
SKN4.0-w horizontaal	Aansluitset plat dak	8718531622	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2	
	Ontluchterset	8718531048	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2	
	Basispakket	7736614835	1	2	1	2	3	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2	
	Uitbreidingsset	8718531034	1	-	2	1	-	3	2	2	4	3	5	4	4	3	6	5	7	6	6	8	7	6	9	8	8	8	
	Extra steun	8718531037	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	1	2	2	2	2	2	-	3	2	2	2	

¹⁾ Niet vereist bij keuze van de bijkomende uitbreidingsset

²⁾ Aanvulling voor basis- en uitbreidingsset, noodzakelijk bij verhoogde belasting



Logasol SKN 4.0

Vlakke collector

Productbeschrijving

De vlakke collector Logasol SKN 4.0 bereikt een nuttig vermogen dat de eisen van het nationale subsidieprogramma ruim overtreft.

De collector wordt uit duurzame, continu belastbare materialen vervaardigd die weinig energie voor de productie verbruiken en die recyclebaar zijn.

Met 40 kg gewicht kan hij gemakkelijk door twee personen worden gehanteerd en geïntegreerde handgrepen verlichten bijkomend het transport. De Logasol SKN 4.0 kan gemakkelijk in het dak, op het dak, tegen 45-60°-gevels (horizontaal) en op plat dak met de bijbehorende montagesets worden geïnstalleerd. Elke vlakke collector is met een meetpunt uitgerust en kan als hoofdc collector

(collector aan de vertrekzijde) worden gebruikt. De Logasol SKN 4.0 beschikt over vier slangtuleaansluitingen. Met deze verbindingstechniek is een eenvoudige, zonder gereedschap monteerbare, permanente en flexibele verbinding van de collectoren mogelijk. De beproefde zonneverbindingstechniek is berekend voor permanente belastingen tot 170 °C en 6 bar druk. De collector draagt de CE-markering en Solar Keymark.

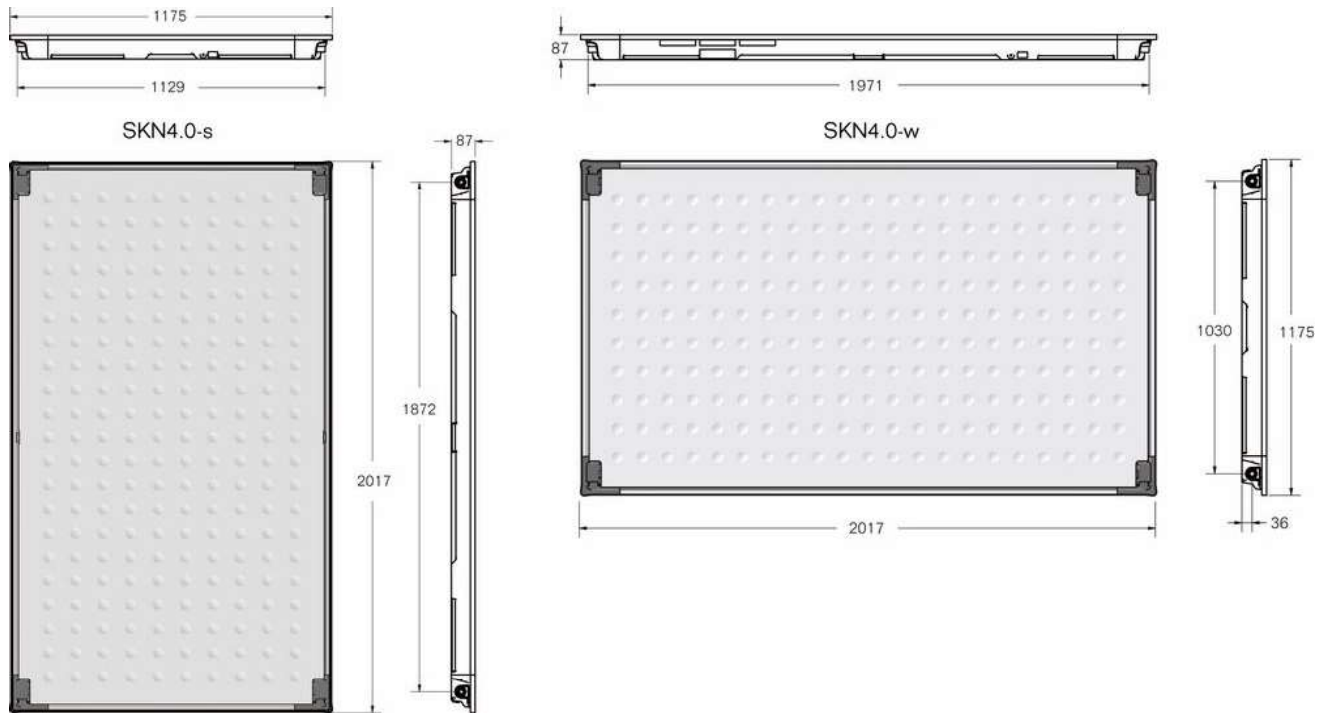
Gebruikte materialen

- Behuizing
 - Structuur uit glasvezel
- Isolatie
 - Hoogtemperatuurvaste minerale wol

zonder afgifte van gassen

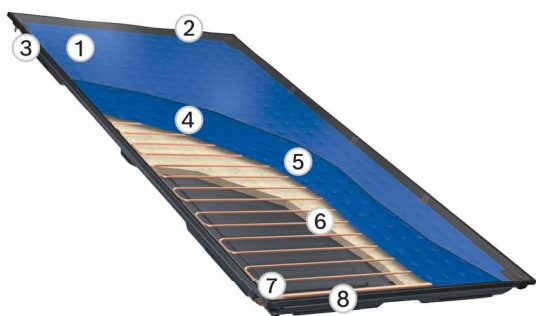
- Isolatedikte achterzijde 50 mm
- Glasbedekking
 - Hoogwaardig, licht gestructureerd zonneveiligheidsglas 3,2 mm met heel hoge lichttransmissie
 - Glas is een natuurlijk product, bij de productie kunnen zeer kleine glans- of kleurverschillen optreden.
- Absorber
 - Het hoofdbestanddeel van de collector is een solide, vlakke aluminiumabsorber met PVD-coating
 - De koperen buizenwarmtewisselaar heeft een geringe vloeistofinhoud en reageert snel en effectief op de zonnestralen

Afmetingen en technische gegevens



		SKN 4.0-s	SKN 4.0-w
Inbouwplaats		verticaal	horizontaal
Buitenoppervlak (bruto oppervlak) (m ²)		2,37	
Apertuuroppervlak (lichtinlaatoppervlak) (m ²)		2,25	
Absorberoppervlak (netto oppervlak) (m ²)		2,18	2,18
Absorberinhoud (l)		0,94	1,35
Selectiviteit	Absorptiegraad (%) Emissiegraad (%)	95 +/- 2 5 +/- 2	
Gewicht (kg)		40	
Rendement	η_0 (%)	77	
Effectieve warmtedoorlatingscoëfficiënt	k1 (W/(m ² * K)) k2 (W/(m ² * K ²))	3,216 0,015	3,871 0,012
Warmtecapaciteit	C (kJ/(m ² * K))	3,75	5,05
Instralingshoekcorrectiefactor	$I_{AM/50^\circ}$	0,92	
Maximale bedrijfstemperatuur (°C)		120	
Stagnatietemperatuur (°C)		199	194
Nominaal debiet (l/h)		50	
Maximale bedrijfsdruk (testdruk) (bar)		6	
Vereiste opbrengst	Collectoropbrengst ¹⁾ (kWh/(m ² * a)) RAL-UZ 73 (blauwe engel)	525 De criteria worden vervuld	
DIN-registratienummer (Solar Keymark)		011-7S1587F	011-7S1719F
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie			
Apertuuroppervlak (m ²)		2,25	2,25
Collectorrendement η_{col} (%)		1	1

¹⁾ Minimale collectoropbrengst op basis van de meetwaarden uit de vermogenscontrole conform EN12975, dekkingsaandeel van het zonnestelsel 40 %, plaats Würzburg, 200 liter dagverbruik



Logasol SKT1.0

- ① Veiligheidsglas – van licht gestructureerd gegoten glas met heel hoge lichtdoorlaatbaarheid.
- ② Voelerdompelhuls (verborgen) – voor de montage van de temperatuurvoeler – voor een nauwkeurig geregeld zonnestelsel met maximaal rendement.
- ③ Zonneaanvoer – voor de verbinding van verschillende zonnecollectoren met beproefde steekverbindingstechniek.
- ④ Ultrasone lasnaden – voor maximale warmteovergang tussen harpbuisregister en aluminiumabsorber.
- ⑤ Solide vlakke absorber – van aluminium met hoogselectieve PVD-coating.
- ⑥ Thermische isolatie aan de achterkant gemaakt van minerale wol voor een laag warmteverlies.
- ⑦ Zonneretour – met beproefde steekverbindingstechniek.
- ⑧ Glasvezelomkasting – als collectorbehuizing met geïntegreerde handgrepen.



Systeemoverzicht

Collector	Montagewijze	Toepassing	Zonnestation Logasol	Regeling Logamatic	Boiler
Logasol SKT1.0	Montage op schuin dak of Indakmontage of Platdakmontage of Gevelmontage 45 - 60° alleen horizontaal	Warmwaterbereiding met zonne-energie	KS0110 SM100/2	Zonnemodule SM100/200 (in zonnestation)	Bivalente boiler Logalux SM
			KS0110 SM200/2	SC20/2 (in zonnestation)	
			KS0110 SC20/2	EMS plus met zonnemodule SM100/200	
		Warmwaterbereiding en verwarmingsondersteuning met zonne-energie	KS0110/2 of KS0120/2 of KS0150/2 (zonder regeling)	SC20/2	Buffervat Logalux PNR met FS/2
			KS0110 SC20/2	SC20/2 in zonnestation met retourcontrole	
			KS0110 SM200/2	SC300 met SM200 in zonnestation en HZG-set	
	KS0110/2 of KS0120/2 of KS0150/2 (zonder regeling)		EMS plus met zonnemodule SM200 in zonnestation en HZG-set		
	KS0110/2 met KS01...E/2 (zonder regeling)		SC20/2 met retourcontrole		
	EMS plus met SM200 en HZG-set				
	vanaf pagina 5041	vanaf pagina 5045	zie prijslijst 3		
				KS01...E/2 (zonder regeling)	SC300 met SM200 en HZG-set

Productvoordelen

- Vlakke hoogrendementscollector - bij voorkeur voor de warmwatervoorziening en verwarmingsondersteuning met zonne-energie
- Uitstekend design zonder zichtbare lasnaden
- Hoge energieopbrengst en een goede prijs-prestatieverhouding
- Solarkeymark



Logasol SKT1.0

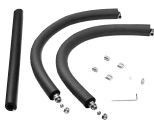
Vlakke hoogrendementscollector

Logasol SKT1.0 - vlakke collector

Type	Beschrijving	Artikelnummer	€
 SKT1.0-s	■ Voor verticale montage	8718532821	1.269,00
 SKT1.0-w	■ Voor horizontale montage	8718532864	1.344,00

Type	Collectoroppervlak (m ²)	Diepte (mm)	Breedte (mm)	Hoogte (mm)	Gewicht (kg)
SKT1.0-s	2,55	87	1175	2170	45
SKT1.0-w	2,55	87	2170	1175	45

Bijbehorende componenten

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Hydraulische aansluiting			
	■ Voor aansluiting van één collectorrij ■ Vereist aantal : 1 per collectorrij ■ Voor opbouw / inbouw	8718532905	284,00
Aansluitset SKT1.0			
	■ Voor aansluiting van één collectorrij ■ Vereist aantal : 1 per collectorrij ■ Voor plat dak / gevel	8718532906	110,00
	■ Voor ontluchting van een zonnestelsel op het collectorveld, wanneer geen persvulling aanwezig is ■ Montage naar keuze op collector of onder het dak ■ Benodigde aantal: 1-maal per collectorrij	8718532817	133,00
Ontluchterset SKT1.0			
	■ Voor hydraulische verbinding (serieschakeling) van 2 boven elkaar opgestelde rijen ■ Benodigde aantal: 1-maal per bijkomende collectorrij	8718532816	133,00
Rijverbindingssset			



Montagesystemen

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Opbouwmontage - verticale collectoren			
	Basispakket	■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m²	
		■ Montagemateriaal voor op het schuin dak voor de eerste collector van een rij (1x)	
		Pannendak met panlatten	7736614796 214,00
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614797 261,00
	Golfplaten/metalen dakbedekkingen	7736614798 261,00	
	Uitbreidingsset	■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m²	
		■ Montagemateriaal voor op het schuin dak voor de tweede tot en met tiende collector in een rij naast elkaar (1x per collector)	
		Pannendak met panlatten	7736614799 214,00
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614800 261,00
	Golfplaat/metalen dak	7736614801 261,00	
	Aanvulling basispakket	■ Voor versterking van het basispakket bij verhoogde belasting, bijvoorbeeld sneeuwbelastingen boven 2 kN/m² tot max. 3,1 kN/m²	
		■ Voor de eerste collector van een rij (1x)	
		Pannendak met panlatten	7736614802 338,00
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614803 335,00
	Golfplaat/metalen dak	7736614804 491,00	
	Aanvulling uitbreidingsset	■ Voor versterking van de uitbreidingsset bij verhoogde belasting, bijvoorbeeld sneeuwbelastingen boven 2 kN/m² tot max. 3,1 kN/m²	
		■ Voor de tweede tot en met tiende collector in een rij naast elkaar (1x per collector)	
		Pannendak met panlatten	7736614805 281,00
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614806 278,00
	Golfplaat/metalen dak	7736614807 434,00	
Opbouwmontage - horizontale collectoren			
	Basispakket	■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²), sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² en een maximale lattenafstand van 420 mm	
		■ Montagemateriaal voor op het schuin dak voor de eerste collector van een rij (1x)	
		Pannendak met panlatten	7739603158 221,00
		Leien dak met vlakke onderplaten	7739603159 269,00
	Golfplaat/metalen dak	7739603160 269,00	
	Uitbreidingsset	■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²), sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² en een maximale lattenafstand van 420 mm	
		■ Montagemateriaal voor op het schuin dak voor de tweede tot en met tiende collector in een rij (1x per collector)	
		Pannendak met panlatten	7739603161 221,00
		Leien dak met vlakke onderplaten	7739603162 269,00
	Golfplaat/metalen dak	7739603163 269,00	



Logasol SKT1.0

Vlakke hoogrendementscollector

Inbouwmontage - enkele verticale collector



Basispakket

■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²	8718530980	655,00
■ Dakpannen		
■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²	8718530992	655,00
■ Vlakke dakbedekking, bv. leien		
■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²	8718531004	749,00
■ Dakpannen met grote golving, bv. Romaanse pan		

Inbouwmontage - verticale collectoren - vanaf 2 collectoren per rij



Basispakket voor 2 collectoren

■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²		
■ Basispakket voor montage in het dak voor de eerste 2 collectoren van een rij naast elkaar		
Dakpannen	8718532910	983,00
Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718532913	911,00
Dakpannen met grote golving, bv. Romaanse pan	8718532916	1.141,00



Uitbreidingsset

■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²		
■ Uitbreidingsset voor montage in het dak voor de derde tot en met tiende collector van een rij (1x per collector)		
Dakpannen	8718532911	494,00
Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718532914	451,00
Dakpannen met grote golving, bv. Romaanse pan	8718532917	523,00

Inbouwmontage - enkele horizontale collector



Basispakket

■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) resp. sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²	8718532837	690,00
■ Dakpannen		
■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) resp. sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²	8718532840	690,00
■ Vlakke dakbedekking, bv. leien		
■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) resp. sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²	8718532843	749,00
■ dakpannen met grote golving, bv. Romaanse pan		

Inbouwmontage - horizontale collectoren - vanaf 2 collectoren per rij



Basispakket voor 2 collectoren

■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²		
■ Basispakket voor montage in het dak voor de eerste 2 collectoren van een rij		
Dakpannen	8718532838	1.075,00
Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718532841	1.075,00
dakpannen met grote golving, bv. Romaanse pan	8718532844	1.337,00



Uitbreidingsset

■ Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m ²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m ²		
■ Uitbreidingsset voor montage in het dak voor de derde tot en met tiende collector van een rij (1x per collector)		
Dakpannen	8718532839	538,00
dakpannen met grote golving, bv. Romaanse pan	8718532845	668,00



Platdakmontage - verticale collectoren - met ballastkuipen

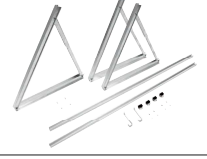
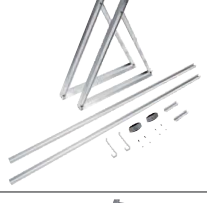
	Basispakket	- Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² - Plat dak-basispakket met 2 steunen voor de eerste collector in een rij - Hoek instelbaar tussen 30 en 60° - Set met 4 ballastkuipen (950 x 350 x 50 mm) meegeleverd	7736614830	507,00
	Uitbreidingsset	- Bij meer dan 2 collectoren per rij extra steun conform selectiehulp bestellen - Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² - Plat dak-uitbreidingsset met een steun voor de tweede tot en met tiende collector van een rij - Benodigde aantal: aantal collectoren minus het aantal rijen - Set met 4 ballastkuipen (950 x 350 x 50 mm) meegeleverd	7736614831	433,00
	Extra steun	- Voor de bevestiging van de ballastkuip - Benodigde aantal: 3-4 collectoren per rij 1 steun, 5-6 collectoren per rij 2 steunen, 7-8 collectoren per rij 3 steunen, 9-10 collectoren per rij 4 steunen	8718531036	170,00
	Extra rail basispakket	- Als aanvulling op het basispakket voor versterking bij verhoogde belasting, bijvoorbeeld sneeuwbelastingen boven 2 kN/m² tot max. 3,8 kN/m² - Extra voor de eerste collector van een rij (1x)	8718531026	158,00
	Extra rail uitbreidingsset	- Als aanvulling op de uitbreidingsset voor versterking bij verhoogde belasting, bijvoorbeeld sneeuwbelastingen boven 2 kN/m² tot max. 3,8 kN/m² - Een extra steun voor de bevestiging van de ballastkuip meegeleverd - Aanvulling voor de tweede tot en met tiende collector in een rij naast elkaar (1x per collector)	7736614832	271,00

Platdakmontage - horizontale collectoren - met ballastkuipen

	Basispakket	- Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m² - Basispakket platdakstaander 7739603174 met 3 steunen voor de eerste collector van een rij (1x) - Hoek instelbaar tussen 30 en 60° - Set met 4 ballastkuipen (950 x 350 x 50 mm) meegeleverd	7739603174	611,00
	Uitbreidingsset	- Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m² - Platdakstaander-uitbreidingsset 7739603174 met 2 steunen voor de tweede tot en met de tiende collector van een rij naast elkaar (1x per collector) - Set met 4 ballastkuipen (950 x 350 x 50 mm) meegeleverd	7739603175	441,00
	Extra steun	- Voor de bevestiging van de ballastkuip of gevelmontage - Vanaf 4 SKN4.0 resp. 3 SKT1.0 per rij zijn extra steunen conform selectiehulp nodig	8718531037	137,00

**Logasol SKT1.0**

Vlakke hoogrendementscollector

Platdakmontage - verticale collectoren - voor bouwzijdige bevestiging				
	Basispakket	- Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² - Basispakket plat dak met 2 steunen voor de eerste collector van een rij (1x) - Hoek instelbaar tussen 30 en 60°	8718531031	348,00
	Uitbreidingsset	- Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² - Uitbreidingsset plat dak met een steun voor de tweede tot en met tiende collector in een rij naast elkaar (1x per collector)	8718531032	274,00
	Extra rail basispakket	- Als aanvulling op het basispakket voor versterking bij verhoogde belasting, bijvoorbeeld sneeuwbelastingen boven 2 kN/m² tot max. 3,8 kN/m² - Extra voor de eerste collector van een rij (1x)	8718531026	158,00
	Extra rail uitbreidingsset	- Als aanvulling op de uitbreidingsset voor versterking bij verhoogde belasting, bijvoorbeeld sneeuwbelastingen boven 2 kN/m² tot max. 3,8 kN/m² - Een extra steun voor de bevestiging van de ballastkuip meegeleverd - Aanvulling voor de tweede tot en met tiende collector in een rij naast elkaar (1x per collector)	7736614832	271,00
Platdakmontage - horizontale collectoren - voor bouwzijdige bevestiging				
	Basispakket	- Voor windbelastingen tot 151 km/h (stuwdruk 1,1 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 3,8 kN/m² - Basispakket platdakstaander met 2 steunen voor de eerste collector van een rij (1x) - Hoek instelbaar tussen 30 en 60°	8718532809	317,00
	Uitbreidingsset	Uitbreidingsset voor plat dak- en gevelmontage met 2 steunen voor de tweede tot en met de tiende collector van een rij naast elkaar (1x per collector)	8718532810	284,00
Gevelmontage (45° tot 60°) - horizontale collectoren - voor bouwzijdige bevestiging				
	Basispakket	- Voor windbelastingen tot 129 km/h (stuwdruk 0,8 kN/m²) en sneeuwbelastingen van max. 2 kN/m² - Basispakket gevelmontage met 3 steunen voor de eerste collector van een rij (1x)	7739603176	453,00
	Uitbreidingsset	Uitbreidingsset voor plat dak- en gevelmontage met 2 steunen voor de tweede tot en met de tiende collector van een rij naast elkaar (1x per collector)	8718532810	284,00
	Extra steun	- Voor de bevestiging van de ballastkuip of gevelmontage - Vanaf 4 SKN4.0 resp. 3 SKT1.0 per rij zijn extra steunen conform selectiehulp nodig	8718531037	137,00



Gebruiksgrenzen montagesystemen

	Montage op schuin dak verticaal/ horizontaal	Indakmontage verticaal/ horizontaal	Platdakmontage verticaal/ horizontaal	Gevelmontage 45 - 60°, horizontaal
Dakbedekking / gevel	Dakpannen, vlakke pan, leien, shingles, golfplaten, plaat, bitumen	Dakpannen, vlakke pan, leien, shingles, dakpannen met grote golving	–	Met voldoende draagvermogen
Toegestane dakhellingen	25° tot 65° (5° tot 65° golfplaten, metalen dak)	25° tot 65° (17° tot 65° bij dakpannen met grote golving)	0° (bij licht hellende daken tot 25° met bouwzijdige bevestiging)	–
Toegestane windlasten Windsnelheid tot 151 km/h (komt overeen met 1,1 kN/m² stuwdruk)	Zonder toebehoren	Zonder toebehoren	Zonder toebehoren (Beveiliging platdakstaander in acht nemen!)	Zonder toebehoren
Toegelaten sneeuwlasten conform DIN EN1991-1-3 0 - 2 kN/m²	Zonder toebehoren	Zonder toebehoren	Zonder toebehoren	Zonder toebehoren
Toegelaten sneeuwlasten conform DIN EN1991-1-3 > 2 kN/m²	Alleen verticale collectoren met bijkomende sets montage op schuin dak tot 3,1 kN/m²	Zonder toebehoren tot 3,8 kN/m²	Verticale collectoren met bijkomende sets tot 3,8 kN/m² Horizontale collectoren zonder toebehoren ¹⁾ tot 3,8 kN/m²	Niet toegestaan

¹⁾ Bij bouwzijdige bevestiging alleen hellingshoek 35° - 65°.



Montage op schuin dak - selectiehulp aansluit- en montage toebehoren

Samenstelling collectorveld en hydraulische verbinding																					
SKT1.0	Totaal aantal collectoren		2	3	4	5	6	7	8	9	10										
	Aantal rijen		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2
	Aantal collectoren per rij		2	1	3	2	1	4	2	2	5	3	2	6	3	3	7	4	8	4	5
	Hydraulische serieschakeling van meerdere collectorrijen		-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-
	Hydraulische parallelschakeling van meerdere collectorrijen		-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	ja	-	-	ja
Hydraulisch aansluittoebehoren																					
SKT1.0	Aansluitset	8718532905	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1
	Rijverbindingssset	8718532816	-	1	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	Ontluchterset	8718532817	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1
Montage toebehoren																					
SKT1.0-s verticaal	Basispakket	Pannendak met panlatten	7736614796																		
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614797	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2
		Golfplaten Metalen dak	7736614798																		
	Uitbreidingsset	Pannendak met panlatten	7736614799																		
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614800	1	-	2	1	3	2	2	4	3	5	4	4	6	5	7	6	6	8
		Golfplaten Metalen dak	7736614801																		
	Aanvulling ¹⁾ basispakket	Pannendak met panlatten	7736614802																		
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614803	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2
		Golfplaten Metalen dak	7736614804																		
	Aanvulling ¹⁾ uitbreidingsset	Pannendak met panlatten	7736614805																		
		Leien dak met vlakke onderplaten	7736614806	1	-	2	1	3	2	2	4	3	5	4	4	6	5	7	6	6	8
		Golfplaten Metalen dak	7736614807																		
SKT1.0-w horizontaal	Basispakket	Pannendak met panlatten	7739603158																		
		Leien dak met vlakke onderplaten	7739603159	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2
		Golfplaten Metalen dak	7739603160																		
	Uitbreidingsset	Pannendak met panlatten	7739603161																		
		Leien dak met vlakke onderplaten	7739603162	1	-	2	1	3	2	2	4	3	5	4	4	6	5	7	6	6	8
		Golfplaten Metalen dak	7739603163																		

¹⁾ Supplement bij basis- en uitbreidingsset, noodzakelijk bij verhoogde belasting



Indakmontage - selectiehulp aansluit- en montagebehoren

Samenstelling collectorveld en hydraulische verbinding													
SKT1.0	Totaal aantal collectoren			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Aantal rijen			1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Aantal collectoren per rij (naast elkaar)			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Hydraulisch aansluittoebehoren													
SKT1.0	Aansluitset indak		8718532905	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ontluchterset		8718532817	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Montage toebehoren													
SKT1.0-s verticaal	Enkele collector	Dakpannen	8718530980	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718530992										
		dakpannen met grote golving	8718531004										
	Basispakket voor 2 collectoren	Dakpannen	8718532910	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718532913										
		dakpannen met grote golving	8718532916										
	Uitbreidingsset	Dakpannen	8718532911	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8
		Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718532914										
		dakpannen met grote golving	8718532917										

SKT1.0-w horizontaal	Enkele collector	Dakpannen	8718532837	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718532840										
		dakpannen met grote golving	8718532843										
	Basispakket voor 2 collectoren	Dakpannen	8718532838	-	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Vlakke dakbedekking, bv. leien	8718532841										
		dakpannen met grote golving	8718532844										
	Uitbreidingsset	Dakpannen	8718532839	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8
		dakpannen met grote golving	8718532845										



Platdakmontage - selectiehulp aansluit- en montage toebehoren

Samenstelling collectorveld en hydraulische verbinding																								
SKT1.0	Totaal aantal collectoren		2	3	4	5	6	7	8	9	10													
	Aantal rijen		1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
	Aantal collectoren per rij		2	1	3	2	4	2	2	5	3	6	3	3	7	4	8	4	4	9	5	10	5	5
	Hydraulische serieschakeling van meerdere collectorrijen		-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-	
	Hydraulische parallelschakeling van meerdere collectorrijen		-	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	ja	-	-	-	-	ja	-
Hydraulisch aansluittoebehoren																								
SKT1.0	Aansluitset plat dak	8718532906	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
	Ontluchterset	8718532817	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
Montage toebehoren met ballastkuip																								
SKT1.0-s verticaal	Basispakket	7736614830	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
	Uitbreidingsset	7736614831	1	-	2	1	3	2	2	4	3	5	4	4	6	5	7	6	6	8	7	9	8	8
	Extra steun ¹⁾	8718531036	-	-	1	-	1	-	-	2	1	2	2	2	3	2	3	2	2	4	3	4	4	4
	Bijkomende rail basispakket ²⁾	8718531026	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
	Bijkomende rail uitbreidingsset ²⁾	7736614832	1	-	2	1	3	2	2	4	3	5	4	4	6	5	7	6	6	8	7	9	8	8
SKT1.0-w horizontaal	Basispakket	7739603174	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
	Uitbreidingsset	7739603175	1	-	2	1	3	2	2	4	3	5	4	4	6	5	7	6	6	8	7	9	8	8
	Extra steun	8718531037	-	-	1	-	1	-	-	2	1	2	2	2	3	2	3	2	2	4	3	4	4	4
Montage toebehoren voor de bouwzijdige bevestiging																								
SKT1.0-s verticaal	Basispakket	8718531031	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
	Uitbreidingsset	8718531032	1	-	2	1	3	2	2	4	3	5	4	4	6	5	7	6	6	8	7	9	8	8
	Bijkomende rail basispakket ²⁾ ³⁾	8718531026	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
	Bijkomende rail uitbreidingsset ²⁾ ³⁾	7736614832	1	-	2	1	3	2	2	4	3	5	4	4	6	5	7	6	6	8	7	9	8	8
SKT1.0-w horizontaal	Basispakket	8718532809	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
	Uitbreidingsset	8718532810	1	-	2	1	3	2	2	4	3	5	4	4	6	5	7	6	6	8	7	9	8	8



Gevelmontage 45-60° (alleen horizontaal) - selectiehulp aansluit- en montage toebehoren

Samenstelling collectorveld en hydraulische verbinding																								
SKT1.0	Totaal aantal collectoren	2		3		4		5		6		7		8		9		10						
	Aantal rijen	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	
	Aantal collectoren per rij	2	1	3	2	4	2	2	5	3	6	3	3	7	4	8	4	4	9	5	10	5	5	
	Hydraulische serieschakeling van meerdere collectorrijen	–	ja	–	ja	–	ja	–	–	ja	–	ja	–	–	ja	–	ja	–	–	ja	–	ja	–	
	Hydraulische parallelschakeling van meerdere collectorrijen	–	–	–	–	–	–	ja	–	–	–	–	ja	–	–	–	–	ja	–	–	–	–	–	ja
Hydraulisch aansluit- en montage toebehoren																								
SKT1.0-w	Aansluitset plat dak	8718532906	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
	Ontluchterset	8718532817	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
SKT1.0-w	Basispakket	7739603176	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2
	Uitbreidingsset	8718532810	1	–	2	1	3	2	2	4	3	5	4	4	6	5	7	6	6	8	7	9	8	8
	Extra steun	8718531037	–	–	1	–	1	–	–	2	1	2	2	2	3	2	3	2	2	4	3	4	4	4

¹⁾ Niet vereist bij keuze van de bijkomende uitbreidingsset

²⁾ Aanvulling voor basis- en uitbreidingsset, noodzakelijk bij verhoogde belasting

³⁾ Geldt alleen voor hellingshoek 35° - 65°



Logasol SKT1.0

Vlakke hoogrendementscollector

Productbeschrijving

De vlakke collector Logasol SKT1.0 bereikt een nuttig vermogen dat de eisen van het nationale subsidieprogramma ruim overtreft. De collector draagt de CE-markering en Solar Keymark.

De collector wordt uit duurzame, continu belastbare materialen vervaardigd die weinig energie voor de productie verbruiken en die recyclebaar zijn.

De Logasol SKT1.0 kan in de montagewijzen in het dak, op het dak, 45-60°-gevels (horizontaal) en platdakmontage met de bijbehorende montagesets gemakkelijk worden geïnstalleerd. Elke vlakke collector is

met een meetpunt uitgerust en kan als hoofdclector (collector aan de vertrekzijde) worden gebruikt.

Eenvoudige steekverbindingstechniek met RVS-compensatoren zorgt voor een snelle aansluiting zonder gereedschap. Collectorrijen tot 5 SKT1.0 kunnen aan één zijde worden aangesloten.

