



Editie 43

**Energie-efficiënte systeemoplossingen
voor installaties**





Geachte partner,

Al meer dan 60 jaar verhoogt Meibes het gebruikscomfort van technische installaties van gebouwen met hoogwaardige producten voor verwarmings- en leidingwater-systemen. Daarbij voldoen onze producten niet alleen aan de nieuwste energie-efficiëntienormen, maar kunnen ze bovendien heel eenvoudig en modulair worden geïnstalleerd.

Onze kerncompetenties liggen op het gebied van voorgemonteerde armaturensets en perfect op elkaar afgestemde systeemoplossingen – op maat gemaakt voor Original Equipment Manufacturers of zakelijke klanten. Het uitgangspunt daarbij is het scheppen van meerwaarde door kortere installatietijden en minder arbeidstijd voor de installatiebedrijven. Met 45 aangemelde patenten beschouwen wij ons als pioniers op het gebied van de snelmontagetechniek. Zo ontwikkelen wij vanaf het eerste idee tot en met de serieproductie marktgerichte oplossingen die door installatiebedrijven over de hele wereld worden toegepast.

Onze producten zijn niet alleen kwalitatief hoogwaardig maar daarenboven ook nog duurzaam. Tijdens het productieproces hechten wij veel waarde aan een verantwoord gebruik van natuurlijke hulpbronnen – zowel in onze eigen onderneming als bij onze gecertificeerde leveranciers. De eindproducten gaan lang mee, zijn energie-zuinig en kunnen eenvoudig worden gerecycled.

Meibes behoort sinds 2001 tot het internationaal actieve Nederlandse concern Aalberts Industries N.V., dat zich concentreert op technische producten op het gebied van installatietechniek, verwarmings- en koelsystemen en solartoepassingen. Samen met onze zusterondernemingen Flamco en Simplex dekken wij een breed spectrum aan gebouwtechnieksystemen. Door de synergie-effecten van deze sterke teams zijn wij competente partners voor oplossingen uit één hand – van de warmtebron en warmteafgifte tot en met de warmtedistributie.

Om te voldoen aan de hoge kwaliteitseisen van de klanten is Meibes conform DIN EN ISO 9001: 2015 en DIN EN ISO 14001:2015 gecertificeerd.



Maarten van de Veen
CEO
Hydronic Flow Control



Dr. Patrick Mergel
Geschäftsführer
Meibes System-Technik GmbH



Klantoplossingen



Energie-efficiëntie



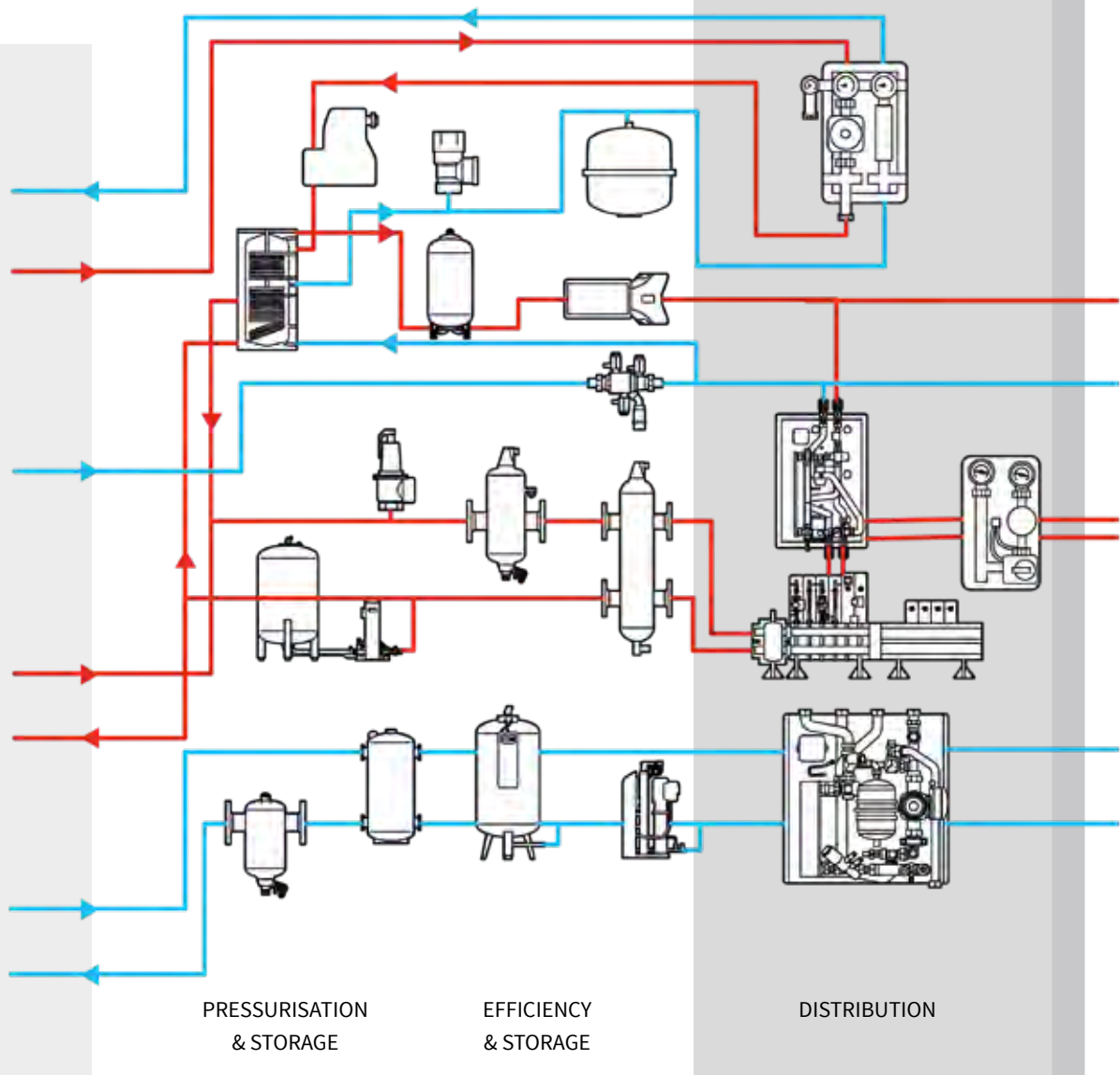
Klantenservice

Hydronic Flow control

From Source

BOILER ROOM

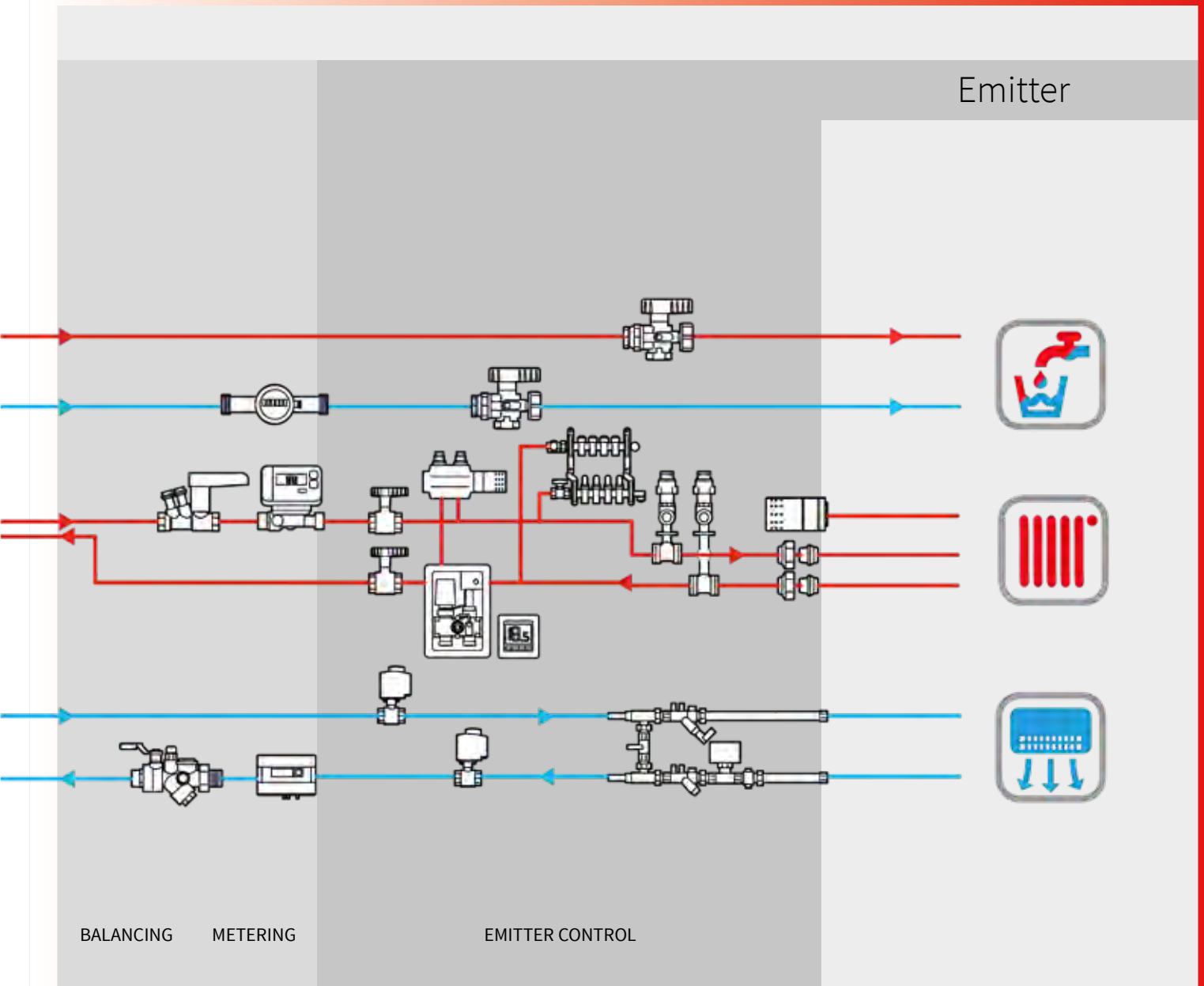
Source



to Emitter

HEAT & COOLING DISTRIBUTION

Emitter



meibes

simplex

Onderdelen voor verwarmings-, koel- en drinkwaterinstallaties

De Flamco Groep heeft zich gespecialiseerd in de ontwikkeling, productie en verkoop van hoogwaardige onderdelen voor verwarmings-, ventilatie- en koelsystemen. Van onze systemen voor drukbehoud, installatie-onderdelen voor zonne-energiesystemen tot veiligheidsventielen of leidingklemmen en montagerails: al onze producten voldoen aan de strengste eisen op het gebied van gebruiksvriendelijkheid, energiezuinigheid en duurzaamheid.



*Onderdelen voor verwarmings-,
ventilatie- en koelsystemen*

*Innovatieve oplossingen voor
woningen en kantoren*

*Duurzame energie in meer dan 70
landen*



Oplossingen voor verwarmingssystemen en onderdelen

Simplex ontwikkelt, produceert en distribueert intelligente oplossingen en systemen voor verwarmingssystemen en sanitaire installaties voor de Duitse en andere markten. Dankzij een grondige kennis van de markt, de allerlaatste productie- technieken en een doordachte materiaalkeuze legt dit bedrijf de lat met betrekking tot producten en prestaties steeds hoger.



*Oplossingen voor verwarmings-
systemen en onderdelen*

Innovatieve probleemplosser

'Made in Germany'-kwaliteit

Stysteemonderdelen voor gebouwtechnologie



Meibes is gespecialiseerd in de ontwikkeling van hoogwaardige producten voor verwarmingssystemen die voldoen aan de laatste energie- en efficiëntienormen. Als leider in de markt voor snel te monteren systemen levert Meibes voormonteerde sets die het montagegemak overal ter wereld vergroten.



Innovatieve ontwikkelingen

Voormonteerde sets

Meer montagegemak van systemen



Highlights

Nexus Valve-strangregelventielen

- grote keuze aan strangregelventielen
- alle modellen van handbediende strangregelventielen tot verschilddrukregelaars en drukonafhankelijke regelventielen
- voor het eenvoudiger en sneller installeren, balanceren en gebruiken
- vervaardigd overeenkomstig ISO-kwaliteitsnormen
- optioneel servicepakket inclusief technische documentatie en ondersteuning
- gebruiksvriendelijkheid en energiebesparing voor de eindgebruiker



Woningstations voor verwarming (HIU) en koeling (CIU)

- compacte, direct inzetbare stations, eenvoudig aan te sluiten
- alle functies van een onafhankelijk verwarmingscircuit en leidingwaterverwarming
- doorstroomprincipe voor hygiënisch veilige leidingwaterverwarming
- eenvoudig te integreren meetapparaten
- thermisch efficiënt, optioneel te integreren vernieuwbare energiebronnen
- leverbaar als zichtbaar, aan de wand gemonteerd systeem of als nagenoeg onzichtbaar inbouwstelsysteem
- voor renovatie- of nieuwbouwprojecten



Pompgroepen en verdelers

- modulair pompgroepen- en distributiesysteem voor een verwarmingsvermogen tot 2300 kW en een debiet van maximaal 100 m³/h
- eenvoudige en snelle montage
- thermisch gescheiden distributiesysteem
- 90°-hoekijzer voor kleine ruimten
- uitbreidbaar met verwarmingsconsole
- absolute betrouwbare planning en berekening
- 100% lekkagegetest en onmiddellijk gebruiksklaar



Inhoudsopgave

Pag.	Benaming	Hfst.	Pag.	Benaming	Hfst.
12	Warmteafleversets	1	Vervolg hoofdstuk 5 - Warmtedistributie		
16	LogoComfort KS 600 en 600+		92	Koppelstukken tussen boilerbeveiliging en verdeler	
18	LogoComfort 500, 600 en 600+		93	Verdelers (modules met 2 of 3 circuits)	
20	LogoPack		93	Haakse aansluiting voor verdelers	
21	LogoVital		94	FL-pompgroepen UK/MK DN 40 tot DN 60	
22	LogoAktiv		96	Pompgroepen LFCH (LogoFlow Control)/toebehoren	
24	LogoMatic KS 600 en 600+		98	Koppelstukken tussen grote verdelers en de warmtebron	
26	LogoMatic Comfort/LogoMatic Comfort+		99	Koppelstukken tussen FL-pompgroepen en verwarmingscircuits	
28	LogoEco E/LogoEco Compact E		99	Afsluitersets voor FL-UK/FL-MK	
29	Vloerverwarmingverdeler		99	Flenstussenstuk voor FL-pompgroepen	
30	Panelen opbouw		100	Systemen tot 100 kW:	5.2
32	Panelen inbouw		102	Pompgroepen V-UK DN 25 - 32	
34	Regeltechniek		103	Pompgroepen V-MK DN 25 - 32	
36	LogoCool - decentraal koelstation 7 tot 24 kW		104	PG met meterfitting V-UK-Z/V-MK-Z (DN25-32)	
38	Tapwatersets	2	105	Toebehoren voor grote verdelers of in een systeem tot 100 kW	
42	LogoFresh XL-Line, elektr. geregeld (nieuwe regelaar!)		105	Verdelermodule, hydraulische wissel	
44	LogoFresh S-Line, elektr. geregeld		106	MeiTronic weersafhankelijke systeemregelaar	
44	LogoFresh M-Line, elektr. geregeld		108	Systemen tot 70 kW:	5.3
46	LogoFresh S-Line, thermostatisch geregeld		110	Combimix	
47	LogoFresh M-Line, thermostatisch geregeld		112	Pompgroep roestvast staal 8 UK	
50	Verbruiksmeting	3	113	Pompgroep roestvast staal 8 MK	
52	Compacte warmte-/koeltemeter 'heatplus'		114	Pompgroep roestvast staal 8 MK, weersafhankelijke regeling	
53	Compacte ultrasone warmtemeter 'heatsonic'		114	Pompgroepen met meterfitting (UK, MK)	
54	Compacte ultrasone warmtemeter 'heatplussonic'		115	Regelset voor constante waarden	
56	Ultrasone split warmtemeter 'heatsonic'		116	Retourleidingstemperatuurverhoging (1 en 2 leidingen), nieuwe servoaandrijving!	
56	Inbouwsets voor de eerste installatie		118	Scheidingssysteem	
57	Toebehoren warmtemeter		119	Scheidingssysteem voor het aansluiten van ketels en toebehoren:	
60	Woningwatermeter (opbouw)		119	Servomotor (nieuwe servomotor 66341.33)	
60	MODULARIS ETK-EAX/ETW-EAX		120	Verdeler, boilerbeveiliging K	
61	Woningwatermeter (inbouw)		120	Aansluitset voor expansievat, veiligheidsgroep	
61	MODULARIS MTK-OZX/MTW-OZX		121	Afsluitersets	
62	Toebehoren inbouwwatermeter		122	Scheidingssysteem voor verwarmingsketels en toebehoren	
64	ETK-EAV/ETW-EAV		125	Systemen voor condensatieketels:	
65	ETK-EAK/ETW-EAK met impulsuitgang		126	TKM voor wandketel (met meng-/thermost. geregeld)	
66	Toebehoren opbouwwatermeter		127	TKM-scheidingssysteem en toebehoren	
66	Inbouwarmaturencombinatie (UPAK)		128	Systemen voor solar-installaties	6
69	Huiswatermeter		130	Solarstation S met één leiding	
71	Meetstations		131	Solarstation S met twee leidingen	
72	Stadsverwarmingsstations	4	132	Solarstation M met twee leidingen	
74	Stadsverwarmingsstations tot 20 kW/indirecte aansluiting		133	Solarscheidingssysteem M	
76	Stadsverwarmingsstations tot 20 kW/directe aansluiting		134	SolaVentec II (Solarstation M/L)	
78	Stadsverwarmingsstations van 20 tot 40 kW/indirecte aansluiting		136	Solar XL - Solarstation met warmtewisselaar	
80	Stadsverwarmingsstations voor plaatselijke warmtewisselaars van 20 tot 60 kW, indirecte aansluiting/modulaire opbouw		138	Solar XXL - Solarstation met warmtewisselaar	
82	Modules voor stadsverwarmingsstations van 40 kW tot max. 4 verwarmingscircuits en stadsverwarmingsstations 20, 40 en 60 kW		139	Solarregelaar	
83	Complete stations LogoTwin H (hydraulisch regelend) en LogoTwin T (thermostatisch regelend)		140	Componenten voor solar-installaties	
86	Warmtedistributie	5	141	RVS ribbelbuis, twee leidingen, voor solarinstallatie (geïsoleerd)*	
88	Universele cascade		* FixLock-koppelset en vlakafdichtend voor RVS ribbelbuizen vindt u op pagina 206 (hoofdstuk 11)		
91	Systemen tot 2300 kW (grote verdelers):	5.1	142	Strangregelventielen	7
92	Boilerbeveiliging (G)		144	Statische strangregelventielen Nexus Valve Fluctus	
			146	Statische strangregelventielen Nexus Valve Vertex	

Pag.	Benaming	Hfst.	Pag.	Benaming	Hfst.
Vervolg hoofdstuk 7 - Strangregelventielen			198 Verwarmingsarmaturen 10		
146	Kogelafsluiter met voorinstelling Nexus Valve Initus		200	Expansiecompensator	
147	Kogelafsluiter Nexus Valve Relax		201	Keerkleppen, "Keerlep in leiding", thermische blokkering	
148	Dynamische strangregelventielen Nexus Valve Vivax		202	Afsluitschuiven, schroefdraad-/flenskogelkranen	
149	Automatische volumestroom- en temperatuur-begrenzer Nexus Valve Vivax T		203	Meibes-flenskogelkranen	
150	Verschildrukregelaar Nexus Valve Passim		203	Pijpkruisfittingen, meipass-dubbelkruisstukken	
151	Toebehoren/meetcomputer volumestroommeter		204	Mengautomaat, veiligheidsventielen voor verwarmingssystemen	
152	Leidingwaterarmaturen	8	204	Vuilvanger met KFE-aftapkraan	
154	Thermisch regelventiel (ZIV) voor leidingwatercirculatie		205	Ontluchtingsautomaat	
157	Roodkoperen zuigerventielen	8.1	205	expansievat-kapventiel en koppeling	
158	Zuigerventielen met binnendraad		205	KFE/KFR-kranen	
159	Keerkleppen en toebehoren		205	Fülly - Automatische vulhulp voor verwarmingsinstallaties	
161	Inbouwventielen - toebehoren circulatiesysteem		206	Flexibele verbindingen	11
161	Bemonsteringsventiel/set voor laatste aftappunt		208	inoflex roestvaststalen ribbelbuis, vaste lengtes (met en zonder isolatie)	
163	Persmessing armaturen	8.2	208	inoflexi roestvaststalen stretchverbindingbuizen	
164	Wervelstroomventielen DIN-DVGW		209	inoflex roestvaststalen ribbelbuis, op rol	
166	Afsluitbare keerlep DIN-DVGW		209	Roestvaststalen ribbelbuis - schroefkoppelingen (vlakafdichtend)	
169	Saneringssystemen voor leidingwaterdistributie	8.3		FixLock gereedschapsloze snelkoppeling voor inoflex roestvaststalen ribbelbuis, voor verwarming, solar en sanitair	
170	Haakse ventielen voor warm/koud water voor schachtsanering		211	Vlakafdichtende schroefkoppelingen voor inoflex roestvaststalen ribbelbuis	
171	Componenten voor schachtsanering (verdelers)		212	meiflex gewapende slangen voor verwarming met verzinkt vlechtwerk en EPDM-voering	
171	Wanddoorvoeren voor warm/koud water		214	meiflex gewapende slangen voor verwarming/airco met roestvaststalen vlechtwerk en EPDM-voering	
173	Wandplaten met kraanverlengstuk		216	meiflex gewapende slangen voor sanitair/verwarming/airco met roestvaststalen vlechtwerk en siliconenvoering	
174	Aansluitkoppelingen		218	meiflex gewapende slangen sanitair speciaal voor leidingwater met roestvaststalen vlechtwerk en siliconenvoering	
174	Schachtsanering met meerlaagse composietleiding		219	Toebehoren voor meiflex gewapende slangen	
176	Radiator toebehoren	9	220	Gewapende slangen voor gas met roestvaststalen vlechtwerk en roestvaststalen buis als voering	
178	Thermostatische regелеlementen	9.1	221	Serviceprijslijst, aanvraagformulieren, artikelnummeroverzicht, trefwoordenregister, algemene voorwaarden	Bijlage
180	Thermostaatkop startec 4				
182	Thermostaatkop startec 2				
183	Thermostaatkop rotherm 2				
184	Componenten van thermostatische ventielen	9.2			
186	Componenten van thermostaatventielen voor verwarmingsinstallaties met twee leidingen				
186	Korte bouwvorm				
187	Met fijne voorinstelling/uitgebreide Kv-waarde				
188	Aansluitsets voor twee leidingen				
188	Eenpijpsaansluitset				
188	Handbediend regelventiel voor tweepijpsverwarmingssystemen				
189	Toebehoren en demontageapparaat				
190	Saneringssystemen voor eenpijpsverwarmingssystemen	9.3			
192	Bypass - Bouwgroep voor het retrofitten en nieuw installeren van verticale eenpijpsverwarmingssystemen				
192	Metaalafdichtend				
194	Vlakafdichtend				
196	Bypass - Component voor het retrofitten van Forster-etageverwarming				
197	Componenten van thermostatische ventielen voor het retrofitten van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, vlakafdichtend				
197	Componenten van thermostatische ventielen voor het retrofitten van Forster-etageverwarming				
197	Stelsleutel, demontageapparaat				



Gebruik voor uw project de individuele uitrustingsmogelijkheden...

zoals het gebruik van leidingwatercirculatie, de integratie van warmte- en/of watermeters en woonruimteregeling. Er zijn talloze fraaie opbouw- en ("onzichtbare") inbouwvarianten verkrijgbaar. Logotherm-woningstations zijn uitstekend geschikt voor radiatorverwarmingssystemen en/of gemengde verwarmingssystemen (vloerverwarmingssystemen).

Verlaag uw bedrijfskosten...

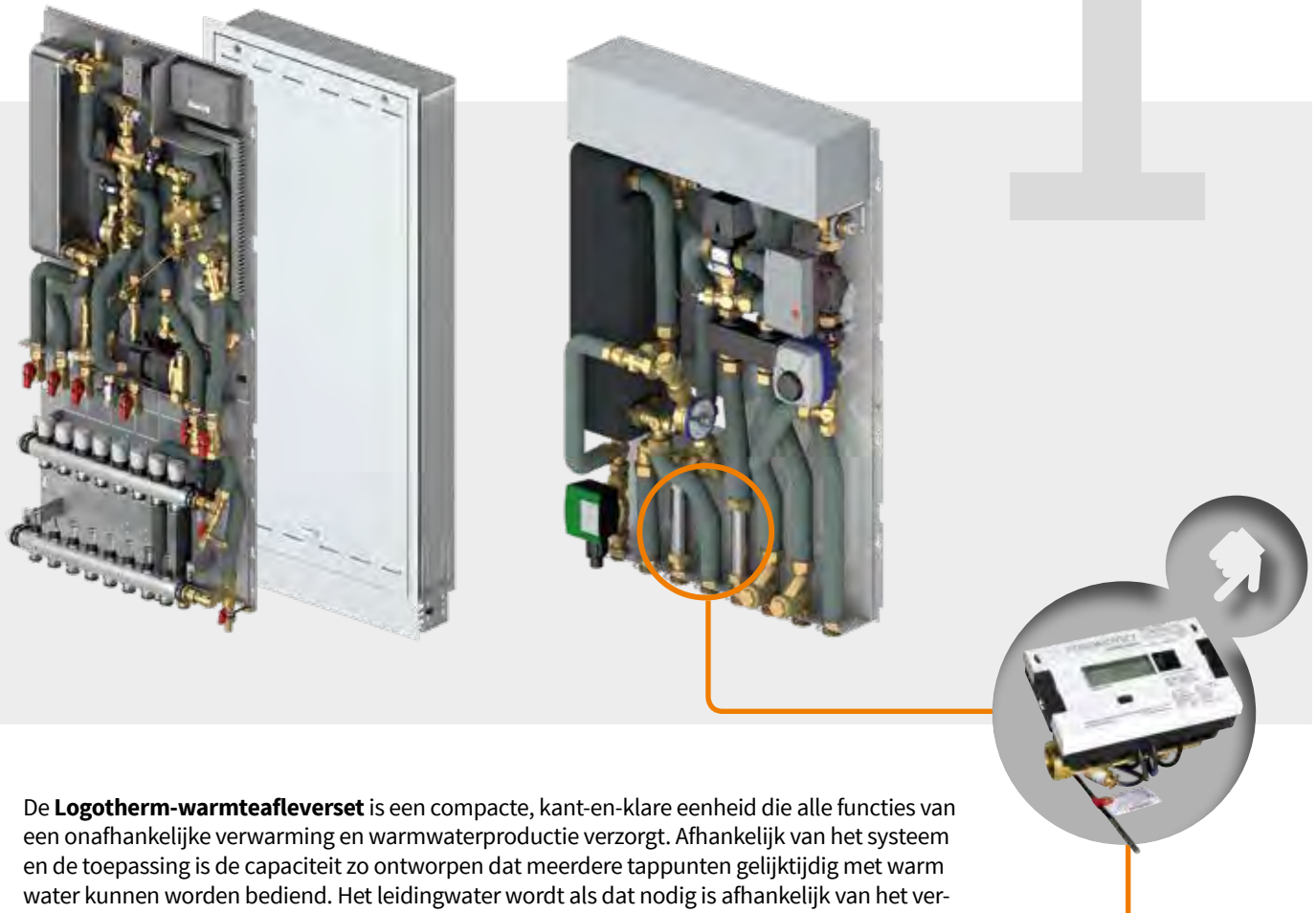
Moderniseer uw oude cv-installatie eenvoudig en snel met de Logotherm-woningstations.

Vergroot de tevredenheid van uw klanten/gebruikers...

door meer efficiency en comfort bij de warmtedistributie en warmwaterproductie.

Lees meer over de toepassingsmogelijkheden en andere voordelen van Logotherm-systemen in deze catalogus of bezoek ons op www.meibes.de.

Warmteafleversets



De **Logotherm-warmteafleverset** is een compacte, kant-en-klare eenheid die alle functies van een onafhankelijke verwarming en warmwaterproductie verzorgt. Afhankelijk van het systeem en de toepassing is de capaciteit zo ontworpen dat meerdere tappunten gelijktijdig met warm water kunnen worden bediend. Het leidingwater wordt als dat nodig is afhankelijk van het verbruik verwarmd. Huishoudelijk warm water hoeft niet meer in buffervaten te worden bewaard. Daardoor zijn er slechts 3 leidingen (3-pijpsysteem) voor aanvoer- en retourleiding van het verwarmingssysteem en een koudwaterleiding nodig (warmwaterleiding en circulatie vervallen).

Het Logotherm-principe:

Een individuele warmtebron (cv-ketel, warmte-krachtinstallatie, overdrachtstation stadsverwarming/collectieve verwarming, e.d.) levert via het verwarmingsnetwerk verwarmingswater aan de warmteafleversets. Deze zorgen bij de gebruiker (woon- of bedrijfseenheid) voor de decentrale distributie van de verwarmingswarmte, regelen de warmtevraag en/of produceren hygiënisch onberispelijk en veilig warm water met behulp van een platen-warmtewisselaar volgens het doorstroomprincipe.

Uw voordelen

- Snelle en eenvoudige montage
- Comfortabel en hygiënisch veilig warm tapwater*
- Individuele regeling van de woonruimteverwarming om de efficiëntie van uw netwerk te verbeteren
- Afhankelijk van het station ook met weersgevoelige verwarmingscircuitregeling
- Afhankelijk van het station ook voor problematisch leidingwater
- Weinig onderhoud nodig

Bijpassende producten:

Maak uw energiefacturen nog efficiënter door het verbruik per wooneenheid exact te registreren door een geïntegreerde warmte- resp. koudemeter en/of koudwatermeter (optie). Door het gebruik van draadloze apparaten die geschikt zijn voor de M-bus of voor datalogging is op elk moment een snelle uitlezing van de gegevens gegarandeerd.

Het complete programma energie- en watermeters vindt u vanaf pagina 51

Wij adviseren u ook graag over producten die geschikt zijn voor OMS.

*conform werkblad W551 van de Duitse vereniging van gas- en waterinstallateurs DVGW

Het werkingsprincipe van een warmteafleverset

Warmteafleversets kunnen 3 mogelijke regeltechnieken gebruiken, waarbij elke variant specifieke voordelen heeft.

1



De hydraulische regeltechniek

werkt met verschuldrukregeling en een daarvoor noodzakelijke proportionele hoeveelheidsregelaar.

Deze zorgt door een proportionele regeling van de primaire volumestroom ervoor dat het water als de kraan wordt geopend onmiddellijk wordt verwarmd.

Voordelen:

- Werkt zonder extra hulpenergie (elektriciteit)
- Voorrangschakeling voor de warmwaterproductie
- Snel en betrouwbaar (hoge regelsnelheid)
- Voorkomt stand-by verliezen bij de warmtewisselaar
- Eenvoudige en beproefde technologie (al meer dan 20 jaar ervaring)



De elektrische regeltechniek

werkt met een microprocessorgestuurde controller en zorgt door een temperatuurafhankelijke regeling van de primaire volumestroom ervoor dat het water onmiddellijk wordt verwarmd als de kraan wordt geopend.

Voordelen:

- Slechts lage primaire drukken nodig
- Voorrangschakeling voor de warmwaterproductie
- Regelt de ingestelde warmwatertemperatuur altijd tot op de graad nauwkeurig in, ongeacht of de koudwatertemperatuur of de primaire temperatuur verandert (bijv. zomer-/winterbedrijf).
- Optie: besturing met draagbare apparaten (smartphone, enz.) of het gebouwbeheersysteem (productafhankelijk).

Overzicht

Overzicht van complete stations (KS, inclusief behuizing, kogelafsluiteraansluitset enz.) voor directe montage en hydraulische integratie en kant-en-klare stations, die voor wat betreft de aanvullende en complementaire producten voor hun objectspecifieke eisen kunnen worden geconfigureerd. Bovendien vindt u hier informatie over de vermogens en primaire kenmerken van Logotherm-woningstations. Exacte resp. nog meer uitvoeringen van de Logotherm-woningstations kunt u terugvinden op de genoemde pagina's.

1



Productlijn	Type	Warmwater-vermogen tot		Compleet station (incl. behuizing, kogelafsluiteraansluitset)	Verwarmings-vermogen kW ²	Montagemethode			Verwarmings-circuit	Inbouwdiepte vanaf 110 mm	Leidingwatercirculatie ⁵	Draadloze uitlezing ⁴	Datalogging	vanaf pagina
		l/min ¹	kW ¹			Opbouw	Inbouw	Strang						
Hydraulisch geregeld														
LogoComfort KS	600	20	50	✓	10	✓	✓	✓						16
LogoComfort+ KS	600+	20	50	✓	10	✓	✓	✓	✓					16
LogoComfort	500	15	37		10	✓	✓	✓				✓		18
	600	20	50								✓			18
LogoComfort+	600+	15	37		10	✓	✓		✓	✓		✓	✓	18
		20	50											18
LogoPack		15	37		10		✓	✓	✓			✓		20
LogoVital	35	15	37									✓		21
	45	20	50			✓					✓			21
	65	24	65				✓				✓			21



Elektrisch geregeld														
LogoMatic KS	600	20	50	✓	10	✓	✓	✓		✓			✓	24
LogoMatic+ KS	600+	20	50	✓	10	✓	✓	✓	✓	✓			✓	24
LogoAktiv	Plus	12	35											22
		18	50		20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22
		26,5	70											22
LogoMatic Comfort	600	15	37		10	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	26
		20	50											26
LogoMatic Comfort+	600+	15	37		10	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	26
		20	50											26
LogoEco E	H-HW	10	35		21 ³	✓		✓				✓		28
LogoEco Compact E	HW	10	35			✓						✓		28

- 1) Of de vermogens haalbaar zijn, is afhankelijk van de basisparameters van het netwerk.
- 2) Bij 20K-spreiding
- 3) Bij 30K-spreiding
- 4) Door speciale behuizing mogelijk
- 5) Optioneel

Op deze pagina's vindt u de volgende aanvullende producten:	vanaf pagina
Vloerverwarmingverdeler in stations integreerbaar	29
Opbouw- en inbouwkappen (ook voor draadloze uitlezing)	30
Regel- en besturingstoebereiden	34
Meetapparaten voor verbruiksmeting (koud- of warmwatermeter en warmtemeter)	50
Pompgroepen	86
Strangregelventielen	142
Vloerverwarmingverdelers (extern) via Simplex	

Ga voor het LogoCool decentrale koelstation naar pagina 36/37.

Complete warmteafleversets LogoComfort KS 600 en 600+



1



Afb. 1

De complete stations LogoComfort 600 en 600+ zijn compacte, kant-en-klare decentrale warmteafleversets met een proportionele-hoeveelheidsgergelde warmwaterproductie en woonruimteverwarming. Als systeem voor wandmontage incl. behuizing en kogelafsluiteraansluitset vergemakkelijkt het uw keuze, en maakt het een snelle levering en eenvoudige hantering mogelijk.

De stations LogoComfort 600 zijn verkrijgbaar met een statisch verwarmingscircuit, de stations LogoComfort 600+ met een direct mengcircuit en 6 vloerverwarmingverdelers of met een direct mengcircuit en 9 vloerverwarmingverdelers evenals met een 2e statisch verwarmingscircuit.

Complete stations LogoComfort zijn verkrijgbaar als opbouwversie (AP) of inbouwversie (UP), alsmede met kopergesoldeerde warmtewisselaar (CU) of rvs-gesoldeerde warmtewisselaar (ES).



Afb. 2

Complete stations LogoComfort KS		WW	Montage- methode	Warmwater- vermogen	Afb.	Art.nr.
		CU/ES	AP/UP			
600 RH-AP	stat. verwarmingscircuit	CU	AP	171-20° l/min en 46 ¹ - 50 ² kW	Afb. 1	AI-11104HKAP
600 RH-UP	circuit (st. HK)	CU	UP		AI-11104HKUP	
600+ FBH-AP	Mengcircuit (MK)	CU	AP		AI-11104.6MKAP	
600+ FBH-UP	met 6 verdelers	CU	UP		Afb. 2 AI-11104.6MKUP	
600 FBH/RH-AP	MK met 9 verdelers	CU	AP		Afb. 3 AI-11104.9MKAP	
600 FBH/RH-UP	en statisch verwarmingscircuit	CU	UP		AI-11104.9MKUP	
600 RH-AP	stat. verwarmingscircuit	ES	AP		AI-11104HKAPES	
600 RH-UP	circuit (st. HK)	ES	UP		AI-11104HKUPES	
600+ FBH-AP	Mengcircuit (MK)	ES	AP		AI-11104.6MKAPES	
600+ FBH-UP	met 6 verdelers	ES	UP		AI-11104.6MKUPES	
600 FBH/RH-AP	MK met 9 verdelers	ES	AP		AI-11104.9MKAPES	
600 FBH/RH-UP	en statisch verwarmingscircuit	ES	UP		AI-11104.9MKUPES	

1) Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 40 K
2) Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 35 K



Afb. 3

Complete warmteafleversets LogoComfort KS 600 en 600+



NIEUW!
Complete
stations ook met
rvs-gesoldeerde
warmtewisselaar
leverbaar!

Compleet station LogoComfort KS 600/600+ Kenmerken		LogoComfort		
		600 RH	600+ FBH	600 FBH/RH
Afmetingen in mm (AP-versie)	Breedte	600	600	850
	Hoogte	800	1.000	1.210
	Diepte	210	210	210
Afmetingen in mm (UP-versie)	Breedte (maat frontplaat, uitsnijmaat groter)	610	610	845
	Hoogte (maat frontplaat, zonder in de hoogte verstelb. poten)	835	1.175	1.175
	Diepte (instelbaar)	175-220	180-220	195-220
Aansluitingen onder		3/4"		
Max. druk: Verwarming/sanitair		6 bar/PN10		
Max. toel. temperaturen: Verwarming/sanitair		110 °C/110 °C		
Verwarmingsvermogen (bij 20 K)		10 kW		
statisch verwarmingscircuit (st. HK)		✓	-	✓
Mengcircuit met geregelde servomotor, aanvoertemperatuursensor, HR-pomp UPM3 AUTO 15-70		-	✓	✓
Vloerverwarmingverdeler met 6 uitgangen (3/4" M. euroconus, 0,5-5 l/min, 6 bar)		-	✓	-
Vloerverwarmingverdeler met 9 uitgangen (3/4" M. euroconus, 0,5-5 l/min, 6 bar)		-	-	✓
Roestvaststalen platenwarmtewisselaar, verticaal geplaatst voor een geringer verkalkingsrisico		✓		
Regelventiel verwarming (zoneventiel voor het aansluiten op de woonruimteregeeling)		✓		
Ontluchting met slangaansluiting verwarmingskant		✓		
Passtuk voor warmtemeter 3/4" x 110 mm		✓		
Pijpleidingen van geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis		✓		
Compleet mechanisch spanningsvrij op grondplaat gemonteerd en getest		✓		
Vuilvanger met roestvaststalen zeefelement (incl. ledigingsfunctie)		✓		
Tweede koudwateraansluiting voor woning		✓		
Passtuk koudwatermeter 3/4" x 110 mm		✓		
Warmhoudfunctie van de primaire verwarmingswateraanvoer via een instelbare circulatiebrug (35-65 °C)		✓		
Verschildrukregelaar (balancer) (regelbereik 10-40 kPa) voor autom. hydr. stationsvergelijking		✓		
Smoorschijf		✓		
7 kogelafsluiters DN 20 met sensorhouder voor de warmtemeter, Leidingwaterkogelafsluiters door DVGW gekeurd		✓		
Opbouwbehuizing van gelakt staal (RAL 9016)		Zie aanduiding AP		
Inbouwbehuizing van gelakt staal (RAL 9016)		Zie aanduiding UP		
In hoogte verstelbare poten (100 - 170 mm)		Zie aanduiding UP		

Logotherm-warmteafleversets
met optionele uitrusting zijn op
aanvraag configureerbaar.

LogoComfort 500, 600 en 600+



1

LogoComfort 500, 600 en 600+ zijn compacte, kant-en-klare decentrale warmteafleversets met proportionele-hoeveelheidsgeregelde warmwaterproductie en woonruimteverwarming als systeem voor wandmontage. De warmteafleversets LogoComfort 500 en 600 zijn verkrijgbaar met statisch verwarmingscircuit (resp. optioneel met aanvullende modules uit te breiden mengcircuit) en het station LogoComfort 600+ met een direct mengcircuit.

Met onze afzonderlijke productcatalogus krijgt u de mogelijkheid voor een project- of objectgerelateerde individuele configuratie met het variantenmanagement (elementensysteem).



Afb. 1

LogoComfort 500 en 600	Warmwatervermogen				Afb.	Art.nr.
	l/min ¹	kW ¹	l/min ²	kW ²		
500 stat. verwarmingscircuit (st. HK)	12	35	15	37	Afb. 1	AI-11204.8
600 stat. verwarmingscircuit (st. HK)	17	46	20	50	Afb. 2	AI-11104.21
600+ mengcircuit (MK)	12	35	15	37	Afb. 3	AI-11104.31
600+ mengcircuit (MK)	17	46	20	50		AI-11104.33

1) Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 40 K

2) Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 35 K



Afb. 2

Toebehoren LogoComfort 500 en 600			Afb.	Art.nr.
600 500	Kogelafsluiters	Kogelafsluiters 7 × DN 20 recht met sensorhouder warmtemeter, leidingwaterkogelafsluiters door DVGW gekeurd		AI-10252.32
500 600 600+	Op- en inbouw Montagerail	Kogelafsluiters 7 × DN 20 recht met sensorhouder warmtemeter, leidingwaterkogelafsluiters door DVGW gekeurd	Afb. 4	AI-10203.160 AI-10203.158 AI-10203.186
Spoelslang voor netspoeling – 3/4" × 500 mm				AI-4325.1227.50
Spoelslangaansluitingen – messing vlakafdichtend 3/4"				AI-43.66124D

LogoComfort 600 - aansluitgroepen voor verdelers als mengcircuit voor aanvoertemperatuurregeling*		Afb.	Art.nr.
Mengcircuit met thermostaatventiel (M 13HE)	tot 10 verwarmingscircuits	Afb. 5	AI-10512.2
	11 tot 12 verwarmingscircuits		AI-10512.23
Mengcircuit met geregelde servomotor (M 27HE)	tot 10 verwarmingscircuits	Afb. 6	AI-10512.21
	11 tot 12 verwarmingscircuits		AI-10512.24
Mengcircuit met servomotor (M 12HE) **	tot 10 verwarmingscircuits	Afb. 6	AI-10512.22
	11 tot 12 verwarmingscircuits		AI-10512.25

* Met HR-pomp Alpha2 15-60 en aanvullende aansluiting voor een statisch verwarmingscircuit ** Voor de besturing van het mengcircuit is een externe regelaar nodig. Mogelijkheden hiervoor vindt u onder "Regel- en besturingstoebereiden". **Aanwijzing:** Mengcircuittoepassingen zijn alleen mogelijk bij het station LogoComfort 600!



Afb. 3



Afb. 4



Afb. 5



Afb. 6

LogoComfort 500, 600 en 600+



NIEUW!
ook als compleet
station en met
rvs-gesoldeerde
warmtewisselaar
leverbaar

LogoComfort 500/600 – kenmerken		LogoComfort		
		500	600	600+
Maataanduidingen	Breedte in mm	500	600	
(afmetingen van de behuizing in acht nemen)	Hoogte in mm	800		
	Diepte ¹ in mm	150 – 220		
Aansluitingen onder		3/4"		
Max. druk: Verwarming/sanitair		PN10/PN10		
Max. toel. temperaturen: Verwarming/sanitair		110 °C/110 °C		
Verwarmingsvermogen (bij 20 K)		10 kW		
roestvaststalen platenwarmtewisselaar (kopergesoldeerd), verticaal geplaatst voor een geringer verkalkingsrisico		✓		
Proportionele-hoeveelheidsregelaar met voorrangschakeling, antikalkcoating en DVGW-goedkeuring		✓		
Regelventiel voor verwarmingswater (zoneventiel voor het aansluiten op de woonruimteregeling)		✓		
Ontluchting met slangaansluiting verwarmingskant		✓		
Passtuk voor warmtemeter 3/4" × 110 mm		✓		
Smoorschijf		✓		
Pijpleidingen van geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis		✓		
Compleet mechanisch spanningsvrij op grondplaat gemonteerd en getest		✓		
Vuilvangens met roestvaststalen zeelement en ledigingsfunctie		2		1
Tweede koudwateraansluiting voor woning		✓		
Passtuk koudwatermeter 3/4" × 110 mm		✓		
Warmhoudfunctie van de primaire verwarmingswateraanvoer via een instelbare circulatiebrug (35-65 °C)		✓		
Verschildrukregelaar/balancer (regelbereik 10 – 40 KPa) voor autom. hydr. stationsvergelijking		✓		

Optionele toebehoren per station via het variantenmanagement verkrijgbaar		500	600	600+
1)	Rvs-gesoldeerde warmtewisselaar voor leidingwater met een hoog geleidend vermogen	-	optioneel	
	Bescherming tegen verbranding		optioneel	
2)	Leidingwatercirculatie (af fabriek gemonteerd) met afzonderlijke tijdregeling	-	optioneel	
	Retourtemperatuurbegrenzing 45-65 °C		optioneel	
	Mengcircuit met servomotor en HR-pomp UPM3 AUTO 15-70 ²	optioneel	optioneel	-
	Thermostatisch geregeld mengcircuit met HR-pomp UPM3 AUTO 15-70	optioneel	optioneel	-
	Extra aansluiting voor stat. verwarmingscircuit slechts tot verdeler voor 7 verwarmingscircuits, vanaf 8 verwarmingscircuits alleen in combinatie met Basis 600		-	optioneel

1)
Afhankelijk van de uitrusting en het type behuizing

2)
Om het mengcircuit te regelen is een externe regelaar nodig. Mogelijkheden hiervoor vindt u onder "Regel- en besturingstoebehoren".

Logotherm-warmteafleversets met optionele uitrusting kunnen op aanvraag voor u worden geconfigureerd.

LogoPack



1



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4



Afb. 5

LogoPack zijn compacte, kant-en-klare decentrale warmteafleversets met proportionele hoeveelheidsgergelde warmwaterproductie en woonruimteverwarming als systeem voor stijgleidingmontage voor kleine ruimten (kanaalmontage).

LogoPack compleet	Warmwatervermogen				Afb.	Art.nr.
	l/min ¹	kW ¹	l/min ²	kW ²		
Type C	12	35	15	37	Afb. 1	AI-10260.24LPFOR
Type C1	12	35	15	37	Afb. 2	AI-10260.26LPOR

LogoPack - kenmerken	Compleet		
	Type C	Type C1	
Breedte in mm	430	365	
Maataanduidingen	500		
Hoogte in mm	200		
Diepte in mm	245		
Asafstand stijgleidingen (aanvoer en retour)	170		
Aansluitingen stijgleidingen	1 1/2" M.		
Aansluitingen sanitair (vlakafdichtend)	3/4" M.		
Aansluitingen woningverwarmingscircuit	1/2" M.		
Max. druk: Verwarming/sanitair	PN10/PN10		
Max. toel. temperaturen: Verwarming/sanitair	110 °C/110 °C		
Verwarmingsvermogen (bij 20 K)	10 kW		
Roestvaststalen platenwarmtewisselaar (kopergesoldeerd), verticaal geplaatst voor een geringer verkalkingsrisico	✓		
Proportionele-hoeveelheidsregelaar met voorrangschakeling, antikalkcoating en DVGW-goedkeuring	✓		
Regelventiel voor verwarmingswater (zoneventiel voor het aansluiten op de woonruimteregeling)	✓		
Ontluchting met slangaansluiting verwarmingskant	✓		
Passtuk voor warmtemeter 3/4" x 110 mm	✓		
Smooerschijf	✓		
Pijpleidingen van geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis	✓		
Geïntegreerde aanvoer- en retourstijgleidingen van geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis	✓		
Compleet gemonteerd en getest	✓		
Vuilvervangende met roestvaststalen zeelement	✓		

LogoPack compleet – toebehoren			
Kortsluittrajecten als strangafsluiting met circulatiebrug (35 – 65 °C)	boven met ontluichtingsautomaat	Afb. 3	AI-10522.2
	onder met aftappunt	Afb. 4	AI-10523.2
Verloopschroefkoppeling	1x LogoPack DN 32 op ribbelbuis DN 32 (FixLock)	AI-E-10200.1	
	Paar halve schalen op FixLock DN 32 voor apparaten van voor 11/96	AI-90180.1	
Verschilddrukregelaar (balancer), 0,5 m pilootleiding, kogelafsluiter retourleiding met pilootleidingaansluiting	1x LogoPack DN 40 op ribbelbuis DN 40 (incl. halve schaal)	AI-E-46119.7	
	Set DN 20 voor enkele aansluiting	AI-18120	
	Set DN 32 voor max. 5 stations	Afb. 5	AI-18140

Alle stations zijn indien nodig met nikkelgesoldeerde warmtewisselaar verkrijgbaar. Prijzen en artikelnummers op aanvraag. Meer complementaire en aanvullende producten (zoals kasten, meetapparaten voor verbruiksmeting, enz.) vindt u op de volgende pagina's, of gebruik de inhoudsopgave op pagina 10 of het hoofdstukoverzicht op pagina 15.

LogoVital



Afb. 1



Afb. 2

LogoVital zijn compacte, kant-en-klare decentrale warmteafleversets met proportionele-hoeveelheidsgergelde warmwaterproductie als systeem voor wandmontage. Om een hoog comfort te garanderen zijn deze warmteafleversets ook verkrijgbaar met hoge vermogens.

LogoVital	Warmwatervermogen				Afb.	Art.nr.
	l/min ¹	kW ¹	l/min ²	kW ²		
Type 1	12	35	15	37	Afb. 1	AI-10231.35WWB
Type 2	17	46	20	50		AI-10231.41WWB
Type 3 zonder leidingwatercirculatie	24	65				AI-10231.49
Type 4 met leidingwatercirculatie*	24	65			Afb. 2	AI-10231.50

LogoVital – kenmerken		Type 1 35	Type 2 46	€/stuk	Type 3 65	Type 4 65
Maataanduidingen (houd rekening met de afmetingen van de behuizing)	Breedte in mm	298	428		580	
	Hoogte in mm	391	528		925	
	Diepte ³ in mm	170	190		150 – 220	
Aansluitingen – koud water/warm water en circulatie (indien aanwezig) onder		3/4"			3/4"	
Aansluitingen – aanvoer- en retourleiding Huisaansluitnet onder		3/4"			1"	
Max. druk: Verwarming/sanitair		PN10/PN10			PN10/PN10	
Max. toel. temperaturen: Verwarming/sanitair		110 °C/110 °C			110 °C/110 °C	
Roestvaststalen platenwarmtewisselaar (kopergesoldeerd), verticaal geplaatst voor een geringer verkalkingsrisico		1			2	
Proportionele-hoeveelheidsregelaar met voorrangschakeling, antikalkcoating en DVGW-goedkeuring		1			2	
Ontluchting met slangaansluiting verwarmingskant		✓			✓	
Passtuk voor warmtemeter 1" × 130 mm		-			✓	
Smooreschijf		✓			✓	
Pijpleidingen van geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis		✓			✓	
1) Compleet mechanisch spanningsvrij op grondplaat gemonteerd en getest		✓			✓	
Vuilvergaders met roestvaststalen zeelement		✓			✓	
2) Passtuk koudwatermeter 3/4" × 110 mm		AI-10252.51			✓	
Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 35 K		AI-10252.22	AI-10252.23		ver verkrijgbaar met/zonder	
3) Instelbare circulatiebrug (35 – 65 °C)					✓	
Afhankelijk van de uitrusting en het type behuizing					✓	
Verschildrukregelaar/balancer (regelbereik 10 – 40 KPa) voor autom. hydr. stationsvergelijking					✓	
Leidingwatercirculatie met afzonderlijke tijdregeling, warmtewisselaarisolatie en instelbare circulatiebrug (35-65 °C) om het primaire verwarmingscircuit warm te houden		AI-10252.44	AI-10252.45			
Leidingwatercirculatie (af fabriek gemonteerd) met afzonderlijke tijdregeling					✓	

LogoVital – toebehoren			
Type 1 en type 2	Kogelafsluiters	4 × DN 20 recht	AI-10252.3
Type 3 en type 4	Leidingwaterkogelafsluiters door DVGW gekeurd	3 × DN 20 en 2 × DN 25 recht	AI-10252.341
Type 1 en type 2	Bescherming tegen verbranding (therm. watermenger (instelbereik 35-60 °C) voor warmwaterbegrenzing, max. 10 bar, 3/4" M.	Afb. 3	AI-69050.9



Afb. 3

LogoAktiv

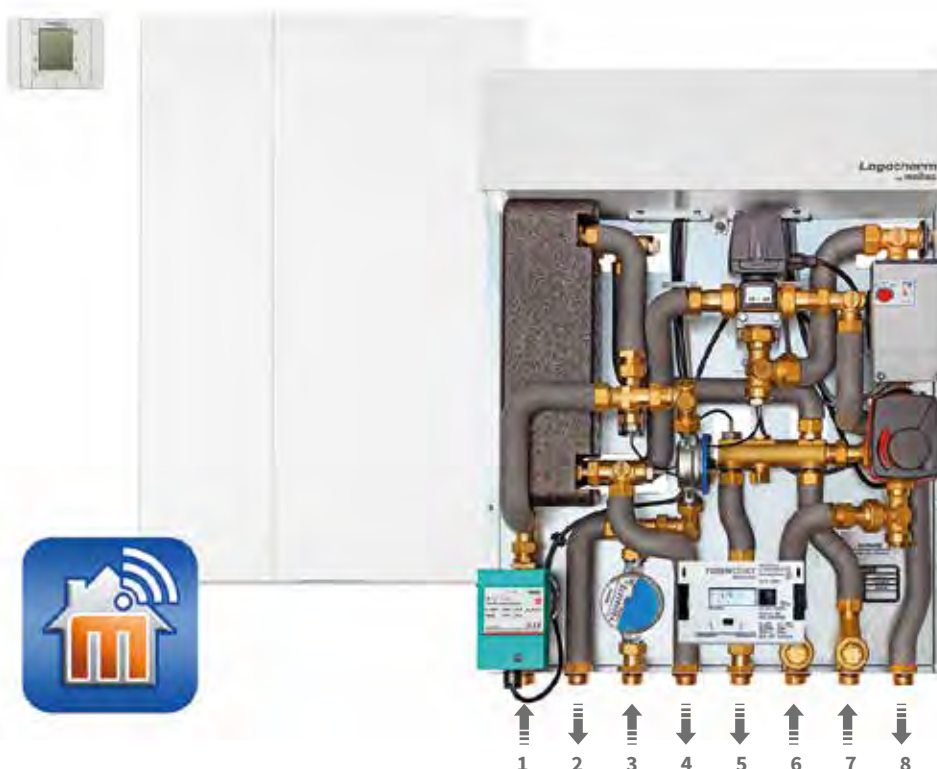


1

LogoAktiv zijn efficiënte, compacte en kant-en-klare decentrale warmteafleversets met op de graad nauwkeurige elektronisch geregelde warmwaterproductie om woonruimte-verwarming als systeem voor wandmontage met de modernste hygiënestandaards te realiseren. Om de effectiviteit te verbeteren zijn moderne componenten zoals HR-pompen en processorgestuurde systeemregelaars gebruikt.

Het gebruik van een primaire voedingspomp in elke LogoAktiv levert naast hydraulische ook andere voordelen op. Zo kunnen bijv. de voedingspomp en regelventielen voor het hydraulische evenwicht in de betreffende strang worden weggelaten, voor zover geen andere afnemers door deze strang moeten worden gevoed.

Door de geïntegreerde systeemregelaar met de talloze communicatiemogelijkheden kan LogoAktiv met gangbare gebouwbeheersystemen worden gecombineerd en kan het optioneel en installatiegerelateerd (met andere hardwarecomponenten en communicatiemodules) met verschillende draagbare eindapparaten worden geregeld.



Legenda:

- | | | |
|---|--|----------------------------------|
| 1) Leidingwatercirculatie | 2) Koud water woning | 3) Koudwateraansluiting huis |
| 4) Warm water woning | 5) Retourleiding voedingsstrang | 6) Aanvoerleiding voedingsstrang |
| 7) Retourleiding woningverwarmingscircuit | 8) Aanvoerleiding woningverwarmingscircuit | |

Andere voordelen van LogoAktiv voor meer efficiëntie en comfort:

- Optimale verwarming van de afzonderlijke ruimtes volgens een individueel instelbaar tijdsprogramma
- Weersafhankelijke regeling van de aanvoertemperatuur (optionele buitentemperatuursensor vereist)
- Exacte registratie van het energieverbruik door een optioneel integreerbare warmtemeter
- Snelle omschakeling op beschikbaarstelling van warm water bij openen van tappunt
- Op de graad nauwkeurig instelbare warmwatertemperatuur, ongeacht de taphoeveelheid
- Hygiënisch veilige warmwaterproductie met doorstromingsprocedé
- Combineerbaar met regeneratieve energiesystemen
- Productafhankelijk ook met geïntegreerde ondersteunende estriekverwarmingfunctie verkrijgbaar

De regel- en besturings-techniek is ongevoelig voor leidingwater met een hoge hardheid, omdat geen gevoelige mechanische componenten in de koudwatersectie zijn ingebouwd.

LogoAktiv



Afb. 1

Aktiv Plus compleet	Warmwatervermogen		Afb.	Art.nr.
	l/min ¹	kW ¹		
35 - met leidingwatercirculatie	12	35		AI-14001.11ZEH
50 - met leidingwatercirculatie	18	50		AI-14002.11ZEH
70 - met leidingwatercirculatie	26,5	70	Afb. 1	AI-14003.11ZEH

LogoAktiv – kenmerken		Compleet		
		35	50	70
Maataanduidingen	Breedte in mm	600		
(houd rekening met de afmetingen van de behuizing)	Hoogte in mm	800	1.000	
	Diepte ² in mm	170 – 220	190 – 220	
Aansluitingen onder		3/4"		
Max. druk: Verwarming/sanitair		PN6/PN6		
Max. toel. temperaturen: Verwarming/sanitair		95 °C/95 °C		
Voedingsspanning		230 V/50 Hz		
Verwarmingsvermogen (bij 20 K)		20 kW		
Roestvaststalen platenwarmtewisselaar (kopergesoldeerd), verticaal geplaatst voor een geringer verkalkingsrisico		✓		
Ontluchting met slangaansluiting verwarmingskant		✓		
Passtuk voor warmtemeter		3/4" × 110 mm	1" × 130 mm	
Pijpleidingen van geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis		✓		
Compleet mechanisch spanningsvrij op grondplaat gemonteerd en getest		✓		
2 vuilvangsters met roestvaststalen zeeffelement		✓		
Tweede koudwateraansluiting voor woning		✓		
Passtuk koudwatermeter		✓		
Leidingwatercirculatie		verkrijgbaar met/zonder		
Primaire HR-pomp Wilo Stratos-Para 15/1-7		✓		
Primair mengventiel		✓		
Primair omschakelventiel		✓		
elektronische regelaar met bedieningstoestel voor warmwater- en verwarmingscircuitregeling		✓		
RS-485-interface voor communicatie (protocol: Modbus RTU) voor interne regeling		✓		
Ethernet-interface (RJ-45) voor optionele toegang op afstand		✓		
Volumestroomsensor en temperatuurvoeler		✓		
Aansturing van een extra verwarmingscircuit via een externe pompgroep		✓		
Aansluiting van een extra communicatiemodule (zoals M-bus) op aanvraag mogelijk		✓		

LogoAktiv - toebehoren		Afb.	Art.nr.
35 en 50	Kogelafsluiters met sensorhouder warmtemeter. Leidingwaterkogelafsluiters door DVGW gekeurd	8 × DN 20 recht	Afb. 2 AI-10252.33
35 en 50	Op- en inbouwmontagerail incl. kogelafsluiters, leidingwaterkogelkranen door DVGW gekeurd	8 × DN 20 recht	AI-10203.136
70	Kogelafsluiters met sensorhouder warmtemeter. Leidingwaterkogelafsluiters door DVGW gekeurd	7 × DN 25 en 1 × DN 20 (circulatie) recht	AI-10252.37
35; 50 en 70	M-busmodule ter uitbreiding van het station LogoAktiv Plus. De module beschikt over een aansluitmogelijkheid voor de stationswarmte- en watermeter met M-busfunctionaliteit. Het registreren en weergeven van de verbruiksgegevens gebeurt dan via de LogoAktiv-regelaar.		AI-10579.004



Afb. 2

1)
Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 40 K

2)
Afhankelijk van de uitrusting en het type behuizing.

Meer complementaire en aanvullende producten (zoals kasten, vloerverwarmingverdelers, meetapparaten voor verbruiksmeting, regeltoebehoren enz.) vindt u op de volgende pagina's, of gebruik de inhoudsopgave op pagina 10 of het hoofdstukoverzicht op pagina 15.

Complete decentrale warmteafleversets LogoMatic KS 600 en 600+



1



Afb. 1

De complete warmteafleversets LogoMatic KS 600 en 600+ zijn compacte, kant-en-klare decentrale warmteafleversets met een elektronisch geregelde warmwaterproductie en woonruimteverwarming. Als systeem voor wandmontage incl. behuizing en kogelafsluiteraansluitset vergemakkelijkt het uw keuze, en maakt het een snelle levering en eenvoudige hantering mogelijk.

Het station LogoMatic KS 600 is verkrijgbaar met statisch verwarmingscircuit, station LogoMatic KS 600+ met een direct mengcircuit (MK) en 6 vloerverwarmingverdelers, of met een direct mengcircuit en 8 vloerverwarmingverdelers en een tweede statische verwarmingscircuit.

Het station LogoMatic KS 600+ beschikt altijd over de **geïntegreerde weersafhankelijke verwarmingscircuitregeling en ondersteunende estriekverwarmingsfunctie**, en kan zo voldoen aan de hoogste comforteisen.

LogoMatic KS complete stations zijn als opbouw- (AP) of inbouwversie (UP) en met koper- gesoldeerde warmtewisselaar (CU) of rvs-gesoldeerde warmtewisselaar (ES) verkrijgbaar.



Afb. 2

Complete stations LogoMatic KS		WW	Montage- methode	Warmwater- vermogen	Afb.	Art.nr.
		CU/ES	AP/UP			
600 RH-AP	stat. verwarmingscircuit	CU	AP	17°-20° l/min en 46° - 50° kW		AI-11114HKAP
600 RH-UP	(st. HK)	CU	UP		Afb. 1	AI-11114HKUP
600+ FBH-AP	Mengcircuit (MK)	CU	AP			AI-11114.6MKAP
600+ FBH-UP	met 6 verdelers	CU	UP		Afb. 2	AI-11114.6MKUP
600 FBH/RH-AP	Mengcircuit met 8 verdelers en	CU	AP		Afb. 3	AI-11114.8MKAP
600 FBH/RH-UP	statisch verwarmingscircuit	CU	UP			AI-11114.8MKUP
600 RH-AP	stat. verwarmingscircuit	ES	AP			AI-11114HKAPES
600 RH-UP	(st. HK)	ES	UP			AI-11114HKUPES
600+ FBH-AP	Mengcircuit (MK)	ES	AP			AI-11114.6MKAPES
600+ FBH-UP	met 6 verdelers	ES	UP			AI-11114.6MKUPES
600 FBH/RH-AP	Mengcircuit met 8 verdelers en	ES	AP			AI-11114.8MKAPES
600 FBH/RH-UP	statisch verwarmingscircuit	ES	UP			AI-11114.8MKUPES

- 1) Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 40 K
- 2) Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 35 K



Afb. 3

Toebehoren LogoMatic 600 en 600+	Art.nr.
Servicedisplay voor het configureren en controleren van instellingen en parameters, incl. aansluitkabel en 4-polige stekker, 4,3" kleuren-aanraakscherm met grafische gebruikersinterface, eenvoudige en intuïtieve menustructuur voor het opslaan van parameters en voor software-updates via een geïntegreerde SD-kaartsleuf.	AI-10576.701

Complete decentrale warmteafleversets LogoMatic KS 600 en 600+



NIEUW!
Complete stations ook met rvs-gesoldeerde warmtewisselaar leverbaar!

1

LogoMatic KS compleet station 600/600+		Compleet		
Kenmerken		600 RH	600+ FBH	600 FBH/RH
Afmetingen	Breedte	600	600	600
in mm	Hoogte	900	1300	1300
(AP-versie)	Diepte	210	210	210
Afmetingen	Breedte (maat frontplaat, uitsnijmaat groter)	610	610	610
in mm	Hoogte	953	1327	1327
(UP-versie)	(maat frontplaat, zonder in de hoogte verstelb. poten)	110-160	160-210	160-210
	Diepte (instelbaar)			
Aansluitingen onder		3/4"		
Max. druk: Verwarming/sanitair		6 bar/PN10		
Max. toel. temperaturen: Verwarming/sanitair		95 °C/95 °C		
Verwarmingsvermogen (bij 20 K)		10 kW		
Voedingsspanning		230 V/50 Hz		
Min. bedrijfsdruk sanitair		1 bar		
Max. Verschilddruk verwarming (primaire)		4,5 bar		
Vooringestelde taptemperatuur warm water (aanbeveling DVGW W551) ¹⁾		50 °C ¹⁾		
Statisch verwarmingscircuit (st. HK)		✓	-	✓
Mengcircuit met servomotor, HR-pomp UPM3 AUTO 15-70 GMBP3		-	✓	✓
Vloerverwarmingverdeler, 6 uitgangen (3/4" M. euroconus, 0,5-5 l/min, 6 bar)		-	✓	-
Vloerverwarmingverdeler, 8 uitgangen (3/4" M. euroconus, 0,5-5 l/min, 6 bar)		-	-	✓
Elektronisch snel en constant regelend driewegregelventiel met besturingstechnische adaptieve voorrangschakeling voor warmwater en functie-indicatie (leds)		✓		
Constance warmwatertaptemperaturen, ook bij schommelende primaire temperaturen (zoals zomer-/winterbedrijf) of koudwatertemperaturen		✓		
Lager retourtemperaturen door elektronisch uitregelen van de primaire energietoevoer		✓		
Weersafhankelijke verwarmingscircuitregeling (optioneel: een actieve buitensensor voor meerdere stations bruikbaar)		-	-	✓
Stromingsschakelaar		✓		
Doorstromingssensor voor exacte op hoeveelheid gebaseerde warmwaterproductie		✓		
Roestvaststalen platenwarmtewisselaar, verticaal geplaatst voor een geringer verkalkingsrisico		✓		
Regelventiel verwarming (zoneventiel voor aansluiting aan woonruimteregeling)		✓		
Ontluchting met slangaansluiting verwarmingskant		✓		
Passtuk voor warmtemeter 3/4" × 110 mm		✓		
Pijpleidingen van geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis		✓		
Compleet mechanisch spanningsvrij op grondplaat gemonteerd en getest		✓		
Vuilvangervanger met roestvaststalen zeefelement (incl. ledigingsfunctie)		✓		
Tweede koudwateraansluiting voor woning		✓		
Passtuk koudwatermeter 3/4" × 110 mm		✓		
Warmhoudfunctie van de primaire verwarmingswateraanvoer via een instelbare circulatiebrug (35-65 °C)		✓		
Verschilddrukregelaar (balancer) (regelbereik 10-40 kPa) voor autom. hydr. stationsvergelijking		✓		
Smoorschijf		✓		
7 kogelafsluiters DN 20 met sensorhouder voor de warmtemeter		✓		
Leidingwaterkogelafsluiters door DVGW gekeurd		✓		
Opbouwbehuizing van gelakt staal (RAL 9016)		Zie aanduiding AP		
Inbouwbehuizing van gelakt staal (RAL 9016)		Zie aanduiding UP		
In hoogte verstelbare poten (100 - 170 mm)		Zie aanduiding UP		

1)
Voorinstelwaarden kunnen zo nodig worden gewijzigd via de klantenservice.

Logotherm-warmteafleversets met optionele uitrusting zijn op aanvraag configureerbaar.



De regel- en besturings-techniek van de LogoMatic is ongevoelig voor leiding-water met een hoge hardheid, omdat geen gevoelige mechanische componenten in de koud-watersectie zijn ingebouwd met een geïntegreerde weersafhankelijke verwarmingscircuitregeling en ondersteunende vloerverwarmingfunctie.

LogoMatic Comfort Series



1

LogoMatic zijn efficiënte, compacte en kant-en-klare decentrale warmteafleversets met elektronisch geregelde warmwaterproductie om woonruimteverwarming als systeem voor wandmontage met de modernste hygiënestandaards te realiseren.

De LogoMatic Comfort-serie bestaat uit 3 hoofdvarianten:

1. de LogoMatic Comfort 600 met statisch verwarmingscircuit en vele functies evenals
2. de LogoMatic Comfort 600+ met geïntegreerd mengcircuit voor vloerverwarming en
3. de LogoMatic Comfort 600+ met een aanvullende statisch verwarmingscircuit.

Het station LogoMatic comfort 600+ beschikt altijd over de **geïntegreerde weersafhankelijke verwarmingscircuitregeling en ondersteunende estriekverwarmingsfunctie**, en kan zo voldoen aan de hoogste comforteisen.



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3

LogoMatic Comfort 600 en 600+		Warmwatervermogen				Afb.	Art.nr.
		l/min ¹	kW ¹	l/min ²	kW ²		
600	stat. verwarmingscircuit (st. HK)	12	35	15	37		AI-11114.11
600	stat. verwarmingscircuit (st. HK)	17	46	20	50	Afb. 1	AI-11114.1
600+	mengcircuit (MK)	12	35	15	37		AI-11114.21
600+	mengcircuit (MK)	17	46	20	50	Afb. 2	AI-11114.2
600+	MK + 2. stat. verwarmingscircuit	12	35	15	37		AI-11114.31
600+	MK + 2. stat. verwarmingscircuit	17	46	20	50		AI-11114.3

1) Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 40 K (fabrieksinstelling)

2) Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 35 K (bij bestelling aangeven)

Toebehoren LogoMatic Comfort 600 en 600+			Afb.	Art.nr.
600 en 600+	Kogelafsluiters	Kogelafsluiters 7 × DN 20 recht met sensorhouder warmtemeter, leidingwaterkogelafsluiters door DVGW gekeurd		AI-10252.32
600	Opbouw en inbouw Montagerail	Kogelafsluiters 7 × DN 20 recht met sensorhouder warmtemeter, leidingwaterkogelafsluiters door DVGW gekeurd	Afb. 3	AI-10203.181
600+				
		Spoelslang voor netspoeling – 3/4" × 500 mm		AI-4325.1227.50
		Spoelslangaansluitingen – messing vlakafdichtend 3/4"		AI-43.66124D
		Bescherming tegen verbranding (therm. Watermenger (instelbereik 35 – 60 °C) voor warmwaterbegrenzing, max. 10 bar, 3/4" M.		AI-69050.9

Servicedisplay voor het configureren en controleren van instellingen en parameters, incl. aansluitkabel en 4-polige stekker, 4,3" kleurenaanraakscherm met grafische gebruikersinterface, eenvoudige en intuïtieve menustructuur voor het opslaan van parameters en voor software-updates via een geïntegreerde SD-kaartpoort.

AI-10576.701

Optionele toebehoren via variantenmanagement verkrijgbaar	600	600+
Rvs-gesoldeerde warmtewisselaar voor leidingwater met een hoog geleidend vermogen		optioneel
Bescherming tegen verbranding		optioneel
Leidingwatercirculatie (af fabriek gemonteerd met afzonderlijke tijdregeling		optioneel
Retourtemperatuurbegrenzing 45-65 °C		optioneel

Aanwijzing: Logotherm-warmteafleversets met optionele uitrusting zijn op aanvraag configureerbaar.

LogoMatic Comfort Series



NIEUW!
ook als compleet
station en met
rvs-gesoldeerde
warmtewisselaar
leverbaar

LogoMatic – kenmerken		Compleet	
		Comfort 600	Comfort 600+
Maataanduidingen	Breedte in mm	600	
(houd rekening met de afmetingen van de behuizing)	Hoogte in mm	750	
	Diepte in mm	110 – 220	
Aansluitingen onder		3/4"	
Max. druk: Verwarming/sanitair		6 bar/10 bar	
Max. toel. temperaturen: Verwarming/sanitair		95 °C/95 °C	
Voedingsspanning		230 V/50 Hz	
Min. bedrijfsdruk sanitair		1 bar	
Max. Verschilddruk verwarming (primaire)		4,5 bar	
Verwarmingsvermogen (bij 20 K)		10 kW	
Vooringsgestelde taptemperatuur warm water (aanbeveling DVGW W551) ¹		50 °C ¹	
Elektronisch snel en constant regelend driewegregelventiel met besturingstechnische adaptieve voorrangschakeling voor warmwater en functie-indicatie (leds)		✓	
Constance warmwatertemperaturen, ook bij schommelende primaire temperaturen (zoals zomer-/winterbedrijf) of koudwatertemperaturen		✓	
Lager retourtemperaturen door elektronisch uitregelen van de primaire energietoevoer		✓	
Weersafhankelijke verwarmingscircuitregeling (optioneel: een actieve buitensensor voor meerdere stations bruikbaar)		-	✓
Stromingsschakelaar		✓	
Doorstromingssensor voor een exacte op hoeveelheid gebaseerde warmwaterproductie		✓	
Roestvaststalen platenwarmtewisselaar (kopergesoldeerd), verticaal geplaatst voor een geringer verkalkingsrisico		✓	
Zoneventiel voor woningverwarmingcircuit		✓	
Ontluchting met slangaansluiting verwarmingskant		✓	
Passtuk voor warmtemeter 3/4" x 110 mm		✓	
Pijpleidingen van geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis		✓	
Compleet mechanisch spanningsvrij op grondplaat gemonteerd en getest		✓	
Vuilvervangert met roestvaststalen zeefelement (incl. ledigingsfunctie bij Comfort en Comfort+)		2	1
Tweede koudwateraansluiting voor woning		✓	
Passtuk koudwatermeter 3/4" x 110 mm		✓	
Warmhoudfunctie van de primaire verwarmingswateraanvoer via een instelbare circulatiebrug (35-65 °C)		✓	
Verschilddrukregelaar voor autom. hydr. stationsvergelijking		✓	
Regelbereik van de verschilddrukregelaar (balancer)		10 – 40 KPa	
Statisch verwarmingscircuit (st. HK)		✓	verkrijgbaar met en zonder
Mengcircuit met servomotor en HR-pomp UPM3 AUTO 15-70 GMBP3 (MK)		-	✓

1)

Voorinstelwaarden kunnen zo nodig via de klantenservice of af fabriek worden gewijzigd.

Meer complementaire en aanvullende producten (zoals kasten, vloerverwarming-verdelers, meetapparaten voor verbruiksmeting, regeltoebehooren enz.) vindt u op de volgende pagina's of gebruik de inhoudsopgave op pagina 10 of het hoofdstuk-overzicht op pagina 15.



De regel- en besturings-techniek van de LogoMatic is ongevoelig voor leidingwater met een hoge hardheid, omdat geen gevoelige mechanische componenten in de koudwatersectie zijn ingebouwd met een geïntegreerde weersafhankelijke verwarmingscircuitregeling en ondersteunende vloerverwarmingfunctie.

LogoEco Compact E



De stations LogoEco Compact E HW en Logo Eco E H-HW zijn compacte en kant-en-klare decentrale warmteafleversets met elektronisch geregelde warmwaterproductie om woonruimte-verwarming als systeem voor wandmontage met de modernste hygiënestandaards te realiseren. Bovendien is met LogoEco E H-HW woonruimteverwarming mogelijk.

1



Afb. 1



Afb. 2

LogoEco compleet		Warmwatervermogen		Afb.	Art.nr.
		l/min ¹	kW ¹		
LogoEco	Compact E HW	10	35	Afb. 1	AI-11231.91
LogoEco	E H-HW	10	35	Afb. 2	AI-11253.91
Eco	HW: Opbouwmontagerail incl. kogelafsluiters 2 x DN 20 recht				AI-11231.911
Eco	H-HW: Opbouwmontagerail incl. kogelafsluiters 4 x DN 20 recht				AI-11253.911

LogoEco - kenmerken		LogoEco HW	LogoEco H-HW
Maataanduidingen	Breedte in mm	255	570
	Hoogte in mm	415	390
	Diepte in mm	125	170
Aansluitingen onder		3/4"	3/4"
Max. druk: Verwarming/sanitair		16 bar/10 bar	10 bar/10 bar
Max. toel. temperaturen: Verwarming		90 °C	95 °C
Voedingsspanning		100 – 230 V	100 – 230 V
Min. bedrijfsdruk sanitair		1 bar	1 bar
Max. Verschuldruk verwarming (primaïr)		2,5 bar	2,5 bar
Vooringestelde taptemperatuur warmwater ²		55 °C ¹	55 °C ¹
Verwarmingsvermogen (bij 30 K) warmwaterproductie		✓	✓
Verwarming		✓	✓
Elektronisch regelend tweewegregelventiel voor de warmwaterproductie		✓	✓
Elektronisch regelend tweewegregelventiel voor het woningverwarmingscircuit		-	✓
Constante warmwatertaptemperaturen, ook bij schommelende primaire temperaturen (zoals zomer-/winterbedrijf) of koudwatertemperaturen		✓	✓
Lagere retourtemperaturen door elektronisch uitregelen van de primaire energietoevoer		✓	✓
Elektrische aansluiting voor woonruimteregeling			✓
Warmhoudfunctie van de warmtewisselaar (40 °C – instelbaar 25 – 60 °C)		✓	✓
Doorstromingssensor voor een exacte op hoeveelheid gebaseerde warmwaterproductie		✓	✓
Roestvaststalen platenwarmtewisselaar (kopergesoldeerd)		✓	✓
Passtuk voor warmtemeter 3/4" x 110 mm		-	✓
Pijpleidingen van koper (vaste leidingen)		-	✓
roestvast staal (vaste leidingen)		✓	-
Compleet mechanisch spanningsvrij in de behuizing gemonteerd en getest		✓	✓
Vuilvangens met roestvaststalen zeefelement		-	✓
Verschuldrukregelaar voor autom. hydr. evenwicht van het woningverwarmingscircuit		-	✓
Regelbereik van de verschuldrukregelaar			5 – 25 KPa
Opbouwplaat (EPP – zwart)		✓	✓

1)

Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 45 K (fabrieksinstelling)

2)

Voorinstelwaarden kunnen zo nodig via de klantenservice worden gewijzigd.

Meer complementaire en aanvullende producten (zoals meetapparaten voor verbruiksmeting, regeltoebehoren, enz.) vindt u op de volgende pagina's of gebruik de inhoudsopgave op pagina 10 of het hoofdstuk-overzicht op pagina 15.

Vloerverwarmingverdeler

Alle hier vermelde vloerverwarmingverdelers zijn op een grondplaat gemonteerd en uitgerust met de hierna aangegeven verwarmingscircuits. Voor de warmteafleversets in de prijslijst zijn er 4 typen vloerverwarmingverdelers.

1



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3

Aantal verwarmings-circuits	LogoComfort				Type	Afb.	Art.nr.
	35 en 50	600+	600+	600			
3	✓				A		AI-10514.1
		✓	✓	✓	B		AI-M14
				✓	E		AI-10512.3
4	✓				A		AI-10514.2
		✓	✓	✓	B		AI-M15
				✓	E		AI-10512.4
5	✓				A		AI-10514.3
		✓	✓	✓	B		AI-M16
				✓	E		AI-10512.5
6	✓				A		AI-10514.4
		✓	✓	✓	B	Afb. 1	AI-M17
				✓	E		AI-10512.6
7	✓				A		AI-10514.5
		✓	✓	✓	B		AI-TS-11301.17
				✓	E		AI-10512.7
8		✓	✓		B		AI-TS-11301.18
				✓	E		AI-10512.8
9				✓	E	Afb. 2	AI-10512.9
10				✓	E		AI-10512.10
11				✓	E	Afb. 3	AI-10512.31
12				✓	E		AI-10512.32

Vloerverwarmingverdeler	Type A	Type B	Type E
Afmetingen in mm (houd rekening met de afmetingen van de behuizing)	Breedte 600		792
	Hoogte 450		500
Aansluiting op de verwarmingscircuits	3/4" M. - euroconus		
Uitrichting van de voedingsaansluitingen naar:	boven		zijkant
Materiaal warmteverdeler	Roestvast staal		
Regelbereik doorstromingsbegrenzer	0,5 – 5 l/min		
Max. Drukbelasting	6 bar		
Zoneventiel geïntegreerd	✓		
Ventielbinnenwerk M30 × 1,5 met handbediende stelkleppen		✓	

Kasten

De vermelde kasten zijn als opbouw- of als inbouwvariant verkrijgbaar, en bijv. ook geschikt voor gebruik als draadloze uitlezing om het verbruik op afstand uit te lezen. Kasten: gelakt staal, wit (RAL 9016), en kunststof plint, wit (RAL 9016) voor gebruik bij draadloze uitlezing¹.

Kasten, opbouwvarianten

Type				Logo-Aktiv		Logo-Comfort			Logo-Pack		Logo-Matic		Logo-Vital		
	met deur	lang ² draad-loos ¹	draad-loos ¹	35 en	70	500	600	600+	C	C1	600	600+	35	46	65
Opbouw													✓		
						✓								✓	
						✓									
				✓											
	✓														
		✓													
			✓												
				✓											
					✓										
						✓									
voor verdelers	✓											✓	✓		
	✓		✓								✓	✓			

1) Behuizing geschikt voor draadloze uitlezing van het verbruik door kunststof inzetelement
 2) Hoogte ≥ 1.000 mm



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3

	Afmetingen (mm)			Afb.	Art.nr.
	Breedte	Hoogte	Diepte		
	310	500	170	Afb. 1	AI-10203.132
	440	637	190		AI-10203.133
	500	800	210	Afb. 2	AI-11200.1
	500	1.000	210		AI-11200.1L
	600	880	210		AI-11100.9
	600	1.000	210		AI-11200.2L
	600	870	195	Afb. 3	AI-10203.512
	600	800	210		AI-11100.1
	850	1.210	210	Afb. 4	AI-11100.73
	850	1.210	210		AI-11100.77
	500	800	210		AI-11200.1K
	500	1.000	210	Afb. 5	AI-11200.1KL
	600	880	210		AI-11100.9K
	600	1.000	210		AI-11200.2KL
	600	800	210		AI-11100.1K
	600	935	210		AI-10203.185
	600	935	210		AI-10203.185K
	600	400	210	Afb. 6	AI-11100.5
	600	410	210		AI-10203.186



Afb. 4



Afb. 5



Afb. 6

Kasten

De vermelde kasten zijn als opbouw- of als inbouwvariant verkrijgbaar, en bijv. ook geschikt voor gebruik als draadloze uitlezing om het verbruik op afstand uit te lezen. Kasten: gelakt staal, wit (RAL 9016), en kunststof plint, wit (RAL 9016) voor gebruik bij draadloze uitlezing¹.

Kasten, inbouwvarianten

Type	met deur	lang ²	draadloos ¹	Logo Aktiv			Logo Comfort			Logo Pack		Logo Matic		Logo Vital		
				35 en	50	70	500	600	600+	C	C1	600	600+	35	46	65
Inbouw		✓		✓				✓	✓							
		✓			✓			✓	✓							✓
		✓						✓	✓							✓
		✓		✓			✓									
		✓	✓	✓	✓			✓	✓							
		✓	✓			✓		✓	✓							
Inbouw (wand, hangend compleet gesloten)		✓						✓	✓							✓
		✓	✓	✓				✓	✓							
		✓		✓				✓	✓			✓	✓			
		✓	✓	✓				✓	✓			✓	✓			
		✓	✓	✓				✓	✓			✓	✓			
		✓	✓	✓				✓	✓			✓	✓			
Revisieframe	✓						✓			✓	✓			✓		
	✓							✓			✓				✓	
	✓							✓	✓			✓				✓
	✓			✓	✓			✓						✓		
	✓	✓	✓				✓	✓					✓	✓		✓
	✓	✓	✓				✓	✓					✓	✓		✓
	✓	✓	✓				✓	✓					✓	✓		✓
In hoogte verstelbare poten (100 - 170 mm) voor UP-kappen				✓	✓			✓	✓			✓	✓			✓
								✓	✓						✓	✓

1) Behuizing geschikt voor draadloze uitlezing van het verbruik door kunststof inzetelement

2) Hoogte ≥ 1.000 mm



Afb. 1



Afb. 2

	Afmetingen (mm)			Afb.	Art.nr.
	Breedte	Hoogte	Diepte		
	610	1.260	150 - 220	Afb. 1	Al-11100.8
	610	835	150 - 220	Afb. 3	Al-11100.2
	610	1.175	150 - 220		Al-11100.4
	825	1.175	150 - 220		Al-11100.72
	825	1.175	150 - 220	Afb. 2	Al-11100.76
	510	835	150 - 220		Al-11200.2K
	610	1.260	150 - 220		Al-11100.8K
	610	835	150 - 220		Al-11100.2K
	610	1.175	150 - 220		Al-11100.4K
	610	835	150 - 210	Afb. 4	Al-11100.23
	610	1.175	150 - 210		Al-11100.24
	845	1.175	150 - 210	Afb. 5	Al-11100.25
	460	720	190		Al-10203.548
	610	835	150 - 210		Al-11100.23K
	610	1.175	150 - 210		Al-11100.24K
	610	935	110 - 160		Al-11100.38
	610	935	110 - 160		Al-11100.38K
	610	1.230	110 - 160		Al-11100.39
	610	1.230	110 - 160		Al-11100.39K
	400	600			Al-66200.6
	500	800			Al-10203.317
	500	600			Al-66200.7
	600	800			Al-10203.309
	600	1.150			Al-10203.312
	500	800			Al-10203.317K
	600	800		Afb. 6	Al-10203.309K
	610	1.175			Al-10203.311K
	510				Al-11200.21
	610				Al-11100.21
	825				Al-11100.71
	460				Al-10203.549



Afb. 3



Afb. 4



Afb. 5



Afb. 6

Regeltechniek

1

De vermelde regeltechnieken zijn de mogelijke ruimtetemperatuurregelingen voor de meest uiteenlopende toepassingen zoals ruimteregeling, temperatuurregeling van de vloerverdeling, enz. De hier vermelde combinatiemogelijkheden zijn opties, die elkaar evt. uitsluiten. Daarom kunt u uw gekozen combinatie voor uw geplande toepassing door onze deskundigen laten bevestigen.

Regeltechniek voor vloerverwarming



Afb. 1



Afb. 2



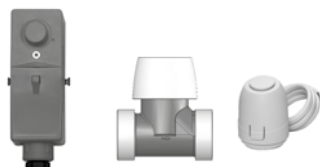
Afb. 3



Afb. 4

Beschrijving	Draadloos	LogoAktiv		LogoComfort			LogoPack		LogoMatic		Afb.	Art.nr.
		35/50	70	500	600	600+	C	C1	600	600+		
Ruimtetemperatuursensor NI1000					✓	✓						AI-10560.141
Buitentemperatuursensor (IP54) Pt1000									✓			AI-10560.34
Buitentemperatuursensor NTC, IP54 incl. aansluitstekker		✓	✓									AI-10560.36
Elektronische ruimtetemperatuurregelaar 230 V programmeerbaar, met 2 x 1,5V-back-upbatterijen AA, type Salus HTRP230 (ENEV-conform vanwege de aanwezige 2 referentiegrootheden)				✓	✓	✓	✓	✓	✓		1	AI-10561.31
Elektronische ruimtetemperatuurregelaar draadloos programmeerbaar, met 2 x 1,5V-batterij AA type Salus ERT 50 draadloos	✓				✓	✓						AI-10560.86
Klemmenstrook 230 V (6 kanalen, max. 24 aandrijvingen)		✓	✓		✓	✓				✓	3	AI-10560.97
Klemmenstrook 230 V met pomplogica module (8 kanalen, max. 32 aandrijvingen)		✓	✓		✓	✓				✓		AI-10560.961
Houder voor klemmenstrook voor een apparaatbreedte vanaf 600 mm		✓	✓		✓	✓				✓		AI-10203.021
Pomplogica module		✓	✓		✓	✓				✓	2	AI-10560.99
Elektrothermische servoaandrijving 230 V (2-punts), stroomlos gesloten (NC)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	AI-10560.98
Elektronische ruimtetemperatuurregelaar 230 V type Salus RT 10		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	4	AI-10560.95
STW als aanlegthermostaat voor temperatuurbewaking van oppervlakteverwarmingscircuit, verborgen instelmogelijkheid (20-90 °C) incl. servoaandrijving 230 V en zoneventiel		✓	✓									5 AI-10560.941
STW als aanlegthermostaat voor temperatuurbewaking van het vloerverwarmingscircuit verborgen instelmogelijkheid (20 – 90 °C), 230 V incl. elektrothermische servoaandrijving 230 V				✓	✓	✓	✓	✓		✓		AI-10560.94

1) Gebruik alleen bij een mengcircuit met externe aansturing (M12HE)!



Afb. 5



Afb. 6

Regeltechniek

1

Complete regelsets, woonruimteregelapparaat en servoaandrijving



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3

Beschrijving	Draadloos	LogoAktiv		LogoComfort			LogoPack		LogoMatic		Afb.	Art.nr.	
		35/50	70	500	600	600+	C	C1	600	600+			
Elektronische ruimtetemperatuurregelaar 230 V programmeerbaar, met 2 x 1,5V-back-upbatterij AA type Salus HTRP230 (ENEV-conform vanwege de aanwezige 2 referentiegrootheden) incl. elektrothermische servoaandrijving 230 V (2-punts), stroomloos gesloten (NC)				✓	✓	✓	✓				1	AI-10561.3	
Elektronische draadloze ruimtetemperatuurregelaar programmeerbaar, type Honeywell CMS927 op batterijen (2 x 1,5 V AA) en passende servomotor Honeywell HR92 (ook 2 x 1,5 V AA)	✓			✓	✓	✓	✓				2	AI-10560.65	
Elektronische draadloze ruimtetemperatuurregelaar programmeerbaar, Type Salus RT500RF (op batterijen)	✓						✓					AI-10561.43	
Elektronische ruimtetemperatuurregelaar 230 V programmeerbaar, type Heimeier Thermostat P incl. elektrothermische servoaandrijving 230 V (2-punts) stroomloos geopend (NO)				✓	✓	✓	✓				3	AI-10560.7	
Elektronische ruimtetemperatuurregelaar draadloos programmeerbaar, met 2 x 1,5V-batterij AA, ontvanger, type Salus ST 620 RF, servoaandrijving 230 V (2-punts), stroomloos gesloten (NC)	✓			✓	✓	✓	✓				4	AI-10561.4	
Internetthermostaat, systeem IT500 met thermostaat, wandmontage-set, zuil, receiver, gateway, ADSL-kabel en voeding.	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	5	AI-10561.5
Afstandssensor IT300 incl. wandmontageset, voor het regelen van twee verwarmingsbereiken en het verbeteren van de energie-efficiëntie	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	6	AI-10561.51



Afb. 4



Afb. 5



Afb. 6

LogoCool decentraal koudeafleverset

1

NIEUW!
tot 24 kW
koudevermogen
leverbaar

LogoCool is een nieuwe generatie compacte, kant-en-klare afleversets om koeling af te leveren in woningen, appartementen evenals bedrijfsgebouwen en hallen. LogoCool voldoet aan de eisen voor een efficiënt en eenvoudig gebruik door een traploze primaire volumestroom- en dus primaire-energie-instelling van de drukonafhankelijke volumestroomregelaars. Door de unieke vorm van de hybride-behuizing is in het toepassingsgebied een effectieve afscherming van de omgevingsomstandigheden (temperatuur en luchtvochtigheid) mogelijk.



Afb. 1



Afb. 2

LogoCool - kenmerken		LogoCool S-Line	LogoCool M-Line
Afmetingen	Breedte in mm	629	650
incl. behuizing	Hoogte in mm	675	879
	Diepte in mm	263	334
Aansluitingen (aanvoer- en retourleiding van de primaire en secundaire circuits)/onder overdrukafleiding		1"	1 1/4"
Max. druk: Primaire kant/secundaire kant		10 bar/3 bar	
Geïsoleerde (30 mm) hybridebehuizing met poedercoating meerlaags opgebouwd met holle afdichting rondom		✓	
Roestvaststalen platenwarmtewisselaar (kopergesoldeerd)		✓	
Aftap- en vulmogelijkheid van het secundaire circuit		✓	
Circulatiepomp in het secundaire circuit		✓	
Expansievat in het secundaire circuit		✓	
Passtuk voor compacte warmte-/koudemeter 1" x 130 mm		✓	
2 vuilvangsters met roestvaststalen zeefelement		✓	
Overdrukventiel secundair circuit		✓	
Instelbare volumestroomregelaar (Nexus Valve Vivax)		✓	
Servo aandrijving (aan/uit)		✓	
Manometer secundair circuit		✓	
Pijpleidingen van geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis		✓	
Compleet mechanisch spanningsvrij op grondplaat gemonteerd, in hybridebehuizing geplaatst en getest		✓	

Basic compleet	Koudeoverdrachtsvermogen	Afb.	Art.nr.
LogoCool S 1 – 5 kW	Zie vermogenstabel		AI-10610.32
LogoCool S 2 – 12 kW	Zie vermogenstabel		AI-10610.22
LogoCool S 5 – 16 kW	Zie vermogenstabel	Afb. 1	AI-10610.12
LogoCool M 9 – 24 kW	Zie vermogenstabel	Afb. 2	AI-10610.1

LogoCool decentraal koudeafleverset

LogoCool S 1 - 5 kW

Sec.	Temp. VL	°C	8					10					10				
	Temp. RL	°C	14					14					16				
Pri.	Temp. VL	°C	5	6	7	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9		
	Temp. RL	°C	12,9	12,7	12,2	13,7	13,6	13,5	13,3	12,9	15,3	15,2	15,0	14,7	14,2		
	Vermogen	kW	4,2	3,7	2,8	3,9	3,9	3,5	2,9	2,1	5,5	4,9	4,3	3,6	2,8		

LogoCool S 2 - 12 kW

Pri.	Temp. VL	°C	5	6	7	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9
	Temp. RL	°C	12,4	12,1	11,5	13,5	13,3	13,2	12,9	12,6	14,9	14,7	14,5	14,2	13,6
	Vermogen	kW	9,9	8,1	6,0	8,1	8,1	8,1	6,9	5,3	12,0	11,7	10,0	8,2	6,0

Alle gegevens met inachtneming van een minimale restopvoerhoogte aan de secundaire kant van 3 mwk en een Spreiding (primair naar secundair) van 2 kelvin.

Meer complementaire en aanvullende producten (zoals meetapparaten voor verbruiksmeting, regeltoebehoren, enz.) vindt u op de volgende pagina's of gebruik de inhoudsopgave op pagina 10 of het hoofdstukoverzicht op pagina 15.

LogoCool S 5 - 16 kW

Pri.	Temp. VL	°C	5	6	7	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9
	Temp. RL	°C	12,4	12,1	11,5	13,6	13,4	13,3	13,0	12,6	15,1	14,8	14,6	14,2	13,6
	Vermogen	kW	16,0	14,5	10,5	10,7	10,7	10,7	10,7	8,5	16,0	16,0	16,0	14,5	11,0

LogoCool M 9 - 24 kW

Pri.	Temp. VL	°C	5	6	7	5	6	7	8	9	5	6	7	8	9
	Temp. RL	°C	12,5	12,1	11,5	-	13,5	13,3	13,0	12,5	15,2	14,8	14,5	14,2	13,6
	Vermogen	kW	23,7	22,5	16,9	-	15,8	15,8	15,8	13,5	23,7	23,7	23,7	22,8	17,0

Toebehoren LogoCool compleet

Toebehoren voor	Benaming	Uitvoering	Art.nummer
LogoCool S-Line	Kogelafsluiters met Spilverlengstuk	4 × DN 25 recht	AI-10610.121

De volgende producten vindt u in hoofdstuk 2 - Tapwatersets:	Vanaf pagina
LogoFresh XL-Line, elektr. geregeld (nieuwe regelaar!)	42
LogoFresh M-Line, elektr. geregeld	44
LogoFresh S-Line, elektr. geregeld	44
LogoFresh S-Line, thermostatisch geregeld	46
LogoFresh M-Line, thermostatisch geregeld	47

Tapwatersets

2



De **LogoFresh-tapwatersets** zijn compacte, kant-en-klare eenheden die een centrale, hygiënisch onberispelijke en efficiënte leidingwaterverwarming garanderen, omdat het warme water wordt direct wordt geproduceerd als er vraag naar is.

Tapwatersets kunnen worden gebruikt voor de levering van warm leidingwater voor één- en meergezinswoningen, evenals in openbare of bedrijfs-gebouwen zoals scholen, sporthallen, ziekenhuizen enz. Met name in gebouwen die niet continu worden gebruikt, is het principe van tapwatersets voor warmwaterproductie zeer nuttig om stagnatie en bacteriegroei bij stilstand te voorkomen.

De energie hiervoor wordt geleverd door een buffervat met warm water, dat bijv. ook met regeneratieve energiebronnen (zoals solarsystemen, enz.) kan worden gevuld.

Meer voordelen van elektronisch geregelde varianten:

- Desinfectiesysteem (anti-legionel-laschakeling)
- Datalogging
- Storingsmeldings-indicatie
- Doormengbeveiliging van buffervat voor verwarmingswater

Uw voordelen

- geen leidingwaterbuffer nodig
- plaatsbesparende, snelle en eenvoudige montage
- hoge warmwatercapaciteit 120 l/min bij een constante temperatuur
- voor een nog grotere capaciteit eenvoudig cascadeerbaar resp. parallel schakelbaar
- zeer rendabel door lage retourleidingtemperatuur



De werking van tapwatersets



De thermostatische regeltechniek

werkt temperatuurgestuurd met het benodigde thermostaatventiel en zorgt er hierdoor voor dat er constant warm water beschikbaar is bij het tappunt door een temperatuurafhankelijk regeling van de primaire volumestroom.

Voordelen:

- zeer eenvoudige inbedrijfstelling en bediening
- eenvoudig onderhoud en eenvoudige storingsdiagnose
- regelt altijd op de ingestelde warmwatertemperatuur, ongeacht de veranderingen van de koudwatertemperatuur of de primaire temperatuur (zoals zomer-/winterbedrijf).

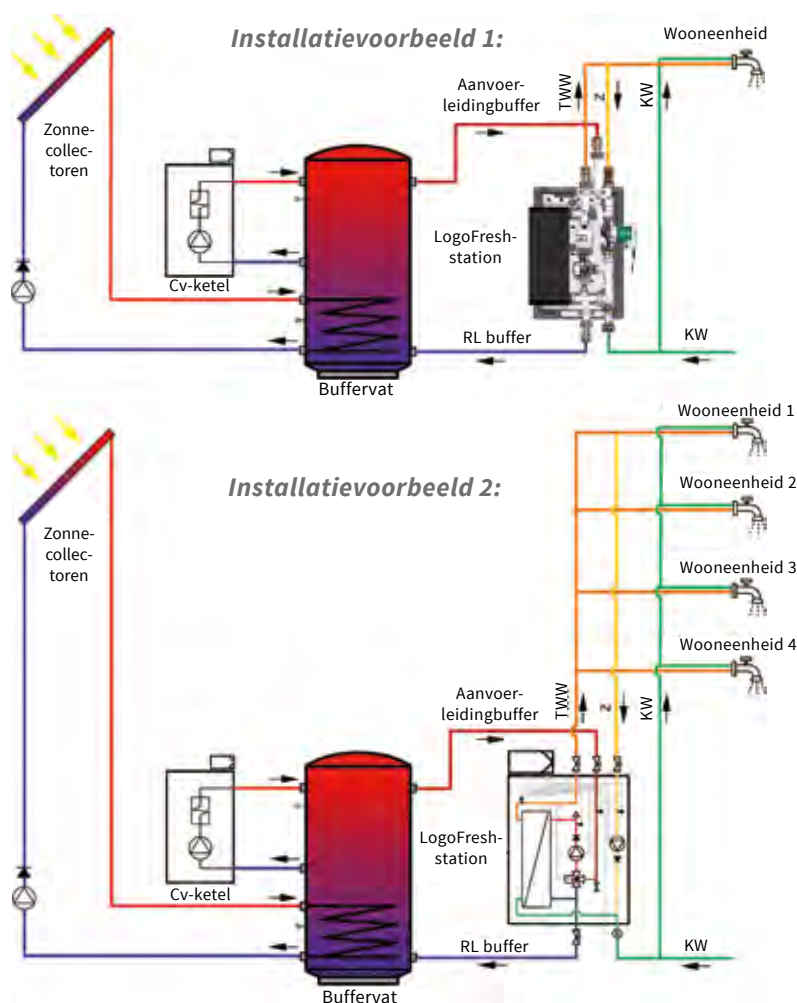


De elektrische regeltechniek

werkt met een microprocessorgestuurde controller en zorgt er door een temperatuurafhankelijke regeling van de primaire volumestroom voor dat het water onmiddellijk wordt verwarmd als de kraan wordt geopend.

Voordelen:

- verschillende comfortfuncties (zoals desinfectieschakeling) instelbaar
- verhoging van de capaciteit door een eenvoudige elektronische cascadering van maximaal 5 verswaterstations
- regelt de ingestelde warmwatertemperatuur altijd tot op de graad nauwkeurig in, ongeacht of de koudwatertemperatuur of de primaire temperatuur verandert (bijv. zomer-/winterbedrijf).
- mogelijkheid voor storingsmeldingindicatie en dataloggng



Overzicht

Overzicht over de beschikbare prestatiebereiken en de essentieelste kenmerken van Logotherm-tapwatersets.

l/min ¹	Max. afzonderlijke warmwatercapaciteit (zonder cascadeschakeling) kW ¹	Montagemethode		EPP	Behuizing	Leidingwatercirculatie	Autom. desinfectie ³	Naverwarmfunctie buffervat ³	Doormengbeveiliging	Storingsmeldingsindicatie ³	Data logging	Σ max-cascaderingen	Productlijn	Pagina
		Wand	Buffervat											
Thermostatische regeling														
35	86			✓	✓ ²							4	LogoFresh S-Line	46
30	83	✓	✓	✓	✓ ²							4	LogoFresh M-Line	47
Elektrische regeling														
44	107	✓	✓	✓	✓ ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	LogoFresh S-Line	44
58	140	✓		✓	✓ ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5 ³	LogoFresh M-Line	44
100	346	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5 ³	LogoFresh XL-Line	42
125	432	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5 ³	LogoFresh XL-Line	42

1) Prestatiegegevens zijn gebaseerd op de bijbehorende primaire aanvoertemperaturen en bijbehorende warmwatertemperaturen. De basisgegevens en daartussen liggende mogelijke prestatie-bereiken kunt u terugvinden in de prestatietabellen van de betreffende productpagina's.

2) Deze producten zijn met en zonder de vermelde technische uitrusting verkrijgbaar. Meer hierover kunt u terugvinden in de betreffende productpagina's.

3) De afzonderlijke functies kunnen willekeurig worden gekozen, maar per systeem in beperkte mate. Neem contact met ons op voor de combinatiemogelijkheden.

Op deze pagina's vindt u de volgende aanvullende producten:	vanaf pagina
Retourverdeelmodule en invoegmodule	48
Overstroomventielen en voormengmodules in aanvoerleiding	48
Meetapparaten voor verbruiksmeting (koud- of warmwatermeter en warmtemeter)	50
Pompgroepen	86
Strangregelventielen	142

LogoFresh XL-Line elektronisch



Compacte, kant-en-klare centrale tapwatersets met elektronisch geregelde warmwaterproductie. De verswaterstations LogoFresh XL-Line zijn als compacte eenheid met volledige isolatie verkrijgbaar.

2



Afb. 1



Afb. 2

LogoFresh XL - Line kenmerken		XL-Line 100	XL-Line 120
Maataanduidingen station	Breedte in mm	500	600
	Hoogte in mm	1.137 ¹	
	Diepte in mm	340	
Max. druk:	Verwarming/sanitair	6 bar/10 bar	
Max. toel. temperaturen:	Verwarming/sanitair	90 °C/90 °C	
Voedingsspanning		230 V/50 Hz	
Aansluitingen koud water en warm water evenals met buffervat/circulatie in de aanvoer- en retourleiding		1 1/2" / 1 1/4"	
Wandmontage		✓	
Elektronische verswaterregelaar met variabel te monteren bedieningsapparaat voor een constante warmwatertemperatuurregeling afhankelijk van de ingestelde warmwatertemperatuur en tapcapaciteit door modulatie van de verwarmingscircuitpomp		✓	
Roestvaststalen platenwarmtewisselaar (kopergesoldeerd), verticaal geplaatst voor een geringer verkalkingsrisico		✓	
Zorgt voor lagere retourtemperaturen		✓	
HR-circulatiepomp aan de verwarmingszijde		✓	
Ontluchting aan de verwarmingszijde		✓	
Keerklep		✓	
Afsluiters (met uitzondering van de koudwateraanvoerleiding)		✓	
Pijpleidingen van vaste roestvaststalen pijpen (glad)		✓	
Compleet mechanisch spanningsvrij op grondplaat gemonteerd, in de behuizing geplaatst en getest		✓	
Vrij programmeerbare leidingwatercirculatie (LWC) met HR-pomp, keerklep, leidingwerk en bevestigingsmaterialen in het station gemonteerd en aan het regelsysteem aangesloten		✓	
Doorstromingssensor		✓	
Met geïntegreerde desinfectieschakeling (anti-legionellaschakeling) ²		✓	
Met geïntegreerde warmhoudfunctie (warmtewisselaar)		✓	
Naverwarmingsfunctie voor buffervat ²		✓	
Doormengbeveiliging van buffervat voor verwarmingswater ²		✓	
Storingsindicatie-uitgang ²		✓	
Behuizing: Volledig met EPP geïsoleerde behuizing (zwart)		✓	
Aantal mogelijke elektronisch geregelde cascaderingen		5	
Datalogging via de datalogger		optioneel	
Intuïtieve menustructuur en meertalige regelaarteksten		✓	
Weergave op een multifunctioneel monochroom lcd-scherm met achtergrondverlichting		✓	
Geanimeerde weergave van de installatiesystemen en bedrijfstoestanden		✓	
Statistieken en grafische analyse uit het datageheugen		✓	
Inbedrijfstellingsassistent evenals functiecontrole en foutgeheugen met datum en tijd		✓	
Menutalen: Duits, Engels, Spaans, Frans, Nederlands, Italiaans, Tsjechisch, Pools, Russisch		✓	

1)

Inclusief kogelafsluiters

2)

De afzonderlijke functies kunnen willekeurig worden gekozen, maar per systeem in beperkte mate. Neem contact met ons op voor de combinatiemogelijkheden.

LogoFresh 100/120	Afb.	Art.nr.
LogoFresh XL-Line 100	Afb. 1	AI-10270.81
LogoFresh XL-Line 120	Afb. 2	AI-10270.71
Elektrisch gestuurde afsluiter DN 40 voor cascadering		AI-66400.39
Bedrijfsspanning: 230 V		
Materiaal: geschikt voor leidingwater		

LogoFresh XL-Line elektronisch



NIEUW!
als XL-Line
elektronisch
maximaal 5
stuks casca-
deerbaar

Prestatiegegevens LogoFresh XL-Line 10

Koud water verwarmen		40 K (10 → 50 °C)					50 K (10 → 60 °C)				
Aanvoertemperatuur primair	°C	55	60	65	70	75	65	70	75	80	85
Retourtemperatuur primair	°C	29,9	26,5	23,6	21,0	19,0	35,2	31,0	28,4	25,1	22,6
Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min	68,0	91,0	100,0	100,0	100,0	64,0	84,0	100,0	100,0	100,0
Vermogen warm tapwater	kW	190,0	252,0	277,4	277,4	277,4	224,0	291,0	346,1	346,1	346,1
Volumestroom primair	l/h	6.600	6.600	5.890	4.982	4.375	6.600	6.600	6.560	5.590	4.932
Drukverlies primair	bar	0,61	0,61	0,50	0,36	0,28	0,61	0,61	0,60	0,45	0,33
Restopvoerhoogte primair	bar	0,30	0,30	0,51	0,75	0,86	0,30	0,30	0,30	0,60	0,78
Drukverlies secundair	bar	0,25	0,39	0,46	0,46	0,46	0,21	0,34	0,46	0,46	0,46
Max. gemengd water (10 – 38 °C) ¹	l/min	97	130	143	143	143	114	150	179	179	179
Parallele douches ²	Aantal	5	7	8	8	8	6	9	10	10	10
Max. Wooneenheden ³	WE	75	120	145	145	145	100	145	200	200	200

1)

Max. taphoeveelheid
(begrensde capaciteit)

2)

Bad-/douchekraan met
0,3 l/s gemengd water

3)

Woningen met
standaardbad/-douche en
gelijktijdigheidsfactoren
conform de TU Dresden.

Prestatiegegevens LogoFresh XL-Line 120

Verwarming Koud water		40 K (10 → 50 °C)					50 K (10 → 60 °C)				
Aanvoertemperatuur primair	°C	55	60	65	70	75	65	70	75	80	85
Retourtemperatuur primair	°C	27,5	24,0	21,8	19,3	17,4	32,3	27,9	25,5	22,9	20,5
Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min	83,0	110,0	125,0	125,0	125,0	79,0	101,0	120,0	125,0	125,0
Vermogen warm tapwater	kW	231,0	303,0	346,0	346,0	346,0	273,0	350,0	415,0	432,0	432,0
Volumestroom primair	l/h	7.400	7.400	7.050	6.013	5.320	7.400	7.400	7.400	6.710	5.970
Drukverlies primair	bar	0,60	0,60	0,51	0,39	0,32	0,60	0,60	0,60	0,48	0,38
Restopvoerhoogte primair	bar	0,21	0,21	0,30	0,62	0,76	0,21	0,21	0,21	0,44	0,64
Drukverlies secundair	bar	0,26	0,43	0,55	0,55	0,55	0,24	0,36	0,50	0,55	0,55
Max. gemengd water (10 – 38 °C) ¹	l/min	119	157	179	179	179	141	180	214	223	223
Parallele douches ²	Aantal	7	9	10	10	10	8	10	12	12	12
Max. Wooneenheden ³	WE	95	145	200	200	200	145	200	300	300	300

2

LogoFresh S-Line en M-Line, elektronisch



Compacte, kant-en-klare centrale tapwatersets met elektronisch geregelde warmwater-productie, al naargelang het systeem als wand- of buffervatmontage verkrijgbaar. De M-Line-uitvoering is elektronisch cascadeerbaar waarmee de toepassing betere prestaties kan leveren.

2



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3

Kenmerken en technische gegevens LogoFresh elektronisch S-Line en M-Line		M-Line		S-Line	
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
Afmetingen	Breedte in mm	500		455	
incl. behuizing	Hoogte in mm	890 ¹		660 ¹	
	Diepte in mm	340		215	
Max. druk:	Verwarming/sanitair	3 bar/6 bar			
Max. toel. temperaturen:	Verwarming/sanitair	110 °C/110 °C			
Voedingsspanning		230 V/50 Hz			
Aansluitingen onder		1"		3/4"	
Wandmontage			✓		
Buffervatmontage		-		✓	
Elektronische regelaar voor constante temperatuurregeling al naargelang de ingestelde warmwatertemperatuur en de tapcapaciteit door modulatie van de verwarmingscircuitpomp			✓		
Roestvaststalen platenwarmtewisselaar (kopergesoldeerd), verticaal geplaatst voor een geringer verkalkingsrisico			✓		
Zorgt voor lagere retourtemperaturen			✓		
HR-circulatiepomp aan de verwarmingszijde			✓		
Ontluchting aan de verwarmingszijde			✓		
Keerklap			✓		
Afsluiters (met uitzondering van de koudwateraanvoerleiding)			✓		
Pijpleidingen van geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis			✓		
Compleet mechanisch spanningsvrij op grondplaat gemonteerd, in de behuizing geplaatst en getest			✓		
Leidingwatercirculatie (LWC) met pomp, keerklap, leidingwerk en bevestigingsmaterialen in het station gemonteerd en aan het regelsysteem aangesloten		-	✓	-	✓
Doorstromingssensor			✓		
Met geïntegreerde desinfectieschakeling (anti-legionellenschakeling)		-	✓	-	
Met geïntegreerde warmhoudfunctie (warmtewisselaar)		✓		✓	
Naverwarmingsfunctie voor buffervat ²		✓		-	
Doormengbeveiliging van buffervat voor verwarmingswater ²		✓		-	
Storingsindicatie-uitgang ²		✓		-	
Volledig met EPP geïsoleerde behuizing (zwart)			✓		
Aantal mogelijke elektronisch geregelde cascaderingen²		5		-	
Datalogging via de datalogger		Optioneel		-	
Intuïtieve menustructuur en meertalige regelaarteksten				✓	
Weergave op een multifunctioneel monochroom lcd-scherm met achtergrondverlichting				✓	
Geanimeerde weergave van de installatiesystemen en bedrijfsstoestanden				✓	
Statistieken en grafische analyse uit het datageheugen				✓	
Menutalen: Duits, Engels, Spaans, Frans, Nederlands, Italiaans, Tsjechisch, Pools, Russisch				✓	
Isolatie-elementen voor buffervatmontage - steekelement voor voorgevormde isolatieachterwand voor rechtstreekse montage op een buffervat (vatdiameter ≥ 600 mm)		-		Optioneel	

1)

Inclusief kogelafsluiters

2)

De afzonderlijke functies kunnen willekeurig worden gekozen, maar per systeem in beperkte mate. Neem contact met ons op voor de combinatiemogelijkheden.

Uitvoeringen	Afb.	Art.nr.
Type 1 - LogoFresh M-Line elektronisch		AI-10270.52
Type 2 - LogoFresh M-Line elektronisch met LWC	Afb. 1	AI-10270.53
Type 3 - LogoFresh S-Line elektronisch		AI-10270.62
Type 4 - LogoFresh S-Line elektronisch met LWC	Afb. 2	AI-10270.63
Type 3 en type 4 - isolatie-elementen voor buffervatmontage	Afb. 3	AI-66306.3673
Elektrisch gestuurde afsluiter DN 25 voor cascadering Bedrijfsspanning: 230 V; Materiaal: geschikt voor leidingwater		AI-66400.38

LogoFresh S-Line en M-Line, elektronisch



NIEUW!
als M-Line
elektronisch
maximaal 5
stukks casca-
deerbaar

LogoFresh S-Line elektronisch – prestatietabel

Koud water verwarmen										
35 K (10 → 45°C)	Aanvoertemperatuur primair	°C	50	55	60	65	70	75	80	85
	Retourtemperatuur primair	°C	35	33	32	31	30	30	29	29
	Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min	12	17	22	27	31	35	40	44
	Vermogen warm tapwater	kW	29	42	54	65	76	86	96	107
	Volumestroom primair	l/h	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787
	Drukverlies secundair	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
40 K (10 → 50°C)	Aanvoertemperatuur primair	°C		55	60	65	70	75	80	85
	Retourtemperatuur primair	°C		38	36	35	34	33	32	32
	Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min		11	16	21	25	29	33	36
	Vermogen warm tapwater	kW		32	46	58	69	80	91	101
	Volumestroom primair	l/h		1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787	1.787
	Drukverlies secundair	bar		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
50 K (10 → 60°C)	Aanvoertemperatuur primair	°C				65	70	75	80	85
	Retourtemperatuur primair	°C				46	43	41	39	38
	Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min				11	15	19	22	26
	Vermogen warm tapwater	kW				37	52	65	78	89
	Volumestroom primair	l/h				1.787	1.787	1.787	1.787	1.787
	Drukverlies secundair	bar				0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

LogoFresh M-Line elektronisch – prestatietabel

35 K (10 → 45°C)	Aanvoertemperatuur primair	°C	50	55	60	65	70	75	80	85
	Retourtemperatuur primair	°C	27	24	22	21	20	19	18	18
	Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min	20	27	33	38	43	48	53	58
	Vermogen warm tapwater	kW	48	65	80	93	105	117	129	140
	Volumestroom primair	l/h	1.862	1.862	1.862	1.862	1.862	1.862	1.862	1.862
	Drukverlies secundair	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
40 K (10 → 50°C)	Aanvoertemperatuur primair	°C		55	60	65	70	75	80	85
	Retourtemperatuur primair	°C		30	27	24	23	22	21	20
	Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min		19	25	31	36	40	45	49
	Vermogen warm tapwater	kW		53	71	86	99	112	125	136
	Volumestroom primair	l/h		1.862	1.862	1.862	1.862	1.862	1.862	1.862
	Drukverlies secundair	bar		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
50 K (10 → 60°C)	Aanvoertemperatuur primair	°C				65	70	75	80	85
	Retourtemperatuur primair	°C				35	31	28	26	25
	Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min				18	24	28	32	36
	Vermogen warm tapwater	kW				63	82	98	112	126
	Volumestroom primair	l/h				1.862	1.862	1.862	1.862	1.862
	Drukverlies secundair	bar				0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

Meer complementaire en aanvullende producten (zoals meetapparaten voor verbruiksmeting, buffervat voor verwarmingswater, pomp-groepen, enz.) vindt u op de volgende pagina's, of gebruik de inhoudsopgave op pagina 10 of het hoofdstukoverzicht op pagina 41.

LogoFresh S-Line en M-Line, thermostatisch



Compacte, kant-en-klare centrale tapwatersets met thermostatisch geregelde warmwaterproductie, al naargelang het systeem als wand- of buffervatmontage verkrijgbaar.

2



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3

Kenmerken en technische gegevens LogoFresh S-Line en M-Line thermostatisch		M-Line		S-Line	
		Type 1	Type 2	Type 3	Type 4
Afmetingen incl. behuizing in mm	Breedte Hoogte Diepte	500 890 340		460 660 250	
Max. druk: Verwarming/sanitair		3 bar/6 bar			
Max. toel. temperaturen: Verwarming/sanitair		110 °C/110 °C			
Voedingsspanning		230 V/50 Hz			
Aansluitingen onder koud water en warm water evenals buffer in aanvoer- en retourleiding (circulatie)		1"	1" (3/4")	3/4"	
Wandmontage				✓	
Buffervatmontage		-		✓	
Roestvaststalen platenwarmtewisselaar (kopergesoldeerd), verticaal geplaatst voor een geringer verkalkingsrisico				✓	
Zorgt voor lagere retourtemperaturen				✓	
HR-circulatiepomp aan de verwarmingskant				✓	
Ontluchting aan de verwarmingskant				✓	
Keerklep		-		✓	
Afsluiters (met uitzondering van de koudwateraanvoerleiding)				✓	
Pijpleidingen van geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis				✓	
Compleet mechanisch spanningsvrij op grondplaat gemonteerd, in de behuizing geplaatst en getest				✓	
Leidingwatercirculatie (LWC) met pomp, keerklep, leidingwerk en bevestigingsmaterialen in het station gemonteerd		-	✓	-	✓
Stromingsschakelaar				✓	
Aansluitmogelijkheid temperatuursensor		✓		-	
Bijmenging van primair retourwater ter verl. aanvoertemperatuur				✓	
Traploos instelbaar volumestroom van het verwarmingsmedium via therm. proceswaterregelaar				✓	
Bescherming tegen verbranding		✓		-	
Temperatuurinstelbereik verwarmingskant (aanvoertemperatuurbegrenzing in het verwarmingsmedium gemeten)		50 – 75 °C		-	
Temperatuurinstelbereik warm water (in warm water gemeten)		45 – 65 °C		20 – 65 °C	
Temperatuurweergave in het apparaat (verwarmingskant)		✓		-	
Behuizing: Volledig met EPP geïsoleerde behuizing (zwart)				✓	
Aansluitkast voor elektrische aansluiting				✓	
Aantal mogelijke cascaderingen (overstroomventielen vereist)				4	
Isolatie-elementen voor buffervatmontage - steekelement voor voorgevormde isolatieachterwand voor rechtstreekse montage op een buffervat (vatdiameter ≥ 600 mm)		-		Optioneel	

LogoFresh thermostatisch	Afb.	Art.nr.
Type 1 – LogoFresh M-Line thermostatisch		AI-10271.41
Type 2 – LogoFresh M-Line thermostatisch met LWC	Afb. 1	AI-10271.4
Type 3 – LogoFresh S-Line thermostatisch		AI-10271.51
Type 4 – LogoFresh S-Line thermostatisch met LWC	Afb. 2	AI-10271.5
Type 3 en type 4 – isolatie-elementen voor buffervatmontage	Afb. 3	AI-66306.3673

LogoFresh S-Line en M-Line, thermostatisch



LogoFresh S-Line thermostatisch – prestatietabel

Koud water verwarmen									
35 K (10 → 45 °C)	Aanvoertemperatuur primair	°C	50	55	60	65	70	75	80
	Retourtemperatuur primair	°C	29	26	24	23	22	21	20
	Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min	10	14	18	21	24	26	29
	Vermogen warm tapwater	kW	25	35	43	50	57	64	71
35 K (10 → 45 °C)	Volumestroom primair	l/h	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
	Drukverlies secundair	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
40 K (10 → 50 °C)	Aanvoertemperatuur primair	°C		55	60	65	70	75	80
	Retourtemperatuur primair	°C		29	26	23	21	20	19
	Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min		9	12	15	17	19	21
	Vermogen warm tapwater	kW		25	35	43	50	57	64
40 K (10 → 50 °C)	Volumestroom primair	l/h		1.050	1.050	1.050	1.050	1.050	1.050
	Drukverlies secundair	bar		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
50 K (10 → 60 °C)	Aanvoertemperatuur primair	°C				65	70	75	80
	Retourtemperatuur primair	°C				34	29	27	25
	Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min				9	11	13	25
	Vermogen warm tapwater	kW				30	39	46	52
50 K (10 → 60 °C)	Volumestroom primair	l/h				1.050	1.050	1.050	1.050
	Drukverlies secundair	bar				0,15	0,15	0,15	0,15

LogoFresh M-Line thermostatisch – prestatietabel

35 K (10 → 45 °C)	Aanvoertemperatuur primair	°C	50	55	60	65	70	75
	Retourtemperatuur primair	°C	26	22	20	19	18	17
	Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min	15	20	24	28	32	35
	Vermogen warm tapwater	kW	37	49	59	69	77	86
35 K (10 → 45 °C)	Volumestroom primair	l/h	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
	Drukverlies secundair	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
40 K (10 → 50 °C)	Aanvoertemperatuur primair	°C		55	60	65	70	75
	Retourtemperatuur primair	°C		24	24	22	21	19
	Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min		15	19	23	26	30
	Vermogen warm tapwater	kW		41	53	64	72	83
40 K (10 → 50 °C)	Volumestroom primair	l/h		1.310	1.310	1.310	1.310	1.310
	Drukverlies secundair	bar		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
50 K (10 → 60 °C)	Aanvoertemperatuur primair	°C				65	70	75
	Retourtemperatuur primair	°C				33	28	26
	Hoeveelheid warm tapwater ¹	l/min				14	18	21
	Vermogen warm tapwater	kW				48	62	73
50 K (10 → 60 °C)	Volumestroom primair	l/h				1.310	1.310	1.310
	Drukverlies secundair	bar				0,15	0,15	0,15

Meer complementaire en aanvullende producten (zoals meetapparaten voor verbruiksmeting, buffervat voor verwarmingswater, pomp-groepen, enz.) vindt u op de volgende pagina's, of gebruik de inhoudsopgave op pagina 10 of het hoofdstukoverzicht op pagina 41.

LogoFresh-toebehoren

2



Cascadeschakeling

Als een grotere taphoeveelheid gevraagd wordt die de capaciteit van een afzonderlijk tapwaterset overstijgt, is een cascadeschakeling mogelijk. Het overstroomventiel wordt dan zo ingesteld dat vanaf een gewenste volumestroom van het leidingwater de bijgeschakelde tapwaterset gaat werken.

Overstroomventiel

DN 25 voor cascadeschakeling, instelbereik 100 – 500 mbar.

Uitvoering:

Art.nr.

69072.9



Voormengmodule in de aanvoerleiding met thermostatisch mengventiel

Bij zeer hoge temperaturen in het buffervat is het raadzaam om de aanvoertemperatuur te verlagen, om ook bij zeer geringe taphoeveelheden warm water een optimaal regelgedrag te kunnen garanderen. De module is compleet voorgemonteerd en wordt tussen het buffervat en de tapwaterset gemonteerd. Aansluitingen 1" F./M.

10270.05



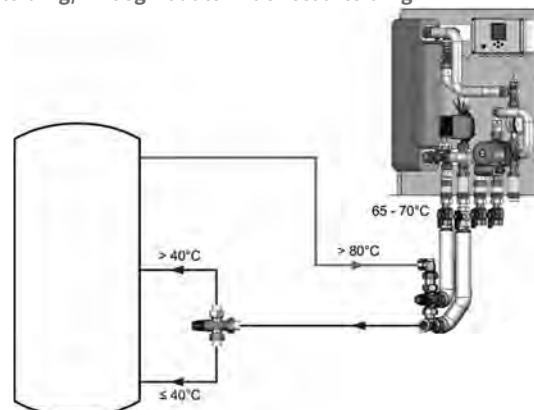
Invoegmodule met thermostatisch verdeelventiel in de retourleiding

Door gebruik van de module kan een temperatuurgestuurde invoegmodule in de retourleiding worden gerealiseerd waardoor bij circulatiebedrijf wordt voorkomen dat de temperatuur in het buffervat wordt doorgemengd. De module wordt in de retourleiding tussen tapwaterset en buffervat gemonteerd. Aansluitingen 1" M.

10270.06

Installatievoorbeeld

Voormengmodule in de aanvoerleiding/invoegmodule in de retourleiding



De volgende producten vindt u in hoofdstuk 3 - Verbruiksmeting:	vanaf pagina
Compacte warmtemeter 'heatplus'	52
Compacte ultrasone warmtemeter 'heatplus sonic'	53
Compacte ultrasone warmtemeter 'heatsonic'	54
Ultrasone split warmtemeter 'heatsonic'	56
Inbouwsets voor de eerste installatie	56
Toebehoren warmtemeter	57
Woningwatermeter (opbouw)	
MODULARIS ETK-EAX/ETW-EAX (eenstraalsdroogloper)	60
ETK-EAV/ETW-EAV (eenstraalsdroogloper)	64
ETK-EAK/ETW-EAK (eenstraalsdroogloper) met impulsuitgang	65
Toebehoren opbouwwatermeter	66
Woningwatermeter (inbouw)	
MODULARIS MTK-OZX/MTW-OZX (meerstraalsdroogloper)	61
Toebehoren inbouwwatermeter	62
Inbouwarmaturencombinatie (UPAK)	66
Huiswatermeter	69
Meetstations	71



Verbruiksmeting

3



Meibes biedt het complete assortiment aan van door de Europese meetinstrumentenrichtlijn goedgekeurde **Rossweiner-energiemeters voor warmte, koude, warmte-koude of zonne-energie** als mechanische of ultrasone meters evenals watermeters. **Installatie-componenten en regeltechniek** completeren het omvangrijke programma. De producten zijn perfect geschikt als aanvulling op of completering van de **Logotherm-stations**.

Voor de verbruiksmeting is er een reeks elektronische warmtekostenverdelers (EWKV) onder meer ook als OMS-oplossing beschikbaar. Vraag hiervoor onze OMS-catalogus aan.



OMS (Open Metering Standard)

Open communicatiestandaard voor alle metertypes.

Water-, warmte-, gas- en elektriciteitsmeters kunnen in het systeem worden geïntegreerd.

De fysische interface is gedefinieerd in EN 13757.

Compatibel met alle componenten in gebouwbeheersystemen conform de KNX-standaard.

Meibes/Rossweiner is lid van de OMS-groep.



Uw voordelen

- omvangrijk assortiment aan warmte-/koude- en watermeters tussen Q3 0,6 – 540 m³/h
- alle meters toegelaten en op conformiteit getest overeenkomstig de Europese meetinstrumentenrichtlijn
- omvangrijke opties voor communicatie op afstand IMPULS|M-BUS|DRAADLOOS
- OEM-bouwpakketten en aansluit-schroefkoppelingen en toebehoren
- speciale uitvoeringen op aanvraag mogelijk



Warmtemeter

heatPLUS Compacte warmtemeter

incl. installation accessories

Weergave:	kWh
toel. Bedrijfsdruk:	16 bar
toel. Bedrijfstemperatuur:	+10 tot +90 °C
Medium:	Verwarmingswater (VDI-richtlijn 2035),
voedingsspanning:	Lithiumbatterij (3,0 V) levensduur 10 jaar (niet vervangbaar)
Goedkeuring:	conform MID, klasse 3

heatPLUS Compacte warmtemeter

Inbouwplaats: Retourleiding

Uitvoering	Nominale breedte	Aansluiting	Bouwlengte	Art.nr.
Qp 0,6 m³/h	DN 15	G 3/4	110 mm	Al-1285101.101
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G 3/4	110 mm	Al-1285102.101
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1	130 mm	Al-1285103.101

heatPLUS extra Compacte warmtemeter

Inbouwplaats: Retourleiding, afneembaar telwerk

Qp 0,6 m³/h	DN 15	G 3/4	110 mm	Al-1285121.101
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G 3/4	110 mm	Al-1285122.101
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1	130 mm	Al-1285123.101

heatPLUS Compacte warmtemeter (meetcapsule EAS 2")

Inbouwplaats: Retourleiding

Qp 0.6 m³/h	DN 15	G 3/4	110 mm	Al-1285141.101
Qp 1.5 m³/h	DN 15	G 3/4	110 mm	Al-1285142.101
Qp 2.5 m³/h	DN 20	G 1	130 mm	Al-1285143.101

heatPLUS Compacte warmte-/koudemeter

speciaal voor warmtepompen, incl. montage toebehoren

Weergave:	kWh
Toepassingsbereiken:	
toel. Bedrijfsdruk:	PB 16 bar
Bedrijfstemperatuur:	5 – 90 °C
Medium:	Verwarmingswater (VDI-richtlijn 2035)
voedingsspanning:	Lithiumbatterij (3,0 V) levensduur 10 jaar (niet vervangbaar)

heatPLUS Compacte warmte-/koudemeter

Inbouwplaats: Retourleiding, goedkeuring: Warmte conform MID, klasse 3/koude zonder goedkeuring

Qp 0,6 m³/h	DN 15	G 3/4	110 mm	Al-1285161.101
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G 3/4	110 mm	Al-1285162.101
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1	130 mm	Al-1285163.101

heatPLUS Compacte warmte-/koudemeter

Inbouwplaats: Aanvoerleiding, goedkeuring: Warmte MID, klasse 3/koude zonder goedkeuring

Qp 0,6 m³/h	DN 15	G 3/4	110 mm	Al-1285171.101
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G 3/4	110 mm	Al-1285172.101
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1	130 mm	Al-1285173.101

Denk aan het volgende: Prijsaanduidingen voor watermeters zonder de kosten voor voorijking/conformiteitsbeoordeling!

heatPLUS als koude- of zonne-energiemeter op aanvraag

Overige uitvoeringen: ■ Communicatie ■ Kabellengtes ■ Sensorvarianten



Warmtemeter

heatplus Communicatiemodules



Interfacemodules

Uitvoering	Art.nr.
M-busmodule (zonder batterij)	AI-1275040

De M-bus kan tegen betaling af fabriek worden geconfigureerd of (op aanvraag) door de klant zelf worden geconfigureerd met hardware en software. Impulsuitgangsmodule (met geïntegreerde batterij) op aanvraag.

3



heatplus Toebehoren

Wandhouder voor heatplus extra	AI-1285230
--------------------------------	------------

Prijsgroep 2925

heatplus sonic Compacte ultrasone warmtemeter

incl. montagetoebereiden

Weergave:	kWh
toel. Bedrijfsdruk:	16 bar
toel. Bedrijfstemperatuur:	+20 tot +90 °C
Medium:	Verwarmingswater (VDI-richtlijn 2035), kabellengte: 1,5 m
Voedingsspanning:	lithiumbatterij (3,0 V)
Goedkeuring:	Warmte conform MID, klasse 3

heatplus sonic Compacte ultrasone warmtemeter

Inbouwplaats: Retourleiding, afneembaar telwerk, batterijlevensduur 10 jaar, (niet vervangbaar)

Uitvoering	Nominale breedte	Aansluiting	Bouwlengte	Art.nr.
Qp 1,5 m³/h	DN 15	G 3/4" M.	110 mm	AI-1285302.101
Qp 2,5 m³/h	DN 20	G 1	130 mm	AI-1285303.101

heatplus sonic

Compacte ultrasone warmtemeter met verkorte registratiecyclus (4 s)

Inbouwplaats: Retourleiding, afneembaar telwerk, batterijlevensduur 6 jaar, (niet vervangbaar)

Qp	Nominale breedte	Aansluiting	Bouwlengte	Art.nr.
1,5 m³/h	DN 15	G 3/4	110 mm	AI-1285402.101
2,5 m³/h	DN 20	G 1	130 mm	AI-1285403.101

Denk aan het volgende: Prijsaanduidingen voor watermeters zonder ijkkosten/vergoeding voor de conformiteitsbeoordeling!