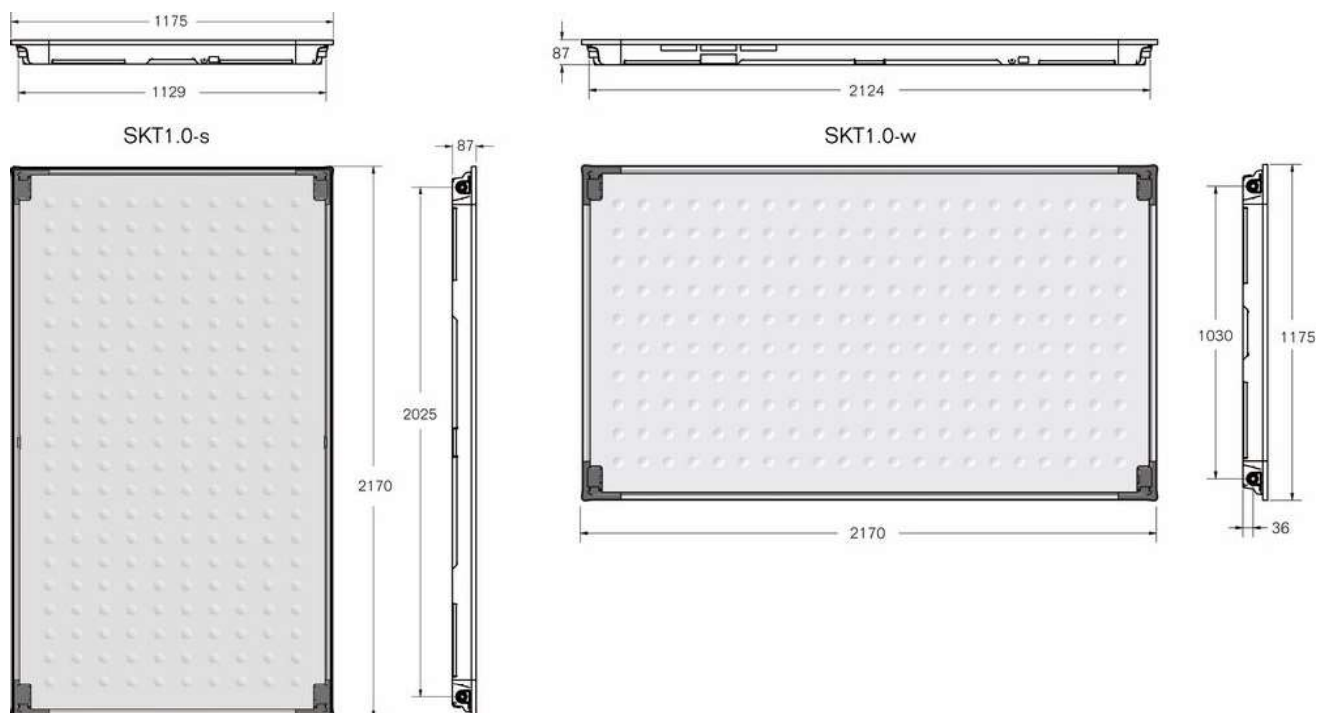
Gebruikte materialen

- Behuizing
 - Structuur uit glasvezel
- Isolatie
 - Hoogtemperatuurvaste minerale wol

zonder afgifte van gassen

- Glasbedekking
 - Hoogwaardig, licht gestructureerd zonneveiligheidsglas 3,2 mm met lichttransmissie tot 92 %
 - Glas is een natuurlijk product, bij de productie kunnen zeer kleine glans- of kleurverschillen optreden.
- Absorber
 - Het hoofdbestanddeel van de collector is een solide, vlakke aluminiumabsorber met PVD-coating

Afmetingen en technische gegevens

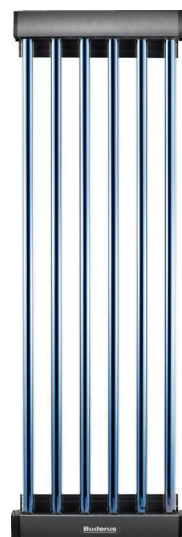


		SKT1.0-s	SKT1.0-w
Inbouwplaats		verticaal	horizontaal
Buitenoppervlak (bruto oppervlak) (m ²)		2,55	2,55
Apertuuroppervlak (lichtinlaatoppervlak) (m ²)		2,43	2,43
Absorberoppervlak (netto oppervlak) (m ²)		2,35	2,35
Absorberinhoud (l)		1,61	1,96
Selectiviteit	Absorptiegraad (%) Emissiegraad (%)	95 +/- 2 5 +/- 2	
Gewicht (kg)		45	45
Rendement	η_0 (%)	79,4	80,2
Effectieve warmtedoorlatingscoëfficiënt	k1 (W/(m ² * K)) k2 (W/(m ² * K ²))	3,863 0,013	3,833 0,015
Warmtecapaciteit C (kJ/(m ² * K))		5,43	6,05
Instralingshoekcorrectiefactor	$I_{AM/50^\circ}$	0,94	0,94
Maximale bedrijfstemperatuur (°C)		120	120
Stagnatietemperatuur (°C)		192	196
Nominaal debiet (l/h)		50	50
Maximale bedrijfsdruk (testdruk) (bar)		10	10
Vereiste opbrengst	Collectoropbrengst ¹⁾ (kWh/(m ² * a)) RAL-UZ 73 (blauwe engel)	525 De criteria worden vervuld	
DIN-registratienummer (Solar Keymark)		011-7S2081F	011-7S2074F
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie			
Apertuuroppervlak (m ²)		2,43	2,43
Collectorrendement η_{col} (%)		1	1

¹⁾ Minimale collectoropbrengst op basis van de meetwaarden uit de vermogenscontrole conform EN12975, dekkingsaandeel van het zonnestelsel 40 %, plaats Würzburg, 200 liter dagverbruik



Logasol SKR10 CPC



Logasol SKR5



Systeemoverzicht

Collector	Montagewijze	Toepassing	Zonnestation Logasol	Regeling Logamatic	Boiler
Logasol SKR10 CPC	Montage op schuin dak of Platdakmontage	Warmwater-bereiding en verwarmings-ondersteuning met zonne-energie	KS0110 SC20/2	SC20/2 in zonnestation met retourcontrole	Buffervat Logalux PNR met FS/2

Productvoordelen

- Vacuümbuiscollector - ideaal voor de gecombineerde warmwatervoorziening en verwarmingsondersteuning met zonne-energie
- Uitstekende opbrengst
- Hoge flexibiliteit door kleine modules met 6 buizen
- Elegant design



Vacuümbuiscollectoren SKR.. (CPC)

Type	Beschrijving	Artikelnummer	€
	SKR10 CPC ■ Hoogvermogen-vacuümbuiscollector met CPC-spiegel	7735600140	998,00
	SKR5 ■ Vacuümbuiscollector voor liggende montage	7735600141	734,00

Type	Collectoroppervlak (m ²)	Diepte (mm)	Breedte (mm)	Hoogte (mm)	Gewicht (kg)
SKR10 CPC	1,22	85	624	1947	18
SKR5	1,22	85	624	1947	18

Bijbehorende componenten

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Hydraulische aansluiting			
	■ Voor de aansluiting van een collectorrij met SKR10 CPC collectoren ■ Voor opbouwmontage	7735600157	176,00
Aansluitset			
	■ Voor de aansluiting van een collectorrij met SKR10 CPC of SKR5 ■ Voor plat dakmontage	7735600158	133,00
	CPC verbindingssset ■ Bevat CPC-spiegel met klemmen en verbindingsmateriaal voor de ruimte tussen twee stuks SKR10 CPC ■ Benodigde aantal: 1 stuk voor elke extra collector van een rij ■ Set van 1	7735600183	70,00
	Afsluitkraan ■ Voor zonn systeem met parallelschakeling vacuümbuiscollector SKR ■ Temperatuurbestendig tot 400 °C ■ Aansluiting 15 mm klemringkoppelstuk ■ Benodigd aantal: 1 maal per parallel geschakelde rij	8718530911	270,00



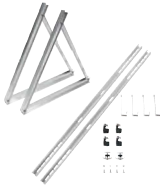
Montagesystemen

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Opbouwmontage			
	- Voor de montage op schuin dak van een Logasol SKR 10 CPC - Set voor bevestiging op pannendak met panlatten	7739607353	255,00
	- Voor de montage op schuin dak van een Logasol SKR 10 CPC - Set voor dakbevestiging op leien met vlakke onderplaten	7739607354	303,00
	- Voor de montage op schuin dak van een Logasol SKR 10 CPC - Golfplaat/metalen dak	7739607355	303,00
	- Voor de montage op schuin dak van 2 stuks Logasol SKR10 CPC naast elkaar - Set voor bevestiging op pannendak met panlatten	7739607356	403,00
	- Voor de montage op schuin dak van 2 stuks Logasol SKR10 CPC naast elkaar - Set voor dakbevestiging op leien met vlakke onderplaten	7739607357	451,00
	- Voor de montage van 2 stuks Logasol SKR collectoren naast elkaar - Golfplaat/metalen dak (bij opbouw schuin dak) - Roofing / rubber (bij liggende montage)	7739607358	451,00
	- Voor de montage op schuin dak van 3 stuks Logasol SKR10 CPC naast elkaar - Set voor bevestiging op pannendak met panlatten	7739607359	571,00
	- Voor de montage op schuin dak van 3 stuks Logasol SKR10 CPC naast elkaar - Set voor dakbevestiging op leien met vlakke onderplaten	7739607360	622,00
	- Voor de montage van 3 stuks Logasol SKR collectoren naast elkaar - Golfplaat/metalen dak (bij opbouw schuin dak) - Roofing / rubber (bij liggende montage)	7739607361	614,00
	- Voor de montage op schuin dak van 2 stuks Logasol SKR10 CPC naast elkaar - Voor aanvulling van een basispakket voor 2 of 3 SKR10 CPC - Set voor bevestiging op pannendak met panlatten	7739607362	403,00
	Set voor dakbevestiging op leien met vlakke onderplaten	7739607363	451,00
	- Voor de montage van 2 stuks Logasol SKR collectoren naast elkaar - Als aanvulling van een basispakket voor 2 of 3 SKR collectoren - Golfplaat/metalen dak (bij opbouw schuin dak) - Roofing / rubber (bij liggende montage)	7739607364	451,00
	- Voor de montage op schuin dak van 3 stuks Logasol SKR10 CPC naast elkaar - Voor aanvulling van een basispakket voor 2 of 3 SKR10 CPC - Set voor bevestiging op pannendak met panlatten	7739607365	571,00
	Set voor dakbevestiging op leien met vlakke onderplaten	7739607366	622,00
	- Voor de montage van 3 stuks Logasol SKR collectoren naast elkaar - Voor aanvulling van een basispakket voor 2 of 3 SKR collectoren - Golfplaat/metalen dak (bij opbouw schuin dak) - Roofing / rubber (bij liggende montage)	7739607367	614,00



Logasol SKR 10 CPC / SKR 5

Vacuümbuiscollectoren

Aanwijzing		Beschrijving	Artikelnummer	€
Plat dak montage op collectorsteunen				
	Basispakket voor 2 SKR10 CPC	- Voor de platdakopstelling van 2 Logasol SKR10 CPC - Hoek instelbaar tussen 30 en 60° - Met 2 collectorsteunen voor lokale bevestiging door vulling in de ballastkuip (toebehoren)	7739607369	585,00
	Basispakket voor 3 SKR10 CPC	- Voor de platdakopstelling van 3 Logasol SKR10 CPC - Hoek instelbaar tussen 30 en 60° - Met 2 collectorsteunen voor lokale bevestiging door vulling in de ballastkuip (toebehoren)	7739607370	585,00
	Uitbreidingsset voor 2 SKR10 CPC	- Voor de platdakopstelling van 2 stuks Logasol SKR10 CPC naast elkaar - Voor aanvulling van een basispakket voor 2 of 3 SKR10 CPC - Met 2 collectorsteunen voor lokale bevestiging door vulling in de ballastkuip (toebehoren)	7739607371	585,00
	Uitbreidingsset voor 3 SKR10 CPC	- Voor de platdakopstelling van 3 stuks Logasol SKR10 CPC naast elkaar - Voor aanvulling van een basispakket voor 2 of 3 SKR10 CPC - Met 2 collectorsteunen voor lokale bevestiging door vulling in de ballastkuip (toebehoren)	7739607372	597,00
	Set ballastkuipen	- Set met 4 bakken voor inhangen van de collectorsteunen - Afmetingen ballastkuip 950 x 350 x 50 mm - Benodigd aantal conform selectiehulp	8718531035	159,00
Horizontaal liggende montage op plat dak (enkel voor SKR 5 collectoren!)				
	Basispakket voor 2 collectoren	- Voor de montage van 2 stuks Logasol SKR collectoren naast elkaar - Golfplaat/metalen dak (bij opbouw schuin dak) - Roofing / rubber (bij liggende montage)	7739607358	451,00
	Basispakket voor 3 collectoren	- Voor de montage van 3 stuks Logasol SKR collectoren naast elkaar - Golfplaat/metalen dak (bij opbouw schuin dak) - Roofing / rubber (bij liggende montage)	7739607361	614,00
	Uitbreidingsset voor 2 collectoren	- Voor de montage van 2 stuks Logasol SKR collectoren naast elkaar - Als aanvulling van een basispakket voor 2 of 3 SKR collectoren - Golfplaat/metalen dak (bij opbouw schuin dak) - Roofing / rubber (bij liggende montage)	7739607364	451,00
	Uitbreidingsset voor 3 collectoren	- Voor de montage van 3 stuks Logasol SKR collectoren naast elkaar - Voor aanvulling van een basispakket voor 2 of 3 SKR collectoren - Golfplaat/metalen dak (bij opbouw schuin dak) - Roofing / rubber (bij liggende montage)	7739607367	614,00



Selectiehulp SKR10 CPC

Totaal aantal collectoren			1	2	3	4	5	6	7	8		9
Aantal rijen of groepen			1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Parallelschakeling			–	–	–	–	–	–	–	–	X	–
Logasol SKR10 CPC		7735600140	1	2	3	4	5	6	7	8		9
CPC verbindingssset	1-delig	7735600183		1	2	3	4	–	1	2	1	3
Montage op schuin dak												
Aansluitset op het dak SKR		7735600157	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Basispakket 1x SKR10	Pan/dakpan Leien Golfplaten	7739607353 7739607354 7739607355	1									
Basispakket 2x SKR10	Pan/dakpan Leien Golfplaten	7739607356 7739607357 7739607358		1		1					2	
Basispakket 3x SKR10	Pan/dakpan Leien Golfplaten	7739607359 7739607360 7739607361			1		1	1	1	1		1
Uitbreidingsset 2x SKR10	Pan/dakpan Leien Golfplaten	7739607362 7739607363 7739607364				1	1		2	1	2	
Uitbreidingsset 3x SKR10	Pan/dakpan Leien Golfplaten	7739607365 7739607366 7739607367						1		1		2
Taco Setter Solar HT 3/4"		7747208515									2	
Afsluitkraan		8718530911										
Platdakmontage												
Aansluitset plat dak SKR		7735600158		1	1	1	1	1	1	1	2	1
Basispakket 2x SKR10	30°-60°	7739607369		1		1		1		1	2	1
Basispakket 3x SKR10	30°-60°	7739607370			1		1		1			
Uitbreidingsset 2x SKR10	30°-60°	7739607371				1	1	2	2	3	2	2
Uitbreidingsset 3x SKR10	30°-60°	7739607372										1
Set ballastkuipen ¹⁾		8718531035		1	1	2	2	3	3	4	4	4
Taco Setter Solar HT 3/4"		7747208515									2	
Afsluitkraan		8718530911										
Gevelmontage												
Aansluitset plat dak SKR		7735600158	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Basispakket 1x SKR10		7735600166	1									
Basispakket 2x SKR10		7735600167		1		1					2	
Basispakket 3x SKR10		7735600168			1		1	1	1	1		1
Uitbreidingsset 2x SKR10		7735600170				1	1		2	1	2	
Uitbreidingsset 3x SKR10		7735600171						1		1		2
Stokschröevenset ²⁾	4-delig	8718531025	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4
	2-delig	7747029184			1		1		1			1
Taco Setter Solar HT 3/4"		7747208515									2	
Afsluitkraan		8718530911										

¹⁾ Niet vereist als de collectorsteunen bouwzijdig worden bevestigd

²⁾ Alternatief kunnen de basis- en uitbreidingssets bouwzijdig met een onderconstructie worden vastgeschroefd



Logasol SKR 10 CPC / SKR 5

Vacuümbuiscollectoren

Totaal aantal collectoren			10	10	11	12	12	13	14	14	15	15	16
Aantal rijen of groepen			1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2
Parallelschakeling				X			X			X	X	X	X
Logasol SKR10 CPC		7735600140	10	10	11	12	12	13	14	14	15	15	16
CPC verbodingsset	1-delig	7735600183	9	8	10	11	10	12	13	12	13	12	14
Montage op schuin dak													
Aansluitset op het dak SKR		7735600157	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2
Basispakket 1x SKR10	Pan/dakpan Leien Golfplaten	7739607353 7739607354 7739607355											
Basispakket 2x SKR10	Pan/dakpan Leien Golfplaten	7739607356 7739607357 7739607358											
Basispakket 3x SKR10	Pan/dakpan Leien Golfplaten	7739607359 7739607360 7739607361	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2
Uitbreidingsset 2x SKR10	Pan/dakpan Leien Golfplaten	7739607362 7739607363 7739607364	2	2	1			2	1	4	3	3	2
Uitbreidingsset 3x SKR10	Pan/dakpan Leien Golfplaten	7739607365 7739607366 7739607367	1		2	3	2	2	3		1		2
Taco Setter Solar HT 3/4"		7747208515		2			2			2	2	3	2
Afsluitkraan		8718530911											
Platdakmontage													
Aansluitset plat dak SKR		7735600158	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2
Basispakket 2x SKR10	30°-60°	7739607369	1		1	1	2	1	1	2	2		2
Basispakket 3x SKR10	30°-60°	7739607370		2								3	
Uitbreidingsset 2x SKR10	30°-60°	7739607371	4	2	3	5	4	4	6	2	4	3	6
Uitbreidingsset 3x SKR10	30°-60°	7739607372			1			1		2	1		
Set ballastkuipen ¹⁾		8718531035	5	4	5	6	6	6	7	6	7	6	8
Taco Setter Solar HT 3/4"		7747208515		2			2			2	2	3	2
Afsluitkraan		8718530911											
Gevelmontage													
Aansluitset plat dak SKR		7735600158	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2
Basispakket 1x SKR10		7735600166											
Basispakket 2x SKR10		7735600167											
Basispakket 3x SKR10		7735600168	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2
Uitbreidingsset 2x SKR10		7735600169	2	2	1			2	1	4	3	3	2
Uitbreidingsset 3x SKR10		7735600170	1		2	3	2	2	3		1		2
Stokschraven ²⁾	4-delig	8718531025	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8
	2-delig	7747029184			1			1			1	1	
Taco Setter Solar HT 3/4"		7747208515		2			2			2	2	3	2
Afsluitkraan		8718530911											

¹⁾ Niet vereist als de collectorsteunen bouwzijdig worden bevestigd

²⁾ Alternatief kunnen de basis- en uitbreidingssets bouwzijdig met een onderconstructie worden vastgeschroefd



Selectiehulp SKR5

Totaal aantal collectoren		2	3	4	5	6	7	8	8	9
Aantal rijen of groepen		1	1	1	1	1	1	1	2	1
Parallelschakeling									X	
Logasol SKR5	7735600141	2	3	4	5	6	7	8	8	9
Platdakmontage (liggend)										
Aansluitset plat dak SKR	7735600158	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Basispakket 2x SKR5	7739607358	1		1					2	
Basispakket 3x SKR5	7739607361		1		1	1	1	1		1
Uitbreidingsset 2x SKR5	7739607364			1	1		2	1	2	
Uitbreidingsset 3x SKR5	7739607367					1		1		2
Taco Setter Solar HT 3/4"	7747208515								2	
Afsluitkraan	8718530911									

Totaal aantal collectoren		10	10	11	12	12	13	14	14	15	15	16
Aantal rijen of groepen		1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2
Parallelschakeling			X			X			X	X	X	X
Logasol SKR5	7735600141	10	10	11	12	12	13	14	14	15	15	16
Platdakmontage (liggend)												
Aansluitset plat dak SKR	7735600158	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2
Basispakket 2x SKR5	7739607358											
Basispakket 3x SKR5	7739607361	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2
Uitbreidingsset 2x SKR5	7739607364	2	2	1			2	1	4	3	3	2
Uitbreidingsset 3x SKR5	7739607367	1		2	3	2	2	3		1		2
Taco Setter Solar HT 3/4"	7747208515		2			2			2	2	3	2
Afsluitkraan	8718530911											



Logasol SKR 10 CPC / SKR 5

Vacuümbuiscollectoren

Planning, montage en inbedrijfstelling

Door de bouwvorm, het hogere specifieke vermogen en het stagnatiegedrag (dampvorming bij stilstand installatie) van de vacuümbuiscollectoren SKR ontstaan m.b.t. planning, montage en inbedrijfstelling t.o.v. de

Buderus vlakke collectoren afwijkende omstandigheden. In de volgende tabel krijgt u een overzicht van de belangrijke verschillen. Aanvullende informatie m.b.t. planning, montage en gebruik van de

vacuümbuiscollectoren SKR vindt u in het planningsdocument zonnetechniek en in de productbegeleidende documenten.

	Vacuümbuiscollectoren SKR		Vlakke collectoren Logasol SKN/SKT	
Nominaal debiet collectorveld (planning)	ca. 30 l/h x SKR; instelwaarden voor inbedrijfstelling zie montagehandleiding Logasol KS		ca. 50 l/h x collector; instelwaarden voor inbedrijfstelling zie montagehandleiding Logasol KS	
Maximale collectorveldgroottes (collectoren in een rij)	bij gelijkzijdige aansluiting max. 7 SKR10 CPC of SKR5 in een rij; bij wisselzijdige aansluiting max. 14 SKR10 CPC of SKR5 in een rij; bij grotere installaties is een parallelschakeling vereist		Max. 10 collectoren; bij grotere installaties is een parallelschakeling van de velden vereist.	
Aanbevolen toekenning grootte collectorveld en boiler	Meer informatie ► Zie prijslijst 3, hoofdstuk 5			
Aanbeveling voor dimensionering buizen (voor kleine installaties tot 15 m enkele buislengtes)	Collectorveldgrootte (aantal SKR10 / SKR5)	Aanbevolen buisdoorsnede	Collectorveldgrootte (aantal collectoren)	Aanbevolen buisdoorsnede
	tot 5	15 mm	2 - 5	15 mm
	6 - 12	18 mm	6 - 8	18 mm
	13 - 18	22 mm	9 - 12	22 mm
	Informatie voor grotere installaties zie planningsdocument Logasol		Informatie voor grotere installaties zie planningsdocument Logasol	
Zonnestation	De selectie van het zonnestation gebeurt rekening houdende met het debiet, de drukverliezen in het zonnecircuit en de restopvoerhoogte van het zonnestation		De selectie van het zonnestation gebeurt rekening houdende met het debiet, de drukverliezen in het zonnecircuit en de restopvoerhoogte van het zonnestation	
Beveiliging zonnecircuit	6 bar		6 bar	
Dimensionering expansievat	$V_{AG} \geq (V_{installatie} \times 0,1 + V_{damp} \times 1,25) \times D_f$		$V_{AG} \geq (V_{installatie} \times 0,073 + V_{collectorveld}) \times (p_e + 1) / (p_e - p_0)$	
Minimale buislengtes	Minimale buislengtes tussen collectoraansluiting en zonnestation: ≥ 10 m		Geen vereiste	
Voorschakelvat voor membraanexpansievat	Vereist bij: 1. Installaties voor verwarmingsondersteuning met zonne-energie 2. Installaties voor warmwatervoorziening met hoog dekkingsaandeel van het zonnesysteem van meer dan 60 %		Steeds plaatsen bij dakstookruimtes en/of CV-ondersteuning	
	Dimensionering: $V_{voorschakelvat} \geq V_{damp} - V_{buizen}$ onder collectorveld tot zonnestation $V_{damp} = V_{collectorveld} + V_{buizen}$ boven onderkant collectorveld			
Aansluiting membraanexpansievat	20 - 30 cm boven het zonnestation in de collectorretour		Montage aan het zonnestation of 20 - 30 cm boven het zonnestation in de collectorretour	
Dakstookplaatsen	Dakstookplaatsen zijn uitgesloten; 2 m minimaal hoogteverschil tussen onderkant collectorveld en zonnestation		Gebruik bij dakstookplaatsen mogelijk	
Warmteoverdrachtvloeistof	Uitsluitend warmteoverdrachtvloeistof LS		Warmteoverdrachtvloeistof L, alternatief warmteoverdrachtvloeistof LS bruikbaar	
Vullen en ontluften	Vulling en ontluften altijd met vulstation in combinatie met een luchtafscheider of een zonnestation met geïntegreerde luchtafscheider. Bij meerdere parallel geschakelde collectorvelden moeten voor het vullen en ontluften van de verschillende collectorvelden temperatuurbestendige afsluitkranen in de aanvoer worden gebruikt (zie toebehoren voor SKR).		Via ontlufterset of vulstation mogelijk.	



Productbeschrijving

- Eenvoudige montage door compleet voorgemonteerde vacuümbuiscollectoren
- Flexibele collectorveldvormgeving door smalle collectormodules met 6 vacuümbuizen
- Eenzijdige aansluiting bij collectorvelden met max. 7 buiscollectoren
- Geringe thermische verliezen door vacuümisolatie en direct doorstroomde integratie van de warmteoverdracht
- Droge integratie van de vacuümbuizen maakt de gemakkelijke vervanging mogelijk
- Weersbestendige CPC spiegel met geoptimaliseerde geometrie maakt het efficiënte gebruik van zelfs diffuse instraling mogelijk.
- Hoogselectieve absorbercoating is weersbestendig aan de buitenkant van de inwendige glasbuis in het vacuüm
- Af fabriek gemonteerde collectorvoeler (diameter 3 mm)

Montagesystemen

Montage op schuin dak

- De collector moet altijd verticaal worden gemonteerd.
- De montage op een schuin dak is mogelijk op daken met dakpannen, leien, golfplaten en metalen dakbedekking.
- Een minimale helling van 25° is om statische redenen en voor de zelfreiniging vereist.
- De bevestigingssets onderscheiden zich door de dakhaken en de lengte van de rails

Platdakmontage

- Voor de platdakmontage worden collectorsteunen met een verstelbare hoek van 30° tot 60° aangeboden. De hoek is in trappen van 5° instelbaar.
- De beveiliging van de collectorsteunen gebeurt door vastschroeven op een bouwzijdige onderconstructie of met bouwzijdig gevulde ballastkuipen. De ballastkuipen worden in de collectorsteunen

gehangen.

Gevelmontage

- De verticale gevelmontage met hellingshoek 90° kan met de opdakmontageset voor golfplaat/metalen dak worden gerealiseerd als de gevel voor een veilige montage met stokschroeven is geschikt.
- Alternatief kunnen de opdakmontagerails ook bouwzijdig, bijv. op een onderconstructie worden bevestigd.

	SKR10 CPC Gevelmontage	SKR10 CPC Platdakmontage op collectorsteunen	SKR10 CPC Montage op schuin dak	SKR5 Montage op het dak	SKR5 Platdakmontage liggend
Dakbedekking/gevel	Met voldoende draagvermogen	–	Dakpannen, leien, shingles, golfplaten, metalen dak	Dakpannen, leien, shingles, golfplaten, metalen dak	–
Toegestane dakhelling	–	0° (bij licht hellende daken tot 25° met bouwzijdige bevestiging)	25° – 65°	25° – 65° (0° – 90° bij golfplaat/metalen dak)	(bij hellende daken met bouwzijdige bevestiging)
Toegestane sneeuwlasten conform DIN EN 1991-1-3	5,0 kN/m ²	2,0 kN/m ²	2,0 kN/m ²	2,0 kN/m ²	2,0 kN/m ²
Toegestane windlasten conform DIN EN 1991-1-4	129 km/h (komt overeen met 0,8 kN/m ² stuwdruk)	129 km/h (komt overeen met 0,8 kN/m ² stuwdruk)	129 km/h (komt overeen met 0,8 kN/m ² stuwdruk)	129 km/h (komt overeen met 0,8 kN/m ² stuwdruk)	129 km/h (komt overeen met 0,8 kN/m ² stuwdruk)

Dimensionering expansievat voor installaties met SKR

Dimensionering expansievaten

Voor de dimensionering van de expansievaten voor vacuümbuiscollectoren Logasol SKR moeten volgende formules worden toegepast:

Berekening expansievat:

$$V_{AG} \geq (V_{installatie} \times 0,1 + V_{damp} \times 1,25) \times D_f$$

Berekening voorschakelvat:

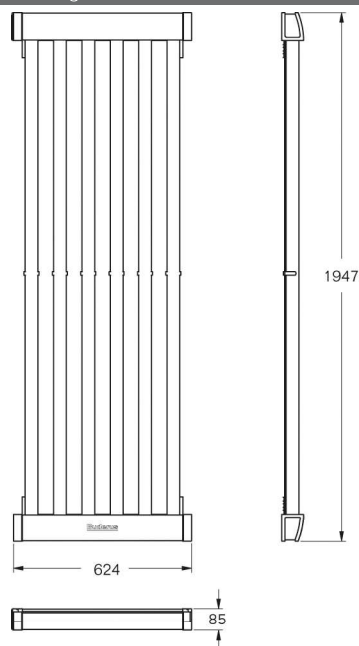
$$V_{voorschakelvat} \geq V_{damp} - V_{buizen \text{ onder collectorveld tot zonnestation}}$$

$$V_{damp} \geq V_{collectorveld} + V_{buizen \text{ boven onderkant collectorveld}}$$

D _f	Statische hoogte (m)	D _f	Statische hoogte (m)	D _f	Statische hoogte (m)	D _f	Statische hoogte (m)	D _f	Statische hoogte (m)
2,21	2	2,49	6	2,88	10	3,43	14	4,27	18
2,27	3	2,58	7	3,00	11	3,61	15	4,54	19
3,34	4	2,67	8	3,13	12	3,80	16	4,86	20
2,41	5	2,77	9	3,28	13	4,02	17	–	–

Afmetingen en technische gegevens

Logasol SKR5 en SKR10 CPC



		SKR10 CPC	SKR5
Buitenoppervlak (bruto oppervlak) (m ²)		1,22	1,22
Apertuuroppervlak (lichtinlaatoppervlak) (m ²)		0,98	0,46
Absorberinhoud (l)		0,85	0,85
Selectiviteit	Absorptiegraad (α) Emissiegraad (ε)	0,93 0,07	0,93 0,07
Gewicht (kg)		18	18
Rendement	η ₀ (%)	66,3	78,7
Effectieve warmtedoorlatingscoëfficiënt	k1 ¹⁾ (W/(m ² * K)) k2 ¹⁾ (W/(m ² * K ²))	0,782 0,012	2,993 0,015
Warmtecapaciteit	C ¹⁾ (kJ/(m ² * K))	9,13	19,46
Stagnatietemperatuur (°C)		310	210
Maximale bedrijfsdruk (testdruk) (bar)		10	10
Vereiste opbrengst	Collectoropbrengst (Wh/(m ² * a)) RAL-UZ73	525 ²⁾ De criteria worden vervuld.	
DIN-registratienummer (Solar Keymark)		011-7S2462 R	011-7S2467 R
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie			
Apertuuroppervlak (m ²)		1,03	0,46
Collectorrendement η _{col} (%)		1	1

¹⁾ M.b.t. apertuuroppervlak

²⁾ Bewijs minimale opbrengst conform DIN 4757 bij vast dekkingtaandeel van 40 % en 200 l dagverbruik



Systeemoverzicht

Toepassing	Boiler	Regeling Logamatic	Zonnestation Logasol
Warmwatervoorziening met zonne-energie	Logalux SM	EMS plus	KS0110 SM100/2 of KS0110 SM200/2 of KS01../2 en zonnemodule SM100/200
Warmwatervoorziening en verwarmingsondersteuning met zonne-energie	Logalux SM met Logalux PNR	SC300 met SM100/SM200	KS01../2 (zonder regeling)
		SC20/2 (in zonnestation KS0110/2 geïntegreerd)	KS01...(SC20/2)
		SC20/2 (in zonnestation KS0110/2 geïntegreerd)	KS01...(SC20/2) met retourcontrole
		SC300 met SM200	KS01../2 (zonder regeling) met HZG-set
		EMS plus	KS0110 SM200/2 met HZG-set
		SC300	KS0110 SM200/2 met VS-SU
		EMS plus	KS0110 SM200/2 met VS-SU
Warmwatervoorziening en verwarmingsondersteuning/zwembadwateropwarming met zonne-energie	Logalux SM, SM met Logalux PNR en SWT	SC300 met SM200	KS01../2 met HZG-set
		EMS plus	KS0110 SM200/2 met VS-SU en HZG-set
Warmwatervoorziening/zwembadwateropwarming met zonne-energie	Logalux SM en SWT	SC300 met SM200	KS01../2 met VS-SU
			KS01../2 met KS01...E/2
	zie prijslijst 3	vanaf pagina 5045	vanaf pagina 5042

Productvoordelen

- Zonnestation voor het zonnecircuit
- Korte montagetijd door reeds voorgemonteerde module met hoogrendementspomp
- Afsluitbaar met kogelkranen met geïntegreerde thermometer en temperatuurweergave in aanvoer en retour
- Naar keuze zonder of met geïntegreerde regeling

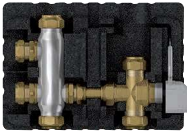


Zonnestation Logasol KS

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
2-weg zonnestations met geïntegreerde regeling			
	Logasol KS0110 SM100/2	7735600043	1.173,00
	■ Zonnestation met geïntegreerde zonnemodule SM100 voor installatie met regelsysteem EMS plus ■ Voor zonnestelsysteem met één verbruiker ■ Hoogrendementspomp, veiligheidsventiel 6 bar, automatische ontluister en aansluiting voor vulinrichting geïntegreerd ■ Nalaadoptimalisatie door gereduceerde bijverwarming van de boiler ■ High-flow / Low-flow systeem met toerentalgeregelde zonneboilerpomp en geoptimaliseerde belading van de combiboiler (Double-Match-Flow) ■ Een collectorsensor en een boilertemperatuursensor meegeleverd		
	Logasol KS0110 SM200/2	7735600045	1.378,00
	■ Zonnestation met geïntegreerde zonnemodule SM200 voor installatie tot maximaal 3 verbruikers ■ Hoogrendementspomp, veiligheidsventiel 6 bar, automatische ontluister en aansluiting voor zonnevulinrichting geïntegreerd ■ Systeemhydraulica voorgeprogrammeerd en grafische weergave via bedieningseenheid RC310 of SC300 ■ In combinatie met regelsysteem EMS plus bijvuloptimalisatie door gereduceerde bijverwarming van de boiler ■ High-flow / Low-flow systeem met toerentalgeregelde zonneboilerpomp en geoptimaliseerde belading van de combiboiler (Double-Match-Flow) ■ Extra functies afhankelijk van de hydrauliek naar keuze: bijvoorbeeld 2 collectorvelden oost/west, boilerlading via externe warmtewisselaar en buffer-bypass-schakeling ■ Een collectorsensor en een boilertemperatuursensor meegeleverd		
	Logasol KS0110 SC20/2	7735600047	1.090,00
	■ Zonnestation met geïntegreerde zonneregelaar Logamatic SC20/2 ■ Voor zonnestelsysteem met één verbruiker ■ Met toebehorensensor geoptimaliseerde belading van de boiler mogelijk (double-match-flow) ■ Hoogrendementspomp, veiligheidsventiel 6 bar, automatische ontluister en aansluiting voor vulinrichting geïntegreerd ■ Een collectorsensor en een boilertemperatuursensor meegeleverd		
2-weg zonnestations zonder geïntegreerde regeling			
	Logasol KS0110/2	7735600041	781,00
	Logasol KS0120/2	7735600049	1.052,00
	Logasol KS0150/2	7735600051	2.243,00
1-weg zonnestations zonder geïntegreerde regeling			
	Logasol KS0110E/2	7735600040	541,00
	■ Voor de combinatie met stations met 2 circuits bij zonnestelsystemen met 2 collectorvelden (oost/west) of 2 verbruikers ■ Met hoogrendementspomp en veiligheidsventiel 6 bar		



Toebehoren voor zonnestation Logasol KS

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Toebehoren voor de combinatie met 2-weg zonnestations			
	Logasol SBU omschakelmodule voor 2 ^e gebruiker ■ Compacte module voor het integreren van een tweede zonne-verbruiker tot max. 10 SKN4.0 resp. SKT1.0 ■ Voor combinatie met KS0110/2 ■ Bestaande uit omschakelventiel en warmte-isolatie ■ Aansluiting klemringkoppeling voor koperen leiding 15 mm ■ In combinatie met module SM200 is bovendien de sensor FSS nodig	7739300893	437,00
	Logasol SBH verwarmingsondersteuning ■ Compacte module voor de buffer-bypass-schakeling bij verwarmingsondersteuning door zonnestelsysteem ■ Bestaande uit omschakelventiel, elektrothermische aandrijving en warmte-isolatie ■ Aansluiting klemringkoppeling voor koperen leiding 22 mm ■ In combinatie met module SM200 zijn tevens 2 sensoren (AS1 en FV/FZ) nodig	7739300894	391,00
	Logasol SBL omlaadmodule ■ Compacte module voor het overhevelen van de inhoud tussen de warmwaterboiler en de voorverwarmingsboiler met max. 750 l ■ Bestaande uit pomp ZRS 15/4-2, thermometers, afsluiters, terugslagklep en warmte-isolatie ■ Aansluiting klemringkoppeling voor koperen leiding 15 mm	7739300895	523,00
	Logasol SBT/2 systeemscheiding ■ Niet geschikt voor drinkwaterinstallatie ■ Compacte module voor de combinatie met conventioneel buffervat en max. 8 vlakke collectoren ■ Voor de combinatie met KS0110/2 ■ Bestaande uit een warmtewisselaar, secundaire hoogrendementspomp, debietbegrenzer, afsluiting en warmte-isolatie ■ Aansluiting klemringkoppeling voor koperen leiding 15 mm ■ In combinatie met module SM100 of SM200 is een extra sensor AS1 nodig	7735600125	1.192,00
	SWT6	83013628	781,00
	SWT10	83013632	940,00
	■ Set van 4 stuks ■ 15 mm	7735600129	28,30
	■ Set van 4 stuks ■ 18 mm	7735600130	39,05
	■ Set van 4 stuks ■ 22 mm	7735600131	28,30



Zonnestation Logasol SBP

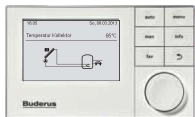
Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	■ Zonnestation voorzien van met RVS gelaste platenwisselaar en hoogrendementspompen aan de primaire en secundaire zijde ■ Inlaatcombinatie met veiligheidsventiel en manometer ■ Debietbegrenzer en terugslagklep secundaire zijde, 4 afsluiters ■ EPP warmte-isolatie ■ Regeling via zonnemodule SM100 of SM200 mogelijk		
	Logasol SBP35/3 E voor tot maximaal ca. 35 m ² bruto collectoroppervlak	7735600430	4.675,00
	Logasol SBP65/3 E voor tot maximaal ca. 65 m ² bruto collectoroppervlak	7735600431	4.958,00
	Logasol SBP100/3 E voor tot maximaal ca. 100 m ² bruto collectoroppervlak	7735600432	5.271,00
	Logasol SBP160/3 E voor tot maximaal ca. 160 m ² bruto collectoroppervlak	7735600433	6.066,00
	Logasol SBP220/3 E voor tot maximaal ca. 220 m ² bruto collectoroppervlak	7735600434	6.577,00

Toebehoren voor zonnestation Logasol SBP

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	■ Voor primaire zijde ■ Externe montage		
	Grootte 8 - 40 l/minuut (voor SBP35-SBP65, SLP1 - SLP3)	8718533092	288,00
	Grootte 30 - 120 l/min (voor SBP100 - SBP220)	8718533093	455,00
	■ Montage van de staander op de vloer ■ Witte lak ■ Materiaal staal ■ Bestaande uit 2 L-staanders en frame keteldrager ■ Geschikt voor ketels GB172, Logalux FS../3, Logalux SLP../3 en Logasol SBP../3	7739607158	646,00



Toebehoren

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Toebehoren voor het regelen van zonne-installaties			
	Logamatic SC20/2 - Regelaar voor standaard zonnepanelen met één verbruiker voor muurmontage - Met PWM-uitgang voor de aansturing van hoogrendementspompen - Inclusief 1 collectorsensor en 1 boiler temperatuursensor	7735600069	369,00
	Logamatic SC300 - Bedieningseenheid SC300 naar keuze voor regeling van een autonoom zonnepaneel, buffercirculatie of een verswaterstation - Regeling van een autonoom zonnepaneel alleen in combinatie met zonnemodule SM200 of SM100 - Regeling van een buffercirculatie (systeem SAT-VWS) alleen in combinatie met zonnemodule SM200 - Regeling van een verswaterstation Logalux FS/2, FS20/2 of FS27/3 t/m FS160/3 - Wandmontage	7738110067	151,00
	SC300 zonne-autonoomset incl. module SM200 - Bestaande uit bedieningseenheid SC300 en zonnemodule SM200 - Voor regeling van een autonoom (van de ketelregeling onafhankelijk) zonnepaneel met maximaal 3 verbruikers - Een collectorsensor en een boiler temperatuursensor meegeleverd met de module - Eenvoudige bediening en inbedrijfname dankzij een groot, grafisch en verlicht display - Functionaliteit, bedieningsconcept en displayindicaties identiek aan zonnemodule (SM200 + RC310, met uitzondering van optimalisatiefuncties totaalsysteem en de menggroep-aanvoertemperatuurregeling (Premix Control))	7739602105	749,00
	SC300 zonne-autonoomset incl. module SM100 - Bestaande uit bedieningseenheid SC300 en zonnemodule SM100 - Voor regeling van een autonoom (van de ketelregeling onafhankelijk) standaard zonnepaneel met een boiler - Een collectorsensor en een boiler temperatuursensor meegeleverd met de module - Eenvoudige bediening en inbedrijfname dankzij een groot, grafisch en verlicht display	7739612841	544,00
	SM100 - Zonnemodule voor installatie met regelsysteem EMS plus - Voor zonnepaneel met één verbruiker - Nalaadoptimalisatie door gereduceerde bijverwarming van de boiler - In combinatie met hoogrendementspompen High-flow / Low-flow systeem met toerentalgeregelde zonneboilerpomp en geoptimaliseerde belading van de combiboiler (Double-Match-Flow) - Functie warmtehoeveelheidsmeting (rekenkundig of in combinatie met toebehoren WMZ1.2) - Een collectorsensor en een boiler temperatuursensor meegeleverd	7738110103	395,00
	SM200 - Module voor gebruik in regelsysteem Logamatic EMS plus, voor gebruik van complex zonnepaneel, boilerlaadsysteem of buffervatoplading - Keuze van de modulefunctie via de adrescodeerschakelaar en keuze van de bedieningseenheid - Een collectorsensor en een boiler temperatuursensor meegeleverd	7738110115	600,00
	Collector-temperatuursensor - Toebehoren voor SM200, nodig voor 2e veld bij oost/west-velden - In combinatie met vlakke collectoren	7747009883	52,00
	Boileraansluitset - Boilersensorset voor warmwaterbereiding voor regelsystemen Logamatic EMS plus, 4000 en 5000 - Sensor Ø 6 mm (NTC 10K, kabellengte 3 m) en connector voor warmwatersensor, laad- en circulatiepomp - Adapter voor boilers met 3/4" dompelbuizen	7735502288	90,00



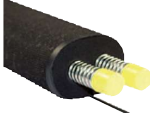
Logasol KS/SBP

	Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	Boileraansluitset AS1.6	■ Warmwatertemperatuursensor Ø 6,0 mm ■ Inclusief aansluitconnector voor Logamatic 2000/4000/5000/EMS/laadpomp/san. circulatiepomp ■ Voor extra functies van de regeling Logamatic SC20/2, zonnemodule SM100 en SM200 ■ Vervangt artikelnummer 63012831	8735100809	49,10
	Temperatuursensor FV/FZ	■ Aanvoertemperatuursensor Ø 9 mm ■ Inclusief aansluitconnector voor Logamatic 2000/4000/5000/UBA3.0, veer en warmtegeleidende pasta ■ Montage als aanlegsensor of in 1/2" dompelhuls	5991376	41,75
	Sensorset FSS, 2de verbruiker	■ Uitbreiding voor 2e verbruiker in combinatie met SM200 / FM443 ■ Bestaande uit 1 referentiesensor voor de 2e verbruiker ■ Inclusief connector en toebehoren ■ In combinatie met omschakelventiel VS-SU bestellen	5991520	32,65
	Omschakelventiel 2e verbruiker VS-SU	■ Voor de omschakeling tussen 2 verbruikers of buffer-bypass-schakeling voor verwarmingsondersteuning in combinatie met SM200 ■ 3-wegomschakelventiel 1"	85103220	325,00
	HZG set	■ In combinatie met Logamatic SM200/FM443/FM444 ■ Bestaande uit een 3-wegomschakelventiel 1" en 2 temperatuursensoren	5991530	473,00
	Logamatic SC10 + retourcontrole	■ Voor buffer- en combiboiler ■ Bestaande uit temperatuursverschilregeling Logamatic SC10 ■ Inclusief 2 voelers en 3-wegventiel DN25 voor bufferbypass-schakeling, voor verwarmingsondersteuning	7747008398	749,00
	Logafix 3-wegmengventiel VRG131	■ 3-wegmengventiel ■ Max. bedrijfstemperatuur 110 °C ■ Retour links of rechts verwisselbaar ■ Behuizing, as en binnenwerk messing ■ O-ring-pakking ■ DN 25/Rp 1" - k_{VS} 10 m³/h	7747204971	104,00
		■ 3-wegmengventiel ■ Max. bedrijfstemperatuur 110 °C ■ Retour links of rechts verwisselbaar ■ Behuizing, as en binnenwerk messing ■ O-ring-pakking ■ DN 32/Rp 1 1/4" - k_{VS} 16 m³/h, als omschakelventiel bij WPS22-60 voor koeling toepasbaar	7747204972	112,00
		■ 3-wegmengventiel ■ Max. bedrijfstemperatuur 110 °C ■ Retour links of rechts verwisselbaar ■ Behuizing, as en binnenwerk messing ■ O-ring-pakking ■ DN 40/Rp 1 1/2" - k_{VS} 25 m³/h	7738302326	197,00
		■ 3-wegmengventiel ■ Max. bedrijfstemperatuur 110 °C ■ Retour links of rechts verwisselbaar ■ Behuizing, as en binnenwerk messing ■ O-ring-pakking ■ DN 50/Rp 2" - k_{VS} 40 m³/h	7738302327	241,00
		■ 3-wegmengventiel ■ Max. bedrijfstemperatuur 110 °C ■ Retour links of rechts verwisselbaar ■ Behuizing, as en binnenwerk messing ■ O-ring-pakking ■ DN 25/G 1 1/4" - k_{VS} 10 m³/h	7747204985	104,00
	Logafix 3-wegmengventiel VRG132	■ 3-wegmengventiel ■ Max. bedrijfstemperatuur 110 °C ■ Retour links of rechts verwisselbaar ■ Behuizing, as en binnenwerk messing ■ O-ring-pakking ■ DN 32/G 1 1/2" - k_{VS} 16 m³/h	7747204986	112,00

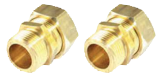
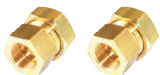


Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	3-wegmengventiel - Max. bedrijfstemperatuur 110 °C - Retour links of rechts verwisselbaar - Behuizing, as en binnenwerk messing - O-ring-pakking - DN 40/G 2" - k_{vs} 25 m³/h	7738302328	197,00
	3-wegmengventiel - Max. bedrijfstemperatuur 110 °C - Retour links of rechts verwisselbaar - Behuizing, as en binnenwerk messing - O-ring-pakking - DN 50/G 2 1/2" - k_{vs} 40 m³/h	7738302329	241,00
	- Looptijd 90° / 2 min - Draaimoment 6 Nm 3-puntssturing 230 VAC - Voor Logafix 3-wegmengventielen: - Serie 3F t/m DN32 - Serie VRG t/m DN50	7747204989	247,00
	- Uitbreidingsset voor warmtehoeveelheidsmeting in combinatie met Logamatic SM100, SM200 - Bestaande uit een volumestroommeter en 2 referentiesensoren Ø 9,7 mm - Impuls waarde 1 liter/impuls - Tot 25 x SKR10 CPC / tot 15 x SKN/SKT	7747004456	317,00
	- Voor beveiliging van de regeling bij blikseminslag in omgeving van de installatie - Voor aansluiting op collector-temperatuursensor	83006120	43,40



Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Selectiehulp ► verbinding collectorveld en zonnestation met Aeroline INOX Split ► pagina 5053			
 AEROLINE® INOX Split Twin Tube	■ Voorgeïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis voor toepassing in zonnepanelen ■ Deelbaar roestvaststalen ribbelbuissysteem, geïsoleerd met een hogetemperatuur-elastomeer en ommanteld met een PE-folie, bovendien met geïntegreerde sensorkabel 2 x 0,75 mm² ■ Bouwstofklasse B2 (DIN 4102) ■ Permanente temperatuurbestendigheid 150 °C (kortstondig tot 175 °C) ■ Roestvast staal: 1.4404 (AISI 316L) ■ Zeer goede ozonbestendigheid, UV-bestendig		
	DN16 - 10 m	8718532214	489,00
	DN16 - 15 m	8718532180	718,00
	DN16 - 20 m ¹⁾	8718532215	941,00
	DN16 - 25 m ¹⁾	8718532181	1.182,00
	DN16 - 50 m ¹⁾	8718532216	2.357,00
	DN20 - 15 m ¹⁾	8718532184	827,00
	DN20 - 20 m ¹⁾	8718532218	1.088,00
	DN20 - 25 m	8718532185	1.356,00
	DN20 - 50 m ¹⁾	8718532219	2.702,00
	DN25 - 10 m ¹⁾	8718532220	849,00
	DN25 - 15 m	8718532187	1.273,00
	DN25 - 20 m ¹⁾	8718532221	1.663,00
	DN25 - 25 m ¹⁾	8718532188	2.066,00
 AEROLINE® INOX PRO Twin Tube	■ Voorgeïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis voor toepassing in zonnepanelen met geïntegreerde sensorkabel 2 x 0,75 mm² ■ Isolatie van EPDM, bouwstofklasse B2 (DIN 4102) ■ Oppervlaktebescherming van de isolatie door polyesterdraadweefsel, UV- en weerbestendig, beetbestendig ■ Toepassingsgebied: tot 150 °C continu bedrijf (kortstondig tot 175 °C)		
	DN16 - 10 m	8718532222	643,00
	DN16 - 15 m	8718532223	952,00
	DN16 - 20 m ¹⁾	8718532224	1.251,00
	DN16 - 25 m ¹⁾	8718532225	1.550,00
	DN16 - 50 m ¹⁾	8718532226	3.044,00
	DN20 - 10 m ¹⁾	8718532227	737,00
	DN20 - 15 m ¹⁾	8718532228	1.091,00
	DN20 - 20 m	8718532229	1.435,00
	DN20 - 25 m	8718532230	1.780,00
	DN20 - 50 m ¹⁾	8718532231	3.506,00
	DN25 - 10 m ¹⁾	8718532232	934,00
	DN25 - 15 m ¹⁾	8718532233	1.386,00
	DN25 - 20 m ¹⁾	8718532234	1.836,00
	DN25 - 25 m ¹⁾	8718532235	2.268,00
 AEROLINE® bevestigingsset	■ Advies: 1 set voor 5 m buis ■ Inhoud zak: 4 bevestigingsklemmen (ovaal), 4 stokschroeven M8 x 80, 4 pluggen		
	DN16	8718532204	16,35
	DN20/25	8718532205	17,40
AEROLINE INOX PRO Isolatie	■ Voor de isolatie van een enkele leiding AERO INOX PRO ■ Isolatie uit EPDM ■ Oppervlaktebescherming van het isolatieoppervlakte door draadgeweven polyesterlaag. UV- en weerbestendig, beetbestendig ■ Bestendig tegen temperaturen tot 150 °C (kortstondig tot 175 °C) ■ Lengte = 2 m		
	DN 16	7735600187	83,00
	DN 20	7735600188	87,00



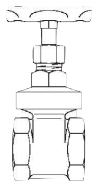
Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	- Voor de verbinding van AEROLINE® INOX Split en INOX PRO Twin Tube met een zonnestation KS0110../2 - isiclick®-verbinding 2 overgangsstukken		
	AEROLINE® overgangsstuk	DN 16 x aansluitstuk 15	8718532195 61,00
		DN 20 x aansluitstuk 15	8718532198 79,00
	- Voor de verbinding van AEROLINE® INOX Split en INOX PRO Twin Tube met collector-aansluitset voor SKN4.0, SKT1.0 en SKR - isiclick®-verbinding 2 overgangsstukken		
	AEROLINE® overgangsstuk	DN 16 x aansluitstuk 18	8718532196 44,35
		DN 20 x aansluitstuk 18	8718532199 61,00
		DN 25 x aansluitstuk 18	8718532201 175,00
	- Voor de verbinding van AEROLINE® INOX Split en INOX PRO Twin Tube met een zonnestation KS0110../2 of KS0120/2 - isiclick®-verbinding 2 overgangsstukken		
	AEROLINE® overgangsstuk	DN 16 x aansluitstuk 22	8718532197 46,80
		DN 20 x aansluitstuk 22	8718532200 72,00
	- Ribbelbuis koppeling metaal afdichtend voor AEROLINE® INOX Split en INOX PRO - isiclick® met buitendraad 2 stuks per set		
	AEROLINE® schroefkoppelingssets buitendraad	DN 16 x buitendraad 3/4"	8718532264 53,00
		DN 16 x buitendraad 1"	8718532269 56,00
		DN 20 x buitendraad 3/4"	8718532265 65,00
		DN 20 x buitendraad 1"	8718532270 58,00
		DN 25 x buitendraad 1"	8718532271 104,00
	- Ribbelbuis koppeling metaal afdichtend voor AEROLINE® INOX Split en INOX PRO - isiclick® met binnendraad 2 stuks per set		
	AEROLINE® schroefkoppelingssets binnendraad	DN 16 x binnendraad 3/4"	8718532262 47,30
		DN 16 x binnendraad 1"	8718532266 64,00
		DN 20 x binnendraad 3/4"	8718532263 68,00
		DN 20 x binnendraad 1"	8718532267 69,00
		DN 25 x binnendraad 1"	8718532268 128,00
	- isiclick® T-stuk voor AEROLINE® INOX Split en INOX PRO - DN 16 x DN 16 x DN 16	8718532272	62,00
	- isiclick® T-stuk voor AEROLINE® INOX Split en INOX PRO - DN 20 x DN 20 x DN 20	8718532273	86,00
	AEROLINE® dubbele nippel	Dubbele nippel 3/4" x 3/4" voor buis DN 16	8718532192 5,10
	AEROLINE® koppeling dubbele nippel	Dubbele nippel 1" x 1" voor buis DN 20	8718532193 10,15
	AEROLINE® dubbele nippel	Dubbele nippel 5/4" x 5/4" voor buis DN 25	8718532194 15,30
	- isiclick-koppeling voor AEROLINE® INOX Split en INOX PRO 2 stuks per set		
	AEROLINE® koppeling	DN 16	7735600184 64,00
		DN 20	7735600185 69,00
		DN 25	7735600186 165,00

¹⁾ Artikel niet in voorraad, gelieve tijd te bestellen



Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Overige toebehoren			
	Ontluchterset Voor ontluchting bij richtingsveranderingen in de leidingen	83001057	133,00
	Luchtafscieder LA1 - Voor ontluchting van een zonnestelsysteem met persvulling - Noodzakelijk voor persvullen met vulinrichting, indien geen automatische ontluchter in het zonnestation is geïntegreerd. - Montage tussen zonnestation en boiler - Benodigde aantal: 1-maal per installatie - Ø 22 mm	83007342	122,00
	Logafix BU-S expansievat - Voor zonnestelsystemen - Voordruk 1,5 bar - Conform druktoestelrichtlijn 2014/68/EU - Max. bedrijfstemperatuur 120 °C - Max. bedrijfstemperatuur aan het membraan 110 °C - Max. bedrijfsdruk 6 bar	Zwart, 18 l	7738344610 72,00
		Zwart, 25 l	7738344611 108,00
	Logafix BU-S expansievat - Voor zonnestelsystemen - Voordruk 1,5 bar - Conform druktoestelrichtlijn 2014/68/EU - Max. bedrijfstemperatuur 120 °C - Max. bedrijfstemperatuur aan het membraan 110 °C - Max. bedrijfsdruk 6 bar - Zwart, 35 l	7738344612	143,00
	Muurbeugel MB3 - Snap-on-functie - Voor Logafix membraanexpansievaten met klemrand - Geschikt voor expansievaten van 8 - 25 l	7738300340	17,00
	Logafix BU-H expansievat - Voor gesloten cv-installaties conform EN12828 - Bouwzijdige montage in combinatie met AAS - Conform druktoestelrichtlijn 2014/18/EU - Maximale bedrijfstemperatuur: 120 °C - Maximale bedrijfstemperatuur aan het membraan: 70 °C conform EN 13831 - BU-H 35 l: Voordruk 1,5 bar bij een max. bedrijfsdruk van 3 bar - BU-H 50 & 80 l: Voordruk 1,5 bar bij een max. bedrijfsdruk van 6 bar	Zwart, 50 l	7738344608 97,00
		Zwart, 80 l	7738344609 144,00
	AAS/zonne-aansluitleiding - Voor aansluiting van een expansievat Logafix 18 tot 50 liter - Inclusief muurbeugel voor expansievat 18 tot 25 liter - Bestaande uit roestvaststalen golfslang DN 20, afsluitautomaat 3/4"	lengte 600 mm	7739300331 110,00
		lengte 1000 mm	7736501353 122,00
	Voorschakelvat voor expansievat - Voorschakelvat voor bescherming van het expansievat tegen te hoge temperaturen - Te gebruiken bij vacuümbuiscollector-installaties met dekkingsaandelen van het zonnestelsysteem meer dan 60 % en installaties voor verwarmingsondersteuning	6 liter	7747010472 115,00
		12 liter	7747010473 159,00



Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	Afsluitkraan ■ Voor afsluiten van parallel geschakelde collectorrij ■ Montage alleen in binnenopstelling ■ Voor water-glycol-mengsel tot 50 %, tot maximaal 150° bruikbaar	DN 15	80790032 22,40
		DN 20	80790034 56,00
		DN 25	80790036 103,00
	Taco Setter bypass SD Solar HT ■ Inregelventiel voor parallel geschakelde collectorrij ■ Binnendraad ■ Voor binnen- en buitenopstelling geschikt ■ Met gemonteerde afsluitstop (in leveringsomvang) tot 185 °C (kortstondig 195 °C) toepasbaar ■ 3/4" voor 2-12 l/min (120 - 720 l/h)	7747208515	256,00



Logasol KS/SBP

Warmteoverdrachtvloeistof



Warmteoverdrachtvloeistof L

- Voor vlakke collectoren
- Vorst-, damp- en corrosiebescherming
- Geschikt voor levensmiddelen-toepassing

Gereed mengsel – 10 liter	8718660880	96,00
Gereed mengsel – 20 liter	8718660881	166,00
100 % concentratie – 10 kg	8718660950	133,00



Warmteoverdrachtvloeistof LS

- Voor vacuümbuiscollector (ok voor vlakke collector toepasbaar)
- Vorst-, damp- en corrosiebescherming
- Geschikt voor levensmiddelen-toepassing
- Concentraat niet met water of solarvloeistof L mengen! (alleen voor maken concentratie)

Gereed mengsel – 10 liter	8718660946	93,00
Gereed mengsel – 20 liter	8718660947	197,00
100 % concentratie – 10 kg	8718660951	179,00

Gereedschappen en service



Zonne-vulstation

- Voor persvulling van zonnepanelen met zonnestation Logasol KS

8718530472 1.264,00



Handpomp SHP-2

- Voor vullen en bijvullen van de installatie met solarvloeistof

7735600104 102,00



Servicekoffer zonnepaneel ¹⁾

- Voor deskundig onderhoud van zonnepaneel
- Kompas
- Zaklamp
- Schroevendraaier
- Inbussleutel
- Inbedrijfname en onderhoudsprotocol
- Tips voor storingsdetectie
- Inhoud:
- Refractometer voor exacte bepaling vorstbescherming
- pH-indicatorstrip voor controle van de solarvloeistof
- Multimeter en hoesje met diagrammen van de weerstandswaarden, ter controle van de voelers
- Manometer

83001990 1.153,00



Vorstbeveiligingscontrole glycomat

- Voor controle van de vorstbeschermingsgraad van de solarvloeistof

83013400 61,00

¹⁾ De bij dit artikel vermelde prijs is de nettoprijs



Selectiehelp - verbinding collectorveld en zonnestation met Aeroline INOX Split

Collectorrij			SKN4.0			SKT1.0			SKR		
	Aeroline INOX Split Twin Tube	Nominale diameter DN	16	20	25	16	20	25	16	20	25
Aansluitset ¹⁾ (met klemringen)											
	Op het dak SKN4.0	8718531624	1	1	1	-	-	-	-	-	-
	In het dak SKN4.0	8718531623									
	Plat dak SKN4.0	8718531622									
	Op het dak/in het dak SKT1.0	8718532905	-	-	-	1	1	1	-	-	-
	Plat dak SKT1.0	8718532906									
	Op het dak SKR10 CPC	7735600157									
Plat dak SKR5/SKR10 CPC	7735600158	-	-	-	-	-	-	1	1	1	
Aeroline-set - Aeroline isiclick											
	DN16 x aansluitstuk 18	8718532196	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	DN20 x aansluitstuk 18	8718532199	-	1	-	-	1	-	-	1	-
	DN25 x aansluitstuk 18	8718532201	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Aeroline INOX Split Twin Tube											
	DN16-10 m	8718532214	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	DN16-15 m	8718532180									
	DN16-20 m	8718532215									
	DN16-25 m	8718532181									
	DN20-15 m	8718532184	-	1	-	-	1	-	-	1	-
	DN20-20 m	8718532218									
	DN20-25 m	8718532185									
	DN25-10 m	8718532220	-	-	1	-	-	1	-	-	1
	DN25-15 m	8718532187									
	DN25-20 m	8718532221									
	DN25-25 m	8718532188									
Aeroline-set - Aeroline isiclick											
	voor KS0110../2: DN16 x aansluitstuk 15	8718532195	1	-	-	1	-	-	1	-	-
	voor KS0110../2: DN16 x aansluitstuk 22	8718532197									
	voor KS0110../2: DN20 x aansluitstuk 15	8718532198	-	1	-	-	1	-	-	1	-
	voor KS0110../2: DN20 x aansluitstuk 22	8718532200									
	voor KS0120/2: DN20 x aansluitstuk 22	8718532200									
	voor KS0110../2: DN25 x aansluitstuk 22	8718532202									
	voor KS0120/2: DN25 x aansluitstuk 22	8718532202	-	-	1	-	-	1	-	-	1
	voor KS0150/2: DN25 x aansluitstuk 28	8718532203									
Bevestigingsklemmen (optioneel)											
	Advies: 1 set per 5 m buis Aeroline 4 klemmen + toebehoren		x	-	-	x	-	-	x	-	-
	DN16-18	8718532204									
	DN20-25	8718532205									
Buisverlenging (optie)											
	Aeroline INOX rechte koppeling		1	-	-	1	-	-	1	-	-
	DN 16	7735600184									
	DN 20	7735600185									
	DN 25	7735600186									

¹⁾ Aansluitset is evt. al voorhanden, bijv. bij zonnepakketten voor montage op schuin dak. Afgebeelde aansluitdelen als voorbeeld voor SKT.



Productbeschrijving

Algemeen

De aansluiting van alle veiligheids- en regelinrichtingen voor het zonnestelsel moet eenvoudig en ongecompliceerd zijn. Daarom zijn alle noodzakelijke modules, zoals zonneboilerpomp, terugslagklep, veiligheidsventiel (6 bar), debietmeter, manometer, kogelkranen met geïntegreerde thermometer in de aanvoer en retour van het zonnecircuit en isolatie in een montage-eenheid samengebracht. Het expansievat moet voor elke toepassing apart worden besteld.

Logasol KS0110 E/2 1-weg zonnestation met hoogrendementspomp zonder geïntegreerde regeling

Voor de aanvulling van 2-weg zonnestation bij zonnestelsels met 2 collectorvelden (oost/west) of 2 verbruikers of als alternatief voor installaties met één verbruiker. Voor de drukvulling is de aansluiting voor het vulstation geïntegreerd. In functie van de installatiehydraulica wordt voor de regeling een autonome zonneregelaar Logamatic SC20/2 of de SC300 autonome set ingezet.

Logasol KS0110/2, KS0120/2, KS0150/2 2-weg zonnestation met hoogrendementspomp zonder geïntegreerde regeling

Als zonneregelaar worden de Logamatic SC20/2 of een SC300 autonome set ingezet. Voor de drukvulling is de aansluiting voor het vulstation geïntegreerd. De KS0110/2 en KS0120/2 beschikken bijkomend over een luchtafscheider zodat bij de drukvulling van de installatie de ontluchter op het dak kan wegvallen.

Logasol KS0110 SM100/2, KS0110 SM200/2 2-weg zonnestation met geïntegreerde zonnemodule

Zonnestation met geïntegreerde zonnemodule SM100 resp. SM200 voor de combinatie met het regelsysteem EMS plus en hoogrendementspomp voor een bijzonder economische bedrijfswijze. Alternatief kan de bedieningsunit SC300 voor autonome zonnestelsels worden gebruikt. De verbinding van zonnecircuit- en ketelregeling maakt de optimalisatie van de volledige installatie voor maximale

zonneopbrengst mogelijk.

Als voor het systeem zonnecircuit ter beschikking staat, wordt de naverwarming van het drinkwater door de cv-ketel vertraagd en de aanvoertemperatuur voor het verwarmingscircuit aangepast. In het zonnestation is een luchtafscheider en een aansluiting voor het vulstation geïntegreerd zodat bij drukvulling de ontluchter op het dak kan wegvallen.

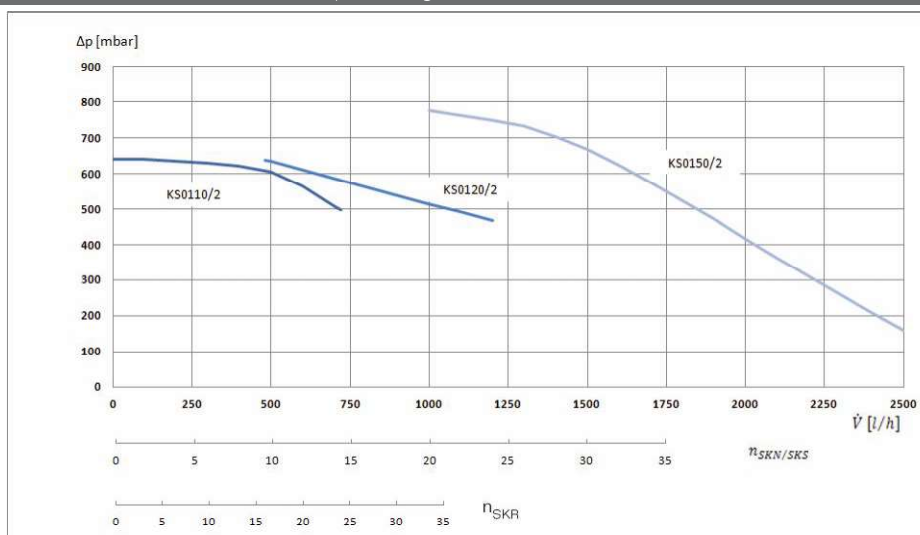
Logasol KS0110 SC20/2 2-weg zonnestation met geïntegreerde regeling

Zonnestation voor standaard zonnestelsels met geïntegreerde regeling Logamatic SC20/2. Bijkomend is telkens een aansluiting voor het vulstation en luchtafscheider geïntegreerd zodat bij drukvulling de ontluchter op het dak kan wegvallen.

Restopvoerhoogtes

De selectie van het zonnestation gebeurt rekening houdende met het debiet en de restopvoerhoogte van het zonnestation.

Restopvoerhoogtes van de zonnestations





Toebehoren voor Logasol zonnestationen

Logasol SBU omschakelmodule

De compacte module is voor de integratie van een tweede en derde verbruiker van zonne-energie. Deze bestaat uit driewegomschakelklep, leidingen en warmte-isolatie. De module heeft dezelfde buisafstand als het zonnestation KS0110 en kan direct onder het zonnestation worden geïnstalleerd. Voor de aansturing van de elektrothermische aandrijving kan de zonnemodule SM200 worden ingezet.