Warmtemeter

heatsonic Compacte ultrasone warmtemeter

Basisspecificatie:	
Gebruik:	Warmtemeter
Inbouwplaats:	Retourleiding
IJking:	Goedkeuring conform MID, klasse 2. Koeling meter: PTB K 7.2
Kabel:	1,5 m tussen RW en doorstromingssensor
voedingsspanning:	Batterij 3,6 VDC (D-cel), levensduur 11 jaar (vervangbaar)
Energie-eenheid:	kWh (zonder cijfers achter de komma) voor Qp 0,6-6,0 m ³ /h MWh (met 2 cijfers achter de komma) voor Qp 10,0-60,0 m ³ /h
Temperatuursensortype (paar):	Pt 500/2 m kabel
Ø temperatuursensor:	5,2 mm
Temperatuursensor ingebouwd:	1 sensor direct in de doorstromingssensor gemonteerd Qp 0,6-2,5 m ³ /h 2 vrije sensoren voor Qp ≥ 3,5 m ³ /h
Meetcyclus:	4 s

heatsonic Compacte ultrasone warmtemeter M-bus

Interfacemodule: M-bus

Uitvoering	Nominale breedte	Bouwlengte	Aansluiting	Druktrap	Art.nr.
Qp 0,6 m ³ /h	DN 15	110 mm schroefdraad	G 3/4 B	PN 16	AI-1282002
Qp 1,5 m ³ /h	DN 15	110 mm schroefdraad	G 3/4 B	PN 16	AI-1282012
Qp 2,5 m ³ /h	DN 20	130 mm schroefdraad	G 1 B	PN 16	AI-1282022
Qp 3,5 m ³ /h	DN 25	260 mm schroefdraad	G 1 1/4 B	PN 16	AI-1282032
Qp 3,5 m ³ /h	DN 25	260 mm flens		PN 25	AI-1282042
Qp 6 m ³ /h	DN 25	260 mm schroefdraad	G 1 1/4 B	PN 16	AI-1282052
Qp 6 m ³ /h	DN 25	260 mm flens		PN 25	AI-1282062
Qp 10 m ³ /h	DN 40	300 mm schroefdraad	G 2 B	PN 16	AI-1282072
Qp 10 m ³ /h	DN 40	300 mm flens		PN 25	AI-1282082
Qp 15 m ³ /h	DN 50	270 mm flens		PN 25	AI-1282092
Qp 25 m ³ /h	DN 65	300 mm flens		PN 25	AI-1282102
Qp 40 m ³ /h	DN 80	300 mm flens		PN 25	AI-1282112
Qp 60 m ³ /h	DN 100	360 mm flens		PN 25	AI-1282122



heatsonic Compacte ultrasone warmtemeter

Communicatieversie: Draadloos 868 MHz **GMS**® Interfacemodule: geen

Qp 0,6 m ³ /h	DN 15	110 mm schroefdraad	G 3/4 B	PN 16	AI-1282001
Qp 1,5 m ³ /h	DN 15	110 mm schroefdraad	G 3/4 B	PN 16	AI-1282011
Qp 2,5 m ³ /h	DN 20	130 mm schroefdraad	G 1 B	PN 16	AI-1282021
Qp 3,5 m ³ /h	DN 25	260 mm schroefdraad	G 1 1/4 B	PN 16	AI-1282031
Qp 3,5 m ³ /h	DN 25	260 mm flens		PN 25	AI-1282041
Qp 6 m ³ /h	DN 25	260 mm schroefdraad	G 1 1/4 B	PN 16	AI-1282051
Qp 6 m ³ /h	DN 25	260 mm flens		PN 25	AI-1282061
Qp 10 m ³ /h	DN 40	300 mm schroefdraad	G 2 B	PN 16	AI-1282071
Qp 10 m ³ /h	DN 40	300 mm flens		PN 25	AI-1282081
Qp 15 m ³ /h	DN 50	270 mm flens		PN 25	AI-1282091
Qp 25 m ³ /h	DN 65	300 mm flens		PN 25	AI-1282101
Qp 40 m ³ /h	DN 80	300 mm flens		PN 25	AI-1282111
Qp 60 m ³ /h	DN 100	360 mm flens		PN 25	AI-1282121



AES-sleutel op aanvraag als Excel-bestand verkrijgbaar. **Overige uitvoeringen met betrekking tot: grootte, uitvoering koudemeter, warmtemeter met koudetarief of zonne-energiemeter, communicatie, sensorvarianten op aanvraag. Vraag het specificatieblad aan. Denk aan het volgende: Prijsaanduidingen voor warmtemeters zonder de kosten voor ijking/conformiteitsbeoordeling!**

Warmtemeter



Afb. 1



Afb. 2 & 3



Afb. 4 – 7 (Voorbeeld)



Afb. 8



Afb. 9



Afb. 10 & 11



heatsonic Toebehoren compacte ultrasone warmtemeter

Voedingsspanning

Uitvoering	Afb.	Art.nr.
Batterij 3,6 VDC (D-cel)	Afb. 1	AI-1282400
Voeding 230 VAC	Afb. 2	AI-1282401
Voeding 24 VAC	Afb. 3	AI-1282402

Interfacemodules

M-busmodule		Afb. 4	AI-1282403
Impulsuitgangsmodule	(2 uitgangen)	Afb. 5	AI-1282404
Impulsingangsmodule	(2 ingangen)	Afb. 6	AI-1282405
Combimodule	(2 impulsingangen, 1 impulsuitgang)	Afb. 7	AI-1282406
Analoge module	(4 – 20 mA)	Afb. 8	AI-1282408
RS-232-module		Afb. 10	AI-1282410
RS-485-module		Afb. 11	AI-1282411

De energiemeter "heatsonic" beschikt over twee steekplaatsen voor uitbreidingsmodules en ondersteunt zo twee communicatiekanalen via dezelfde of verschillende interfaces.

Het protocol verschilt voor beide kanalen en is af fabriek vooraf ingesteld. Dit protocol kan klantspecifiek worden geconfigureerd. Deze configuratie kan voor levering van de meter tegen betaling in de fabriek worden geconfigureerd of door de klant zelf worden geconfigureerd met hardware en software (zie hierna voor de bestelgegevens). Elke kanaal heeft een eigen primair adres. Er is slechts één secundair adres, dat af fabriek overeenkomt met het serienummer. De meter herkent de baudrate automatisch.

Overzicht van de mogelijke combinaties van de modules op de steekplaatsen 1 en 2

	Steekplaats 2					
	geen module	M-bus	RS-232	RS-485	Impulsingang	L-bus *
geen module	✓					
M-bus	✓	✓	✓	✓		✓
RS-232	✓					
RS-485	✓					
Impulsingang	✓	✓	✓	✓		✓
Impulsuitgang	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Impulsin/-uitgang	✓	✓	✓	✓		✓
Analoge uitgang 4 ... 20 mA	✓					
L-bus *	✓					

*) voor externe draadloze signalen

Voor de configuratie benodigde artikelen

Bluetooth optokop	AI-1279619
Vrijgavedongel (incl. software)	AI-1279631

Warmtemeter

heatsonic Ultrasonische split warmtemeter

Telwerk (Europese meetinstrumentenrichtlijn), voor split warmtemeter incl. montage toebehooren

Batterij: 10a
Montage: Debietmeter in de retourleiding voor sensor Pt1000, impulsgewicht op aanvraag

Temperatuurbereik: 5 – 180 °C

Beschermingsgraad: IP 65

Telwerk geconfigureerd voor het gebruik van een debietmeter in de retourleiding



Uitvoering	Art.nr.
M-bus voorbereid	AI-1282430

Aansluitkabel M-buskabel

2-polig, met speciale stekker	AI-1282440
-------------------------------	------------

De M-bus in het telwerk kan tegen betaling af fabriek worden geconfigureerd of (op aanvraag) door de klant zelf worden geconfigureerd met hardware en software.

Temperatuursensor (gepaard) gekeurd conform de Europese meetinstrumentenrichtlijn, sensordiameter: 5,2 mm, kabellengte: 2,5 m, Pt1000, temperatuurbereik: 5 – 150 °C

AI-1282420

Denk aan het volgende: Prijsaanduidingen voor watermeters zonder ijkkosten/vergoeding voor de conformiteitsbeoordeling!

Prijsgroep 2930

Kogelafsluiterinbouwset (OEM-set)

heatsonic

voor warmtemeter heatplus,

Temperatuursensor direct in het medium, leveringsomvang: 1 speciale kogelafsluiter (aanvoerleiding), 1 reserveteller (retourleiding), 2 kogelafsluiters met geïntegreerde wartelmoer inclusief pakkingen (retourleiding)

	Nominale breedte	l (mm)	Art.nr.
Qp 0,6/1,5	DN 15	110	AI-1278601
Qp 2,5	DN 20	130	AI-1278611
Qp 2,5	DN 25	130	AI-1278621



Kogelafsluiterinbouwset (OEM-set)

voor warmtemeter heatsonic

Temperatuursensor direct in het medium, leveringsomvang: 1 speciale kogelafsluiter (aanvoerleiding), 1 reserveteller (retourleiding), 1 speciale kogelafsluiter met geïntegreerde wartelmoer inclusief pakkingen (retourleiding), 1 kogelafsluiter wartelmoer inclusief pakkingen (retourleiding)

Qp 3,5/6,0	DN 25	260	AI-1278632
------------	-------	-----	------------



Kogelafsluiterinbouwset (OEM-set)

voor warmtemeter heatplus

Temperatuursensor direct in het medium, leveringsomvang: 1 speciale kogelafsluiter (aanvoerleiding), 1 eenpijpsaansluitstuk (retourleiding), 2 kogelafsluiters met geïntegreerde wartelmoer inclusief afdichtingen (retourleiding)

Qp 0,6/1,5	DN 15	110	AI-1278781
Qp 2,5	DN 20	130	AI-1278791
Qp 2,5	DN 25	130	AI-1278801



Warmtemeter – toebehoren

Warmtemeter **heatsonic**

Vervangingshulzenset

voor warmtemeter **heatsonic** Qp 3,5 – 60,0 m³/h

Bestaande uit: 2 roestvaststalen vervangingshulzen, sensordiameter: 5,2 mm



Bouwafmetingen	Art.nr.
G 1/2 85 mm	AI-1279501
G 1/2 120 mm	AI-1279502
G 1/2 155 mm	AI-1279503
G 1/2 210 mm	AI-1279504

Vervangingshulzenset

voor warmtemeter **heatsonic** Qp 3,5 – 60,0 m³/h

Bestaande uit: 2 messing vervangingshulzen



G 1/2 52 mm	AI-1279511
G 1/2 85 mm	AI-1279512
G 1/2 120 mm	AI-1279513

Lasmoffen

Qp 3,5 – 60,0 m³/h



Rp 1/2	(DIN-EN 10241 - DN 15)	AI-1279530
--------	------------------------	------------

T-stuk met vervangingshuls voor M10 × 1 – indirect gedompeld



DN 15	Rp 1/2	vernikkeld	AI-1278731
DN 20	Rp 3/4	vernikkeld	AI-1278741
DN 25	Rp 1	vernikkeld	AI-1278751

Vervangingshuls – indirect gedompeld

Sensordiameter 5,2 mm



M10 × 1/M10 × 1	vernikkeld	AI-1278761
G 1/2/M10 × 1	MS	AI-1278690

Sensoradapter voor vervangingshuls M10 × 1 – indirect gedompeld



G 3/8 M10 × 1	vernikkeld	AI-1394001
G 1/4 M10 × 1	vernikkeld	AI-1394021
G 1/2 M10 × 1	vernikkeld	AI-1394011

Warmtemeter – toebehoren

Uitvoering: Messing



Eenpijpsaansluitstuk (incl. blinddeksel, pakking)

Nominale breedte	Aansluiting	Uitvoering	VPE	Art.nr.
DN 15	G 3/4	110 mm (messing) blank		AI-1276529
DN 20	G 1	130 mm (roodkoper) blank		AI-1279041



Speciale kogelafsluiter met sensoraansluiting M10 × 1 – direct gedompeld

Mof – mof

DN 15	G 1/2	vernikkeld	5	AI-1280912
DN 20	G 3/4	vernikkeld	5	AI-1280913
DN 25	G 1	vernikkeld	5	AI-1280914



Speciale kogelafsluiter met sensoraansluiting M10 × 1 – direct gedompeld

Mof – schroefkoppeling

DN 25	G 3/4" F. × G1" F.	vernikkeld	5	AI-1280906
-------	--------------------	------------	---	------------



Kogelafsluiter

DN 15	G 1/2 × G 3/4	vernikkeld	10	AI-1610120
DN 20	G 3/4 × G 1	vernikkeld	10	AI-1610121
DN 25	G 1 × G 1 1/4	vernikkeld	10	AI-1278630



T-stuk met sensorschroefaansluiting – direct gedompeld

DN 15	Rp 1/2 M10 × 1	MS	10	AI-1279180
DN 20	Rp 3/4 M10 × 1	MS	10	AI-1279190
DN 25	Rp 1 M10 × 1	MS	15	AI-1279290



Sensorschroefaansluiting – direct gedompeld

M10 × 1/M10 × 1	MS	AI-1394030
-----------------	----	------------



Sensoradapter M10 × 1 – direct gedompeld

G 1/2 M10 × 1	MS	AI-1394040
---------------	----	------------

Warmtemeter – toebehoren

Schroefset (telkens 2 stuks) incl. pakking



Nominale breedte	Uitvoering	VPE	Art.nr.
DN 15	MS	30	AI-1270090
DN 20	MS	20	AI-1270100
DN 25	MS		AI-1270110
DN 40	MS		AI-1270120

Schroefdraadaansluitstuk F. 3/4 × M. 1 incl. pakking



DN 20	MS	20	AI-1270370
-------	----	----	------------

Reserveteller uitvoering verzinkt staal*



DN 15	Bouwlengte 110	G 3/4	5	AI-1270510
DN 20	Bouwlengte 130	G 1	5	AI-1270530
DN 32	Bouwlengte 260	G 1 1/4	5	AI-1270520
DN 40	Bouwlengte 300	G 2	5	AI-1270525

*) Observe country-specific installation regulations.

Toebehorenzak



heattwo, heatone	AI-1279220
heatsonic	AI-1282407
heatplus	AI-1285220

Verzegelset



heat	AI-1276310
heatplus	AI-1285210

Montagesleutel voor meetcapsuleteller



heatone k, heattwo k, heatwp k, heatplus	AI-1279040
--	------------

Woningwatermeter

Woningwatermeter MODULARIS ETK-EAX/ETW-EAX (eenstraalsdroogloper) in opbouwuitvoering

Uitvoering:	behuizing van vernikkeld persmessing
toel. Bedrijfsdruk PB:	16 bar
toel. Bedrijfstemperatuur TB:	koud water +30 °C, warm water +90 °C
Medium:	Leidingwater
Goedkeuring:	conform de Europese meetinstrumentenrichtlijn
Metrologische klasse:	R80H / R50V

Woningwatermeter MODULARIS Q₃ 2,5 m³/h

Buitendraad (M.) G 3/4, nominale breedte DN 15

Model	Length	VPE	Art. No.
koud	80 mm	30	AI-1274501B3
warm	80 mm	30	AI-1274511B3

Woningwatermeter MODULARIS Q₃ 2,5 m³/h

Buitendraad (M.) G 3/4, nominale breedte DN 15

koud	110 mm	30	AI-1274601B3
warm	110 mm	30	AI-1274611B3

Woningwatermeter MODULARIS Q₃ 4,0 m³/h

Buitendraad (M.) G 1, nominale breedte DN 20

koud	130 mm	20	AI-1274701B3
warm	130 mm	20	AI-1274711B3

Alleen inzetbaar in combinatie met de MODULARIS-modules van Rossweiner.

Neem contact op met onze technische klantenservice als u andere modules gebruikt.

MODULARIS SO-impulsgever

Alleen in combinatie met MODULARIS-tellers! Met stroomrichtingherkenning

1 l /impuls	50 ms	AI-1275020
10 l /impuls	50 ms	AI-1275021
100 l /impuls	50 ms	AI-1275022
1000 l /impuls	50 ms	AI-1275023

MODULARIS M-busmodule

Alleen in combinatie met MODULARIS-tellers! Configureerbaar, met stromingsrichtingherkenning

M-busmodule	AI-1275002
-------------	------------

Alleen inzetbaar in combinatie met de M-busmasters van Rossweiner. Neem contact op met onze technische klantenservice als u andere M-busmasters gebruikt. De M-bus kan tegen betaling af fabriek worden geconfigureerd of (op aanvraag) door de klant zelf worden geconfigureerd met hardware en software.

Draadloze uitbreidingsmodule voor Modularis-watermeter OMS draadloos 868 MHz

Draadloze module	AI-1275030
------------------	------------

Optokop met USB (voor het configureren van de elektronische verwarmingskostenverdelers en de draadloze Modularis-module)	AI-1260110
---	------------

Denk aan het volgende: Prijsaanduidingen voor watermeters zonder ijkkosten/vergoeding voor de conformiteitsbeoordeling!



Woningwatermeter

Woningwatermeter MODULARIS MTK-OZX/MTW-OZX (meerstraalsdroogloper) in inbouwuitvoering

Uitvoering:	behuizing van vernikkeld persmessing
toel. Bedrijfsdruk PB:	16 bar
toel. Bedrijfstemperatuur TB:	koud water +30 °C, warmwater +90 °C
Medium:	Leidingwater
Goedkeuring:	conform de Europese meetinstrumentenrichtlijn
Metrologische klasse:	R80H/R40V

Aanwijzing: Alle meetpatronen kunnen achteraf met MODULARIS-modules worden uitgebreid.

Leveringsomvang: Meetpatroon, verzegelring, profielpakking voor behuizing, adapterring en O-ring (type mm), afstandshouder voor rozet



Woningwatermeter IST Q₃ 2,5 m³/h (Coax 2")

Meetpatroon passend voor behuizing: ROSSWEINER, ista, Siemens;
Aansluitschroefdraad: G2B; Max. buitendiameter mm: 75; hoogte mm: 60

Uitvoering	Art.nr.
Koud water	AI-1274802B3
Warm water	AI-1274812B3



Woningwatermeter MOE/C Q₃ 2,5 m³/h

Meetpatroon passend voor behuizing: modulemeter ABB (MO-E en MO-C),
Aansluitschroefdraad: M65 × 2; Max. buitendiameter mm: 87, hoogte mm: 60

Koud water	AI-1274820B3
Warm water	AI-1274830B3



Woningwatermeter MET Q₃ 2,5 m³/h

Meetpatroon passend voor behuizing: Metrona-Brunata HT3
Aansluitschroefdraad: M64 × 2; Max. buitendiameter mm: 75, hoogte mm: 34,6

Koud water	AI-1274840B3
Warm water	AI-1274850B3



Woningwatermeter MUK Q₃ 2,5 m³/h

Meetpatroon passend voor behuizing: SPX PolluMuk,
Aansluitschroefdraad: G 21/4; Max. buitendiameter mm: 75, hoogte mm: 34,7

Koud water	AI-1274860B3
Warm water	AI-1274870B3



Woningwatermeter A34 Q₃ 2,5 m³/h

Meetpatroon passend voor behuizing: Allmess UP 6000,
Aansluitschroefdraad: M77 × 1,5; Max. buitendiameter mm: 75, hoogte mm: 62

Koud water	AI-1274880B3
Warm water	AI-1274890B3

Denk aan het volgende: Prijsaanduidingen voor watermeters zonder ijkkosten/vergoeding voor de conformiteitsbeoordeling!

Woningwatermeter

Woningwatermeter MODULARIS MTK-OZX-WE1 Q3=2,5 koud (meerstraalsdroogloper) in inbouwuitvoering



Meetpatroon passend voor behuizing: Rossweiner-eenstraals-UP-straler, Zenner Neptun, alternatief voor het bestaande artikelnummer: 1780550 (koud) en 1780555 (warm), max. buitendiameter mm: 75

Uitvoering	Art.nr.
Koud water	AI-1274910
Warm water	AI-1274920



Toebehoren voor woningwatermeter in inbouwuitvoering

Rozet rond (2-delig)

Binnendiameter 65 mm, buitendiameter 140 mm

Beschermhuls kort	AI-1780570
Rozet rond	AI-1780561



Schuifrozet (1-delig)

Binnendiameter 65 mm, buitendiameter 140 mm

AI-1276652



Correctierozet (3-delig)

Binnendiameter 65 mm, (als de teller te ver voor de wand staat)

AI-1278682



Blindplaat (1-delig)

voor UP-rozet, buitendiameter 65 mm

eendelig	AI-1780562
----------	------------



Montagesleutel

Metaal voor eenstraalsdroogloper	AI-1780544
Metaal voor meerstraalsdroogloper	AI-1780546



Aftrekker

voor het demonteren van de meetpatronen van eenstraalsdrooglopers

AI-1780548

Denk aan het volgende: Prijsaanduidingen voor watermeters zonder ijkkosten/vergoeding voor de conformiteitsbeoordeling!

Woningwatermeter

EAS-behuizingsbouwpakket voor woningwatermeter in inbouwuitvoering (voor meerstraalsdroogloper, systeem COAX 2")

toel. Bedrijfsdruk: PB 16 bar
toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C
Medium: Leidingwater

Behuizingsbouwpakket - persmessing

Eenpijpsaansluitstuk voor UP-teller MODULARIS IST (coax 2"),
incl. blinddeksel, pakking, stukhulpmiddel



Bouwlengte	Nominale breedte	F.	M.	Soldeeraansluiting	Art.nr.
110	DN 15	R 3/4			AI-1276530
110	DN 15		G1/2	15 mm	AI-1276540
110	DN 15		G3/4	18 mm	AI-1276520
110	DN 15			22 mm	AI-1276550

Behuizingsbouwpakket - roodkoper

Eenpijpsaansluitstuk voor UP-teller MODULARIS IST (coax 2"),
incl. blinddeksel, pakking, stukhulpmiddel



110	DN 15	R 3/4			AI-1276730
110	DN 15		G 1/2	15 mm	AI-1276740
110	DN 15		G 3/4	18 mm	AI-1276720
110	DN 15			22 mm	AI-1276750

Verlengstuk voor UP-teller MODULARIS IST (coax 2")



	20 mm	AI-1276560
	40 mm	AI-1276570

Stroomrichtingomkering voor UP-teller MODULARIS IST (coax 2")



	AI-1276580
--	------------

Woningwatermeter

Woningwatermeter type ETK-EAV/ETW-EAV (eenstraalsdroogloper) "Made in Germany" voor horizontale of verticale inbouw

Uitvoering:	Behuizing van persmessing
toel. Bedrijfsdruk PB:	16 bar
toel. bedrijfstemperatuur TB:	Koud water + 30 °C, warm water + 90 °C
Medium:	Leidingwater
Goedkeuring:	conform de Europese meetinstrumentenrichtlijn
Metrologische klasse:	R80H/R50V

Woningwatermeter Q₃ 2,5 m³/h

Uitvoering	Bouwlengte	Ingang	Uitgang	VPE	Art.nr.
blank/koud	80 mm	M. G 3/4	M. G 3/4	30	AI-1270600B3
blank/warm	80 mm	M. G 3/4	M. G 3/4	30	AI-1270610B3
vernikkeld/koud	80 mm	M. G 3/4	M. G 3/4	30	AI-1270601B3
vernikkeld/warm	80 mm	M. G 3/4	M. G 3/4	30	AI-1270611B3

Woningwatermeter Q₃ 2,5 m³/h

blank/koud	110 mm	M. G 3/4	M. G 3/4	30	AI-1270060B3
blank/warm	110 mm	M. G 3/4	M. G 3/4	30	AI-1270050B3
vernikkeld/koud	110 mm	M. G 3/4	M. G 3/4	30	AI-1270061B3
vernikkeld/warm	110 mm	M. G 3/4	M. G 3/4	30	AI-1270051B3

Woningwatermeter Q₃ 4,0 m³/h

blank/koud	130 mm	M. G 1	M. G 1	20	AI-1270910B3
blank/warm	130 mm	M. G 1	M. G 1	20	AI-1270920B3
vernikkeld/koud	130 mm	M. G 1	M. G 1	20	AI-1270911B3
vernikkeld/warm	130 mm	M. G 1	M. G 1	20	AI-1270921B3

Watermeteraansluitset Q₃ 2,5 m³/h

bestaande uit: AP-watermeter Q₃ 2,5 m³/h; 110 mm, koud, schroefkoppeling voor uitlaatventiel G 3/4 × G 3/4, beschermkap voor watermeter, slangschroefkoppeling G 1/2 × G 3/4, verzegelset, pakkingen

Watermeter koud	30	AI-1271260
-----------------	----	------------

Wastafelmeteraansluitset Q₃ 2,5 m³/h

DN 15 voor hoekventiel

Watermeter koud	20	AI-1271280
Watermeter warm	20	AI-1271290

Wastafelmeteraansluitset DN 15 met Meiflex gewapende slang met siliconenvoering

voor hoekventiel, incl. gewapende slang (DIN-DVGW) en watermeter 80 mm

Watermeter koud	10	AI-1271380
Watermeter warm	10	AI-1271390

Denk aan het volgende: Prijsaanduidingen voor watermeters zonder de kosten voor voorijking/conformiteitsbeoordeling!



Woningwatermeter

Woningwatermeter type ETK-EAK/ETW-EAK (eenstraalsdrogloper) voor horizontale of verticale inbouw met impulsingang

Uitvoering:	Behuizing van persmessing,
toel. Bedrijfsdruk PB:	16 bar
toel. bedrijfstemperatuur TB:	koud water + 30 °C, warmwater + 90 °C
Medium:	Leidingwater
Goedkeuring:	conform de Europese meetinstrumentenrichtlijn
Metrologische klasse:	R80H/R50V

Woningwatermeter Q₃ 2,5 m³/h

Buitendraad (M.) G 3/4, nominale breedte DN 15



Uitvoering	Bouwlengte	Impulsvolgorde l/impuls	VPE	Art.nr.
messing/koud	80 mm	10	30	AI-1275660B3
messing/koud	80 mm	100	30	AI-1275620B3
vernikkeld/koud	80 mm	10	30	AI-1275661B3
vernikkeld/koud	80 mm	100	30	AI-1275621B3
messing/warm	80 mm	10	30	AI-1275670B3
messing/warm	80 mm	100	30	AI-1275630B3
vernikkeld/warm	80 mm	10	30	AI-1275671B3
vernikkeld/warm	80 mm	100	30	AI-1275631B3

Woningwatermeter Q₃ 2,5 m³/h

Buitendraad (M.) G 3/4, nominale breedte DN 15



messing/koud	110 mm	10	30	AI-1275080B3
messing/koud	110 mm	100	30	AI-1275100B3
vernikkeld/koud	110 mm	10	30	AI-1275081B3
vernikkeld/koud	110 mm	100	30	AI-1275101B3
messing/warm	110 mm	10	30	AI-1275070B3
messing/warm	110 mm	100	30	AI-1275110B3
vernikkeld/warm	110 mm	10	30	AI-1275071B3
vernikkeld/warm	110 mm	100	30	AI-1275111B3

Woningwatermeter Q₃ 4,0 m³/h

Buitendraad (M.) G 1, nominale breedte DN 20



messing/koud	130 mm	10	20	AI-1275830B3
messing/koud	130 mm	100	20	AI-1275810B3
vernikkeld/koud	130 mm	10	20	AI-1275831B3
vernikkeld/koud	130 mm	100	20	AI-1275811B3
messing/warm	130 mm	10	20	AI-1275820B3
messing/warm	130 mm	100	20	AI-1275800B3
vernikkeld/warm	130 mm	10	20	AI-1275821B3
vernikkeld/warm	130 mm	100	20	AI-1275801B3

Impulsgever (reed-contact) naar keuze met 10 of 100 liter per impuls! Bij uitvoeringen met 10 liter/impuls is een kap nodig. **Denk aan het volgende:** Prijsaanduidingen voor watermeters zonder de kosten voor voorijking/conformiteitsbeoordeling!

Woningwatermeter

Inbouwarmaturencombinatie watermeter-afsluitklep

Uitvoering: Roodkoper resp. messing
 toel. Bedrijfsdruk PB: 16 bar
 toel. bedrijfstemperatuur TB: +90 °C

Inbouwarmaturencombinatie – enkelvoudig

met isolatie en geïntegreerde inbouwhulp, bestaande uit inbouwventiel DN 20; UP-eenpijpsaansluitstuk voor MTK/MTW-NG (coax 2"); 2 houders met geluiddemping; tweedelige isolatie met geïntegreerde inbouwhulp

Uitvoering	Art.nr.
Roodkoper	AI-1276770
Messing	AI-1276775

Inbouwarmaturencombinatie – enkelvoudig

met isolatie en geïntegreerde inbouwhulp, voormonteerd met montagerail, bestaande uit; inbouwventiel DN 20; UP-eenpijpsaansluitstuk voor MTK/MTW-NG (coax 2"); 2 houders met geluiddemping; tweedelige isolatie met geïntegreerde inbouwhulp; 2 montagerails

Roodkoper	AI-1276800
Messing	AI-1276805

Inbouwarmaturencombinatie – tweevoudig

met isolatie voor koud en warm water, voormonteerd met montagerail, bestaande uit; 2 inbouwventielen DN 20; 2 UP-eenpijpsaansluitstuk voor MTK /MTW-NG (coax 2"); 4 houders met geluiddemping; 2 tweedelige isolaties met geïntegreerde inbouwhulp; 2 montagerails

Rood messing	AI-1276780
Messing	AI-1276785

Isolatie voor inbouwarmaturencombinatie

AI-1276790

Inbouwarmaturencombinatie met verlengstuk voor hoekventiel – enkelvoudig

met isolatie voor koud en warm water, bestaande uit: inbouwventiel DN 20; UP-eenpijpsaansluitstuk voor MTK/MTW-NG (coax 2"); 2 houders met geluiddemping; tweedelige isolatie met geïntegreerde inbouwhulp

Roodkoper	AI-1276810
-----------	------------

Aansluitonderdelen en toebehoren

Prijsgroep 2955

Tuinwatermeteraansluitset

bestaande uit: schroefkoppeling voor uitlaatventiel G 3/4 × G 3/4, beschermkap voor watermeter, slangtule G 1/2 × G 3/4, verzegelset, pakkingen

Nominale breedte	Uitvoering	VPE	Art.nr.
DN 15	MS	20	AI-1271060

Wastafelmeteraansluitset

DN 15 voor hoekventiel, bestaande uit: 1 tule G 3/8 F. + 1 tule G 3/8 M., pakkingen

DN 15	MS	20	AI-1270660
-------	----	----	------------

Wastafelmeteraansluitset met Meiflex gewapende siliconenslang sanitair

DN 15 voor hoekventiel, bestaande uit: Meiflex gewapende slang met siliconenvoering (DIN-DVGW), lengte 400 mm, aansluittule G 3/8 F. met wartelmoer G 3/4, pakking

DN 15	MS	10	AI-1270705
-------	----	----	------------



Woningwatermeter

Aansluitonderdelen en toebehoren

Uitvoering: Persmessing
 toel. Bedrijfsdruk PB: 16 bar
 toel. bedrijfstemperatuur TB: +90 °C

Tuleschroefkoppeling, 681.2

met wartelmoer, pakking en verzegelmogelijkheid

Uitvoering	DN	Bowl.	Wartelmoer	Aansluiting d2	VPE	Art.nr.
MS	15	39,5 mm	G 3/4	1/2	30	AI-1270070
MS	20	50,0 mm	G 1	3/4	20	AI-1270670
MS	25	58,5 mm	G 1 1/4	1	25	AI-1270680
MS	32	60,0 mm	G 1 1/2	1 1/4		AI-1270190
MS	40	70,0 mm	G 2	1 1/2		AI-1270200
MS	50	60,0 mm	G 2 1/2	2		AI-1270210

Schroefkoppelset

met wartelmoer, pakking en verzegelmogelijkheid (2 stuks van elk)

MS	15		G 3/4	1/2		AI-9020032
MS	20		G 1	3/4		AI-9020033

Aansluitstuk, 681.3

met 2 wartelmoeren, pakkingen en verzegelmogelijkheid

MS	15	15 mm	G 3/4 F.	G 1 M.	20	AI-1270370
----	----	-------	----------	--------	----	------------

Schroefdraadaansluitstuk, 681.4

met binnen- en buitendraad en pakking

MS	15	15 mm	G 3/4 F.	G 1 M.	20	AI-1270370
----	----	-------	----------	--------	----	------------

Slangschroefkoppeling, 681.5

met gekartelde wartelmoer en pakking

Uitvoering	DN	Bowl.	Wartelmoer	Slangtule	VPE	Art.nr.
MS	15	32 mm	G 3/4	Ø 14,5	20	AI-1270130

Pijpschroefkoppeling, koper, 681.6

met wartelmoer conform DIN 3292 en verzegelmogelijkheid

MS	15 × 3/4	16,5 mm	G 3/4	Ø 15	20	AI-1270140
MS	18 × 3/4	18,5 mm	G 3/4	Ø 18	20	AI-1270150
MS	22 × 1	22,0 mm	G 1	Ø 22	20	AI-1270160

Verdeler tweevoudig

met wartelmoer conform DIN 3292 en verzegelmogelijkheid,
 aansluiting voor tuleschroefkoppeling of schroefkoppeling vlakafdichtend G 3/4

MS	20	51.5 mm	G 3/4	G 3/4	20	AI-1394115
----	----	---------	-------	-------	----	------------

Schroefkoppeling 3/4 × 3/4

wartelmoer schroefdraad 32 verschuifbaar met verzegelmogelijkheid G 3/4

MS	20	39.5 mm	G 3/4	R 3/4	10	AI-1394100
----	----	---------	-------	-------	----	------------

Woningwatermeter

Aansluitonderdelen en toebehoren

Uitvoering: Persmessing
 toel. Bedrijfsdruk PB: 16 bar
 toel. bedrijfstemperatuur TB: +90 °C

Aansluitbochtstuk, 682.1

met 2 wartelmoeren, pakkingen en verzegelmogelijkheid

Uitvoering	Bouwlengte	Aansluiting d1	Aansluiting d2	VPE	Art.nr.
MS	35,5 mm	G 1	G 3/4	30	AI-1270290

Aansluitstuk, 682.3

met wartelmoeren en verzegelmogelijkheid

MS	35.5 mm	G 1	G 3/4	30	AI-1270300
----	---------	-----	-------	----	------------

Om te combineren met woningwatermeter voor verdelerspin art.nr. 682

Beschermopzetstuk

passend voor alle watermeters van de artikelen 68 – 683 met 13 mm brede sluitring

Kunststof "blauw"	30	AI-1785030
-------------------	----	------------

Verzegelklem

Nominale breedte	VPE	Art.nr.
1/2/DN 15 voor wartelmoer G 3/4	10	AI-1276313
3/4/DN 20 voor wartelmoer G 1	10	AI-1276314

Keuringskoffer voor watermeter

om de correcte werking van woningwatermeters (AP/UP) in ingebouwde of gedemonteerde staat aan te tonen, incl. schroefdroppen en 20 neutrale doorslagkeuringsprotocollen

AI-1270000

Ventielwatermetersets

De ventielwatermeterset is speciaal bedoeld om achteraf in de leidingschacht te worden ingebouwd ("spin-installatie"), resp. om in bestaande pijpleidingen te worden ingebouwd. De positie resp. stand van de watermeter kan worden veranderd door koperen pijpschroefkoppelingen, al naargelang de beschikbare ruimte, en kan zelfs in kleine ruimtes worden gemonteerd. De watermeter kan eenvoudig worden vervangen door het ventiel te sluiten (bijv. voor herijking).

3/4" ventielwatermeterset (zonder watermeter) voor watermeter 681

Bouwlengte: 110 mm, aansluitschroefdraad: G 3/4 inbouwruimte: 100×120×260

Uitvoering	Nominale breedte	Art.nr.
MS	DN 15	AI-1270870

voor watermeter 683

Bouwlengte: 80 mm, aansluitschroefdraad: G 3/4, inbouwruimte: 100 × 120 × 230

MS	DN 15	AI-1270880
----	-------	------------



Huiswatermeter

Huiswatermeter MODULARIS type MTK-HWX/MTW-HWX (meerstraalsdroogloper)

Uitvoering:	Behuizing van messing met coating
toel. Bedrijfsdruk PB:	16 bar
toel. Bedrijfstemperatuur TB:	koud water +30 °C, warm water +90 °C
Medium:	Leidingwater
Goedkeuring:	conform de Europese meetinstrumentenrichtlijn
Metrologische klasse:	R80H/R50V



Type MTK-HWX (koud water) voor horizontale en verticale inbouw

Nominale grootte Europese meet- instrumentenrichtlijn	Aansluiting - nominale breedte	Meter- schroefdraad	Bouwlengte l	Hoogte H	Breedte B	Art.nr.
4,0	DN 20/3/4"	G 1 B	190	108	96	AI-1283014
6,3	DN 25/1"	G 1 1/4 B	260	120	100	AI-1283024
10,0	DN 25/1"	G 1 1/4 B	260	120	100	AI-1283034
10,0	DN 32/1 1/4"	G 1 1/2 B	260	120	100	AI-1283044
16,0	DN 40/1 1/2"	G 2 B	300	143	131	AI-1283054

Type MTW-HWX (warm water) voor horizontale en verticale inbouw

4,0	DN 20/3/4"	G 1 B	190	108	96	AI-1283010
6,3	DN 25/1"	G 1 1/4 B	260	120	100	AI-1283020
10,0	DN 25/1"	G 1 1/4 B	260	120	100	AI-1283030
16,0	DN 40/1 1/2"	G 2 B	300	143	131	AI-1283050

Huiswatermeter MODULARIS type MTK-SWX/MTW-SWX (meerstraalsdroogloper) - stijpijp

Uitvoering:	Behuizing van messing met coating
toel. Bedrijfsdruk PB:	16 bar
toel. Bedrijfstemperatuur TB:	koud water +30 °C, warm water +90 °C
Medium:	Leidingwater
Goedkeuring:	conform de Europese meetinstrumentenrichtlijn
Metrologische klasse:	R80H/R50V



Type MTK-SWX (koud water) voor verticale inbouw

Nominale grootte Europese meet- instrumentenrichtlijn	Aansluiting - nominale breedte	Meter- schroefdraad	Bouwlengte l	Hoogte H	Breedte B	Maat A	Art.nr.
4,0	DN 20/3/4"	G 1 B	105	150	96	82	AI-1272654
6,3	DN 25/1"	G 1 1/4 B	150	170	100	95	AI-1272664
10,0	DN 25/1"	G 1 1/4 B	150	170	100	120	AI-1272674
16,0	DN 40/1 1/2"	G 2 B	150	215	131	120	AI-1272684

Type MTW-SWX (warm water) voor verticale inbouw

4,0	DN 20/3/4"	G 1 B	105	150	96	82	AI-1272650
6,3	DN 25/1"	G 1 1/4 B	150	170	100	95	AI-1272660
10,0	DN 25/1"	G 1 1/4 B	150	170	100	120	AI-1272670
16,0	DN 40/1 1/2"	G 2 B	150	215	131	120	AI-1272680

MODULARIS-module zie pagina 60. Denk aan het volgende: Prijsaanduidingen voor watermeters zonder de kosten voor voorijking/conformiteitsbeoordeling!

Huiswatermeter

Huiswatermeter type MNK-IV met impulsvoorbereiding (meerstraalsnatloper)

Uitvoering: Behuizing van messing met coating; toel. Bedrijfsdruk PB: 16 bar; toel. bedrijfstemperatuur TB: koud water + 30 °C; Medium: leidingwater; Opties: met impulsuitgang (kabel achteraf aansluitbaar); Goedkeuring: conform de Europese meetinstrumentenrichtlijn; Metrologische klasse: Q₃ 2,5 – 6,3: R80H/R50V en Q₃ 10 – 25: R80H

MNK-IV met impulsvoorbereiding voor horizontale inbouw

Nominale grootte Europese meetinstrumentenrichtlijn	Aansluiting - nominale breedte	Meter-schroefdraad	Bouwlengte	Impuls l/impuls	Art.nr.
2,5	DN 15/1/2"	G 3/4 B	165	10	AI-1284150.001
4,0	DN 20/3/4"	G 1 B	190	10	AI-1284158.001
6,3	DN 25/1"	G 1 1/4 B	260	10	AI-1284161.001
10,0	DN 32/11/4"	G 1 1/2 B	260	10	AI-1284166.001
16,0	DN 40/1 1/2"	G 2 B	300	100	AI-1284170.001
25,0	DN 50/2**	G 2 1/2 B	300	100	AI-1284173.001

Impulskabel

Kabellengte 1,4 m AI-1284951

Huiswatermeter type MTK-IV met impulsvoorbereiding (meerstraalsdroogloper)

technische specificaties zie MNK-IV

MTK (koud water) met impulsvoorbereiding voor horizontale inbouw

Nominale grootte Europese meetinstrumentenrichtlijn	Aansluiting - nominale breedte	Meter-schroefdraad	Bouwlengte	Impuls l/impuls	Art.nr.
2,5	DN 15/1/2"	G 3/4 B	165	10	AI-1284280.001
4,0	DN 20/3/4"	G 1 B	190	10	AI-1284288.001
6,3	DN 25/1"	G 1 1/4 B	260	10	AI-1284291.001
10,0	DN 32/11/4"	G 1 1/2 B	260	10	AI-1284296.001
16,0	DN 40/1 1/2"	G 2 B	300	100	AI-1284300.001
25,0	DN 50/2**	G 2 1/2 B	300	100	AI-1284303.001

Impulskabel

Kabellengte 1,4 m AI-1284952

Huiswatermeter type MTK-HWV/MTW-HWV (meerstraalsdroogloper)

toel. Bedrijfsdruk PB: 16 bar; toel. bedrijfstemperatuur TB: Koud water + 30 °C, warm water + 90 °C; Medium: Leidingwater; Goedkeuring: conform de Europese meetinstrumentenrichtlijn, metrologische klasse: R80H/R50V

MTK-HWV (koud water) voor horizontale inbouw, behuizing van messing met blauwe coating

Nominale grootte Europese meetinstrumentenrichtlijn	Aansluiting - nominale breedte	Meter-schroefdraad	Bouwlengte	Art.nr.
2,5	DN 15/1/2"	G 3/4 B	165	AI-1276425
4,0	DN 20/3/4"	G 1 B	190	AI-1276455
6,3	DN 25/1"	G 1 1/4 B	260	AI-1276465
10,0	DN 25/1"	G 1 1/4 B	260	AI-1276445
10,0	DN 32/1 1/4"	G 1 1/2 B	260	AI-1276475
16,0	DN 40/1 1/2"	G 2 B	300	AI-1276485
25,0	DN 50/2"	G 2 1/2 B	300	AI-1276495

MTW-HWV (warm water) voor horizontale inbouw, behuizing van blank messing

Nominale grootte Europese meetinstrumentenrichtlijn	Aansluiting - nominale breedte	Meter-schroefdraad	Bouwlengte	Art.nr.
2,5	DN 15/1/2"	G 3/4 B	165	AI-1276825
4,0	DN 20/3/4"	G 1 B	190	AI-1276835
6,3	DN 25/1"	G 1 1/4 B	260	AI-1276845
10,0	DN 32/1 1/4"	G 1 1/2 B	260	AI-1276895
16,0	DN 40/1 1/2"	G 2 B	300	AI-1276865

Denk aan het volgende: Prijsaanduidingen voor watermeters zonder de kosten voor voorijking/conformiteitsbeoordeling!

Meetstations



Meet-station "Uni 200"

Inbouwverdeelkast zonder vloerplint en voet

Uitvoering	Grootte	Art.nr.
UP 32-32/11	352 × 336 × 1101	AI-1338800.211020



Meet-station "Uni 210"

Inbouwverdeelkast zonder vloerplint en voet

UP 32-32/11	352 × 336 × 1101	AI-1338810.211101
-------------	------------------	-------------------



Meet-station "Uni 220"

Inbouwverdeelkast met vloerplint en voet

UP-ESF 40/11	435 × 7101 × 1101	AI-1338820.111121
--------------	-------------------	-------------------



Meet-station

Afbeelding: modelvoorbeeld
andere varianten op aanvraag

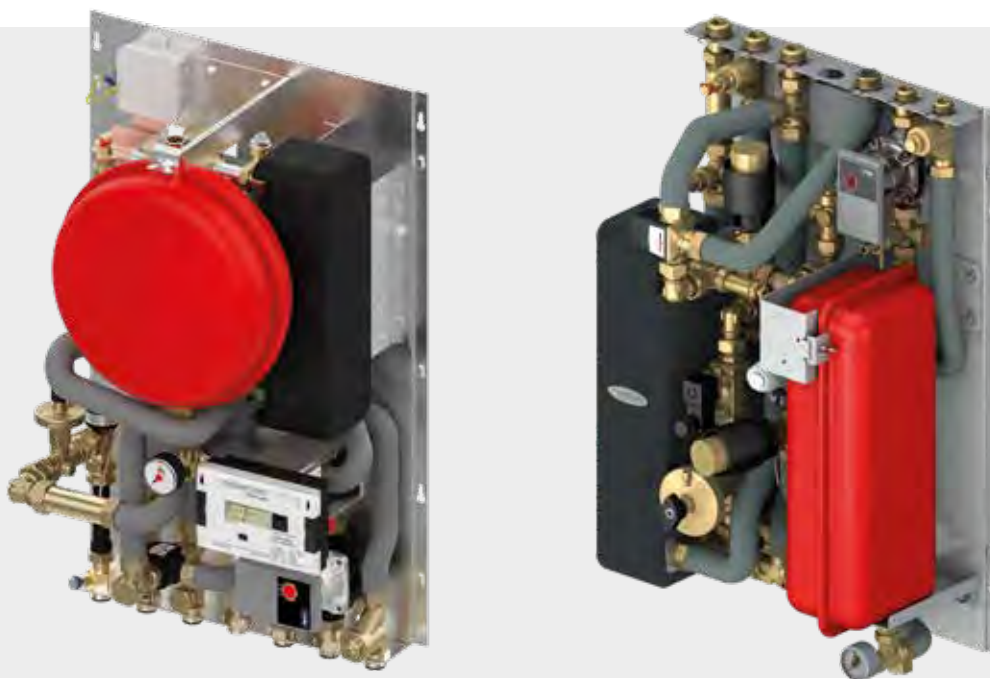
Optioneel bestelbaar:

- Kunststofdeur voor draadloze meetapparaten
- Cilinderslot
- Leidingwerk 180° gespiegeld
- Klantspecifieke uitvoeringen

De volgende producten vindt u in hoofdstuk 4 - Stadsverwarmingsstations:	Vanaf pagina
Stadsverwarmingsstations tot 20 kW/indirecte aansluiting	74
Stadsverwarmingsstations tot 20 kW/directe aansluiting	76
Stadsverwarmingsstations van 20 kW tot 40 kW/indirecte aansluiting/ modulaire bouwwijze	78
Stadsverwarmingsstations voor plaatselijke warmtenetwerken van 20 kW tot 60 kW indirecte aansluiting/modulaire bouwwijze	80
Modules voor stadsverwarmingsstations van 40 kW en max. 4 verwarmings- circuits en stadsverwarmingsstations van 20, 40 en 60 kW	82
NIEUW! Complete stations LogoTwin H (hydraulisch regelend) en LogoTwin T (thermostatisch regelend)	83

Stadsverwarmingsstations

4



Meibes biedt een reeks **Logotherm-stadsverwarmingsstations** aan voor **directe** en **indirecte aansluiting op plaatselijke en stadsverwarmingsnetwerken** met weersafhankelijke verwarmingscircuitregeling voor een of meer verwarmingscircuits aan de secundaire kant evenals warmwaterproductie aan de primaire of secundaire kant. De stations zijn ook met directe aansluiting leverbaar.

De plaatselijke en stadsverwarmingsstations zijn bijzonder geschikt voor het aansluiten van plaatselijke en stadsverwarmingsnetwerken met mediumtemperaturen van maximaal 150 °C (PN 25). De compacte stations zijn leverbaar met een uitgangsvermogen tot 20 kW en vanaf 20 tot 60 kW.

Op de volgende pagina's vindt u voorgeconfigureerde stations, die flexibel kunnen worden uitgevoerd (modulair systeem).

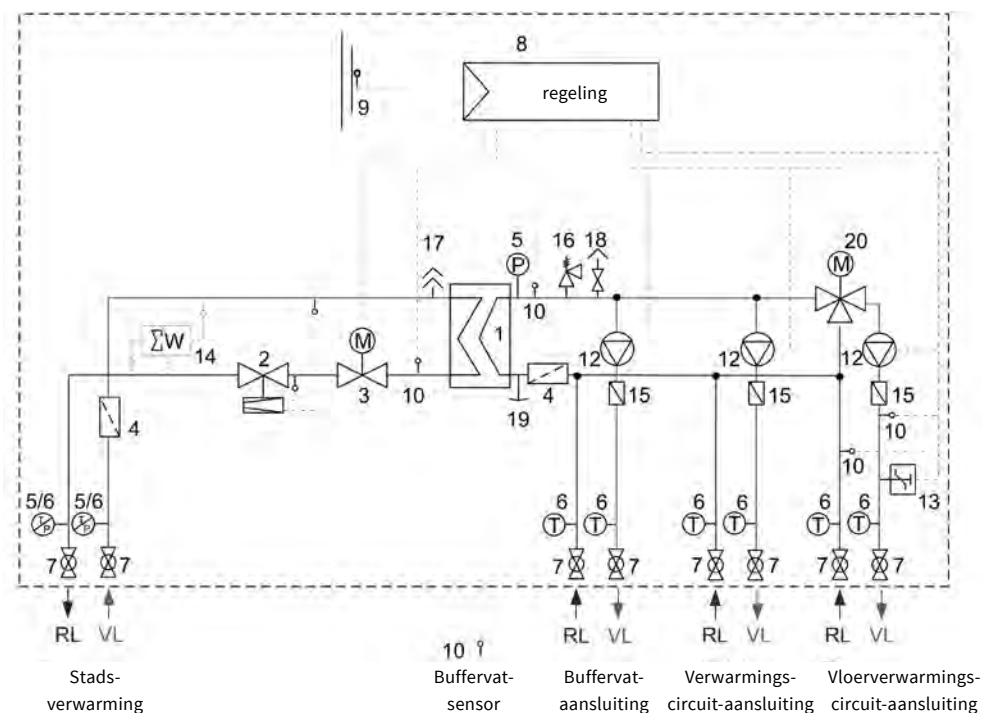
Voor het individueel plannen en ontwerpen van stations tot 10 MW kunt u ons aanvraagformulier op bladzijde 224 van de bijlage gebruiken.

Uw voordelen

- *Korte montagetijden en snel te vervangen oude systemen*
- *ook als gelast station voor primaire nettemperaturen tot 130 °C (bij PN 16) en tot 150 °C (bij PN 25)*
- *af fabriek gemonteerd, 100% lekkagegetest, onmiddellijk inzetbaar.*
- *modulair systeem, ook tot 10 MW leverbaar*

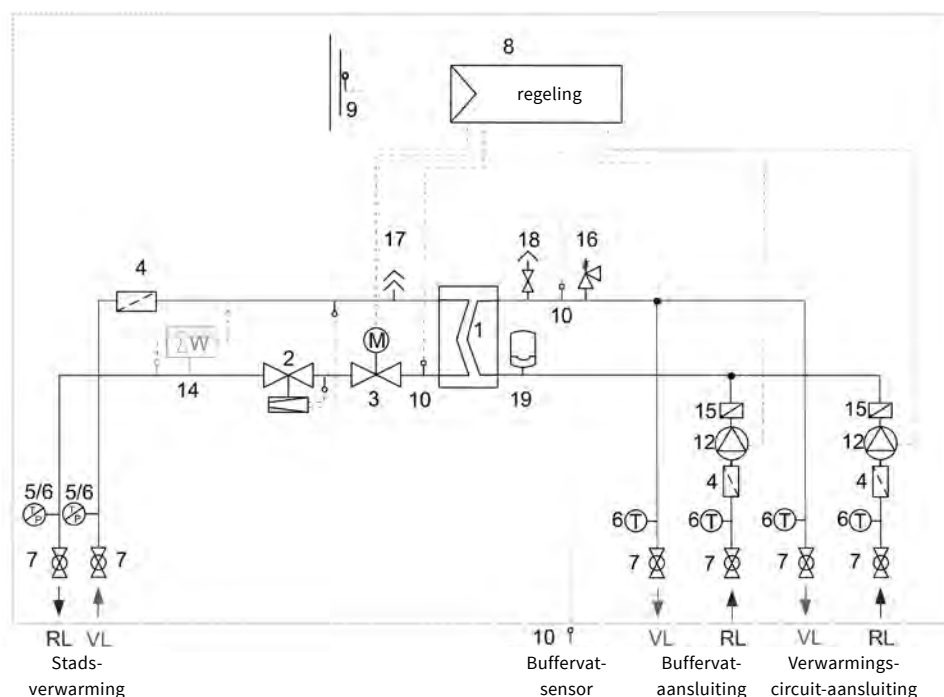


Stadsverwarmingsstations tot 20 kW



Indirect station met aansluitingen aan de secundaire kant voor warmwaterproductie, statisch verwarmingscircuit en vloerverwarmingscircuit elk met één HR-verwarmingscircuitpomp.

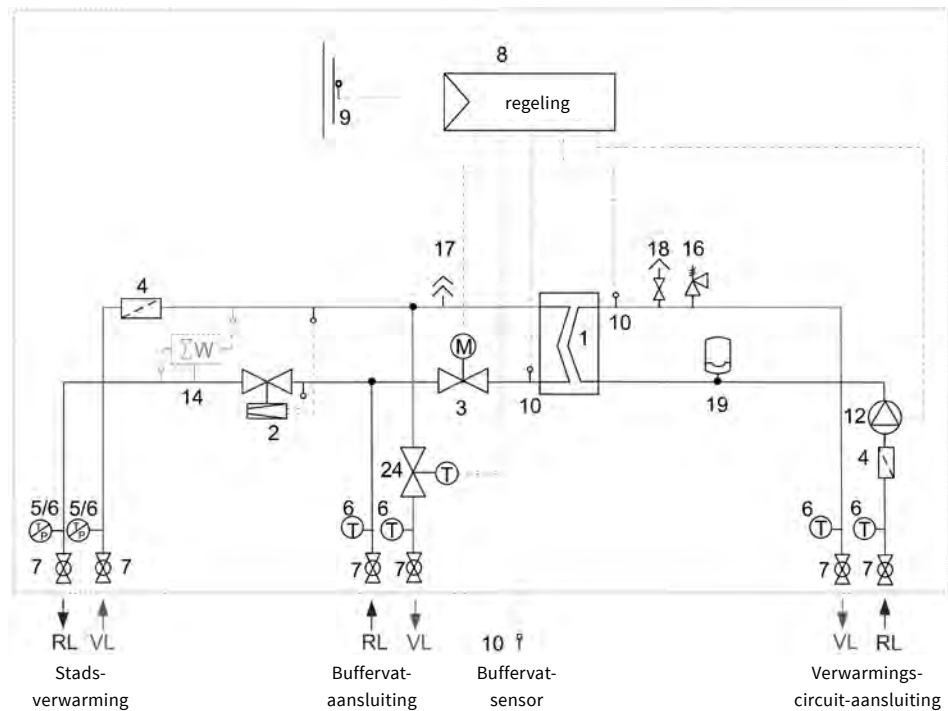
Type	vermogen	Art.nr.
H 26 AF - SHF - SAMSON-regelaar	tot 20 kW	AI-10810.26SHF7A
H 26 AF - SHF - Siemens-regelaar	tot 20 kW	AI-10810.26SHF7A1



Indirect station met aansluitingen aan de secundaire kant voor warmwaterproductie als voorrangschakeling en statisch verwarmingscircuit elk met één HR-verwarmingscircuitpomp.

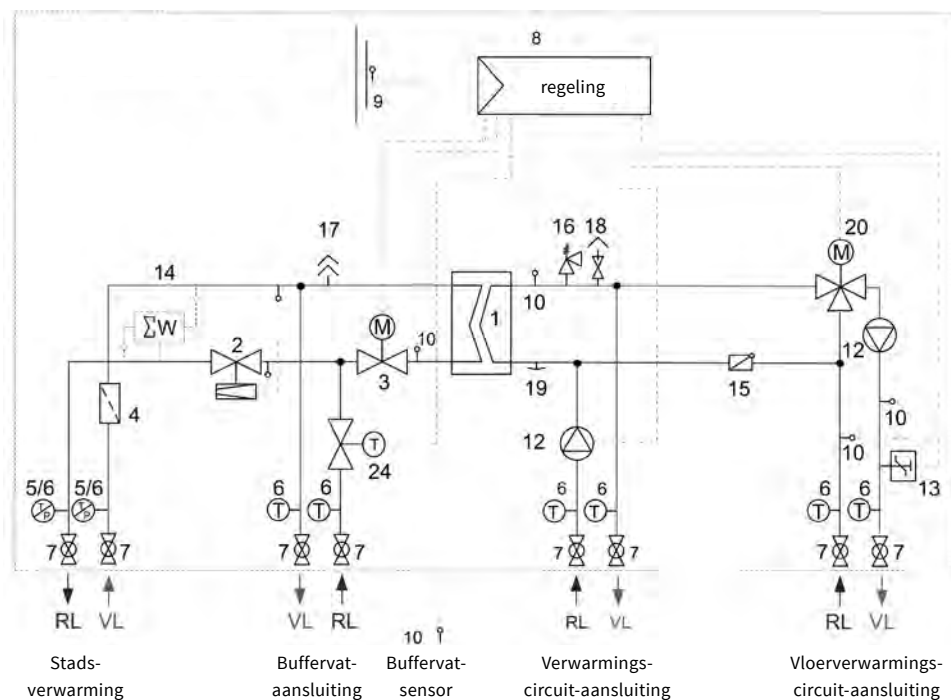
Type	vermogen	Art.nr.
H 26 AF - SH - SAMSON-regelaar	tot 20 kW	AI-10810.26SH22
H 26 AF - SH - Siemens-regelaar	tot 20 kW	AI-10810.26SH23

Stadsverwarmingsstations tot 20 kW



Indirect station met aansluitingen aan de primaire kant voor warmwaterproductie als voorrangschakeling met een thermo-elektrische servoaandrijving en statisch verwarmingscircuit elk met één HR-verwarmingscircuitpomp.

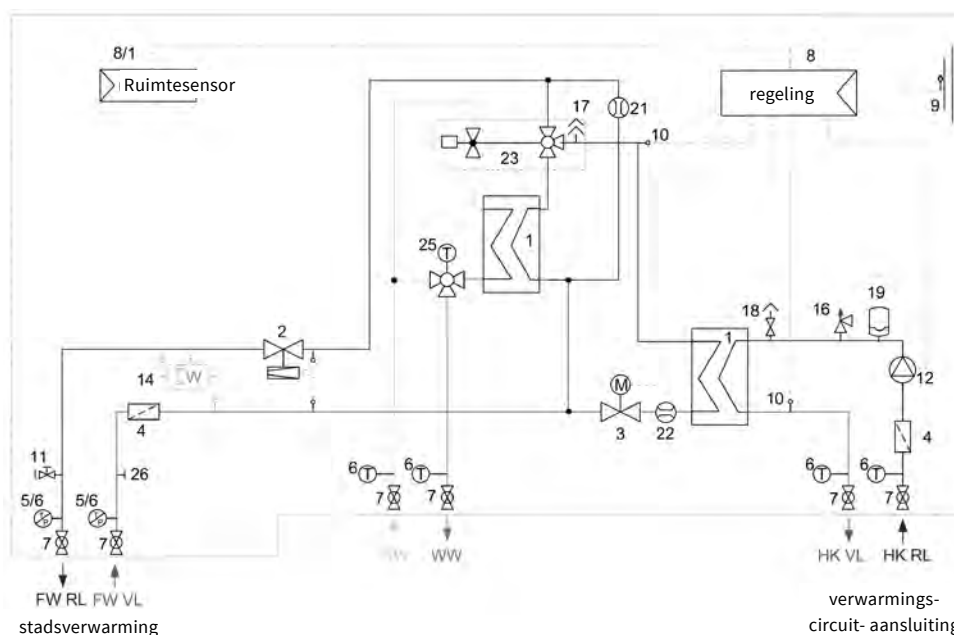
Type	vermogen	Art.nr.
H 26 AF - PH - SAMSON-regelaar	tot 20 kW	AI-10810.26PH25
H 26 AF - PH - Siemens-regelaar	tot 20 kW	AI-10810.26PH26



Indirect station met aansluitingen aan de primaire kant voor warmwaterproductie als voorrangschakeling met een thermo-elektrische servoaandrijving evenals een statische vloerverwarmingscircuitaansluiting elk met één HR-verwarmingscircuitpomp.

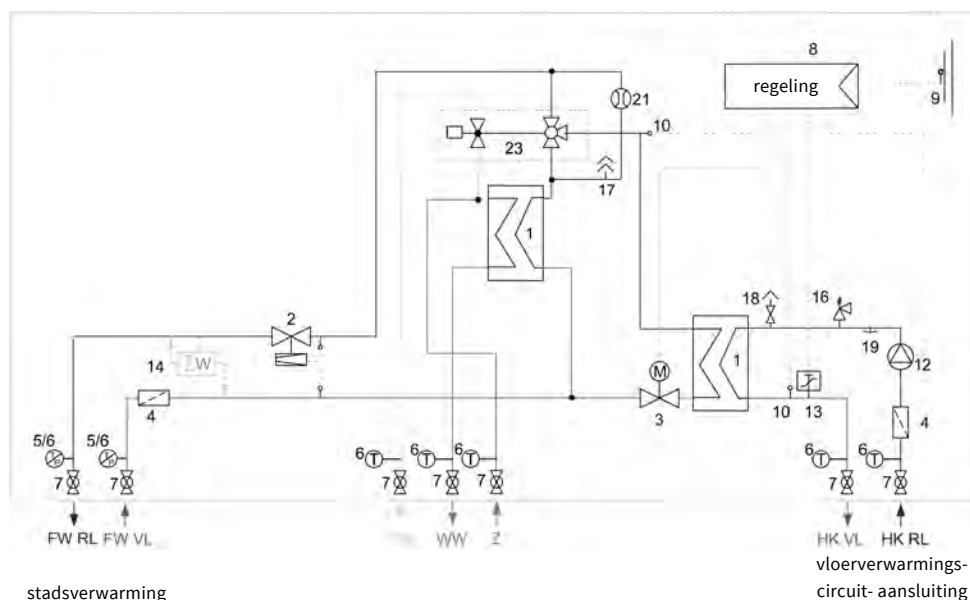
Type	vermogen	Art.nr.
H 26 AF - PHF - SAMSON-regelaar	tot 20 kW	AI-10810.26PHF 3.2

Stadsverwarmingsstations tot 20 kW



Indirect station (PN 10) met warmwaterproductie volgens het doorstroomprincipe (12 l/min), thermostatische bescherming tegen verbranding, een statisch verwarmingcircuit aan de secundaire kant met een HR-verwarmingcircuitpomp.

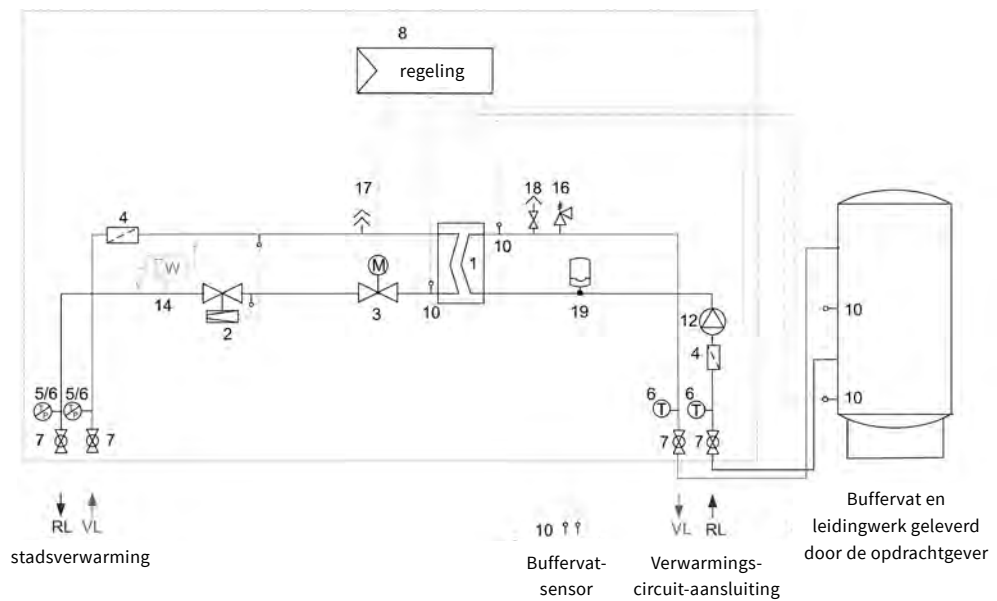
Type	vermogen	Art.nr.
HW 2 AF - OH2 - SAMSON-regelaar	tot 20 kW	AI-10910.26OH2/7A
HW 2 AF - OH2 - Siemens-regelaar	tot 20 kW	AI-10910.26OH2/8A



Indirect station (PN 10) met warmwaterproductie volgens het doorstroomprincipe (15 l/min), leidingwatercirculatieaansluiting en een vloerverwarmingcircuit aan de secundaire kant met HR-verwarmingcircuitpomp.

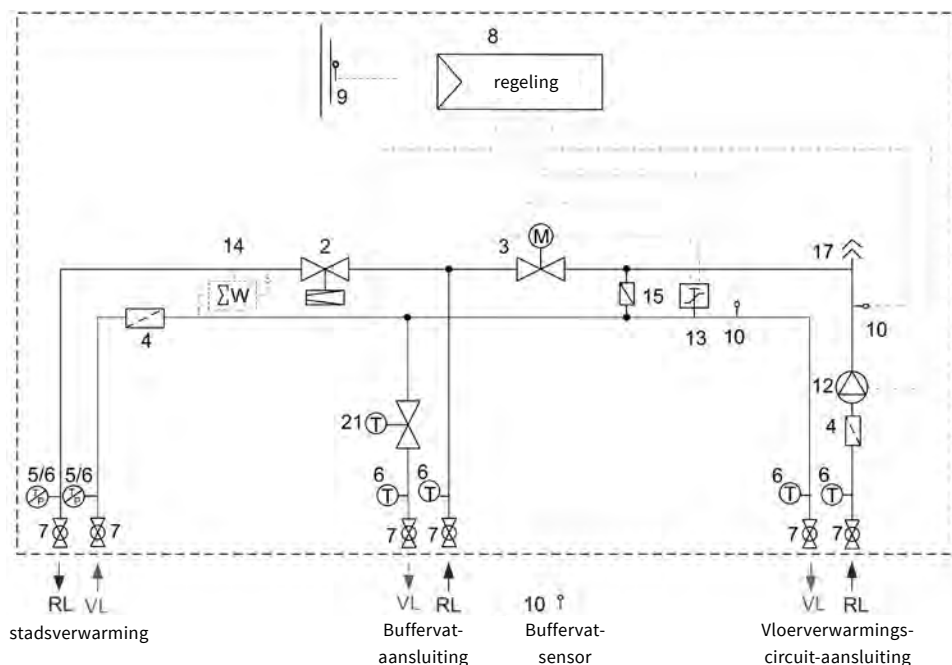
Type	vermogen	Art.nr.
HW 2 AF - OH8 - SAMSON-regelaar	tot 20 kW	AI-10910.26OH8/8

Stadsverwarmingsstations tot 20 kW



Indirect station voor constante temperatuurregeling voor bufferbelading met HR-verwarmingscircuitpomp.

Type	vermogen	Art.nr.
H 26 AF - PH - SAMSON-regelaar	tot 20 kW	AI-10810.26PH4/10



Direct station met warmwaterproductie met thermo-elektrische servoaandrijving en een vloerverwarmingscircuit met HR-verwarmingscircuitpomp.

Type	vermogen	Art.nr.
H AF - PH 14 - SAMSON-regelaar	tot 20 kW	AI-10810.00PH14/1
H AF - PH 14 - Siemens-regelaar	tot 20 kW	AI-10810.00PH14/2

Stadsverwarmingsstations tot 40 kW

Stadsverwarmingsstations tot 40 kW voor indirecte aansluiting op het primaire netwerk Modulaire bouwwijze voor maximaal 4 verwarmingscircuits

Station in wanduitvoering, trillingsarm gemonteerd met de aansluitingen aan de primaire kant linksboven, aan de secundaire kant aan de rechterzijkant resp. onder, station met isolatie (PWÜ, verdeler, verwarmingscircuits, behuizing en pipleidingen) en met kast

Ontworpen voor sterkteklasse:

primair:	nominale druk PN 10 (PN 16 op aanvraag)
secundair:	PN 6

Ontworpen voor temperatuur:

primair:	100 °C/60 °C
secundair:	70 °C/50 °C

Basismodule bestaande uit:

Art.nr.

Primair deel

- pijp DN 20
- kogelafsluiter met mof, vuilvanger met mof
- regelventiel met aandrijving zonder noodstelfunctie
- verschildruk- en volumestroombegrenzer
- platenwarmtewisselaar met isolatie
- passtuk warmtemeter G 3/4" M., 110 mm
- dompeltemperatuursensor
- thermo-/manometer 20-160 °C, 0-16 bar, NG 63
- vul- en aftapkraan

Secundair deel

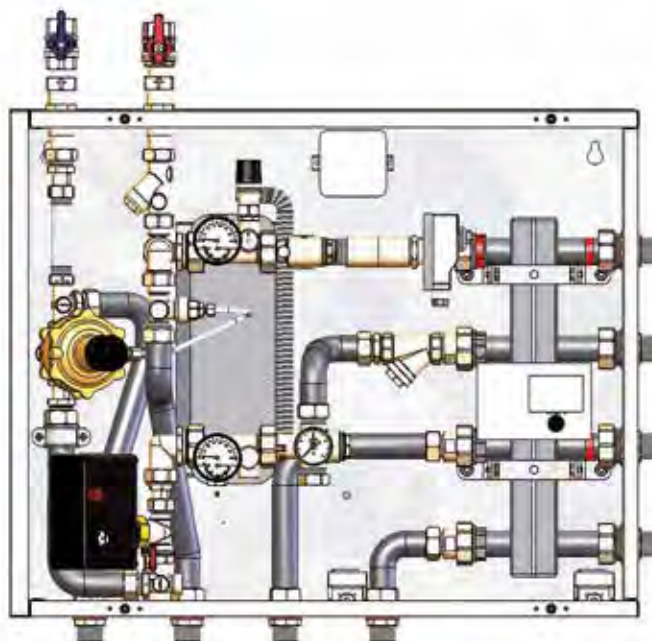
- vuilvanger met mof
- veiligheidsventiel 3 bar
- aansluiting voor membraanexpansievat
- dompeltemperatuursensor
- manometer 0-4 bar, NG 63
- vul- en aftapkraan

AI-TAB840-VD-11-010

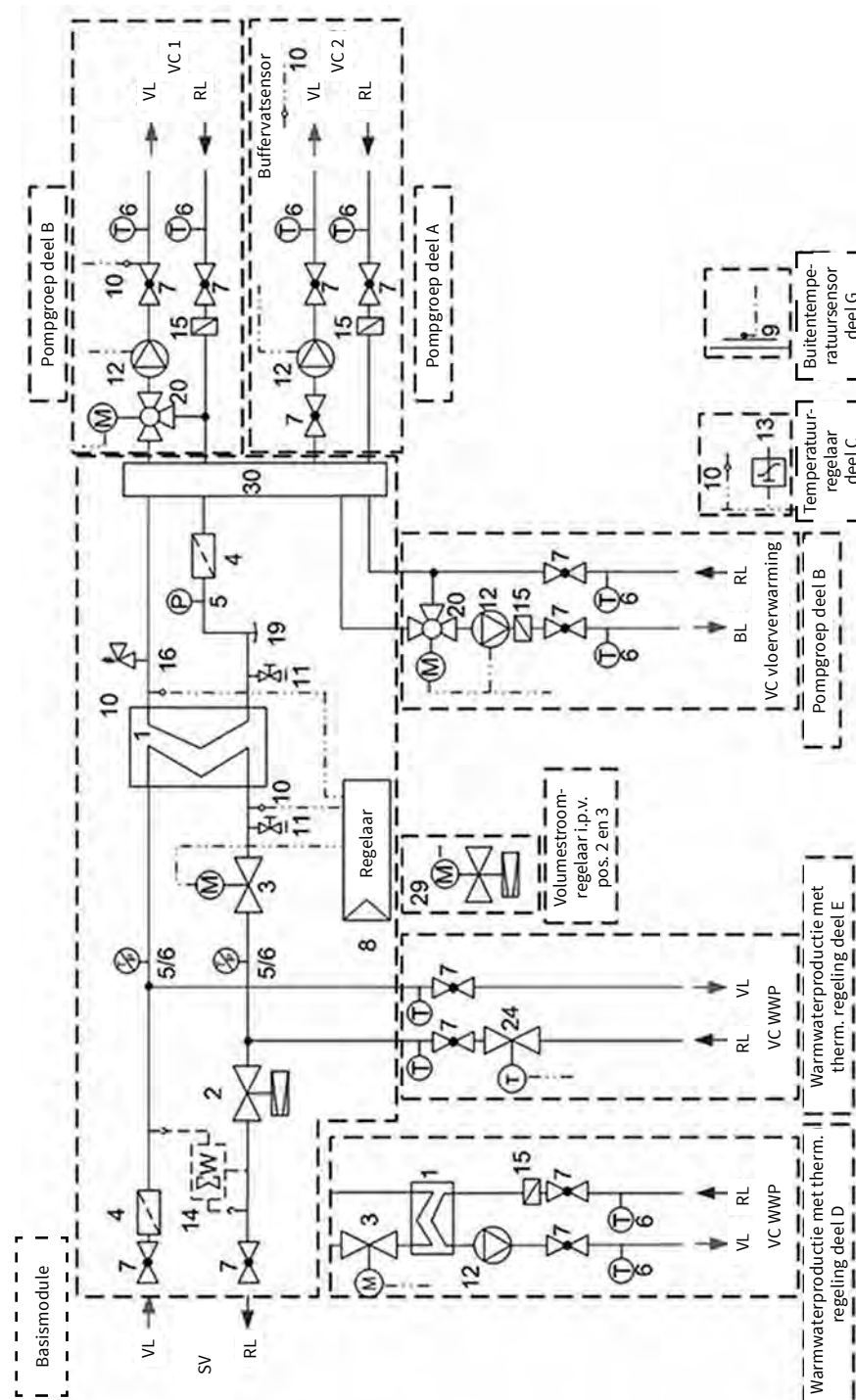
Regeling SAMSON TROVIS 5573

voor max. 1 gemengd verwarmingscircuit,
1 ongemengd verwarmingscircuit, 1 verwarmingscircuit
warmwaterproductie (registerbuffervat)

Maten incl. aansluitingen
(H × B × D) 800 × 835 × 300 mm



Stadsverwarmingsstations tot 40 kW



- | | | | | | |
|----|--|----|---|----|---------------------------------------|
| 1 | Warmtewisselaar | 12 | HR-verwarmingscircuitpomp | 25 | Driewegschakelventiel of mengautomaat |
| 2 | Verschilddrukregelaar/volumestroombegrenzing | 13 | Temperatuurregelaar of temperatuurregelaar/veiligheidstemperatuurbewaking | 29 | Volumestroomregelaar met aandrijving |
| 3 | Motorregelventiel | 14 | Passtuk watermeter | 30 | Verdeler |
| 4 | Vuilvervanger | 15 | Terugslagklep/keerklep | AL | Aanvoerleiding |
| 5 | Manometer | 16 | Veiligheidsventiel | RL | Retourleiding |
| 6 | Thermometer | 17 | Ontluchting | SV | Stadsverwarming |
| 7 | Kogelafsluiter | 18 | Ontluchtungsautomaat | VC | Verwarmingscircuit |
| 8 | Regeling | 19 | Aansluitnippel expansievat | KW | Koud water |
| 9 | Buitentemperatuursensor | 20 | Menger met aandrijving | WW | Warm water |
| 10 | Temperatuursensor | 24 | Ventiel met aandrijving | C | Circulatie |
| 11 | Vul- en aftapkraan | | | • | Pijpleidingverbinding |

Stadsverwarmingsstations tot 60 kW

Stadsverwarmingsstations voor plaatselijke warmtenetwerken tot 60 kW voor indirecte aansluiting op het primaire netwerk, modulaire bouwwijze

Stadsverwarmingsstations, bij voorkeur geschikt voor plaatselijke verwarmingsnetwerken tot 60 kW voor indirecte aansluiting op het primaire netwerk. Station in wanduitvoering, trillingsarm gemonteerd met de aansluitingen primair variabel boven of onder, secundair variabel boven en onder. Station met isolatie (PWÜ, verdeler, behuizing, verwarmingscircuits en pijpleidingen secundair) en met omkasting.

Ontworpen voor sterkteklasse:

primair:	Nominale druk PN 16
secundair:	Nominale druk PN 6

Ontworpen voor temperatuur:

primair:	80 °C/60 °C
secundair:	70 °C/55 °C

Basismodule bestaande uit:

Art.nr.

Primair deel

- kogelafsluiter met mof, thermometer en manometer
- vuilvanger
- volumestroomregelaar met aandrijving zonder noodregelfunctie
- platenwarmtewisselaar met isolatie
- passtuk voor warmtemeter:
 - 20 kW G 3/4" M., 110 mm
 - 40 kW G 1" M., 130 mm
 - 60 kW G 1 1/4" M., 260 mm
- dompeltemperatuursensor

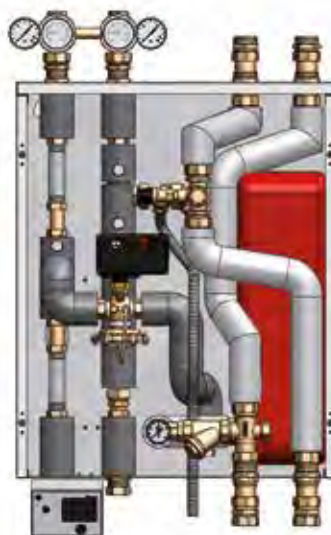
Secundair deel

- vuilvanger met mof
- veiligheidsventiel 3 bar
- aansluiting expansievat
- dompeltemperatuursensor

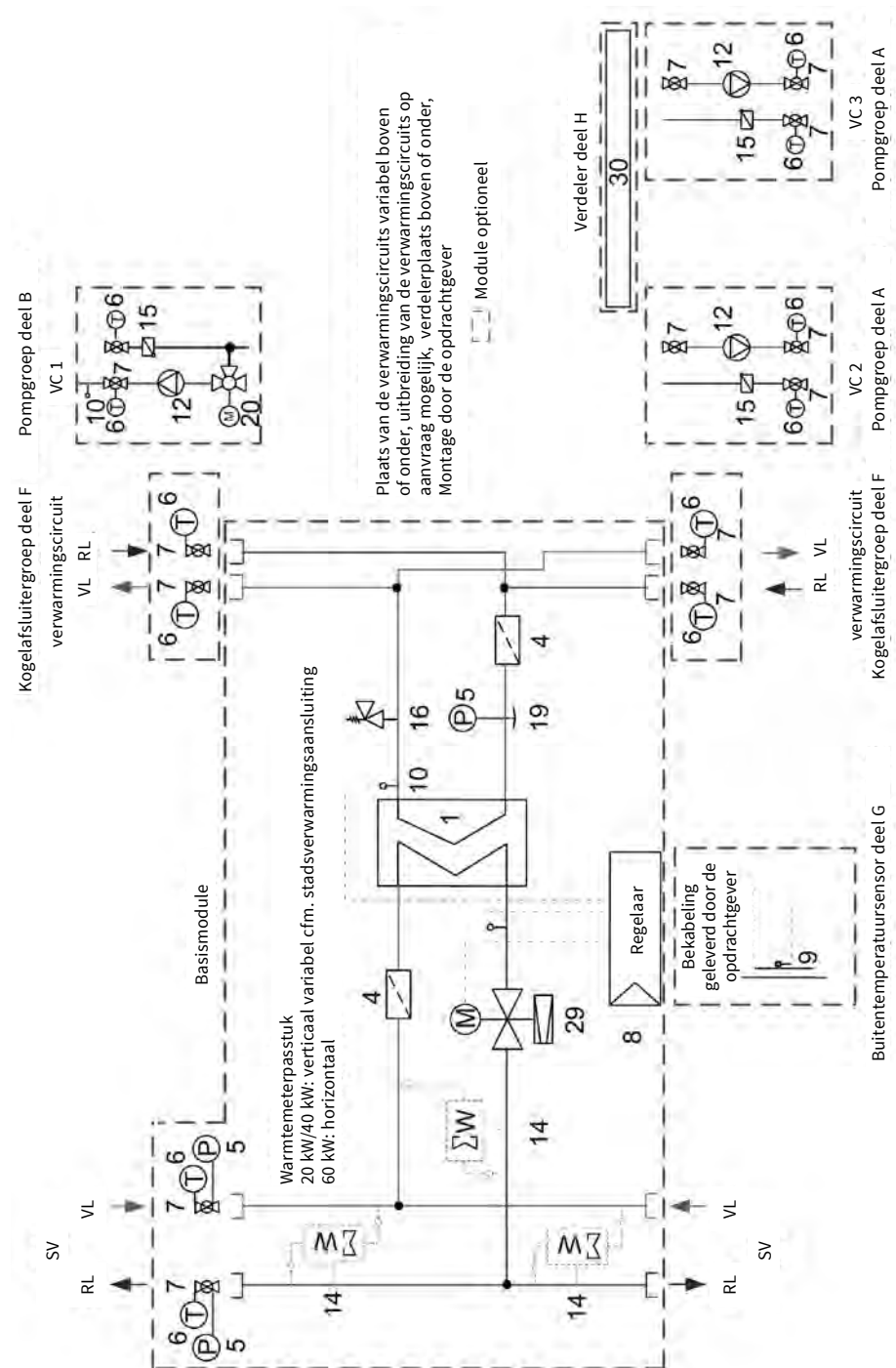
Regeling SAMSON TROVIS 5573

voor max. 1 gemengd verwarmingscircuit, 1 ongemengd verwarmingscircuit, 1 verwarmingscircuit warmwaterproductie (registerbuffervat)

Basismodule 20 kW (BxHxD) 650 × 1080 × 335 mm	AI-TAB2520-KV-11-001
Basismodule 40 kW (BxHxD) 650 × 1080 × 335 mm	AI-TAB2540-KV-11-001
Basismodule 60 kW (BxHxD) 1110 × 1005 × 450 mm	AI-TAB2560-KV-11-001



Stadsverwarmingsstations tot 60 kW



- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|
| 1 | Warmtewisselaar | 12 | HR-verwarmingsschakelingpomp | 25 | Driewegomschakelventiel of mengautomaat |
| 2 | Verschildrukregelaar/volumestroombegrenzing | 13 | Temperatuurregelaar of temperatuurregelaar/veiligheidstemperatuurbewaking | 29 | Volumestroomregelaar met aandrijving |
| 3 | Motorregelventiel | 14 | Passtuk watermeter | 30 | Verdeler |
| 4 | Vuilvergader | 15 | Terugslagklep/keerklep | AL | Aanvoerleiding |
| 5 | Manometer | 16 | Veiligheidsventiel | RL | Retourleiding |
| 6 | Thermometer | 17 | Ontluchting | SV | Stadsverwarming |
| 7 | Kogelafsluiter | 18 | Ontluchttingsautomaat | VC | Verwarmingsschakeling |
| 8 | Regeling | 19 | Aansluitnippel expansievat | KW | Koud water |
| 9 | Buitentemperatuursensor | 20 | Menger met aandrijving | WW | Warm water |
| 10 | Temperatuursensor | 24 | Ventiel met aandrijving | C | Circulatie |
| 11 | Vul- en aftapkraan | | | • | Pijpleidingverbinding |

Stadsverwarmingsstations, modules

Modules voor:

**stadsverwarmingsstations van 40 kW en max. 4 verwarmingscircuits
en stadsverwarmingsstations van 20, 40 en 60 kW**

Gebruik voor uw aanvraag met gegevens het vragenformulier op pagina 224.

	Benaming	Art.nr.	
Deel A	ongemengd verwarmingscircuit pompgroep UK (ook voor warmwaterproductie secundair)		
	1" met ALPHA 2 25-60	AI-B-66811.30TAB	
	1 1/4" met ALPHA 2 32-60	AI-B-66812.30TAB	
	1" met ALPHA 2 25-60 en meterpasstuk	AI-B-66811.30ZTAB	
Deel B	gemengd verwarmingscircuit pompgroep MK bestaande uit: pompgroep met 3-weg-T-menger, aandrijving, sensor		
	1" met ALPHA 2 25-60	AI-B-L66831.30TAB	
	1 1/4" met ALPHA 2 32-60	AI-B-L66832.30TAB	
	1 1/4" zonder pomp	AI-B-L66832.EATAB	
	1 1/4" met MAGNA 32-100	AI-B-L66832.66TAB	
Deel C	Temperatuurregelthermostaat voor vloerverwarming incl. dompelhuls en inbouwonderdelen		
	1"	AI-B-10211.01TAB1	
	1 1/4"	AI-B-10211.01TAB2	
deel D	Warmwaterproductie met buffervatvulstelsel primair/secundair Scheidingsstelsel en regelventiel		op aanvraag
deel E	Warmwaterproductie met thermische regeling voor registerbuffervat		op aanvraag
Deel F	Kogelafsluitergroep alleen voor TAB2520/40/60-KV-11-001 bestaande uit: 2 kogelafsluiters, 2 thermometers 0 - 120 °C		
	1"	AI-B-61887.41TAB	
	1 1/4"	AI-B-61887.91TAB	
Deel G	Buitentemperatuursensor voor installaties met buitentemperatuurregeling	AI-10211.038	
Deel H	Verdeler voor TAB2520/40/60-KV-11-001 3 verwarmingscircuits	AI-66301.2	
	Regeling voor extra verwarmingscircuits		op aanvraag
	Buffervatsensor	AI-80590.26	

**NIEUW
in het
assortiment!**

Indirecte complete stations LogoTwin H en LogoTwin T

De complete stations LogoTwin H (hydraulisch regelend) en LogoTwin T (thermostatisch regelend) zijn indirecte, compacte, kant-en-klare decentrale overdrachtstations met geregelde warmwaterproductie en woonruimteverwarming als systeem voor wandmontage incl. behuizing. Indirecte woningstations bieden een volledige hydraulische scheiding tussen de primaire en secundaire kant door 2 platenwarmtewisselaars van roestvast staal.



Afb. 1



Afb. 2

LogoTwin H		Warmwatervermogen				Afb.	Art.nr.
		l/min ¹	kW ¹	l/min ²	kW ²		
35	Aansluiting boven	12	35	15	37		AI-10920.26OHT80
46	Aansluiting boven	17	46	20	50		AI-10920.40OHT80
35	Aansluiting onder	12	35	15	37	Afb. 1	AI-10920.26OHB80
46	Aansluiting onder	17	46	20	50		AI-10920.40OHB80

LogoTwin T		Warmwatervermogen		Afb.	Art.nr.
		l/min ¹	kW ¹		
95	Aansluiting boven	30	95	Afb. 2	AI-10920.24OHT10
95	Aansluiting onder	30	95		AI-10920.24OHB10

LogoTwin – kenmerken		LogoTwin H 35/46	LogoTwin T
Maataanduidingen	Breedte in mm	500	500
(AP-versie)	Hoogte in mm (totale lengte)	800	800
	Diepte in mm	350	350
Aansluitingen		3/4"	1"
Max. druk: Verwarming primair/verwarming secundair/sanitair		PN10/3 bar/6 bar	
Max. toel. temperaturen: Verwarming primair/verwarming secundair/sanitair		95 °C	
Voedingsspanning		230 V/50 Hz	
Min. bedrijfsdruk sanitair		1,5 bar	
Max. Verschuldruk verwarming (primair)		2,5 bar	
Verwarmingsvermogen (65 °C aanvoerleiding en 20 K spreiding)		10 kW	15 kW
Warmwaterproductie – roestvaststalen platenwarmtewisselaar (kopergesoldeerd), verticaal geplaatst voor een geringer verkalkingsrisico			✓
Verwarming – roestvaststalen platenwarmtewisselaar (kopergesoldeerd), verticaal geplaatst			✓
Proportionele-hoeveelheidsregelaar met voorrangschakeling, antikalkcoating en DVGW-goedkeuring		✓	-
Regelventiel voor verwarmingswater (zoneventiel met servoaandrijving) in het primaire circuit			✓
Ontluchting met slangaansluiting verwarmingskant			✓
Passtuk voor warmtemeter in het primaire circuit		¾" x 110 mm	1" x 130 mm
Thermostatische warmwaterregeling instelbaar			✓
Pijpleidingen van geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuis			✓
Compleet mechanisch spanningsvrij op grondplaat gemonteerd en getest			✓
Vuilvangsters met roestvaststalen zeelement in het primaire en secundaire circuit			✓
Warmhoudfunctie van de primaire verwarmingswateraanvoer via een instelbare circulatiebrug (35-65 °C)			✓
Verschuldrukregelaar voor autom. hydr. Stationsafstemming in het primaire circuit			✓
Retourleidingtemperatuurbegrenzing instelbaar (vooringesteld op ca. 40 °C) in het primaire circuit			✓
Membraanexpansievat in het secundaire circuit			✓
Overdrukventiel vooringesteld op 3 bar in het secundaire circuit			✓
Manometer als drukmeter in het secundaire circuit			✓
Verwarmingscirculatiepomp (HR-pomp) in de secundaire kring			✓
Proceswatermenger in de wateruitlaat incl. bescherming tegen verbranding (instelbaar)			✓
Opbouwbehuizing, wit (RAL 9016)*			✓
Passtuk voor een ventiel om het primaire circuit te sluiten			✓

1 = Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 40 K

2 = Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 35 K

Toebehoren voor LogoTwin H Opbouw- montagerail	Art.nr.
Aansl. boven incl. kogelafsluiters 6 x DN 20 recht	AI-10920.26 OH183
Aansl. onder incl. kogelafsluiters 6xDN 20 recht	AI-10920.26 OH184

*Kijkvenster in de behuizing voor het aflezen van de warmtemeter en de druk van het secundaire circuit

Stadsverwarmingsstations

Basisontwerp:		
Aansluiting primair	TAB2520-KV-11-001	TAB2540-KV-11-001
Aansluiting secundair	G 1" F. (DN 25)	G 1" F. (DN 25)
Ontwerp primair	G 1 1/2" M.	G 1 1/2" M.
Ontwerp secundair	vlakafdichtend (DN 32)	vlakafdichtend (DN 32)
Nominale druk prim./sec.	80/60 °C	80/60 °C
Volumestroomregelaar/aandrijving	70/55 °C	70/55 °C
Regelventiel/aandrijving	PN 16/PN 6	PN 16/PN 6
Verschilddruk- en volumestroombegrenzer	SAMSON 2488/5824	SAMSON 2488/5824
Platenwarmtewisselaar	SWEP IC25	SWEP IC25

Vermogensvoorbeelden:

Temperatuurspreidingen:

primair; secundair *	vermogen	Drukverlies primair	vermogen	Drukverlies primair
	*	**	*	**
90/70 °C; 20 K	20 kW	ca. 0,20 bar	40 kW	ca. 0,27 bar
90/70 °C; 15 K	20 kW	ca. 0,20 bar	40 kW	ca. 0,27 bar
90/70 °C; 10 K	19 kW	ca. 0,17 bar	37 kW	ca. 0,25 bar
90/70 °C; 7 K	13 kW	ca. 0,08 bar	26 kW	ca. 0,12 bar
90/60 °C; 70/50 °C				
80/60 °C; 20 K	20 kW	ca. 0,20 bar	40 kW	ca. 0,27 bar
80/60 °C; 15 K	20 kW	ca. 0,20 bar	40 kW	ca. 0,27 bar
80/60 °C; 10 K	19 kW	ca. 0,17 bar	37 kW	ca. 0,25 bar
80/60 °C; 7 K	13 kW	ca. 0,08 bar	26 kW	ca. 0,12 bar
80/55 °C; 20 K	20 kW	ca. 0,13 bar	40 kW	ca. 0,18 bar
80/55 °C; 15 K	20 kW	ca. 0,13 bar	40 kW	ca. 0,18 bar
80/55 °C; 10 K	19 kW	ca. 0,12 bar	37 kW	ca. 0,17 bar
80/55 °C; 7 K	13 kW	ca. 0,06 bar	26 kW	ca. 0,08 bar
75/55 °C; 20 K	20 kW	ca. 0,20 bar	40 kW	ca. 0,27 bar
75/55 °C; 15 K	20 kW	ca. 0,20 bar	40 kW	ca. 0,27 bar
75/55 °C; 10 K	19 kW	ca. 0,17 bar	37 kW	ca. 0,25 bar
75/55 °C; 7 K	13 kW	ca. 0,08 bar	26 kW	ca. 0,12 bar

- *) Ontwerp van de warmtewisselaar tussen huisretourleidingtemperatuur en retourleidingtemperatuur van het warmtenetwerk zijn geschikt voor minimaal 5 K, aanvoerleidingtemperaturen minimaal 10 K.
 **) Gegevens zonder drukverlies van de warmtemeter en standaard aansluiting boven.

Stadsverwarmingsstations

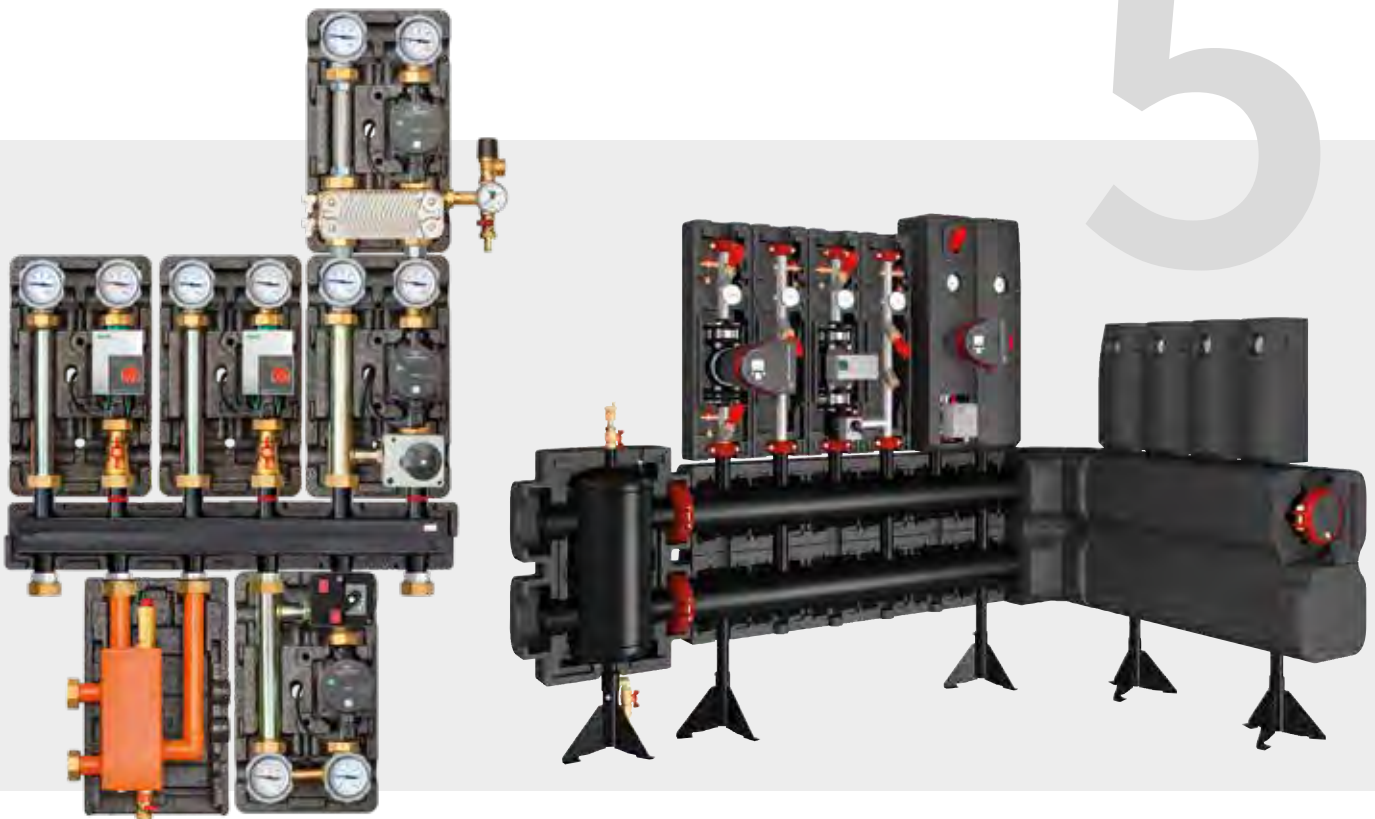
	TAB2560-KV-11-001 G 1 1/4" F. (DN 32) G 1 1/2" M. vlakafdichtend (DN 32) 80/60 °C 70/55 °C PN 16/PN 6 SAMSON 2488/5824 SWEP IC25	TAB840-VD-11-010 G 1" F. (DN 25) G 1" F. (DN 25) 100/60 °C 70/50 °C PN 10/PN 6 SAMSON 3222/5857 SAMSON 46-5N SWEP IC8	10810.26..., 10910.26... G 1/2" F. ([DN] 15) G 1/2" F. ([DN] 15) 100/60 °C 70/50 °C PN 10/PN 6 bijbehorend art.nr. Kvs = 1,6 bijbehorend art.nr. Kvs = 2,5 SWEP IC8
	vermogen	Drukverlies primair	vermogen
	*	**	*
	60 kW	ca. 0,34 bar	25 kW
	60 kW	ca. 0,34 bar	25 kW
	45 kW	ca. 0,20 bar	20 kW
	30 kW	ca. 0,08 bar	13 kW
			40 kW
	60 kW	ca. 0,34 bar	25 kW
	60 kW	ca. 0,34 bar	25 kW
	45 kW	ca. 0,20 bar	20 kW
	30 kW	ca. 0,08 bar	13 kW
	60 kW	ca. 0,21 bar	23 kW
	60 kW	ca. 0,21 bar	32 kW
	45 kW	ca. 0,13 bar	20 kW
	30 kW	ca. 0,05 bar	13 kW
	60 kW	ca. 0,34 bar	25 kW
	60 kW	ca. 0,34 bar	25 kW
	45 kW	ca. 0,20 bar	20 kW
	30 kW	ca. 0,08 bar	13 kW
			7 kW

Stadsverwarmingsstations tot 10 MW op aanvraag.

De volgende producten vindt u in hoofdstuk 5 - Warmtedistributie:	Vanaf pagina
Universele cascade	88
5.1 Systemen tot 2.300 kW (grootverdelers):	91
Verwarmingsconsole (G), verdelermodule (2 circuits, 3 circuits, haaks) Schroefkoppelstukken FL-pompgroepen en toebehoren LFCH PG (LogoFlow Control) en toebehoren Regeling MeiTronic	
5.2 Systemen tot 100 kW:	100
V-pompgroepen en toebehoren Verdelermodule Hydraulische wissel Toebehoren	
5.3 Systemen tot 70 kW:	108
Combimix Pompgroepen Ed. 8 (UK, MK) Pompgroepen met meterfitting (UK, MK) Regelset voor constante waarden, retourleidingtemperatuurverhoging Scheidingssysteem Verdeler, verwarmingsconsole Scheidingssysteem voor verwarmingsketels Toebehoren	
Componenten voor ketelaansluiting:	119
Expansieset, leidingaansluitgroep Veiligheidsset, afsluiterset	
Systemen voor condensatieketels:	125
(niet-modulaire systemen) TKM voor wandketel en toebehoren	

Warmtedistributie

5



Meibes levert **complete systemen voor staande wandketelaansluiting** met vermogens **tot 70 kW, tot 100 kW** en **tot 2300 kW**. Afhankelijk van de behoefte kunnen ze worden samengesteld met verdelermodules (2 en/of 3 circuits), pompgroepen en hydraulische wissel (verwarmingsconsole). Door het modulaire bouwpakketstelsel gaat plaatsing en montage zeer efficiënt. Alle componenten zijn af fabriek gemonteerd, getest en afgedicht. Optionele toebehoren zoals meterfittings, regeltechniek, enz. kunnen worden meegeleverd resp. onmiddellijk worden geïntegreerd.

Het speciaal voor wandketels ontwikkelde **TKM compacte mengcircuit** blinkt uit door een uitstekende gebruiksvriendelijkheid. Het monteren gebeurt onder of naast de verwarmingsbron met individuele, flexibele aansluitingen passend voor alle merken/types. De groepen zijn uitgerust met een geïntegreerde primaire bypass, servomotor of een thermostaatinspuitventiel.

Uw voordelen

- *Korte montagetijden, snel te vervangen*
- *Plannings- en calculatiezekerheid door compleet bouwpakketstelsel*
- *100% lekkagegetest, onmiddellijk inzetbaar*
- *Passend voor alle keteltypen en merken*
- *Omvangrijke toebehoren*

Overige producten:

Combimix - compacte bouwgroep incl. 2 pomp-groepen (UK/UK of UK/MK) en verdeler voor 2 circuits
• Pagina 110

Scheidingsstelsel voor verwarmingsketels als voorgemonteerde compacte warmtewisselaargroep
• Pagina 122

Universele cascade voor een efficiënte warmtedistributie tot een totaal vermogen van 280 kW voor het aansluiten van een wandketel
• Pagina 88

Componenten voor ketelaansluiting
• Pagina 119

en regeltechniek
• Pagina 106

Universele verdeler

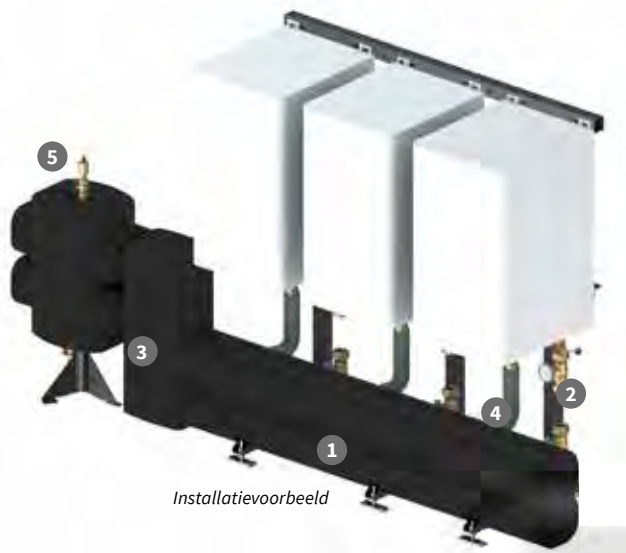
Universele verdeler voor wandverwarmingssystemen tot een totaal vermogen van 280 kW

Het product

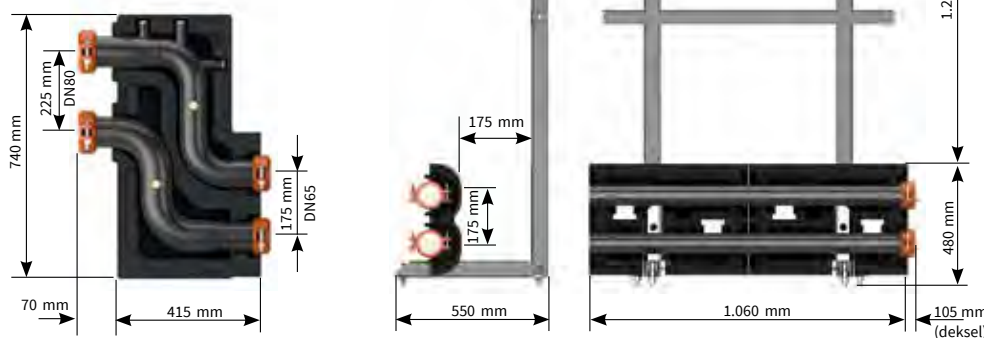
- Module voor 1 of 2 verwarmingsapparaten met een breedte tot 580 mm en gewicht tot 100 kg en aansluitingen tot 2" (DN 50)
- Verwarmingcircuit rechts of links aansluitbaar
- Einddeksel met 1/2"-mof en stop
- Vrijstaand, stabiel montageframe
- Systemen tot 110 °C en PN 10
- incl. in hoogte verstelbare poten

Uw voordelen

- voorgemonteerde, geïsoleerde eenheid incl. montageframe
- snelle planning en montage door modulaire bouwwijze
- flexibele aansluitsets voor alle gangbare wandketels
- kan worden gecombineerd met verwarmingsconsole (als koppeling met de warmtedistributie)



Installatievoorbeeld



vermogen [kW]	V.stroom [m ³ /h]	Component	Afb.	Art.nr.
480	21	Verdelermodule tweevoudig	1	AI-66451.37
		Verdelermodule enkelvoudig		AI-66451.38
		Verbindingsset DN 65 op DN 80	3	AI-66421.50
280	12	HZW DN 80 (zie pagina 92)	5	AI-66374.80
Aansluitsets voor wandketels (kogelafsluiters, enz.)			2	AI-66362.35
				AI-66362.36
				AI-66362.37
Verbindingsset van verzamelaar (flexibele roestvaststalen ribbelbuis)			4	AI-66362.33

Aanwijzing: De verwarmingsconsole DN 80 inclusief inbouwelementen is groter dan de modules DN 65 zonder inbouwelementen zijn, zodat het totale drukverlies van het systeem binnen aanvaardbare waarden blijft. Het hogere totale drukverlies vermindert de prestaties.

Universele verdeler



Verdeler met montageframe ter bevestiging van de verwarmingsapparaten

Door de montage aan een frame is een vrije opstelling in de ruimte mogelijk. Er is geen stabiele wand nodig, de wanden kunnen worden gebruikt om andere componenten aan te installeren. De frames zijn ontworpen voor 1 of 2 verwarmingsapparaten van elk maximaal 580 mm breed en elk 100 kg zwaar.

	Art.nr.
Tweevoudige basismodule met eindplaat (1.1)	AI-66451.37
Enkelvoudige uitbreiding (1.2)	AI-66451.38



Aansluitsets voor wandketels

zonder afsluiters, zonder veiligheidsinrichtingen (voor apparaten zonder interne pomp)

De set bestaat uit: kogelafsluiters DN 32, veiligheidsventiel 3 bar, ketel vul- en aftapkraan. Bij de wartelmoeren 2" voor de pomp worden verloopstukken naar 1 1/2" geleverd, zodat zowel DN 25- als DN 35-pompen kunnen worden gebruikt. Bij de wartelmoeren 1 1/2" voor het verwarmingsapparaat worden verloopstukken naar 1 1/4" geleverd.

zonder interne pomp, zonder veiligheidsinrichtingen (2.1)	AI-66362.35
---	-------------



zonder afsluiters zonder veiligheidsinrichtingen (voor apparaten met interne pomp)

De set bestaat uit: kogelafsluiters DN 32, veiligheidsventiel 3 bar, ketel vul- en aftapkraan. Bij de wartelmoeren 1 1/2" voor het verwarmingsapparaat worden verloopstukken naar 1 1/4" geleverd.

met interne pomp zonder veiligheidsinrichtingen (2.2)	AI-66362.36
---	-------------



met afsluiters met veiligheidsinrichtingen (voor apparaten zonder interne pomp)

De set bestaat uit: kogelafsluiters DN 32. Bij de wartelmoeren 2" voor de pomp worden verloopstukken naar 1 1/2" geleverd, zodat zowel DN 25- als DN 35-pompen kunnen worden gebruikt. De pompkoppeling met het verwarmingsapparaat 1 1/4" M. (vlakafdichtend)

zonder interne pomp met veiligheidsinrichtingen (2.3)	AI-66362.37
---	-------------



Aansluit-sets

Bij elke aansluitset adviseren wij een verbindingsset tussen verzamelaar en verwarmingsapparaat resp. pomp. Als leidingwerk worden 2 geïsoleerde roestvaststalen ribbelbuizen DN 32 gebruikt van

0,7 m en 1 m lang. De ribbelbuizen worden met de meegeleverde wartelmoeren 2" aan de verzamelaar geschroefd, passend gebogen en op de gewenste maat afgekort. Fixlock-schroefkoppelingen met 1 1/4" M. zijn bedoeld als koppelstuk voor de kogelafsluiters resp. om het verwarmingsapparaat direct aan te sluiten.

Verbindingsset met volledig aluminium ribbelbuis (4)	AI-66362.33
--	-------------

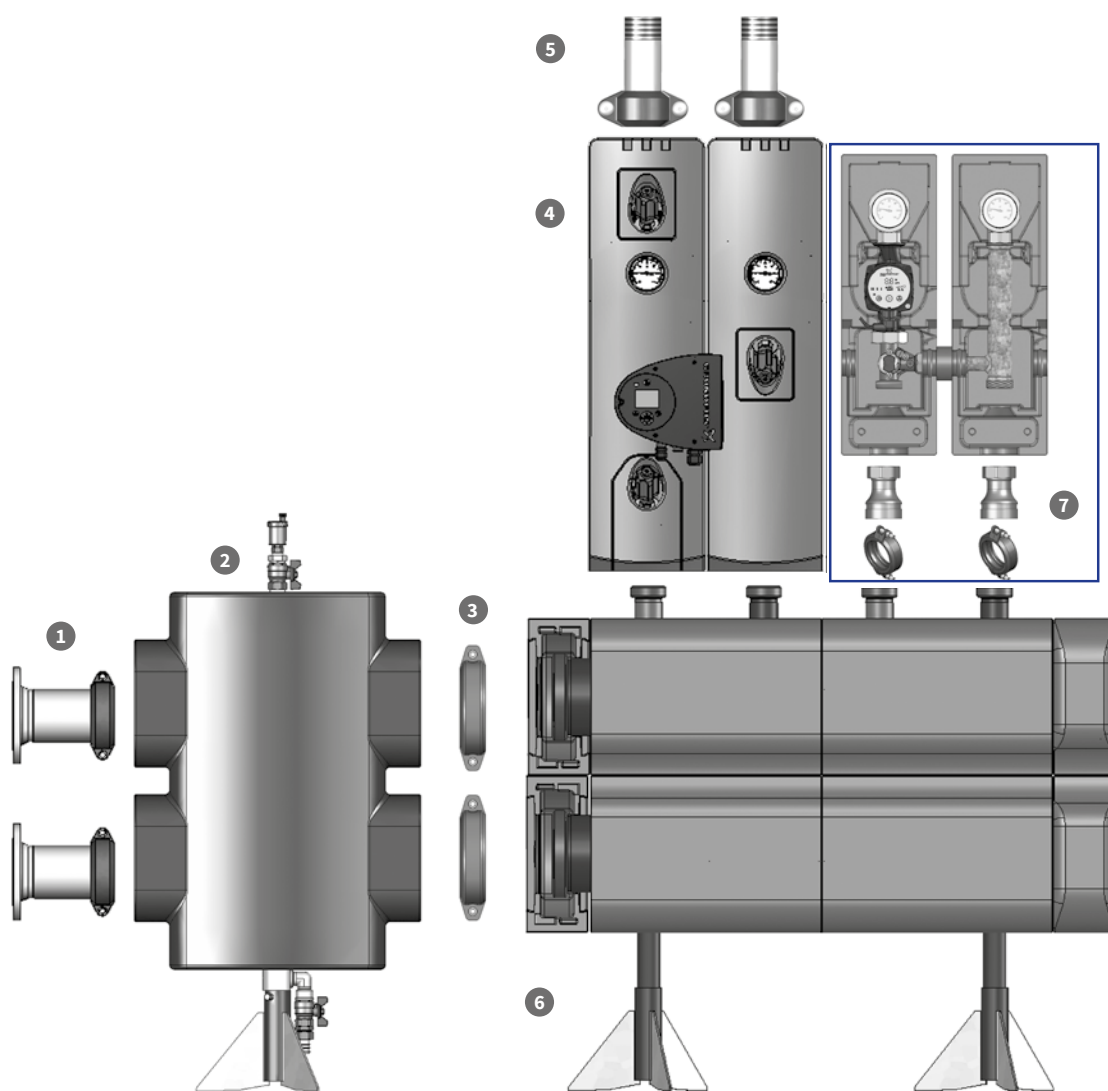


De noodzakelijkste hydraulische wissel maakt deel uit van de "verwarmingsconsole" (5) (meer informatie op pagina 92). Hieraan kunnen andere verwarmingsverdelers worden aangesloten. Bij gebruik van de verwarmingsconsole adviseren wij het gebruik van de S-vormige verbindingsset. Deze is voorbereid voor aanvoerleidingsensors. Meegeleverd worden 2 paar Victaulic-klemmen. Als alternatief is een aansluiting op de verwarmingscircuits zonder verwarmingsconsole mogelijk. Voor deze toepassing vindt u koppelstukken voor verzamelaars DN 65 en DN 80 op pagina 92.

Toebehoren

Verbindingsset voor hydraulische wissel (3)	AI-66421.50
---	-------------

Pos.	De volgende producten vindt u in hoofdstuk 5.1 - Compleet systeem voor verwarmingsinstallaties tot 2300 kW	Vanaf pagina
1	Verwarmingsconsole	92
2	Koppelstukken tussen boilerbeveiliging en verdeler	92
3	Verdelers (2 of 3 circuits) en een hoekaansluiting voor verdelers	93
4	FL-pompgroepen UK/MK DN 40 tot DN 60	94
5	Koppelstukken tussen grootverdelers en de warmtebron	98
6	Koppelstukken tussen FL-pompgroepen en verwarmingscircuits	99
7	Schroefkoppelingen alleen bij gebruik van de verdeler- pompgroepen V-UK (-Z) en V-MK(-Z). V-pompgroepen en toebehoren vindt u in hoofdstuk 5.2 vanaf pagina 101	105



Compleet verdeelsysteem voor verwarmingsinstallaties tot 2300 kW

5.1



Het **Meibes-verdelersysteem** bestaat uit een verdeler met 2 en/of 3 circuitmodules (thermische scheiding tussen aanvoer- en retourleiding), pompgroepen en hydraulische wissel. Het bouwpakketsysteem is modulair opgebouwd en kan naar believen worden gecombineerd.

De eenheid is ook in hoekuitvoering verkrijgbaar. Met een 90°-hoekstuk (optioneel bij ruimtegebrek) kunnen de modules worden gekoppeld. De uiteinden van de beide verdelermodulevarianten worden dan met een blindeksel afgesloten.

De pompgroepen zijn leverbaar in verschillende uitvoeringen van DN 25 tot DN 65 en kant-en-klaar gemonteerd – inclusief vuilvanger, afsluiters, zwaartekrachtrem en isolatie. Ze hoeven slechts met de verdeler te worden verbonden. Optioneel kan een meterfitting worden meegeleverd of af fabriek worden geïntegreerd. Er is een grote keuze uit hoogrendementspompen.

Het snelkoppelsysteem 'BigFixLock' blinkt uit door een snelle en eenvoudige montage.

Bij het installeren worden de pijpen met een speciaal gevormde pakkingring met de kopse kanten tegen elkaar gezet. Daarna worden halve schalen van grijs gietijzer in de groeven van de uiteinden om de buizen geplaatst. De halve schalen fixeren zowel de pijpuiteinden als de pakking. Koppelstukken met het net zijn leverbaar als las-, pers- of flensverbinding.

Uw voordelen

- Korte montagetijden, snel te vervangen
- Snelle en eenvoudige montage met 'BigFixLock'-verbindingen
- Plannings- en calculatiezekerheid door compleet bouwpakketsysteem van de hydraulische wissel tot en met de pompgroep
- 100% lekkagegetest, onmiddellijk inzetbaar

Verwarmingsconsole, hydraulische wissel

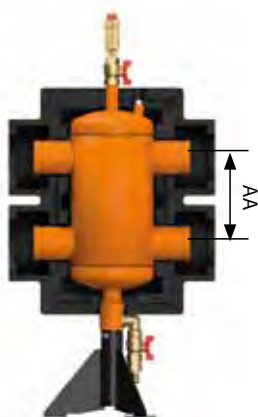
Verwarmingsconsole

(met of zonder hydraulische wissel, incl. twee magnetietafscheiders)

Gelast rond vat met aansluitnippels van naadloze stalen pijp inclusief BigFixlock-moer. In de bodem zit een reinigungsopening met een 1" aftapkogelkraan. Het bovendeel bevat een automatisch afsluitbare snelontluchter en een dompelhuls voor een temperatuursensor, incl. 2 magnetietafscheiders, in hoogte verstelbare poot en EPP-isolatie.

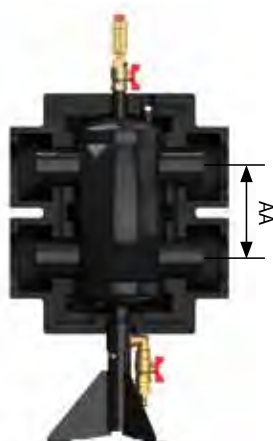
max. toelaatbare druktrap: PN 6 (PN 10 op aanvraag),
max. toelaatbare temperatuur: 110 °C

De aangegeven uitgangsvermogens en capaciteiten hebben betrekking op een temperatuurverschil tussen aanvoer- en retourleiding van 20 K en een max. stroomsnelheid van 1,5 m/s



Verwarmingsconsole met hydraulische wissel (oranje)

vermogen	Capaciteit	Buiten-ø pijp	Asafstand	Art.nr.
135 kW	6 m³/h	60,3 mm (DN 50)	225 mm	AI-66374.50M
280 kW	12 m³/h	88,9 mm (DN 80)	225 mm	AI-66374.80M
700 kW	30 m³/h	114,3 mm (DN 100)	340 mm	AI-66374.100M
1150 kW	50 m³/h	168,3 mm (DN 150)	450 mm	AI-66374.152M
2300 kW	100 m³/h	219,1 mm (DN 200)	450 mm	AI-66374.201M



Verwarmingsconsole zonder hydraulische wissel (zwart)

vermogen	Capaciteit	Buiten-ø pijp	Asafstand	Art.nr.
135 kW	6 m³/h	60,3 mm (DN 50)	225 mm	AI-66374.52M
280 kW	12 m³/h	88,9 mm (DN 80)	225 mm	AI-66374.81M
700 kW	30 m³/h	114,3 mm (DN 100)	340 mm	AI-66374.101M
1150 kW	50 m³/h	168,3 mm (DN 150)	450 mm	AI-66374.154M
2300 kW	100 m³/h	219,1 mm (DN 200)	450 mm	AI-66374.202M

BigFixlock-koppelstukken tussen boilerbeveiliging en verdeler, 1 paar

Verwarmingsconsole (HZW); verdeler (V), hoekstuk (W), warmtebron (WEZ)



HZW Buiten-ø pijp	V, W, WEZ Buiten-ø pijp	Asafstand	Art.nr.
60,3 mm (DN 50)	114,3 mm (DN 100)	225 mm	AI-66258.632
88,9 mm (DN 80)	114,3 mm (DN 100)	225 mm	AI-66258.634
114,3 mm (DN 100)	168,3 mm (DN 150)	340 mm	AI-66258.831
168,3 mm (DN 150)	168,3 mm (DN 150)	450 mm	AI-66259.81
219,1 mm (DN 200)	219,1 mm (DN 200)	450 mm	AI-66259.91

Grootverdeler

Verdeler, thermisch gescheiden

(voor 2 of 3 verwarmingscircuits)

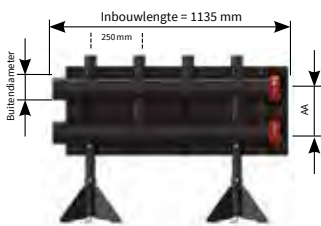


De verdeler voor 2 of 3 verwarmingscircuits bestaan uit boven elkaar geplaatste kamers (gelaste pijpen) met thermisch gescheiden aanvoer- en retourleiding. De elementen kunnen naar believen met elkaar worden gecombineerd. Het ketelcircuit kan zowel links als rechts worden aangesloten. De aftakkingen van de onderliggende retourleiding worden door de aanvoerleiding gevoerd zodat de afstanden tot de aansluitingen voor de pompgroepen identiek zijn. Alle aansluitingen zijn voor het gebruik van BigFixlock-klemmen voorbereid. De bovenste uitlaten voor het aansluiten van de verwarmingscircuits hebben een nominale breedte van DN 50 (Ø 60,3 mm) en zijn uitgevoerd met een BigFixlock-moer. Alle verdelers worden gelakt, op druk getest, compleet geïsoleerd en met twee in hoogte verstelbare poten geleverd. Bovendien worden 2 BigFixlock-klemmen en 2 einddeksels met 1/2"-moffen met stop meegeleverd. Als alternatief kunnen ketelvul- en aftapkranen worden ingedraaid.

max. toelaatbare druktrap: PN 10

max. toelaatbare temperatuur: 110 °C

De aangegeven uitgangsvermogens en capaciteiten hebben betrekking op een temperatuurverschil tussen aanvoer- en retourleiding van 20 K en een max. stroomsnelheid van 1,5 m/s



Verdeler voor 2 verwarmingscircuits

incl. 2 BigFixlock-klemmen met blinddeksels en isolatie

vermogen	Capaciteit	Buiten-ø pijp	Asafstand	Art.nr.
280 kW	12 m³/h	114,3 mm (DN100)	225 mm	AI-66457.0
700 kW	30 m³/h	168,3 mm (DN 150)	340 mm	AI-66457.2
1150 kW	50 m³/h	168,3 mm (DN 150)	450 mm	AI-66457.4
2300 kW	100 m³/h	219,1 mm (DN 200)	450 mm	AI-66457.6



Verdeler voor 3 verwarmingscircuits

incl. 2 BigFixlock-klemmen met blinddeksels en isolatie

vermogen	Capaciteit	Buiten-ø pijp	Asafstand	Art.nr.
280 kW	12 m³/h	114,3 mm (DN100)	225 mm	AI-66457.1
700 kW	30 m³/h	168,3 mm (DN 150)	340 mm	AI-66457.3
1150 kW	50 m³/h	168,3 mm (DN 150)	450 mm	AI-66457.5
2300 kW	100 m³/h	219,1 mm (DN 200)	450 mm	AI-66457.7

Hoekaansluiting 1 paar

incl. 2 BigFixlock-klemmen en isolatie

vermogen	Capaciteit	Buiten-ø pijp	Asafstand	Art.nr.
280 kW	12 m³/h	114,3 mm (DN100)	225 mm	AI-66457.130
700/1150 kW	30/50 m³/h	168,3 mm (DN 150)	340/450 mm	AI-66457.330
2300 kW	100 m³/h	219,1 mm (DN 200)	450 mm	AI-66457.730



Tekstplaatjes voor verdelerisolatie

een paar (1 × rood, 1 × blauw), incl. deuvels en tekststroken

AI-66170

Pompgroepen FL-UK DN 40 – 65 voor warmteverdeling tot 2300 kW



Flenspompgroepen FL-UK

(ongemengd verwarmingscircuit voor grootverdelers tot 2.300 kW)

Ter completering van het grootverdelersysteem. De bouwgroepen zijn af fabriek voorgebouwd, getest en compleet afgedicht, met of zonder circulatiepomp; asafstand vanaf 250 mm naar believen selecteerbaar, 3 afsluitkleppen, geïntegreerde keerklep, 3 ketel vul- en aftapkranen, 2 thermometers, extra aansluitmogelijkheden 1/2" in de aanvoer- en retourleiding, leidingwerk en verbindingselementen, incl. BigFixlock-koppelstukken met de verdeler (aansluiting DN 50 bij alle uitvoeringen), aansluitnippels voor de verwarmingscircuits van naadloze stalen pijp passend bij de pompdiameter met pijp-moer; incl. EPP-isolatie.

Uitvoering:	Art.nr.
-------------	---------

DN 40 (1 1/2") P (zie afb. links) = 250 mm

zonder pomp, met pompsparing*/**	AI-66537EAS
zonder pomp, met pompsparing voor MAGNA3 40 - 100F**	AI-66537.21EAS
zonder pomp, met pompsparing voor Stratos 40/1 - 8**	AI-66537.16WIEAS
Grundfos-pomp MAGNA3 40 – 100F (afb. 1)	AI-66537.21
Wilo-pomp Stratos 40/1 – 4	AI-66537.14WI
Wilo-pomp Stratos 40/1 – 8	AI-66537.16WI

DN 50 (2") P (zie afb. links) = 280 mm

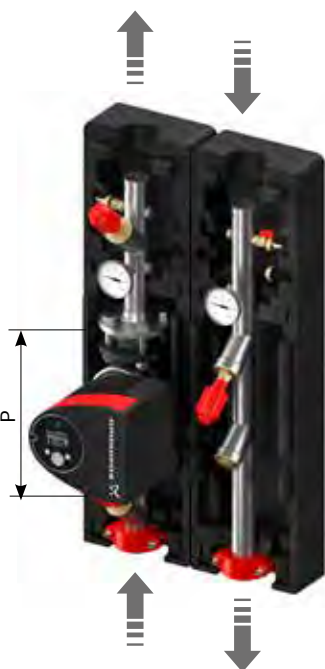
zonder pomp, met pompsparing*/**	AI-66538EAS
zonder pomp, met pompsparing voor MAGNA3 50 - 100F	AI-66538.21EAS
zonder pomp, met pompsparing voor Stratos 50/1 - 10**	AI-66538.13WIEAS
Grundfos-pomp MAGNA3 50 – 100F	AI-66538.21
Wilo-pomp Stratos 50/1 – 8	AI-66538.12WI
Wilo-pomp Stratos 50/1 – 10	AI-66538.13WI

DN 65 (2 1/2") P (zie afb. links) = 340 mm

zonder pomp, met pompsparing*/**	AI-66539EAS
zonder pomp, met pompsparing voor MAGNA3 65 - 120F	AI-66539.22EAS
zonder pomp, met pompsparing voor Stratos 65/1 - 12	AI-66539.12WIEAS
Grundfos-pomp MAGNA3 65 – 120F	AI-66539.22
Wilo-pomp Stratos 65/1 – 12	AI-66539.12WI

Technische specificaties

FL-UK	DN 40 (1 1/2")		DN50 (2")		DN 65 (2 1/2")	
Afmetingen ca. (per strang, zonder pomp)	H 920 × B 245 × D 280 mm				H 1000 × B 245 × D 280 mm	
Aansluitingen verwarmingscircuit (pijp-Ø, incl. moer voor BigFixLock)	Ø 48,3 mm		Ø 60,3 mm		Ø 76,1 mm	
Aansluiting verdeler/ketel (BigFixLock-klem)	DN 40 × DN 50		DN 50		DN 65 × DN 50	
Asafstand			vanaf 250 mm			
Max. bedrijfstemperatuur			110 °C			
Toel. Bedrijfsoverdruk:			PN 10			
Thermometer			2 × 0 – 120 °C			
Keerklep			1 × (in de aanvoerleiding)			
Vuilverwijderaar			1 × (in de retourleiding)			
Inbouw lengte van de pomp	250 mm		280 mm		340 mm	
Kvs-waarde	9,75 m ³ /h		18,7 m ³ /h		31,7 m ³ /h	
Uitgangsvermogen P ¹⁾ /volumestroom V	P	V	P	V	P	V
Magna3 xx-100F resp. 120F	147/220 kW	6,3 m ³ /h	184/276 kW	7,9 m ³ /h	582/872 kW	25 m ³ /h
Stratos xx/1 – 4	49/73 kW	2,1 m ³ /h	167/251 kW	7,2 m ³ /h		
Stratos xx/1 – 8	126/188 kW	5,4 m ³ /h	184/276 kW	7,9 m ³ /h		
Stratos xx/1 – 10 resp. 12					570/855 kW	24,5 m ³ /h



*) Voor geselecteerde pompen van de merken Grundfos en Wilo.

**) Passende flenstussenstukken voor de lengtecompensatie voor de Grundfos Magna3 resp. Wilo Stratos vindt u op pagina 99.

1) Uitgangsvermogen P in [kW] bij 20 K/30 K temperatuurverschil en 2 mwk restopvoerhoogte

Aanwijzing: De aanvoer- en retourleiding kunnen van kant worden gewisseld.

Pompgroepen FL-MK DN 40 – 65 voor warmtedistributie tot 2300 kW

NIEUW!
met pompsparingsparing voor
MAGNA3 en
Wilo Stratos

Flenspompgroepen FL-MK

(mengcircuit voor grootverdelers tot 2300 kW)

Ter completering van het grootverdelersysteem. De bouwgroepen zijn af fabriek voorgebouwd, getest en compleet afgedicht, met of zonder circulatiepomp; asafstand 250 mm, 2 afsluitkleppen, geïntegreerde keerklep, 3-wegflensmenger, 3 ketel vul- en aftapkranen, 2 thermometers, extra aansluitmogelijkheden 1/2" in de aanvoer- en retourleiding, leidingwerk en verbindingselementen, incl. BigFixlock-koppelstukken met de verdeler (aansluiting DN 50 bij alle uitvoeringen), aansluitnippels voor de verwarmingscircuits van naadloze stalen pijp passend bij de pompdiameter met pijp-moer; incl. EPP-isolatie.

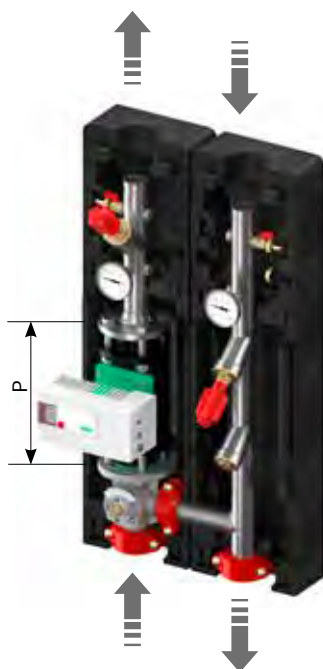
Uitvoering:	Art.nr.
DN 40 (1 1/2") P (zie afb. links) = 250 mm	
zonder pomp, met pompsparingsparing*/**	AI-66547EAS
zonder pomp, met pompsparingsparing voor MAGNA3 40 - 100F**	AI-66547.21EAS
zonder pomp, met pompsparingsparing voor Stratos 40/1 - 8**	AI-66547.16WIEAS
Grundfos-pomp MAGNA3 40 - 100F	AI-66547.21
Wilo-pomp Stratos 40/1 - 4 (afb. 2)	AI-66547.14WI
Wilo-pomp Stratos 40/1 - 8	AI-66547.16WI

DN 50 (2") P (zie afb. links) = 280 mm	
zonder pomp, met pompsparingsparing*/**	AI-66548EAS
zonder pomp, met pompsparingsparing voor MAGNA3 50 - 100F	AI-66548.21EAS
zonder pomp, met pompsparingsparing voor Stratos 50/1 - 10**	AI-66548.13WIEAS
Grundfos-pomp MAGNA3 50 - 100F	AI-66548.21
Wilo-pomp Stratos 50/1 - 8	AI-66548.12WI
Wilo-pomp Stratos 50/1 - 10	AI-66548.13WI

DN 65 (2 1/2") P (zie afb. links) = 340 mm	
zonder pomp, met pompsparingsparing*/**	AI-66549EAS
zonder pomp, met pompsparingsparing voor MAGNA3 65 - 120F	AI-66549.22EAS
zonder pomp, met pompsparingsparing voor Stratos 65/1 - 12	AI-66549.12WIEAS
Grundfos-pomp MAGNA3 65 - 120F	AI-66549.22
Wilo-pomp Stratos 65/1 - 12	AI-66549.12WI

Technische specificaties

FL-MK	DN 40 (1 1/2")		DN50 (2")		DN 65 (2 1/2")	
Afmetingen ca. per strang, zonder pomp)	H 920 × B 245 × D 280 mm				H 1000 × B 245 × D 280 mm	
Aansluitingen verwarmingscircuit (pijp-Ø, incl. moer voor BigFixLock)	Ø 48,3 mm		Ø 60,3 mm		Ø 76,1 mm	
Aansluiting verdeler/ketel (BigFixLock-klem)	DN 40 × DN 50		DN 50		DN 65 × DN 50	
Asafstand			250 mm			
Max. bedrijfstemperatuur			110 °C			
Toel. Bedrijfsoverdruk			PN 10			
Thermometer			2 × 0 - 120 °C			
Keerklep			1 × (in de aanvoerleiding)			
Vuilvervang			1 × (in de retourleiding)			
Inbouw lengte van de pomp	250 mm		280 mm		340 mm	
Kvs-waarde	8,8 m ³ /h		17,8 m ³ /h		30,0 m ³ /h	
Uitgangsvermogen P ¹ /volumestroom V	P	V	P	V	P	V
Magna3 xx-100F resp. 120F	69/103 kW	5,9 m ³ /h	91/136 kW	7,8 m ³ /h	281/422 kW	24,2 m ³ /h
Stratos xx/1 - 4	23/35 kW	2,0 m ³ /h	81/122 kW	7,0 m ³ /h		
Stratos xx/1 - 8	58/87 kW	5,0 m ³ /h	91/136 kW	7,8 m ³ /h		
Stratos xx/1 - 10 resp. 12					274/412 kW	23,6 m ³ /h



Afb. 2

*) Voor geselecteerde pompen van de merken Grundfos en Wilo.

**) Passende flenstussenstukken voor de lengtecompensatie voor de Grundfos Magna3 resp. Wilo Stratos vindt u op pagina 99.

1) Uitgangsvermogen P in [kW] bij 10 K/15 K temperatuurverschil en 2 mwk resterende opvoerhoogte

Pompgroepen LFCH/regelingen



Afb. 1

Pompgroep LFCH, ongemengd verwarmingscircuit

Geprefabriceerde en geïsoleerde pompgroep LFCH voor verwarmingscircuitregeling. Inclusief sensoren in de aanvoer- en retourleiding en een verschilddruksensor. Tot LFCH2 (DN 32) met schroefdraadaansluitingen. Onderste aftappunt 1 1/2" M., bovenste aftappunt binnendraad 1 1/4" (DN 32). Vanaf LFCH3 (DN 40) met aansluitnippels van naadloze stalen buizen passend bij de pompafmetingen inclusief BigFixlock-moer. Bestel zowel de pompregeling als bijbehorende schroefkoppelkoppelingen voor de aansluitingen boven en onder mee.

Type	Art.nr.
LFCH2 met Magna 32-100 (afb. 1)	AI-66814.2H
LFCH3 met Magna3 40-120F	AI-66537.1H
LFCH4 met Magna3 50-120F	AI-66538.1H
LFCH5 met Magna3 65-120F	AI-66539.1H

Pompgroep LFCH-M, gemengd verwarmingscircuit

Geprefabriceerde en geïsoleerde pompgroepen LFCH-M voor verwarmingscircuitregeling met driewegmenger. Inclusief temperatuursensoren in de aanvoer- en retourleiding en een verschilddruksensor.

Tot LFCH-M2 (DN 32) met schroefdraadaansluitingen. Onderste aftappunt 1 1/2" M., bovenste aftappunt binnendraad passend bij de pompafmetingen. Vanaf LFCH-M3 (DN 40) met aansluitnippel van naadloze stalen pijp passend bij de pompafmeting incl. BigFixlock-moer. Bestel zowel de pompregeling als bijbehorende schroefkoppelkoppelingen voor de aansluitingen boven en onder mee.

Type	Art.nr.
LFCH-M2 met Magna 32-100 (afb. 2)	AI-66834.1H
LFCH-M3 met Magna3 40-120F	AI-66547.1H
LFCH-M4 met Magna3 50-120F	AI-66548.1H
LFCH-M5 met Magna3 65-120F	AI-66549.1H



Afb. 2

LogoFlowControl H/H-M

Enkele regelaar voor het regelen van een verwarmingscircuitpomp/menger/dubbele pomp.

LFCH/LFCH-M (afb. 3)	AI-10575.303
----------------------	--------------

LogoFlowControl N

Microprocessorgestuurd regelapparaat voor het vullen van een buffervat. Aansturing van een 230VAC-driepuntsservoaandrijving en een 230VAC-natlooppomp. Buitentemperatuurafhankelijke regeling van de buffervultemperatuur. Retourleidingtemperatuurbegrenzing voor stadsverwarming. Viertoetsprogrammering. 1 x 16-cijferig lcd-scherm voor streef- en werkelijke meet- en statuswaarden. Busmogelijkheid op aanvraag.

LFCN	AI-10575.400
------	--------------

Regelset met verschilddruksensor en temperatuursensor

Regelset	AI-10575.304
----------	--------------



Afb. 3

Pompgroepen LFCH/regelingen

LFCH-M-pompgroep met snelle menger en Magna 32 - 60 voor kleine Logotherm-installaties tot max. 10 woningstations

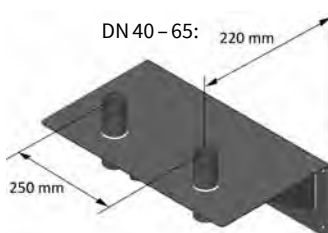
geprefabriceerde en geïsoleerde pompgroep met LFCH-M-regeling; voor een betere uitregeling van de netwerkdynamiek in kleine installaties bij hoge buffervattemperaturen (zoals bij verwarming door zonne-energie); direct gedompelde temperatuursensor in de kogelafsluiter van de aanvoerleiding; snelle, constante 3-wegmenger met 15 s looptijd; aftappunt boven: 1 1/2" F. vlakafdichtend, onder: 1 1/2" M. vlakafdichtend; inclusief regeling, 24V-voeding en sensoren

Type	Art.nr.
LFCH-M met Magna 32-60 (afb. 4)	AI-66834 H1S



Afb. 4

Wandhouder voor pompgroepen



Type	Art.nr.
BigFixlock DN 40 incl. 2 BigFixlock-klemmen DN 40/DN 40	AI-16335.71
BigFixlock DN 50 incl. 2 BigFixlock-klemmen DN 50/DN 50	AI-16335.72
BigFixlock DN 65 incl. 2 BigFixlock-klemmen DN 65/DN 65	AI-16335.73

Aanwijzing: Wandhouders voor V-pompgroepen vindt u op pagina 104.