Logasol SBH verwarmingsondersteuning

De module voor de bufferbypass-schakeling bij verwarmingsondersteuning met zonne-energie. Deze bestaat uit een driewegklep met elektrothermische aandrijving, buizen en warmte-isolatie. De montage kan verticaal of horizontaal gebeuren. Voor de aansturing van de elektrothermische aandrijving kan de regeling Logamatic SC10 of de zonnemodule SM200 worden ingezet.

Logasol SBT systeemscheiding

De module is ontworpen voor het opladen van een conventioneel buffervat op zonne-

energie zonder interne warmtewisselaar. Deze bestaat uit een warmtewisselaar, secundaire pomp met hoog rendement, doorstromingsbegrenzer, afsluitklep en warmte-isolatie. De module heeft dezelfde buisafstand als het zonnestation KS0110 en kan direct onder het zonnestation worden geïnstalleerd. Deze is geschikt voor 8 vlakke collectoren of 18 SKR10 CPC. Voor de aansturing van de secundaire pomp kan de zonnemodule SM100 (in combinatie met RC310) of SM200 (in combinatie met RC310 of SC300) worden ingezet.

Logasol SBL omlaadmodule

De module is voor de overheveling tussen 2 warmwaterboilers of herverdeling bij een warmwaterboiler bestemd. De overheveling kan voor de dagelijks opwarming van de voorverwarmingsboiler worden ingezet of om de zonnewarmte van de voorverwarmingsboiler in de naverwarmingsboiler te transporteren. De herverdeling kan voor de dagelijkse opwarming van het voorverwarmingsvolume worden gebruikt. Deze bestaat uit een

drinkwatercirculatiepomp, thermometer, afsluitkleppen, terugslagklep en warmte-isolatie. Voor de aansturing van de pomp kan de regeling Logamatic SC10 worden ingezet.

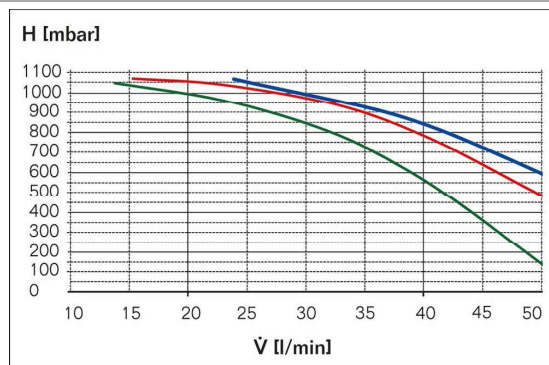
Logasol SBP zonnestation met warmtewisselaar

De module is ontworpen voor het opladen van conventionele buffervaten zonder interne warmtewisselaar. Ze bestaat uit een roestvaststalen gesoldeerde warmtewisselaar, primaire en secundaire pomp (hoogrendementspompen), debietbegrenzer en terugslagklep (aan secundaire zijde). Veiligheidsgroep met veiligheidsventiel en manometer, 4 afsluiters en een EPP warmte-isolatie. Ze is in vijf groottes verkrijgbaar en toepasbaar voor max. 220 m² collectoroppervlak. De stations zijn voor de wandmontage of met optionele montagestaander vrij opstelbaar.

Voor de aansturing van de beide pompen kan de zonnemodule SM100 of SM200 worden ingezet.

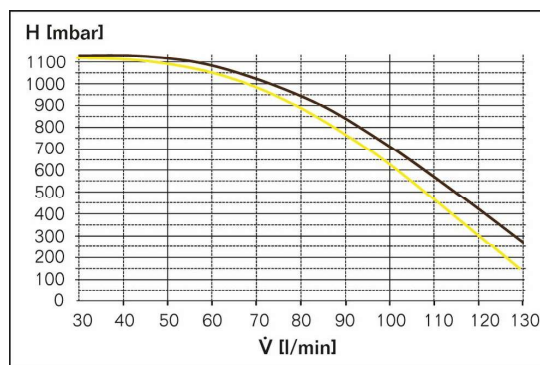
Restopvoerhoogte Logasol SBP

Restopvoerhoogte pomp zonnecircuit (primair)



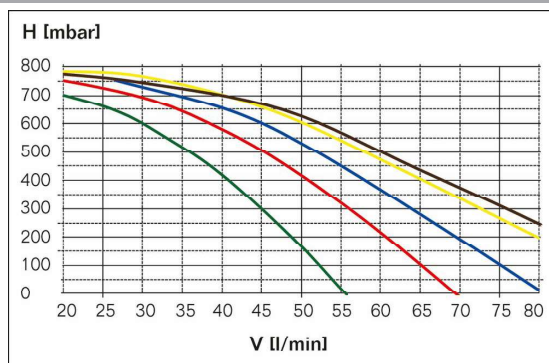
— SBP35/3
— SBP65/3
— SBP100/3

Restopvoerhoogte pomp zonnecircuit (primair)



— SBP160/3
— SBP220/3

Restopvoerhoogte pomp bufferlading (secundair)



— SBP35/3
— SBP65/3
— SBP100/3
— SBP160/3
— SBP220/3



Regeling

Algemeen

Het correcte gebruik van een zonnestelsysteem is alleen in combinatie met een geschikte regeling mogelijk. Hierbij worden temperatuurverschilregelingen gebruikt die afhankelijk van de collector- en de verbruikertemperatuur laadpompen in- en uitschakelen.

Logamatic SC20/2

Klassieke autonome zonneregelaar voor installaties met één verbruiker. Uitvoering als regelaar voor wandmontage of geïntegreerd in een zonnestation KS0110. Beproefd bedieningsconcept (drukken en draaien) en overzichtelijk segmentdisplay met geanimeerd installatiepictogram. De SC20/2 heeft 3 voeleringen (1 x NTC20K / 2 x NTC10K), een schakeluitgang 230 V/50 Hz alsook uitgang voor de aansturing van een hoogrendementspomp, toerentalregeling van de zonnecircuitspomp en Double-Match-Flow-functie voor geoptimaliseerd laden van zonneboilers. In de leveringsomvang zijn telkens een collectorvoeler en een boilervoeler inbegrepen.

Zonnemodule SM100

Voor cv-installaties met het regelsysteem EMS plus bieden de zonnemodules SM100 de mogelijkheid om de regeling van een zonnestelsysteem met hoogrendementspomp in de complete systeemregeling te integreren. De zonnemodules zijn voor installaties met een zonneverbruiker, bijv. een bivalente boiler ontworpen. De slimme koppeling van zonnecircuit- en ketelregeling is een fundamentele voorwaarde voor de optimalisatie van de installatie en maximale benutting van de zonne-energie. Als het systeem over zonnewarmte beschikt, wordt de naverwarming van de warmwaterboiler door de cv-ketel onderdrukt zonder aan comfort in te boeten (optimalisatiefunctie naverwarming). Bijkomende besparingen komen door het gebruik van hoogrendementspompen in de plaats van standaardzonnepompen. De zonnemodule SM100 is voor de wandmontage bestemd of wordt als onderdeel van het zonnestation KS0110 SM100/2 met geïntegreerde hoogrendementspomp geleverd. De zonnemodule SM100 biedt een bijkomende functie voor de aansturing van een pomp voor de overheveling bij

boilerserieschakeling of voor de herverdeling van grote bivalente boilers.

Zonnemodule SM200 met RC310

Voor cv-installaties met het regelsysteem EMS plus biedt de zonnemodule SM200 de mogelijkheid om de regeling van een zonnestelsysteem met hoogrendementspomp in de complete systeemregeling te integreren. De module is voor complexe zonnestelsystemen met max. 3 verbruikers ontworpen, waarbij extra hydraulische functies kunnen worden geselecteerd. De basisfuncties kunnen bijv. voor een tweede collectorveld, een bufferbypass-schakeling of de aansturing van de secundaire pomp bij externe warmtewisselaars worden uitgebreid. De slimme koppeling van zonnecircuit- en ketelregeling is een fundamentele voorwaarde voor de optimalisatie van de installatie en maximale benutting van de zonne-energie. Als het systeem over zonnewarmte beschikt, wordt de naverwarming van de warmwaterboiler door de cv-ketel onderdrukt zonder aan comfort in te boeten (optimalisatiefunctie naverwarming) en de aanvoertemperatuur voor de verwarmingscircuits verlaagd om een grotere passieve zonne-energieopbrengst door grote, naar het zuiden gerichte vensters mogelijk te maken (optimalisatiefunctie van passieve zonne-energiebenutting). Bijkomende besparingen komen door het gebruik van hoogrendementspompen in de plaats van standaardzonnepompen. De zonnemodule SM200 is voor de wandmontage bestemd of wordt als onderdeel van het zonnestation KS0110 SM200/2 met geïntegreerde hoogrendementspomp geleverd.

Opgelet

Een toerentalregeling van standaardpompen is in combinatie met SM100 en SM200 niet mogelijk.

Bedieningsunit SC300 met SM100 voor autonoom gebruik

In combinatie met de bedieningsunit SC300 kan de zonnemodule SM100 ook voor een autonome, van de ketelregeling onafhankelijke zonneregeling worden gebruikt. Deze regeling is voor installaties voor de warmwatervoorziening met zonne-energie

geschikt. De functies komen overeen met de combinatie SM100 + RC310, met uitzondering van de optimalisatiefunctie voor het complete systeem voor de warmwatervoorziening. Het bedieningsconcept en de displayweergave zijn identiek met de bedieningsunit RC310.

Bedieningsunit SC300 met SM200 voor autonoom gebruik

In combinatie met de bedieningsunit SC300 kan de zonnemodule SM200 ook voor een autonome, van de ketelregeling onafhankelijke zonneregeling worden gebruikt. Deze regeling is voor installaties voor de warmwatervoorziening en verwarmingsondersteuning met zonne-energie geschikt. De functies komen overeen met de combinatie SM200 + RC310, met uitzondering van de optimalisatiefunctie voor het complete systeem voor de warmwatervoorziening en verwarming. De Premix-Control-functie is slechts beperkt met vast ingestelde temperatuur realiseerbaar; een weersafhankelijke regeling van de aanvoertemperatuur van het verwarmingscircuit is niet mogelijk. Het bedieningsconcept en de displayweergave zijn identiek met de bedieningsunit RC310.

Bijzondere planningsaanwijzingen SC300 + SM200

- Bedieningsunit SC300 voor de wandmontage, combineerbaar met zonnemodule SM200 voor de wandmontage of zonnestation KS0110 SM200/2
- Verbinding SC300 - SM200 via bouwzijdige, 2-aderige EMS-buskabel
- De zonneregelaar SC300 en de systeembedieningsunit RC310 kunnen niet in een zonnestelsysteem worden gecombineerd. Bij een latere ombouw van een voordien door een SC300 geregeld zonnestelsysteem neemt de RC310 als centrale systeembedieningsunit alle zonnefuncties over.
- Niet combineerbaar met mengmodule MM100, andere EMS-functiemodules of Smart Service Key
- Optioneel toebehoren, zie beschrijving zonnemodule SM200



Montage/onderhoud

Montage

Als er geen zonnestation wordt meebesteld, moet er bij de keuze van pompen op worden gelet dat de pompmodules glycolbestendig zijn. Elastische dichtingen (klepzittingen) en membranen (expansievaten) moeten uit een glycolbestendig materiaal zijn vervaardigd. Uitstekend geschikt zijn metalen afdichtsystemen (bijv. klemring- of conische schroefkoppelingen). Vlakke dichtingen of dichtingen moeten voldoende glycol-, druk- en temperatuurbestendig zijn. Hennepdichtingen moeten worden vermeden. De afdichtingen van alle onderdelen moeten bijzonder zorgvuldig worden uitgevoerd

omdat glycolmengsels lekgevoeliger zijn dan water.

Onderhoud

Het eerste onderhoud moet na 500 bedrijfsuren (ca. 6 maanden) worden uitgevoerd.

Regelmatig onderhoud moet om de 2-3 jaar worden uitgevoerd.

Bij het onderhoud moeten volgende punten worden gecontroleerd: controle van de temperatuurvoelers, van de regeling, van de vulhoeveelheid, van de vorstbescherming, van

de pH-waarde, van het expansievat bij het zonnestation Logasol KS, van de installatiedruk en van de installatiefunctie, van de pomp¹⁾ en van de controletoeu- stellen zoals bedrijfsurenteller en warmtehoeveelheidsmeter. Evaluatie en vergelijking van de resultaten met tabelwaarden. Controle van de collectoren, montagetypes en verbindingen. Er dient een protocol te worden opgesteld. Voor een deskundig onderhoud wordt een servicekoffer aangeboden.

¹⁾ Detailinformatie ► installatiehandleiding

Dimensionering van het expansievat

De dimensionering van het expansievat moet zodanig gebeuren dat het zonnestelsel op een intrinsiek veilige manier kan werken. Aan deze voorwaarde is voldaan als het expansievat de volumewijziging door verwarming en verdamping van de warmteoverdrachtmedium in de collector en in de aansluitleidingen kan opnemen en de installatiedruk onder de aanspreekdruk van het veiligheidsventiel blijft. Voor de dimensionering biedt het planningsdocument zonnetechniek Logasol de nodige hulp.

Expansievat en voorschakelvat bij vacuümbuiscollectoren Logasol SKR

Door het hogere vermogen van

vacuümbuiscollectoren is bij stagnatie dampvorming in de zonnelleidingen mogelijk. Het expansievat moet 20-30 cm boven het zonnestation in de retour worden geïntegreerd. Bij de dimensionering van het expansievat moet afwijken van de vlakke collectorinstallaties met het mogelijke verdampingsvolume van de buizen tussen collectoren en zonnestation rekening worden gehouden. Bij installaties voor de verwarmingsondersteuning moet het expansievat algemeen door een voorschakelvat tegen te hoge temperaturen worden beschermd. Voor installaties waarbij van verhoogde stagnatietijden dient te

worden uitgegaan (bijv. dekkingsgraden van meer dan 60 % bij de warmwatervoorziening met zonne-energie) moet eveneens een voorschakelvat worden geplaatst. Dakstookplaatsen met een statische hoogte van minder dan 2 meter tussen onderkant collectorveld en zonnestation zijn niet toegestaan.

Dimensionering expansievaten

Voor de dimensionering van de expansievaten voor vacuümbuiscollectoren Logasol SKR moeten volgende formules worden toegepast:

Berekening expansievat:

$$V_{AG} \geq (V_{installatie} \times 0,1 + V_{damp} \times 1,25) \times D_f$$

Berekening voorschakelvat:

$$V_{voorschakelvat} \geq V_{damp} - V_{buizen \text{ onder collectorveld tot zonnestation}}$$

$$V_{damp} \geq V_{collectorveld} + V_{buizen \text{ boven onderkant collectorveld}}$$

D _f	Statische hoogte in m	D _f	Statische hoogte in m	D _f	Statische hoogte in m	D _f	Statische hoogte in m	D _f	Statische hoogte in m
2,21	2	2,49	6	2,88	10	3,43	14	4,27	18
2,27	3	2,58	7	3,00	11	3,61	15	4,54	19
2,34	4	2,67	8	3,13	12	3,80	16	4,86	20
2,41	5	2,77	9	3,28	13	4,02	17	–	–

Toebehoren

Aeroline INOX Twin Tube

Aeroline INOX is een van warmte-isolatie voorzien leidingstelsel met geïntegreerde sensorleiding voor zonnestelsels en kan zowel binnen als buiten worden gebruikt. De aanvoer- en retourleiding bestaat uit RVS-ribbelbuis materiaal-nr. 1.4404. Beide buizen zijn tegen verwisseling van de aanvoer en retour gemarkeerd. De isolatielaag van synthetisch rubber (EPDM) met gesloten cellen is licht, flexibel en PVC-vrij. Bouwmateriaalklasse: B2 conform DIN 4102. Het warmteverlies komt overeen met het verlies van twee afzonderlijk geplaatste buizen, die voor 100 % conform

energiebesparingsverordening warmtegeïsoleerd zijn.

Aeroline INOX SPLIT

De uitvoering INOX SPLIT is deelbaar en heeft een UV-bestendige PE-folie ter bescherming van de isolatie.

Aeroline INOX PRO

De uitvoering INOX PRO met oppervlaktebescherming van geweven polyesterdraad is beetbestendig, UV- en weersbestendig.

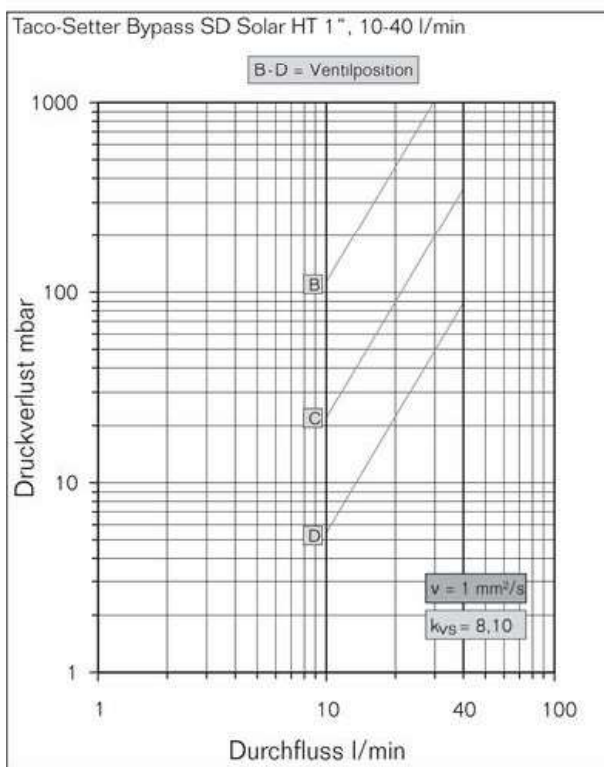
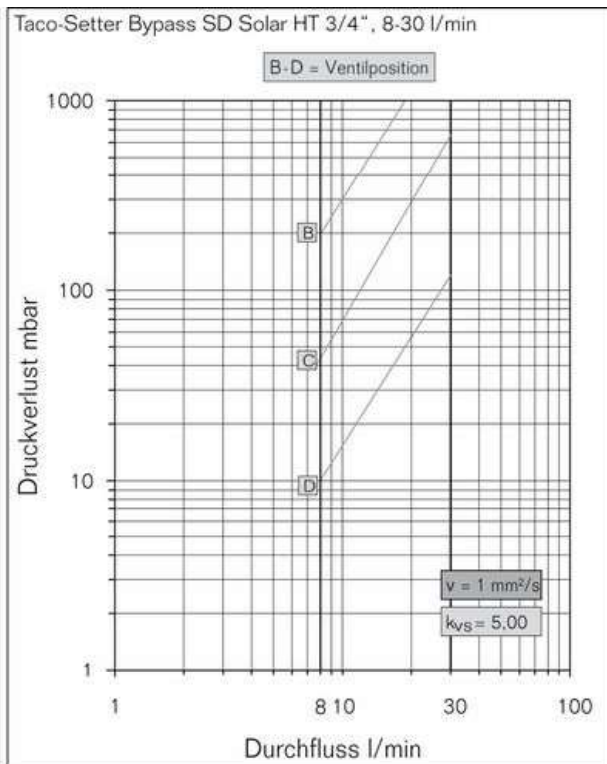
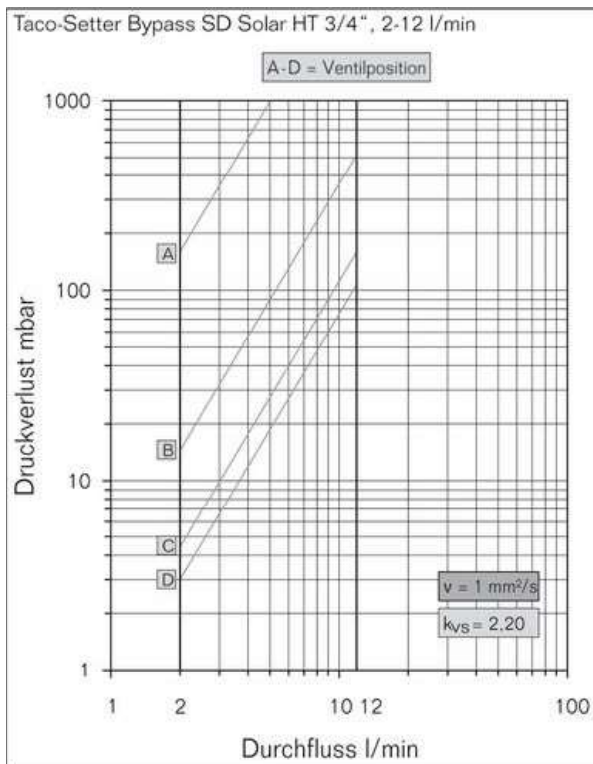
Taco Setter Solar HT

De strengregelkleppen en afsluiters

(restlekage mogelijk) Taco Setter Bypass Solar zijn speciaal voor de omstandigheden in zonnestelsels geoptimaliseerd. In installaties met parallel geschakelde collectorvelden maken ze de instelling van de vereiste debieten mogelijk. Het debiet kan onmiddellijk aan de bypass met een meetnauwkeurigheid van 10 % worden afgelezen. Bij de hogetemperatuuruitvoering wordt de bypass na het afstellen door de afsluitset omgeleid. Het ventiel kan in horizontale, schuine of verticale leidingen worden ingebouwd.

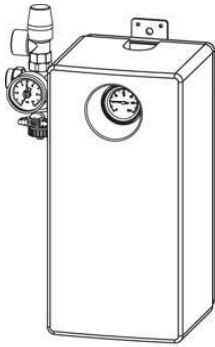


Drukverlies Taco Setter bypass

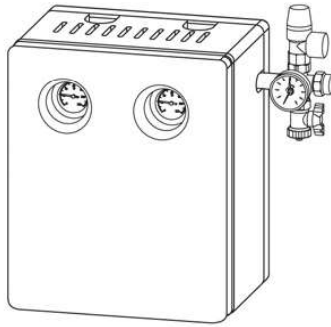


Afmetingen en technische gegevens

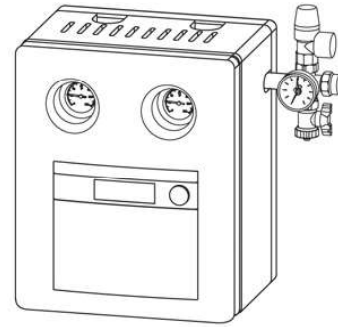
Logasol KS



KS0110E/2



KS0110/2
KS0120/2
KS0150/2
KS0110 SM100/2
KS0110 SM200/2

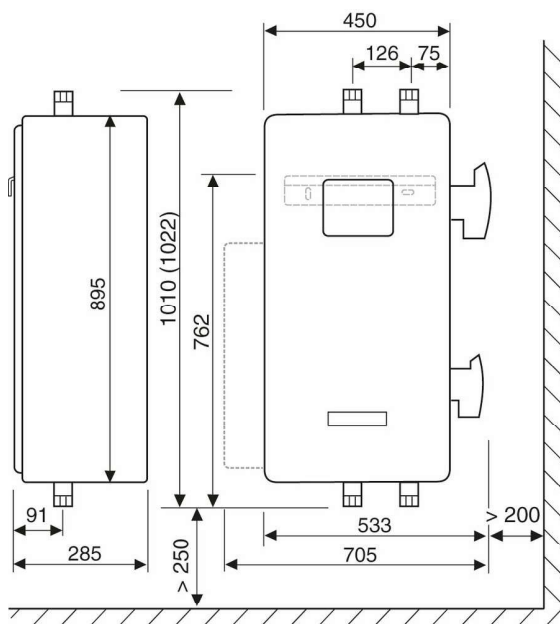


KS0110 SC20/2

Omschrijving	KS0110 E/2	KS0110 SC20/2	KS0110/2	KS0120/2	KS0150/2	KS0110 SM100/2	KS0110 SM200/2
Uitvoering	1-weg	2-weg	2-weg	2-weg	2-weg	2-weg	2-weg
Aantal collectoren ¹⁾	1 - 10	1 - 10	6 - 10	11 - 20	21 - 50	1-10	1-10
Zonnecircuitpomp Wilo	Yonos Para 15/7			Yonos Para 15/7,5	Stratos Para 15/1-9	YONOS Para 15/7	
Bouwlengte (mm)	130	130	130	130	130	130	130
Elektrische voedingsspanning (V AC)	230	230	230	230	230	230	230
Frequentie (HZ)	50	50	50	50	50	50	50
Max. opgenomen vermogen (W)	45	45	45	75	135	45	45
Max. stroomsterkte (A)	0,44 / EEI ≤ 0,2	0,44 / EEI ≤ 0,2	0,44 / EEI ≤ 0,2	0,7 / EEI ≤ 0,2	1,0 / EEI ≤ 0,23	0,44 / EEI ≤ 0,2	0,44 / EEI ≤ 0,2
Aansluiting (klemringschroefkoppeling) (mm)	15/22	15/22	15/22	22	28	15/22	15/22
Veiligheidsventiel (bar)	6	6	6	6	6	6	6
Manometer	x	x	x	x	x	x	x
Afsluitkraan (aanvoer/retour)	- / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x
Thermometer (aanvoer/retour)	- / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x
Terugslagklep (aanvoer/retour)	- / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x	x / x
Instelbereik debietbegrenzer (l/min)	1 - 12	1 - 12	1 - 12	8 - 20	10 - 42	1 - 12	1 - 12
Luchtafscheider geïntegreerd	–	x	x	x	x ²⁾	x	x
Aansluiting vulstation	x	x	x	x	x	x	x
Aansluiting expansievat	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	3/4"	3/4"
Breedte (mm)	185	284	284	284	284	284	284
Hoogte (mm)	355	353	353	353	403	353	353
Diepte (mm)	180	248	248	248	248	248	248
Gewicht (kg)	5,4	7,3	7,0	9,3	10,0	7,3	7,3
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie							
Opgenomen vermogen van de pomp (zonnepomp) (W)	15,0	15,0	15,0	22,5	50,0	15,0	15,0
Opgenomen vermogen in stand-bytoestand (stand-by zonnestelsysteem) (W)	2,00	2,00	2,00	2,00	2,50	2,00	2,00

¹⁾ De keuze van het zonnestation is afhankelijk van het debiet en het drukverlies van de installatie (zie pagina 2043)

²⁾ Per collectorveld moet voor een extra ontfluchting aan het dak worden gezorgd

Logasol SBP


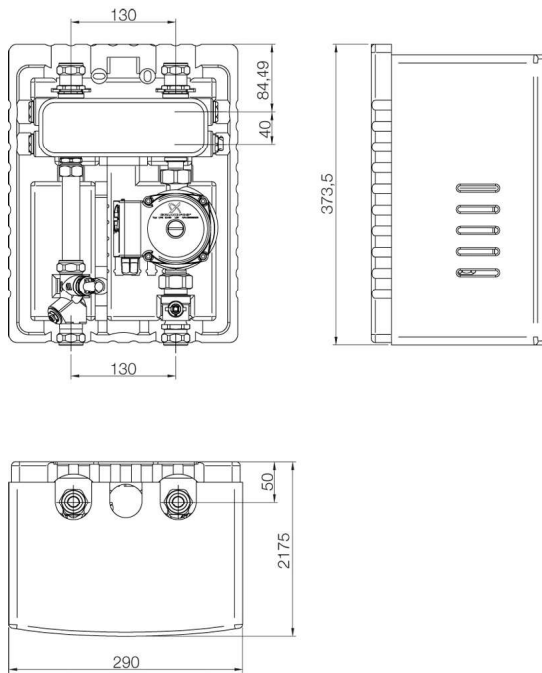
De afmetingen tussen haakjes gelden voor de stations SBP160/3 en SBP220/3

Omschrijving		SBP35/3 E	SBP65/3 E	SBP100/3 E	SBP160/3 E	SBP220/3 E
Breedte (mm)		533	533	533	533	705
Hoogte (mm)		895	895	895	895	895
Diepte (mm)		285	285	285	285	285
Aansluitmaten	primair (DN) secundair (DN)	Rp1 1/4 (IG) Rp1 1/4 (IG)	Rp1 1/4 (IG) Rp1 1/4 (IG)	Rp1 1/4 (IG) Rp1 1/4 (IG)	Rp1 1/2 (IG) Rp1 1/4 (IG)	Rp1 1/2 (IG) Rp1 1/4 (IG)
Gewicht (kg)		34	36	38	42	47
Max. toegestane druk zonne-energie/verwarmingswater (bar)		10/10	10/10	10/10	10/10	10/10
Max. toegestane temperatuur zonne-energie/verwarmingswater (°C)		120/95	120/95	120/95	120/95	120/95
Veiligheidsventiel	Diameter (DN) Aanspreekdruk (bar)	20 6	20 6	20 6	2 x 20 6	2 x 20 6
Collectoroppervlakte ¹⁾ (m ²)		35	65	100	160	220
Max. aantal collectoren type SKN		16	29	44	71	98
Max. aantal collectoren type SKT		14	27	41	66	91
Max. aantal collectoren type SKR		32	59	92	148	203
Nominaal vermogen (kW) bij primair 70/50 °C secundair 44/64 °C		19	35	52	83	115
Nominaal debiet	primair (l/min) secundair (l/min)	15 13	28 25	42 37	67 60	92 82
Restopvoerhoogte bij nominaal debiet	primair (mbar) secundair (mbar)	1020 750	900 720	780 650	950 440	800 200
Pomp Wilo	primair secundair	Wilo Stratos Para 25/1-11 (EEI<0,23)			Wilo Stratos Para 30/1-12 (EEI<0,23)	
Max. opgenomen vermogen pomp	primair (W) secundair (W)	140 130	140 130	140 130	310 130	310 130
Max. stroomverbruik pomp	primair (A) secundair (A)	1,05 0,95	1,05 0,95	1,05 0,95	1,37 0,95	1,37 0,95
Netaansluiting (V/Hz)		230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
EU-richtlijn voor energie-efficiëntie						
Opgenomen vermogen van de pomp (zonnepomp) (W)		30,0	35,0	45,0	70,0	90,0
Opgenomen vermogen in stand- bytoestand (stand-by zonnestelsel) (W)		2,72	2,72	2,72	2,72	2,72

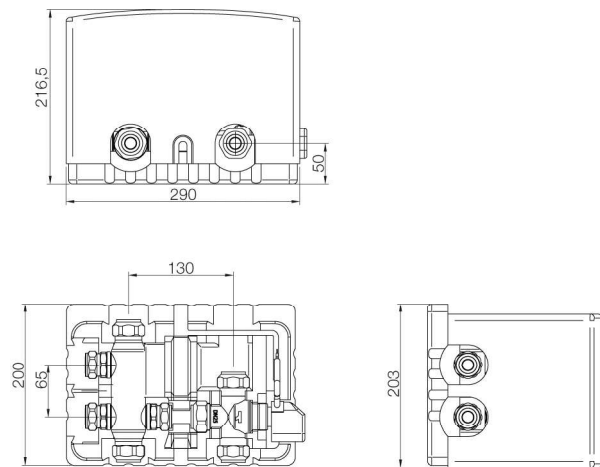
¹⁾ De keuze van het station is afhankelijk van het debiet en het drukverlies in het zonnecircuit

Toebehoren

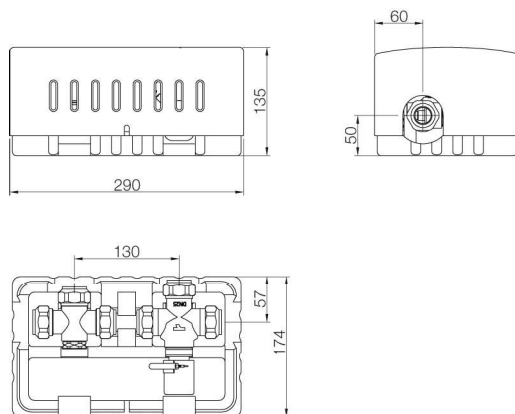
Logasol SBT – systeemscheiding



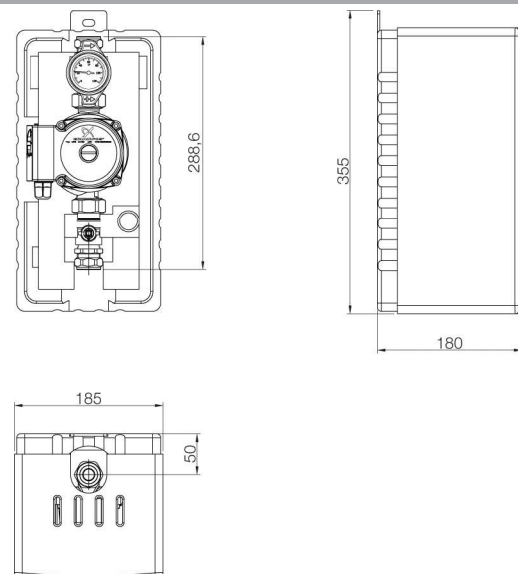
Logasol SBU – omschakelmodule



Logasol SBH – verwarmingsondersteuning



Logasol SBL – omlaadmodule



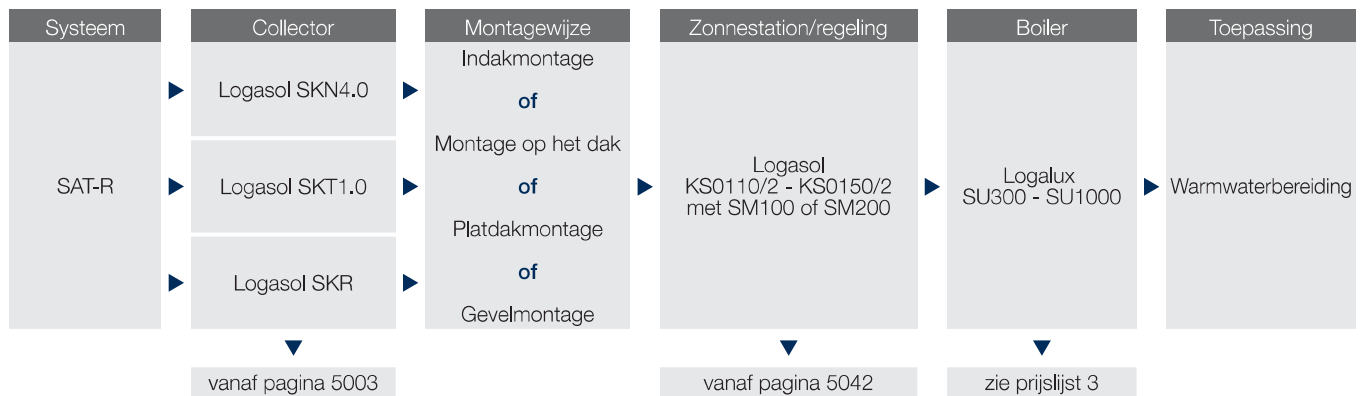


Logasol KS/SBP

	Logasol SBT-2	Logasol SBU	Logasol SBH	Logasol SBL
Omschrijving	Systeemscheiding	Omschakelmodule	Verwarmings-ondersteuning	Omlaadmodule
Breedte (mm)	290	290	174	185
Hoogte (mm)	374	200	290	376
Diepte (mm)	217	217	135	180
Gewicht (kg)	7,5	2,6	1,8	3,0
Aansluitingen	Klemring 15 mm	Klemring 15 mm	Klemring 22 mm	Klemring 15 mm
Ombouwbaar naar (mm)	18 of 22	18 of 22	–	18 of 22
Maximale druk (bar)	6	6	6	10
Afsluitkraan	x	–	–	x
Thermometer	–	–	–	x
Terugslagklep	x	–	–	x
Debietmeter (l/min)	2-16	–	–	–
Manuele ontluchter	x	–	–	–
Pomp Wilo	RS15/7.0 RKC	–	–	ZRS 15/4 Ku
Aantal collectoren SKN/SKT	8	10	–	–
Aantal SKR10 CPC	18	20	–	–
Driewegomschakelventiel	–	x	x	–
K _{VS} -waarde	–	4,5	4,5	–
Elektrothermische aandrijving	–	stroomloos gesloten	stroomloos open	–
Vermogen (W)	3 - 45	2,5	2,5	–
Dompelhuls voor voeler (mm)	6/9,7	–	–	–