Schroefkoppelstukken voor warmtedistributie tot 2300 kW

Schroefkoppelstukken met warmtebron (WEZ) BigFixlock, 1 paar

Verdeler/HZW buiten-ø pijp	WEZ buiten-ø pijp	Art.nr.
60,3 mm (DN 50)	48,3 mm (DN 40)	AI-66259.23
60,3 mm (DN 50)	60,3 mm (DN 50)	AI-66259.31
88,9 mm (DN 80)	76,1 mm (DN 65)	AI-66259.532
88,9 mm (DN 80)	88,9 mm (DN 80)	AI-66259.51
114,3 mm (DN 100)	114,3 mm (DN 100)	AI-66259.61
168,3 mm (DN 150)	141,3 mm (DN 125)	AI-66259.832
168,3 mm (DN 150)	168,3 mm (DN 150)	AI-66259.81
219,1 mm (DN 200)	219,1 mm (DN 200)	AI-66259.91



BigFixlock-lasuiteinde, 1 paar

60,3 mm (DN 50)	48,3 mm (DN 40)	AI-66259.371
60,3 mm (DN 50)	60,3 mm (DN 50)	AI-66259.372
88,9 mm (DN 80)	76,1 mm (DN 65)	AI-66259.572
88,9 mm (DN 80)	88,9 mm (DN 80)	AI-66259.573
114,3 mm (DN 100)	114,3 mm (DN 100)	AI-66259.675
168,3 mm (DN 150)	139,7 mm (DN 125)	AI-66259.872
168,3 mm (DN 150)	168,3 mm (DN 150)	AI-66259.873
219,1 mm (DN 200)	219,1 mm (DN 200)	AI-66259.972



BigFixlock-flens PN 6, 1 paar

60,3 mm (DN 50)	Flens DN 40	AI-66259.391
60,3 mm (DN 50)	Flens DN 50	AI-66259.392
88,9 mm (DN 80)	Flens DN 65	AI-66259.592
88,9 mm (DN 80)	Flens DN 80	AI-66259.593
114,3 mm (DN 100)	Flens DN 100	AI-66259.695
168,3 mm (DN 150)	Flens DN 125	AI-66259.892
168,3 mm (DN 150)	Flens DN 150	AI-66259.893
219,1 mm (DN 200)	Flens DN 200	AI-66259.992



BigFixlock-lasuiteinde met isolatie, 1 paar, bij gebruik zonder verwarmingsconsole

Verdeler/HZW buiten-ø pijp	WEZ buiten-ø pijp	As- afstand	Art.nr.
114,3 mm (DN 100)	48,3 mm (DN 40)	225 mm	AI-66258.671
114,3 mm (DN 100)	60,3 mm (DN 50)	225 mm	AI-66258.672
114,3 mm (DN 100)	76,1 mm (DN 65)	225 mm	AI-66258.673
114,3 mm (DN 100)	88,9 mm (DN 80)	225 mm	AI-66258.674
168,3 mm (DN 150)	114,3 mm (DN 100)	340/450 mm	AI-66258.871
168,3 mm (DN 150)	139,7 mm (DN 125)	340/450 mm	AI-66258.872
168,3 mm (DN 150)	168,3 mm (DN 150)	340/450 mm	AI-66258.873
219,1 mm (DN 200)	219,1 mm (DN 200)	450 mm	AI-66258.972



BigFixlock-flens PN 6 met isolatie, 1 paar, bij gebruik zonder verwarmingsconsole

114,3 mm (DN 100)	Flens DN 40	225 mm	AI-66258.691
114,3 mm (DN 100)	Flens DN 50	225 mm	AI-66258.692
114,3 mm (DN 100)	Flens DN 65	225 mm	AI-66258.693
114,3 mm (DN 100)	Flens DN 80	225 mm	AI-66258.694
168,3 mm (DN 150)	Flens DN 100	340/450 mm	AI-66258.891
168,3 mm (DN 150)	Flens DN 125	340/450 mm	AI-66258.892
168,3 mm (DN 150)	Flens DN 150	340/450 mm	AI-66258.893
219,1 mm (DN 200)	Flens DN 200	450 mm	AI-66258.992



Meer koppelstukken op aanvraag! Kies bij gebruik van de verwarmingsconsole koppelstukken zonder isolatie. Kies voor verbindingen direct van de verdeler naar de warmtebron (zonder verwarmingsconsole) de geïsoleerde uitvoering.

Toebehoren voor warmtedistributie tot 2300 kW

Afsluiterset voor FL-UK met isolatie en **BigFixlock**-koppeling voor extra afsluiting tussen pompgroepen en grootverdeler, bouwhoogte 370 mm, met een afsluitklep

Pompgroep	Aansluiting op verwarmingscircuit	Art.nr.
DN 40	Buitendiameter 48,3 mm	AI-66537EWI
DN 50	Buitendiameter 60,3 mm	AI-66538EWI
DN 65	Buitendiameter 76,1 mm	AI-66539EWI

Afsluiterset voor FL-MK met isolatie en **BigFixlock**-koppeling voor extra afsluiting tussen pompgroepen en grootverdeler, bouwhoogte 370 mm, met twee afsluitkleppen

DN 40	Buitendiameter 48,3 mm	AI-66547EWI
DN 50	Buitendiameter 60,3 mm	AI-66548EWI
DN 65	Buitendiameter 76,1 mm	AI-66549EWI

Meterfitting voor pompgroepen met grootverdeler

als aanvulling voor montage buiten de flenspompgroep FL-UK/FL-MK

DN 40	AI-61825.40Z
DN 50	AI-61825.50Z
DN 65	AI-61825.65Z

Flens tussenstuk voor pompgroepen met grootverdeler

voor lengtecompensatie voor Grundfos Magna3 resp. Wilo Stratos

Uitvoering voor bouwlengte		Art.nr.
220 mm voor UK en MK DN 40 X 30	1 stuks	AI-45102.015
240 mm voor UK DN 50 X 40	1 paar	AI-45102.016
240 mm voor MK DN 50 X 40	1 paar	AI-45102.017
280 mm voor UK DN 65 X 60	1 paar	AI-45102.018
280 mm voor MK DN 65 X 60	1 paar	AI-45102.019

Schroefkoppelstukken voor verwarmingscircuit

BigFixlock - bochtstukken, 1 paar

DN 40	48,3 mm	AI-66259.245
DN 50	60,3 mm	AI-66259.345
DN 65	76,1 mm	AI-66259.445

BigFixlock - verbindingsklem, 1 paar

DN 40	48,3 mm	AI-66259.21
DN 50	60,3 mm	AI-66259.31
DN 65	76,1 mm	AI-66259.41

BigFixlock - buitendraad, 1 paar

DN 40	R 1 1/2" M.	AI-66259.26
DN 50	R 2" M.	AI-66259.36
DN 65	R 2 1/2" M.	AI-66259.46

BigFixlock - lasuiteinde, 1 paar

DN 40	48,3 mm	AI-66259.27
DN 50	60,3 mm	AI-66259.37
DN 65	76,1 mm	AI-66259.47

BigFixlock - persverbinding C-staal met M-contour, 1 paar

DN 40	42 mm	AI-66259.28
DN 50	54 mm	AI-66259.38

Servomotor

[1] voor FL-MK-groep DN 40/50, 230 V/50 Hz, 15 Nm	AI-66341.6
[2] voor FL-MK-groep DN 65, 230 V/50 Hz, 20 Nm looptijd 130 s voor 90°*	AI-66345.7
[3] voor FL-MK-groepen DN 40/50/65, 24 V, 0 – 10 V aansturing	AI-66345.8



De volgende producten vindt u in hoofdstuk 5.2 - Complete systemen voor verwarmingsinstallaties tot 100 kW	Vanaf pagina
Pompgroepen V-UK DN 25 - 32	102
Pompgroepen V-MK DN 25 - 32	103
Pompgroepen met meterfitting V-UK-Z/V-MK-Z DN 25 - 32	104
Toebehoren voor grote verdelers of in een systeem tot 100 kW	105
MeiTronic weersafhankelijke systeemregelaar	106

Compleet systeem voor verwarmingsinstallaties tot 100 kW

5.2



Het **Meibes-systeem voor verwarmingsinstallaties tot 100 kW** bestaat uit een verdeler, pompgroepen, snelschroefkoppelingen en een hydraulische wissel. Het bouwpakketstelsel is modulair opgebouwd en kan naar believen worden gecombineerd. De pompgroepen zijn leverbaar in verschillende uitvoeringen van DN 25/DN 32 en zijn kant-en-klaar en geïsoleerd.

Ze hoeven slechts met de verdeler te worden verbonden. Optioneel kan een meterfitting worden meegeleverd of af fabriek worden geïntegreerd. Er is een grote keuze uit hoogrendementspompen.

Uw voordelen

- *Korte montagetijden en snel te vervangen*
- *Plannings- en calculatiezekerheid door compleet bouwpakketstelsel vanaf de hydraulische wissel tot en met de pompgroep*
- *100% lekkagegetest, onmiddellijk inzetbaar*

Pompgroepen V-UK DN 25 – 32

Verdelerpompgroep V-UK

(geschikt voor een ongemengd verwarmingscircuit voor grootverdelers of in een systeem tot 100 kW)

Compleet met of zonder circulatiepomp (inbouw lengte 180 mm) met aansluitkabel; twee kogelafsluiters (aan de retourleidingkant met zwaartekrachtrem (bij DN 25 en DN 32 met handbediening); twee in de kogelafsluitergreep geïntegreerde contactthermometers (indicatiebereik 0 – 120 °C); een pompkogelafsluiter met Meibes-flens; EPP-isolatie; asafstand vanaf 175 mm willekeurig te kiezen; onderste aftappunt 1 1/2" M. vlakafdichtend, bovenste aftappunt passend bij de pompafmeting.



Uitvoering:	Art.nr.
-------------	---------

DN 25 (1")

zonder pomp	AI-66813EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 25-70**	AI-66813.36
met Grundfos Alpha2.1 25-60	AI-66813.30
met Grundfos MAGNA 3 25-60	AI-66813.64
met Wilo Yonos PICO 25/1-6	AI-66813.10WI
met Wilo Stratos PARA 25/1-7*	AI-66813.31WI

DN 32 (1 1/4")

zonder pomp	AI-66814EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 32-70**	AI-66814.36
met Grundfos Alpha2.1 32-60	AI-66814.30
met Grundfos MAGNA 3 32-60	AI-66814.64
met Wilo Yonos PICO 30/1-6	AI-66814.10WI
met Wilo Stratos PARA 32/1-7*	AI-66814.31WI

DN 32 + (1 1/4") voor grote volumestromen

zonder pomp	AI-66814.05EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 32-70**	AI-66814.55
met Grundfos Alpha2.1 32-60	AI-66814.35
met Grundfos MAGNA 3 32-60	AI-66814.65
met Wilo Yonos PICO 30/1-6	AI-66814.15WI
met Wilo Stratos PARA 32/1-7*	AI-66814.35WI

*) Inclusief aanvullende optie: regelsignaal 0 – 10 V **) Optionele PBM-signaalkabel: Pagina 119.

Technische specificaties						
V-UK/V-UK-Z	DN 25 (1")		DN 32 (1 1/4")		DN 32+ (1 1/4")	
Afmetingen (per strang, zonder pomp)	ca. H 550 × B 175 × D 240 mm					
Aansluitingen verwarmingscircuit	1" F.		1 1/4" F.		1 1/4" F.	
Aansluiting voor verdelers/	1 1/2" buitendiameter (vlakafd.)					
Asafstand	vanaf 200 mm					
Max. bedrijfstemperatuur	110 °C					
Toel. Bedrijfsoverdruk	PN 10					
Thermometer	2 × 0 – 120 °C					
Keerklep	1 × (in retourleiding), 200 mmwk, opstelbaar				niet-opstelbaar	
Inbouw lengte van de pomp	180 mm					
Kvs-waarde	7,2 m ³ /h		7,6 m ³ /h		11,7 m ³ /h	
Uitgangsvermogen P ¹ /volumestroom V	P	V	P	V	P	V
UPM3 Hybrid xx-70	60/91 kW	2,6 m ³ /h	63/94 kW	2,7 m ³ /h	67/101 kW	2,9 m ³ /h
Alpha2.1 xx-60	51/77 kW	2,2 m ³ /h	53/80 kW	2,3 m ³ /h	58/87 kW	2,5 m ³ /h
Magna3 xx-60	84/126 kW	3,6 m ³ /h	86/129 kW	3,7 m ³ /h	107/160 kW	4,6 m ³ /h
Yonos Pico xx/1-6	49/73 kW	2,1 m ³ /h	51/77 kW	2,2 m ³ /h	56/84 kW	2,4 m ³ /h
Stratos Para xx/1-7	74/112 kW	3,2 m ³ /h	77/115 kW	3,3 m ³ /h	86/129 kW	3,7 m ³ /h

1) Uitgangsvermogen P in [kW] bij 20 K/30 K temperatuurverschil en 2 mwk restopvoerhoogte
Aanwijzing: De aanvoer- en retourleiding kunnen van kant worden gewisseld.

Pompgroepen V-MK DN 25 – 32

Verdelerpompgroep V-MK

(mengcircuit voor grootverdelers of in een systeem tot 100 kW)

Compleet met of zonder circulatiepomp (inbouw lengte 180 mm) met aansluitkabel; twee kogelafsluiters (aan de retourleidingkant met zwaartekrachtrem, DN 25 en DN 32 met handbediening); twee in de kogelafsluitergreep geïntegreerde contactthermometers (indicatiebereik 0-120 °C); een 3-weg-T-menger incl. traploos instelbare bypass; EPP-isolatie; asafstand vanaf 200 - 250 mm (ribbelbuis aan de mengerbypass kan met 50 mm worden verlengd); onderste aftappunt 1 1/2" M. vlakafdichtend, bovenste aftappunt met binnendraad passend bij de pompafmeting.



Uitvoering:	Art.nr.
-------------	---------

DN 25 (1")

zonder pomp	AI-66833EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 25-70**	AI-66833.36
met Grundfos Alpha2.1 25-60	AI-66833.30
met Grundfos MAGNA 3 25-60	AI-66833.64
met Wilo Yonos PICO 25/1-6	AI-66833.10WI
met Wilo Stratos PARA 25/1-7*	AI-66833.31WI

DN 32 (1 1/4")

zonder pomp	AI-66834EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 32-70	AI-66834.36
met Grundfos Alpha2.1 32-60 **	AI-66834.30
met Grundfos MAGNA 3 32-60	AI-66834.64
met Wilo Yonos PICO 30/1-6	AI-66834.10WI
met Wilo Stratos PARA 30/1-7*	AI-66834.31WI

DN 32 + (1 1/4") voor grote volumestromen

zonder pomp	AI-66834.05EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 32-70 **	AI-66834.55
met Grundfos Alpha2.1 32-60	AI-66834.35
met Grundfos MAGNA 3 32-60	AI-66834.65
met Wilo Yonos PICO 30/1-6	AI-66834.15WI
met Wilo Stratos PARA 30/1-7*	AI-66834.35WI

*) Inclusief aanvullende optie: Regelsignaal 0 – 10 V

***) Optionele PBM-signaalkabel pagina 119.

Technische specificaties

V-MK/V-MK-Z	DN 25 (1")		DN 32 (1 1/4")		DN 32+ (1 1/4")	
Afmetingen (per strang, zonder pomp)	ca. H 550 × B 175 × D 240 mm					
Aansluitingen verwarmingscircuit	1" F.		1 1/4" F.		1 1/4" F.	
Aansluiting voor verdeler/ketel	1 1/2" buitendiameter (vlakafd.)					
Asafstand	200-250mm					
Max. bedrijfstemperatuur	110 °C					
Toel. Bedrijfsoverdruk	PN 10					
Thermometer	2 × 0 – 120 °C					
Keerklep	1 × (in retourleiding), 200 mmwk, opstelbaar				niet-opstelbaar	
Inbouw lengte van de pomp	180 mm					
Kvs-waarde	5,8 m ³ /h		6,1 m ³ /h		9,8 m ³ /h	
Uitgangsvermogen P ¹ / volumestroom V	P	V	P	V	P	V
UPM3 Hybrid xx-70	28/42	2,4 m ³ /h	29/44	2,5 m ³ /h	33/49	2,8 m ³ /h
Alpha2.1 xx-60	23/35	2,0 m ³ /h	24/37	2,1 m ³ /h	28/42	2,4 m ³ /h
Magna3 xx-60	37/56	3,2 m ³ /h	38/58	3,3 m ³ /h	48/72	4,1 m ³ /h
Yonos Pico xx/1-6	22/33	1,9 m ³ /h	23/35	2,0 m ³ /h	27/40	2,3 m ³ /h
Stratos Para xx/1-7	34/51	2,9 m ³ /h	35/52	3,0 m ³ /h	41/61	3,5 m ³ /h

1) Uitgangsvermogen P in [kW] bij 10 K/15 K temperatuurverschil en 2 mwk restopvoerhoogte

Grootverdelerpompgroepen V-UK-Z/V-MK-Z DN 25

Verdelerpompgroep V-UK-Z

(geschikt voor een ongemengd verwarmingscircuit voor grootverdelers of in een systeem tot 100 kW)

Compleet met of zonder circulatiepomp (inbouw lengte 180 mm) met aansluitkabel; twee kogelafsluiters (aan de retourleidingkant met zwaartekrachtrem); twee in de kogelafsluitergreep geïntegreerde contactthermometers (indicatiebereik 0-120 °C); een pompkogelafsluiter met Meibes-flens; EPP-isolatie; asafstand vanaf 175 mm willekeurig te kiezen; onderste aftappunt 1 1/2" M. vlakafdichtend, bovenste aftappunt 1" binnendraad, meterfitting met telescoopstuk en verloopstukken voor watermeter 3/4" (110 mm bouw lengte) en 1" (130 mm bouw lengte, sensormof 1/2"



Uitvoering:	Art.nr.
DN 25 (1")	
zonder pomp	AI-66813ZEA
met Grundfos UPM3 Hybrid 25-70**	AI-66813.36Z
met Grundfos Alpha2.1 25-60	AI-66813.30Z
met Grundfos MAGNA 3 25-60	AI-66813.64Z
met Wilo Yonos PICO 25/1-6	AI-66813.10ZWI
met Wilo Stratos PARA 25/1-7*	AI-66813.31ZWI

Verdelerpompgroep V-MK-Z

(mengcircuit voor grootverdelers of in een systeem tot 100 kW)

Compleet met of zonder circulatiepomp (inbouw lengte 180 mm) met aansluitkabel; twee kogelafsluiters (aan de retourleidingkant met zwaartekrachtrem met handbediening); twee in de kogelafsluitergreep geïntegreerde contactthermometers (indicatiebereik 0-120 °C); een 3-weg-T-menger inclusief traploos instelbare bypass; EPP-isolatie; asafstand vanaf 200 (tot 250 mm (ribbelbuis aan de mengerbypass 50 mm uittrekbaar)); onderste aftappunt 1 1/2" M. vlakafdichtend, bovenste aftappunt 1" binnendraad.



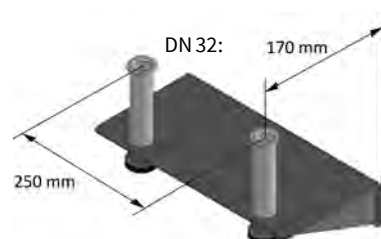
DN 25 (1")	
zonder pomp	AI-66833ZEA
met Grundfos UPM3 Hybrid 25-70**	AI-66833.36Z
met Grundfos Alpha2.1 25-60	AI-66833.30Z
met Grundfos MAGNA 3 25-60	AI-66833.64Z
met Wilo Yonos PICO 25/1-6	AI-66833.10ZWI
met Wilo Stratos PARA 25/1-7*	AI-66833.31ZWI

*) Incl. aanvullende optie: Regelsignaal 0 – 10 V**) Optionele PBM-signaalkabel: Pagina 119.

Wandhouder voor pompgroepen

Type	Art.nr.
tot DN 32	AI-16335.61

Aanwijzing: Wandhouders voor FL-pompgroepen vindt u op pagina 97.



Toebehoren voor grootverdelers of in een systeem tot 100 kW



Schroefkoppeling voor de Meibes-grootverdelers

2 complete schroefkoppelingen 1 1/2" F. "BigFixlock" DN 50 (60,3 mm)

AI-66305.50



Schroefkoppelstukken voor andere verdelersmerken

2 complete schroefkoppelingen 1 1/2" M. x 1 1/2" F.

AI-66305.5



Afstandsset met isolatie en schroefkoppelingen

Inbouwhoogte 90 mm, typisch gebruik met afsluiter set AI-66833EWI voor dezelfde montagehoogte van de pompgroepen

V-UK

AI-66813EWI



Afsluiter set met isolatie en schroefkoppeling voor een extra afsluiter

tussen pompgroepen en grootverdelers. Inbouwhoogte 90 mm, typisch gebruikt als provisorische blindafsluiter of extra afsluiter van de V-MK

V-MK

AI-66833EWI



Servomotor incl. aanbouwset met 2 m kabel bedraad voor directe montage op de menger van de V-MK, 230 V/50 Hz, looptijd 140 s, 90°, 6 Nm met noodhandbedrijf en zichtbare standindicatie

AI-66341

Verdelers voor directmontage van de V-groepen 100 kW

(asafstand 200 mm, voor wandmontage) EPP-isolatie, met 2 of 3 aansluitparen naar boven (1 1/2" wartelmoer vlakafdichtend), 1 aansluitpaar naar onder (2" wartelmoer vlakafdichtend met inschroefdeel 2" M. x 1 1/2" F.), voor het opbouwen van de pompgroepen V-UK, V-MK; compleet met de benodigde schroefkoppelingen en aansluitelementen, twee 1/2" moffen aan de zijkant bijv. voor ketel vul- en aftapkranen, voor uitgangsvermogens tot 100 kW (bij $\Delta T = 20$ K resp. max. 4,5 m³/h bij een redelijk drukverlies)

max. toelaatbare druktrap: PN6 | max. toelaatbare temperatuur: 110 °C

2 verwarmingscircuits

AI-66301.80

3 verwarmingscircuits

AI-66301.81



Wandhouder voor verdelers tot 100 kW

1 paar, met bouten en deuvels

AI-66337.10



Hydraulische wissel 100 kW, incl. lucht-, slib- en magnetietafscheider, asafstand 200 mm, voor horizontale of verticale montage, met handbediende ontluister en ketel vul- en aftapkraan incl. slangtule en dop, dompelhuls 3/8" F. (inwendige diameter 10 mm) voor temperatuursensor in de aanvoerleiding, schroefkoppelingen: 1 aansluitpaar 1 1/2" M. (boven) / 1 1/2" F. (aan de ketelkant), compleet met isolatie. max. toelaatbare druktrap: PN6, max. toelaatbare temperatuur: 110 °C

Type	Uitgangsvermogen (bij $\Delta T = 20$ K)	Aansluiting	Art.nr.
voor V-pompgroepen	100 kW	1 1/2"	AI-66394.1M

Aanwijzing: Magnetietafscidders vindt u in onze prijslijst voor reserveonderdelen.

Meterfitting voor DN 32 (1 1/4")

als aanvulling voor het monteren buiten de verdelers pompgroep V-UK/V-MK DN 32

AI-61825.32Z



MeiTronic weersafhankelijke systeemregelaar



Afb. 1

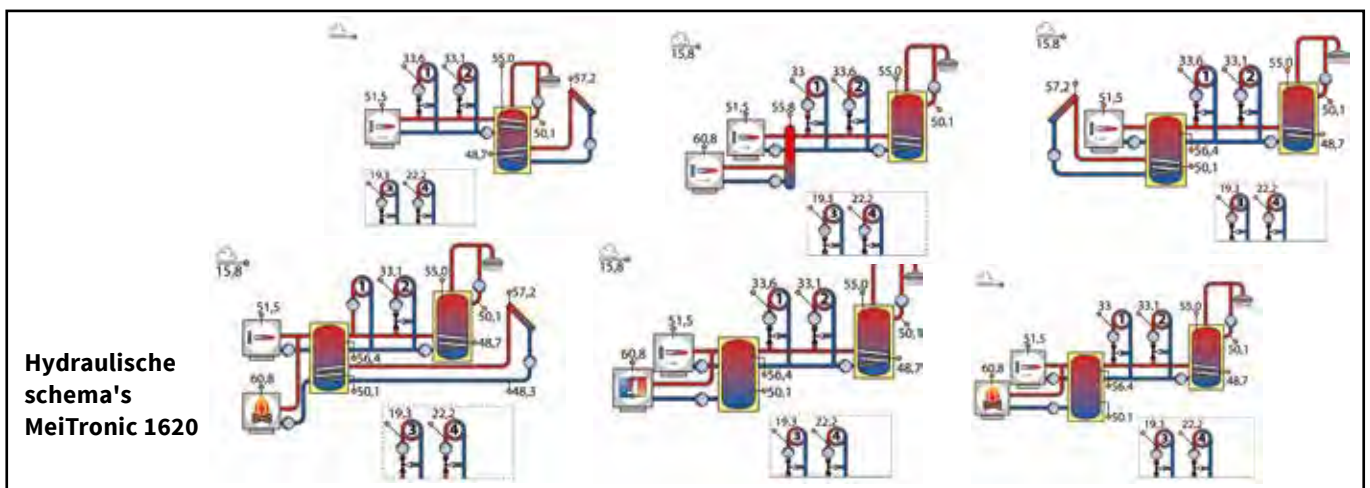
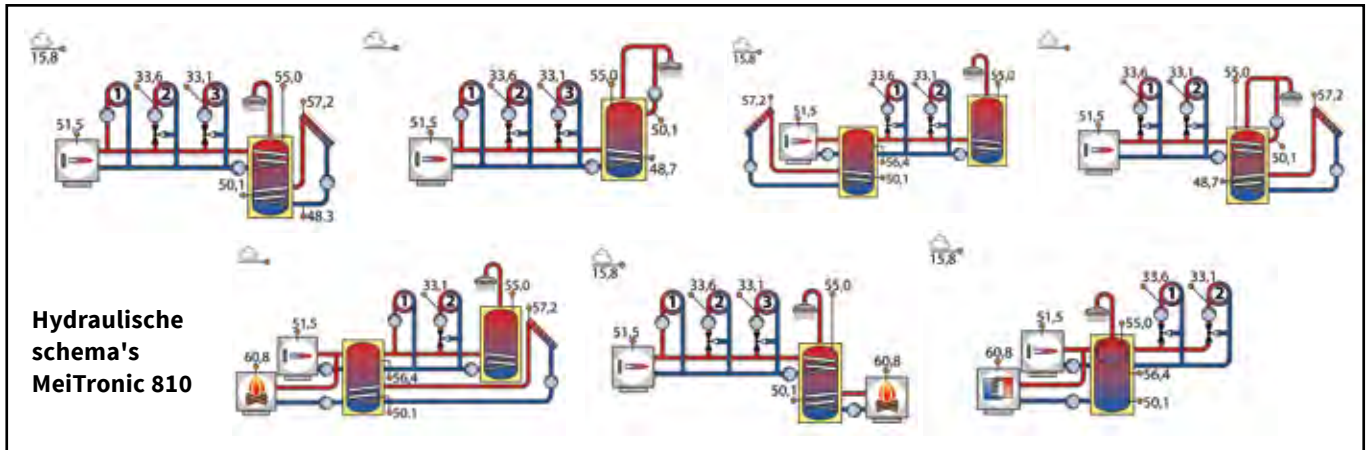
MeiTronic 810 (afb. 1)/1620 zijn efficiënte, compacte en eenvoudig te bedienen systeemregelaars voor verwarmings- en domotica-toepassingen. MeiTronic is de kern van een moderne huisautomatisering. Door het attractieve en elegante design kan MeiTronic in verschillende delen van de woning (zoals de hal of de woongedeelten) als opbouwmontage worden toegepast.

MeiTronic is een weersafhankelijke systeemregelaar voor het regelen van maximaal 2 warmtebronnen (waaronder biomassa of zonnewarmte). Voor de warmteverdeling biedt MeiTronic de mogelijkheid om meerdere gemengde en ongemengde verwarmingscircuits aan te sturen en warmwater-/buffervaten te vullen, incl. regeling van een leidingwatercirculatie-systeem. Daarbij verschaft MeiTronic een duidelijk en logisch overzicht over het domotica-systeem met het volledig grafische 3,2" kleurscherm (240 × 320 pixels). Hierop worden de actuele temperaturen en schakeltoestanden, geanimeerde pictogrammen voor warmtebronnen, pompen, mengers en andere verbruikers gevisualiseerd. De gewone tekst en de bediening met draai-/drukcoder en 4 toetsen maakt een eenvoudig en intuïtief gebruik mogelijk. De geïntegreerde microUSB-interface biedt mogelijkheden voor systeemaanpassingen om de functies en de efficiëntie altijd up-to-date te houden.



Afb. 2

MeiTronic RC (afb. 2) is een via de CAN-bus communicerende ruimtethermostaat voor een nauwkeurige ruimtetemperatuurregeling van een referentieruimte en dus voor het regelen van het aangesloten pomp-circuit. Met MeiTronic RC kan het toegewezen verwarmingscircuit individueel op de gewenste ruimtetemperatuur (incl. party- en verlaagfunctie) te regelen. Het instellen van de gewenste basisruimtetemperatuur gebeurt met de MeiTronic 810 of MeiTronic 1620 en kan met de MeiTronic RC naar wens maximaal +/-3 °C naar boven of naar beneden worden bijgesteld. Met de voorgeconfigureerde hydraulische schema's en voorinstelbare parameters van de MeiTronic is een eenvoudige montage en inbedrijfstelling mogelijk.



MeiTronic - weersafhankelijke systeemregelaar

**NIEUW
in het
assortiment!**

Kenmerken		810	1620
Maataanduidingen in mm	Breedte	220	440
(houd rekening met de afmetingen van de behuizing)	Hoogte		220
	Diepte		60
Kabelinvoeropeningen			onder
Voedingsspanning			230 V/50 Hz
Beschermingsgraad			IP
Voedingsspanning			230 V/50 Hz
Te gebruiken temperatuursensoren			Pt1000
Weersafhankelijke verwarmingsregeling			✓
Ethernet-aansluiting voor LAN-netwerk ¹			✓
CAN-systeembus voor de koppeling met MeiTronic RC			✓
Micro-USB-aansluiting voor pc-toegang (bijv. voor configuratie-updates)			✓
Volledig grafisch TFT-kleurenscherm 3,2" (240 × 320 pixels)			✓
Bediening via de draai-/drukencoder en 4 toetsen			✓
Opentherm als optionele aanvullende module			op aanvraag

1) Voor het gebruik van de externe toegang ontstaan er installatie- en beschikbaarstellingskosten.

Uitvoering	Afb.	Art.nr.
MeiTronic 810	Afb. 1	AI-10143.20
MeiTronic 1620		AI-10143.21
MeiTronic RC (H × B × D = 82 × 82 × 23 mm)	Afb. 3	AI-10143.22
Temperatuursensor Pt1000 (sensor Ø= 6 mm × l = 50 mm incl. 2,5 m siliconenkabel)		AI-45111.52
Buitentemperatuursensor (IP54) Pt1000		AI-10560.34

Bedrijfs- en efficiëntiefuncties

Energiebron	
instelbare minimum-/maximumtemperatuur	✓
instelbare vultemperatuur voor warmwaterproductie	✓
instelbare minimale pauzetijd	✓
teller voor het aantal energiebronstarts	✓
getrapte schakeling via een vast inschakelintegraal	✓

Verwarmingscircuits en andere functies

8 bedrijfsmodi instelbaar (UIT, automatisch, dag, nacht, vorst, zomer, estrik, emissiemeting)	✓
Gescheiden bedrijfsurenregistratie voor elke uitgang	✓
Afstelling (+/-10 K) voor elke sensor instelbaar	✓
Voor elk verwarmingscircuit gescheiden instelbare verwarmingscurve (4-puntsdefinitie)	✓
Anti-legionellaschakeling	✓
Eenvoudig te gebruiken in combinatie met zonnewarmte	✓
Instellen van vakantie- en feestdagen	✓

Beschermingsfuncties

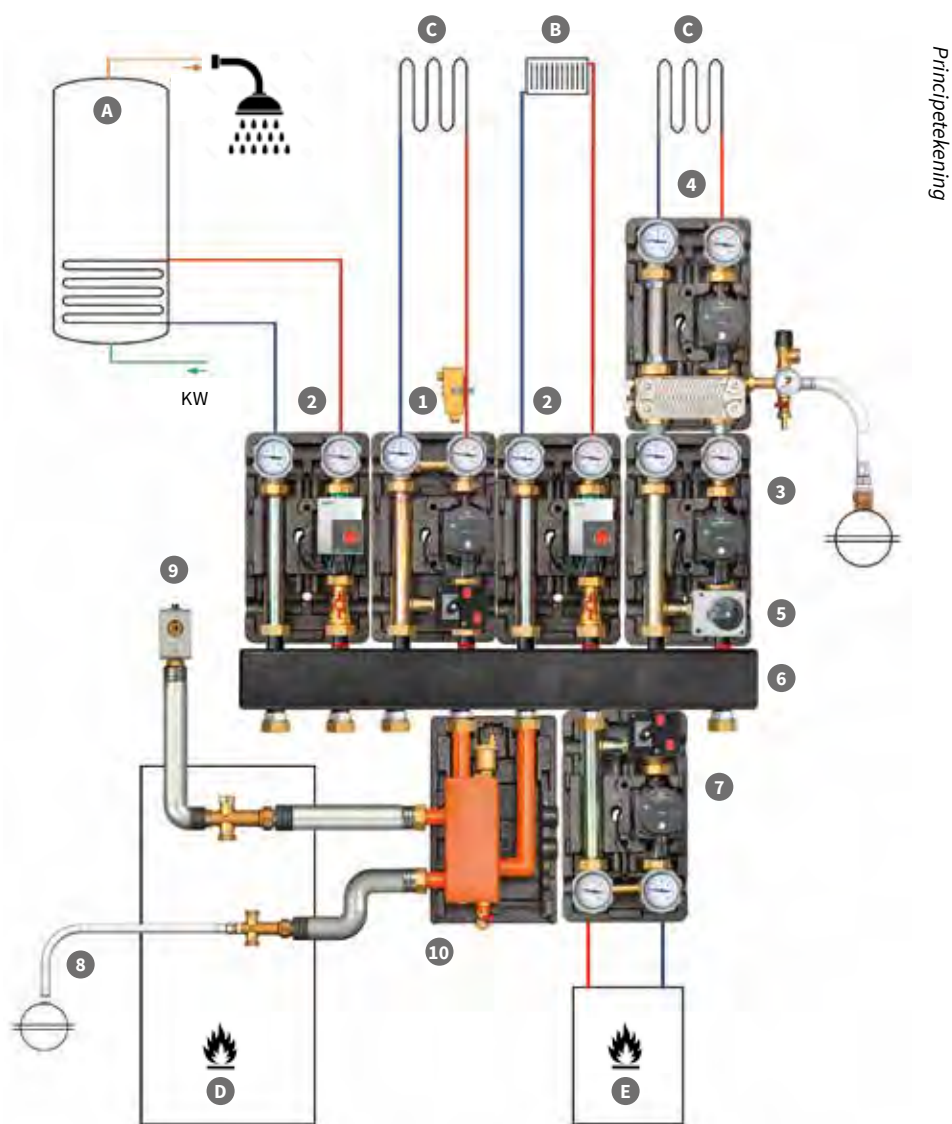
Vorstbescherming (in combinatie met minimaal 1 × Roomcontrol)	✓
AT-vorstbescherming	✓

Controle- en servicefuncties

Sensorbewaking	✓
Sensorafstemming (+10/-10 K)	✓
Bedrijfsurenteller voor uitgangen	✓
Foutenlijst	✓

Om de realisatie te vereenvoudigen leveren wij natuurlijk nog veel meer producten uit eigen productie zoals pompgroepen, temperatuursensoren enz.

Pos.	De volgende producten vindt u in hoofdstuk 5.3 - Compleet system voor verwarmingsinstallaties tot 70 kW	Vanaf pagina
1	Pompgroep UK	112
2	Pompgroep MK	113
3	Regelset voor constante waarden	115
4	Retourleidingtemperatuurverhoging	116
5	Scheidingsysteem	118
6	Servomotor	119
7	Verdeler	120
8	Verwarmingsconsole	120
9	Aansluitset voor expansievat	120
10	Veiligheidsgroep	120



A Proceswaterbuffervat B Radiator C Vloerverwarming D Warmtebron E Verwarmingsketel met vaste brandstoffen

Compleet systeem voor Verwarmingsinstallaties tot 70 kW

5.3



Meibes-ketelaansluitcomponenten kunnen universeel worden gebruikt voor alle keteltypen en merken met pompgroepen en componenten tot 70 kW. Het systeem bestaat uit een verdeler, pompgroepen Editie 8 en een verwarmingsconsole (naar keuze met of zonder hydraulische wissel).

Tot de productfamilie van Editie 8 behoren de pompgroepen voor ongemengde verwarmingscircuits (UK), gemengde verwarmingscircuits (MK), scheidingsysteem, vastewaarderegelsset en retour-leidingtemperatuurverhoging.

De pompgroepen zijn compatibel met het meibes-ketelaansluitprogramma met een asafstand van 125 mm evenals met verdelers, verwarmingsconsole enz. De 3-delige EPP-isolatie in hoogwaardig design verbetert de isolatie en de luchttoevoer van hoogrendementspompen.

Alle Meibes pompgroepen van Editie 8 zijn met hetzelfde uiterlijk leverbaar (isolatiepanelen), ondanks de verschillende functies.

Uw voordelen

- *Snelle en eenvoudige montage*
- *100% lekkagegetest, onmiddellijk inzetbaar*
- *zonder extra onderdelen onderling combineerbaar*
- *alle uitvoeringen in snelmontagetechniek, vlakafdichtend*
- *complete serie tot 1 1/4", identieke afmetingen + uiterlijk*
- *complete uitrusting met wandhouder*

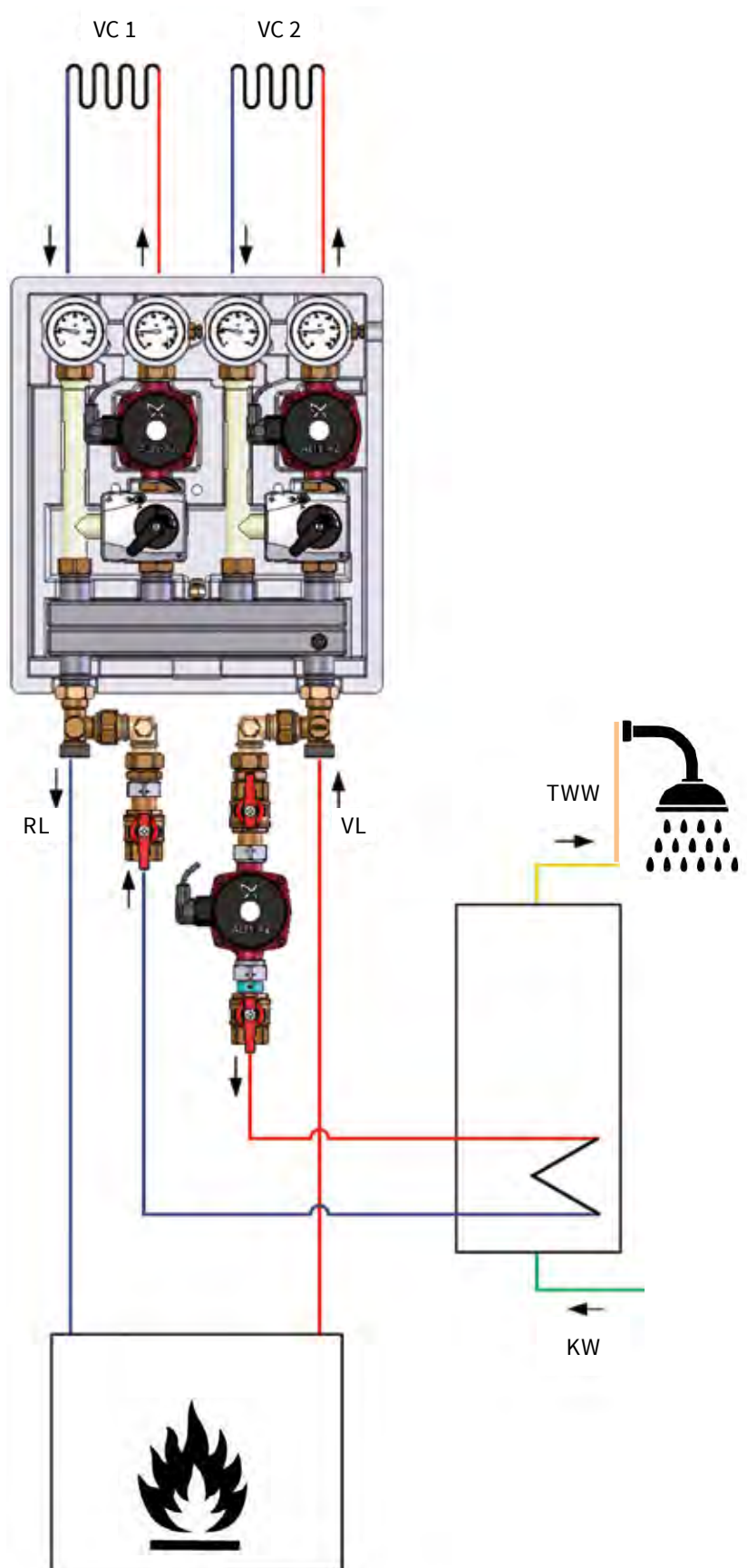
Kombimix - compacte pompgroepen

Het product:

- verwarmingsvermogen: tot 51 KW in het ongemengde verwarmingscircuit tot 24 KW in het ongemengde verwarmingscircuit
- hydraulisch aanpasbare gemeenschappelijke verdeler
- compleet gemonteerd en getest en met warmte-isolatie
- Dompelsensorhuis in de verdeler en aanvoerleiding-kogelkraan
- Mengcircuit met servomotor

Uw voordeel:

- Verschillende uitrustingsmogelijkheden
- Omschakelbare verdeler tussen standaard- of verschildrukarme uitvoering
- Compacte EPP-isolatie
- Mogelijke aansluiting van een extra verwarmingscircuit, bijv. om het buffervat te vullen



Kombimix - compacte pompgroepen

Compacte pompgroepen – Kombimix

Warmtegeïsoleerde, compacte pompgroep voor twee verschillende of identieke verwarmingscircuits (UK/MK), met gemeenschappelijke verdeler, aansluitmogelijkheden voor temperatuursensoren, keerkleppen in de betreffende aanvoerleiding, geïntegreerde contactthermometers in de grepen van de aanvoer- en retourleiding, derde verwarmingscircuit bijv. voor het vullen van het buffervat met optionele toebehoren, bijv. voor leidingwaterverwarming.



Uitvoering	Art.nr.
------------	---------

Uitvoering met 2 UK

Met Grundfos UPM3 Hybrid 15-70**	AI-26103.3
Met Wilo Yonos PARA RS 15/6	AI-26103.2

Uitvoering met UK/MK, met 1 servomotor

Met Grundfos UPM3 Hybrid 15-70**	Afb. 1	AI-26102.3
Met Wilo Yonos PARA RS 15/6		AI-26102.2

Uitvoering met 2 MK, met 2 servomotoren

Met Grundfos UPM3 Hybrid 15-70**	AI-26101.3
Met Wilo Yonos PARA RS 15/6	AI-26101.2

Optionele toebehoren

Buffervatvulset* 1" zonder pomp		AI-66356.84
Buffervatvulset* 1" met UPM3 Hybrid 15-70**	Afb. 2	AI-66356.85
Buffervatvulset* 1" met Yonos PARA RS 15/6		AI-66356.86

*) Extra ongemengd verwarmingscircuit, alleen bij warmtebronnen zonder interne pomp

**) Optionele PBM-signaalkabel: Pagina 119.

Technische specificaties

	UK/UK		UK/MK		MK/MK	
	P	V	P	V	P	V
Afmetingen	ca. H 460 × B 410 × D 260 mm					
Aansluitingen verwarmingscircuit	3/4" F.					
Asafstand verwarmingscircuit	90 mm					
Aansluiting ketel	1" M.					
Asafstand ketel	270 mm					
Max. bedrijfstemperatuur	110 °C					
Toel. Bedrijfsoverdruk	PN 6					
Thermometer	4 × 0 – 120 °C					
Keerlep	2 × (in retourleiding), 200 mmwk, opstelbaar					
Platenwarmtewisselaar	Cu-gesoldeerde roestvaststalen platenwarmtewisselaar					
Kvs-waarde MK	2,9 m ³ /h					
Kvs-waarde UK/buffervatvulset	5,1 m ³ /h					
Inbouw lengte van de pomp	130 mm					
Uitgangsvermogen P/ volumestroom V ¹⁾	UK		MK		Buffervatvulset	
	P	V	P	V	P	V
UPM3 Hybrid 15-70	51/77 kW	2,20 m ³ /h	24/37 kW	2,10 m ³ /h	23/45 kW	2,60 m ³ /h
Yonos Para RS 15/6	43/65 kW	1,85 m ³ /h	20/31 kW	1,75 m ³ /h	26/38 kW	2,20 m ³ /h

UK: Uitgangsvermogen P bij 20/30 K temperatuurverschil en 2 mwk restopvoerhoogte. MK: Uitgangsvermogen P bij 10/15 K temperatuurverschil en 2 mwk restopvoerhoogte. 1) Buffervatvulset: Uitgangsvermogen P bij 10/15 K temperatuurverschil en 0,5 mwk restopvoerhoogte.



Afb. 2

Pompgroepen UK

Meibes-pompgroep Editie 8 UK

(ongemengd verwarmingscircuit en buffervatvulling voor verdelers tot 70 kW resp. geschikt voor wandmontage)

Compleet met of zonder circulatiepomp (inbouw lengte 180 mm) met aansluitkabel; twee kogelafsluiters (aan de retourleidingkant met zwaartekrachtrem); twee in de kogelafsluitergreep geïntegreerde contactthermometers (indicatiebereik 0 – 120 °C); een pompkogelafsluiter met Meibes-flens; EPP-isolatie; asafstand 125 mm; onderste aftappunt 1 1/2" M. vlakafdichtend, bovenste aftappunt met binnendraad passend bij de pompafmeting; wandhouder



Uitvoering:	Art.nr.
DN 25 (1")	
1" zonder pomp	AI-66811EA
1" met Grundfos UPM3 Hybrid 25-70*	AI-66811.36
1" met Grundfos Alpha 2.1 25-60	AI-66811.30
1" met Wilo Yonos PICO 25/1-6	AI-66811.10WI
1" met Wilo Stratos PICO 25/6	AI-66811.32WI
DN 32 (1 1/4")	
1 1/4" zonder pomp	AI-66812EA
1 1/4" met Grundfos UPM3 Hybrid 32-70*	AI-66812.36
1 1/4" met Grundfos Alpha 2.1 32-60	AI-66812.30
1 1/4" met Wilo Yonos PICO 30/1-6	AI-66812.10WI
1 1/4" met Wilo Stratos PICO 30/6	AI-66812.32WI

*) Optionele PBM-signaalkabel: Pagina 119.

Technische specificaties		
DN	25	32
bovenste aansluiting	G 1" F.	G 1 1/4" F.
onderste aansluiting	G 1 1/2" M. (vlakafdichtend)	
Asafstand	125 mm	
Componenten van	staal, messing, EPP-isolatie	
Afmetingen	ca. H 420 × B 250 × D 255 mm	
Pakkingmateriaal	PTFE, EPDM	
Temperatuurweergave	0 tot 120 °C	
Gebruikstemperatuur	tot 110 °C	
Bedrijfsdruk	PN 6	
Kvs-waarde	7,2 m ³ /h	7,6 m ³ /h

Aanwijzing: De aanvoer- en retourleiding kunnen van kant worden gewisseld.

Pompgroepen MK

Meibes-pompgroep Editie 8 MK

(gemengd verwarmingscircuit voor verdelers tot 70 kW resp. geschikt voor wandmontage)

Compleet met of zonder circulatiepomp (inbouwlengthe 180 mm) met aansluitkabel; twee kogelafsluiters (aan de retourleidingkant met zwaartekrachtrem); twee in de kogelafsluitergreep geïntegreerde contactthermometers (indicatiebereik 0 – 120 °C); 3-weg-T-menger met traploos instelbare bypass; EPP-isolatie; asafstand 125 mm; onderste aftappunt 1 1/2" M. vlakafdichtend, bovenste aftappunt met binnendraad passend bij de pompafmeting; wandhouder



Uitvoering: Art.nr. (aanvoerleiding links) Art.nr.(aanvoerleiding rechts)

DN 25 (1")

1"	zonder pomp	AI-L66831EA	AI-66831EA
1"	met Grundfos UPM3 Hybrid 25-70*	AI-L66831.36	AI-66831.36
1"	met Grundfos Alpha 2.1 25-60	AI-L66831.30	AI-66831.30
1"	met Wilo Yonos PICO 25/1-6	AI-L66831.10WI	AI-66831.10WI
1"	met Wilo Stratos PICO 25/6	AI-L66831.32WI	AI-66831.32WI

DN 32 (1 1/4")

1 1/4"	zonder pomp	AI-L66832EA	AI-66832EA
1 1/4"	met Grundfos UPM3 Hybrid 32-70*	AI-L66832.36	AI-66832.36
1 1/4"	met Grundfos Alpha 2.1 32-60	AI-L66832.30	AI-66832.30
1 1/4"	met Wilo Yonos PICO 30/1-6	AI-L66832.10WI	AI-66832.10WI
1 1/4"	met Wilo Stratos PICO 30/6	AI-L66832.32WI	AI-66832.32WI

*) Optionele PBM-signaalkabel: Pagina 119.

Blindplaat om de Kvs-waarde te wijzigen

Voor een optimaal regelgedrag van de menger in installaties met warmtebronnen met een hoog drukverlies (zoals wandketels). De Kvs-waarde van de blindplaat moet ongeveer overeenkomen met de Kvs-waarde van de warmtebron.



Uitvoering:	Art.nr.
Kvs 2,9	AI-58041.047
Kvs 5,5	AI-58041.048

Technische specificaties

DN	25	32
bovenste aansluiting	G 1" F.	
onderste aansluiting	G 1 1/2" M. (vlakafdichtend)	
Asafstand	125 mm	
Componenten van	staal, messing, EPP-isolatie	
Afmetingen	ca. H 420 × B 250 × D 255 mm	
Pakkingmateriaal	PTFE, EPDM	
Temperatuurweergave	0 tot 120 °C	
Gebruikstemperatuur	tot 110 °C	
Bedrijfsdruk	PN 6	
Kvs-waarde	5,8 m ³ /h	6,1 m ³ /h

Aanwijzing: In 2bouwvormen (aanvoerleiding links of aanvoerleiding rechts) Meer toebehoren op pagina 119.

Pompgroepen met weersafhankelijke verwarmingsregelaar/meterfitting

Meibes-pompgroep Editie 8 MK met weersafhankelijke verwarmingsregeling van het verwarmingscircuit van de mengers

Servomotor met geïntegreerde temperatuurregeling incl. aanbouwset. Met kabel bedraad voor directe opbouw op de mengers voorgemonteerd, 230 V~, 50 Hz, looptijd 150 s, 90°, 10 Nm; instelbereik 20 – 80 °C met noodhandbediening en zichtbare standindicatie; temperatuursensor D = 6 mm incl. kabel met servoaandrijving bedraad.

Door een aanlegthermostaat wordt een veiligheidstemperatuurbegrenzing mogelijk. Als de ingestelde aanvoertemperatuur wordt overschreden, wordt de pomp uitgeschakeld.

Uitvoering:	Art.nr.
1" zonder pomp	AI-45890.8EA
1" met Grundfos UPM3 Hybrid 25-70*	AI-45890.86
1" met Grundfos Alpha 2.1 25-60	AI-45890.80
1" met Wilo Yonos PICO 25/1-6	AI-45890.8WI
1" met Wilo Stratos PICO 25/6	AI-45890.82WI

Optionele ruimte-eenheid vindt u op pagina 119.

Meibes-pompgroep Editie 8 UK-Z (ongemengd verwarmingscircuit met meterfitting)

Meterfitting met telescoopstuk, sensormof 1/2", leidingwerk en bevestigingsmaterialen, alles compleet gemonteerd.

1" zonder pomp	AI-66811ZEA
1" met Grundfos UPM3 Hybrid 25-70*	AI-66811.36Z
1" met Grundfos Alpha 2.1 25-60	AI-66811.30Z
1" met Wilo Yonos PICO 25/1-6	AI-66811.10ZWI
1" met Wilo Stratos PICO 25/6	AI-66811.32ZWI

Meibes-pompgroep Editie 8 MK-Z (gemengd verwarmingscircuit met meterfitting)

1" zonder pomp	AI-66831ZEA
1" met Grundfos UPM3 Hybrid 25-70*	AI-66831.36Z
1" met Grundfos Alpha 2.1 25-60	AI-66831.30Z
1" met Wilo Yonos PICO 25/1-6	AI-66831.10ZWI
1" met Wilo Stratos PICO 25/6	AI-66831.32ZWI

*) Optionele PBM-signaalkabel: Pagina 119 | Geschikte warmtemeters vind u vanaf pagina 52.



Regelset voor constante waarden

Meibes-regelset voor constante waarden Editie 8 met elektronisch geregelde servoaandrijving

De regelset voor constante waarden is ontwikkeld voor een gemengd verwarmingscircuit met constante aanvoertemperatuur en met een mengers voor de vloerverwarming. De aanvoertemperatuur kan aan de 3-weg-T-menger worden ingesteld. Door de instelbare bypass wordt het water uit de retourleiding bij het water in de aanvoerleiding gemengd. De meegeleverde aanlegthermostaat fungeert als veiligheidstemperatuurbewaking (STW).

Circulatiepomp (inbouw lengte 180 mm) met aansluitkabel, twee kogelafsluiters (met handbediende zwaartekrachtrem in de retourleiding), twee contactthermometers, 3-weg-T-menger met instelbare bypass, aanlegthermostaat, wandhouder, retourleiding, met servomotor (230 V~, 50 Hz) met geïntegreerde temperatuurregeling (instelbereik 0 °C – 95 °C); aanvoertemperatuursensor in de kogelafsluiter in de aanvoerleiding, EPP-isolatie, alles compleet gemonteerd.



Uitvoering:	Art.nr.
1" zonder pomp	AI-45890.5EA
1" met Grundfos UPM3 Hybrid 25-70*	AI-45890.56
1" met Grundfos Alpha 2.1 25-60	AI-45890.50
1" met Wilo Yonos PICO 25/1-6	AI-45890.5WI
1" met Wilo Stratos PICO 25/6	AI-45890.52WI

*] Optionele PBM-signaalkabel: Pagina 119.

Technische specificaties				
MK/MK-Z/regelset voor constante waarden	DN 25 (1")		DN 32 (1 ¼")	
Afmetingen (per strang, zonder pomp)	ca. H 420 × B 250 × D 255 mm			
Aansluitingen verwarmingscircuit	1" F.		1 ¼" F.	
Aansluiting voor verdeler/ketel	1 ½" buitendiameter (vlakafd.)			
Asafstand	125 mm			
Max. bedrijfstemperatuur	110 °C			
Toel. Bedrijfsoverdruk	PN 10			
Thermometer	2 × 0 – 120 °C			
Keerklep	1 × (in retourleiding), 200 mmwk, opstelbaar			
Inbouw lengte van de pomp	180 mm			
Kvs-waarde	5,8 m ³ /h		6,1 m ³ /h	
Uitgangsvermogen P ¹ /volumestroom V	P	V	P	V
UPM3 Hybrid xx-70	28/42 kW	2,4 m ³ /h	29/44 kW	2,5 m ³ /h
Alpha2.1 xx-60	23/35 kW	2,0 m ³ /h	24/37 kW	2,1 m ³ /h
Yonos Pico xx/1-6	22/33 kW	1,9 m ³ /h	23/35 kW	2,0 m ³ /h
Stratos Pico xx/6	24/37 kW	2,1 m ³ /h	26/38 kW	2,2 m ³ /h

1) Uitgangsvermogen P bij 10 K/15 K temperatuurverschil en 2 mwk restopvoerhoogte Servoaandrijving bij regelset voor constante waarde: 230 V, geïntegreerde vastewaarderegeling (details: zie art.nr. 66341.33)

Retourleidingtemperatuurverhoging

Meibes-pompgroep Editie 8 met retourleidingtemperatuurverhoging

De pompgroep met retourtemperatuurverhoging wordt bij houtketels gebruikt om glansroet te voorkomen. Deze warmte-isolerende en brandbare laag ontstaat bij temperaturen < 55 °C – 65 °C bij de componenten die met rookgas in contact komen door dauwpuntoverschrijding. Als de retourtemperatuur naar de ketel te laag is, wordt warm water in de aanvoerleiding door een bypass bijgemengd. Bij het verwarmen bereikt de houtoven snel temperaturen die niet kritisch zijn. Koud verwarmingswater, bijv. uit een buffervat, wordt voorverwarmd tot 55 °C – 65 °C. Een thermometer in de retourleiding van de ketel maakt een snelle controle van de werking mogelijk. Met leidingaansluitingen van DN 25 of DN 32 voor een uitgangsvermogen van maximaal 57 kW (20 K, 2 mwk restopvoerhoogte)

Meibes-pompgroep Editie 8 met retourleidingtemperatuurverhoging, elektronisch geregeld, 2-pijpsuitvoering

De retourleidingtemperatuurverhoging wordt onder de verdeler gemonteerd. Al naargelang de temperatuur van de retourleiding bij de ketelinlaat wordt aanvoerleidingwater bij het retourleidingwater van de ketel gemengd. Dit heeft tot gevolg dat de ketel sneller op bedrijfstemperatuur is en de retourtemperatuur tijdens het bedrijf niet daalt tot onder een voorinstelde waarde.

Het doel is condensatie in de verbrandingskamer te voorkomen (levensduurverlenging) en de uitstoot van schadelijke stoffen te verminderen. De hoogte van de minimale retourtemperatuur is afhankelijk van het keteltype. Circulatiepomp (inbouw lengte 180 mm) met aansluitkabel, twee kogelafsluiters (met handbediende zwaartekrachtrem in de retourleiding), twee contactthermometers, wandhouder, retourleiding, met 3-weg-T-menger en servomotor (230 V~, 50 Hz) met geïntegreerde temperatuurregeling (instelbereik 0 °C – 95 °C); EPP-isolatie, alles compleet gemonteerd.



Uitvoering:	Art.nr.
1" zonder pomp	AI-45841.5EA
1" met Grundfos UPM3 Hybrid 25 – 70*	AI-45841.56
1" met Wilo Yonos PICO 25/1 – 6	AI-45841.51WI
1" met Grundfos Alpha2.1 25 – 60	AI-45841.50
1" met Wilo Stratos Pico 25/6	AI-45841.52WI

*] Optionele PBM-signaalkabel: Pagina 119.

Meibes-pompgroep Editie 8 met retourleidingtemperatuurverhoging, elektronisch geregeld, 1-pijpsuitvoering

Zoals boven, echter: De retourleidingtemperatuurverhoging wordt tussen de houtketel en het buffervat gemonteerd. Circulatiepomp (inbouw lengte 180 mm) met aansluitkabel, drie kogelafsluiters, een contactthermometer, met 3-weg-T-menger en 3-puntsservoaandrijving, EPP-isolatie, alles compleet gemonteerd.



Uitvoering:	Art.nr.
1" zonder pomp	AI-45541.5EA
1" met Grundfos UPM3 Hybrid 25 – 70*	AI-45541.56
1" met Wilo Yonos PARA RS 25/7	AI-45541.53WI
1 1/4" zonder pomp	AI-45542.5EA
1 1/4" met Grundfos UPM3 Hybrid 32 – 70*	AI-45542.56
1 1/4" met Wilo Yonos PARA RS 32/7	AI-45542.53WI

Retourleidingtemperatuurverhoging

Servoaandrijvingen	2-pijps	1-pijps
Elektr. aansluiting	~50 Hz/230 V 2-aderig, 2 m	~50 Hz/230 V 3-aderig, 2 m
Vermogen	3,5 W	2,5 W
Koppel	10 Nm	6 Nm
Looptijd	150 (135) s/90°	140 s/90°
Noodhandbedrijf	Ja	Ja
Regelbereik	20-80 °C	(extern)
Sensor	zonder	1 m, ø 6*43 mm
Beschermingsgraad	IP40	IP40
Omgeving	5 – 50 °C	5 – 50 °C

Technische specificaties

	Editie 8 (2-pijps)	Retourleiding- temperatuurverhoging DN 25 (1 strang)		Retourleiding- temperatuurverhoging DN 32 (1 strang)		
Afmetingen ca.	H 420 × B 250 × D 255 mm	H 265 × B 550 × D 210 mm				
Aansluitingen verwarmingscircuit	1 1/2" M.	1" F.		1 1/4" F.		
Aansluiting ketel	1" F.	1" F.		1 1/4" F.		
Asafstand ketel	125 mm	-		-		
Max. bedrijfstemperatuur		110 °C				
Toel. Bedrijfsoverdruk		6 bar				
Thermometer	2 × 0 – 120 °C			1 × 0 – 120 °C		
Keerklep	1x (aanvoerleiding houtketel), 200 mmwk			zonder		
Servoaandrijving	230 V, geïntegreerde vastwaarderegeling (details: zie art.nr. 66341.33)					
Kvs-waarde	5,8	6,3		12		
Inbouw lengte van de pomp	180 mm					
Uitgangsvermogen P ¹ / volumestroom V	P	V	P	V	P	V
UPM3 Hybrid xx-70	29/44 kW	2,50 m ³ /h	30/44 kW	2,55 m ³ /h	34/51 kW	2,95 m ³ /h
Yonos Para RS xx/6	24/36 kW	2,05 m ³ /h	24/37 kW	2,10 m ³ /h	27/41 kW	2,35 m ³ /h

1) Uitgangsvermogen P in [kW] bij 10 K/15 K temperatuurverschil en 2 mwk restopvoerhoogte.

Scheidingsysteem

Meibes-scheidingsysteem Editie 8

Voor het aansluiten op het verwarmingscircuit dat gescheiden moet zijn van de rest van het verwarmingssysteem (zuurstofdoorlaatbare vloerverwarmingspijp, antivriesmiddel enz.)

Compleet met circulatiepomp (inbouw lengte 180 mm), met aansluitkabel, twee kogelafsluiters (met handbediende zwaartekrachtrem in de retourleiding), twee contactthermometers, compacte warmtewisselaar met 20, 30 of 36 platen, 2 ontluichtingsdoppen, veiligheidsgroep met veiligheidsventiel 3 bar en manometer 4 bar, 1 ketelvul- en aftapkraan, retourleiding, wandhouder, EPP-isolatie, schroefkoppelingen voor het primaire circuit naar keuze 1" binnen- of buitendraad; inclusief aansluitset voor een expansievat met expansievat-servicekoppeling



Pompgroep
niet in de leveringsomvang



Aansluitset voor een
expansievat
(met expansievat-
servicekoppeling
meegeleverd)

Uitvoering:	Art.nr.
1" met Grundfos Alpha2 25-60 ES 20-platen	AI-45811.21
1" met Grundfos Alpha2 25-60 ES 30-platen	AI-45811.31
1" met Grundfos Alpha2 25-60 ES 36-platen	AI-45811.37

Technische specificaties						
Type scheidingsysteem	AI-45811.21	AI-45811.31	AI-45811.37			
Warmtewisselaar	20	30	36			
Aantal platen						
bovenste aansluiting	1" F.	1" F.	1" F.			
onderste aansluiting	1" F. of 1" M.	1" F. of 1" M.	1" F. of 1" M.			
Max. uitgangsvermogen/ (primair 65/40 °C/ secundair 35/50 °C)	27 kW	30 kW	31 kW			
Asafstand	125 mm	125 mm	125 mm			
Maximale temperatuur	110 °C	110 °C	100 °C			
Bedrijfsdruk	PN6	PN6	PN6			
Pomp	Alpha 2 25-60 ES (roestvaststalen behuizing)					
Warmtewisselaar	plaatmateriaal mat.nr. 1.4401 soldeermateriaal koper (99,9%)					
Componenten van	Roestvast staal, messing, EPP-isolatie					
Afmetingen	ca. H 420 × B 250 × D 255 mm					
Pakkingmateriaal	PTFE, EPDM					
Temperatuurweergave	0 tot 120 °C					
Kvs-waarde primair	4,0 m³/h	5,6 m³/h	6,4 m³/h			
Kvs-waarde secundair	3,4 m³/h	4,3 m³/h	4,7 m³/h			
Uitgangsvermogen P ⁱ / volumestroom V	P	V	P	V	P	V
bij primair 65/40 °C, secundair 35/50 °C	28,7 kW	1,24/1,65 m³/h	32,2 kW	1,39/1,85 m³/h	33,1 kW	1,43/1,90 m³/h

Componenten voor het ketelaansluitsysteem



Klemringschroefkoppeling [1] schroefkoppeling

Uitvoering:	Art.nr.
28 mm × 1" M.	AI-G29611.14
35 mm × 1 1/4" M.	AI-G29611.15

Schroefkoppelset [2]

Voor het monteren van pompgroepen zonder verdeler

1 1/2" F. × 1" F.	AI-66305.1
1 1/2" F. × 1 1/4" F.	AI-66305.2

Servomotor incl. aanbouwset

met kabel bedraad voor directe opbouw op MK-groepen met messing mengers (Editie 8, V-MK), looptijd 140 s. 90°, 6 Nm met noodhandbediening en zichtbare standindicatie.

230 V	AI-66341
24 V	AI-66341.3
24 V, 0-10V-aansturing	AI-66341.7
Aanbouwset voor mengers voor bouwjaar 07/03	AI-66341.02



Servomotor zoals hiervoor, echter

voor gebruik met verwarmingsregelingen met relaisuitgang zoals Viessmann Vitotronic, type 200 kW2 resp. passend aansluittoebehoren

AI-66341.4

Servomotor met geïntegreerde temperatuurregeling incl. aanbouwset

voor directe opbouw op de mengers. Met stekkervoeding 230 V~, 50 Hz looptijd 140 s/90°, draairichting omkeerbaar; 6 Nm. 4 instelbereiken 0 ... 95 °C, digitale streefwaarde-instelling en temperatuurweergave, noodhandbediening, standindicatie; temperatuursensor ø 6 × 25 mm met 1 m kabel, vast bedraad.

AI-66341.33



Servomotor met weersafhankelijke regeling, incl. aanbouwset

Weersafhankelijke verwarmingsregelaar voor mengerverwarmingsschakeling, kan bovendien via de ruimte-eenheid op afstand worden bediend.

Servomotor Promatic CMP 25-2 AI-66341.11



Ruimte-eenheid als aanvulling op de servomotor Promatic CMP

Met lcd-scherm. Voor het optioneel op afstand aflezen en bedienen van de servomotor via een Bus-leiding bijv. bij party-, eco- of vakantiebedrijf.

Room unit DD2+ AI-66341.111



Signaalkabel voor UPM3 lengte: 1 m

AI-45101.762

Aanlegthermostaat (STW)

AI-45160.01



Componenten voor het ketelaansluitsysteem

Verdelers tot 70 kW

Aanvoer-/retourleiding naar keuze hydr. gescheiden (zwart) of ontkoppeld (oranje)

met EPP-isolatie, elk met 2, 3 of 4 aansluitparen naar boven en beneden (onderste aansluitingen kunnen ook worden gebruikt), om een pompgroep op te bouwen (universeel combineerbaar met pompgroepen met een asafstand van 125 mm), passend op leidingaansluitgroepen, compleet met de benodigde schroefkoppelingen en aansluitelementen.



Uitvoering: verwarmingscircuits	Art.nr.* (standaard)	Art.nr.* hydraulisch ontkoppeld
Voor max. 3 verwarmingscircuits	AI-66301.2	AI-66301.22
Voor max. 5 verwarmingscircuits	AI-66301.3	AI-66301.31
Voor max. 7 verwarmingscircuits	AI-66301.4	AI-66301.43

**) Toepassingslimiet: 70 kW bij $\Delta T=20$ K resp. $3 \text{ m}^3/\text{h}$ en 0,04 bar (primair)*

Aanwijzingen: Bij de uitvoering "standaard" zijn de aanvoer- en retourkamer van elkaar gescheiden. "Hydraulisch ontkoppeld" door riante opening in de scheidingsplaat.