Systeemoverzicht

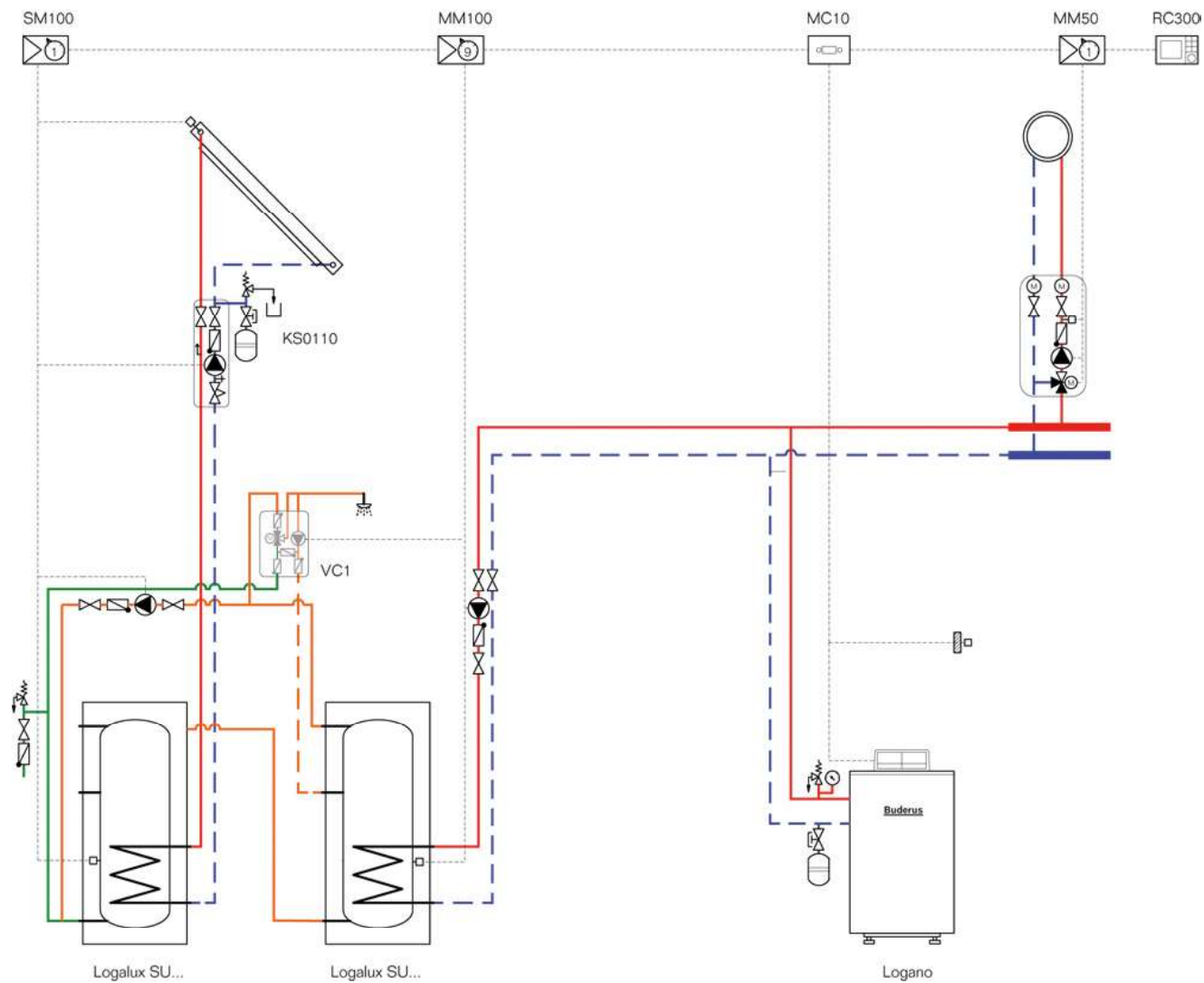


Productvoordelen

- Systeemoplossing voor zonne-warmwaterbereiding
- Optimaal voor uitvoering naderhand bij bestaande warmwaterinstallaties, omdat het zonnestelsysteem onafhankelijk van de conventionele bijverwarming functioneert
- Eenvoudig en bewezen systeem voor appartementgebouwen met meer dan 15 wooneenheden
- Bijzonder goed geschikt voor grote afnamepieken (hotels enz.)
- Optimaal geschikt voor eenvoudige aanvulling van bestaande systemen



SAT-R – boilerserieschakeling voor zonne-warmwaterbereiding





Toebehoren SAT-R zonneboiler-serieschakeling

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	- Voor gesloten cv-installaties conform EN12828 - Bouwzijdige montage in combinatie met AAS - Conform druktoestelrichtlijn 2014/18/EU - Maximale bedrijfstemperatuur: 120 °C - Maximale bedrijfstemperatuur aan het membraan: 70 °C conform EN 13831 - BU-H 35 l: Voordruk 1,5 bar bij een max. bedrijfsdruk van 3 bar - BU-H 50 & 80 l: Voordruk 1,5 bar bij een max. bedrijfsdruk van 6 bar	Zwart, 50 l	7738344608 97,00
		Zwart, 80 l	7738344609 144,00
	- Voor gesloten verwarmings- en koelwatersystemen - Goedkeuring conform richtlijn drukapparatuur 97/23/EG - Membraan conform DIN EN 13831 - Max. bedrijfstemperatuur 120 °C (393 K) - Max. temperatuurbelasting van de membraan: 70 °C (343 K) 6 bar max. overdruk	blauw, 100 l	80657080 317,00
		blauw, 140 l	80657082 376,00
		blauw, 200 l	80657084 496,00
		blauw, 250 l	80657086 679,00
	- Verzegelde messing-afsluitkraan - Voor gesloten cv-installaties conform DIN 4751-2 - Voor onderhoud en probleemloos vervangen van expansievaten zonder aftappen van de installatie - Toepassing tot 130 °C - Voor Logafix expansievat vanaf 80 l 1"	7738342118	32,95
	- Compacte module voor het overhevelen van de inhoud tussen de warmwaterboiler en de voorverwarmingsboiler met max. 750 l - Bestaande uit pomp ZRS 15/4-2, thermometers, afsluiters, terugslagklep en warmte-isolatie - Aansluiting klemringkoppeling voor koperen leiding 15 mm	7739300895	523,00
	- Geschikt voor de omlading tussen de voorverwarmen standby-boiler 230 V wisselstroom - Voor drinkwater tot 32 °F/H, max. 65°C; voor een korte periode (2 h) tot 70°C - Pompaansluiting 1 1/2"	7739451341	951,00

**Dimensionering van de installatiecomponenten bij laag resp. hoog warmwaterverbruik****Dimensionering van de installatiecomponenten bij laag warmwaterverbruik**

Wooneenheden ¹⁾ Aantal	dagelijkse warmwaterbehoefte (60 °C) in liters	Behoeftefactor N	Vlakke collectoren Aantal	Vacuümbuiscollectoren SKR10 CPC Aantal	Voorverwarmingsboiler	Stand-byboiler
3	187	2,1	2 - 3	4 - 5	SU200	SU160
4	250	2,9	2 - 3	4 - 5	SU200	SU200
5	312	3,6	3 - 4	6 - 8	SU300	SU200
6	375	4,3	3 - 4	6 - 8	SU300	SU300
7	437	5,0	4 - 5	8 - 10	SU300	SU300
8	500	5,7	4 - 5	8 - 10	SU400	SU300
9	562	6,4	5 - 6	10 - 13	SU400	SU300
10	625	7,1	5 - 6	10 - 13	SU400	SU300
11	687	7,9	6 - 7	10 - 13	SU400	SU300
12	750	8,6	6 - 7	10 - 13	SU500	SU300
13	812	9,3	7 - 8	13 - 15	SU500	SU400
14	875	10,0	7 - 8	13 - 15	SU500	SU400
15	937	10,7	8 - 9	15 - 19	SU750	SU400
16	1000	11,4	8 - 9	15 - 19	SU750	SU400
17	1062	12,1	9 - 10	15 - 19	SU750	SU400
18	1125	12,9	9 - 10	15 - 19	SU750	SU500
19	1187	13,6	10 - 11	19 - 20	SU750	SU500
20	1250	14,3	10 - 11	19 - 20	SU750	SU500

¹⁾ Per wooneenheid worden 2,5 personen en een badkuip NB1 per wooneenheid met een dagelijkse behoefte van 25 liter warm water (60 °C) per persoon aangenomen (locatie Würzburg), ligging zuid, 45° helling, met circulatieleiding. Bij deze interpretatie kan onder de beschreven omstandigheden tussen 30 % en 40 % van de warmwater-energiebehoefte met zonnewarmte worden afgedekt. Bij afwijkende omstandigheden wordt voor de dimensionering een simulatie van de installatie met klem aanbevolen.

Dimensionering van de installatiecomponenten bij hoog warmwaterverbruik

Wooneenheden ¹⁾ Aantal	dagelijkse warmwaterbehoefte (60 °C) in liters	Behoeftefactor N	Vlakke collectoren Aantal	Vacuümbuiscollectoren SKR10 CPC Aantal	Voorverwarmingsboiler	Stand-byboiler
3	300	3,4	2 - 3	4 - 5	SU200	SU200
4	400	4,5	3 - 4	6 - 8	SU200	SU300
5	500	5,6	4 - 5	8 - 10	SU300	SU300
6	600	6,7	5 - 6	10 - 13	SU400	SU300
7	700	7,8	5 - 6	10 - 13	SU500	SU300
8	800	9,0	6 - 7	10 - 13	SU500	SU300
9	900	10,1	7 - 8	13 - 15	SU500	SU400
10	1000	11,2	8 - 9	13 - 15	SU750	SU400
11	1100	12,3	9 - 10	15 - 19	SU750	SU400
12	1200	13,4	10 - 11	19 - 20	SU750	SU400
13	1300	14,5	11 - 12	20 - 23	SU750	SU500
14	1400	15,7	12 - 13	20 - 23	SU750	SU500
15	1500	16,8	13 - 14	23 - 26	SU1000	SU500

¹⁾ Per wooneenheid worden 3,5 personen en een badkuip NB2 per wooneenheid met een dagelijkse behoefte van 100 liter warm water (60 °C) per wooneenheid aangenomen (locatie Würzburg), ligging zuid, 45° helling, met circulatieleiding. Bij deze interpretatie kan onder de beschreven omstandigheden tussen 30 % en 40 % van de warmwater-energiebehoefte met zonnewarmte worden afgedekt. Bij afwijkende omstandigheden wordt voor de dimensionering een simulatie van de installatie met klem aanbevolen.



Systeemoverzicht

Systeem	Collector	Montagewijze	Zonnestation/regeling	Buffervat	Verswaterstation	Toepassing
SAT-FS	Logasol SKN4.0	Indakmontage	Logasol KS0110/2, KS0120/2, KS0150/2 met SM200	Logalux PNR500-1300	FS27/3 of FS40/3	Warmwaterbereiding en verwarmingsond- ersteuning
	Logasol SKT1.0	Montage op het dak of Platdakmontage	Logasol SBT + KS0110 met SM200	of Logalux P500-1300	of FS54/3 of FS80/3	
	Logasol SKR	of Gevelmontage	Logasol SBP35/3- SPB220/3 met SM200	of Logalux PR500-1300	of FS120/3 of FS160/3	
	▼		▼	▼	▼	
	vanaf pagina 5003		vanaf pagina 5042	zie prijslijst 3	zie prijslijst 3	

Productvoordelen

- Systeemoplossing voor zonne-warmwaterbereiding en verwarmingsondersteuning
- Ideaal voor nieuwbouw en modernisering in meergezinswoningen met maximaal 160 wooneenheden, hotels en dergelijke projecten
- Duidelijk lagere bedrijfskosten en CO₂-emissie
- Grotere onafhankelijkheid van olie- en gasprijzen
- Hygiënische warmwaterbereiding volgens het doorstroomprincipe



Verswaterstation Logalux FS27/3 E - FS160/3 E

Type	Beschrijving	Artikelnummer	€
	FS 27/3 E ■ Verswaterstation met debiet van 27 l/min bij 70 °C aanvoertemperatuur en 60 °C warmwatertemperatuur ■ Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar ■ Inclusief regelmodule MS100 (bedieningseenheid SC300 (autonoom) of RC310 (EMS plus) bijkomend noodzakelijk in te zetten) ■ Ook inzetbaar als voorverwarm-verswaterstation	7735600622	3.354,00
	FS 40/3 E ■ Verswaterstation met debiet van 40 l/min bij 70 °C aanvoertemperatuur en 60 °C warmwatertemperatuur ■ Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar ■ Inclusief regelmodule MS100 (bedieningseenheid SC300 (autonoom) of RC310 (EMS plus) bijkomend noodzakelijk in te zetten) ■ Ook inzetbaar als voorverwarm-verswaterstation	7735600623	4.274,00
	FS54/3 E ■ Verswaterstationscascade met debiet van 54 l/min bij 70 °C aanvoertemperatuur en 60 °C warmwatertemperatuur ■ Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar ■ Bestaat uit 2 x FS27/3 ■ Inclusief 2 cascadeventielen en regelmodule MS100 (bedieningseenheid SC300 (autonoom) of RC310 (EMS plus) bijkomend noodzakelijk in te zetten) ■ Ook inzetbaar als voorverwarm-verswaterstation	7739613384	7.182,00
	FS80/3 E ■ Verswaterstationscascade met debiet van 80 l/min bij 70 °C aanvoertemperatuur en 60 °C warmwatertemperatuur ■ Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar ■ Bestaat uit 2 x FS40/3 ■ Inclusief 2 cascadeventielen en regelmodule MS100 (bedieningseenheid SC300 (autonoom) of RC310 (EMS plus) bijkomend noodzakelijk in te zetten) ■ Ook inzetbaar als voorverwarm-verswaterstation	7739613385	9.005,00
	FS120/3 E ■ Verswaterstationcascade (3 single units) met debiet van 120 l/min bij 70 °C aanvoertemperatuur en 60 °C warmwatertemperatuur ■ Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar ■ Bestaande uit 3 x FS40/3 E ■ Inclusief 3 cascadeventielen en regelmodule MS100 (bedieningseenheid SC300 (autark) of RC310 (EMS plus) aanvullend nodig) ■ Ook inzetbaar als voorverwarm-verswaterstation ■ Leidingen cascade als toebehoren verkrijgbaar	7739613386	13.508,00
	FS160/3 E ■ Verswaterstationcascade (4 single units) met debiet van 160 l/min bij 70 °C aanvoertemperatuur en 60 °C warmwatertemperatuur ■ Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar ■ Bestaande uit 4 x FS40/3 E ■ Inclusief 4 cascadeventielen en regelmodule MS100 (bedieningseenheid SC300 (autark) of RC310 (EMS plus) aanvullend nodig) ■ Ook inzetbaar als voorverwarm-verswaterstation ■ Leidingen cascade als toebehoren verkrijgbaar	7739613387	18.008,00

- Hygiënische warmwaterbereiding volgens het doorstroomprincipe
- Verswaterstation met een tapdebiet van 27 tot 160 l/min (60 °C warm water, 70 °C aanvoer)
- Dankzij de met roestvast staal gelaste platenwisselaar aan de drinkwaterzijde universeel inzetbaar
- Efficiënte warmteoverdracht en gering drukverlies dankzij warmtewisselaar met speciale oppervlaktestructuur
- Geschikt voor appartementcomplexen met maximaal ca. 160 woonunits

- Voor gebruik in het systeem Logasol SAT-FS
- Ook te gebruiken als voorwarm-verswaterstation in combinatie met een naverwarming (systeem SAT- VWFS)
- Ook te gebruiken zonder zonnesysteem
- Geïntegreerde regelmodule MS100
- Autonome regeling:
 - Aanvullend is er per station resp. cascade een bedieningsunit Logamatic SC300 nodig of
- Regelsysteem EMS plus:
 - Met systeem-bedieningsunit RC310 kan

- het verswaterstation worden bediend en in gebruik worden genomen
- Bedieningsunit kan op het station worden gemonteerd
- Met de geïntegreerde regeling is aansturing van een stelmotor met 3-wegmengventiel voor de temperatuurafhankelijke retourvoeding mogelijk
- Overige functies
 - Warm houden
 - Storingsmelding
 - Thermische desinfectie

Kleinere verswaterstations Logalux FS/2, FS20/2 ► zie catalogus deel 1, hoofdstuk 8

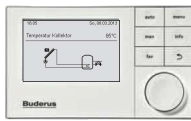
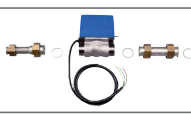


Logasol SAT-FS

Type	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Gewicht (kg)
FS 27/3 E	953	450	288	23,89
FS 40/3 E	953	450	288	26,85
FS54/3 E	895	975	285	48
FS80/3 E	895	975	285	54
FS120/3 E	895	1500	285	81
FS160/3 E	895	2025	285	108



Toebehoren

	Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€	
Toebehoren					
	Logamatic SC300	■ Bedieningseenheid SC300 naar keuze voor regeling van een autonoom zonnesysteem, buffercirculatie of een verswaterstation ■ Regeling van een autonoom zonnesysteem alleen in combinatie met zonnemodule SM200 of SM100 ■ Regeling van een buffercirculatie (systeem SAT-VWS) alleen in combinatie met zonnemodule SM200 ■ Regeling van een verswaterstation Logalux FS/2, FS20/2 of FS27/3 t/m FS160/3 ■ Wandmontage	7738110067	151,00	
	Circulatiecircuit met pomp	■ Voor inbouw in het verswaterstation Logalux FS27/3 en FS40/3. Niet geschikt voor inbouw in cascade - hier externe montage mogelijk ■ Met hoogrendementspomp Lowara ecocirc PRO 15-3 en terugslagklep ■ Hydraulische gegevens: opvoerhoogte ca. 120 mbar bij 0,9 m³/h	8718532940	390,00	
	Cascadeventiel	■ Voor cascade noodzakelijk (uitbreiding naderhand) ■ Voor inbouw in de koudwateringang	7735600636	288,00	
	Montagestaander voor cv-ketel/station	■ Montage van de staander op de vloer ■ Witte lak ■ Materiaal staal ■ Bestaande uit 2 L-staanders en frame keteldrager ■ Geschikt voor ketels GB172, Logalux FS../3, Logalux SLP../3 en Logasol SBP../3	7739607158	646,00	
	Uitbreidingsset voor montagestaander 2	■ Voor cascade ■ Per uitbreiding een staander nodig ■ Montage van de staander op de vloer ■ Witte lak ■ Materiaal staal	7739607159	403,00	
	Logafix BU-H expansievat	■ Voor gesloten cv-installaties conform EN12828 ■ Bouwzijdige montage in combinatie met AAS ■ Conform druktoestelrichtlijn 2014/18/EU ■ Maximale bedrijfstemperatuur: 120 °C ■ Maximale bedrijfstemperatuur aan het membraan: 70 °C conform EN 13831 ■ BU-H 35 l: Voordruk 1,5 bar bij een max. bedrijfsdruk van 3 bar ■ BU-H 50 & 80 l: Voordruk 1,5 bar bij een max. bedrijfsdruk van 6 bar	Zwart, 50 l	7738344608	97,00
			Zwart, 80 l	7738344609	144,00
	Logafix expansievat BU-H	■ Voor gesloten verwarmings- en koelwatersystemen ■ Goedkeuring conform richtlijn drukapparatuur 97/23/EG ■ Membraan conform DIN EN 13831 ■ Max. bedrijfstemperatuur 120 °C (393 K) ■ Max. temperatuurbelasting van de membraan: 70 °C (343 K) ■ 6 bar max. overdruk	blauw, 100 l	80657080	317,00
			blauw, 140 l	80657082	376,00
			blauw, 200 l	80657084	496,00
			blauw, 250 l	80657086	679,00
	Logafix kapventiel	■ Verzegelde messing-afsluitkraan ■ Voor gesloten cv-installaties conform DIN 4751-2 ■ Voor onderhoud en probleemloos vervangen van expansievaten zonder aftappen van de installatie ■ Toepassing tot 130 °C ■ Voor Logafix expansievat vanaf 80 l ■ 1"	7738342118	32,95	



Logasol SAT-FS

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	- Voor cv- en warmwaterinstallaties - Bestand tegen koud en warm water tot 100 °C - Inbouw in elke toepassing (bijv. als flow-valve) - Aansluiting 1"	81733072	26,90
	- Voor cv- en warmwaterinstallaties - Bestand tegen koud en warm water tot 100 °C - Inbouw in iedere stand (bijv. als flow-valve) - Aansluiting 1 1/4"	81733076	42,95
	- Voor cv- en warmwaterinstallaties - Bestand tegen koud en warm water tot 100 °C - Inbouw in elke toepassing (bijv. als flow-valve)	Aansluiting 1 1/2" 81733080	59,00
		Aansluiting 2" 81733084	92,00
	3-wegmengventiel - Max. bedrijfstemperatuur 110 °C - Retour links of rechts verwisselbaar - Behuizing, as en binnenwerk messing - O-ring-pakking - DN 25/Rp 1" - k_{VS} 10 m³/h	7747204971	104,00
	3-wegmengventiel - Max. bedrijfstemperatuur 110 °C - Retour links of rechts verwisselbaar - Behuizing, as en binnenwerk messing - O-ring-pakking - DN 32/Rp 1 1/4" - k_{VS} 16 m³/h, als omschakelventiel bij WPS22-60 voor koeling toepasbaar	7747204972	112,00
	3-wegmengventiel - Max. bedrijfstemperatuur 110 °C - Retour links of rechts verwisselbaar - Behuizing, as en binnenwerk messing - O-ring-pakking - DN 40/Rp 1 1/2" - k_{VS} 25 m³/h	7738302326	197,00
	3-wegmengventiel - Max. bedrijfstemperatuur 110 °C - Retour links of rechts verwisselbaar - Behuizing, as en binnenwerk messing - O-ring-pakking - DN 50/Rp 2" - k_{VS} 40 m³/h	7738302327	241,00
	3-wegmengventiel - Max. bedrijfstemperatuur 110 °C - Retour links of rechts verwisselbaar - Behuizing, as en binnenwerk messing - O-ring-pakking - DN 25/G 1 1/4" - k_{VS} 10 m³/h	7747204985	104,00
	3-wegmengventiel - Max. bedrijfstemperatuur 110 °C - Retour links of rechts verwisselbaar - Behuizing, as en binnenwerk messing - O-ring-pakking - DN 32/G 1 1/2" - k_{VS} 16 m³/h	7747204986	112,00
	3-wegmengventiel - Max. bedrijfstemperatuur 110 °C - Retour links of rechts verwisselbaar - Behuizing, as en binnenwerk messing - O-ring-pakking - DN 40/G 2" - k_{VS} 25 m³/h	7738302328	197,00
	3-wegmengventiel - Max. bedrijfstemperatuur 110 °C - Retour links of rechts verwisselbaar - Behuizing, as en binnenwerk messing - O-ring-pakking - DN 50/G 2 1/2" - k_{VS} 40 m³/h	7738302329	241,00
Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Toebehoren voor de functie „temperatuurafhankelijke retourvoeding” bij de verswaterstations FS27/3 t/m FS160/3			
	Noodzakelijk voor Logafix 3-wegmengventiel bij functie temperatuurafhankelijke retouraanvoer in combinatie met Logalux FS27/2 - FS160/2	7748000096	353,00
	2-puntssturing 230 V AC 6 Nm, 90°, 30 sec		



Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Omschakelventiel	Als omschakelventiel kan het Logafix 3-wegmengventiel (VRG131/VRG132) worden gebruikt. Zie boven.	–	–
Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Toebehoren voor naverwarming zonneboiler bij Logasol SAT-FS			
	Logafix servomotor ARA661 ■ Looptijd 90° / 2 min ■ Draaimoment 6 Nm ■ 3-puntssturing 230 VAC ■ Voor Logafix 3-wegmengventielen: ■ Serie 3F t/m DN32 ■ Serie VRG t/m DN50	7747204989	247,00
	Boileraansluitset ■ Boilersensorset voor warmwaterbereiding voor regelsystemen Logamatic EMS plus, 4000 en 5000 ■ Sensor Ø 6 mm (NTC 10K, kabellengte 3 m) en connector voor warmwatersensor, laad- en circulatiepomp ■ Adapter voor boilers met 3/4" dompelbuizen	7735502288	90,00
	Temperatuursensor FV/FZ ■ Aanvoertemperatuursensor Ø 9 mm ■ Inclusief aansluitconnector voor Logamatic 2000/4000/5000/UBA3.0, veer en warmtegeleidende pasta ■ Montage als aanlegssensor of in 1/2" dompelhuls	5991376	41,75
Omschakelventiel	Als omschakelventiel kan het Logafix 3-wegmengventiel (VRG131/VRG132) worden gebruikt. Zie boven.	–	–



Dimensioneringsadvies zonnewarmwaterbereiding en verwarmingsondersteuning

Dimensionering voor apparatementscomplexen in bestaande bouw bij laag warmwaterverbruik

Aantal wooneenheden ¹⁾	verwarmd oppervlak (m ²)	dagelijkse warmwaterbehoefte (60 °C) in liters	Behoeftfactor N	Piekdebiet l/min ²⁾	Verswaterstation ³⁾	Aantal vlakke collectoren	Vacuümbuiscollectoren SKR10 CPC aantal	Buffervat ⁴⁾
3	240	187	2,1	13,9	FS27/3 (FS/2)	5 - 6	8 - 10	PNR1000
4	320	250	2,9	16,1	FS27/3 (FS20/2)	5 - 6	8 - 10	PNR1000
5	400	312	3,6	17,8	FS27/3 (FS20/2)	6 - 7	10 - 13	PNR1000
6	480	375	4,3	19,3	FS27/3 (FS20/2)	7 - 8	10 - 13	PNR1000
7	560	437	5,0	20,7	FS27/3	8 - 9	13 - 15	2x PNR750
8	640	500	5,7	22,1	FS27/3	9 - 10	13 - 15	2x PNR750
9	720	562	6,4	23,4	FS27/3	10 - 11	15 - 18	2x PNR750
10	800	625	7,1	24,6	FS27/3	11 - 12	15 - 18	2x PNR750
11	880	687	7,9	26,0	FS27/3	12 - 13	18 - 20	2x PNR1000
12	960	750	8,6	27,1	FS40/3	13 - 14	18 - 20	2x PNR1000
13	1040	812	9,3	28,2	FS40/3	14 - 15	20 - 23	2x PNR1000
14	1120	875	10,0	29,3	FS40/3	15 - 16	20 - 23	2x PNR750 + PR750
15	1200	937	10,7	30,3	FS40/3	16 - 17	23 - 26	2x PNR750 + PR750
16	1280	1000	11,4	31,4	FS40/3	17 - 18	23 - 26	2x PNR750 + PR750
17	1360	1062	12,1	32,4	FS40/3	18 - 19	26 - 28	2x PNR1000 + PR1000
18	1440	1125	12,9	33,5	FS40/3	19 - 20	28 - 31	2x PNR1000 + PR1000
19	1520	1187	13,6	34,4	FS40/3	20 - 21	31 - 33	2x PNR1000 + PR1000
20	1600	1250	14,3	35,4	FS40/3	21 - 22	33 - 36	2x PNR1000 + PR1000
30	2400	1875	21	43,7	FS54/3	30 - 34	51 - 54	4x PNR1000 + PR1000
40	3200	2500	28	51,6	FS54/3	40 - 44	67 - 72	7000 l
50	4000	3125	35	58,9	FS80/3	48 - 54	82 - 92	8000 l
75	6000	4687	52,5	75,6	FS80/3	72 - 78	123 - 133	11000 l
100	8000	6250	70	90,9	FS120/3	94 - 102	159 - 174	15000 l
125	10000	7812	88	105,4	FS120/3	116 - 124	197 - 210	18000 l

¹⁾ Per wooneenheid worden 2,5 personen en een badkuip NB1 per wooneenheid met een dagelijkse behoefte van 25 liter warm water (60 °C) per persoon aangenomen (locatie Würzburg), ligging zuid, 45° helling, met circulatieleiding, bovendien geldt 80 m² oppervlak per WE en 86 W/m² specifieke nominale warmtestroombehoefte (ca. 150 kW/m²,a). Warmwaterbereiding en verwarmingsondersteuning met zonne-energie. Bij afwijkende omstandigheden wordt voor de dimensionering een simulatie van de installatie met klem aanbevolen.

²⁾ Meer dan 10 min conform DIN4708 (60 °C)

³⁾ Buffertemperatuur 70 °C

⁴⁾ Als alternatief kunnen in plaats van PNR-boilers ook P- resp. PR-boilers met bufferlaadstation SBP worden toegepast, wanneer een PR als stand-byboiler aanwezig is. Het noodzakelijke door de ketel verwarmde volume van de boiler is afhankelijk van het ketelvermogen. Eventueel een grotere boiler kiezen.



Dimensionering voor apparatamentcomplexen in bestaande bouw bij hoog warmwaterverbruik

Aantal wooneenheden ¹⁾	dagelijkse warmwaterbehoefte (60 °C) in liters	Behoeftfactor N	Piekdebiet l/min ²⁾	Verswaterstation ³⁾	Aantal vlakke collectoren	Vacuümbuiscollectoren SKR10 CPC aantal	Buffervat ⁴⁾
3	300	3,4	17,3	FS27/3 (FS20/2)	6 - 7	10 - 13	PNR1000
4	400	4,5	19,7	FS27/3 (FS20/2)	7 - 8	10 - 13	PNR1000
5	500	5,6	21,9	FS27/3 (FS20/2)	9 - 10	13 - 15	2x PNR750
6	600	6,7	23,9	FS27/3	10 - 11	15 - 18	2x PNR750
7	700	7,8	25,8	FS27/3	11 - 12	15 - 18	2x PNR750
8	800	9,0	27,7	FS40/3	12 - 13	18 - 20	2x PNR750
9	900	10,1	29,4	FS40/3	13 - 14	18 - 20	2x PNR1000
10	1000	11,2	31,1	FS40/3	15 - 16	20 - 23	2x PNR1000
11	1100	12,3	32,6	FS40/3	16 - 17	23 - 26	2x PNR750 + PR750
12	1200	13,4	34,2	FS40/3	17 - 18	26 - 28	2x PNR750 + PR750
13	1300	14,5	35,6	FS40/3	18 - 19	28 - 31	2x PNR750 + PR750
14	1400	15,7	37,2	FS40/3	20 - 21	31 - 33	2x PNR1000 + PR1000
15	1500	16,8	38,6	FS40/3	21 - 23	33 - 36	2x PNR1000 + PR1000
16	1600	17,9	40,0	FS54/3	22 - 24	36 - 38	2x PNR1000 + PR1000
17	1700	19,0	41,3	FS54/3	23 - 25	38 - 41	3x PNR1000 + PR1000
18	1800	20,1	42,7	FS54/3	24 - 26	41 - 44	3x PNR1000 + PR1000
19	1900	21,3	44,1	FS54/3	26 - 28	44 - 46	3x PNR1000 + PR1000
20	2000	22,4	45,4	FS54/3	28 - 30	46 - 49	3x PNR1000 + PR1000
30	3000	33,6	57,5	FS80/3	40 - 42	67 - 69	6000 l
40	4000	44,8	68,5	FS80/3	50 - 54	87 - 92	8000 l
50	5000	56,0	78,8	FS80/3	60 - 66	105 - 113	10000 l
75	7500	84,0	102,6	FS120/3	90-96	154 - 164	14000 l
100	10000	112,0	124,6	FS160/3	118-126	200 - 215	19000 l

¹⁾ Per wooneenheid worden 3,5 personen en een badkuip NB2 per wooneenheid met een dagelijkse behoefte van 100 liter warm water (60 °C) per wooneenheid aangenomen (locatie Würzburg), ligging zuid, 45° helling, met circulatieleiding, bovendien geldt 100 m² oppervlak per WE en 86 W/m² specifieke nominale warmtestroombehoefte (ca. 150 kW/m²,a). Warmwaterbereiding en verwarmingsondersteuning met zonne-energie. Bij afwijkende omstandigheden wordt voor de dimensionering een simulatie van de installatie met klem aanbevolen.