Wandhouder voor verdelers tot 70 kW

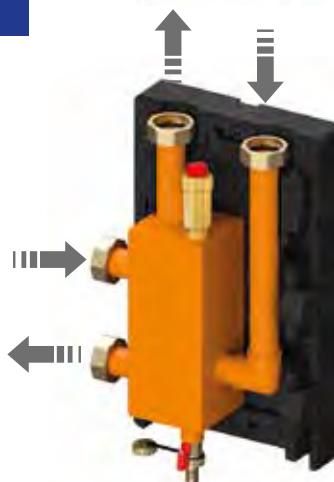
1 paar, met bouten en deuvels voor verdelers AI-66337.3



Verwarmingsconsole K tot 70 kW

naar keuze met hydraulische wissel (oranje) of zonder hydraulische wissel (zwart) incl. lucht-/gasafscheider, vuil-/slibafscheider en magnetietafscheider.

Asafstand horizontaal en verticaal 125 mm. Inclusief dompelhuls voor aanvoerleidingsensors met een diameter tot 10 mm en isolatie.



Met/zonder hydraulische wissel	vermogen (bij $\Delta T = 20$ K)	zij- aansluitingen	Art.nr.
met	kW = 50	1 1/2" (DN 25)	AI-66393.21
met	kW = 70	2" (DN 32)	AI-66393.31
zonder	kW = 50	1 1/2" (DN 25)	AI-66392.21
zonder	kW = 70	2" (DN 32)	AI-66392.31

Aansluitset voor directopbouw

voor pompgroepen op verwarmingsconsole zonder verdeler

1 1/2" M. x 1 1/2" F. AI-66356.9



Veiligheidsgroep K

Compleet afgedicht en geïsoleerd. Bestaande uit: Verdelerstuk met aansluiting 1/2" F. incl. veiligheidsventiel 1/2" x 3/4"; 3 bar, met manometer 4 bar en ontluichtingsautomaat.

AI-66065



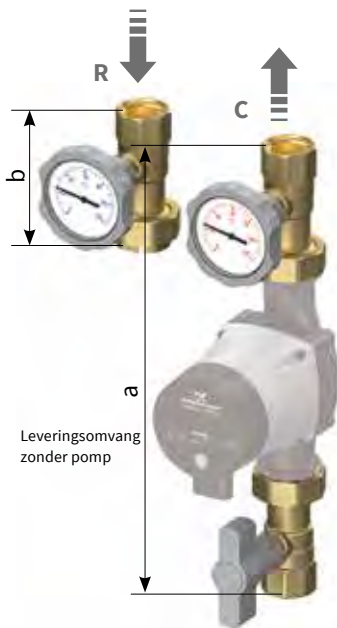
Aansluitset voor expansievat

voor een directe, flexibele aansluiting op de retourleiding. Bestaande uit: Meiflex gewapende slang 3/4", dubbelzijdig F. vlakafdichtend, 700 mm lang, 2 pakkingen 3/4", expansievat-servicekoppeling 3/4" (voor het scheiden van het expansievat zonder de installatie te hoeven aftappen), haakse wandhouder met telkens twee bouten, borgringen en deuvels voor wandmontage. Voor expansievaten met max. diameter van 440 mm.

AI-66326.11



Afsluitersets



Pomp-afsluiterset C zonder keerklep

Isoleerbare kogelafsluiters met Meibes-flens; 1x met thermometer in de greep, twee wartelmoeren en pakkingen.

Uitvoering:		Art.nr.
1"	(a = ca. 359 mm)	AI-61122.1
1 1/4"	(a = ca. 370 mm)	AI-61124.1

Retourleidingset R met keerklep

Isoleerbare kogelafsluiter met geïntegreerde keerklep met handbediening en thermometer in de greep; schroefkoppeling.

1"	(b = 117 mm)	AI-61126
1 1/4"	(b = 118 mm)	AI-61128



Pompafsluit- en retourleidingset C + R

Complete pompafsluiterset type C en retourleidingset type R, keerklep in de retourleiding.

1"	(a = ca. 359 mm; b = 117 mm)	AI-61127.1
1 1/4"	(a = ca. 370 mm; b = 118 mm)	AI-61129.1

Pompafsluiterset S met keerklep voor het aansluiten op een buffervat

Isoleerbare kogelafsluiter met Meibes-flens; aan de zuigzijde met thermometer in de greep en geïntegreerde keerklep met handbediening; twee wartelmoeren en pakkingen.

1"	(a = ca. 359 mm)	AI-61130.1
1 1/4"	(a = ca. 370 mm)	AI-61132.1



Pompafsluiterset B

Pompkogelafsluiters (aan de drukzijde met geïntegreerde keerklep) en luchtluis, compleet met twee wartelmoeren en pakkingen.

1"	(a = ca. 353 mm)	AI-61821.0
1 1/4"	(a = ca. 369 mm)	AI-61825

Aanwijzing:

Perskoppelstukken 80597.0006 en .0007 zie pagina 151.
Geschikte keerkleppe vindt u op pagina 201.

Scheidingsysteem voor verwarmingsketels

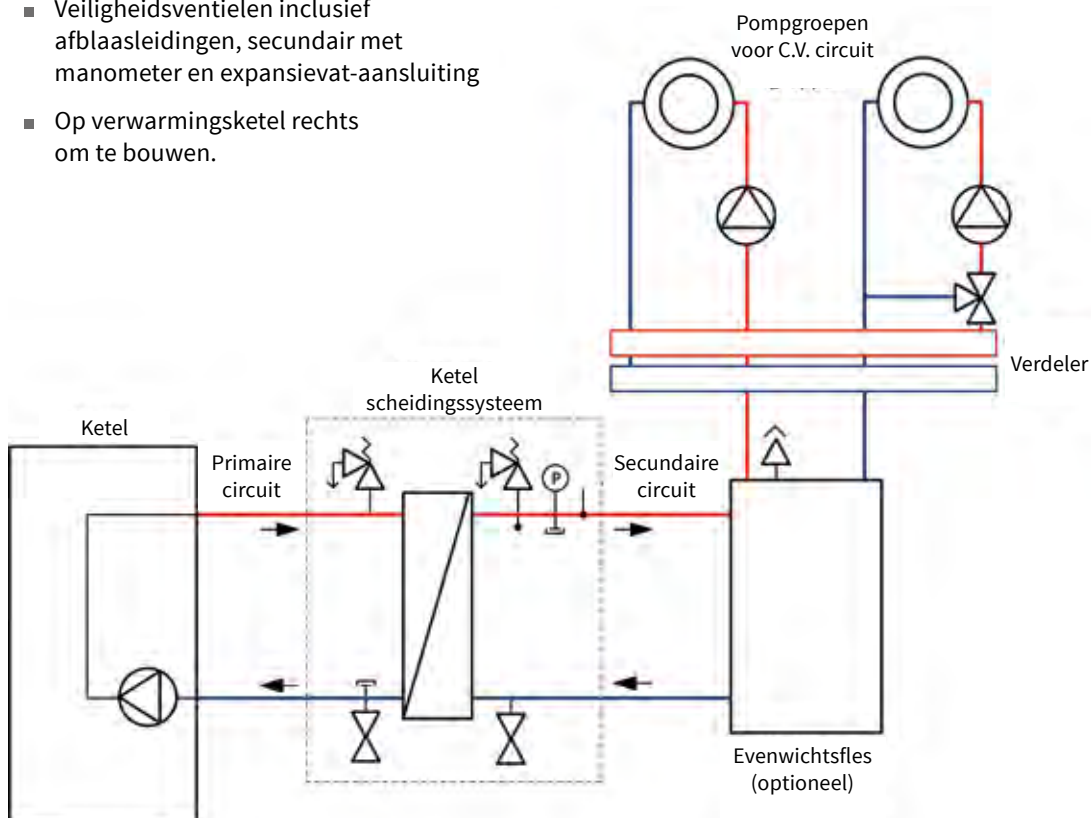
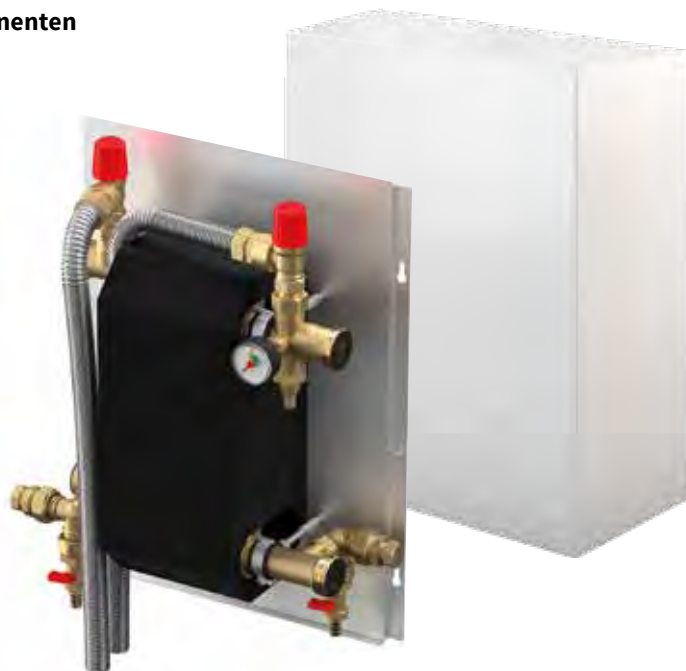
Aansluitgroep met warmtewisselaar ter bescherming van gevoelige componenten

Het product:

- Voorgemonteerde compacte warmtewisselaargroep met geïntegreerde ketel vul- en aftapkranen en veiligheidsventiel
- Aansluitmogelijkheden in het primaire- en secundaire circuit voor expansievat
- Voor wandmontage inclusief witte kap van plaatstaal

Uw voordelen:

- Scheiding van verwarmingsketel en verwarmingscircuit door verschillende drukken, media of waterkwaliteit
- Voorgemonteerde, geïsoleerde eenheid
- Eenvoudig vullen en aftappen van de afzonderlijke circuits
- Grote warmtewisselaar met warmte-isolatie
- Veiligheidsventielen inclusief afblaasleidingen, secundair met manometer en expansievat-aansluiting
- Op verwarmingsketel rechts om te bouwen.



*) Alleen als variant zonder hydraulische wissel

Scheidingsysteem voor verwarmingsketels

Ketelscheidingsysteem



Grondplaat (verzinkt) met of zonder afdekkap (plaatstaal, wit gelakt). Kopergesoldeerde massief aluminium platenwarmtewisselaar, geïsoleerd (PU-schuim met polystyreen mantel). Veiligheidsventiel 3 bar, 3/4"×1" hoek, met afblaasleiding van ribbelbuis van massief aluminium. Manometer 4 bar. Dompelhuls voor temperatuursensor \varnothing 6 mm met PG-schroefkoppeling. Aansluitmogelijkheid expansievat 3/4" M., gereduceerd, met dop, twee ketel vul- en aftapkranen 1/2", met slangtule

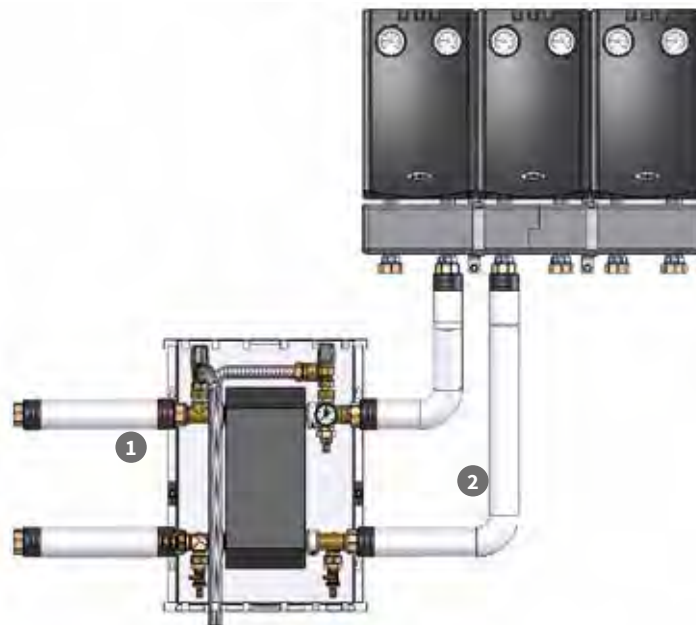
Uitvoering:	Art.nr.
Ketelscheidingsysteem met afdekkap	AI-45391.1
Ketelscheidingsysteem zonder afdekkap	AI-45391.11

Verlengset voor montage naast de warmtebron

tweezijdige aansluiting (aanvoer- en retourleiding aan de buitenkant van de ketel) bestaande uit: 2 stuks flexibele ribbelbuis, geïsoleerd, met wartelmoeren 1 1/2" voor een vlakafdichtende verbinding.



Uitvoering:	Art.nr.
Lengte 350 mm en 350 mm [1]	AI-66362.22
Lengte 500 mm en 900 mm [2]	AI-66362.23



Technische specificaties

Afmetingen H × B × D	600 × 450 × 248 mm
Aansluitingen aanvoer-/retourleiding	1 1/2" M. (vlakafdichtend)
Afstand aanvoer-/retourleiding	280 mm
expansievat-aansluitingen	3/4" M. (vlakafdichtend)
Max. Bedrijfsoverdruk	3 bar
Max. bedrijfstemperatuur	95 °C

Toepassing	vermogen	Verwarmingscircuit Retourleiding/ aanvoerleiding	Ketel Aanvoerleiding/ retourleiding
Radiatoren	75 kW	50 °C/70 °C	80 °C/60 °C
	55 kW	55 °C/70 °C	77 °C/63 °C
	38 kW	60 °C/70 °C	75 °C/65 °C
Vloerverwarming	38 kW	35 °C/45 °C	50 °C/40 °C
	19 kW	35 °C/40 °C	43 °C/38 °C

TKM Kompakt – mengcircuit voor wandketels

**Het product:**

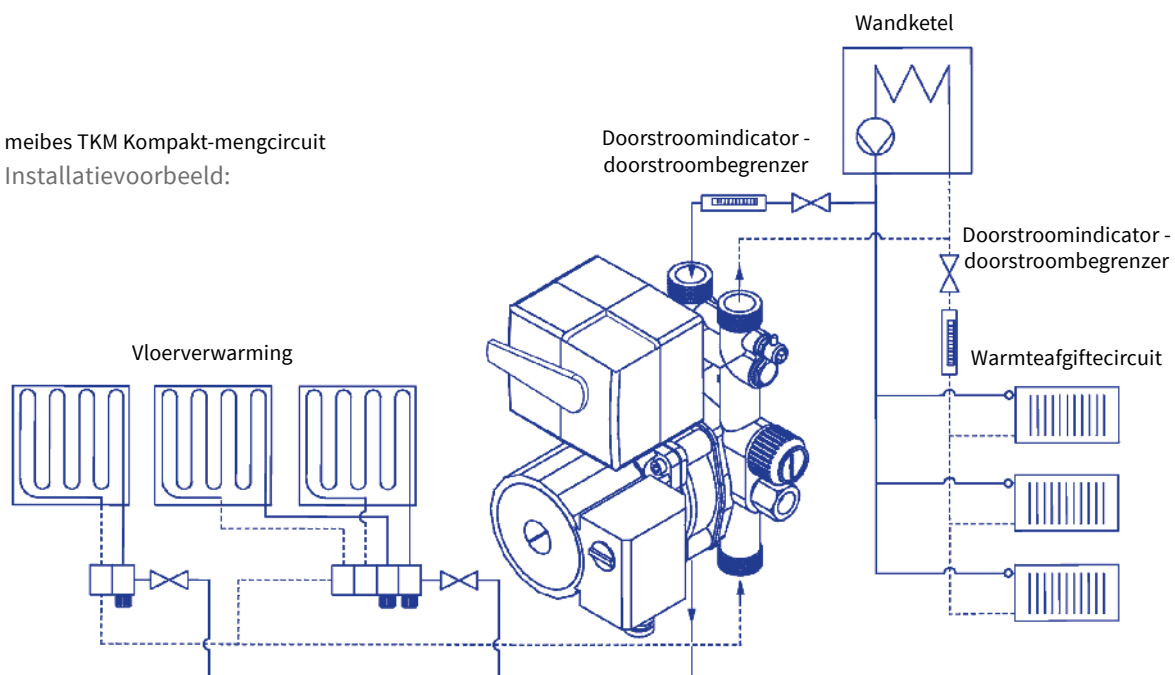
- speciaal voor wandketels tot 17 kW verwarmingsvermogen ($\Delta T = 10 \text{ K}$, $\Delta p = 0,2 \text{ bar}$)
- montage onder of boven de warmtebron
- met individuele flexibele aansluitingen voor alle merken /typen
- met geïntegreerde primaire bypass
- design-product met hoge gebruiksvriendelijkheid
- met servomotor voor 3-puntsregeling of thermostaatinspuitventiel

Uw voordelen:

- Klein en handzaam, met de modernste techniek
- Eenvoudig te monteren door snelmontagetechniek
- Aantrekkelijk design – ook in woonruimten

5

meibes TKM Kompakt-mengcircuit
Installatievoorbeeld:



Aansluitvoorbeeld van een ongemengd en een gemengd verwarmingscircuit met TKM.
Twee balansventielen voor het inregelen van de benodigde volumestromen voor beide verwarmingscircuits.

TKM Kompakt – mengcircuit voor wandketels

Compact mengcircuit met mengermotor



TKM Kompakt-blok van messing met geïntegreerde primaire bypass, menger met instelbare bypass en opgestoken servomotor, pomp met aansluitkabel, dompelhuls voor sensor in aanvoerleiding, ontluichtingsdop, aansluitset voor montage onder de wandketel bestaande uit twee T-stukken en twee flexibele verbindingen van roestvast staal, pakkingset, EPP-isolatie, compleet voorgemonteerd en op lekkage getest.

Uitvoering:	Art.nr.
met Grundfos Alpha2 15-60	AI-27400.3

Compact mengcircuit met thermostaatventiel

Als hiervoor, echter met thermostatisch inspuitventiel voor wandketels zonder mengcircuitregeling. De gewenste aanvoertemperatuur wordt ingesteld aan het thermostaatventiel. (regelbereik 25 °C – 50 °C)



Uitvoering:	Art.nr.
met Grundfos Alpha2 15-60	AI-27409.3

Technische specificaties

bovenste aansluiting	3/4" M. (aan de ketelzijde)
onderste aansluiting	3/4" M. euroconus (laagtemperatuercircuit)
Asafstand	42 mm
Componenten van	staal, messing, EPP-isolatie
Afmetingen (basisuitvoering)	ca. H 280 × B 225 × D 165 mm
Pakkingmateriaal	O-ring EPDM
max. temperatuur	110 °C
Bedrijfsdruk	tot 6 bar

Let op! Bij gebruik van het TKM in de basisuitvoering is bij bedrijfstemperaturen (aan de primaire kant) van meer dan 55 °C de veiligheidsbouwgroep art.nr. 27410.6 vereist.

Veiligheidsbouwgroep compact mengcircuit

De veiligheidsbouwgroep voorkomt in geval van storingen een ontoelaatbare temperatuurstijging in het lagetemperatuercircuit. Als de bij de temperatuurbewaking ingestelde temperatuur wordt overschreden, sluit het ventiel dat in de aanvoerleiding is geïntegreerd de verwarmingswatertoevoer van het verwarmingscircuit.

Uitvoering:	Art.nr.
Veiligheidsbouwgroep TKM	AI-27410.6

Technische specificaties

Temperatuurbewaking:	aanlegthermostaat op bimetaalbasis voor pijpbevestiging (tot 2")
Uitvoering	met spanband omschakelfunctie (wisselaar), instelbaar
Instelbereik	30 - 90 °C
Schakelbelasting	16 (3) A, 250 V
Beschermingsgraad	IP30
Ventiel:	Doorgangsventiel met thermisch geregelde stelgreep,
Uitvoering	stroomloos gesloten
Spanning	230 V AC/DC
Beschermingsgraad	IP43
Beschermingsklasse	beschermende isolatie

TKM Kompakt – mengcircuit voor wandketels

Scheidingsstelsel compact mengcircuit

Compact blok van messing, menger met instelbare bypass en opgestoken servomotor, pomp met kabel, compacte warmtewisselaar, dompelhuls voor sensor in aanvoerleiding, ontluichtingsdop, wandhouder, EPP-isolatie, ketel vul- en aftapkraan ter ontluchting, 3/4" M. aansluitmogelijkheid voor expansievat, aansluitset voor montage onder de wandketel bestaande uit twee T-stukken en twee flexibele verbindingen van roestvast staal.



Aantal platen	Pompen	Art.nr.
20	Grundfos Alpha2 15-60	AI-27408.21
30	Grundfos Alpha2 15-60	AI-27408.31

Technische specificaties

Scheidingsstelsel type TKM	AI-27408.21	AI-27408.31
max. uitgangsvermogen primair 65/45 °C secundair 35/45 °C restopvoerhoogte 0,15 bar	11 kW	13 kW
max. uitgangsvermogen primair 50/35 °C secundair 30/35 °C restopvoerhoogte 0,15 bar	5 kW	6,5 kW
Aantal platen warmtewisselaar	20	30

5

Toebehoren compact mengcircuit

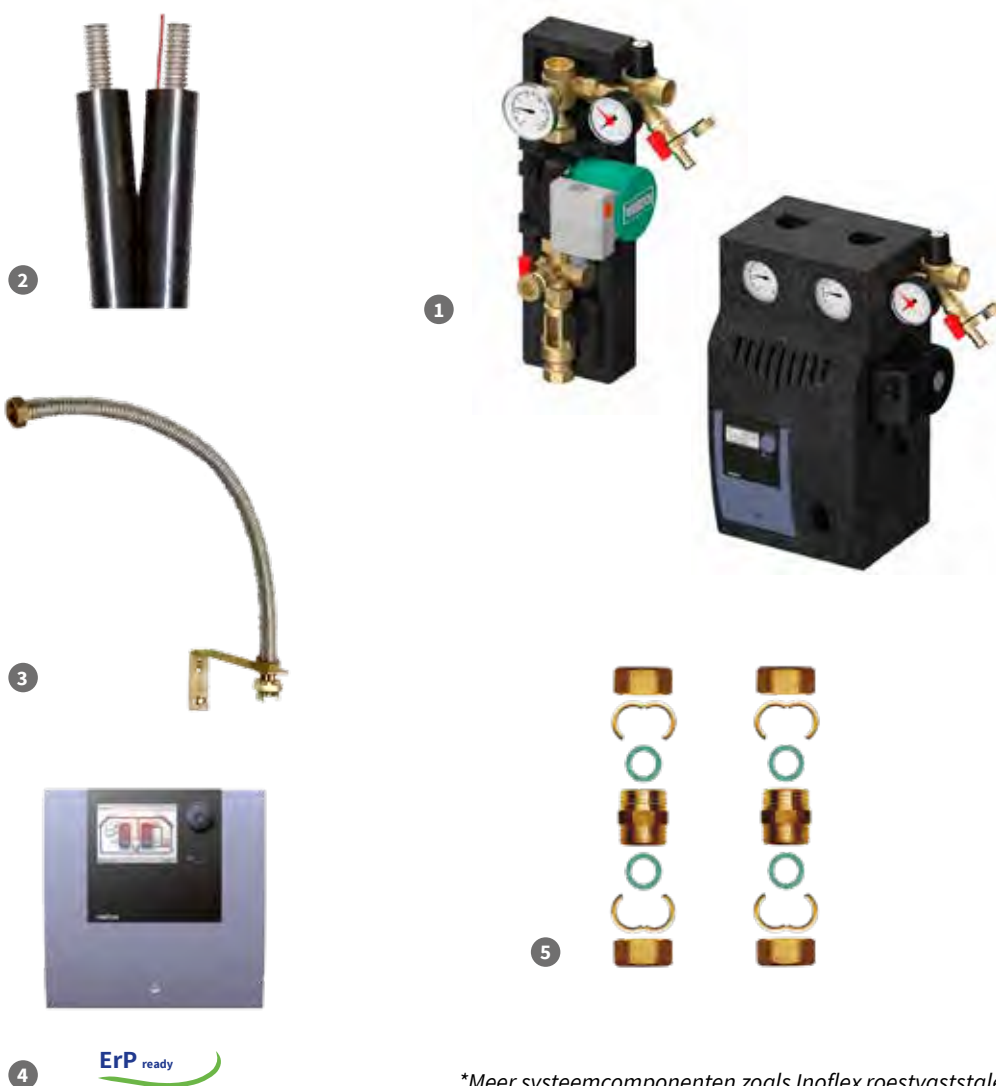
Debietbegrenzer met indicator

Inbouwset bestaande uit: 2 debietbegrenzers compleet met schroefkoppelingen, pakkingen en flexibele verbinding.

2-8 l/min, 3/4" F./M.	AI-27410.1
-----------------------	------------



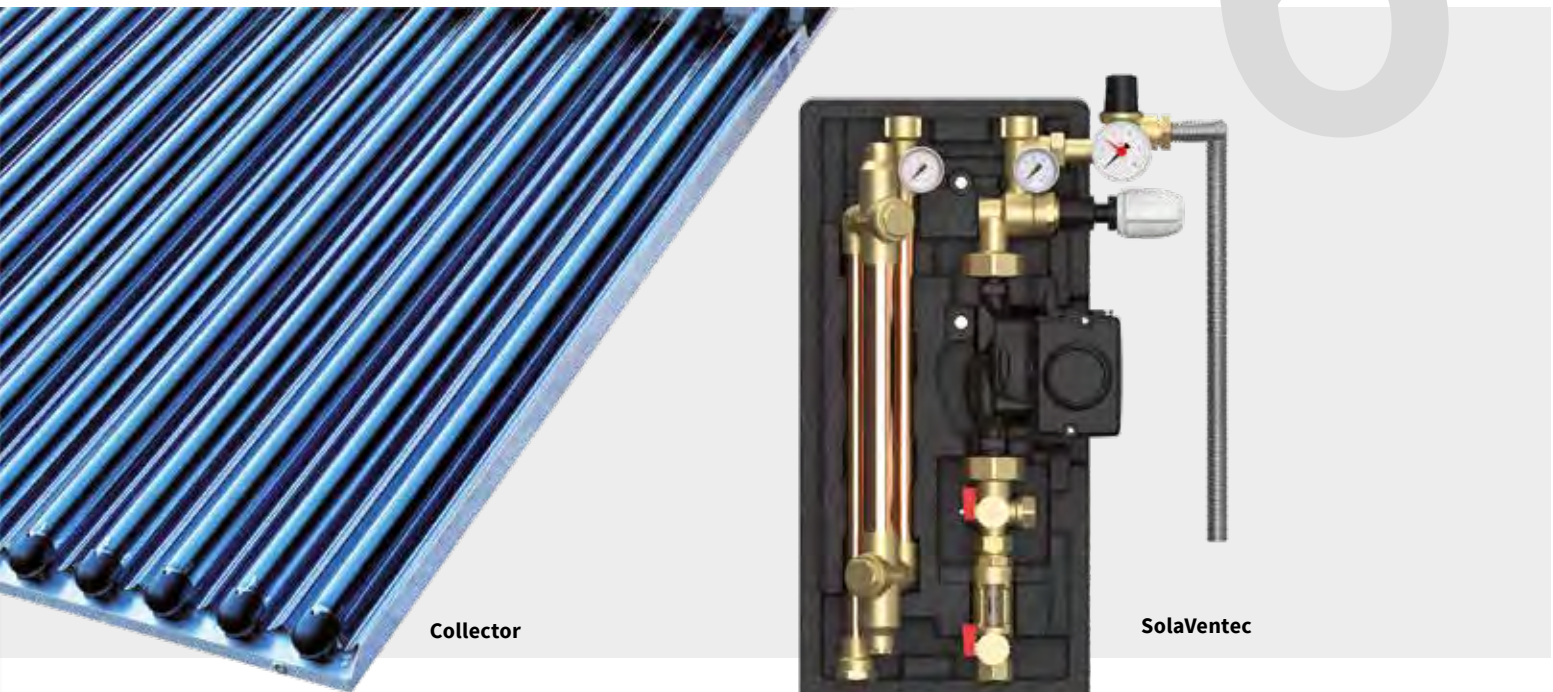
Pos.	De volgende producten vindt u in hoofdstuk 6 - Systemen voor solarinstallaties	Vanaf pagina
1	Solarstations	130
2	Solarregelaar	139
3	Expansieset	140
4	Roestvaststalen ribbelbuis, geïsoleerd en geschikt voor solarinstallaties	141
5	Schroefkoppelingen	206



**Meer systeemcomponenten zoals Inoflex roestvaststalen ribbelbuizen en vlakafdichtende Schroefkoppelingen vindt u in hoofdstuk 11 vanaf pagina 204*

Systemen voor solarinstallaties: alles tussen collector en buffervat

6



Meibes levert een compleet assortiment solarstations voor collectoroppervlakken van 5 - 150 m². Alle solarstations en -regelaars zijn ErP ready. Hoogrendementspompen voor solar-/hybridepompen zoals Grundfos UPM3 Hybrid of Wilo Yonos PARA ST evenals andere HR-pompen zijn leverbaar.

Met SolaVentec biedt Meibes een nieuwe generatie solarstations aan die met ventieltechniek (zonder zwaartekrachtremmen) werken. Omvangrijke toebehoren voor een individuele uitrusting (permanente ontluichters, elektronica enz.) en andere systeemcomponenten zoals de Inoflex dubbele ribbelbuis van roestvast staal samen met het FixLock-snelkoppelsysteem (geen gereedschap nodig) completeren het productassortiment.



Uw voordelen

- *snelle en eenvoudige montage*
- *alle uitvoeringen zijn af fabriek gemonteerd, getest en afgedicht*
- *Stations naar keuze met regeling, met permanente ontluichter,*
- *complete serie voor collectoroppervlakken tot 155 m²*

Eenpijpsolarstation

S

M

L

XL

XXL

Solarstation S 3/4" met één leiding voor collectoroppervlakken tot 14 m² (Highflow) resp. 31 m² (Lowflow) met debietmeter 1 – 13 l/min

Solarpompenbouwgroep als 1-pijpsuitvoering compleet met of zonder circulatiepomp (DN 15, EL 130 mm) kogelafsluiter incl. thermometer en in de kogel geïntegreerde, metalen zwaartekrachtremmen (met handbediening), voor solarinstallaties geschikte circulatiepomp, veiligheidsbouwgroep incl. manometer en twee ketel vul- en aftapkranen en reeds geïntegreerd veiligheidsventiel, multifunctionele armatuur met volumestroomregelaar resp. afsluiter, ketel vul- en aftapkraan, evenals een aansluiting voor een expansievat aan de zuigzijde van de pomp, met debietmeter (gecombineerde indicator voor 40%-propyleenglycolmengsel en water (1 – 13 l/min).



Uitvoering:	Art.nr.
zonder pomp	AI-45719.2EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 15 – 70 PWM	AI-45719.9
met Wilo Yonos Para ST 15/7 PWM	AI-45719.9WI

Als hiervoor echter met geïntegreerde solarregeling BASIC PRO

(bij deze variant vervalt de thermometer in de kogelafsluiter)

Digitale temperatuurverschilregelaar voor zonnearmte-installaties (1 collectorveld, 1 buffervat); volledig grafisch zwart-witscherm met achtergrondverlichting, bediening met draai-/drukschakelaars en ESC-toets; 3 ingangen voor Pt1000-sensor, analoge resp. PBM-uitgang voor hoogrendementspomp, toerentalregeling, een voorgeconfigureerd hydraulische schema, Triac-uitgang, foutbewaking, handbedieningsmogelijkheid, collectorbeschermfunctie, terugkoelfunctie; inbedrijfstellings-/serviceassistent, vaste-T- en delta-T-regeling, pijpcollectorfunctie, nalooptijd voor uitgangen, vorstbeschermer, Sensorbewaking, bewaking van de uitgangsparemeters, bedrijfsurenteller 1 voor uitgangen, opbrengstmeting solarinstallatie voor pompaansturing incl. gegevensuitvoer, opbrengstregistratie zonder volumestroommeter mogelijk, leveringsomvang inclusief 2 universele temperatuursensoren Pt1000



Uitvoering:	Art.nr.
zonder pomp	AI-45719.24EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 15 – 70 PWM	AI-45719.94
met Wilo Yonos Para ST 15/7 PWM	AI-45719.94WI

Technische specificaties

Collectoroppervlak	tot 14 m ² (Highflow) resp. 31 m ² (Lowflow)
Gebruikstemperatuur	+120 °C, kortdurend +140 °C (houd rekening met de max. toelaatbare temperatuur van de pomp)
Veiligheidsventiel	6 bar
Indicatiebereik thermometer	20 – 150 °C
Indicatiebereik manometer	0 – 10 bar
Volumestroomindicatie	water 1,0 – 13,0 l/min, glycol 0,8 – 10,3 l/min
Pakkingmateriaal	asbestvrije vezelpakking, EPDM
Componenten van	staal, messing, glas, EPP-isolatie
bovenste aansluiting	3/4" F.
onderste aansluiting	3/4" F.
Aansluiting expansievat	3/4" M.
Afmetingen zonder solarregeling*	ca. H 385 × B 200 × D 185 mm
Afmetingen met solarregeling*	ca. H 430 × B 200 × D 185 mm

(*met isolatie en veiligheidsgroep)

Toebehoren om een voorschakelvat aan te sluiten of twee solarstations te verbinden, bijv. voor de oost-westschakeling, vindt u op pagina 140.

Solarstation met twee leidingen

S

M

L

XL

XXL

Solarstation S 3/4" met twee leidingen voor collectoroppervlakken tot 14 m² (Highflow) resp. 31 m² (Lowflow) met debietmeter 1 – 13 l/min

Solarpompenbouwgroep als 2-pijpsuitvoering compleet met of zonder circulatiepomp (DN 15, EL 130 mm), kogelafsluiters incl. thermometer en in de kogel geïntegreerde metalen zwaartekrachtremmen (met handbediening), circulatiepomp geschikt voor solarinstallaties, Veiligheidsbouwgroep incl. manometer en ketel vul- en aftapkraan en reeds geïntegreerd veiligheidsventiel, multifunctionele armatuur met volumestroomregelaar resp. afsluiter, twee ketel vul- en aftapkranen evenals een aansluiting voor een expansievat aan de zuigzijde van de pomp. Met debietmeter (gecombineerde indicator voor een 40%-propyleenglycolmengsel en water). Naar keuze met in de aanvoerleiding gemonteerde permanente ontluister om continu lucht af te scheiden.

met geïntegreerde solarregeling BASIC PRO

Digitale temperatuurverschilregelaar voor zonnearmte-installaties (1 collectorveld, 1 buffervat); meer informatie over de solarregelaars vindt u op pagina 139.

Uitvoering:	Art.nr.
-------------	---------

zonder regeling, zonder permanente ontluister

zonder pomp	AI-45705.2EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 PWM	AI-45705.9
met Wilo Yonos Para ST 15/7 PWM	AI-45705.9WI

zonder regeling, met permanente ontluister

zonder pomp	AI-45705.6EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 PWM	AI-45705.10
met Wilo Yonos Para ST 15/7 PWM	AI-45705.10WI

met regeling, zonder permanente ontluister

zonder pomp	AI-45705.24EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 PWM	AI-45705.94
met Wilo Yonos Para ST 15/7 PWM	AI-45705.94WI

met regeling, met permanente ontluister

zonder pomp	AI-45705.64EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 15-70 PWM	AI-45705.14
met Wilo Yonos Para ST 15/7 PWM	AI-45705.14WI

Technische specificaties

Collectoroppervlak	tot 14 m ² (Highflow) resp. 31 m ² (Lowflow) +120 °C, kortdurend +140 °C
Gebruikstemperatuur	(houd rekening met de max. toelaatbare temperatuur van de pomp)
Veiligheidsventiel	6 bar
Indicatiebereik thermometer	20 – 150 °C
Indicatiebereik manometer	0 – 10 bar
Volumestroomindicatie	water 1,0 – 13,0 l/min, glycol 0,8 – 10,3 l/min
Pakkingmateriaal	asbestvrije vezelpakking, EPDM
Componenten van	staal, messing, glas, EPP-isolatie
bovenste aansluiting	3/4" F.
onderste aansluiting	3/4" F.
Aansluiting expansievat	3/4" M.
Asafstand	100 mm
Afmetingen (met isolatie en veiligheidsgroep)	ca. H 385 × B 300 × D 185 mm

Toebehoren om een voorschakelvat aan te sluiten of twee solarstations te verbinden, bijv. voor de oost-westschakeling, vindt u op pagina 140.



Solarstation met twee leidingen

S M L XL XXL

Solarstation M 3/4" met twee leidingen voor collectoroppervlakken tot 14 m² (Highflow) resp. 31 m² (Lowflow) met debietmeter 1-13 l/min

Compleet met of zonder circulatiepomp (DN 25, inbouw lengte 180 mm) met aansluitkabel; twee kogelafsluiters met handbediende, metalen zwaartekrachtrem; twee in de kogelafsluitergreep geïntegreerde contactthermometers (indicatiebereik 20 – 150 °C); veiligheidsgroep met TÜV-gekeurd veiligheidsventiel (aanspreekdruk 6 bar), manometer (indicatiebereik 0 – 10 bar), twee spoel-, vul- en aftapkogelkranen incl. slangtule en dop, bevestigingsmateriaal voor wandmontage; 2-delige EPP-isolatie. Multifunctionele armatuur met volumestroomregelaar resp. afsluiter, ketel vul- en aftapkraan evenals aansluitingen voor een expansievat aan de zuig- of drukzijde van de pomp, met debietmeter (gecombineerde indicator voor 40%-propyleenglycolmengsel en water). Naar keuze met in de aanvoerleiding gemonteerde permanente ontluister om continu lucht af te scheiden.



Afbeelding met permanente ontluister

Uitvoering: Art.nr.

zonder permanente ontluister

zonder pomp	AI-45804EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 PWM	AI-45804.9
met Grundfos UPM3 SOLAR 25-145 PWM	AI-45804.186
met Wilo Yonos Para ST 25/1-7 PWM	AI-45804.9WI

met permanente ontluister

zonder pomp	AI-45804.5EA
met Grundfos UPM3 Hybrid 25-70 PWM	AI-45804.10
met Grundfos UPM3 SOLAR 25-145 PWM	AI-45804.586
met Wilo Yonos Para ST 25/1-7 PWM	AI-45804.10WI

Wij adviseren de solarregelaars BASIC PRO, ENERGY PRO of MAXIMAL PRO op pagina 139. Toebehoren om een voorschakelvat aan te sluiten of twee solarstations te verbinden, bijv. voor de oost-westschakeling, vindt u op pagina 140.

Technische specificaties

Collectoroppervlak	tot 14 m ² (Highflow) resp. 31 m ² (Lowflow)
Gebruikstemperatuur	tot 110 °C, kortdurend 130 °C (max. toel. temp. van de pomp in acht nemen)
Veiligheidsventiel	6 bar
Indicatiebereik thermometer	20 – 150 °C
Indicatiebereik manometer	0 – 10 bar
volumestroombegrenzer	water 1,0 – 13,0 l/min, glycol 0,8 – 10,3 l/min
Pakkingmateriaal	PTFE (Teflon), asbestvrije vezelpakking, EPDM, silicone
Componenten van	staal, messing, glas, EPP-isolatie
bovenste aansluiting	3/4" F.
onderste aansluiting	3/4" F.
Aansluiting expansievat	3/4" M.
Asafstand	125 mm
Afmetingen (met isolatie en veiligheidsgroep)	ca. H 500 × B 320 × D 250 mm

Solarscheidingsysteem

S

M

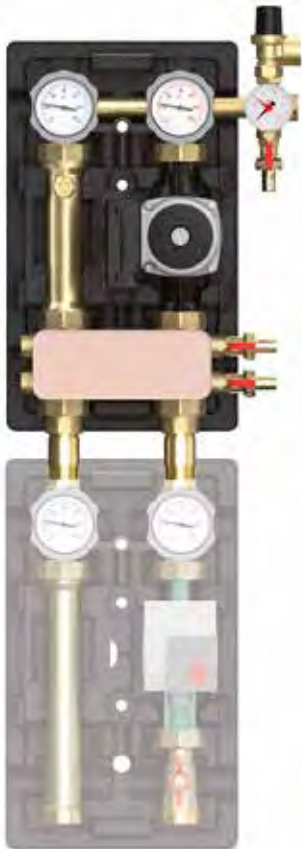
L

XL

XXL

Solarscheidingsysteem M voor collectoroppervlakken tot 12 m² voor het aansluiten op het buffervatvulcircuit

Compleet met of zonder circulatiepomp (DN 25, inbouw lengte 180 mm) met aansluitkabel; twee kogelafsluiters met handbediende metalen zwaartekrachtrem; twee in de kogelafsluitergreep geïntegreerde contactthermometers (indicatiebereik 20 – 150 °C); Veiligheidsgroep met TÜV-gekeurd veiligheidsventiel (aanspreekdruk 6 bar), manometer (indicatiebereik 0 – 10 bar), aansluitset voor een expansievat met expansievat-servicekoppeling, twee spoel-, vul- en aftapkogelkranen incl. slangtule en dop; snelontluchter; bevestigings-materiaal voor wandmontage; 2-delige EPP-isolatie schroefkoppeling voor het secundaire circuit (naar keuze 1" M. of 1" F.).



Pompgroep
niet in de leveringsomvang.

Uitvoering:**Art.nr.****met 16 platen**

zonder pomp	AI-45841.16EA
met Grundfos UPM3 HYBRID 25-70 PWM	AI-45841.16GF9
met Grundfos UPM3 SOLAR 25-145 PWM	AI-45841.16GF86
met Wilo Yonos PARA ST 25/7 PWM	AI-45841.16WI9

met 20 platen

zonder pomp	AI-45841.20EA
met Grundfos UPM3 HYBRID 25-70 PWM	AI-45841.20 GF9
met Grundfos UPM3 SOLAR 25-145 PWM	AI-45841.20 GF86
met Wilo Yonos PARA ST 25/7 PWM	AI-45841.20 WI9

met 26 platen

zonder pomp	AI-45841.26EA
met Grundfos UPM3 HYBRID 25-70 PWM	AI-45841.26 GF9
met Grundfos UPM3 SOLAR 25-145 PWM	AI-45841.26 GF86
met Wilo Yonos PARA ST 25/7 PWM	AI-45841.26 WI9

Wij adviseren de solarregelaars BASIC PRO, ENERGY PRO of MAXIMAL PRO op pagina 139. Toebehoren om een voorschakelvat aan te sluiten of twee solarstations te verbinden, bijv. voor de oost-westschakeling, vindt u op pagina 140.

Technische specificaties

Type scheidingsysteem	AI-45841.16	AI-45841.20	AI-45841.26
max. uitgangsvermogen: primair 60/40 °C, secundair 20/50 °C min. restopvoerhoogte prim. 0,2 bar	3 kW	5 kW	7 kW
Aantal platen warmtewisselaar	16	20	26
bovengenoemde uitgangsvermogen komt ongeveer overeen met een collectoroppervlak van	5 m ²	8 m ²	12 m ²
Gebruikstemperatuur	tot 110 °C, kortdurend 130 °C (max. toel. temp. van de pomp in acht nemen)		
Veiligheidsventiel	6 bar		
Indicatiebereik thermometer	20 ... 150 °C		
Indicatiebereik manometer	0 ... 10 bar		
Pakkingmateriaal	PTFE (Teflon), asbestvrije vezelpakking, EPDM, silicone		
Componenten van	staal, messing, glas, EPP-isolatie		
bovenste aansluiting	3/4" F.		
onderste aansluiting	1" F.		
Aansluiting expansievat	3/4" M.		
Asafstand	125 mm		
Afmetingen	ca. H 465 × B 320 × D 250 mm		

Solarstation met twee leidings

M

L

XL

XXL

**SolaVentec II-solarstation
met ventieltechniek en geïntegreerde thermosifon
voor collectoroppervlakken tot 71 m²**

Zwaartekrachtcirculatie 100% uitgesloten. Zeer efficiënt energieverbruik doordat de zwaartekrachtremmen vervallen, verschillende aansluitmogelijkheden voor een expansievat en een voorschakelvat.

Compleet met circulatiepomp (DN 25, inbouwlengthe 180 mm) met aansluitkabel; thermisch gescheiden ventieleenheid in de retourleiding als afsluiter en regelaar en thermostatisch regelventiel met standindicatie; thermosifon met geïntegreerde permanente ontluchter in de aanvoerleiding en aansluitmogelijkheid voor een voorschakelvat; twee contactthermometers, veiligheidsgroep met veiligheidsventiel en manometer, twee spoel-, vul- en aftapkogelkranen; volumestroomregelaar en afsluiter; debietmeter met gecombineerde indicatie voor een propyleenglycolmengsel en water.

Aanwijzing: Bij het gebruik van de SolaVentec II in combinatie met buiscollectoren moet bij de solarregelaar als tijd voor de buiscollectorfunctie 4 minuten worden ingesteld.



Uitvoering:

Art.nr.

**voor collectoroppervlakken tot 14 m² (Highflow) resp. 31 m² (Lowflow),
met debietmeter 1 – 13 l/min**

met Grundfos UPM3 HYBRID 25 – 70 PWM	AI-45751.184
met Grundfos UPM3 Solar 25-145 – PWM	AI-45751.186
met Wilo Yonos PARA ST 25/1-7 PWM	AI-45751.135WI

**voor collectoroppervlakken tot 32 m²(Highflow) resp. 71 m² (Lowflow),
met debietmeter 8 – 30/min**

met Grundfos UPM3 Solar 25-145 – PWM	AI-45751.286
Wilo Stratos PARA 25/1-11 0-10V-sigitaal	AI-45751.233WI
met Wilo Stratos PARA 25/1-11 – PBM-sigitaal	AI-45751.234WI

Wij adviseren de solarregelaars BASIC PRO, ENERGY PRO of MAXIMAL PRO op pagina 139.



Solarstation met twee leidingen

S M L XL XXL

Technische specificaties	
Collectoroppervlak	tot 31 m ² met debietmeter 1-13 l/min tot 71 m ² met debietmeter 8-30 l/min
Gebruikstemperatuur	tot 160 °C (houd rekening met de max. toelaatbare temperatuur van de pomp)
Veiligheidsventiel	6 bar
Indicatierbereik thermometer	20 – 150 °C
Indicatierbereik manometer	0 – 10 bar
volumestroombegrenzer	Water: 1,0 – 13,0 l/min Water: 8,0 – 30,0 l/min
Pakkingmateriaal	PTFE (Teflon), asbestvrije vezelpakking, EPDM, silicone
Componenten van	staal, messing, glas, EPP-isolatie
bovenste aansluiting	3/4" F.
onderste aansluiting	3/4" F.
Aansluiting expansievat	3/4" M.
Asafstand	boven: 100 mm onder: 118 mm
Afmetingen	ca.: H 520 × B 250 × D 180 mm

Installatievoorbeelden



Aansluiting met membraanexpansievat (expansievat)

Bescherming van de component door:

- *een geleide dampverspreidingsrichting (retourleiding afgesloten door een ventiel)*
- *langer "afkoeltraject" (spiraal)*



Aansluiting met voorschakelvat en expansievat

Bescherming van de component door:

- *een geleide dampverspreidingsrichting (retourleiding afgesloten door een ventiel)*
- *aansluiting van een voorschakelvat bij zeer hoge stilstandstemperaturen*

Solarscheidingsysteem

S

M

L

XL

XXL

Solar XL – Solarstation met warmtewisselaar voor collectoroppervlakken tot 71 m²

met twee circulatiepompen (DN 15, inbouw lengte 130 mm) met aansluitkabel; twee debietbegrenzers; roestvaststalen platenwarmtewisselaar; twee ontluuchtingsmogelijkheden; één primaire-sensorhouder; vier kogelafsluiters; vier spoel-, vul- en aftapkogelkranen incl. slangtules en incl. veiligheidsgroepen voor de primaire en secundaire kant; alles gemonteerd op een grondplaat en getest; roestvaststalen ribbelbuisverbindingen met isolatie. In behuizing met EPP-warmte-isolatie



Uitvoering:

Art.nr.

Voor collectoroppervlakken tot 14 m² (Highflow) resp. 31 m² (Lowflow), met debietbegrenzer 1 – 13 l/min

primair met Grundfos UPM3 Hybrid 15 – 70
secundair met Grundfos UPM3 Hybrid 5-70

AI-45140.16

primair met Wilo Yonos Para ST 15/7 PWM
secundair met Wilo Yonos Para ST 15/7 PWM

AI-45140.18

Voor collectoroppervlakken tot 32 m² (Highflow) resp. 71 m² (Lowflow), met debietbegrenzer 8 – 30 l/min

primair met Grundfos UPM3 15 – 145
secundair met Grundfos UPM3 Hybrid 15 – 70

AI-45140.19

primair met WILO Yonos PARA ST 15/13 PWM2
secundair met Yonos PARA ST 15/7-PWM

AI-45140.29

Wij adviseren de solarregelaars ENERGY PRO of MAXIMAL PRO op pagina 139.

Als hiervoor echter met geïntegreerde regeling Energie PRO

(meer informatie over solarregelaars vindt u op pagina 139)

met debietbegrenzer 1 – 13 l/min

primair met Grundfos UPM3 Hybrid 15 – 70
secundair met Grundfos UPM3 Hybrid 15 – 70

AI-45140.56

primair met Wilo Yonos Para ST 15/7 PWM
secundair met Wilo Yonos Para ST 15/7 PWM

AI-45140.58

met debietbegrenzer 8 – 30 l/min

primair met Grundfos UPM3 15 – 145
secundair met Grundfos UPM3 Hybrid 15 – 70

AI-45140.59

primair met WILO Yonos PARA ST 15/13 PWM2
secundair met Wilo Yonos PARA ST 15/7-PWM

AI-45140.69



Solarscheidingsysteem

S

M

L

XL

XXL

Technische specificaties		
Type scheidingsysteem	Al-45140.16/18/56/58	Al-45140.19/29/59/69
Collectoroppervlak	tot 31 m ²	tot 71 m ²
Gebruikstemperatuur	tot 110 °C, kortdurend 120 °C (houd rekening met de max. toelaatbare temperatuur van de pomp)	
Indicatierbereik manometer	primair: 0 – 10 bar (toebehoren) secundair: 0 – 4 bar (toebehoren)	
Aantal platen warmtewisselaar	30	30
max. uitgangsvermogen (primair 60/30 °C secundair 20/50 °C min. restopvoerhoogte prim. 0,2 bar/s 0,1 bar)	18 kW (uitgangsvermogen met een oppervlak van 31 m ² bij een rendement van 65%)	46 kW (uitgangsvermogen met een oppervlak van 71 m ² bij een rendement van 65%)
Veiligheidsventiel	primair: 6 bar, secundair: 3 bar	
volumestroombegrenzer	1 – 13 l/min: Art.nr. Al-45140.16/18/56/58 8 – 30 l/min: Art.nr. Al-45140.19/29/59/69	
Pakkingmateriaal	PTFE (Teflon), asbestvrije vezelpakking, EPDM	
Componenten van	staal, messing, glas, EPP-isolatie	
onderste aansluiting	1" F.	
Aansluiting expansievat	3/4" M. (toebehoren)	
Asafstand	65 mm	
Afmetingen (met bekleding)	ca. H 730 (1135) × B 500 (570) × D 350 mm	

Solarstations in vergelijkbare uitvoering als hiervoor, maar met omschakelventielen voor 2 collectorvelden en/of 2 warmteafnemers zijn verkrijgbaar

Solarscheidingsysteem

S M L XL **XXL**

NIEUW!
met pompen Wilo
Stratos 30/1 - 12
en veiligheids-
ventiel 10 bar

Andere uitvoeringen op
aanvraag. Wij adviseren
solarregelaar MAXIMAL PRO
op pagina 139.

Denk aan de aanloops-
troom:

Solar XXL - Solarstation met warmtewisselaar voor collectoroppervlakken tot 165 m²

Solarstation met warmtewisselaar, compleet met twee circulatiepompen, een roestvaststalen platenwarmtewisselaar incl. blokisolatie, twee volumestroombegrenzers, twee veiligheidsventielen en manometers, vier spoel-, vul- en aftapkogelkranen, een luchtafscheider (secundair), een vuilvanger (secundair), afsluitarmaturen met thermometergrepen (aan de aanvoerkant, secundair met keerklep), montageframe van aluminium profielen met in de hoogte verstelbare poten.

Volumestroombegrenzer 10 - 40 l/min/warmtewisselaar 30 platen

Uitvoering:	Art.nr.
primair en secundair met Wilo Stratos 30/1 - 12	AI-45142.14

Volumestroombegrenzer 20 - 70 l/min/warmtewisselaar 60 platen

primair en secundair met Wilo Stratos Para 30/1 - 12	AI-45142.22
--	-------------

Technische specificaties

Type scheidingsysteem	AI-45142.14	AI-45142.22
Collectoroppervlak	tot 43 m ² (Highflow) resp. 95 m ² (Lowflow)	tot 74 m ² (Highflow) resp. 155 m ² (Lowflow)
max. uitgangsvermogen primair 60/30 °C secundair 20/50 °C min. restopvoerhoogte prim. 0,2 bar/s 0,1 bar)	62 kW (uitgangsvermogen met een oppervlak van 95 m ² bij een rendement van 65%)	100 kW (uitgangsvermogen met een opper- vlak van 155 m ² bij een rendement van 65%)
volumestroombegrenzer	10 - 40 l/min	20 - 70 l/min
Gebruikstemperatuur	tot 110 °C (houd rekening met de max. toelaatbare temperatuur van de pomp)	
Veiligheidsventiel	primair: 10 bar, secundair: 3 bar	
Indicatiebereik manometer	primair: 0 - 10 bar, secundair: 0 - 4 bar	
Pakkingmateriaal	PTFE (Teflon), asbestvrije vezelpakking, EPDM, FPM, silicone	
Componenten van	staal, messing, glas, PUR-isolatie WT	
bovenste aansluiting	1 1/4" F.	
aansluiting aan de zijkant	1 1/4" F.	
Asafstand	boven: 129 mm, zijkant: 103 mm	
Afmetingen (met bekleding)	ca.: H 840 × B 950 × D 290 mm	



Componenten voor solarinstallaties

Solarregelaar

BASIC PRO

Digitale temperatuurverschilregelaar voor zonnewarmte-installaties (1 collectorveld, 1 buffervat); volledig grafisch zwart-witscherm met achtergrondverlichting, bediening met draai-/drukschakelaars en ESC-toets, 3 ingangen voor Pt1000-sensor, analoge resp. PBM-uitgang voor hoogrendementspomp, toerentalregeling, een voorgeconfigureerd hydraulische schema, 1 Triac-uitgang, foutbewaking, handbedieningsmogelijkheid, collectorbeschermfunctie;

Inbedrijfstellings-/service-assistent, vaste-T- en delta-T-regeling, buizencollectorfunctie, nalooptijd voor uitgangen, vorstbescherming, sensorbewaking, bewaking van de uitgangsparameters, bedrijfsurentellers, solaropbrengstregistratie zonder volumestroommeter mogelijk, leveringsomvang inclusief 2 universele temperatuursensoren Pt1000



Uitvoering:	Art.nr.
Pompregeling via blokmodulatie, PBM- of 0 – 10V-sigitaal	AI-45111.56

ENERGY PRO

Zoals de solarregelaar Basic Pro, echter met volledig grafisch, dimbaar kleurendisplay met achtergrondverlichting, 2 Triac-uitgangen, 1 potentiaalvrije uitgang, 6 ingangen voor Pt1000-sensoren waarvan één omschakelbaar als regeluitgang en bovendien 2 vaste regeluitgangen (0 – 10 V of PBM) voor maximaal drie hoogrendementspompen, volumestroommeetfunctie, SD-kaartenlezer en USB-aansluiting (voor software-updates, regelaarinstellingen laden en opslaan, datalogging), 24 voorgeconfigureerde hydraulische schema's, 2 collectorvelden en 2 buffervaten, zonnewarmteondersteuning voor verwarming, toegang op afstand, nalaadonderdrukking, thermostaat- en temperatuurvergelijkingsfunctie, solar-voorranglading, vakantiefunctie, antilegionellafunctie, bypass- en laadzoneregeling, leveringsomvang inclusief 2 universele temperatuursensoren Pt1000 en analyzersoftware, aansturing secundaire pomp bij scheidingsystemen, zwembadverwarming



Pompregeling via blokmodulatie, PBM- of 0 – 10V-sigitaal	AI-45111.76
--	-------------

MAXIMAL PRO

Zoals solarregelaar Energy Pro, echter met 4 Triac-uitgangen, 1 potentiaalvrije uitgang, 10 ingangen voor Pt1000-sensoren waarvan 4 omschakelbaar voor maximaal 4 hoogrendementspompen (0 – 10 V en PBM), instralingssensor, 30 voorgeconfectioneerde hydraulische schema's, 2 collectorvelden en 2 buffervaten, circulatiefunctie, leveringsomvang inclusief 4 universele temperatuursensoren Pt1000 en analyzersoftware



Pompregeling via blokmodulatie, PBM- of 0 – 10V-sigitaal	AI-45111.96
--	-------------

De Smartbox fungeert als interface tussen de solarregelaar (Energy Pro of Maxima Pro) en de router. Via LAN of WLAN kunnen de gegevens van de solarinstallatie vanaf elke plaats worden gevisualiseerd, geanalyseerd en geparameetreerd. Ideaal voor het weergeven van temperaturen en energieopbrengsten op de tablet in de woonkamer, of als hulpmiddel voor een extern servicebedrijf resp. de gebouwbeheertechniek. Met de Smartbox kan de solarregelaar comfortabel en overzichtelijk worden bediend. Voor de datatransfer kunnen vele verbindingen worden gebruikt zoals USB, WLAN/Bluetooth, Ethernet en SD. Deze V2 (versie 2) blinkt bovendien uit door een minimaal stroomverbruik van < 1 W.



	AI-45111.002
--	--------------

Componenten voor solarinstallaties

6



Handbediende vulpomp voor solarinstallaties

Zuigerpomp voor het handmatig vullen en bijvullen of het verhogen van de druk van de solarinstallatie, 1 m vulslang, drukopbouw max. 6 bar

Uitvoering:	Art.nr.
	AI-45100.2



Zonne-energie-expansieset

Met haakse houders voor de directe, flexibele aansluiting op de veiligheidsgroep van het solarstation of op een extra schroefkoppeling in de retourleiding van de solarinstallatie. Bestaande uit: Roestvaststalen ribbelslang 2 x 3/4" F. wartelmoer x 500 mm; twee pakkingen 3/4"; een servicekoppeling "Solar" 3/4" M./F. om de expansievaten te scheiden zonder de installatie te hoeven aftappen; haakse wandhouder incl. bevestigingsmateriaal.

AI-66326.13



Expansievat-servicekoppeling Solar

Veiligheidssnelkoppeling in overeenstemming met DIN 4751 blad 2/93 maakt een snelle vervanging van het expansievat, 3/4" M. x 3/4" F. mogelijk (bij het scheiden van de schroefkoppeling worden automatisch beide open uiteinden afgesloten).

AI-69080.3



Aanvullingsset voor Solar-scheidingsstelsel M

Met volumestroommeter 1-13 l/min, ketel vul- en aftapkraan met 1/2"-slangtule, G 3/4" M. met dop (bijv. voor expansievat-aansluiting) Aansluiting onder: 3/4" F., aansluiting boven: 1" wartelmoer

AI-45110SET17



Aansluitset voor een voorschakelvat

Voorgeïsoleerde koperen pijp 22x1; messing-T-stuk (aansluitingen: KLV 22 mm x 3/4" M. x KLV 22 mm); overgangsnippel 3/4" M. met dop afgesloten voor het aansluiten van de expansieleiding naar het voorschakel- en membraanexpansievat

AI-66326.18



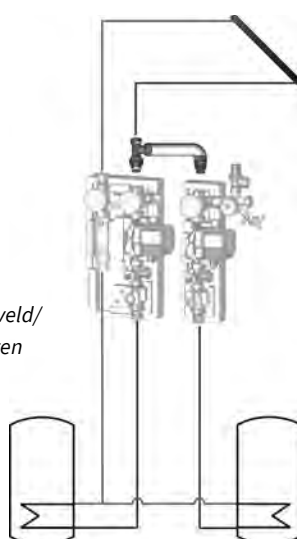
Verbindingsset voor twee solarstations

Voorgeïsoleerde en voorgebogen ribbelbuis met 2 stuks 3/4" wartelmoeren; messing-T-stuk incl. koppelstukken voor de solarstations 3/4" M. naar de door de opdrachtnemer beschikbaar te stellen verbindingleidingen; een dop 3/4"

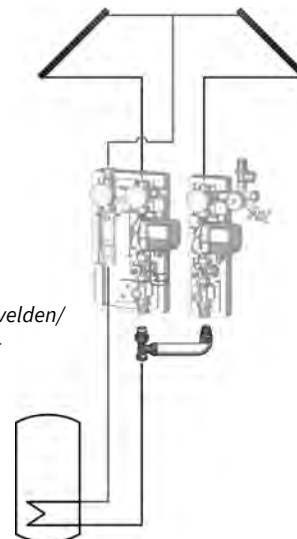
AI-66356.10

Aansluitvoorbeelden

1 collectorveld/
2 buffervaten



2 collectorvelden/
1 buffervat



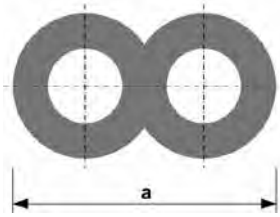
Componenten voor solarinstallaties

inflex roestvaststalen ribbelbuis in tweepijpsisolatie met kabel



in vaste lengtes resp. confectioneerbaar in een lengte tot max. 40 m, met hogetemperatuurbestendige EPDM-rubberisolatie tot 150 °C, kortdurend tot 175 °C, isolatiedikte 14 mm.

Afmeting	a in mm	Art.nr.
DN 16	92	AI-46123TSK
DN 20	98	AI-46122TSK



Afmeting	Lengte	a in mm	Art.nr.
DN 16	10 m	92	AI-46123TSK10
DN 16	15 m	92	AI-46123TSK15
DN 16	20 m	92	AI-46123TSK20
DN 16	25 m	92	AI-46123TSK25
DN 20	10 m	98	AI-46122TSK10
DN 20	15 m	98	AI-46122TSK15
DN 20	20 m	98	AI-46122TSK20
DN 20	25 m	98	AI-46122TSK25

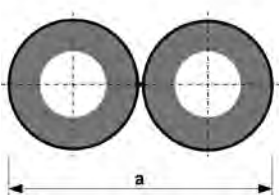
inflex roestvaststalen ribbelbuis in tweepijpsisolatie met kabel en beschermfolie

zoals hiervoor, echter met foliemantel als bescherming tegen mechanische belastingen. Te scheiden in 2 losse strangen.

6



Afmeting	a in mm	Art.nr.
DN 16	108	AI-46123CSK
DN 20	120	AI-46122CSK



Afmeting	Lengte	a in mm	Art.nr.
DN 16	10 m	108	AI-46123CSK10
DN 16	15 m	108	AI-46123CSK15
DN 16	20 m	108	AI-46123CSK20
DN 16	25 m	108	AI-46123CSK25
DN 20	10 m	120	AI-46122CSK10
DN 20	15 m	120	AI-46122CSK15
DN 20	20 m	120	AI-46122CSK20
DN 20	25 m	120	AI-46122CSK25

Ovaleklemmenset

bestaande uit een ovale klem voor het fixeren van een inflex roestvaststalen ribbelbuis in tweepijpsisolatie DN 16 en DN 20 incl. stokschroef M8 × 80 en deugel.

AI-69410.7



Aanwijzing: Passende snelschroefkoppelingen 'FixLock' en vlakafdichtende schroefkoppelingen + andere producten zoals 'inflex roestvaststalen ribbelbuis' als meterwaar vindt u vanaf pagina 206 (hoofdstuk 11 'Flexibele verbindingen').

De volgende producten vindt u in hoofdstuk 7 - Strangregelventielen:	Vanaf pagina
Statische strangregelventielen Nexus Valve Fluctus	144
Statische strangregelventielen Nexus Valve Vertex	146
Kogelafsluiter met voorinstelling Nexus Valve Initus	146
Kogelafsluiter Nexus Valve Relax	147
Dynamische strangregelventielen Nexus Valve Vivax	148
Automatische volumestroom - en temperatuurbegrenzer Nexus Valve Vivax T	149
Verschildrukregelaar Nexus Valve Passim	150
Toebehoren/meetcomputer volumestroommeter	151

Strangregelventielen

7



Nexus Valve is een compleet assortiment bestaande uit alle varianten van statische en dynamische strangregelventielen, verschildrukregelaars tot en met voorinstelbare kogelafsluiters.

De innovatieve Nexus Valve-techniek wordt continu doorontwikkeld om het installeren, hydraulische balanceren en gebruiken door de eindgebruiker nog eenvoudiger, zuiniger, sneller en comfortabeler te maken. Een geoptimaliseerde ventielconstructie en afgestemde partnerventielen garanderen een perfecte balancering evenals eenvoudig onderhoud en service.

Om de hoge kwaliteitsstandaard te garanderen worden alle Nexus Valve-ventielen vervaardigd overeenkomstig de ISO-kwaliteitsnormen. Een omvangrijk servicepakket met technische documentatie en technische ondersteuning is beschikbaar.

Uw voordelen

- *Snelle en eenvoudige hydraulische balancering*
- *Geringste meettoleranties (door venturisproeier)*
- *Flexibele installatie, in elke positie/zonder contacttrajecten monteerbaar**
- *Zeer eenvoudig inmeten door de ont koppeling van meettraject + voorinstelling***
- *Geen wijziging van de ingestelde waarden bij het afsluiten*

* alleen venturisproeiers tot DN50, Dynamic en Delta
** alleen venturisproeiers

De Nexus Valve-balanceringscomputer BC2 is een compact draagbaar apparaat voor de verschildrukmeting en voor een efficiënte inbedrijfstelling van systemen. De balanceringscomputer wordt met de meegeleverde slangen en meetnaalden eenvoudig aangesloten op de meetpunten van een strangregelventiel. De ingebouwde druksensoren meten de verschildruk, die samen met de Kv (Kvm)-waarde van het ventiel direct wordt omgerekend in een debietmeterwaarde.

Statische strangregelventielen

Nexus Valve Fluctus FODRV

Gecombineerd strangregelventiel en afsluitklep voor koude- en warmtecircuits. Meting in venturisproeier met vaste Kv-waarde. Inbouw zonder stabilisatietrajecten. Volumestroommeting zonder invoer van de ventielstand. Behuizing van ontzinkingsbestendig messing CW602N; venturispil van ontzinkingsbestendig messing CW602N; Kogel-/regelschroef van ontzinkingsbestendig messing CW602N, verchroomd. Afsluiting met kogelafsluiter, meetaansluitingen van ontzinkingsbestendig messing CW602N.

bedrijfstemperatuur	-20 tot 120 °C
Meetnauwkeurigheid	+/- 3%
Druktrap	PN 25
Aansluiting	binnendraad
Nominale breedte	DN 15 – DN 50

Aansluiting F.

Nominale breedte	Kvs	Regelbereik l/h	Art.nr.
DN 15 U 1/2"	0,23	27-126	N80597.400
DN 15 L 1/2"	0,63	62-266	N80597.401
DN 15 S 1/2"	1,62	130-530	N80597.402
DN 15 H 1/2"	2,49	267-1170	N80597.403
DN 20 L 3/4"	1,43	130-530	N80597.404
DN 20 S 3/4"	2,82	267-1170	N80597.405
DN 20 H 3/4"	5,72	511-2170	N80597.406
DN 25 S 1"	7,54	511-2170	N80597.407
DN 25 H 1"	12,1	1044-4500	N80597.408
DN 32 H 1 1/4"	13,2	1044-4500	N80597.409
DN 40 H 1 1/2"	22,0	1580-6760	N80597.410
DN 50 H 2"	36,0	2950-12630	N80597.411



Aansluiting F. en ketel vul- en aftapkraan/aansluiting voor Nexus Valve Passim

Nominale breedte	Kvs	Regelbereik l/h	Art.nr.
DN 15 U 1/2"	0,23	27-126	N80597.530
DN 15 L 1/2"	0,63	62-266	N80597.531
DN 15 S 1/2"	1,62	130-530	N80597.532
DN 15 H 1/2"	2,49	267-1170	N80597.533
DN 20 L 3/4"	1,43	130-530	N80597.534
DN 20 S 3/4"	2,82	267-1170	N80597.535
DN 20 H 3/4"	5,72	511-2170	N80597.536
DN 25 S 1"	7,54	511-2170	N80597.537
DN 25 H 1"	12,1	1040-4500	N80597.538
DN 32 H 1 1/4"	13,2	1040-4500	N80597.539
DN 40 H 1 1/2"	22,0	1580-6760	N80597.540
DN 50 H 2"	36,0	2950-12630	N80597.541



Statische strangregelventielen

Nexus Valve Fluctus FODRV

Gecombineerd strangregelventiel en afsluitklep voor koude- en warmtecircuits. Meting in venturisproeier met vaste Kv-waarde. Inbouw zonder stabilisatietrajecten. Volumestroommeting zonder invoer van de ventielstand. Behuizing van ontzinkingsbestendig messing CW602N; venturispil van ontzinkingsbestendig messing CW602N; kogel-/regelschroef van ontzinkingsbestendig messing CW602N, verchroomd. Afsluiting met kogelafsluiter, meetaansluitingen van ontzinkingsbestendig messing CW602N.

Meetnauwkeurigheid	+/- 3%
bedrijfstemperatuur	-20 °C tot 135 °C
Bediening	Handgreep
Druktrap	PN 16
Aansluiting	Flens EN 1092-1 PN16
Nominale breedte	DN 15 – DN 50

met flensaansluiting



Nominale breedte	Kvs	Regelbereik l/h	Art.nr.
DN 15 U 1/2"	0,23	27 – 126	N80597.450
DN 15 L 1/2"	0,63	62 – 266	N80597.451
DN 15 S 1/2"	1,62	130 – 530	N80597.452
DN 15 H 1/2"	2,49	267 – 1170	N80597.453
DN 20 L 3/4"	1,43	130 – 530	N80597.454
DN 20 S 3/4"	2,82	267 – 1170	N80597.455
DN 20 H 3/4"	5,72	511 – 2170	N80597.456
DN 25 S 1"	7,54	511 – 2170	N80597.457
DN 25 H 1"	12,1	1044 – 4500	N80597.458
DN 32 H 1 1/4"	13,2	1044 – 4500	N80597.459
DN 40 H 1 1/2"	22,0	1580 – 6760	N80597.460
DN 50 H 2"	36,0	2950 – 12630	N80597.461

Gecombineerd strangregelventiel en afsluitklep voor koude- en warmtecircuits. Meting in venturisproeier met vaste Kv-waarde. Volumestroommeting zonder invoer van de voorinstelwaarden. Venturimeetbuis ST 37.0, met behandeld oppervlak. Regeling van de afsluiter met flens, handwiel en MemoryStop. Meetaansluiting messing ontzinkingsbestendig.

Meetnauwkeurigheid	+/- 3%
bedrijfstemperatuur	max. 120 °C
Bediening	Handwiel
Druktrap	PN 16
Aansluiting	Flens PN16 DIN2501
Nominale breedte	DN 65 – 300

met flensaansluiting en handwiel



Nominale breedte	Kvs	Regelbereik m³/h	Art.nr.
DN 65 2 1/2"	78,2	6,48-25,2	N80597.471
DN 80 3"	169	12,6-54,0	N80597.472
DN 100 4"	360	22,3-93,6	N80597.473
DN 125 5"	502	32,4-144	N80597.474
DN 150 6"	1010	60,5-205	N80597.475
DN 200 8"	1910	101-360	N80597.476
DN 250 10"	2540	148-565	N80597.477
DN 300 12"	4850	259-814	N80597.478

Andere afmetingen en uitvoeringen op aanvraag.

Statische strangregelventielen/ serviceventielen

Nexus Valve Vertex

Gecombineerd strangregelventiel en afsluitklep voor koude- en warmtecircuits. Meting in traploos instelbaar plaat met variabele Kv-waarde. Geen voorgeschreven doorstromingsrichting, meten/instellen/afsluiten in beide richtingen mogelijk. Behuizing van ontzinkingsbestendig messing CW602N. Kogel-/regelschroef van ontzinkingsbestendig messing CW602N verchromd, afsluiting met kogelafsluiter, meetaansluitingen van ontzinkingsbestendig messing CW602N, O-ring EPDM

bedrijfstemperatuur	-20 °C tot 120 °C
Druktrap	PN 25
Aansluiting	Mof met schroefdraad
Nominale breedte	DN 15 – DN 50

Aansluiting F.

Nominale breedte	Kvs	Regelbereik l/h	Art.nr.
DN 10 3/8"	0,67	11-270	N80597.699
DN 15 1/2"	1,71	19-530	N80597.700
DN 20 3/4"	4,40	55-1170	N80597.701
DN 25 1"	7,46	84-2170	N80597.702
DN 32 1 1/4"	13,5	310-4500	N80597.703
DN 40 1 1/2"	23,7	450-6770	N80597.704
DN 50 2"	34,5	960-12640	N80597.705

Aansluiting F. en ketel vul- en aftapkraan/aansluiting voor Nexus Valve Passim

DN 10 3/8"	0,67	11-270	N80597.712
DN 15 1/2"	1,71	19-530	N80597.706
DN 20 3/4"	4,40	55-1170	N80597.707
DN 25 1"	7,46	84-2170	N80597.708
DN 32 1 1/4"	13,5	310-4500	N80597.709
DN 40 1 1/2"	23,7	450-6770	N80597.710
DN 50 2"	34,5	960-12640	N80597.711

Nexus Valve Initus

Voorinstelbare kogelafsluiter met drain voor koude- en warmtecircuits. Geen voorgeschreven doorstromingsrichting. Instellen/afsluiten in beide richtingen mogelijk. Behuizing van messing CW617N. Kogel-/regelschroef van ontzinkingsbestendig messing CW602N verchromd, afsluiting met kogelafsluiter, O-ring EPDM.

bedrijfstemperatuur	-20 °C tot 120 °C
Druktrap	PN 25
Aansluiting	Mof met schroefdraad
Nominale breedte	DN 15 – DN 32

Uitvoering	Art.nr.
DN 15	N80597.740
DN 20	N80597.741
DN 25	N80597.742
DN 32	N80597.743

In overeenstemming met DIN EN 12828 is de Nexus Valve Initus geschikt voor gebruik bij temperaturen tussen -20 °C en +105 °C en bij drücken van maximaal 25 bar (bij gesloten drain). De maximale mediumtemperatuur aan de kunststof tulle van de drain mag niet langdurig hoger zijn dan 90 °C.



Statische strangregelventielen

Nexus Valve Relax-kogelafsluiter

Kogelafsluiter voor koude- en warmtecircuits. Als afsluiting passend bij Nexus Valve-strangregelkleppen, partner voor Nexus Valve Passim (DP) met aftapkraan/aansluiting voor een capillaire leiding. Geen voorgeschreven doorstromingsrichting, afsluiten in beide richtingen mogelijk. Behuizing van ontzinkingsbestendig messing CW602N, spil van ontzinkingsbestendig messing CW602N

bedrijfstemperatuur	-20 °C tot + 120 °C
Druktrap	PN 25
Aansluiting	Mof met schroefdraad
Nominale breedte	DN 15 – DN 300



Aansluiting F.

Nominale breedte	Kvs	Art.nr.
DN 15 1/2"	1,80	N80597.720
DN 20 3/4"	4,65	N80597.721
DN 25 1"	7,40	N80597.722
DN 32 1 1/4"	15,5	N80597.723
DN 40 1 1/2"	25,7	N80597.724
DN 50 2"	44,0	N80597.725

Aansluiting F. met ketelvul- en aftapkraan/aansluiting voor Nexus Valve Passim

DN 15 1/2"	1,80	N80597.726
DN 20 3/4"	4,65	N80597.727
DN 25 1"	7,40	N80597.728
DN 32 1 1/4"	15,5	N80597.729
DN 40 1 1/2"	25,7	N80597.730
DN 50 2"	44,0	N80597.731



Nexus Valve Relax-afsluitklep

Met flens te bevestigen afsluitklep voor koude- en warmtecircuits. Als afsluiting passend bij Nexus Valve-strangregelkleppen. Geen voorgeschreven doorstromingsrichting, afsluiten in beide richtingen mogelijk. As en schijf van roestvast staal, pakking EPDM.

Bediening	Handwiel
bedrijfstemperatuur	-20 °C tot + 120 °C
Druktrap	PN 16
Aansluiting	Flens
Nominale breedte	DN 65 – DN 300 (grotere DN op aanvraag)

DN 65	afsluitklep, behuizing met flens	148	N80597.4710
DN 80	afsluitklep, behuizing met flens	237	N80597.4720
DN 100	afsluitklep, behuizing met flens	603	N80597.4730
DN 125	afsluitklep, behuizing met flens	888	N80597.4740
DN 150	afsluitklep, behuizing met flens	2340	N80597.4750
DN 200	afsluitklep, behuizing met flens	2850	N80597.4760
DN 250	afsluitklep, behuizing met flens	4550	N80597.4770
DN 300	afsluitklep, behuizing met flens	7760	N80597.4780



Dynamische strangregelventielen

Nexus Valve Vivax automatische volumestroomregelaar

Automatische volumestroombegrenzer voor koude- en warmtecircuits. Meting in Venturi-sproeier met vaste Kv-waarde zonder stabilisatietrajecten. Directe volumestroommeting zonder invoer van de ventielstand. Behuizing van onzinkingsbestendig messing CW602N. Meetaansluitingen van onzinkingsbest. messing CW602N.

Meetnauwkeurigheid:	+/- 3%	Bedrijfsdruk:	max. 400 kPa
Druktrap:	PN 25	Aansluiting:	Mof met schroefdraad
Bedrijfstemperatuur:	-20 °C tot 120 °C	Nominale breedte:	DN 15 – DN 50

Aansluiting F. DN 15 - 32

Nominale breedte	Regelbereik l/h	kleur- code	Art.nr.
DN 15 L 1/2"	36 – 118	wit	N80597.001
DN 15 S 1/2"	90 – 450	rood	N80597.002
DN 15 H 1/2"	300 – 1400	zwart	N80597.003
DN 20 S 3/4"	320 – 882	wit	N80597.004
DN 20 H 3/4"	835 – 2221	zwart	N80597.005
DN 25 S 1"	865 – 2340	wit	N80597.006
DN 25 H 1"	1750 – 3330	zwart	N80597.007
DN 32 H 1 1/4"	1910 – 4400	zwart	N80597.008

andere afmetingen op aanvraag

Thermo-elektrische servoaandrijving voor Nexus Valve Vivax DN 15 – 25

Uitvoering	Art.nr.
Regelaandrijving 24 VAC, 0-10V-stuurspanning	N80597.0023
230 V/50 Hz	N80597.0021
24 VAC/DC OPEN/DICHT	N80597.0022

Thermo-elektrische servoaandrijving voor Nexus Valve Vivax DN 15 – 32

Regelaandrijving 24 VAC, 0-10V-stuurspanning	N80597.0027
230 V/50 Hz OPEN/DICHT	N80597.0029
24 VAC OPEN/DICHT	N80597.0028

Aansluiting F. DN 40/DN 50

Nominale breedte	Regelbereik l/h	kleur- code	Art.nr.
DN 40 1 1/2"	3670 – 7560	wit	N80597.010
DN 50 2"	5180 – 12600	zwart	N80597.013

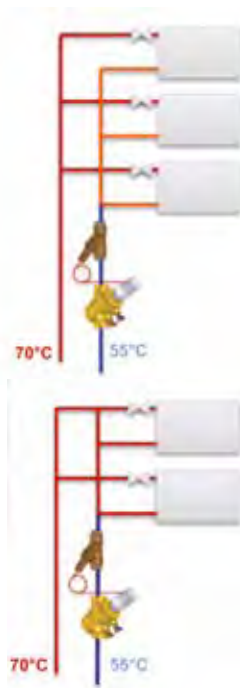
Servoaandrijving voor Nexus Valve Vivax DN 40 – 50

Uitvoering	Art.nr.
Servoaandrijving 24 VAC, 0-10V-stuurspanning	N80597.0113
3-puntsservoaandrijving 24 VAC	N80597.0114
3-puntsservoaandrijving 230 VAC	N80597.0115

Aansluiting flens DN 65 - 200, PN 16 incl. servoaandrijving

Nominale breedte	Regelbereik m ³ /h	kPa	Art.nr.
DN 65/80	5,3 – 15	30 – 600	N80597.030
DN 65/80	9,24 – 25,7	30 – 600	N80597.031
DN 65/80	12,8 – 35,6	35 – 600	N80597.032
DN 80/100	12,6 – 33,8	30 – 600	N80597.033
DN 80/100	17 – 51	35 – 600	N80597.034
DN 80/100	13,3 – 72,7	50 – 600	N80597.035
DN 125/150	23,3 – 83,8	30 – 600	N80597.036
DN 125/150	25,6 – 106	35 – 600	N80597.037
DN 200/250	33,1 – 277	35 – 600	N80597.038

Dynamische strangregelventielen



Nexus Valve Vivax T - Automatische volumestroom- en temperatuurbegrenzer voor koude- en warmtecircuits.

Automatische hydraulische balancering van de strangen of verbruikers in 1- en 2-pijps-verwarmingsinstallaties en optimalisering van het condensatierendement door begrenzing van de retourtemperatuur. Net als bij de Nexus Valve Vivax wordt via de voorinstelling de maximale volumestroom ingesteld om een juiste voeding van alle strangen of verbruikers te garanderen.

Bovendien is de Nexus Valve Vivax T uitgerust met een thermostatische aandrijving incl. pompensensor. Zo kan niet alleen de volumestroom maar ook de temperatuur worden begrensd. De retourtemperatuur wordt begrensd tot de ingestelde waarde. Het ventiel wordt pas door de thermostaatkop geopend als de temperatuur daalt tot onder de vooringestelde waarde. Zo wordt het condensatierendement duidelijk verhoogd.

Meetnauwkeurigheid volumestroom	+/- 3%
Regelbereik temperatuur	20 – 65 °C
Bedrijfsdruk	max. 400 kPa
Druktrap	PN 25
Aansluiting	Mof met schroefdraad
bedrijfstemperatuur	-20 °C tot + 120 °C
Nominale breedte	DN 15 – DN 25

Nexus Valve Vivax T met pompensensor



Nominale breedte	Regelbereik l/h	kleur- code	Art.nr.
DN 15 L 1/2"	36 – 118	wit	N80597.121
DN 15 S 1/2"	90 – 450	rood	N80597.122
DN 15 H 1/2"	300 – 1400	zwart	N80597.123
DN 20 S 3/4"	320 – 882	wit	N80597.124
DN 20 H 3/4"	835 – 2221	zwart	N80597.125
DN 25 S 1"	865 – 2340	wit	N80597.126
DN 25 H 1"	1750 – 3330	zwart	N80597.127

Nexus Valve Vivax T met aanslegsensoren



Nominale breedte	Regelbereik l/h	kleur- code	Art.nr.
DN 15 L 1/2"	36 – 118	wit	N80597.1210
DN 15 S 1/2"	90 – 450	rood	N80597.1220
DN 15 H 1/2"	300 – 1400	zwart	N80597.1230
DN 20 S 3/4"	320 – 882	wit	N80597.1240
DN 20 H 3/4"	835 – 2221	zwart	N80597.1250
DN 25 S 1"	865 – 2340	wit	N80597.1260
DN 25 H 1"	1750 – 3330	zwart	N80597.1270

Kogelafsluitersets voor DN 15 en DN 20



Uitvoering	Art.nr.
G 3/4	voor DN 15 en DN 20 N80597.129

Kogelafsluitersets voor DN 25

G 1	N80597.130
-----	------------

Verschildrukregelaar

Nexus Valve Passim (DP) verschildrukregelaar

Automatische verschildrukregelaar met instelbare verschildruk voor verwarmings- en koelsystemen. Afsluiten zonder de voorinstelling te wijzigen. Verschildruk instelbaar door voorinstelling of met meetcomputer (met optioneel partnerventiel). Montage in de retourleiding zonder stabilisatietrajecten. Incl. 1 m capillaire buis met 1/16" M. voor de aanvoerleiding. Behuizing, zitting, conus, mechanische componenten van ontzinkingsbestendig messing CW602N, veer van roestvaststaal, pakking en membraam van EPDM, afsluiter PPS.

Druktrap	PN 25
bedrijfstemperatuur	-20 °C tot + 120 °C kortdurend 135 °C
Nominale breedte	DN 15 – DN 50
Verschildruk	*max. 2,5 bar

Aansluiting M. zonder ketelvat- en aftapkraan (verschildruk max. 4 bar)

Nominale breedte	Kvs	Regelbereik kPa	Art.nr.
DN 15	1,6	5-25	N80597.550
DN 15	1,6	20-40	N80597.551
DN 20	2,5	5-25	N80597.591
DN 20	2,5	20-40	N80597.592
DN 20	2,5	20-65	N80597.593

Aansluiting F. zonder ketelvat- en aftapkraan*

DN 15 1/2"	1,6	5-25	N80597.560
DN 15 1/2"	1,6	20-40	N80597.561
DN 20 3/4"	2,5	5-25	N80597.562
DN 20 3/4"	2,5	20-40	N80597.563
DN 25 1"	4,0	5-25	N80597.564
DN 25 1"	4,0	20-40	N80597.565
DN 32 1 1/4"	6,3	5-25	N80597.566
DN 32 1 1/4"	6,3	20-40	N80597.567

Aansluiting F. met ketelvat- en aftapkraan*

DN 15 1/2"	1,6	5-25	N80597.521
DN 15 1/2"	1,6	20-40	N80597.522
DN 15 1/2"		20-65	N80597.5222
DN 20 3/4"	2,5	5-25	N80597.523
DN 20 3/4"	2,5	20-40	N80597.524
DN 20 3/4"		20-65	N80597.5242
DN 25 1"	4,0	5-25	N80597.525
DN 25 1"	4,0	20-40	N80597.526
DN 25 1"		20-65	N80597.5262
DN 32 1 1/4"	6,3	5-25	N80597.527
DN 32 1 1/4"	6,3	20-40	N80597.528
DN 32 1 1/4"		20-65	N80597.5282
DN 40 1 1/2"	10	5-25	N80597.570
DN 40 1 1/2"	10	20-40	N80597.571
DN 40 1 1/2"	10	35-75	N80597.572
DN 50 2"	20	5-25	N80597.580
DN 50 2"	20	20-40	N80597.581
DN 50 2"	20	35-75	N80597.582
DN 50 2"	20	60-100	N80597.583

Andere afmetingen en uitvoeringen op aanvraag.

Aansluiting flens PN 16 incl. servoaandrijving

DN 65	58	20-80	N80597.602
DN 65	58	70-130	N80597.604
DN 80	80	20-80	N80597.605
DN 80	80	70-130	N80597.603



Meetcomputer/toebehoren



Nexus Valve Flowmeter BC2-meetcomputer

Meetapparaat voor hydraulische balanceren. Passend voor Nexus valve. Levering in Heavy Duty Case. Inhoud: 2 drukmeetsonden DN 15-DN 600 met slangen en Rectus-koppeling, debietmeter met digitale indicator en toetsenbord, langetermijngeheugen voor continu-meting met interval naar keuze. USB-aansluiting, visualiseringssoftware, USB-kabel, oplader, overige toebehoren.

Uitvoering	Art.nr.
Nexus Valve Flowmeter BC2	N80597.1



Nexus Valve-instelgereedschap

Voor het voorinstellen van Nexus Valve Fluctus, Vario en Delta DN 15-50

	N80597.1009
--	-------------



Perskoppelstuk messing, 2 stuks

G 1/2" M./15 mm	N80597.0001
G 1/2" M./18 mm	N80597.0002
G 3/4" M./15 mm	N80597.0003
G 3/4" M./18 mm	N80597.0004
G 3/4" M./22 mm	N80597.0005
G 1" M./28 mm	N80597.0006
G 1 1/4" M./35 mm	N80597.0007
G 1 1/2" M./42 mm	N80597.0008
G 2" M./54 mm	N80597.0009



Warmte-isolatie voor Nexus Valve

Nominale breedte	Art.nr.	Art.nr.
------------------	---------	---------

Isoleerbox voor Nexus Valve Fluctus

DN 15	N80597.4007
DN 20	N80597.4008
DN 25	N80597.4009
DN 32	N80597.4010
DN 40	N80597.4017
DN 50	N80597.4018



Isoleerbox voor Nexus Valve Vertex/Relax

	Art.nr.	Nexus Valve Vivax
DN 15	N80597.7000	N80597.0010
DN 20	N80597.7010	N80597.0040
DN 25	N80597.7020	N80597.0060
DN 32	N80597.7030	N80597.0080
DN 40	N80597.7040	N80597.0100
DN 50	N80597.7050	N80597.0130



Isoleerbox voor Nexus Valve Passim

DN 15	N80597.5210
DN 20	N80597.5230
DN 25	N80597.5250
DN 32	N80597.5270
DN 40	N80597.5680
DN 50	N80597.5710



De volgende producten vindt u in hoofdstuk 8 - Leidingwaterarmaturen:	Vanaf pagina
Thermisch regelventiel (ZIV) voor leidingwatercirculatie	154
8.1 Roodkoperen zuigerventielen	157
Roodkoperen zuigerventielen met binnendraad evenals Roodkoperen keerkleppen en toebehoren Roodkoperen inbouwventielen – circulatiesysteem en toebehoren Bemonsteringsventiel/set voor laatste aftappunt	
8.2 Persmessing armaturen	163
Uitloopventielen Armaturencombinatie DIN-DVGW (uitloopventielen met beluchter en keerklep) Wervelstroomventielen DIN-DVGW Afsluitbare keerklep DIN-DVGW	
8.3 Saneringssystemen voor leidingwaterdistributie ('waterspin')	169
Hoekventielen voor warm en koud water bij schachtsanering Componenten voor schachtsanering (verdelers) Doorvoeren voor warm en koud water bij schachtsanering Wandplaten met kraanverlengstuk Aansluitkoppelingen Schachtsanering met meerlaagse composietleiding	

Leidingwaterarmaturen

8



Meibes biedt met het merk Rossweiner een uitgebreid productassortiment aan met armaturen voor de leidingwaterinstallatie. Op de volgende pagina's vindt u zuigerventielen uit roodkoper, thermische regelventielen (ZIV) voor het desinfecteren van leidingwater, persmessing armaturen evenals saneringssystemen voor leidingwaterdistributie.

Alle armaturen die gekeurd moeten worden, zijn DIN-DVGW-gekeurd. De pakkingmaterialen voldoen aan de richtlijnen voor kunststoffen in leidingwaterinstallaties die met water in aanraking komen.



Uw voordelen

- *omvangrijke toebehoren*
- *componenten die met media in contact komen van corrosiebestendig materiaal*
- *gunstige prijs-prestatieverhouding*
- *geluidsarme werking*

Thermisch regelventiel (ZIV) voor leidingwater

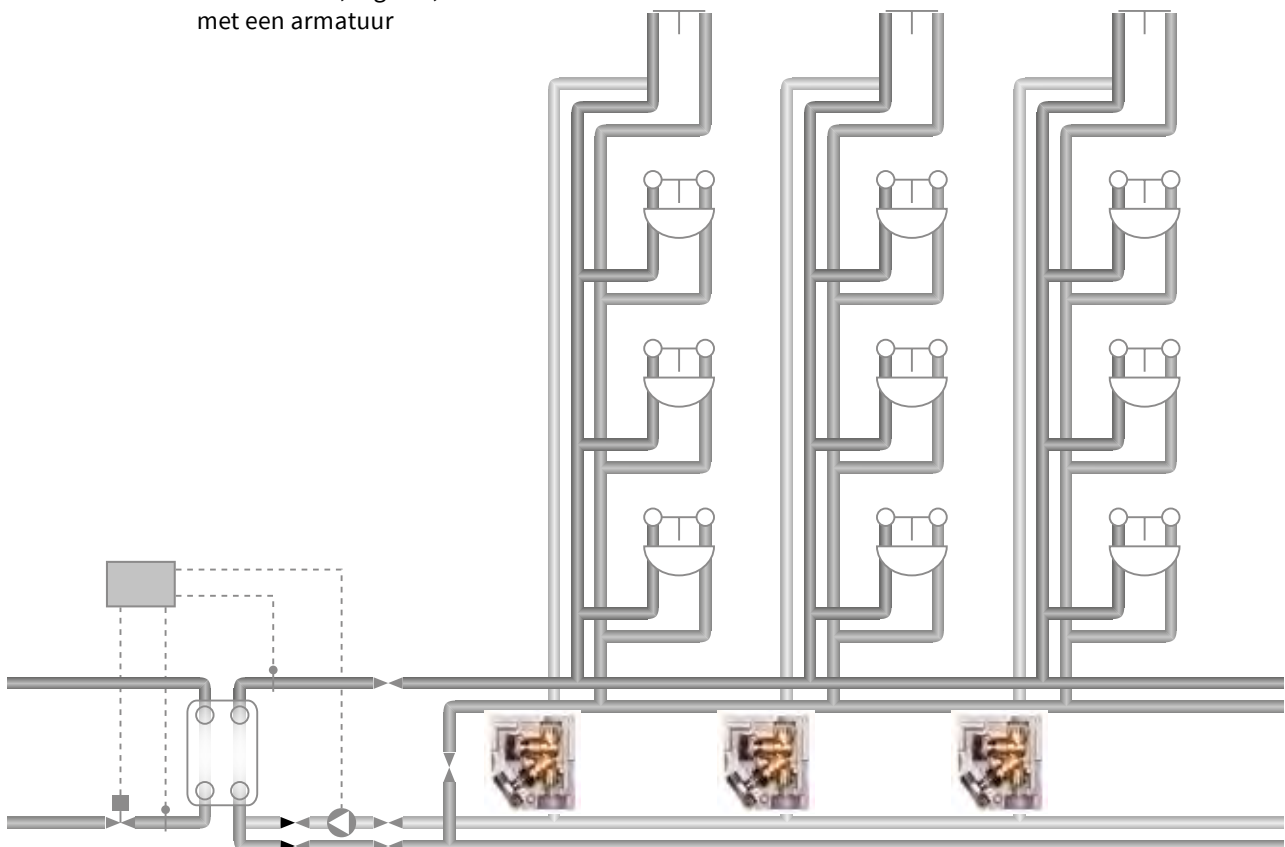
voor gebruik in circulatieleidingen in overeenstemming met de werkbladen W551 en W553 van de Duitse vereniging van gas- en waterinstallateurs DVGW

Het product

- Thermische regeling in het bereik van 50 – 60 °C
Regelnaauwkeurigheid van +/- 2 K
- Automatische thermische desinfectie in het temperatuurbereik $T > 65\text{ °C}$
- Debiet handmatig overeenkomstig het diagram instelbaar
- Armatuur DIN-DVGW-gekeurd

De voordelen:

- Componenten die met media in contact komen van corrosiebestendig roodkoper
- Slechts twee bedieningsniveaus: aftappen en thermometeropname gecombineerd
- Incl. thermometer en isolatie (optioneel ook zonder)
- voorinstellen, regelen, afsluiten met een armatuur



Thermisch regelventiel (ZIV) voor leidingwater

Circulatieventielen met isolatie

Uitvoering: Roodkoper
 toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar
 toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C
 Doorstromingsmedium: Leidingwater



Circulatieventielen met binnendraad

50 °C – 60 °C conform DIN-DVGW

Aansluiting	Nominale breedte	Bouwlengte ventiel	VPE	Art.nr.
Rp 1/2"	DN 15	98 mm	10	AI-1206320
Rp 3/4"	DN 20	125 mm	10	AI-1206360
Rp 1"	DN 25	136 mm	5	AI-1206400

Circulatieventielen met buitendraad

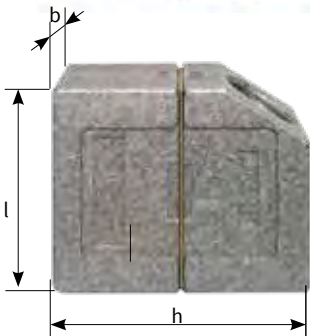
voor metalen schroefkoppelingen
 50 °C – 60 °C conform DIN-DVGW

Aansluiting	Nominale breedte	Bouwlengte ventiel	VPE	Art.nr.
G 3/4"	DN 15	98 mm	10	AI-1206340
G 1"	DN 20	103 mm	10	AI-1206380
G 1 1/2"	DN 25	113 mm	5	AI-1206420

Isolatie en thermometer worden meegeleverd

Afmetingen met isolatie:

Aansluiting	Nominale breedte	h	l	b
Rp 1/2" G3/4"	DN 15	143 mm	162 mm	82 mm
Rp 3/4" G 1"	DN 20	143 mm	162 mm	90 mm
Rp 1" G 1 1/2"	DN 25	157 mm	162 mm	110 mm



Circulatieventielen zonder isolatie

Uitvoering: Roodkoper
 toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar
 toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C
 Doorstromingsmedium: Leidingwater

Circulatieventielen met binnendraad

50 °C – 60 °C conform DIN-DVGW

Aansluiting	Nominale breedte	Bouwlengte ventiel	VPE	Art.nr.
Rp 1/2	DN 15	98 mm	10	AI-1206325
Rp 3/4	DN 20	125 mm	10	AI-1206365
Rp 1	DN 25	136 mm	5	AI-1206405



Circulatieventielen met buitendraad voor metalen schroefkoppelingen

50 °C – 60 °C conform DIN-DVGW

Aansluiting	Nominale breedte	Bouwlengte ventiel	VPE	Art.nr.
G 3/4	DN 15	98 mm	10	AI-1206345
G 1	DN 20	103 mm	10	AI-1206385
G 1 1/4	DN 25	113 mm	5	AI-1206425



De volgende producten vindt u in hoofdstuk 8.1 - Roodkoperen zuigerventielen	Vanaf pagina
Roodkoperen zuigerventielen met binnendraad	158
Roodkoperen keerklep	159
Toebehoren	160
Roodkoperen inbouwventielen – circulatiesysteem en toebehoren	161
Bemonsteringsventiel/set voor laatste aftappunt	161

Roodkoperen zuigerventielen

8.1



Meibes biedt met het merk Rossweiner een uitgebreid productassortiment aan met armaturen voor de leidingwaterinstallatie. Op de volgende pagina's vindt u zuigerventielen van roodkoper met binnendraad- en buitendraadaansluiting evenals keerkleppen van roodkoper als losse componenten. Alle armaturen zijn DIN-DVGW-gekeurd. Pakkingmaterialen voldoen aan de Duitse KTW-richtlijn (voor kunststoffen die met water in contact komen) voor leidingwaterinstallatie. De spilschroefdraad bevindt zich buiten de mediastroom. Daardoor gaat de bediening soepel en ontstaat er geen slijtage door corrosie en afzettingen.



Uw voordelen

- *Bovenstuk zonder loze ruimte – geen staand water, wat de groei van legionella's stimuleert*
- *Componenten die met media in contact komen van corrosiebestendig materiaal*
- *Geoptimaliseerd materiaalgebruik voor een gunstige prijs-prestatieverhouding*
- *Vrije doorstroming garandeert een geluidsarm bedrijf*
- *Volle, ronde, gladde doorgang voor een dubbel zo grote doorstroming als bij vrijstroomventielen*
- *Bij het openen en sluiten ontstaan geen drukslagen*
- *Keerklep met geringe openingsdruk ≥ 10 mbar*

Roodkoperen zuigerventielen

Roodkoperen zuigerventielen met binnendraad

toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar; toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C, bovenstuk met niet-stijgende spil, DIN-DVGW, geluidsisolatie conform DIN 52218: Armaturengroep 1

Zuigerventiel, type 180



Aansluiting	Nominale breedte	Bouwlengte mm	VPE	Art.nr.
Rp 1/2	DN 15	65	30	AI-1204010
Rp 3/4	DN 20	75	20	AI-1204020
Rp 1	DN 25	90	10	AI-1204030
Rp 1 1/4	DN 32	110	5	AI-1204040
Rp 1 1/2	DN 40	120	5	AI-1204050
Rp 2	DN 50	150		AI-1204060

Zuigerventiel met drain, type 181



Rp 1/2	DN 15	65	30	AI-1204070
Rp 3/4	DN 20	75	20	AI-1204080
Rp 1	DN 25	90	10	AI-1204090
Rp 1 1/4	DN 32	110	5	AI-1204100
Rp 1 1/2	DN 40	120	5	AI-1204110
Rp 2	DN 50	150		AI-1204120

Roodkoperen zuigerventielen met buitendraad voor metalen pijpschroefverbindingen

toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C, met buitendraad, enkelvoudige schroefdraadmaat voor het gebruik van soldeerschroefkoppelingen, buitendraadschroefkoppelingen, persschroefkoppelingen e.d. Bovenstuk met niet-stijgende spil, DIN-DVGW, geluidsisolatie conform DIN 52218: Armaturengroep 1

Zuigerventiel, type 180.1



G 3/4	DN 15	60	30	AI-1204130
G 1	DN 20	65	20	AI-1204140
G 1 1/4	DN 25	70	10	AI-1204150
G 1 1/2	DN 32	90	5	AI-1204160
G 1 3/4	DN 40	100	5	AI-1204170
G 2 3/8	DN 50	120		AI-1204180

Zuigerventiel met drain, type 181.1



G 3/4	DN 15	60	30	AI-1204190
G 1	DN 20	65	20	AI-1204200
G 1 1/4	DN 25	70	10	AI-1204210
G 1 1/2	DN 32	90	5	AI-1204220
G 1 3/4	DN 40	100	5	AI-1204230
G 2 3/8	DN 50	120		AI-1204240

Roodkoperen zuigerventielen

Roodkoperen keerklep

toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C

Keerklep zonder drain, type 190

Wartelmoer – binnendraad



Aansluiting Ingang	Uitgang	Nominale breedte	Bouwlengte mm	VPE	Art.nr.
G 3/4	Rp 1/2	DN 15	50	10	AI-1204430
G 1	Rp 3/4	DN 20	53	10	AI-1204440
G 1 1/4	Rp 1	DN 25	55	10	AI-1204450
G 1 1/2	Rp 1 1/4	DN 32	65	5	AI-1204460
G 1 3/4	Rp 1 1/2	DN 40	75	5	AI-1204470
G 2 3/8	Rp 2	DN 50	75	5	AI-1204480

Keerklep met drain, type 191

Wartelmoer – binnendraad



G 3/4	Rp 1/2	DN 15	50	10	AI-1204370
G 1	Rp 3/4	DN 20	53	10	AI-1204380
G 1 1/4	Rp 1	DN 25	55	10	AI-1204390
G 1 1/2	Rp 1 1/4	DN 32	65	5	AI-1204400
G 1 3/4	Rp 1 1/2	DN 40	75	5	AI-1204410
G 2 3/8	Rp 2	DN 50	75	5	AI-1204420

Keerklep zonder drain, type 190.1

Wartelmoer – buitendraad voor metalen schroefkoppelingen



G 3/4	G 3/4	DN 15	50	10	AI-1204620
G 1	G 1	DN 20	53	10	AI-1204630
G 1 1/4	G 1 1/4	DN 25	55	10	AI-1204640
G 1 1/2	G 1 1/2	DN 32	65	5	AI-1204650
G 1 3/4	G 1 3/4	DN 40	75	5	AI-1204660
G 2 3/8	G 2 3/8	DN 50	75	5	AI-1204670

Keerklep met drain, type 191.1

Wartelmoer – buitendraad voor metalen schroefkoppelingen



G 3/4	G 3/4	DN 15	50	10	AI-1204560
G 1	G 1	DN 20	53	10	AI-1204570
G 1 1/4	G 1 1/4	DN 25	55	10	AI-1204580
G 1 1/2	G 1 1/2	DN 32	65	5	AI-1204590
G 1 3/4	G 1 3/4	DN 40	75	5	AI-1204600
G 2 3/8	G 2 3/8	DN 50	75	5	AI-1204610

Keerklep, type 340.1

met insteekkeerklep, uitvoering: dubbelzijdig buitendraad, DVGW goedgekeurd



G 3/4	G 3/4	DN 15	55	30	AI-1206210
G 1	G 1	DN 20	65	30	AI-1206220
G 1 1/4	G 1 1/4	DN 25	75	10	AI-1206230

Roodkoperen zuigerventielen

Toebehoren

toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C, uitvoering: Roodkoper – blank



Schroefkoppeling 3/4 x 3/4

Wartelmoer sleutelwijdte 32 verschuifbaar met verzegelmogelijkheid.

Aansluiting d1	d2	Nominale breedte	Bouwlengte mm	VPE	Art.nr.
G 3/4	R 3/4	DN 20	39,5	10	AI-1206140



Aansluitstuk

met 2 wartelmoeren, pakkingen en verzegelmogelijkheid

G 1	G 3/4	DN 15	35,5	30	AI-1206130
-----	-------	-------	------	----	------------



Aansluitstuk

met 2 wartelmoeren, pakkingen en verzegelmogelijkheid

G 3/4	G 3/4	DN 15	33	30	AI-1206120
-------	-------	-------	----	----	------------



Verlengstuk voor aftapventiel voor schroefdraad

Afmetingen	Nominale breedte	VPE	Art.nr.
G 1/4 x 30 mm	DN 08	10	AI-1308780
G 1/4 x 42 mm	DN 08	10	AI-1308790

Isolatieschaal

voor zuigerventielen met en zonder keerklep

Bouwlengte	Buitendiameter mm:	Nominale breedte	Art.nr.
145	82	DN 15	AI-1300700
158	91	DN 20	AI-1300710
170	116	DN 25	AI-1300720
206	129	DN 32	AI-1300730
228	161	DN 40	AI-1300740
260	195	DN 50	AI-1300750

Holpijp

voor draingat in de isolatieschaal

AI-1300760

Roodkoperen zuigerventielen

Roodkoperen inbouwventielen – circulatiesysteem

Uitvoering: Roodkoper, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C, DIN-DVGW, geluidsisolatie conform DIN 52218,



Inbouwventiel, type 170

Systeem Renstrom, met binnendraad, mof-mof

Leveringsomvang per stuk: 1× inbouwventiel, 1× isolatieschaal, 1× inbouwhulp

Aansluiting	Nominale breedte	Bouwlengte ventiel mm	VPE	Art.nr.
Rp 1/2	DN 15	65	9	AI-1206000
Rp 3/4	DN 20	75	6	AI-1206010
Rp 1	DN 25	90	4	AI-1206020

Toebehoren voor roodkoperen inbouwventielen

Bemonsteringsventiel

toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C

Bemonsteringsventiel compleet

Aansluiting	Nominale breedte	Art.nr.
G 1/4	DN 08	AI-1204000

Bemonsteringsventiel

G 1/4	DN 08	AI-1204001
-------	-------	------------

Afvlampijpje

G 1/4	DN 08	AI-1204002
-------	-------	------------

Adapter

G 1/4 × G 3/8	DN 08	AI-1204003
---------------	-------	------------

Bemonsteringsset – laatste aftappunt

voor het afvlammen van in de handel verkrijgbare sanitairarmaturen leveringsomvang, 1 stuk van elk:

- Servicesleutel – professionele kwaliteit; knelkoppeling 1/2" × 10 mm
- Aansluitpijp 10 mm verchroomd, lengte 11 cm
- Aansluitverloopstuk:

• 1" F. × 1/2" M.	• m 22 × 1 F. × 3/4" M.	• m 22 × 1 M. × 1/2" M.	• m 24 × 1 M. × 3/4" M.
• 3/4" F. × 1/2" M.	• m 22 × 1 M. × 3/4" M.	• m 22 × 1 F. × 1/2" M.	• m 28 × 1 M. × 3/4" M.

Set	AI-1204005
-----	------------



De volgende producten vindt u in hoofdstuk 8.2 - Persmessing armaturen		Vanaf pagina
Wervelstroomventielen DIN-DVGW		164
Keerklep DIN-DVGW		166

Persmessing armaturen

8.2



Meibes biedt met het merk Rossweiner een uitgebreid productassortiment aan met armaturen voor de leidingwaterinstallatie. Op de volgende pagina's vindt u uitloopventielen, armaturencombinaties, vrijstroomventielen, afsluitbare keerkleppen evenals keerkleppen enz.

Uw voordelen

- *Uitgebreid productassortiment, verschillende uitvoeringen*
- *Behuizing en bovenstukken van hoogwaardig persmessing*
- *Pakkingmaterialen voldoen aan de Duitse KTW-richtlijn
(voor kunststoffen die met water in contact komen)
voor de leidingwaterinstallatie*



Persmessing armaturen

Vrijstroomventielen met binnendraad DIN-DVGW

Uitvoering: Persmessing, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C; allemaal conform DIN 3502, bovenstuk met dubbele O-ringpakking, DIN-DVGW, geluidsisolatie conform DIN 52 218: Armaturengroep 1

Vrijstroomventielen, type 450, met stijgende spil

Mof – mof



Nominale breedte	Bouwlengte mm	VPE	Art.nr.
DN 15	65	30	Al-1447500
DN 20	75	20	Al-1447510
DN 25	90	10	Al-1447520
DN 32	110	5	Al-1446280
DN 40	120	5	Al-1446290
DN 50	150		Al-1446300

Vrijstroomventielen, type 250, met niet-stijgende spil

Mof – mof



DN 15	65	30	Al-1243760
DN 20	75	20	Al-1243770
DN 25	90	10	Al-1243780
DN 32	110	5	Al-1446100
DN 40	120	5	Al-1446110
DN 50	150		Al-1446120
DN 65	180		Al-1243360
DN 80	210		Al-1243370

Vrijstroomventiel, type 451, met stijgende spil

Mof – mof met drain



DN 15	65	30	Al-1447560
DN 20	75	20	Al-1447570
DN 25	90	10	Al-1447580
DN 32	110	5	Al-1446310
DN 40	120	5	Al-1446320
DN 50	150		Al-1446330

Vrijstroomventiel, type 25, met niet-stijgende spil

Mof – mof met draine



DN 15	65	30	Al-1243820
DN 20	75	20	Al-1243830
DN 25	90	10	Al-1243840
DN 32	110	5	Al-1446130
DN 40	120	5	Al-1446140
DN 50	150		Al-1446150
DN 65	180		Al-1243380
DN 80	210		Al-1243390

Persmessing armaturen

Vrijstroomventielen voor metalen pijpschroefkoppelingen DIN-DVGW

Uitvoering: Persmessing, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C; alle: enkelvoudige schroefdraadmaat voor soldeerschroefkoppelingen, schroefkoppelingen met buitendraad, persschroefkoppelingen e.d.; bovenstuk met dubbele O-ringpakking, DIN-DVGW, geluidsisolatie conform DIN 52 218: Armaturengroep 1

Vrijstroomventiel, type 450.1, met stijgende spil met buitendraad



Nominale breedte	Aansluiting	Bouwlengte mm	VPE	Art.nr.
DN 15	G 3/4	75	25	AI-1447880
DN 20	G 1	85	15	AI-1447890
DN 25	G 1 1/4	100	10	AI-1447900
DN 32	G 1 1/2	120	5	AI-1447910
DN 40	G 1 3/4	130	5	AI-1447920
DN 50	G 2 3/8	160		AI-1447930

Vrijstroomventiel, type 451.1, met stijgende spil met buitendraad en aftap



DN 15	G 3/4	75	25	AI-1448000
DN 20	G 1	85	15	AI-1448010
DN 25	G 1 1/4	100	10	AI-1448020
DN 32	G 1 1/2	120	5	AI-1448030
DN 40	G 1 3/4	130	5	AI-1448040
DN 50	G 2 3/8	160		AI-1448050

Persmessing armaturen

Afsluitbare keerklep met binnendraad DIN-DVGW

Uitvoering: Persmessing, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar; toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C, geluidsisolatie conform DIN 52 218: armaturengroep 1, bovenstuk met dubbele O-ringpakking

Afsluitbare keerklep (KFR), type 452, met stijgende spil

Mof – mof, bovenstuk met dubbele O-ringpakking



Nominale breedte	Bouwlengte mm	VPE	Art.nr.
DN 15	65	30	Al-1447760
DN 20	75	20	Al-1447770
DN 25	90	10	Al-1447780
DN 32	110	5	Al-1446340
DN 40	120	5	Al-1446350
DN 50	150		Al-1446360

Afsluitbare keerklep (KFR), type 252, met niet-stijgende spil

Mof – mof



DN 15	65	30	Al-1243880
DN 20	75	20	Al-1243890
DN 25	90	10	Al-1243900
DN 32	110	5	Al-1446160
DN 40	120	5	Al-1446170
DN 50	150		Al-1446180
DN 65	180		Al-1244000
DN 80	210		Al-1244010

Afsluitbare keerklep (KFR), type 453, met stijgende spil

Mof – mof met drain



DN 15	65	30	Al-1447820
DN 20	75	20	Al-1447830
DN 25	90	10	Al-1447840
DN 32	110	5	Al-1446370
DN 40	120	5	Al-1446380
DN 50	150		Al-1446390

Afsluitbare keerklep (KFR), type 253, met niet-stijgende spil

Mof – mof met drain



DN 15	65	30	Al-1243940
DN 20	75	20	Al-1243950
DN 25	90	10	Al-1243960
DN 32	110	5	Al-1446190
DN 40	120	5	Al-1446200
DN 50	150		Al-1446210
DN 65	180		Al-1244020
DN 80	210		Al-1244030

Persmessing armaturen

Afsluitbare keerklep voor metalen pijpschroefkoppelingen DIN-DVGW

Uitvoering: Persmessing, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar; toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C, geluidsisolatie conform DIN 52 218: Armaturengroep 1; met buitendraad en aftap, enkelvoudige schroefdraadmaat voor soldeerverbindingen, schroefkoppeling met buitendraad, persschroefkoppelingen e.d., bovenstuk met dubbele O-ringpakking

Afsluitbare keerklep (KFR), type 452.1, met stijgende spil

Nominale breedte	Aansluiting	Bouwlengte mm	VPE	Art.nr.
DN 15	G 3/4	75	25	AI-1448120
DN 20	G 1	85	15	AI-1448130
DN 25	G 1 1/4	100	10	AI-1448140
DN 32	G 1 1/2	120	5	AI-1448150
DN 40	G 1 3/4	130	5	AI-1448160
DN 50	G 2 3/8	160		AI-1448170



Afsluitbare keerklep (KFR), type 453.1, met stijgende spil

DN 15	G 3/4	75	25	AI-1448240
DN 20	G 1	85	15	AI-1448250
DN 25	G 1 1/4	100	10	AI-1448260
DN 32	G 1 1/2	120	5	AI-1448270
DN 40	G 1 3/4	130	5	AI-1448280
DN 50	G 2 3/8	160		AI-1448290



Keerklep met binnendraad DIN-DVGW

Uitvoering: Persmessing, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C, geluidsisolatie conform DIN 52 218: Armaturengroep 1

Keerklep, type 354

Mof – mof

Nominale breedte	Bouwlengte mm	VPE	Art.nr.
DN 15	65	30	AI-1243640
DN 20	75	30	AI-1243650
DN 25	90	20	AI-1243660
DN 32	110	10	AI-1243670
DN 40	120	5	AI-1243680
DN 50	150		AI-1243690



Keerklep, type 355

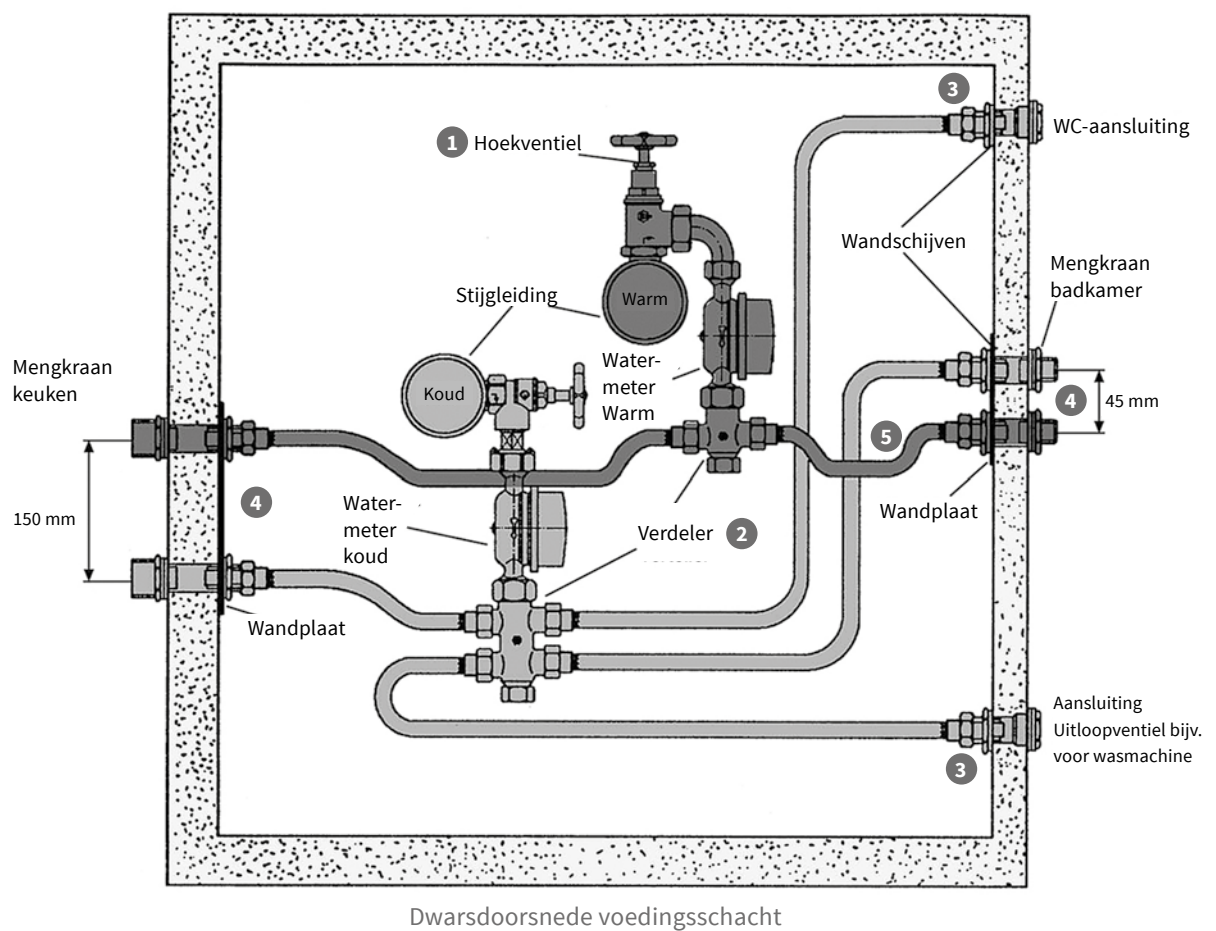
Mof – mof met drain

DN 15	65	30	AI-1243700
DN 20	75	30	AI-1243710
DN 25	90	20	AI-1243720
DN 32	110	10	AI-1243730
DN 40	120	5	AI-1243740
DN 50	150		AI-1243750



Pos.	De volgende producten vindt u in hoofdstuk 8.3 - Saneringssystemen voor leidingwaterdistributie	Vanaf pagina
1	Hoekventielen voor warm en koud water bij schachtsanering	170
2	Componenten voor schachtsanering (verdelers)	171
3	Wanddoorvoeren voor warm en koud water voor schachtsanering	171
4	Wandplaten met kraanverlengstuk	173
5	Aansluitkoppelingen	174

Aanwijzing: geschikte watermeters vindt u vanaf pagina 60.



Saneringssystemen voor leidingwaterdistributie

8.3



Meibes biedt een compleet systeem aan voor sanering van een leidingwaterdistributiesysteem. Het uitgebreide assortiment bestaat uit producten en toebehoren voor het vernieuwen van de waterstrang, bijv. met het meerlaagse composietleidingsysteem van Henco, leidingwaterarmaturen, wanddoorvoeren voor warm en koud water voor het saneren van de schacht tot aan de menigeenheid.

Uw voordelen

- Tot 50% kortere montagetijd
- Plaatsbesparend – speciaal geschikt voor retrofit/schachtsanering
- Exacte waterafrekening door integreerbare watermeters
- Flexibele verbindingen zoals:
 - meiflex gewapende slangen (met siliconenvoering) voor leidingwater
 - of inoflex roestvaststalen ribbelbuis
 - of meerlaagse composietleiding



Schachtsanering met meerlaagse composietleiding:

De oplossing bij het renoveren van het leidingwaterdistributiesysteem in meergezinswoningen is o.a. het gebruik van meerlaagse composietleidingen die aan de hoogste hygiëne-eisen voldoen.

Lees meer hierover op pagina 175.

Saneringssystemen voor leidingwaterdistributie

Hoekventielen voor warm en koud water bij schachtsanering

Uitvoering: Persmessing, *roodkoper
 toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar
 toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C

**Recht ventiel - hoekuitvoering**

DIN-DVGW, buitendraad R 3/4, wartelmoer G 3/4, met verzegelmogelijkheid voor watermeter, bovenstuk met dubbele O-ringpakking, geluidsisolatie conform DIN 52 218: Armaturengroep 1

Benaming	Nominale breedte	Bouwlengte	VPE	Art.nr.
204.4	DN 15	53,5 mm	25	AI-1241830

**Recht ventiel - hoekuitvoering***

DIN-DVGW, buitendraad R 3/4, wartelmoer G 3/4 met verzegelmogelijkheid voor watermeter; uitvoering: Behuizing roodkoper, bovenstuk van ontzinkingsarm materiaal en met dubbele O-ringpakking, geluidsisolatie conform DIN 52 218: Armaturengroep 1

104.4	DN 15	53,5 mm	25	AI-1203000
-------	-------	---------	----	------------

**Recht ventiel - hoekuitvoering**

DIN-DVGW, mof - tuleschroefkoppeling voor het aansluiten van stalen pijpen, Rp 3/4 binnendraad, R 3/4 buitendraad, bovenstuk met dubbele O-ringpakking, geluidsisolatie conform DIN 52 218: Armaturengroep 1

204.3	DN 20	64,5 mm	25	AI-1246080
-------	-------	---------	----	------------

**Recht ventiel - hoekuitvoering**

DIN-DVGW, zonder tule, zonder wartelmoer, G 1 buitendraad, Rp 3/4 binnendraad, geluidsisolatie conform DIN 52 218: Armaturengroep 1

S204.3	DN 20	30,5 mm	40	AI-1246070
--------	-------	---------	----	------------

Geschikte gewapende slangen vindt u vanaf pagina 174.

Saneringssystemen voor leidingwaterdistributie

Componenten voor schachtsanering

Uitvoering: Persmessing
 toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar
 toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C

Leveringsomvang: verdeler naar keuze met wartelmoer, als aansluiting voor watermeter resp. hoek- of recht ventiel (vlakafdichting bijgeleverd); 1 × 1/2 dop (vlakafdichtend) voor het blind afdoppen van een aftappunt



DN 15 5-voudige verdeler 5 × F. 1/2 buitendraad, 1 × G 3/4 wartelmoer

Nominale breedte	VPE	Art.nr.
DN 15	20	AI-1390440

DN 15 5-voudige verdeler 5 × G 1/2 buitendraad, 1 × G 1 wartelmoer

DN 15	20	AI-1390400
-------	----	------------



DN 15 3-voudige verdeler 3 × G 1/2 buitendraad, 1 × G 3/4 wartelmoer

DN 15	30	AI-1390450
-------	----	------------

DN 15 3-voudige verdeler 3 × G 1/2 buitendraad, 1 × G 1 wartelmoer

DN 15	30	AI-1390410
-------	----	------------

Doorvoeren voor warm en koud water bij schachtsanering

Uitvoering: Persmessing
 toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar
 toel. Bedrijfstemperatuur: TB 90 °C

Wandschijven met 1/2 buitendraad R 1/2 M. wandschijf met verdraai-beveiliging

Uitvoering	Bouwlengte mm	SW	VPE	Art.nr.
Wanddikte 5 – 30 mm*	75	17	40	AI-1393110
Wanddikte 30 – 55 mm	100	17	40	AI-1393120
Wanddikte 55 – 85 mm	130	17	30	AI-1393130

*) met doorlopend schroefdraad



Wandschijven met 1/2 binnendraad G 1/2 F. wandschijf met verdraai-beveiliging

Wanddikte 30 – 55 mm	90	17	40	AI-1393080
Wanddikte 55 – 85 mm	120	17	30	AI-1393090
Wanddikte 85 – 140 mm	175	17	20	AI-1393100



Wandschijven met 3/4 buitendraad en 1/2 binnendraad

G 3/4 M./G 1/2 F. wandschijf met sluitringen Ø 50 met verdraai-beveiliging

Wanddikte 5 – 30 mm	65	24	40	AI-1391950
Wanddikte 5 – 75 mm	110	24	30	AI-1391958
Wanddikte 5 – 95 mm	130	24	20	AI-1391959



Saneringssystemen voor leidingwaterdistributie

Doorvoeren voor warm en koud water bij schachtsanering

Uitvoering:	Persmessing
toel. Bedrijfsdruk:	PB 10 bar
toel. Bedrijfstemperatuur:	TB 90 °C

Keerklep

Inschroefstuk, montage tussen hoekventiel en watermeter



Uitvoering	Bouwlengte mm	VPE	Art.nr.
DN 20 3/4" F./M.	22	20	AI-1393220

M. aansluitstuk

met vlakafdichting op G 1/2 M.-wandschijf opschroefbaar, montage op locatie (zie punt 1.1)



DN 15 1/2" F. x 3/4" M.	22	50	AI-1390640
-------------------------	----	----	------------

Dop

Messing, zonder vlakafdichting geleverd



1/2"	20	AI-1390840
3/4"	20	AI-1390850

Pakkingen - vlak

voor wartelmoeren en doppen, pakking van vulkaanvezel



1/2" **	100	AI-1780028
---------	-----	------------

***) Pakkingen goedgekeurd en toegelaten voor gebruik met Meibes gewapende slangen, wandschijven en verdelers.

Vezelpakking

3/4"	100	AI-1780029
1"	100	AI-1780033

Toebehoren voor warm en koud water voor schachtsanering - wandplaten

Voor verdraai-beveiliging SW 17 of SW 24; en met 2 gekartelde randen

Zinkplaat

Uitvoering	VPE	Art.nr.
1-gats 60 x 60 x D21,5 x SW17	50	AI-1393010
1-gats 60 x 60 x D26,5 x SW24	50	AI-1391940

Zinkplaat LA 45 mm

2-gats 118 x 60 x D21,5 x SW17	50	AI-1393020
--------------------------------	----	------------

Zinkplaat LA 150 mm en 45 mm

3-gats 218 x 60 x D21,5 x SW17	30	AI-1393040
4-gats 218 x 60 x D26,5 x SW24	30	AI-1393050

Saneringssystemen voor leidingwaterdistributie

Wandplaten met kraanverlengstuk

zelfvergrendelend, verdraaiveilig.

Met rubber bekleed of klauwplaat voor lichtgewicht wanden



Losse plaat 100 × 44 × 3 mm – gegommeerd

Schroefdraad	Lengte	Art.nr.
1/2" F.	8 – 35 mm	AI-66335.20GKI
1/2" F. (afb.)	8 – 70 mm	AI-66335.20GMI
1/2" F.	70 – 130 mm	AI-66335.20GLI
3/4" M.	0 – 60 mm	AI-66335.20GMA
3/4" M.	40 – 120 mm	AI-66335.20GLA



Losse plaat 100 × 44 × 3 mm – als klauwplaat

1/2" F.	10 – 40 mm	AI-66335.20KKI
1/2" F.	10 – 75 mm	AI-66335.20KMI
1/2" F.	70 – 135 mm	AI-66335.20KLI



Dubbele plaat 250 × 44 × 3 mm, AA = 150 mm – gegommeerd

1/2" F.	8 – 35 mm	AI-66335.22GKI
1/2" F.	8 – 70 mm	AI-66335.22GMI
1/2" F.	70 – 130 mm	AI-66335.22GLI
3/4" M.	40 – 120 mm	AI-66335.22GLA



Dubbele plaat 100 × 100 × 3 mm, AA = 45 mm

1/2" F.	20 mm	AI-66335.16K
1/2" F.	45 mm	AI-66335.16L



Losse plaat 100 × 44 × 3 mm

1/2" F.	20 mm	AI-66335.17K
1/2" F.	45 mm	AI-66335.17L

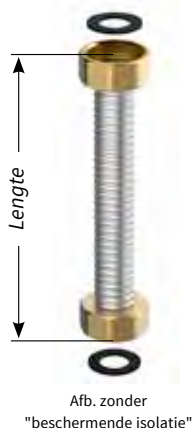
Artikelnummerverklaring:

1e letter staat voor: **G** = wandplaat gegommeerd **K** = wandplaat klauw **S** = wandplaat plaatstaal

2e letter staat voor: **K** = kort (60 mm) **m** = gemiddeld (100 mm) **L** = lang (160)

3e letter staat voor: **I** = F, 1/2"; **A** = M, 3/4"

Saneringssystemen voor leidingwaterdistributie



Aansluitkoppelingen

**meiflex** - roestvaststalen ribbelbuis met beschermende isolatie

in vaste lengtes. Aansluiting dubbelzijdig met 1/2" wartelmoer, incl. pakkingen, buigbaar in meerdere richtingen. Technische specificaties en inbouwrichtlijnen in overeenstemming met onze informatiebrochure.

F./F.	Lengte mm	Binnen-ø mm	Art.nr.
1/2"/1/2"	500	12	AI-46154.50W
	850	12	AI-46154.85W
	1000	12	AI-46154.100W
	1500	12	AI-46154.150W

meiflex - gewapende slangen, met roestvaststalen mantel en siliconenvoering

met rood/rood/blauwe markering, DVGW (keuring W 543 met W 270, KTW-A), incl. pakkingen



1/2"/1/2"	500	8	AI-5715.0204.50
	850	8	AI-5715.0204.85
	1000	8	AI-5715.0204.100
	1350	8	AI-5715.0204.135

1/2"/1/2"	500	13	AI-5715.1204.50
	850	13	AI-5715.1204.85
	1000	13	AI-5715.1204.100
	1500	13	AI-5715.1204.150

1/2"/1/2"	500	8	AI-5715.0801.50
	850	8	AI-5715.0801.85
	1000	8	AI-5715.0801.100
	1350	8	AI-5715.0801.135

1/2"/1/2"	500	13	AI-5715.1704.50
	850	13	AI-5715.1704.85
	1000	13	AI-5715.1704.100
	1500	13	AI-5715.1704.150

Andere lengtes op aanvraag.

Het complete productassortiment 'flexibele verbindingen' vindt u vanaf pagina 206 (hoofdstuk 11).

**Adapter** compleet met pakking

voor bestaande stranghoekventiel 1" M. 3/4" F. x 1" F. AI-45280.6A

**Blinddop** zelfafdichtend voor blokverdelers (tot 2007)

1/2" AI-G15105

**Dop voor waterverdelers**

1/2" incl. pakking AI-66158

**Adapter** met O-ring zelfafdichtend voor Meibes blokverdelers (tot 2007)

1/2" AI-43.66123A



De volgende producten vindt u in hoofdstuk 9 - Radiatortoebehoren

Vanaf
pagina

9.1 Thermostatische regelementen

178

Thermostaatkop **startec 4**
Thermostaatkop **startec 2**
Thermostaatkop **rotherm 2**

9.2 Thermostaatventielhuizen

184

Thermostaatventielhuis voor verwarmingsinstallaties met twee leidingen
tweepijpsaansluitset, eenpijpsaansluitstuk, toebehoren
Design-ventielarmaturen
Design-thermostaatsets
Lansventielen als vierwegventielen
Toebehoren
Demontageapparaat

9.3 Saneringssystemen voor eenpijpsverwarmingssystemen

190

Bypass – Bouwgroep voor het retrofitten en voor nieuwe installaties
van verticale eenpijpsverwarmingssystemen
metaalafdichtend resp. vlakafdichtend

Bypass – Bouwgroep voor het retrofitten van Forster-etageverwarmingen

Componenten van thermostatische ventielen voor het retrofitten
van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, vlakafdichtend resp. van
Forster-etageverwarmingen

Toebehoren

Demontageapparaat



*Thermostaatventielhuizen voor tweepijps-
verwarmingssystemen vanaf pagina 190*

Radiatortoebehoren



Meibes levert producten en oplossingen van het merk Rosswainer voor een efficiënte warmteafgifte en regeling. Het ruime assortiment aan thermostatische regelementen in verschillende designs en varianten wordt aangevuld met passende componenten van thermostaatventielen voor tweepijpsverwarmingsinstallaties en thermostatische circulatieventielen voor strangen en etages. De componenten van thermostaatventielen met traploze voorinstelling zonder slagbegrenzing maken een exacte hydraulische balanceringsmogelijk.

Een door Rosswainer ontwikkeld, speciaal saneringssysteem voor eenpijpsverwarmingsinstallaties, zoals Forster-verwarmingsinstallaties, stelt eigenaren en wonings-tichtingen in staat om met weinig moeite in korte tijd de verwarmingskosten aanzienlijk te verlagen.

Uw voordelen

- *Thermostaatkoppen met een hoog bedieningscomfort en een tijdloos design*
- *Onderdelen van thermostaatventielen met en zonder voorinstelling, met normale of hoge Kv-waarde of met zeer nauwkeurige voorinstelling.*
- *CEN-gekeurd en gecertificeerd in overeenstemming met DIN EN 215 en TELL*
- *THK+THV ook als set leverbaar*



**De volgende producten vindt u in hoofdstuk 9.1 -
Thermostatische regelementen****Vanaf
pagina**Thermostaatkop **startec 4**

180

Thermostaatkop **startec 2**

182

Thermostaatkop **rotherm 2**

183

Thermostatische regelementen

9.1

Rossweiner *High Line*



startec 4

Advanced Line



startec 2

Basic Line



rotherm 2

Meibes levert een ruim assortiment aan thermostatische regelementen in verschillende designs en aansluitvarianten. Alle thermostaatkoppen zijn uitgerust met vloeistofsensoren. Passende onderdelen voor thermostaatventielen completeren het productassortiment.

Uw voordelen

- *Functioneel design en een hoog bedieningscomfort*
- *Verskillende aansluitingen:*
klemaansluiting, schroefdraadaansluiting M28 × 1,5, M30 × 1,5, M33 × 2,0
- *Thermostaten CEN/TELL-gecertificeerd (M28 × 1,5 en M30 × 1,5)*
- *Varianten van design tot basic*
- *Verskillende thermostaatkoppen als partnerknop met klantenlogo*

Thermostatische regelementen

High Line

Thermostaatkop **startec 4** met schroefdraadaansluiting M30 × 1,5 met vloeistofsensoren

Deze thermostaten passen zonder adapter op geïntegreerde ventielarmaturen met M30 × 1,5; Streefwaarde: 7 – 28 °C; Stand 3: ca. 20 °C; Vorstbeveiliging: ca. 7 °C



Thermostaat **startec 4** type 75.41-B, 75.415-B

Uitvoering	VPE	Art.nr.
met nulstand 	10	AI-1356420
zonder nulstand 	10	AI-1356430

Thermostaatkop **startec 4** - met afstandssensor met nulstand

Sensorenlengte	0,6 m	AI-1356470
Sensorenlengte	2,0 m	AI-1356472
Sensorenlengte	5,0 m	AI-1356475

Diefstalbeveiliging voor thermostaatkop

voor thermostaatkop **startec 4** met schroefdraadaansluiting M30 × 1,5 en klemaansluiting incl. optionele draaihoekblokkering op vaste waarde

	10	AI-1356490
--	----	------------

Thermostaatkop **startec 4** met klemaansluiting en vloeistofsensoren

Deze thermostaten passen zonder adapter op geïntegreerde ventielarmaturen met klemaansluiting. Streefwaarde: 7 – 28 °C; Stand 3: ca. 20 °C, vorstbeveiliging: ca. 7 °C



Thermostaat **startec 4** type 75.51-B, 75.515-B

met nulstand	10	AI-1356440
zonder nulstand	10	AI-1356450

Thermostaatkop **startec 4** - met afstandssensor met nulstand

Sensorenlengte	0,6 m	AI-1356480
Sensorenlengte	2,0 m	AI-1356482
Sensorenlengte	5,0 m	AI-1356485

Thermostatische regelementen

High Line

Thermostaatkop **startec 4** met schroefdraadaansluiting M33 x 2,0 met vloeistofsensoren

Streefwaarde: 7 – 28 °C; Stand 3: ca. 20 °C, vorstbeveiliging: ca. 7 °C



Thermostaat **startec 4** type 75.1, 75.15-B

Uitvoering	VPE	Art.nr.
met nulstand	10	AI-1356400
zonder nulstand	10	AI-1356410



Thermostaatkop **startec 4** - met afstandssensoren met nulstand

Sensorkleur	0,6 m	AI-1356460
Sensorkleur	2,0 m	AI-1356462
Sensorkleur	5,0 m	AI-1356465



Individueel logo-ontwerp - "partnerkopactie"

Met het individuele logo op de einddop van de thermostaatkop kan deze jarenlang als reclamemiddel worden gebruikt. Opdruk in ijzergrijs. De clip kan ter plaatse worden verwisseld.