²⁾ Meer dan 10 min conform DIN4708 (60 °C)

³⁾ Buffertemperatuur 70 °C

⁴⁾ Als alternatief kunnen in plaats van PNR-boilers ook P- resp. PR-boilers met bufferlaadstation SBP worden toegepast, wanneer een PR als stand-byboiler aanwezig is. Het noodzakelijke door de ketel verwarmde volume van de boiler is afhankelijk van het ketelvermogen. Eventueel een grotere boiler kiezen.



Dimensioneringsadvies warmwaterbereiding met zonne-energie

Dimensionering voor apparatementscomplexen bij laag warmwaterverbruik

Aantal wooneenheden ¹⁾	dagelijkse warmwaterbehoefte (60 °C) in liters	Behoeftfactor N	Piekdebiet l/ min ²⁾	Verswaterstation ³⁾	Aantal vlakke collectoren	Vacuümbuiscollectoren SKR10 CPC aantal	Buffervat ⁴⁾
3	187	2,1	13,9	FS27/3 (FS/2)	2 - 3	4 - 5	PNR500
4	250	2,9	16,1	FS27/3 (FS20/2)	2 - 3	4 - 5	PNR500
5	312	3,6	17,8	FS27/3 (FS20/2)	2 - 3	4 - 5	PNR500
6	375	4,3	19,3	FS27/3 (FS20/2)	3 - 4	6 - 8	PNR500
7	437	5,0	20,7	FS27/3	3 - 4	6 - 8	PNR500
8	500	5,7	22,1	FS27/3	3 - 4	6 - 8	PNR500
9	562	6,4	23,4	FS27/3	4 - 5	8 - 10	PNR750
10	625	7,1	24,6	FS27/3	4 - 5	8 - 10	PNR750
11	687	7,9	26,0	FS27/3	5 - 6	10 - 13	PNR750
12	750	8,6	27,1	FS40/3	5 - 6	10 - 13	PNR750
13	812	9,3	28,2	FS40/3	6 - 7	10 - 13	PNR1000
14	875	10,0	29,3	FS40/3	6 - 7	10 - 13	PNR1000
15	937	10,7	30,3	FS40/3	6 - 7	10 - 13	PNR1000
16	1000	11,4	31,4	FS40/3	7 - 8	13 - 15	PNR1000
17	1062	12,1	32,4	FS40/3	7 - 8	13 - 15	PNR1000
18	1125	12,9	33,5	FS40/3	8 - 9	15 - 19	PNR1000
19	1187	13,6	34,4	FS40/3	8 - 9	15 - 19	PNR1000
20	1250	14,3	35,4	FS40/3	9 - 10	15 - 19	2 x PNR750
30	1875	21	43,7	FS54/3	13 - 14	23 - 26	2 x PNR750
40	2500	28	51,6	FS54/3	18 - 19	33 - 36	2 x PNR750 + PR750
50	3125	35,0	58,9	FS80/3	21 - 23	38 - 41	2 x PNR1000 + PR750
75	4687	52,2	75,6	FS80/3	31 - 35	54 - 61	4000 l
100	6250	70,0	90,9	FS120/3	41 - 46	72 - 79	6000 l
125	7812	88,0	105,4	FS120/3	51 - 57	97 - 105	7000 l
150	9375	105	119,2	FS120/3	60 - 68	115 - 125	8000 l
200	12500	140	145,6	FS160/3	80 - 90	156 - 166	10000 l

¹⁾ Per wooneenheid worden 2,5 personen en een badkuip NB1 per wooneenheid met een dagelijkse behoefte van 25 liter warm water (60 °C) per persoon aangenomen (locatie Würzburg), ligging zuid, 45° helling, met circulatieleiding. Warmwaterbereiding met zonne-energie. Dekking zonne-energie ca. 30 %. Bij afwijkende omstandigheden wordt voor de dimensionering een simulatie van de installatie met klem aanbevolen.

²⁾ Meer dan 10 min conform DIN4708 (60 °C)

³⁾ Buffertemperatuur 70 °C

⁴⁾ Als alternatief kunnen in plaats van PNR-boilers ook P- resp. PR-boilers met bufferlaadstation SBP worden toegepast. Het noodzakelijke door de ketel verwarmde volume van de boiler is afhankelijk van het ketelvermogen. Eventueel een grotere boiler kiezen.



Dimensionering voor apparatementscomplexen bij hoog warmwaterverbruik

Aantal wooneenheden ¹⁾	dagelijkse warmwaterbehoefte (60 °C uitlaat verswaterstation) in liters	Behoeftefactor N	Piekdebiet l/min ²⁾	Verswaterstation ³⁾	Aantal vlakke collectoren	Vacuümbuiscollectoren SKR10 CPC aantal	Buffervat ⁴⁾
3	300	3,4	17,3	FS27/3 (FS20/2)	2-3	4-5	PNR500
4	400	4,5	19,7	FS27/3 (FS20/2)	3-4	6-8	PNR500
5	500	5,6	21,9	FS27/3	3-4	6-8	PNR500
6	600	6,7	23,9	FS27/3	4-5	8-10	PNR750
7	700	7,8	25,8	FS27/3	5-6	10-13	PNR750
8	800	9,0	27,7	FS40/3	5-6	10-13	PNR750
9	900	10,1	29,4	FS40/3	6-7	10-13	PNR1000
10	1000	11,2	31,1	FS40/3	7-8	13-15	PNR1000
11	1100	12,3	32,6	FS40/3	7-8	13-15	PNR1000
12	1200	13,4	34,2	FS40/3	8-9	15-19	PNR1000
13	1300	14,5	35,6	FS40/3	9-10	15-19	2x PNR750
14	1400	15,7	37,2	FS40/3	10-11	19-20	2x PNR750
15	1500	16,8	38,6	FS40/3	10-11	19-20	2x PNR750
16	1600	17,9	40,0	FS54/3	11-12	20-23	2x PNR750
17	1700	19,0	41,3	FS54/3	12-13	20-23	2x PNR750
18	1800	20,1	42,7	FS54/3	13-14	23-26	2x PNR750
19	1900	21,3	44,1	FS54/3	13-14	23-26	2x PNR750
20	2000	22,4	45,4	FS54/3	14-15	26-31	2x PNR1000
30	3000	33,6	57,5	FS80/3	20-23	38-41	2x PNR1000 + PR750
40	4000	44,8	68,5	FS80/3	27-30	49-54	3x PNR750 + PR1000
50	5000	56,0	78,8	FS80/3	33-37	56-64	4000 l
75	7500	84,0	102,6	FS120/3	50-56	84-97	7000 l
100	10000	112,0	124,6	FS160/3	67-74	113-128	9000 l
125	12500	140,0	145,6	FS160/3	83-92	141-156	11000 l

¹⁾ Per wooneenheid worden 3,5 personen en een badkuip NB2 per wooneenheid met een dagelijkse behoefte van 100 liter warm water (60 °C) per wooneenheid aangenomen (locatie Würzburg), ligging zuid, 45° helling, met circulatieleiding. Warmwaterbereiding met zonne-energie. Dekking zonne-energie ca. 30 %. Bij afwijkende omstandigheden wordt voor de dimensionering een simulatie van de installatie met klem aanbevolen.

²⁾ Meer dan 10 min conform DIN4708 (60 °C)

³⁾ Buffertemperatuur 70 °C

⁴⁾ Als alternatief kunnen in plaats van PNR-boilers ook P- resp. PR-boilers met bufferlaadstation SBP worden toegepast. Het noodzakelijke door de ketel verwarmde volume van de boiler is afhankelijk van het ketelvermogen. Eventueel een grotere boiler kiezen.



Dimensionering van het volume van het stand-bydeel of -boiler

Dimensionering bij geringe bezetting en uitrusting

Selectiehelp verswaterstation en buffervatvolume voor woongebouwen – kleine woning (2,5 personen, badkuip NB1), 80 m² woonoppervlak

Wooneen- heden	Behoeftefactor N ¹⁾	Afnamecap- aciteit [l/min] 2)	Verswaterstation 3)	Woonopperv- vlak [m²]	Benodigde buffervatvolume in [l] bij vermogen warmtebron voor warmwaterbereiding [kW]										
					15	25	35	45	65	80	100	150	200	300	400
3	2,1	13,9	FS20/2	240	200	150	150	–	–	–	–	–	–	–	–
5	3,6	17,8	FS20/2	400	250	200	150	–	–	–	–	–	–	–	–
8	5,7	22,1	FS27/3	640	300	250	250	200	–	–	–	–	–	–	–
10	7,1	24,6	FS27/3	800	–	300	300	250	–	–	–	–	–	–	–
15	10,7	30,3	FS40/3	1200	–	450	350	300	250	–	–	–	–	–	–
18	12,9	33,5	FS40/3	1440	–	600	400	350	300	250	–	–	–	–	–
20	14,3	35,4	FS40/3	1600	–	–	450	400	350	300	–	–	–	–	–
30	21	43,7	FS54/3	2400	–	–	1000	600	500	400	350	–	–	–	–
40	28	51,6	FS54/3	3200	–	–	1550	1200	750	600	500	–	–	–	–
50	35	58,9	FS80/3	4000	–	–	–	1800	1000	800	600	400	–	–	–
75	52,5	75,6	FS80/3	6000	–	–	–	–	2500	1800	1200	750	500	–	–
100	70	90,9	FS120/3	8000	–	–	–	–	–	–	2500	1200	750	–	–
125	88	105,4	FS120/3	10000	–	–	–	–	–	–	–	1700	1200	750	–
150	105	119,2	FS120/3	12000	–	–	–	–	–	–	–	–	2000	1000	–
200	140	145,6	FS160/3	16000	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1500	1000

¹⁾ Conform DIN 4708

²⁾ Benodigde afnamecapaciteit [l/min] 10 op 60 °C

³⁾ Bij 70 °C buffertemperatuur

Dimensionering bij gemiddelde bezetting en uitrusting

Selectiehelp verswaterstation en buffervatvolume voor woongebouwen (richtwaarden) – grote woning (3,5 personen, badkuip NB2), 100 m² woonoppervlak

Wooneenheden	Behoeftefactor N ¹⁾	Afnamecapaciteit [l/min] 2)	Verswaterstation 3)	Woonoppervlak [m ²]	Benodigde buffervatvolume in [l] bij vermogen warmtebron voor warmwaterbereiding [kW]										
					15	25	35	45	65	80	100	150	200	300	400
3	3	17,3	FS20/2	300	250	200	150	100	–	–	–	–	–	–	–
5	5,6	21,9	FS27/3	500	300	250	250	200	–	–	–	–	–	–	–
8	9	27,7	FS40/3	800	600	350	300	300	200	–	–	–	–	–	–
10	11,2	31,1	FS40/3	1000	–	500	400	350	250	–	–	–	–	–	–
15	16,8	38,6	FS40/3	1500	–	–	600	450	450	350	–	–	–	–	–
18	20,1	42,7	FS54/3	1800	–	–	900	550	450	400	350	–	–	–	–
20	22,4	45,4	FS54/3	2000	–	–	–	700	500	450	400	–	–	–	–
30	33,6	57,5	FS80/3	3000	–	–	–	1650	850	750	550	350	–	–	–
40	44,8	68,5	FS80/3	4000	–	–	–	–	1800	1150	900	500	–	–	–
50	56	78,8	FS80/3	5000	–	–	–	–	–	2100	1250	750	500	–	–
75	84	102,6	FS120/3	7500	–	–	–	–	–	–	–	1650	1000	750	–
100	112	124,6	FS160/3	10000	–	–	–	–	–	–	–	–	2000	1000	–
125	140	145,6	FS160/3	12500	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1500	1000

¹⁾ Conform DIN 4708

²⁾ Benodigde afnamecapaciteit [l/min] 10 op 60 °C

³⁾ Bij 70 °C buffertemperatuur

Opmerking: bij warmtebronnen met grote waterinhoud moet het ketelwatervolume bij het berekende stand-byvolume worden opgeteld. Dit is nodig, omdat het kan gebeuren, dat eerst de ketelwaterinhoud moet worden opgewarmd, voordat het buffervat kan worden verwarmd (lange ketelstilstand of lage verwarmingscircuittemperatuur).



Zonne-energiesysteem Logasol SAT-FS

- De zonne-installatietechniek Logasol SAT-FS (Solare Anlagentechnik Frischwasserstation) is een systeemoplossing voor de zonne-warmwaterbereiding en verwarmingsondersteuning via retourtemperatuurverhoging.
- Het systeem is geschikt voor appartementcomplexen tot circa 160 wooneenheden, verzorgingstehuizen, kleinere hotels en soortgelijke projecten.
- Door de warmwaterbereiding in doorstroomprincipe met het verswaterstation Logalux wordt geen drinkwater bevoorrad, hetgeen de drinkwaterhygiëne ten goede komt.

Verswaterstation

Verswaterstation Logalux FS27/3 E - FS160/3 E

- Verswaterstations voor hygiënische warmwaterbereiding volgens het doorstroomprincipe
- Het verswaterstation Logalux FS27/3 E en FS40/3 E kan met een extra circulatiecircuit binnen de behuizing worden voorzien. Het circulatiecircuit staat als toebehoren ter beschikking.
- Voor de verswatercascade Logalux FS54/3 E - FS160/3 E moet het circulatiecircuit bouwzijdig, buiten de behuizing worden geplaatst
- Voor de verswatercascade Logalux FS54/3 E en FS80/3 E is een leiding-set leverbaar

Regeling verswaterstation

- Geïntegreerde regelmodule MS100
- Autonome regeling: aanvullend is er per station resp. cascade een bedieningsunit Logamatic SC300 nodig of
- Regelsysteem EMS plus: met systeem-bedieningsunit Logamatic RC310 kan het verswaterstation worden bediend en in gebruik worden genomen.

- Bedieningsunit kan op het station of aan de wand worden gemonteerd
- Elektronische pompregeling voor regeling van het debiet aan de primaire zijde met behulp van de vortex-doorstroomsensor
- Als optie kan een stelmotor (2- of 3-punts regeling mogelijk) met 3-wegmengventiel voor temperatuurafhankelijke retouraanvoer worden gebruikt. Dit kan door de regeling van het verswaterstation worden aangestuurd.
- Circulatiepompregeling volgt naar keuze tijd- of impulsgestuurd
- Bij de verswatercascade verandert de regeling met regelmatige tussenpozen de master/slave-regeling van de beide afzonderlijke stations. Zo worden beide stations gelijkmatig belast
- Warmhoudfunctie om de warmtewisselaar op temperatuur te houden
- Verzamelstoringsmelduitgang 230 V (temperatuurafhankelijke retour - stelmotor met 2-punts regeling nodig)

Waterhardheid

- Bij een waterhardheid $\geq 14^\circ$ dH wordt bij

het gebruik van een verswaterstation Logalux FS een waterbehandeling geadviseerd, vanaf 20° dH is een waterbehandeling noodzakelijk.

Uitrusting

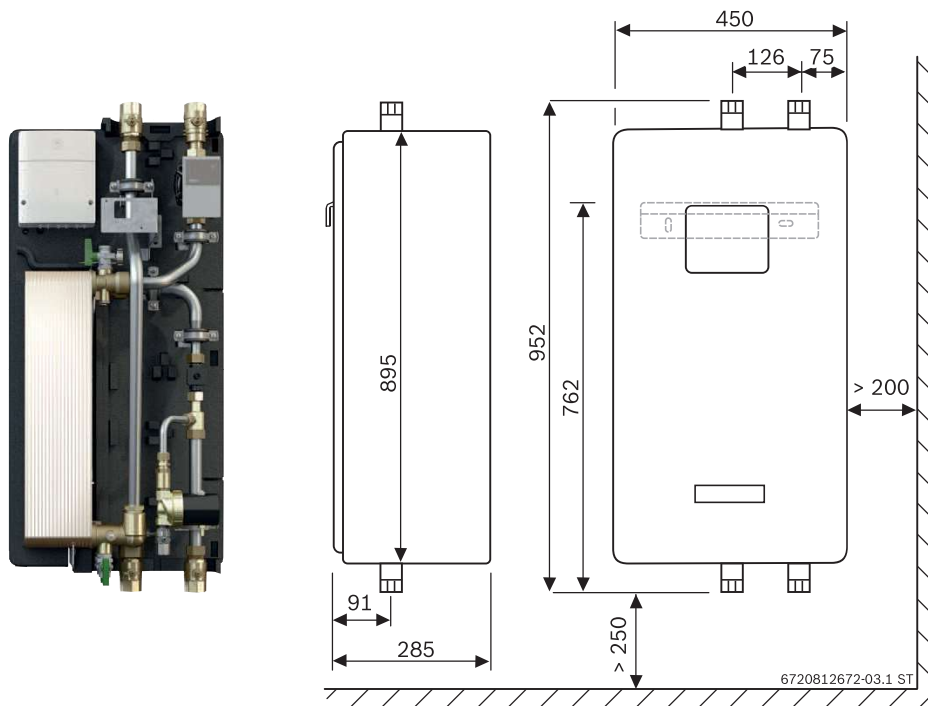
Logalux FS27/3 E - FS40/3 E

- Regelmodule MS100
- Hoogrendement boilerlaadpomp (primair)
- Debietsensor (incl. koudwatersensor)
- Warmwatertemperatuursensor
- Aanvoersensor
- 4 afsluiters
- 2 vul- en aftapkranen
- Met roestvast staal gelaste roestvaststalen platenwarmtewisselaar
- Terugslagklep 'Thermo stop' (primair)
- EPP-warmte-isolatie

Logalux FS54/3 E - FS160/3 E

- Per station zie Logalux FS27/3 E - FS40/3 E
- Bijkomend een cascadeventiel per verswaterstation

Logasol SAT-FS



Afbeelding toont Logasol FS27/3 en FS40/3

		FS27/3 E	FS40/3 E	FS54/3 E	FS80/3 E	FS120/3 E	FS160/3 E
Breedte	mm	450	450	975	975	1500	2025
Hoogte	mm	895	895	895	895	895	895
Diepte	mm	285	285	285	285	285	285
Aansluitmaten	DN	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)
Max. toegestane druk cv-water	bar	10	10	10	10	10	10
Max. toegestane druk drinkwater	bar	10	10	10	10	10	10
Max. toegestane temperatuur cv-water	°C	95	95	95	95	95	95
Max. toegestane temperatuur drinkwater	°C	80	80	80	80	80	80
Instelbereik warmwatertemperatuur	°C	10-80	10-80	10-80	10-80	10-80	10-80
Nominale afnamecapaciteit primair 70 °C/secundair 10/60 °C	l/min	27	40	54	80	120	160
Nominale afnamecapaciteit primair 70 °C/secundair 10/60 °C	kW	95	140	190	280	420	560
Nominale afnamecapaciteit mengwatertemperatuur 45 °C	l/min	38,5	57	77	114	171	228
Nominaal debiet primairzijdig	l/h	1740	2580	3480	5160	7740	10320
Max. restopvoerhoogte primairzijdig	mbar	400	150	400	150	150	150
Drukverlies drinkwaterzijdig bij nominale afnamecapaciteit	mbar	400	570	400	570	570	570
N _g -getal (volgens DIN 4708) bij een aanvoertemperatuur van 70 °C ¹⁾		9	18	30	55	105	159
Bufferlaadpomp(en)		Wilo Yonos Para ST15/7.5					
Max. opgenomen vermogen laadpomp	W	76	76	2 x 76	2 x 76	3 x 76	4 x 76
Max. stroomverbruik laadpomp	A	0,70	0,70	2 x 0,70	2 x 0,70	3 x 0,70	4 x 0,70
Gewicht	kg	24	27	48	54	81	108

¹⁾ Afnamepiek eens per 10 minuten volgens DIN 4708. Ketelvermogen en buffervolume moeten voldoende worden gedimensioneerd



Systeemoverzicht

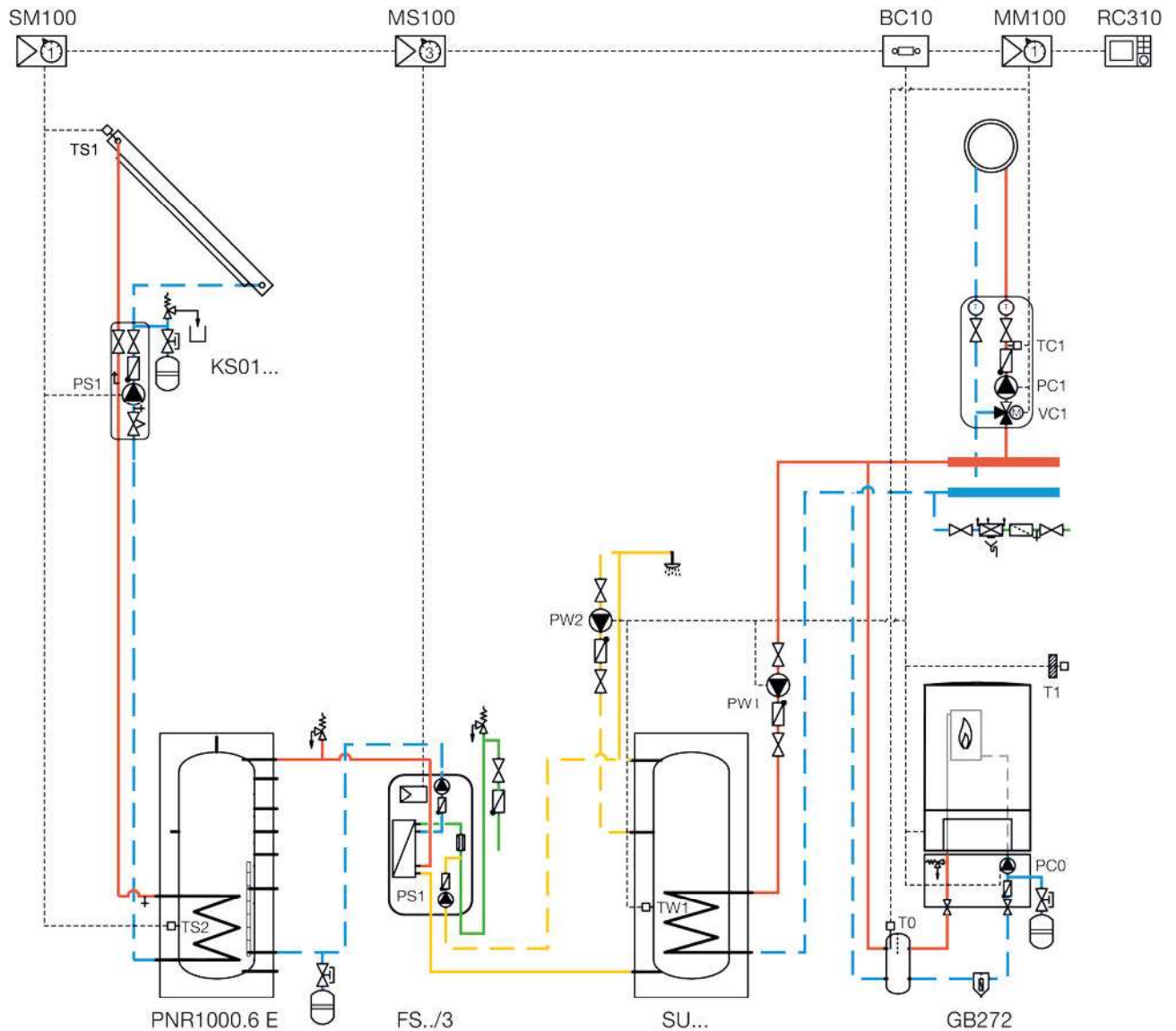
Systeem	Collector	Montagewijze	Zonnestation/regeling	Buffervat	Verswaterstation	Toepassing
SAT-VWFS	Logasol SKN4.0	Indakmontage	Logasol KS0110/2, KS0120/2 met SM200 Logasol SBP35/3- SPB220/3 met SM200	Logalux PNR500-1300	FS/2	Warmwaterbereiding en verwarmingsondersteuning
	Logasol SKT1.0	Montage op het dak		Logalux P500-1300	FS20/2	
	Logasol SKR	Platdakmontage		Logalux PR500-1300	FS27/3	
		Gevelmontage			FS40/3	
					FS54/3	
					FS80/3	
					FS120/3	
					FS160/3	
	▼		▼	▼	▼	
	vanaf pagina 5003		vanaf pagina 5042	zie prijslijst 3	zie prijslijst 3	

Productvoordelen

- Geschikt voor appartementcomplexen met maximaal ca. 160 woonunits
- Hygiënische warmwaterbereiding volgens het doorstroomprincipe
- Ideaal geschikt voor aanvulling, wanneer de aanwezige stand-byboiler juist is gedimensioneerd en verder bedrijf over meerdere jaren mogelijk is
- Logalux verswaterstation als voorverwarmingsverswaterstation in combinatie met een stand-byboiler



Logasol SAT-VWFS





Verswaterstation Logalux FS27/3 E - FS160/3 E

Type	Beschrijving	Artikelnummer	€
	FS 27/3 E - Verswaterstation met debiet van 27 l/min bij 70 °C aanvoertemperatuur en 60 °C warmwatertemperatuur - Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar - Inclusief regelmodule MS100 (bedieningseenheid SC300 (autonoom) of RC310 (EMS plus) bijkomend noodzakelijk in te zetten) - Ook inzetbaar als voorverwarm-verswaterstation	7735600622	3.354,00
	FS 40/3 E - Verswaterstation met debiet van 40 l/min bij 70 °C aanvoertemperatuur en 60 °C warmwatertemperatuur - Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar - Inclusief regelmodule MS100 (bedieningseenheid SC300 (autonoom) of RC310 (EMS plus) bijkomend noodzakelijk in te zetten) - Ook inzetbaar als voorverwarm-verswaterstation	7735600623	4.274,00
	FS54/3 E - Verswaterstationscascade met debiet van 54 l/min bij 70 °C aanvoertemperatuur en 60 °C warmwatertemperatuur - Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar - Bestaat uit 2 x FS27/3 - Inclusief 2 cascadeventielen en regelmodule MS100 (bedieningseenheid SC300 (autonoom) of RC310 (EMS plus) bijkomend noodzakelijk in te zetten) - Ook inzetbaar als voorverwarm-verswaterstation	7739613384	7.182,00
	FS80/3 E - Verswaterstationscascade met debiet van 80 l/min bij 70 °C aanvoertemperatuur en 60 °C warmwatertemperatuur - Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar - Bestaat uit 2 x FS40/3 - Inclusief 2 cascadeventielen en regelmodule MS100 (bedieningseenheid SC300 (autonoom) of RC310 (EMS plus) bijkomend noodzakelijk in te zetten) - Ook inzetbaar als voorverwarm-verswaterstation	7739613385	9.005,00
	FS120/3 E - Verswaterstationcascade (3 single units) met debiet van 120 l/min bij 70 °C aanvoertemperatuur en 60 °C warmwatertemperatuur - Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar - Bestaande uit 3 x FS40/3 E - Inclusief 3 cascadeventielen en regelmodule MS100 (bedieningseenheid SC300 (autark) of RC310 (EMS plus) aanvullend nodig) - Ook inzetbaar als voorverwarm-verswaterstation - Leidingen cascade als toebehoren verkrijgbaar	7739613386	13.508,00
	FS160/3 E - Verswaterstationcascade (4 single units) met debiet van 160 l/min bij 70 °C aanvoertemperatuur en 60 °C warmwatertemperatuur - Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar - Bestaande uit 4 x FS40/3 E - Inclusief 4 cascadeventielen en regelmodule MS100 (bedieningseenheid SC300 (autark) of RC310 (EMS plus) aanvullend nodig) - Ook inzetbaar als voorverwarm-verswaterstation - Leidingen cascade als toebehoren verkrijgbaar	7739613387	18.008,00

- Hygiënische warmwaterbereiding volgens het doorstroomprincipe
- Verswaterstation met een tapdebiet van 27 tot 160 l/min (60 °C warm water, 70 °C aanvoer)
- Dankzij de met roestvast staal gelaste platenwisselaar aan de drinkwaterzijde universeel inzetbaar
- Efficiënte warmteoverdracht en gering drukverlies dankzij warmtewisselaar met speciale oppervlaktestructuur
- Geschikt voor appartementcomplexen met maximaal ca. 160 woonunits

- Voor gebruik in het systeem Logasol SAT-FS
- Ook te gebruiken als voorwarm-verswaterstation in combinatie met een naverwarming (systeem SAT- VWFS)
- Ook te gebruiken zonder zonnesysteem
- Geïntegreerde regelmodule MS100
- Autonome regeling:
 - Aanvullend is er per station resp. cascade een bedieningsunit Logamatic SC300 nodig of
- Regelsysteem EMS plus:
 - Met systeem-bedieningsunit RC310 kan

- het verswaterstation worden bediend en in gebruik worden genomen
- Bedieningsunit kan op het station worden gemonteerd
- Met de geïntegreerde regeling is aansturing van een stelmotor met 3-wegmengventiel voor de temperatuurafhankelijke retourvoeding mogelijk
- Overige functies
 - Warm houden
 - Storingsmelding
 - Thermische desinfectie

Kleinere verswaterstations Logalux FS/2, FS20/2 ► zie catalogus deel 1, hoofdstuk 8



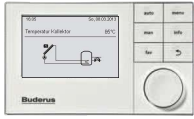
Logasol SAT-VWFS

Type	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Diepte (mm)	Gewicht (kg)
FS 27/3 E	953	450	288	23,89
FS 40/3 E	953	450	288	26,85
FS54/3 E	895	975	285	48
FS80/3 E	895	975	285	54
FS120/3 E	895	1500	285	81
FS160/3 E	895	2025	285	108



Toebehoren

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
Noodzakelijke toebehoren			



Logamatic SC300

- Bedieningseenheid SC300 naar keuze voor regeling van een autonoom zonnestelsel, buffercirculatie of een verswaterstation
- Regeling van een autonoom zonnestelsel alleen in combinatie met zonnemodule SM200 of SM100
- Regeling van een buffercirculatie (stelsel SAT-VWS) alleen in combinatie met zonnemodule SM200
- Regeling van een verswaterstation Logalux FS/2, FS20/2 of FS27/3 t/m FS160/3
- Wandmontage

7738110067

151,00

Toebehoren



Circulatiecircuit met pomp

- Voor inbouw in het verswaterstation Logalux FS27/3 en FS40/3. Niet geschikt voor inbouw in cascade - hier externe montage mogelijk
- Met hoogrendementspomp Lowara ecocirc PRO 15-3 en terugslagklep
- Hydraulische gegevens: opvoerhoogte ca. 120 mbar bij 0,9 m³/h

8718532940

390,00



Cascadeventiel

- Voor cascade noodzakelijk (uitbreiding naderhand)
- Voor inbouw in de koudwateringang

7735600636

288,00



Montagestaander voor cv-ketel/station

- Montage van de staander op de vloer
- Witte lak
- Materiaal staal
- Bestaande uit 2 L-staanders en frame keteldrager
- Geschikt voor ketels GB172, Logalux FS../3, Logalux SLP../3 en Logasol SBP../3

7739607158

646,00



Uitbreidingsset voor montagestaander 2

- Voor cascade
- Per uitbreiding een staander nodig
- Montage van de staander op de vloer
- Witte lak
- Materiaal staal

7739607159

403,00



Dimensioneringsadvies warmwaterbereiding met zonne-energie

Dimensionering voor apparatementscomplexen bij laag warmwaterverbruik

Aantal wooneenheden ¹⁾	dagelijkse warmwaterbehoefte (60 °C) in liters	Behoeftfactor N	Piekdebiet l/min ²⁾	Verswaterstation	Stand-byboiler	Aantal vlakke collectoren	Vacuümbuiscollectoren SKR10 CPC aantal	Buffervat ³⁾
3	187	2,1	13,93	FS/2	SU160	2 - 3	4 - 5	PNR500
4	250	2,9	16,12	FS/2	SU200	2 - 3	4 - 5	PNR500
5	312	3,6	17,80	FS/2	SU200	2 - 3	4 - 5	PNR500
6	375	4,3	19,35	FS/2	SU300	3 - 4	6 - 8	PNR500
7	437	5,0	20,79	FS20/2	SU300	3 - 4	6 - 8	PNR500
8	500	5,7	22,14	FS20/2	SU300	3 - 4	6 - 8	PNR500
9	562	6,4	23,43	FS20/2	SU300	4 - 5	8 - 10	PNR500
10	625	7,1	24,66	FS20/2	SU300	4 - 5	8 - 10	PNR500
11	687	7,9	26,01	FS20/2	SU300	5 - 6	10 - 13	PNR750
12	750	8,6	27,15	FS27/3	SU400	5 - 6	10 - 13	PNR750
13	812	9,3	28,25	FS27/3	SU400	6 - 7	10 - 13	PNR750
14	875	10,0	29,33	FS27/3	SU400	6 - 7	10 - 13	PNR750
15	937	10,7	30,37	FS27/3	SU400	6 - 7	10 - 13	PNR750
16	1000	11,4	31,40	FS27/3	SU400	7 - 8	13 - 15	PNR1000
17	1062	12,1	32,40	FS27/3	SU400	7 - 8	13 - 15	PNR1000
18	1125	12,9	33,52	FS27/3	SU500	8 - 9	15 - 19	PNR1000
19	1187	13,6	34,47	FS27/3	SU500	8 - 9	15 - 19	PNR1000
20	1250	14,3	35,42	FS27/3	SU500	9 - 10	15 - 19	PNR1000

¹⁾ Per wooneenheid worden 2,5 personen en een badkuip NB1 per wooneenheid met een dagelijkse behoefte van 25 liter warm water (60 °C) per persoon aangenomen (locatie Würzburg), ligging zuid, 45° helling, met circulatieleiding. Alleen warmwaterbereiding met zonne-energie. Dekking zonne-energie ca. 30 %. Bij afwijkende omstandigheden wordt voor de dimensionering een simulatie van de installatie met klem aanbevolen.

²⁾ Meer dan 10 min conform DIN4708 (60 °C)

³⁾ Buffertemperatuur 70 °C

⁴⁾ Als alternatief kunnen in plaats van PNR-boilers ook P- resp. PR-boilers met Logasol SBT en zonnestation resp. Logasol SBP worden toegepast.



Dimensionering voor apparatementscomplexen bij hoog warmwaterverbruik

Aantal wooneenheden ¹⁾	dagelijkse warmwaterbehoefte (60 °C uitlaat verswaterstation) in liters	Behoeftfactor N	Piekdebiet l/min ²⁾	Verswaterstation	Stand-byboiler	Aantal vlakke collectoren	Vacuümbuiscollectoren SKR10 CPC aantal	Buffervat ³⁾
3	300	3,4	17,34	FS/2	SU200	2 - 3	4 - 5	PNR500
4	400	4,5	19,77	FS/2	SU300	3 - 4	6 - 8	PNR500
5	500	5,6	21,95	FS20/2	SU300	3 - 4	6 - 8	PNR500
6	600	6,7	23,96	FS20/2	SU300	4 - 5	8 - 10	PNR500
7	700	7,8	25,84	FS20/2	SU300	5 - 6	10 - 13	PNR750
8	800	9,0	27,78	FS27/3	SU400	5 - 6	10 - 13	PNR750
9	900	10,1	29,48	FS27/3	SU400	6 - 7	10 - 13	PNR750
10	1000	11,2	31,11	FS27/3	SU400	7 - 8	13 - 15	PNR1000
11	1100	12,3	32,68	FS27/3	SU400	7 - 8	13 - 15	PNR1000
12	1200	13,4	34,20	FS27/3	SU500	8 - 9	15 - 19	PNR1000
13	1300	14,5	35,68	FS40/3	SU500	9 - 10	15 - 19	PNR1000
14	1400	15,7	37,27	FS40/3	SU500	10 - 11	19 - 20	PNR1000
15	1500	16,8	38,66	FS40/3	SU500	10 - 11	19 - 20	PNR1000
16	1600	17,9	40,04	FS40/3	SU750	11 - 12	20 - 23	2x PNR750

¹⁾ Per wooneenheid worden 3,5 personen en een badkuip NB2 per wooneenheid met een dagelijkse behoefte van 100 liter warm water (60 °C) per wooneenheid aangenomen (locatie Würzburg), ligging zuid, 45° helling, met circulatieleiding. Alleen warmwaterbereiding met zonne-energie. Dekking zonne-energie 30 %. Bij afwijkende omstandigheden wordt voor de dimensionering een simulatie van de installatie met klem aanbevolen.

²⁾ Meer dan 10 min conform DIN4708 (60 °C)

³⁾ Als alternatief kunnen in plaats van PNR-boilers ook P- resp. PR-boilers met Logasol SBT en zonnestation resp. Logasol SBP worden toegepast.



Zonne-energiesysteem Logasol SAT-VWFS

- Logasol SAT-VWFS (Solare-Anlage-Technik Vorwärm- Frischwasserstation) is een warmwaterbereiding en verwarmingsondersteuning op zonne-energie
- Ideaal geschikt voor aanvulling, wanneer de aanwezige stand-byboiler juist is gedimensioneerd en verder bedrijf over meerdere jaren mogelijk is
- Het systeem is geschikt voor appartementcomplexen tussen 3 en 160 wooneenheden. Vooral geschikt voor projecten die geen hoge afnamepieken hebben
- Door de verswatervoorverwarming is geen extra warmwaterbevoorrading nodig

Opbouw en werking

Het systeem Logasol SAT-VWFS bestaat uit met zonne-energie verwarmd buffervat, voorverwarmings-verswaterstation en stand-byboiler

Bij het aftappen wordt het koude water voorverwarmd en stroomt vervolgens in de stand-byboiler. Daardoor wordt de naverwarming gereduceerd. De voorverwarmingstemperatuur is afhankelijk

van de buffervattemperatuur

- De dagelijkse opwarming (conform DVGW-W551) van het voorverwarmings-verswaterstation is via een extra circulatiepomp (bijv. circulatiecircuit) mogelijk, die door de regeling van het station kan worden aangestuurd
- De ingestelde temperatuur voor de stand-byboiler is minimaal 60 °C

- Als regeling kan de SM50, SM100, SM200, FM443 of SC20/2 worden toegepast. Wanneer een bufferlading met externe warmtewisselaar (Logasol SBT, Logasol SBP) wordt gerealiseerd, moet de regeling SM200 bij Logasol SBT resp. bij Logasol SBP worden toegepast

Verswaterstation

Verswaterstation Logalux FS27/3 E - FS160/3 E

- Verswaterstations voor hygiënische warmwatervoorverwarming volgens het doorstroomprincipe
- Het verswaterstation Logalux FS27/3 E en FS40/3 E kan met een extra circulatiecircuit binnen de behuizing worden voorzien. Het circulatiecircuit staat als toebehoren ter beschikking
- Voor de verswatercascade Logalux FS54/3 E - FS160/3 E moet het circulatiecircuit bouwzijdig, buiten de behuizing worden geplaatst
- Voor de verswatercascade Logalux FS54/3 E en FS80/3 E is een leiding-set leverbaar

Regeling verswaterstation

- Geïntegreerde regelmodule MS100
- Autonome regeling: aanvullend is er per station resp. cascade een bedieningsunit Logamatic SC300 nodig of

- Regelsysteem EMS plus: met systeem-bedieningsunit Logamatic RC310 kan het verswaterstation worden bediend en in gebruik worden genomen.
- Bedieningsunit kan op het station of aan de wand worden gemonteerd
- Elektronische pompregeling voor regeling van het debiet aan de primaire zijde met behulp van de vortex-doorstroomsensor
- Als optie kan een stelmotor (2- of 3-punts regeling mogelijk) met 3-wegmengventiel voor temperatuurafhankelijke retouraanvoer worden gebruikt. Dit kan door de regeling van het verswaterstation worden aangestuurd.
- Verzamelstoringsmelduitgang 230 V (temperatuurafhankelijke retour - stelmotor met 2-punts regeling nodig)

Waterhardheid

- Bij een waterhardheid $\geq 14^\circ$ dH wordt bij het gebruik van een verswaterstation Logalux

een waterbehandeling geadviseerd, vanaf 20° dH is een waterbehandeling noodzakelijk

Uitrusting

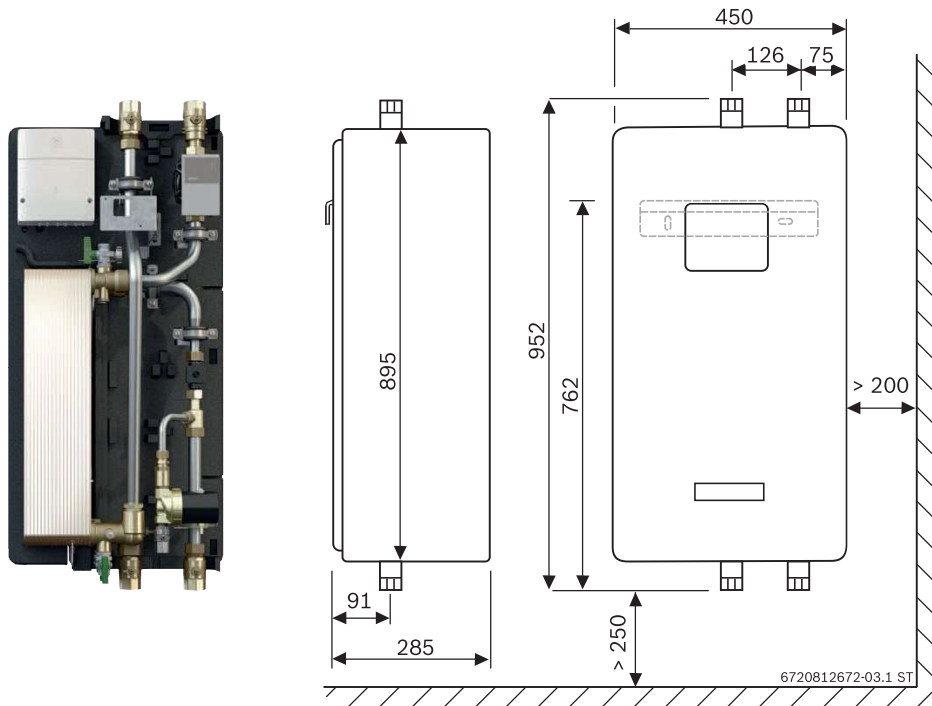
Logalux FS27/3 E - FS40/3 E

- Regelmodule MS100
- Hoogrendement boilerlaadpomp (primair)
- Debietsensor (incl. koudwatersensor)
- Warmwatertemperatuursensor
- Aanvoersensor
- Circulatieaanlegsensor
- 4 afsluiters
- 2 vul- en aftapkranen
- Met roestvast staal gelaste roestvaststalen platenwarmtewisselaar
- Terugslagklep 'Thermo stop' (primair)
- EPP-warmte-isolatie

Logalux FS54/3 E - FS160/3 E

- Per station zie Logalux FS27/3 E - FS40/3 E
- Bovendien een cascadeventiel per station

Logasol SAT-VWFS



Afbeelding toont Logalux FS27/3 en FS40/3

		FS27/3 E	FS40/3 E	FS54/3 E	FS80/3 E	FS120/3 E	FS160/3 E
Breedte	mm	450	450	975	975	1500	2025
Hoogte	mm	895	895	895	895	895	895
Diepte	mm	285	285	285	285	285	285
Aansluitmaten	DN	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)
Max. toegestane druk cv-water	bar	10	10	10	10	10	10
Max. toegestane druk drinkwater	bar	10	10	10	10	10	10
Max. toegestane temperatuur cv-water	°C	95	95	95	95	95	95
Max. toegestane temperatuur drinkwater	°C	80	80	80	80	80	80
Instelbereik warmwatertemperatuur	°C	10-80	10-80	10-80	10-80	10-80	10-80
Nominale afnamecapaciteit primair 70 °C/secundair 10/60 °C	l/min	27	40	54	80	120	160
Nominale afnamecapaciteit primair 70 °C/secundair 10/60 °C	kW	95	140	190	280	420	560
Nominale afnamecapaciteit mengwatertemperatuur 45 °C	l/min	38,5	57	77	114	171	228
Nominaal debiet primairzijdig	l/h	1740	2580	3480	5160	7740	10320
Max. restopvoerhoogte primairzijdig	mbar	400	150	400	150	150	150
Drukverlies drinkwaterzijdig bij nominale afnamecapaciteit	mbar	400	570	400	570	570	570
N _g -getal (volgens DIN 4708) bij een aanvoertemperatuur van 70 °C ¹⁾		9	18	30	55	105	159
Bufferlaadpomp(en)		Wilo Yonos Para ST15/7.5					
Max. opgenomen vermogen laadpomp	W	76	76	2 x 76	2 x 76	3 x 76	4 x 76
Max. stroomverbruik laadpomp	A	0,70	0,70	2 x 0,70	2 x 0,70	3 x 0,70	4 x 0,70
Gewicht	kg	24	27	48	54	81	108

¹⁾ Afnamepiek eens per 10 minuten volgens DIN 4708. Ketelvermogen en buffervolume moeten voldoende worden gedimensioneerd

Buderus

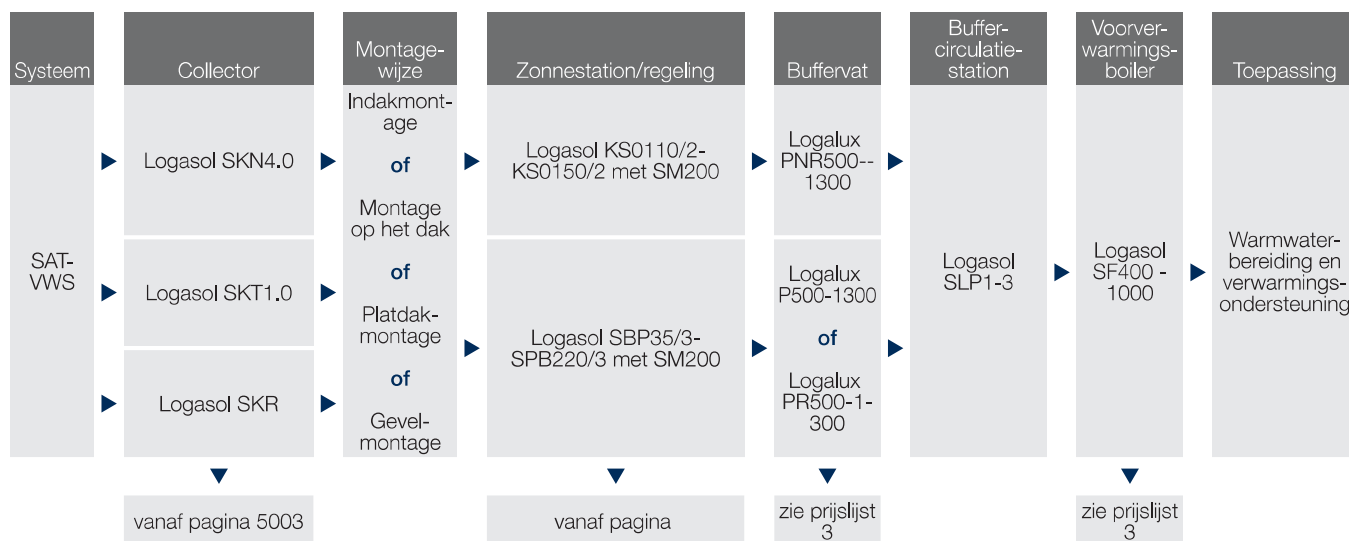
Bestel eenvoudig in enkele kliks:
Buderus eShop



www.shop.buderus.be



Systeemoverzicht

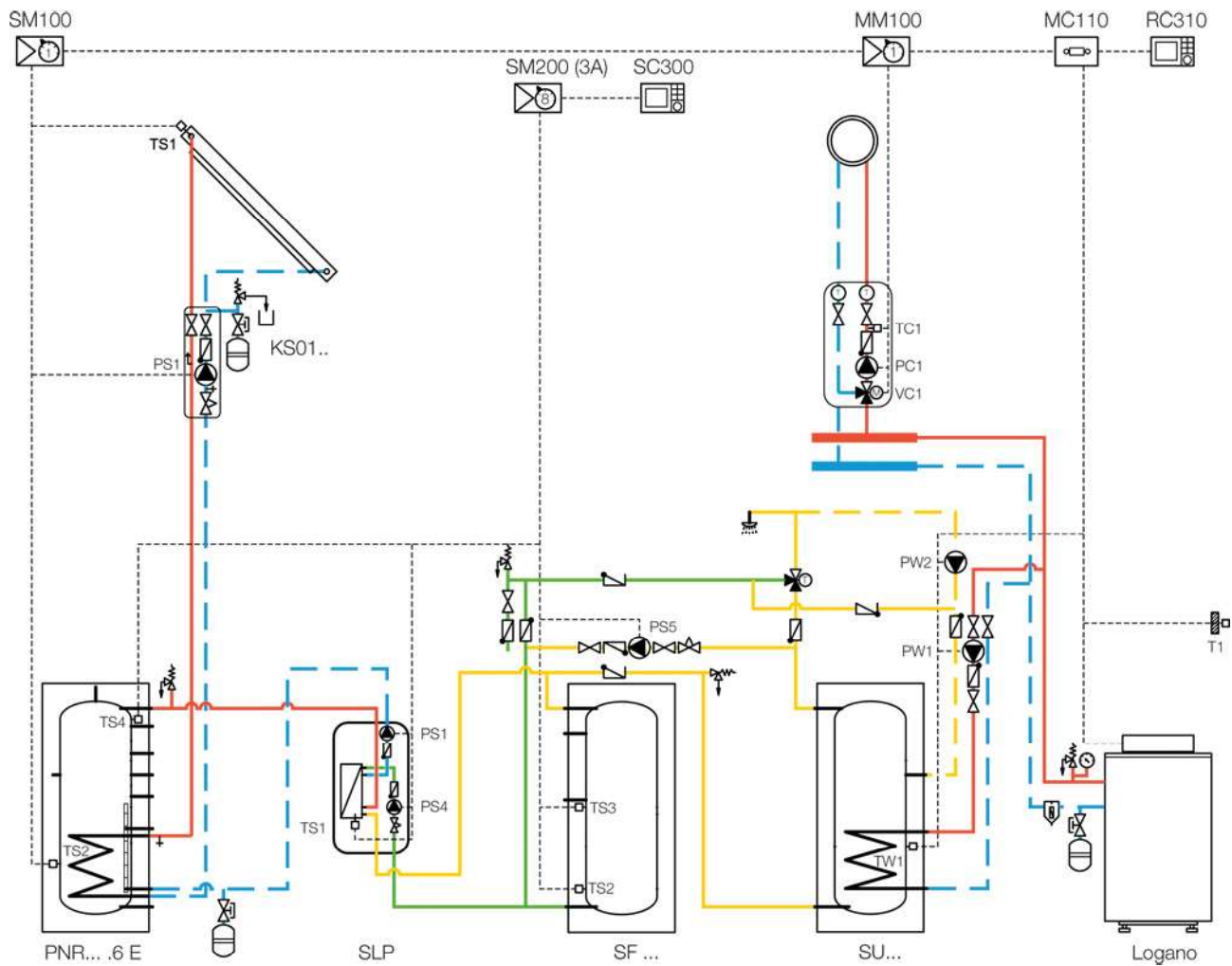


Productvoordelen

- Systeemplossing voor drinkwatervoorverwarming in appartamentcomplexen, hotels e.d.
- Ideaal voor uitvoering naderhand bij bestaande warmwaterinstallaties
- Ontwerpzeekerheid dankzij op elkaar afgestemde systeemcomponenten
- Hoge zonneopbrengst dankzij omladen van het buffervat op het laagste temperatuurniveau



Logasol SAT-VWS





Logasol SAT-VWS – bufferomlading

Type	Beschrijving	Artikelnummer	€
	■ Bufferboileromladingstation voor de overdracht van door de zon gegenereerde warmte uit een bufferboiler aan een voorverwarmboiler ■ Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar ■ Regeling via zonnemodule SM200 met bedieningseenheid SC300		
	SLP 1/3 E	40 kW	7735600425 3.617,00
	SLP 2/3 E	65 kW	7735600426 3.909,00
	■ Bufferboileromladingstation voor de overdracht van door de zon gegenereerde warmte uit een bufferboiler aan een voorverwarmboiler ■ Met RVS gelaste platenwarmtewisselaar ■ Regeling via zonnemodule SM200 met bedieningseenheid SC300 ■ 100 kW	7735600427	4.703,00
Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	■ Voor primaire zijde ■ Externe montage ■ Grootte 8 - 40 l/minuut (voor SBP35-SBP65, SLP1 - SLP3)	8718533092	288,00
	■ Montage van de staander op de vloer ■ Witte lak ■ Materiaal staal ■ Bestaande uit 2 L-staanders en frame keteldrager ■ Geschikt voor ketels GB172, Logalux FS../3, Logalux SLP../3 en Logasol SBP../3	7739607158	646,00
	■ Bedieningseenheid SC300 naar keuze voor regeling van een autonoom zonnestelsel, buffercirculatie of een verswaterstation ■ Regeling van een autonoom zonnestelsel alleen in combinatie met zonnemodule SM200 of SM100 ■ Regeling van een buffercirculatie (stelsel SAT-VWS) alleen in combinatie met zonnemodule SM200 ■ Regeling van een verswaterstation Logalux FS/2, FS20/2 of FS27/3 t/m FS160/3 ■ Wandmontage	7738110067	151,00
	■ Module voor gebruik in regelsysteem Logamatic EMS plus, voor gebruik van complex zonnestelsel, boilerlaadsysteem of buffervatoomlading ■ Keuze van de modulefunctie via de adrescodeerschakelaar en keuze van de bedieningseenheid ■ Een collectorsensor en een boilertemperatuursensor meegeleverd	7738110115	600,00
	■ Bestaande uit bedieningseenheid SC300 en zonnemodule SM100 ■ Voor regeling van een autonoom (van de ketelregeling onafhankelijk) standaard zonnestelsel met een boiler ■ Een collectorsensor en een boilertemperatuursensor meegeleverd met de module ■ Eenvoudige bediening en inbedrijfname dankzij een groot, grafisch en verlicht display	7739612841	544,00
	■ Voor de montage van een temperatuursensor Ø 10 als dompelvoeler ■ Voor boileransluitingen met Rp1 1/4 of Rp1 1/2 ■ Bij SF300/5 en SF400/5 is een bouwzijdige reductie AG x IG 1 1/4 x 1" nodig	83006420	140,00
	Dompelhuls-set FSO		



Toebehoren

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	- Voor gesloten verwarmings- en koelwatersystemen - Goedkeuring conform richtlijn drukapparatuur 97/23/EG - Membraan conform DIN EN 13831 - Max. bedrijfstemperatuur 120 °C (393 K) - Max. temperatuurbelasting van de membraan: 70 °C (343 K) 6 bar max. overdruk		
		blauw, 100 l	80657080 317,00
		blauw, 140 l	80657082 376,00
		blauw, 200 l	80657084 496,00
		blauw, 250 l	80657086 679,00
		blauw, 300 l	80657088 768,00
	Logafix kapventiel - Verzegelde messing-afsluitkraan - Voor gesloten cv-installaties conform DIN 4751-2 - Voor onderhoud en probleemloos vervangen van expansievaten zonder aftappen van de installatie - Toepassing tot 130 °C - Voor Logafix expansievat vanaf 80 l 1"	7738342118	32,95
	Logasol SBL omlaadmodule - Compacte module voor het overhevelen van de inhoud tussen de warmwaterboiler en de voorverwarmingsboiler met max. 750 l - Bestaande uit pomp ZRS 15/4-2, thermometers, afsluiters, terugslagklep en warmte-isolatie - Aansluiting klemringkoppeling voor koperen leiding 15 mm	7739300895	523,00
	Circulatiepomp drinkwater WILO Star Z-25/6 - Geschikt voor de omlading tussen de voorverwarmen standby-boiler 230 V wisselstroom - Voor drinkwater tot 32 °fH, max. 65°C; voor een korte periode (2 h) tot 70°C - Pompaansluiting 1 1/2"	7739451341	951,00



Warmwaterbereiding met zonne-energie

Dimensionering voor apparatementscomplexen bij laag warmwaterverbruik

Aantal wooneenheden ¹⁾	Dagelijkse warmwater-behoefte (60 °C) in liters	Uurpieken (20 % van dagelijkse vraag)	Behoeftfactor N	Bufferontlaadstation Logalux	Voorverwarmingsboiler (ca. 10 % van dagelijkse verbruik)	Stand-byboiler ³⁾	Aantal vlakke collectoren	Vacuümbuiscollector SKR10 CPC aantal	Buffervat ²⁾
20	1250	250	14,3	SLP1/3	SF300	SU500	9 - 10	15 - 19	PNR1000
25	1562	312	17,5	SLP1/3	SF300	SU500	11 - 12	19 - 20	2x PNR750
30	1875	375	21,0	SLP1/3	SF300	SU750	13 - 14	23 - 26	2x PNR750
35	2187	437	24,5	SLP1/3	SF300	SU750	15 - 16	26 - 28	2x PNR1000
40	2500	500	28,0	SLP1/3	SF300	SU1000	18 - 19	33 - 36	2x PNR1000
45	2812	562	31,5	SLP1/3	SF400	SU1000	19 - 21	36 - 38	3x PNR750
50	3125	625	35,0	SLP1/3	SF400	2x SU500	21 - 23	38 - 41	3x PNR750
55	3437	687	38,5	SLP1/3	SF400	2x SU500	23 - 26	41 - 46	3x PNR1000
60	3750	750	42,0	SLP1/3	SF400	2x SU750	25 - 28	44 - 49	3x PNR1000
65	4062	812	45,5	SLP1/3	SF500	2x SU750	27 - 30	46 - 51	3x PNR1000
70	4375	875	49,0	SLP1/3	SF500	2x SU750	29 - 32	49 - 55	4x PNR1000
75	4687	937	52,5	SLP1/3	SF500	2x SU750	31 - 35	54 - 61	4x PNR1000
80	5000	1000	56,0	SLP1/3	SF750	2x SU750	33 - 37	56 - 64	4x PNR1000
85	5312	1062	59,5	SLP1/3	SF750	2x SU750	35 - 39	59 - 67	4x PNR1000
90	5625	1125	63,0	SLP1/3	SF750	2x SU750	37 - 42	64 - 72	5000 l
95	5937	1187	66,5	SLP1/3	SF750	2x SU1000	39 - 44	67 - 77	5000 l
100	6250	1250	70,0	SLP1/3	SF750	2x SU1000	41 - 46	72 - 79	5000 l
105	6562	1312	73,5	SLP1/3	SF750	2x SU1000	44 - 49	77 - 84	5000 l
110	6875	1375	77,0	SLP1/3	SF750	2x SU1000	45 - 51	82 - 90	6000 l
115	7187	1437	80,5	SLP2/3	SF750	2x SU1000	48 - 54	88 - 95	6000 l
120	7500	1500	84,0	SLP2/3	SF1000	3x SU750	50 - 56	92 - 97	6000 l

¹⁾ Per wooneenheid worden 2,5 personen en een badkuip NB1 per wooneenheid met een dagelijkse behoefte van 25 liter warm water (60 °C) per persoon aangenomen (locatie Würzburg), ligging zuid, 45° helling, met circulatieleiding. Alleen warmwaterbereiding met zonne-energie. Dekking zonne-energie 30 - 40 %. Bij afwijkende omstandigheden wordt voor de dimensionering een simulatie van de installatie met klem aanbevolen.

²⁾ Als alternatief kunnen in plaats van PNR-boilers ook P- resp. PR-boilers met Logasol SBP worden toegepast.

³⁾ Als alternatief kan ook een laadsysteem Logalux SLP- en SF-boiler worden toegepast.



Dimensionering voor apparatementscomplexen bij hoog warmwaterverbruik

Aantal wooneenheden ¹⁾	Dagelijkse warmwater-behoefte (60 °C) in liters	Uurpieken (20 % van dagelijkse vraag)	Behoeftfactor N	Bufferontlaadstation Logalux	Voorverwarmingsboiler (ca.10 % van dagelijkse verbruik)	Stand-byboiler ³⁾	Aantal vlakke collectoren	Vacuümbuiscollector SKR10 CPC aantal	Buffervat ²⁾
20	2000	400	22,4	SLP1/3	SF300	SU750	13 - 15	23 - 28	2x PNR750
25	2500	500	28,0	SLP1/3	SF300	SU1000	16 - 19	31 - 33	2x PNR1000
30	3000	600	33,5	SLP1/3	SF400	2x SU500	20 - 23	34 - 41	3x PNR750
35	3500	700	39,2	SLP1/3	SF400	2x SU500	23 - 26	41 - 46	3x PNR1000
40	4000	800	44,8	SLP1/3	SF500	2x SU750	27 - 30	47 - 51	3x PNR1000
45	4500	900	50,4	SLP1/3	SF500	2x SU750	30 - 33	51 - 56	4x PNR1000
50	5000	1000	56,0	SLP1/3	SF750	2x SU750	33 - 37	56 - 64	4x PNR1000
55	5500	1100	61,5	SLP1/3	SF750	2x SU750	37 - 41	64 - 72	4x PNR1000
60	6000	1200	67,1	SLP1/3	SF750	2x SU1000	40 - 44	69 - 77	5000 l
65	6500	1300	72,7	SLP2/3	SF750	2x SU1000	43 - 48	76 - 83	5000 l
70	7000	1400	78,3	SLP2/3	SF750	2x SU1000	47 - 52	82 - 94	6000 l
75	7500	1500	83,9	SLP2/3	SF1000	3x SU750	50 - 56	92 - 97	6000 l
80	8000	1600	89,5	SLP2/3	SF1000	3x SU750	53 - 59	95 - 102	6000 l
85	8500	1700	95,1	SLP2/3	SF1000	3x SU750	57 - 63	97 - 110	7000 l
90	9000	1800	100,7	SLP2/3	SF1000	3x SU750	60 - 67	102 - 115	7000 l
95	9500	1900	106,3	SLP2/3	SF1000	3x SU1000	63 - 70	108 - 120	8000 l

¹⁾ Per wooneenheid worden 3,5 personen en een badkuip NB2 per wooneenheid met een dagelijkse behoefte van 100 liter warm water (60 °C) per wooneenheid aangenomen (locatie Würzburg), ligging zuid, 45° helling, met circulatieleiding. Alleen warmwaterbereiding met zonne-energie. Dekking zonne-energie 30 - 40 %. Bij afwijkende omstandigheden wordt voor de dimensionering een simulatie van de installatie met klem aanbevolen.

²⁾ Als alternatief kunnen in plaats van PNR-boilers ook P- resp. PR-boilers met Logasol SBP worden toegepast.

³⁾ Als alternatief kan ook een laadsysteem Logalux SLP- en SF-boiler worden toegepast.



Zonne-energie installatietechniek Logasol SAT-VWS

- De installatietechniek Logasol SAT-VWS (Solare Anlagentechnik Vorwärm-Speicher) is een systeemoplossing voor drinkwatervoorverwarming. Deze is bedoeld voor de opname van zonnewarmte in de warmwaterbereiding onafhankelijk van de navolgende conventionele warmwaterbereiding
- Grote installatie conform DVGW-werkblad W551; vereist eenmalige opwarming van de voorverwarmingsboiler per dag op 60 °C door omlading uit de stand-byboiler
- Beproefd in installaties in het kader van zonnethermie 2000
- Systeemtechniek voor warmwaterbereiding ideaal geschikt voor uitbreiding naderhand van bestaande warmwatersystemen

Bufferlading

De bufferlading bestaat uit de zonne-warmteoverdracht (buffervatlaadstation Logalux SLP, zonnemodule Logamatic SM200 met bedieningspaneel Logamatic SC300 en voorverwarmingseenheid Logalux SF) en de conventionele naverwarming (boiler en warmtebron)

Bufferlaadstation Logalux SLP

- De bufferlaadstations zijn leverbaar in drie vermogens: 40 kW, 65 kW en 100 kW
- De bufferlaadstations verenigen alle hydraulische componenten voor de warmteoverdracht van met zonne-energie verwarmd verwarmingswater naar het drinkwater
- De stations zijn voor wandmontage of met optionele montagestaander vrij opstelbaar

Waterhardheid

- Bij een waterhardheid ≥ 14 °dH wordt bij het gebruik van een bufferlaadstation

Logalux SLP een waterbehandeling geadviseerd, vanaf 20 ° dH is een waterbehandeling noodzakelijk.

Uitrusting

- Hoogrendement boilerlaadpomp (primaire en secundaire)
- Warmtewisselaarsensor
- 4 afsluiters
- 3 vul- en aftapkranen
- Met roestvast staal gelaste roestvaststalen platenwarmtewisselaar
- Terugslagklep 'Thermo stop' (primaire en secundaire)
- EPP-warmte-isolatie

Logamatic SM200 en SC300

Regeling van de lading van buffervat naar voorverwarmingsboiler

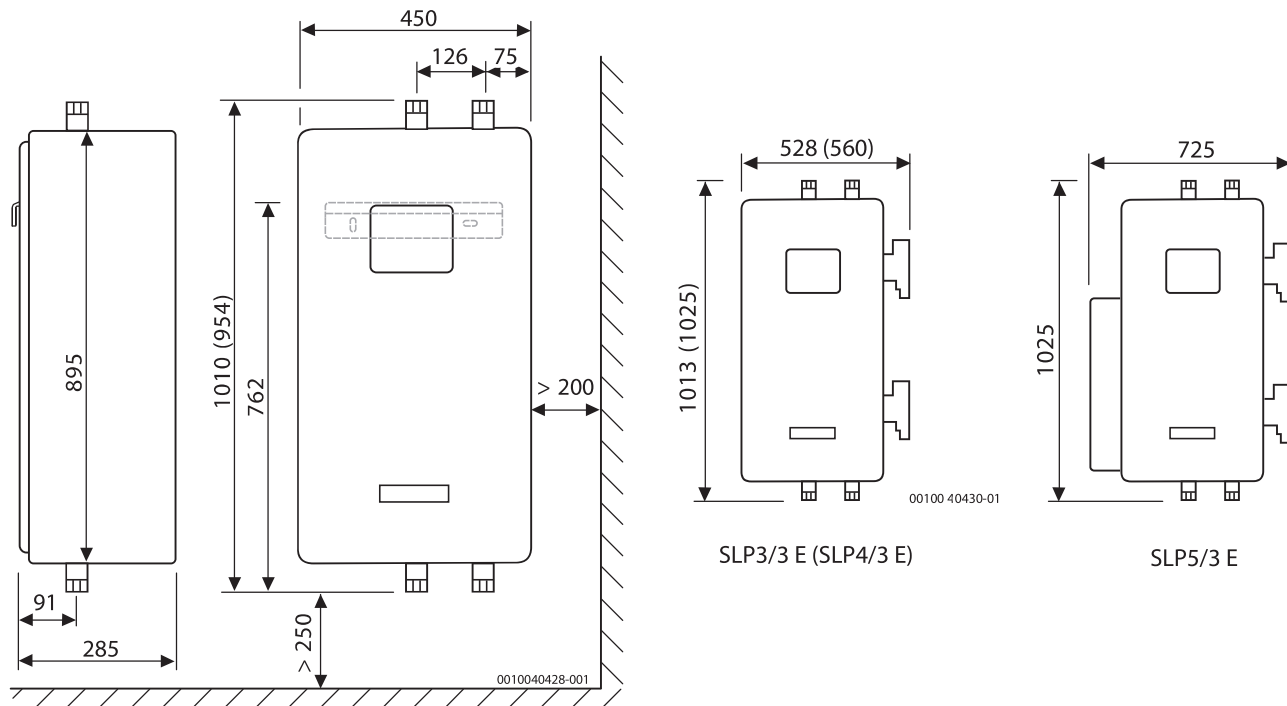
- Besturing van de primaire pomp
- Besturing van de secundaire pomp

- Besturing van de pomp voor anti-legionella schakeling met tijdschakelprogramma. De voorverwarmingsboiler moet eenmaal per dag tot 60 °C worden opgewarmd. Om dit via een circulatie te kunnen waarborgen, moet de stand-byboiler gedurende deze tijd minimaal 60 °C warm zijn en moet de warmwaterbereiding actief zijn.

Boiler Logalux SF

- Boiler in combinatie met externe warmtewisselaar van de Logalux SLP voor de verwarming van met zonne-energie geproduceerde warmte
- De boiler Logalux SF wordt bij de systeemtechniek Logasol SAT-VWS op voldoende capaciteit voor de overdracht van de zonne-warmte uit het buffervat gedimensioneerd

Logalux SLP



Afmetingen in mm

		SLP 1/3 E	SLP 2/3 E	SLP 3/3 E
Afmeting (B x H x D)	mm	450 x 895 x 285	450 x 895 x 285	533 x 895 x 285
Aansluiting primair	DN	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)	Rp1 1/4 (IG)
Aansluiting secundair	DN	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)	Rp1 (IG)
Gewicht	kg	33	34	37
Max. toegestane druk cv-water	bar	10	10	10
Max. toegestane druk drinkwater	bar	10	10	10
Max. toegestane temperatuur cv-water	°C	95	95	95
Max. toegestane temperatuur drinkwater	°C	70	70	70
Boilerlaadpomp Wilo primair		Yonos Para ST15/7.5 (EEI ≤ 0,21)	Yonos Para ST15/7.5 (EEI ≤ 0,21)	Stratos Para 25/1-8 (EEI ≤ 0,23)
Boilerlaadpomp Wilo secundair		Yonos Para Z15/7.0 (EEI ≤ 0,21)	Yonos Para Z15/7.0 (EEI ≤ 0,21)	Stratos Para Z25/1-8 (EEI ≤ 0,23)
Max. opgenomen vermogen laadpomp primair	W	76	76	130
Max. opgenomen vermogen laadpomp secundair	W	45	45	130
Max. stroomverbruik laadpomp primair	A	0,7	0,7	0,95
Max. stroomverbruik laadpomp secundair	A	0,44	0,44	0,95
Netaansluiting		230/50	230/50	230/50

Vermogensgegevens

Warmwatertemperatuur 60 °C / koudwatertemperatuur 10 °C

Logalux SLP	Primaire zijde		Secundaire zijde	
	Primaire temperatuur	Vermogen	Debiet	Restopvoerhoogte
	°C	kW	l/min	mbar
1/3 E	65/26	40	15	650
2/3 E	65/26	65	24	600
3/3 E	65/26	100	37	670



Waterbehandeling



Wat is waar



Snel de juiste info binnen Buderus vinden? Deze overzichtspagina helpt u daarbij, zodat u zich kunt richten op uw klanten.

Link naar de toolbox: <https://l.ead.me/wat-is-waar>

Buderus eShop



<https://l.ead.me/eshop-nl>



Verwarmingswaterbehandeling

Productvoordelen verwarmingswaterbehandeling

- Verwarmingswaterbehandeling door volledige demineralisatie met pH-buffering volgens NBN 12828
- Eenvoudig te installeren en complete voorgevulde pakketten voor verschillende installatiegrootten
- Geïntegreerde digitale geleidbaarheidsmeter met LED-aanduiding
- Elektronische waterteller met digitaal display met vermelding van debiet (bij vullen) en restcapaciteitsaanduiding (Profi-versies)
- Onderhouds- en ontluchtingsventiel aan de wateruitlaatzijde
- Logblad en identificatiestikker inbegrepen in de leveromvang
- Perfect afgestemd voor installatie in combinatie met vulinrichting NFK.2

Logafix VES-Kit P2000 / P4000 Comfort

- Bijvulset voor residentiële installaties
- Vulcombinatie met LED-aanduiding rood / groen
- Perfect te combineren met de Logafix vulinrichting NFK2 (artikelnummer 7738328641)
- Geïntegreerde digitale geleidbaarheidsmeter met LED-indicatie
- Verwisselbare batterij (type CR2450)
- Met muurbeugel en isolatie
 - Met logblad en VES-identificatiezelfklever
 - Onderhoudskraan aan de wateruitlaat
- Aansluitmaat 3/4"
- Bedrijfsdruk: max. 6 bar
- Bedrijfstemperatuur: 0 - 30°C
- Systeemscheider (volgens EN1717) verplicht voor vaste installatie

	Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	VES Kit P2000 Comfort	■ VES-patroon P2000 (voorgevuld) ■ Vulcapaciteit van ongeveer 200 l water met een geleidbaarheid van 300 µS/cm ■ Hervulbaar met 1 navulverpakking NF2000	7738328642	820,00
	VES Kit P4000 Comfort	■ VES-patroon P4000 (voorgevuld) ■ Vulcapaciteit van ongeveer 400 l water met een geleidbaarheid van 300 µS/cm ■ Hervulbaar met 2 navulverpakkingen NF2000	7738328643	908,00

Logafix VES-Kit P4000 / P8000 / P16000 Profi

- Bijvulset voor residentiële tot industriële installaties
- Vulcombinatie met digitaal LCD-scherm en LED-aanduiding rood / groen
- Perfect te combineren met de Logafix vulinrichting NFK2 (artikelnummer 7738328641)
- Geïntegreerde digitale geleidbaarheidsmeter met weergave van restcapaciteit
- Geïntegreerde waterteller met weergave van het totale vulvolume
- Weergave van het vuldebiet (tijdens vullen van de installatie)
 - Onderdrukking van het ionen-effect bij lange stilstand
 - Verwisselbare batterij (type CR2450)
- Met muurbeugel en isolatie (enkel P4000 / P8000)
- Met draagbeugel, zonder muurbeugel en isolatie (enkel P16000)
- Met logblad en VES-identificatiezelfklever
- Onderhoudskraan aan de wateruitlaat
- Aansluitmaat 3/4"
- Bedrijfsdruk: max. 6 bar
- Bedrijfstemperatuur: 0 - 30°C
- Systeemscheider volgens EN1717 verplicht voor vaste installatie

	Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	VES Kit P4000 Profi	■ VES-patroon P4000 (voorgevuld) ■ Vulcapaciteit van ongeveer 400 l water met een geleidbaarheid van 300 µS/cm ■ Hervulbaar met 2 navulverpakkingen NF2000	7738329979	1.153,00
	VES Kit P8000 Profi	■ VES-patroon P8000 (voorgevuld) ■ 1 extra navulverpakking NF8000 inbegrepen ■ Vulcapaciteit (met inbegrepen navulverpakking) van ongeveer 1600 l water met een geleidbaarheid van 300 µS/cm ■ Hervulbaar met 1 navulverpakking NF8000	7738328644	1.376,00



Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	VES Kit P16000 Profi ■ VES-patroon P16000 (voorgevuld) ■ 2 extra navulverpakkingen NF8000 inbegrepen ■ Vulcapaciteit (met inbegrepen navulverpakking) van ongeveer 3200 l water met een geleidbaarheid van 300 µS/cm ■ Hervulbaar met 2 navulverpakkingen NF8000	7738328645	1.700,00

Logafix NFK2 vulinrichting

- De vulcombinatie wordt gebruikt voor het (bij)vullen van gesloten verwarmingssystemen volgens EN 12828
- Systeemscheiding volgens EN 1717 met BA-beveiliging voor vloeistofcategorie 4
- (verwarmingswater met additieven)
- Kogelkranen aan in- en uitlaatzijde, geïntegreerde zeef, drukregelaar en manometer
- Met schroefaansluiting R 1/2" en G 3/4"-
- adapter voor een rechtstreekse aansluiting van alle compatibele VES-kits
- Werkdruk: max. 10 bar
- Instelbereik: 1,5 - 4 bar

	Artikelnummer	€
	7738328641	367,00

Logafix navulverpakking NF2000

- Navulverpakking met 2 l mengbedhars voor de VES-patronen P4000
- Aantal noodzakelijke navulverpakkingen: - 2 navulverpakkingen voor patroon P4000
- Gebruikt hars kan met huishoudelijk afval worden afgevoerd

	Artikelnummer	€
	7738328646	73,00

Logafix navulverpakking NF8000

- Navulverpakking met 7 l mengbedhars voor de VES-patronen P8000 / P16000
- Aantal noodzakelijke navulverpakkingen: - 1 navulverpakking voor patroon P8000 - 2 navulverpakkingen voor patroon P16000
- Gebruikt hars kan met huishoudelijk afval worden afgevoerd

	Artikelnummer	€
	7738328647	197,00

Logafix VES draagbeugel

- Draagbeugel voor VES-patronen P4000 tot en met P16000
- Enkel te gebruiken indien VES-patroon voorzien is van een vulcombinatie Profi

	Artikelnummer	€
	7738328655	18,70



Logafix wandhouder

- Voor de VES-kits P4000 t/m P16000
- Met inbegrip van isolatieschalen voor de

- vulcombinatie Profi
- Reeds inbegrepen bij de VES-kits P4000 /

P8000



Artikelnummer	€
7738328656	121,00

Logafix VES vulcombinatie Comfort

- Vulcombinatie met LED-aanduiding rood / groen
- Perfect te combineren met de Logafix vulinrichting (artikelnummer 7738328641)

- Geïntegreerde digitale geleidbaarheidsmeter met LED-indicatie
- Verwisselbare batterij (type CR2450)
- Met muurbeugel en isolatie

- Onderhoudskraan aan de wateruitlaat
- Aansluitmaat 3/4"



Artikelnummer	€
7738328661	583,00

Logafix VES vulcombinatie Profi

- Vulcombinatie met digitaal LCD-scherm en LED-aanduiding rood / groen
- Perfect te combineren met de Logafix vulinrichting (artikelnummer 7738328641)
- Geïntegreerde digitale geleidbaarheidsmeter met weergave van restcapaciteit

- Geïntegreerde waterteller met weergave van het totale vulvolume
- Weergave van het vuldebiet (tijdens vullen van de installatie)
- Onderdrukking van het ionen-effect bij lange stilstand

- Verwisselbare batterij (type CR2450)
- Met muurbeugel en isolatie
- Onderhoudskraan aan de wateruitlaat
- Aansluitmaat 3/4"



Artikelnummer	€
7738328662	752,00

Logafix VES Flex Adapter

- Te gebruiken met de Logafix VES vulcombinatie Profi

- Verbindingsmogelijkheid voor vrijstaande VES-patronen met 3/4" aansluitingen

- Vereist extra vulslangen 3/4" (zie artikelnummer 7747208558)



Artikelnummer	€
7738328657	144,00

Vulslangen 3/4"

- Flexibele vulslangen voor waterbehandelingspatronen met 3/4"

- aansluiting
- Met terugslagklep en afdichtingen

- Lengte ongeveer 1,5 m



Artikelnummer	€
7747208558	133,00



Logafix VES-patroon

- Demineralisatiepatroon op basis van mengbedhars voor het bijvullen van verwarmingssystemen volgens VDI2035
- Geïntegreerde dompelbuis
- Voorgevuld met hars en hervulbaar
- Afsluitdop 2"
- Bedrijfsdruk: max. 6 bar
- Bedrijfstemperatuur: 5 - 30°C

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	VES Patroon P2000	■ Vulcapaciteit van ongeveer 200 l water met een geleidbaarheid van 300 µS/cm ■ Hervulbaar met 1 navulverpakking NF2000	7738328648 274,00
	VES Patroon P4000	■ Vulcapaciteit van ongeveer 400 l water met een geleidbaarheid van 300 µS/cm ■ Hervulbaar met 2 navulverpakkingen NF2000	7738328649 374,00
	VES Patroon P8000	■ Vulcapaciteit van ongeveer 800 l water met een geleidbaarheid van 300 µS/cm ■ Hervulbaar met 1 navulverpakking NF8000	7738328650 428,00
	VES Patroon P16000	■ Vulcapaciteit van ongeveer 1600 l water met een geleidbaarheid van 300 µS/cm ■ Hervulbaar met 2 navulverpakkingen NF8000	7738328651 692,00

Mobiele bypass-ontziltling

- Geschikt voor verwarmingssystemen met een watervolume tot 10 m³
- Max. 6 bar / max. 60°C
- Optimaal bypassdebiet ca. 300 l/h, max. bypassdebiet 600 l/h
- Streefwaarde voor bypass-ontziltling ca. 50 microS / cm bij constante werking
- De leveringsomvang omvat geen VES-patroon, geschikte patronen bijv.: VES-patroon P22 / P42 / P62 of P8000 en P16000 met vulkop (gebruik kits)
- Let op: Volledige demineralisatie mengbedhars die werd gebruikt voor bypass-ontziltling kan niet worden geregenereerd, de hars moet worden afgevoerd
- Opmerking: In grote systemen kan een langere bypass-ontziltling nodig zijn voor de vereiste waterkwaliteit (1 tot 2 weken)

Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
	Buderus Logawater VES bypass ontzilttingsmodule BEM-M, mobiel ■ Mobiele bypass ontzilttingsmodule in 2 Sortimo-koffers ■ Bestaat uit: 1x bypass-station met schakelelektronica met achtergrondverlichting voor intervalbypassontziltling in verwarmingsinstallaties, instelbaar met circulatiepomp, omschakelventiel, kogelkranen, geleidbaarheidsmeting voor systeemwater en ontzout water, volumestroomsensor en ontluuchtingsventiel ■ 2 bedrijfsmodi, ontziltling met of zonder interval ■ Geïntegreerd ontluuchtingsprogramma voor inbedrijfstelling ■ Bemonsteringspunt voor het nemen van watermonster ■ Installatie in de retour van het verwarmingssysteem ■ 4 slangen met RVS omvlechting, lengte 1,5 m, G3/4" ■ 1 standaard kunststof filter met 10 duim filterpatroon in de inlaat naar de module ■ 1 vervangfilterpatroon ■ Dichtingen voor alle in- en uitgangen en de overgangen naar de cartridge ■ Sleutel voor kunststof filters	7736602639	4.989,00



Logawater

Verwarmingswaterbehandeling

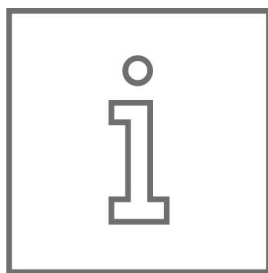
Aanwijzing	Beschrijving	Artikelnummer	€
 Buderus Logawater VES bypass ontziltingsmodule BEM-S, stationair	- Bestaat uit: 1x bypass-station met schakelelektronica met achtergrondverlichting voor intervalbypassontziltling in verwarmingsinstallaties, instelbaar met circulatiepomp, omschakelventiel, kogelkranen, geleidbaarheidsmeting voor systeemwater en ontzout water, volumestroomsensor en ontluchtingsventiel 2 bedrijfsmodi, ontziltling met of zonder interval - Geïntegreerd ontluchtingsprogramma voor inbedrijfstelling - Bemonsteringspunt voor het nemen van watermonster - Installatie in de retour van het verwarmingssysteem 2 slangen met RVS omvlechting, lengte 1,5 m, G3/4" 1 standaard kunststof filter met 10 duim filterpatroon in de inlaat naar de module 1 vervangfilterpatroon - Dichtingen voor alle in- en uitgangen en de overgangen naar de cartridge - Sleutel voor kunststof filters - toevoerleiding met automatische ontluchter, terugslagklep en vul-/aflaatkraan	7736603760	5.142,00
 Slangenset DN 20	- Verlengset met 2 slangen DN 20, G3/4" - Lengte 1,5 m 2 dubbele nippels, G3/4"	7736602640	372,00
 Vuilfilter	- Kunststof filter - 10 duim - Inclusief filterpatroon	7736602641	230,00
 Vervangfilterpatroon	Vervangfilterpatroon voor 10 duim filter	7736602642	116,00
 Filtersleutel	Sleutel om het 10 duim vuilfilter te openen	7736602643	103,00
 Monsterflessenset	2 flessen van elk 0,25 l voor wateranalyse van het systeem en vulwater	7738331661	13,50

Planningsaanwijzingen

De Logafix VES-kits zijn afgestemd om kleine residentiële installaties te vullen en bij te vullen. Voor grote industriële installaties zijn

deze VES-kits bedoeld om de installatie bij te vullen wanneer een drukdaling vastgesteld is. Het volledig vullen van een grote industriële

installatie gebeurt bij voorkeur met een bypass-behandeling ter plaatse door onze servicedienst.



Transportkosten



p. 7002

Leveringsvoorwaarden



p. 7002

Algemene voorwaarden



p. 7003



Transportkosten

Levering in België	€
Leveringen volgens onze eigen route- en dagplanning	
Levering > 100 euro netto BTW niet inbegrepen	gratis
Levering < 100 euro netto BTW niet inbegrepen	10,00
Expressverzendingen	
Op speciale aanvraag van de klant en in functie van de beschikbare transportmiddelen, onmogelijk vaste uren te garanderen	
– vaste kost voor de eerste 30 km	36,00
– per extra km	0,58
– wachttijd (per 15 min)	12,00
Excl. forfaitaire verpakkingskosten	
De werkelijke transportkosten worden doorgerekend	
Alle vermelde prijzen zijn nettoprijzen excl. BTW	

Leveringsvoorwaarden

Levering	Onze standaardleveringen worden georganiseerd op basis van een eigen route- en dagplanning. Dit houdt in: leveringen op vaste dagen voor elke regio (normaal leveringsritme: om de 3 dagen of volgens ons leveringsschema). Om de leveringen tijdig te kunnen inplannen, dienen de orders ten minste 2 werkdagen voor de dag van levering in bezit te zijn van onze administratieve diensten (d.w.z. op werkdag A voor levering op werkdag C).
Transportkosten en koerierdiensten	Zie hoofdstuk "Levering in België".
Vrachtwagens	In de regel gebeuren de leveringen met vrachtwagens van 16 ton die uitgerust zijn met een laadklep en enkel bemand zijn met een chauffeur. Onze vrachtwagens zijn van het gesloten kasttype (breedte ca. 2,5 m, lengte ca. 9 m en hoogte ca. 3,5 m). Zeildoekvrachtwagen voor lossen met werfkraan: op speciale aanvraag.
Palletten	De europalletten / industriële palletten waarop sommige goederen zich bevinden zijn eigendom van onze firma. Voor zover ze door onze chauffeur niet dadelijk meegenomen worden, dienen ze door de klant in zijn magazijn bewaard te worden voor teruggave bij de eerstvolgende levering. Niet teruggegeven palletten zullen aan de klant aangerekend worden a rato van 19,00 euro (netto) per pallet.
Aanwezigheid van de klant	Tenzij anders afgesproken zal het materiaal op het leveringsadres enkel afgezet worden voor zover daar een persoon aanwezig is die door de klant gemandateerd werd om het materiaal in ontvangst te nemen en de leveringsbonnen te ondertekenen.
Lossen	Het materiaal wordt geleverd op het adres van de klant of op een door hem opgegeven adres. Het wordt met transpallet afgeladen en verreden op het gelijkvloers tot op de door de klant aangeduide plaats mits die zich in een straal van 35 m van de vrachtwagen bevindt en bereikbaar is via een egale en verharde weg zonder niveauverschillen (berijdbaarheid voor transpallet noodzakelijk). Enkel ketels tot 200 kg en in blok kunnen, wanneer het gebruik van een transpallet niet mogelijk blijkt, met behulp van een steekwagentje vervoerd worden (mits voor steekwagentje berijdbare bodem). Wanneer noch transpallet, noch steekwagen gebruikt kunnen worden, zal het materiaal naast onze vrachtwagen afgeladen worden en dient de installateur voor de verdere behandeling van het materiaal in te staan. Goederen die omwille van hun gewicht of volume niet door één persoon met behulp van een transpallet verplaatst kunnen worden, dienen door de zorgen van de klant en met behulp van andere heftoestellen (bv. vorkheftruck of kraan) van de vrachtwagen afgeladen en naar de plaats van bestemming vervoerd te worden. Voorafgaande afspraken zijn in dat geval onontbeerlijk.
Adres / losplaats	In geval van verkeerde of onduidelijke opgave van leveringsadres zal een tweede noodzakelijk geworden transport aangerekend worden. Hetzelfde geldt in geval van onbereikbare losplaats.
Beschadigingen	Bosch Thermotechnik GmbH is houder van een ISO 9001 certificaat. Dat houdt de aanwezigheid in van een kwaliteitscontrolesysteem inzake goederenbehandeling- en transport. De kans op beschadiging bij aanlevering op de werf of bij de klant is daarom uiterst gering. Iedere klacht omtrent beschadiging van de goederen dient daarom onmiddellijk en alleszins ten laatste 24u. na ontvangst schriftelijk aan onze administratie gemeld te worden.
Terugname	Terugnages moeten vooraf aangevraagd te worden. Wij behouden ons het recht voor te beslissen over de mogelijkheid van een eventuele terugname en er de modaliteiten van te bepalen (bv. tegen welke waarde, bepalen van een bijdrage in de transport- en administratiekosten en dergelijke).
Annulatie	Bestellingen kunnen enkel geannuleerd worden mits ons voorafgaand schriftelijk akkoord en tegen de door ons gestelde voorwaarden.



Algemene voorwaarden (versie 2020/04)

1. Toepassingsgebied

Deze voorwaarden zijn van toepassing op elke overeenkomst waarbij Bosch Thermotechnology nv - hierna de vennootschap genoemd - zich verbindt de eigendom van een roerend lichamelijk goed over te dragen of, ten behoeve van haar medecontractant, om welke materiële prestatie dan ook te leveren. Deze voorwaarden hebben altijd voorrang op de eventuele algemene voorwaarden van de klant. Van huidige voorwaarden kan enkel afgeweken worden door bijzondere voorwaarden die door de partijen schriftelijk worden overeengekomen. De huidige voorwaarden blijven in dat geval van toepassing voor alles wat niet geregeld werd in bedoelde bijzondere voorwaarden. Indien enige bepaling van deze voorwaarden niet zou kunnen toegepast worden, zal deze vervangen worden door een gelijkaardige bepaling rekening houdend met het oorspronkelijk beoogde doel. Niettemin blijven alle andere bepalingen van toepassing.

2. Prijzen / Offertes

Het publiceren van tarieven en catalogen gebeurt enkel met prijsindicatiebedoeling en onder voorbehoud van technische wijzigingen en is geen formele verbintenis vanwege de vennootschap.

Elke offerte, aanbieding of prijsopgave is louter informatief en verbindt de vennootschap niet. Dit geldt in het bijzonder voor de vermelde prijzen, leveringstermijnen, betalingstermijnen en eventuele berekeningen en adviezen. Bij schriftelijke aanvaarding door de klant komt een definitief akkoord pas tot stand bij ontvangst door de klant van de orderbevestiging uitgaand van de vennootschap. Elk akkoord is in het bijzonder afhankelijk van de voorafgaandelijke goedkeuring door de dienst krediet analyse van de vennootschap.

De prijzen zijn gebaseerd op de huidige prijzen, tarieven en voorwaarden van de grondstoffen, lonen, wedden, sociale lasten, algemene onkosten, transportkosten, douanerechten, fiscale taken, wisselkoersen, belastingen en andere afhoudingen. Indien gedurende de duur van de optie of de uitvoering van de bestelling, één of meerdere van de bovenvermelde factoren wijzigingen ondergaan, behoudt de vennootschap zich het recht voor de prijzen aan te passen. Deze aanpassing treedt in werking vanaf de schriftelijke mededeling hiervan aan de klant. Lopende contracten moeten, bij niet-akkoord van de klant, schriftelijk opgezegd worden ten laatste 7 kalenderdagen na kennisgeving van de aanpassing.

De prijzen zijn enkel geldig voor leveringen in België, tenzij uitdrukkelijk anders werd overeengekomen.

Alle vermelde prijzen zijn steeds exclusief BTW.

3. Leveringen

De leveringstermijnen die eventueel voorkomen op eender welk contractueel document dat tegenstelbaar is aan de vennootschap, hebben een benaderend karakter. In geen geval kan de overschrijding van deze termijn aanleiding geven tot een

contractuele aansprakelijkheid in hoofde van de vennootschap. Elk geval van overmacht en elke omstandigheid die de vennootschap redelijkerwijze niet kon voorzien bij de totstandkoming van de overeenkomst, brengt automatisch de schorsing van de leveringstermijn met zich mee en dit gedurende de hele duur van de gebeurtenis die de levering binnen de afgesproken termijn verhindert. Op het tijdstip van de levering gaat het risico van de goederen over op de klant. De bestelbon geeft duidelijk de overeengekomen leveringsvoorwaarden en wijze van vervoer aan. Tenzij anders bepaald op de bestelbon:

- worden de goederen geacht geleverd en in ontvangst te zijn genomen op één van de door ons aangegeven en erkende afhaalpunten, en aldaar bij vertrek in goede staat te zijn bevonden;
- reizen zij voor rekening en risico van de klant, welke ook de leveringsvoorwaarden of wijze van vervoer wezen.

Iedere klacht omtrent beschadiging of niet-overeenstemming van de goederen met de bestelling, dient onmiddellijk en alleszins ten laatste binnen de 24 uur na ontvangst, op straffe van on-ontvankelijkheid, ter kennis van de vennootschap gebracht te worden. Wanneer de levering op kosten van de vennootschap gebeurt, zal elk tweede transport noodzakelijk geworden bij iedere verkeerde of onduidelijke opgave van leveringsadres of in geval van onbereikbare losplaats, sowieso aangerekend worden. In geval van afwezigheid bij de geplande interventieafpraak of laattijdige annulatie van uw interventieaanvraag, zal een forfaitaire kostenvergoeding aangerekend worden.

4. Beding van eigendomsvoorbehoud

De goederen, voorwerp der leveringen, blijven eigendom van de vennootschap, tot op het ogenblik van hun werkelijke en volledige betaling, zijnde het ogenblik dat het geheel van de verkoopprijs en al zijn bijhorigheden (kosten, eisbaar geworden forfaitaire schadevergoedingen, verwijntresten e.d.) werkelijk betaald zijn. Tot op dat ogenblik zal de vennootschap de goederen op eender welk ogenblik en door een eenvoudige aangetekende brief mogen opeisen en ophalen. Zolang de eigendom van het geleverde goed niet is overgegaan, mag de klant het goed niet verpanden, noch aan een derde enig recht daarop verlenen, noch onroerend maken door incorporatie, noch vermengen met een ander roerend goed. Alle risico's zijn ten laste van de klant. De betaalde voorschotten blijven aan de vennootschap verworven ter vergoeding van de mogelijke verliezen bij wederverkoop. Ingeval de klant de aan de vennootschap toebehorende goederen, zelf verwerkt en/of herverkoopt, draagt hij vanaf heden aan de vennootschap alle schuldvorderingen die voortkomen uit deze herverkoop over, dit tot het ogenblik van de volledige betaling aan de vennootschap door de klant van de prijs.

5. Waarborg

De waarborgperiode voor fabricagefouten beloopt 24 maanden vanaf de datum van de

installatie, mits voorlegging van de factuur van de installateur. De stukken die - door de vennootschap erkende - fabricagefouten vertonen, worden vervangen of in de werkhuisen van de vennootschap hersteld. De verantwoordelijkheid van de vennootschap beperkt zich enkel tot de vervanging en herstelling van deze stukken, zonder terugbetaling, vergoeding of schadeloosstelling om welke reden ook. De verstrekte waarborg beperkt zich enkel en alleen tot de stukken zelf, en verlengt of hernieuwt geenszins de initiële duurtijd van de waarborgperiode. De waarborg geldt niet:

- voor defecten of schade, veroorzaakt door een ongeval, niet naleving van de gebruiksvoorschriften, het gebruik voor doeleinden waarvoor de producten niet bestemd zijn, het gebruik van minderwaardige onderhouds- en verbruiksproducten,
- voor tussenkomsten die normaal het voorwerp uitmaken van onderhoudsactiviteiten,
- voor onderdelen waarvan de gebruiksduur minder lang is dan de waarborgperiode (o. a. onderdelen onderhevig aan normale slijtage),
- in geval de producten niet onderhouden werden volgens de voorschriften van de vennootschap.

De waarborg vervalt wanneer de koper zijn contractuele of financiële plichten niet nagekomen is.

6. Aansprakelijkheid

De totale contractuele en extracontractuele aansprakelijkheid van de vennootschap zal, met inbegrip van aansprakelijkheid voor opzet of grove schuld, steeds beperkt zijn tot EUR 2.500.000 per schadegeval. De vennootschap zal in geen geval aansprakelijk kunnen gesteld worden voor enigerlei onrechtstreekse schade, met inbegrip van gebruiks- of winstderving, of voor eventuele immateriële schade. De vennootschap kan niet aansprakelijk worden gesteld voor verlies of schade dat/die rechtstreeks of onrechtstreeks veroorzaakt werd door onoordeelkundig gebruik van geleverde producten of diensten, of door het gebruik van deze producten of diensten voor een ander doel dan waarvoor deze geschikt zijn volgens objectieve criteria, de instructies of voor een ander doel dan waarvoor deze redelijkerwijze worden verwacht te worden gebruikt. De vennootschap is nooit aansprakelijk voor door derden eventueel gebrekkig geïnstalleerde toestellen, waarvoor de tussenkomst aan de na-verkoopservice werd aangevraagd.

7. Betalingsvoorwaarden

Alle facturen zijn contant betaalbaar, netto en zonder disconto, behoudens andersluidende schriftelijke overeenkomst.

Bij niet contante betaling van een interventie van de na-verkoopservice zal een forfaitair bedrag van € 15,00 (exclusief BTW) administratiekosten worden aangerekend. Elke niet binnen de 10 kalenderdagen na ontvangst schriftelijk geprotesteerde



Info

factuur wordt geacht definitief aanvaard te zijn. De niet betaling van een factuur op de vervaldag brengt mede dat alle nog openstaande facturen onmiddellijk opeisbaar worden welke ook de vooraf toegestane betalingsvoorwaarden waren. De vennootschap behoudt zich bovendien het recht voor de nog niet geleverde bestelling of gedeelten van bestelling te annuleren. Bij niet naleving van een vervaldag, alsook bij eender welke vertraging van een betaling, zullen de bedragen die de klant aan de vennootschap verschuldigd blijft, van rechtswege en zonder voorafgaande ingebrekestelling, een intrest opleveren van 8% op jaarbasis, waarbij een aangevangen maand als een volledige maand zal gelden. Bovendien worden de onbetaalde bedragen verhoogd met een bedrag van 10%, met een minimum van € 50,00 (exclusief BTW), ten titel van schadebeding, indien deze bedragen nog verschuldigd zijn 15 dagen na verzenden van een ingebrekestelling.

Ingeval de klant nalaat zijn verbintenissen na te leven en dit binnen de 15 dagen vanaf de vervaldag van een factuur, kan de verkoop van rechtswege en zonder ingebrekestelling ontbonden worden, onverminderd de rechten van de vennootschap op alle schadevergoeding en intresten. De wilsuiting hiertoe per aangetekend schrijven, zal hiervoor volstaan.

De vennootschap behoudt zich het recht voor om, zelfs na gedeeltelijke verzending van de goederen, van de klant alle gepaste waarborgen te eisen voor de goede uitvoering der genomen verbintenissen.

8. Afzegging van bestelling en terugname

Goederen kunnen enkel worden teruggenomen mits het voorafgaandelijk schriftelijk akkoord van de vennootschap, indien ze: (1) in nieuwe staat zijn, (2) in normale voorraad gevolgd worden, (3) in de oorspronkelijke en onbeschadigde verpakking terugbezorgd worden en (4) indien de

nummers van de afleverbon en van de factuur opgegeven worden. De vennootschap kan vrij de waarde van de teruggenomen goederen bepalen. Bestellingen van niet in de normale voorraad gevolgd goederen kunnen niet worden geannuleerd.

Ontvangst van terugzendingen door of namens de vennootschap houdt geen erkenning in van gebreken aan het geleverde of van enige aansprakelijkheid.

9. Toepasselijk rechten en bevoegde rechtbanken

Op deze algemene voorwaarden, en de overeenkomst die daaruit voortvloeit, is uitsluitend het Belgisch recht van toepassing. Elk geschil betreffende de geldigheid, de interpretatie en de uitvoering van deze algemene voorwaarden en de overeenkomst die daaruit voortvloeit, wordt beslecht door de rechtbanken van Mechelen.