Opdruk van uw logo in één kleur	100	AI-1356252
Opdruk van uw logo in één kleur	300	AI-1356253

Opdruk in meer kleuren op aanvraag. Levertijd: 3 weken bij de eerste order.

Thermostatische regelementen

Advanced Line

Thermostaatkop **startec** \geq met schroefdraadaansluiting M30 x 1,5

Deze thermostaten passen zonder adapter op geïntegreerde ventielarmaturen met M30 x 1,5. Streefwaarde: 7 – 28 °C, stand 3: ca. 20 °C, vorstbeveiliging: ca. 7 °C



Thermostaat **startec** \geq met vloeistofsensor, type art.nr. 74.41, 74.415

Uitvoering	VPE	Art.nr.
met nulstand $\begin{matrix} \text{TE} \\ \text{ELL} \end{matrix}$	10	AI-1352392
zonder nulstand $\begin{matrix} \text{E} \\ \text{ELL} \end{matrix}$	10	AI-1353002

Thermostaatkop **startec** \geq met vloeistofsensor - met afstandssensor met nulstand

Sensorenlengte	0,6 m	AI-1353012
Sensorenlengte	2,0 m	AI-1352402
Sensorenlengte	5,0 m	AI-1353022

Thermostaatkop **startec** \geq met klemaansluiting

Deze thermostaten passen zonder adapter op geïntegreerde ventielarmaturen met klemaansluiting. Streefwaarde: 7 – 28 °C; Stand 3: ca. 20 °C, vorstbeveiliging: ca. 7 °C



Thermostaatkop **startec** \geq met vloeistofsensor

met nulstand	10	AI-1353042
zonder nulstand	10	AI-1353052

Thermostaatkop **startec** \geq met vloeistofsensor - met afstandssensor met nulstand

Sensorenlengte	0,6 m	AI-1353062
Sensorenlengte	2,0 m	AI-1353072
Sensorenlengte	5,0 m	AI-1353082

Diefstalbeveiliging voor thermostaatkop

voor thermostaatkop **startec** \geq incl. draaihoekblokkering op vaste waarde niet geschikt voor compacte ventielradiatoren met ventielinzetstuk M30 x 1,5

Uitvoering	VPE	Art.nr.
	10	AI-1355280

Thermostaatkop **startec** \geq met begrensd instelbereik

met vloeistofsensor, streefwaarde: 7 °C – 28 °C, stand 3: ca. 20 °C, vorstbeveiliging: ca. 7 °C

Uitvoering	Art.nr./aanvulling*	
Schroefdraadaansluiting M30 x 1,5	AI-1355290	-
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klemaansluiting	AI-1355310	-
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schroefdraadaansluiting M33 x 2	AI-1355300	-
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*) Opdruk in meer kleuren op aanvraag.

Minimale bestelhoeveelheid voor thermostaatkoppen met individueel logo 300 stuks.

Bij een bestelhoeveelheid < 300 stuks toeslag op aanvraag.

Levertijd: 3 weken bij de eerste order.

Denk aan het volgende: Thermostaatkoppen met een beperkt instelbereik kunnen ter plaatse niet meer worden gewijzigd!

Bestelvoorbeeld: Noteer in de kolom "Aanvulling" het gewenste nominale temperatuurbereik bijv. 135 530 0/ - (instelbereik tussen 17 °C en 23 °C)

Opdruk van uw logo in één kleur*

gratis

Thermostatische regelementen

Basic Line

Thermostaatkop rotherm \approx met schroefdraadaansluiting M30 x 1,5 - met vloeistofsensoren


Deze thermostaten passen zonder adapter op geïntegreerde ventielgarnituren met schroefdraadaansluiting M30 x 1,5. Streefwaarde: 7 - 28 °C, stand 3: ca. 20 °C, vorstbeveiliging: ca. 7 °C

Thermostaatkop rotherm \approx type 73.41, 73.415 met nulstand



Uitvoering	VPE	Art.nr.
wit RAL 9016 	10	AI-1355400

zonder nulstand

wit RAL 9016 	10	AI-1355410
--	----	------------

Thermostaatkop rotherm \approx met afstandssensoren, met nulstand



Sensorlengte 2,0 m	AI-1353950
Sensorlengte 5,0 m	AI-1353960

Diefstalbeveiliging voor thermostaatkop voor RoTherm M30 x 1,5



RAL 9016	10	AI-1354060
----------	----	------------

Thermostaatkop rotherm \approx met klemaansluiting

Deze thermostaten passen zonder adapter op geïntegreerde ventielgarnituren met klemaansluiting. Streefwaarde: 7 - 28 °C; Stand 3: ca. 20 °C, vorstbeveiliging: ca. 7 °C

Thermostaatkop rotherm \approx type 73.51, 73.515 met nulstand



wit RAL 9016	10	AI-1355420
--------------	----	------------

zonder nulstand

wit RAL 9016	10	AI-1355430
--------------	----	------------

Thermostaatkop rotherm \approx met aansensoren met schroefdraadaansluiting M30 x 1,5 Streefwaarde: 20 - 65 °C, kabellengte: 2,0 m

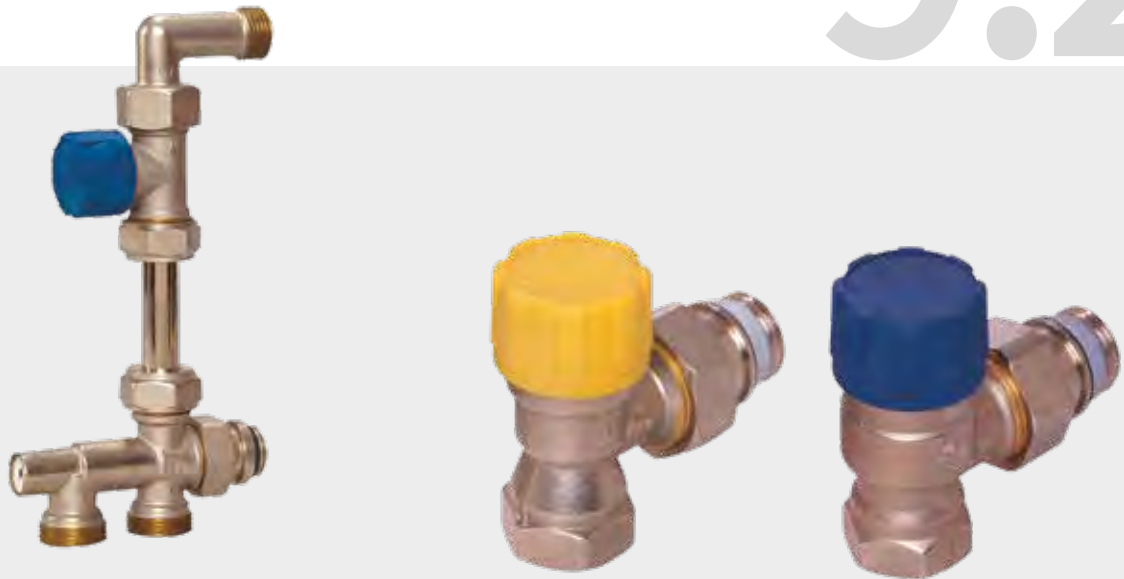


wit RAL 9016	10	AI-1354100
--------------	----	------------

De volgende producten vindt u in hoofdstuk 9.2 - Thermostaatventielhuizen	Vanaf pagina
Thermostaatventielhuizen voor verwarmingssystemen met twee leidingen	186
Korte bouwvorm	186
met fijnvoorinstelling	187
met uitgebreide Kv-waarde	187
Aansluitsets voor twee leidingen	188
Eenpijpsaansluitset	188
Handbediend regelventiel voor tweepijpsverwarmingssystemen	188
Toebehoren en demontageapparaat	189

Thermostaatventielhuizen

9.2



Meibes levert een groot assortiment aan componenten voor thermostaatventielen voor tweepijps- en eenpijpsverwarmingsinstallaties.

De ventielen zijn met en zonder voorinstelling en met een normale of hoge Kv-waarde resp. fijnvoorinstelling leverbaar. De componenten van thermostaatventielen met traploze voorinstelling zonder slagbegrenzing maken een exacte hydraulische balancering mogelijk.

Uw voordelen

- *CEN-gekeurd en gecertificeerd in overeenstemming met DIN EN 215*
- *Ventielinzetstuk bij in bedrijf zijnde installatie met demontageapparaat verwisselbaar*
- *Tuleschroefkoppeling in de behuizing zacht afdichtend en ten opzichte van de radiator met draadsnijpakking, zelfafdichtend*
- *Behuizingen met verschillende geometrieën*

Thermostaatventielhuizen

Thermostaatventielhuizen voor verwarmingssystemen met twee leidingen

Uitvoering: Persmessing vernikkeld, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 120 °C, met traploze voorinstelling, EN 215-D, aansluitschroefdraad voor thermostaatkop M30 × 1,5, bouwdoop wit



Thermostaatventielhuis, type S721.11 Doorgangsvorm

Nominale breedte	K_{vs} (m³/h)	Bouwlengte	VPE	Art.nr.
DN 10*	1,0	88 mm	TELL 20	AI-1238031
DN 15	1,0	95 mm	TELL 20	AI-1238041
DN 20	1,27	105 mm	TELL 20	AI-1238051

Thermostaatventielhuis, type S722.11 Hoekvorm

DN 10*	1,0	55 mm	TELL 20	AI-1238091	13,20
DN 15	1,0	58 mm	TELL 20	AI-1238101	13,20
DN 20	1,27	65 mm	TELL 20	AI-1238111	19,60

Thermostaatventielhuis, type S726.11 Axiale vorm

DN 15	0,64	58 mm	TELL 20	AI-1238184	17,50
-------	------	-------	---------	------------	-------

Thermostaatventielhuis, type S724.11 Hoekvorm links

DN 15	1,0	57,5 mm	TELL 20	AI-1238841	19,10
-------	-----	---------	---------	------------	-------

Thermostaatventielhuis, type S725.11 Hoekvorm rechts

DN 15	1,0	57,5 mm	TELL 20	AI-1238851	19,10
-------	-----	---------	---------	------------	-------

Thermostaatventielhuis, type S721.12 Doorgangsvorm, G 3/4" euroconus

DN 15	1,0	93 mm	TELL 20	AI-1238121	13,30
-------	-----	-------	---------	------------	-------

Thermostaatventielhuis, type S722.12 Doorgangsvorm, G 3/4" euroconus

DN 15	1,0	58 mm	TELL 20	AI-1238131	13,30
-------	-----	-------	---------	------------	-------

*) Bij DN 10 mofingang Rp 3/8"-tule voor radiator Rp 1/2

Thermostaatventielhuizen voor verwarmingssystemen met twee leidingen korte bouwvorm

Uitvoering: Persmessing vernikkeld, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 120 °C, met traploze voorinstelling, EN 215-F (Franse norm), aansluitschroefdraad voor thermostaatkop M30 × 1,5, bouwdoop wit

Thermostaatventielhuis, type Fr721.11 Doorgangsvorm

DN 10**	75 mm	TELL 20	AI-1238501
DN 15	83 mm	TELL 20	AI-1238521
DN 20	97 mm	TELL 20	AI-1238591

Thermostaatventielhuis, art.nr. Fr722.11 Hoekvorm

DN 10**	49 mm	TELL 20	AI-1238511
DN 15	54 mm	TELL 20	AI-1238531
DN 20	61,5 mm	TELL 20	AI-1238601

**) DN 10 – met metaalachtig afdichtende tule met buitendraad Rp 3/8.



Thermostaatventielhuizen

Thermostaatventielhuizen voor verwarmingssystemen met twee leidingen

Uitvoering: Persmessing vernikkeld, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 120 °C, zonder voorinstelling, schroefkoppeling metaalafdichtend bouwafmetingen in overeenstemming met EN 215-D, aansluitschroefdraad voor thermostaatkop M30 × 1,5, Bouwdop zwart

Thermostaatventielhuis, type B721.31 Doorgangsvorm



Nominale breedte	Bouwlengte	VPE	Art.nr.
DN 10	55 mm	20	AI-1238761
DN 15	95 mm	20	AI-1238771
DN 20	105 mm	20	AI-1238741

Thermostaatventielhuis, type B722.31 Hoekvorm



DN 10	55 mm	20	AI-1238791
DN 15	58 mm	20	AI-1238801
DN 20	65 mm	20	AI-1238751

Thermostaatventielhuis voor verwarmingssystemen met twee leidingen met fijnvoorinstelling

Uitvoering: Persmessing vernikkeld, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 120 °C, met traploze fijnvoorinstelling, EN 215-D, aansluitschroefdraad voor thermostaatkop M30 × 1,5, bouwdop geel



Thermostaatventielhuis, type S721.41 Doorgangsvorm

DN 10*	88 mm	20	AI-1239001
DN 15	95 mm	20	AI-1239011



Thermostaatventielhuis, type S722.41 Hoekvorm

DN 10*	55 mm	20	AI-1239021
DN 15	58 mm	20	AI-1239031

* Bij DN 10 mofingang R 3/8-tule voor radiator R 1/2

Thermostaatventielhuizen voor verwarmingssystemen met twee leidingen met uitgebreide Kv-waarde

Uitvoering: Persmessing vernikkeld, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 120 °C, zonder voorinstelling met uitgebreide Kv-waarde, EN 215-D, aansluitschroefdraad voor thermostaatkop M30 × 1,5, bouwdop blauw



Thermostaatventielhuis, type S721.51 Doorgangsvorm

DN 15	95 mm	20	AI-1239041
DN 20	105 mm	20	AI-1239051



Thermostaatventielhuis, type S722.51 Hoekvorm

DN 15	58 mm	20	AI-1239061
DN 20	65 mm	20	AI-1239071

Thermostaatventielhuizen

Tweepijpsaansluitset



Tweepijpsaansluitset met doorgangsventiel

bestaande uit: 90° bocht, thermostaatventiel doorgangsvorm M30 x1,5 DN 15 M./M., zonder voorinstelling, klemringschroefkoppeling 15 mm, tweepijpsaansluitstuk

Nominale breedte	VPE	Art.nr.
DN 15		AI-1238861



Tweepijpsaansluitset met axiaal ventiel

bestaande uit: thermostaatventiel axiale vorm M30 x 1,5 DN 15 M./M., zonder voorinstelling, klemringschroefkoppeling 15 mm, tweepijpsaansluitstuk

DN 15		AI-1238871
-------	--	------------

Eenpijpsaansluitset



Eenpijpsaansluitset met doorgangsventiel

bestaande uit: 90° bocht, thermostaatventiel doorgangsvorm M30 x 1,5 DN 15 M./M., zonder voorinstelling, met verhoogde Kv-waarde, klemringschroefkoppeling 15 mm, eenpijpsaansluitset

DN 15		AI-1238881
-------	--	------------

Toebehoren voor radiatoraansluitsets

Precisiestaalbuis

Ø 15 x 600 mm vernikkeld	30	AI-1351241
Ø 15 x 1100 mm vernikkeld	30	AI-1351261

Handbediend regelventiel voor tweepijpsverwarmingssystemen

Uitvoering: Persmessing vernikkeld, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 120 °C



Handbediend regelventiel Doorgangsvorm

DN 15	82 mm	20	AI-1699297
-------	-------	----	------------



Handbediend regelventiel Hoekvorm

DN 15	52,5 mm	20	AI-1699298
-------	---------	----	------------

Thermostaatventielhuizen

Thermostaatventieladapter

Uitvoering: Persmessing vernikkeld, toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar, toel. Bedrijfstemperatuur: TB 120 °C

Thermostaatventieladapter, type 72.1

om handregelventielen conform TGL 25 877 om te bouwen op thermostatische regeling (thermostaatkopaansluiting M33 × 2)



Nominale breedte	VPE	Art.nr.
DN 15	30	AI-1350040
DN 20	25	AI-1350050
DN 25	15	AI-1350060

Schroefkoppeling

met ontluchting (kogelafdichtend) met wartelmoer voor radiator zonder ontluchting



Nominale breedte	d	l mm	VPE	Art.nr.
DN 15	G 3/4/R 1/2	51,1	5	AI-1391301

R 173 compensatietule

kogelafdichtend met wartelmoer, tule: messing 58, pakking: O-ring, conuspakking: PTFE, max. Bedrijfsdruk: 7 bar, max. Bedrijfstemperatuur: 110 °C voor lengtecompensatie



	d	l min mm	l max mm	VPE	Art.nr.
DN 15	G 3/4/R 1/2	34	50	15	AI-1394121
DN 20	G 1/R 3/4	36	54	15	AI-1394131
DN 25	G 1 1/4/R 1/2	42	63	15	AI-1394141

Klemschroefkoppeling

voor leidingen uit koper en zacht staal bestaande uit: drukschroef en klemring, geschikt voor thermostaatventielen met binnendraad. Bij leidingen van koper en zacht staal zijn steunmoffen nodig



Afmetingen	VPE	Art.nr.	
ø 12 mm	3/8 F. conisch/conisch	20	AI-1610351
ø 12 mm	1/2 F. conisch/conisch	20	AI-1610353
ø 15 mm	1/2 F. conisch/conisch	20	AI-1610352

Excentrische aansluiting

voor radiatoraansluitingen om verschillen in naafafstand te compenseren tot 5 mm per radiator



DN 15	20	AI-1351601
-------	----	------------

Demontageapparaat, type 769

om het binnenwerk van componenten van thermostaatventielen met aansluitdraad te vervangen

M30 × 1,5 bij bedrijfsdruk in de installatie



AI-1351695

De volgende producten vindt u in hoofdstuk 9.3 - Saneringssystemen voor eenpijpsverwarmingssystemen	Vanaf pagina
Bypass – Bouwgroep voor het retrofitten en voor nieuwe installaties van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, metaalafdichtend	192
Bypass – Bouwgroep voor het retrofitten en voor nieuwe installaties van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, vlakafdichtend	194
Bypass – Component voor het retrofitten van Forster-etageverwarming	196
Componenten van thermostatische ventielen voor het retrofitten van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, vlakafdichtend	197
Componenten van thermostatische ventielen voor het retrofitten van Forster-etageverwarming	197
Stelsleutel, demontageapparaat	197

Saneringssystemen voor eenpijpsverwarmings-systemen

9.3



Meibes levert oplossingen op maat van het merk Rossweiner om verticale eenpijpsverwarmingsinstallaties in de sociale woningbouw om te bouwen, en voor Forster-etageverwarmingsinstallaties, geschikt voor zowel nieuwe radiatoren als voor retrofit bij oude verwarmende oppervlakken. Door het gebruik van warmtestopstukken en tuleschroefkoppelingen met spiraal wordt de systeemgerelateerde verwarming van verwarmende oppervlakken gereduceerd en dalen de verwarmingskosten.

Het assortiment bestaat uit geprefabriceerde bypasses, d.w.z. bypass-T-stuk, warmtestop en bijpasspijp zijn een vaste eenheid, metaal- resp. vlakafdichtend evenals componenten van thermostaatventielen voor een verticale eenpijpsverwarming met voorinstelling (witte bouwdoop) of zonder voorinstelling (zwarte bouwdoop). Voorinstelling naar keuze via het ventiel of via het warmtestopstuk (dat afgesloten en afgetapt kan worden). Gebruik van thermostaatkoppen met aansluiting M33 x 2.

Uw voordelen

- *Bouwafmetingen gelijk aan TGL*
- *Ventielen met voorinstelling voor de hydraulische compensatie*
- *Geringe bouwruimte*
- *Eenvoudige en snelle montage*
- *Technisch zeer veilig*

Overige voordelen:

Ventielinzetstukken kunnen met het demontageapparaat worden vervangen zonder de verwarmingsinstallatie af te tappen

Door de metallisch afdichtende verbinding is geen natrekken van de schroefkoppelingen nodig

Minimaal aantal af te dichten plaatsen

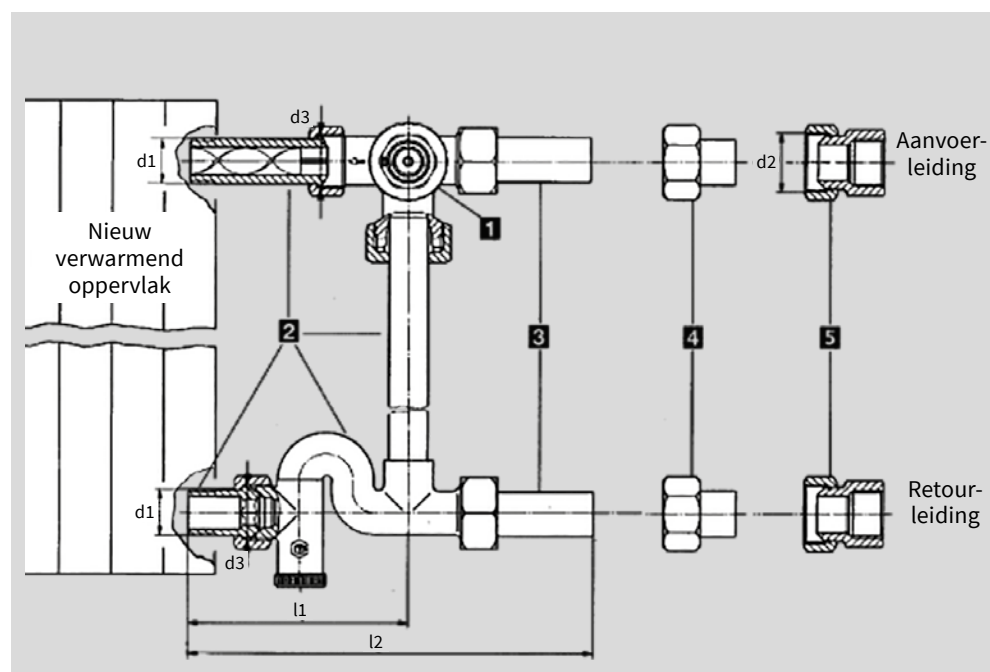
Bypass-radiatorschroefkoppeling met kogelkraagtule om kleine uitlijningsfouten te compenseren.

Saneringssystemen voor eenpijpsverwarmingssystemen

Bypass - Bouwgroep voor het retrofitten en voor nieuwe installaties van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, metaalafdichtend

Uitvoering: Persmessing vernikkeld
 toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar
 toel. Bedrijfstemperatuur: TB 120 °C
 Doorstromingsmedium: Verwarmingswater

Nominale breedte	L1	L2	d1 DIN 2999	d2	d3
DN 15	96,5	178	R 1/2	G 3/4	G 3/4
DN 20	99	186,5	R 1/2	G 1	G 3/4



Denk aan het volgende! Als oude radiatoren worden gebruikt, moeten de oude tules uit het verwarmend oppervlak worden verwijderd!

Saneringssystemen voor eenpijpsverwarmingssystemen

Bypass – Bouwgroep voor het retrofitten en voor nieuwe installaties van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, metaalafdichtend

Driewegthermostaatventielhuizen, type 753.1M (rechts)/753.2M (links) [1]

voor kogelafdichtende aansluiting zonder schroefkoppelingen met klemverbinding aan de bypass met voorinstelling



Afb. toont een recht ventiel

Nominale breedte	Uitvoering	VPE	Art.nr.
DN 15	rechts	30	AI-1237421
DN 20	rechts	20	AI-1237461
DN 15	links	30	AI-1237431
DN 20	links	20	AI-1237471

Bypass – bouwgroep, type 743 m [2]

zonder ventiel, max. hartafstand van de radiator 600 mm

DN 15	5	AI-1237401
DN 20	5	AI-1237411

zonder ventiel, max. hartafstand van de radiator 900 mm

DN 15	5	AI-1237601
DN 20	5	AI-1237621

zonder ventiel, max. hartafstand van de radiator 2000 mm

DN 15	5	AI-1237611
DN 20	5	AI-1237631

Schroefkoppeling met lastule [3]

DN 10*	10	AI-1391461
DN 15	10	AI-1391391
DN 20	10	AI-1391401

Schroefkoppeling met soldeertule [4]

15 mm	10	AI-1391571
18 mm	10	AI-1391521
22 mm	10	AI-1391681

Schroefkoppeling met binnendraadtule [5]

DN 10*	10	AI-1391471
DN 15	10	AI-1391411
DN 20	10	AI-1391421

Tuleaansluitset

als compensatiekoppeling met spiraal te gebruiken voor een complete bypass (kogelafdichtend) om te voorkomen dat de radiator ondanks de afgesloten armatuur weer wordt verwarmd

DN 15 eendelig	10	AI-1391351
DN 20 tweedelig	5	AI-1391361

*) Geschikt voor driewegthermostaatventiel DN 15.

Componenten graag afzonderlijk bestellen!

Bestelvoorbeeld voor een complete bypass, DN 15 met schroefkoppelingen met lastule en driewegthermostaatventielhuis met voorinstelling met aansluiting links:

Thermostaatkop M33 × 2 met 0-stand	1	AI-1356400
Driewegthermostaatventielhuis, nr. 753.2M	1	AI-1237431
Bypassbouwgroep, nr. 743 m	1	AI-1237401
Schroefkoppelingen met lastules	2	AI-1391391

Denk aan het volgende: Per bypass zijn twee schroefkoppelingen nodig!

Saneringssystemen voor eenpijpsverwarmingssystemen

Bypass – Bouwgroep voor het retrofitten en voor nieuwe installaties van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, vlakafdichtend

Uitvoering:	Persmessing vernikkeld,
toel. Bedrijfsdruk:	PB 10 bar,
toel. Bedrijfstemperatuur:	TB 120 °C
Doorstromingsmedium:	Verwarmingswater

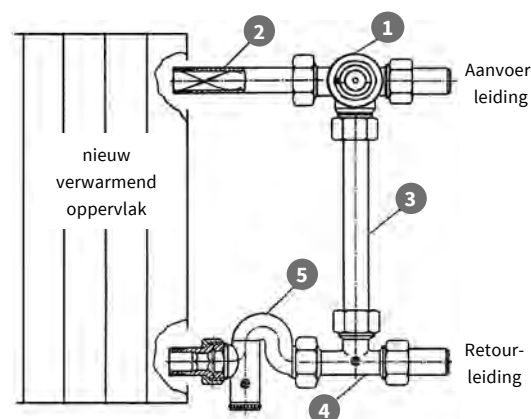
Product [nr.] zie rechterpagina

Variant 1 – Bypass met compensatieschroefkoppeling met spiraal in de aanvoerleiding en een warmtestop in de retourleiding

Toepassing: Gebruik van nieuwe verwarmende oppervlakken

Voordeel: mooi design, minder afdichtplaatsen

Denk aan het volgende! Als oude radiatoren worden gebruikt, moet de bovenste oude tule uit het verwarmend oppervlak worden verwijderd. Verschuiving van de radiator bij DN 15: 62 mm, bij DN 20: 67 mm

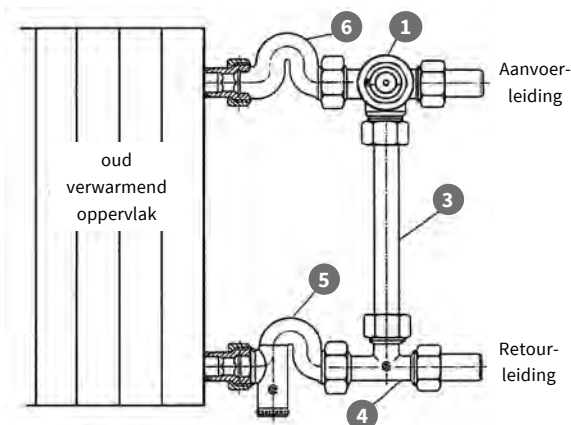


Variant 2 – Bypass met aansluittule compleet in de aanvoerleiding en een warmtestop in de retourleiding

Toepassing: Gebruik van oude verwarmende oppervlakken

Voordeel: oude tules kunnen in de radiator blijven, oplossing met het beste technische resultaat

Denk aan het volgende! Verschuiving van de radiator bij DN 15: 62 mm, bij DN 20: 67 mm

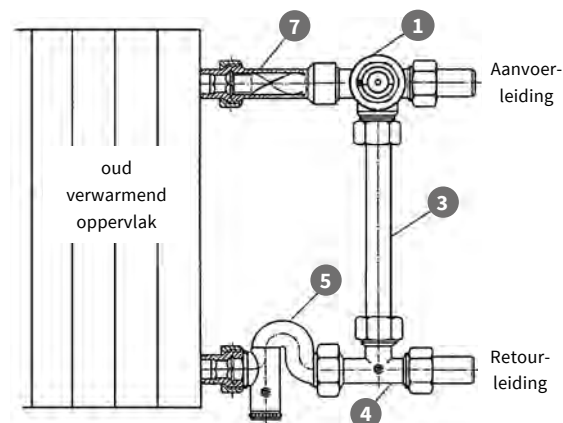


Variant 3 – Bypass met tussenstuk met spiraal in de aanvoerleiding en een warmtestop in de retourleiding

Toepassing: Gebruik van oude verwarmende oppervlakken

Voordeel: oude tules kunnen in de radiator blijven

Denk aan het volgende! Verschuiving van de radiator bij DN 15: 62 mm, variant 3 alleen voor DN 15



Saneringssystemen voor eenpijpsverwarmingssystemen

Bypass – Bouwgroep voor het retrofitten en voor nieuwe installaties van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, vlakafdichtend

Driewegthermostaatventielhuizen, type 753.1 K (rechts)/753.2 K (links) [1]

voor vlakafdichtende aansluiting, met schroefkoppelingen (tule met buitendraad, lastule, snijring), met voorinstelling



Afb. toont een recht ventiel

Nominale breedte	Uitvoering	VPE	Art.nr.
DN 15	rechts	20	Al-1234601
DN 20	rechts	15	Al-1234661
DN 15	links	20	Al-1234611
DN 20	links	15	Al-1234671

Compensatieschroefkoppeling met spiraal [2]

voor het gebruik van nieuwe verwarmende oppervlakken, zodat de radiator minder wordt verwarmd ondanks de afgesloten armatuur



DN 15	20	Al-1391331
DN 20	15	Al-1391341

Aansluittule, type 740 [6]

als warmtestop in eenpijpsverwarmingsinstallaties, zodat de radiator minder wordt verwarmd ondanks de afgesloten armatuur



DN 15	20	Al-1390351
DN 20	15	Al-1390361

Tussenstuk met spiraal [7]

voor retrofit – oude tules kunnen in de radiator blijven, zodat de radiator minder wordt verwarmd ondanks de afgesloten armatuur



DN 15	20	Al-1351931
-------	----	------------

Precisiebuïs [3]

DIN 2391, 570 mm lg gebruik als bypasspijp voor driewegthermostaatventielen



DN 15	ø 18 mm	20	Al-1351231
DN 20	ø 22 mm	15	Al-1351251

Bypass-T-stuk, type 781 [4]

met schroefkoppelingen (tule met buitendraad, lastule, snijring)



DN 15	Bypass ø 18 mm	20	Al-1232211
DN 20	Bypass ø 22 mm	20	Al-1232231

Warmtestop, type 741 [5]

afsluitbaar, aftapbaar, voorinstelbaar in eenpijpsverwarmingsinstallaties, zodat de radiator minder wordt verwarmd ondanks de afgesloten armatuur



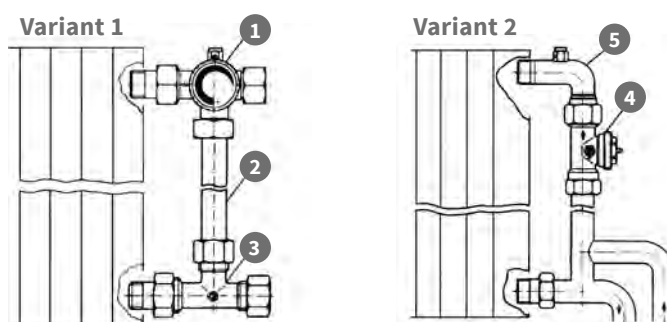
DN 15	20	Al-1234181
DN 20	15	Al-1234191

Saneringssystemen voor eenpijpsverwarmingssystemen

Bypass - Component voor het retrofitten van Forster-etageverwarmingen

Uitvoering:	Persmessing vernikkeld
toel. Bedrijfsdruk:	PB 10 bar,
toel. Bedrijfstemperatuur:	TB 120 °C
Doorstromingsmedium:	Verwarmingswater

Bij het retrofitten van verwarmingsinstallaties (fabrikant TGA Forst) van handregeling op thermostatische regeling worden driewegthermostaatventielen met ontluchting of doorgangsthermostaatventielen met aansluitbocht met ontluchtingsmogelijkheid gebruikt, omdat niet alle radiatoren over een ontluchtingsmogelijkheid beschikken.



Variant 1

Driewegthermostaatventielhuis*, type 752.6 K (rechts)/752.7 K (links) [1] voor vlakafdicht. aansluiting met schroefkop. (tule met buitendraad, snijring), met ontluchting, voor Forster-verwarming, zonder voorinstelling

Nominale breedte	Uitvoering	VPE	Art.nr.
DN 15	rechts	20	Al-1237141
DN 15	links	20	Al-1237151

*) Geschikte thermostaatkoppen met aansluitschroefdraad M33 x 2 zie pagina 181.

Precisiebuis Ø 15 mm [2]

DN 15	600 mm	30	Al-1351241
DN 15	1100 mm	30	Al-1351261

Bypass-T-stuk met schroefkoppelingen, type 780 [3]

DN 15	20	Al-1232201
-------	----	------------

Variant 2

Thermostaatventielhuis zonder schroefkoppelingen** [4]

Doorgangsvorm met voorinstelling EN 215-D

DN 15	20	Al-1238541
-------	----	------------

Aansluitbocht met ontluchting compleet [5]

DN 15	20	Al-1352141
-------	----	------------

***) Geschikte thermostaatkoppen met aansluitschroefdraad M30 x 1,5 zie pagina 180.

Afb. toont een recht ventiel

9

Saneringssystemen voor eenpijpsverwarmingssystemen

Thermostaatventielhuizen voor het retrofitten van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, vlakafdichtend

Uitvoering: Persmessing glansvernikkeld
 toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar,
 toel. Bedrijfstemperatuur: TB 120 °C
 Doorstromingsmedium: Verwarmingswater

Driewegthermostaatventielhuis, type 751.1 (rechts)/751.2 (links) zonder schroefkoppelingen, vlakafdichtend met voorinstelling



Afb. toont een recht ventiel

Nominale breedte	Uitv.	Ingang	Uitgang*	Bypass	VPE	Art.nr.
DN 10	rechts	G 1/2	G 3/4	G 3/4	30	AI-1235001
DN 15	rechts	G 3/4	G 3/4	G 7/8	30	AI-1234301
DN 20	rechts	G 1	G 1	G 11/8	20	AI-1234381
DN 10	links	G 1/2	G 3/4	G 3/4	30	AI-1235011
DN 15	links	G 3/4	G 3/4	G 7/8	30	AI-1234311
DN 20	links	G 1	G 1	G 11/8	20	AI-1234391

*) Voor de radiator **Aanwijzing**: Zie de prijslijst van reserveonderdelen voor de bijbehorende aansluitschroefkoppelingen.

Geschikte thermostaatkoppen met aansluitschroefdraad M33 x 2 zie pagina 181.

Thermostaatventielhuizen voor het retrofitten van Forster-etageverwarmingen

Uitvoering: Persmessing glansvernikkeld
 toel. Bedrijfsdruk: PB 10 bar,
 toel. Bedrijfstemperatuur: TB 120 °C
 Doorstromingsmedium: Verwarmingswater



Driewegthermostaatventielhuis*, type 752.6 (rechts)/(752.7 (links) zonder schroefkoppelingen (met ontluchting, voor Forster-verwarming)

Nominale breedte	Uitv.	Uitgang	Ingang/bypass	VPE	Art.nr.
DN 15	rechts	G 3/4	M 22 x 1,5	30	AI-1236121
DN 15	links	G 3/4	M 22 x 1,5	30	AI-1236131



Voorinstelsleutel

voor driewegthermostaatventielen, nr. 751, 752, 753

AI-1351711

Montage- en retrofitgereedschap

Demontageapparaat, type 767

om het binnenwerk te vervangen van thermostaatventielhuizen (type 711, 712, 713) met aansluiting M33 x 2 en driewegthermostaatventielhuizen (type 751, 752, 753), bij bedrijfsdruk in de installatie

AI-1351450

***) Geschikte thermostaatkoppen met aansluitschroefdraad M33 x 2 zie pagina 181.



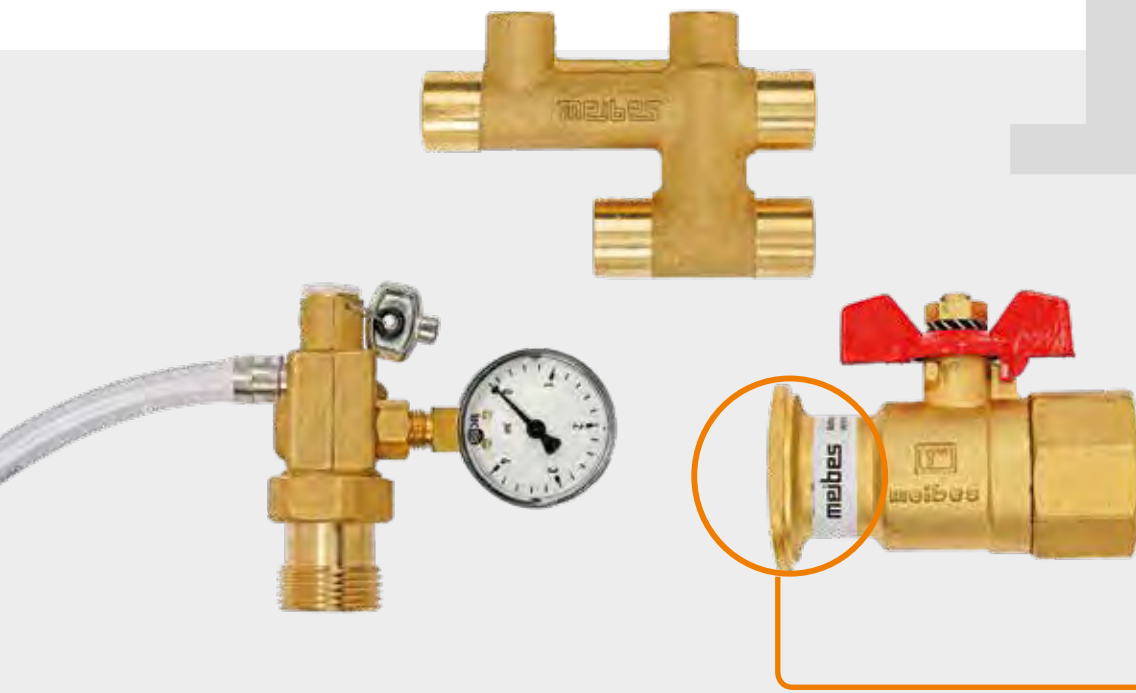
De volgende producten vindt u in hoofdstuk 10 - Verwarmingsarmaturen	Vanaf pagina
Expansiecompensator	200
Keerkleppen, 'Keerklep in leiding', thermische blokkering	201
Afsluitschuiven, schroefdraad-/flenskogelkranen	202/203
Pijpkruisfittingen, meipass - dubbelkruisstukken	203
Mengautomaat, veiligheidsventielen voor verwarmingssystemen	204
Vuilvanger met KFE-aftapkraan	204
Ontluchtingsautomaat	205
Expansievat-kapventiel en koppeling	205
KFE/KFR-kranen	205
'Fülly' - Automatische vulhulp voor verwarmingsinstallaties	205



Verwarmingscircuitverdelers en toebehoren vindt u op www.simplex.de

Verwarmingsarmaturen

10



Meibes levert een uitgebreid assortiment aan componenten voor een snelle montage en losse armaturen voor verwarmings-, airco- en solarinstallaties. De miljoenen keren beproefde Meipass-pijpkruisfittings, zwaartekrachtremmen, expansiecompensators, kogelafsluiters en nog veel meer zijn zeer duurzame en onderhoudsvriendelijke armaturen.

Kies voor gecertificeerde kwaliteit!



Meibes-flens als handelsmerk voor hoogwaardige snelmontagetechniek.

De aan de zijkant afgevlakte Meibes-flens, die door deze ovale verjonging door een wartelmoer geschoven en aan een draadpijp geschroefd kan worden, is nog altijd het modernste systeem.

In gestileerde vorm was de flens lange tijd het bedrijfslogo van Meibes.

Uw voordelen

- *Beproefde Meibes-producten voor een snelle en eenvoudige montage*
- *Duurzame en onderhoudsvriendelijke armaturen*
- *100% gecertificeerde kwaliteit*
- *Gepatenteerde oplossingen*



Expansiecompensator



Expansiecompensator H 6

Lengte-expansiecompensator met beschermings- en geleidingshuis met af fabriek aangelaste pijpuiteinden elk 10 cm lang. Materiaal: Expansiebalg van brons, behuizing van koper. Bedrijfsdruk: max. 3 bar, bedrijfstemperatuur: max 110 °C. Neem de inbouwvoorschriften als vermeld in de actuele technische brochure in acht!

Uitvoering	Expansiecompensatie	Art.nr.
DN 15	tot 7 mm	AI-62220
DN 18	tot 7 mm	AI-62230
DN 22	tot 7 mm	AI-62240
DN 28	tot 7 mm	AI-62250
DN 35	tot 7 mm	AI-62260

Expansiecompensator SI 10

Soldeer- of verschroefbare lengte-expansiecompensator met beschermings- en geleidingshuis. Materiaal: Expansiebalg van roestvast staal, behuizing en aansluitingen van messing, bedrijfsdruk: max 10 bar, bedrijfstemperatuur: max. 130 °C. Leverbaar met soldeeruiteinden of schroefkoppelingen met binnendraad. Neem de inbouwvoorschriften als vermeld in de actuele technische brochure in acht!



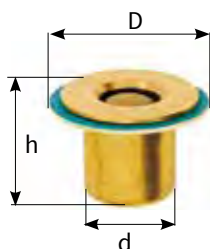
Uitvoering	Expansiecomp.	F.	met F.	met soldeeruiteinde
DN 15	tot 5 mm	F. = 1/2"	AI-62416*	AI-62415*
DN 18	tot 5 mm			AI-62418*
DN 22	tot 5,5 mm	F. = 3/4"	AI-62423*	AI-62422*
DN 28	tot 6 mm	F. = 1"	AI-62429*	AI-62428*
DN 35	tot 6 mm	F. = 1 1/4"	AI-62440*	AI-62435*
DN 42	tot 11 mm	F. = 1 1/2"	AI-62444	AI-62442

*) Tot DN 35 met slag- en trekbeperking

Keerklep

TYPE SB IR (keerklep in de pijp)

Keerklep van messing, met pakking, zonder ruimtegebruik voor het inbouwen in schroefkoppelingen en armaturen, maten in mm



Uitvoering	h	d	D	Art.nr.
FL = 3/4"	23,5	20	30,5	AI-58120
FL = 1"	30	25	38,5	AI-58100
FL = 1 1/4"	30	31,5	50	AI-58110

zoals boven, echter met luchtsluis

FL = 3/4"	AI-58121
FL = 1"	AI-58101
FL = 1 1/4"	AI-58111

TYPE SB TS (thermoafsluiting)

Keerklep van messing om direct op het pomplichaam te schroeven, met handbediening



F. en M. = 1 1/2"	AI-58130
F. en M. = 2"	AI-58140

zoals boven, echter met luchtsluis

F. en M. = 1 1/2"	AI-58131
F. en M. = 2"	AI-58141

TYPE SB F.

Keerklep met binnendraad/flens, met handbediening



FL en F. = 1"	(voor wartelmoer 1 1/2")	AI-58051
FL en F. = 1 1/4"	(voor wartelmoer 2")	AI-58058

zoals boven, echter met luchtsluis

FL en F. = 1"	(voor wartelmoer 1 1/2")	AI-58052
FL en F. = 1 1/4"	(voor wartelmoer 2")	AI-58059

TYPE SB M.

Keerklep met buitendraad/flens, met handbediening



FL en M. = 1"	(voor wartelmoer 1 1/2")	AI-58080
FL en M. = 1 1/4"	(voor wartelmoer 2")	AI-58081

zoals boven, echter met luchtsluis

FL en M. = 1"	(voor wartelmoer 1 1/2")	AI-58079
FL en M. = 1 1/4"	(voor wartelmoer 2")	AI-58078

TYPE SB M.

Keerklep met buitendraad/flens, met gekartelde wartelmoer en pakking, met handbediening



FL 1"; M. 1 1/2"	(met wartelmoer 1 1/2")	AI-58041
FL 1 1/4"; M. 2"	(met wartelmoer 2")	AI-58046

zoals boven, echter met luchtsluis

FL 1"; M. 1 1/2"	(met wartelmoer 1 1/2")	AI-58043
FL 1 1/4"; M. 2"	(met wartelmoer 2")	AI-58054

TYPE SB RV (euro-RV) van messing, mof aan beide zijden



F. = 1/2"	AI-58210
F. = 3/4"	AI-58220
F. = 1"	AI-58230
F. = 1 1/4"	AI-58240

Afsluitschuiven, schroefdraad-/flenskogelkranen

Pompschuiver

aan de ene kant een mof, aan de andere kant een speciale Meibes-flens.
Damp 6,5 bar tot 160 °C; water, olie, lucht: 9 bar tot 110 °C



Uitvoering	Art.nr.
FL en F. = 1" (voor wartelmoer 1 1/2")	AI-61340

zoals hiervoor, echter met zwaartekrachtrem

FL en F. = 1" (voor wartelmoer 1 1/2")	AI-68202
--	----------

Kogelafsluiter F./F.

Messing, standaarduitvoering, met rode vleugelgreep, 10 bar tot 130 °C



F. = 3/8"	AI-61920.1
F. = 1/2"	AI-61930.1
F. = 3/4"	AI-61940.1
F. = 1"	AI-61950.1

Kogelafsluiter F./M.

Messing, met rode vleugelgreep, 10 bar tot 130 °C



1/2"	AI-61972.3
3/4"	AI-61971.3
1"	AI-61970.3

Kogelafsluiter met Meibes-flens

Messing, voor pompen en pijpleidingen, met rode knevel, 10 bar tot 110 °C



FL en F. = 1" (voor wartelmoer 1 1/2")	AI-61810
FL en F. = 1 1/4" (voor wartelmoer 2")	AI-61840

Kogelafsluiter met Meibes-flens

Messing, met geïntegreerde keerklep, met rode knevel, voor pompen en pijpleidingen, 10 bar tot 110 °C



FL en F. = 1" (voor wartelmoer 1 1/2")	AI-61850
--	----------

FL flens M. buitendraad F. binnendraad

Kogelafsluiters met flens, pijpkruisfittingen

Kogelafsluiter met Meibes-flens

Messing, met geïntegreerde keerklep, met rode knevel, voor pompen en pijpleidingen, met luchtsluis, 10 bar tot 110 °C



Uitvoering	Art.nr.
FL en F. = 1" (voor wartelmoer 1 1/2")	AI-61851
FL en F. = 1 1/4" (voor wartelmoer 2")	AI-61861

Kogelafsluiter licht

Kogelafsluiter 1" F. met korte flens voor wartelmoer 1 1/2"; Afsluitmogelijkheid met binnenzeskant en schroevendraaiersleuf, 10 bar tot 110 °C



FL en F. = 1" (voor wartelmoer 1 1/2")	AI-61804
--	----------

FL flens M. buitendraad F. binnendraad

Wartelmoeren en pakking

Wartelmoer 1 1/2" of 2" incl. pakking



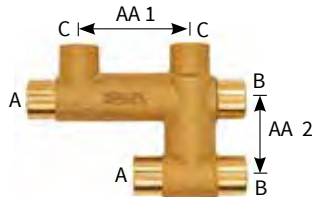
Wartelmoer/pakking 1 1/2" voor (flens 1")	AI-43.550D
Wartelmoer/pakking 2" voor (flens 1 1/4")	AI-42602.01D

meipass - dubbelkruisstukken

type RA 4 HZ

geschikt voor compacte radiatoren en gangbare pijpklemmen

vrije doorgang 15 mm, aansluitingen: A = 15 mm, B = 15 mm, C = 15 mm, asafstand (AA) 1 = 50 mm, asafstand 2 = 35 mm



AI-70633

Type RA 5 HZ

geschikt voor compacte radiatoren en gangbare pijpklemmen

vrije doorgang 18 mm, aansluitingen: A = 18 mm, B = 18 mm, C = 15 mm, asafstand 1 = 50 mm, asafstand 2 = 35 mm

AI-70641

Type RA 5 (geschikt voor compacte radiatoren)

vrije doorgang 18 mm, aansluitingen: A = 18 mm, B = 18 mm, C = 15 mm, asafstand 1 = 50 mm, asafstand 2 = 30 mm

AI-70611

meipass - Verbindingselement

tussen Meipass-pijpkruisfittingen en het radiatorventiel – zeer geschikt voor aansluiting aan radiatoren met ventiel. Bocht van koperbuis voor soldeer- of steekverbindingen



15 x 1, armlengte 65 x 100 mm

AI-10540.02

Armaturen

Aansluitfitting 1" F./M.

met binnendraad aan de zijkant 1/2" voor het aansluiten van dompelthermometers, metersensor, manometer of ketel vul- en aftapkraan.



Uitvoering	Art.nr.
1" F. × 1/2" F. × 1" M.	AI-90256.10

Mengautomaat

Thermostatische watermenger met een instelbereik van 35 °C – 60 °C, voor warm water of temperatuurbegrenzing in de verwarmingsinstallatie, bedrijfsdruk max. 10 bar, aansluitmaat G 3/4" M.



AI-69050.9

Mengautomaat

traploos instelbaar van 35 °C – 65 °C voor warm water, 10 bar, met 3 klemringschroefkoppelingen



22 mm	AI-69050
-------	----------

Veiligheidsventielen voor verwarmingssystemen

in overeenstemming met DIN 4751, deel 2, TÜV-gekeurd, type KD



1/2" × 3/4", messing	3 bar	AI-69010.01
----------------------	-------	-------------

Veiligheidsventielen voor warmwaterinstallaties

TÜV-gekeurd, type KBD (andere drukken op aanvraag)

1/2" × 3/4", messing	6 bar	AI-69030
----------------------	-------	----------

Veiligheidsventielen met manometer voor verwarmingssystemen

in overeenstemming met DIN 4751, deel 2, TÜV-gekeurd



1/2" × 3/4", messing	3 bar	AI-69020.12
----------------------	-------	-------------

Ontluchter voor radiatoren 1 1/4" aansluiting

compleet met pakking, nippel draaibaar



Stalen dop wit, linkse schroefdraad 1 1/4"	AI-67041.1
Stalen dop wit, rechtse schroefdraad 1 1/4"	AI-67051.1

Vuilvanger met ketel vul- en aftapkraan als drain

geschikt voor verticale inbouw, filter kan worden gespoeld zonder te verwisselen



AI-58326.2

Armaturen



Ontluchtingsautomaat

Messing, met afsluitklep van messing 10 bar, 110 °C, ook bij herhaaldelijke ontluchting bedrijfszeker; extra bronpakking boven

Uitvoering		Art.nr.
met verticale afvoer	3/8"	AI-67500.1
met verticale afvoer	1/2"	AI-67502.1



Expansievat-kapventiel

maakt snel onderhoud en een snelle vervanging van het expansievat zonder dat de installatie afgetapt hoeft te worden. Compleet met manometer voor het controleren van de druk van de installatie en het vat zonder dat het vat moet worden gedemonteerd, met aftapmogelijkheid, incl. verzegelbare dop.

geschikt voor 3/4" en 1"	AI-69088
--------------------------	----------



Expansievat-servicekoppeling verwarmingssysteem

Veiligheidssnelkoppeling in overeenstemming met DIN 4751 blad 2/93 maakt een snelle vervanging van het expansievat mogelijk zonder dat het verwarmingswater moet worden afgetapt, 3/4" M. x 3/4" F.

Messing voor verwarmings- en solarinstallatie	AI-69080.3
---	------------



Ketelvul- en aftapkraan

met dop, slangtule en hendel, 1/2"

MS	AI-65051MS
----	------------



KFR-veiligheidsvulkraan

Gecombineerde eenheid van ketelvul- en aftapkraan met tule en terugslagklep, 1/2"

MS	AI-65053MS
----	------------



Fülly

Automatische vulhulp voor verwarmingsinstallaties, houdt de druk constant Geschikt voor een voordruk tot 10 bar. Regelt tussen 0,4 – 3 bar (voorinstelling 1,5 bar), ingang: 1/2" slangtule, uitgang: 1/2" F., type RM 8: (8 l/min) met filter, terugslagventiel, manometer

AI-59092

De volgende producten vindt u in hoofdstuk 11 - Flexibele verbindingen	Vanaf pagina
inoflex roestvaststalen ribbelbuis, vaste lengtes (met of zonder isolatie)	208
inoflexi roestvaststalen stretchverbindingsbuizen	208
inoflex roestvaststalen ribbelbuis, op rol	209
Roestvaststalen ribbelbuis – schroefkoppelingen (vlakafdichtend)	209
FixLock gereedschapsloze snelkoppeling voor inoflex roestvaststalen ribbelbuis, voor verwarming, solar en sanitair	210
Vlakafdichtende schroefkoppelingen voor inoflex roestvaststalen ribbelbuis	211
meiflex gewapende slangen voor verwarmingssystemen met verzinkte mantel en EPDM-voering	212
meiflex gewapende slangen voor verwarming/airco met roestvaststalen vlechtwerk en EPDM-voering	214
meiflex gewapende slangen voor sanitair/verwarming/airco met roestvaststalen vlechtwerk en siliconenvoering	216
meiflex gewapende slangen sanitair speciaal voor leidingwater met roestvaststalen vlechtwerk en siliconenvoering	218
Toebehoren voor meiflex gewapende slangen	219
Gewapende slangen voor gas met roestvaststalen mantel en roestvaststalen ribbelbuis als voering	220

Flexibele verbindingen



Meibes levert met **inoflex**, **FixLock** en **meiflex** bekende en beproefde verbindingssystemen van de hoogste kwaliteit, veiligheid en duurzaamheid.

De **inoflex roestvaststalen ribbelbuis** beschikt over het gepatenteerde **FixLock-schroefkoppelingssysteem** voor gebruik in verwarmings-, solar- en sanitaire installaties. Het gecertificeerde kwaliteitsproduct is leverbaar in verschillende uitvoeringen van DN 12 tot DN 40, met of zonder isolatie, in vaste lengtes of als meterwaar.

De **meiflex gewapende slangen** zijn voorzien van voeringen van EPDM resp. hoogwaardig silicone. Silicone blijft onder alle microbiologische grenswaarden en biedt een hoge mate aan veiligheid. **meiflex gewapende slangen** zijn zowel hitte- als drukbestendig en hun consistentie verandert ook na vele jaren niet. Ze voldoen aan alle eenduidige hygiënische en sanitaire normen.

Uw voordelen

- Snelle en eenvoudige montage
- Gepatenteerde systemen: **FixLock inoflex meiflex**
- Gecertificeerde kwaliteitsproducten



Gepatenteerd systeem:

Het **FixLock-schroefkoppelingssysteem** is een gereedschapsloos snelkoppelsysteem voor ribbelbuis (verwarming, solar en sanitair) voor bedrijfstemperaturen tot 200 °C. FixLock is asafdichtend, dus is er geen flens nodig.

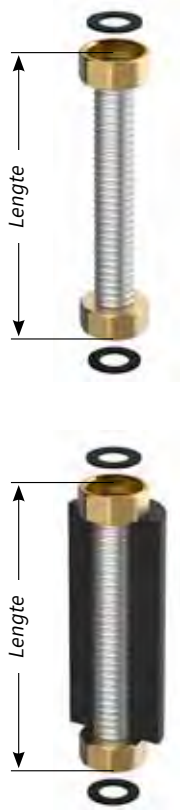
Vlakafdichtende schroefkoppelingen vindt u op pagina 211.

Aanwijzing: In verband met de vereiste productietoleranties kan FixLock alleen in combinatie met Inoflex roestvaststalen ribbelbuizen worden gebruikt. Technische specificaties en inbouwrichtlijnen kunt u terugvinden in de technische informatie voor Inoflex-ribbelbuizen.

inoflex Roestvaststalen ribbelbuis – vaste lengtes

inoflex – vaste lengtes*

Roestvaststalen ribbelbuis materiaalnr. 1.4404 in vaste lengtes, met en zonder isolatie (isolatiedikte 13 mm), buigbaar in meerdere richtingen. De uiteinden van de ribbelbuis is af fabriek vlakafdichtend bewerkt, wordt geleverd met 2 gevangen messing moeren (F. = d) en 2 pakkingen. Geïsoleerde ribbelbuis tot max. 105 °C (continutemperatuur) inzetbaar.



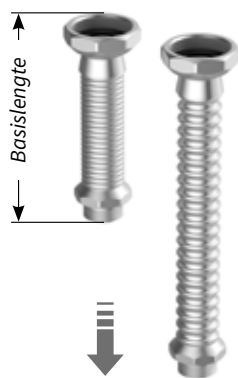
Afmeting	Lengte	Art.nr. zonder isolatie	Art.nr. met isolatie
DN 12/d = 1/2"	300	AI-46154.30	AI-46154.30S
	500	AI-46154.50	AI-46154.50S
	700	AI-46154.70	AI-46154.70S
	1000	AI-46154.100	AI-46154.100S
DN 16/d = 3/4"	300	AI-46153.30	AI-46153.30S
	500	AI-46153.50	AI-46153.50S
	700	AI-46153.70	AI-46153.70S
	1000	AI-46153.100	AI-46153.100S
DN 20/d = 1"	300	AI-46152.30	AI-46152.30S
	500	AI-46152.50	AI-46152.50S
	700	AI-46152.70	AI-46152.70S
	1000	AI-46152.100	AI-46152.100S
DN 25/d = 1 1/4"	300	AI-46151.30	AI-46151.30S
	500	AI-46151.50	AI-46151.50S
	700	AI-46151.70	AI-46151.70S
	1000	AI-46151.100	AI-46151.100S
DN 32/d = 1 1/2"	300	AI-46150.30	AI-46150.30S
	500	AI-46150.50	AI-46150.50S
	700	AI-46150.70	AI-46150.70S
	1000	AI-46150.100	AI-46150.100S

inoflexi – roestvaststalen stretchverbindingsbuizen**

Prijsgroep 3510

Roestvaststalen ribbelbuis materiaalnr. 1.4404/1.4305 in basislengte (gestuikt) – rekbaar tot 100%, buigbaar in meerdere richtingen. Gelaste aansluitingen, aan de ene zijde M. conisch, aan de andere zijde beweegbare wartelmoer vlakafdichtend, 1 x pakking.

F. x M.	Afmeting	Basislengte	Art.nr.
3/8" x 3/8"	DN 10	80	AI-46001
		105	AI-46002
		180	AI-46005
1/2" x 1/2"	DN 15	80	AI-46003
		105	AI-46004
		180	AI-46010
3/4" x 3/4"	DN 20	80	AI-46009
		105	AI-46010
		175	AI-46011
1" x 1"	DN 25	80	AI-46012
		105	AI-46013
		180	AI-46014
1 1/4" x 1 1/4"	DN 32	85	AI-46015
		105	AI-46016
		175	AI-46017
1 1/2" x 1 1/2"	DN 40	130	AI-46018
		205	AI-46019
		185	AI-46021



*) Alle lengtes in mm.
Andere lengtes op aanvraag.
**) Alle lengtes en binnen-ø in mm.

verjongd 1/2" M. x 3/4" F.

3/4" x 1/2"	DN 16	80	AI-46006
		105	AI-46007
		180	AI-46008

inoflex Roestvaststalen ribbelbuis – meterwaar



Roestvaststalen ribbelbuis, lengte van 6 m tot 80 m

Afmeting	Lengte	Art.nr.	Lengte	Art.nr.
DN 12	6 m	AI-46125.1S	80 m	AI-46125SW80
DN 16	6 m	AI-46123.1S	50 m	AI-46123SW50
DN 20	6 m	AI-46122.1S	30 m	AI-46122SW30
DN 25	6 m	AI-46121.1S	20 m	AI-46121SW20
DN 32	6 m	AI-46120.1S	20 m	AI-46120SW20
DN 40	6 m	AI-46119.1S	20 m	AI-46119SW20

Aanwijzing: voorgeïsoleerde tweepijpsribbelbuis voor solarinstallaties en bevestigingsklemmen vindt u op pagina 141.

Roestvaststalen ribbelbuis – schroefkoppelingen

Aansluitfittingen

Prijsgroep 3590

Contrastuk F. (vlakafdichtend) in messing 58

Uitvoering	VPE	Art.nr.
DN 12 1/2" M. × 3/8" F.	10	AI-67550
DN 16 3/4" M. × 1/2" F.	10	AI-90652.1
DN 20 1" M. × 3/4" F.	10	AI-90652.2
DN 25 1 1/4" M. × 1" F.	5	AI-90652.3
DN 32 1 1/2" M. × 1 1/4" F.	3	AI-90652.4
DN 40 2" M. × 1 1/2" F.	2	AI-90652.6



Moeren in messing 58

DN 12 1/2" F.	10	AI-46154.01
DN 16 3/4" F.	10	AI-43.520MS
DN 20 1" F.	10	AI-43.530MS
DN 25 1 1/4" F.	5	AI-43.540MS
DN 32 1 1/2" F.	3	AI-43.550MS
DN 40 2" F.	2	AI-43.560MS



Soldeerovergang (vlakafdichtend) in messing 58

DN 16 3/4" x 18 mm	5	AI-62418.02
DN 20 1" x 22 mm	5	AI-62422.02
DN 32 1 1/2" x 28 mm	5	AI-62428.02
DN 32 1 1/2" x 35 mm	5	AI-62435.02



Contrastuk M. (vlakafdichtend) in messing 58

DN 12 1/2" M. × 3/8" M.	10	AI-90251.8
DN 16 3/4" M. × 1/2" M.	10	AI-90651.1
DN 20 1" M. × 3/4" M.	10	AI-90651.2
DN 25 1 1/4" M. × 1" M.	5	AI-90651.3
DN 32 1 1/2" M. × 1 1/4" M.	3	AI-90651.4
DN 40 2" M. × 1 1/2" M.	2	AI-90651.6



Dubbele nippel (vlakafdichtend) in messing 58

DN 12 1/2" M.	10	AI-43.66123.1
DN 16 3/4" M.	10	AI-43.66124D
DN 20 1" M.	10	AI-43.66125D
DN 25 1 1/4" M.	5	AI-43.66126D
DN 32 1 1/2" M.	3	AI-43.66133D



M. buitendraad F. binnendraad VPE verpakkingseenheid.

Componenten voor solarinstallaties

FixLock - gereedschapsloze snelkoppeling voor Inflex - roestvaststalen ribbelbuis voor verwarmings-, solar- en sanitaire installaties

Bedrijfstemperatuur: tot 200 °C
 Bedrijfsdruk: afhankelijk van de ribbelbuismaat
 (tot DN 25: 16 bar, DN 32: 10 bar)
 DVGW-gecertificeerd voor de maten DN 12 tot DN 20
 Asafdichtend (geen flens nodig)



FixLock-schroefkoppelset

voor het verbinden van Inflex roestvaststalen ribbelbuizen bestaande uit: wartelmoer, inlegging, contrastuk met vormpakking F. of M.

Uitvoering:		binnendraad	buitendraad
DN 12	3/8"	AI-46115FL	AI-46105FL
DN 16	1/2"	AI-46114FL	AI-46104FL
DN 20	3/4"	AI-46113FL	AI-46103FL
DN 25	1"	AI-46112FL	AI-46102FL
DN 32	1 1/4"	AI-46111FL	AI-46101FL

FixLock-schroefkoppelset

voor het verbinden van Inflex roestvaststalen ribbelbuizen bestaande uit: 4 wartelmoeren, 4 inleggingen, 2 dubbele nippels met vormpakking.



Uitvoering:	Art.nr.
DN 12	AI-46105.1FL
DN 16	AI-46104.1FL
DN 20	AI-46103.1FL
DN 25	AI-46102.1FL

FixLock-schroefkoppelset met overgang naar klemringschroefkoppeling (KLV)

voor het verbinden van Inflex roestvaststalen ribbelbuizen bestaande uit: wartelmoer, inlegging, contrastuk met vormpakking



DN 16	22 KLV	AI-G29611.11FL
DN 20	22 KLV	AI-G29611.12FL

FixLock-schroefkoppelset met overgang naar zelfafdichtende buitendraadaansluiting

voor het verbinden van Inflex roestvaststalen ribbelbuizen bestaande uit: wartelmoer, inlegging, contrastuk met vormpakking, M. met PTFE-ring



DN 16	3/4" M.	AI-43.66124FLP
DN 20	1" M.	AI-43.66125FLP

FixLock-verbindingset met aftakking

T-stuk voor gereedschapsloze ribbelbuisverbinding met overgang met binnendraad (B) naar een willekeurig pijpsysteem, wordt geleverd incl. 2 wartelmoeren en 2 inleggingen.

Uitvoering:	A	B	C	Art.nr.
DN 12	1/2" FL	3/8" F.	1/2" FL	AI-90250.042FL
DN 16	3/4" FL	1/2" F.	3/4" FL	AI-90250.043FL
DN 20	1" FL	3/4" F.	1" FL	AI-90250.931FL

Zoals boven, echter met overgang met binnendraad (C).

DN 12	1/2" FL	1/2" FL	3/8" F.	AI-90250.045FL
DN 16	3/4" FL	3/4" FL	1/2" F.	AI-90250.044FL
DN 20	1" FL	1" FL	3/4" F.	AI-90250.932FL

Aanwijzing: In verband met de vereiste productietoleranties kan FixLock alleen in combinatie met Inflex roestvaststalen ribbelbuizen worden gebruikt. (In andere gevallen vervalt de garantie.)



Componenten voor solarinstallaties

Vlakafdichtende schroefkoppelingen voor Inoflex roestvaststalen ribbelbuis

Flensslagset

Gereedschapset om probleemloos flenzen te maken aan flexibele Inoflex roestvaststalen pijpen. De set bestaat uit 1 slaggereedschap, 1 felsstang en 1 set klauwen.

Op aanvraag ook los verkrijgbaar.



Uitvoering:	Art.nr.
DN 12	AI-46312
DN 16	AI-46316
DN 20	AI-46320
DN 25	AI-46325
DN 32	AI-46332
DN 40	AI-46340

Schroefkoppelset

1 wartelmoer, 1 inlegring, contrastuk F. of M., pakking



Verwarmings- en solarinstallaties			Verwarming			
	F.	M.		F.	M.	
DN 12	AI-46115	AI-46105	DN 25	AI-46112	AI-46102	
DN 16	AI-46114	AI-46104	DN 32	AI-46111	AI-46101	
DN 20	AI-46113	AI-46103	DN 40	AI-46110	AI-46100	



Uitbreidingsset 10 inlegringen en 10 pakkingen voor ribbelbuisaansluitingen

DN 12	AI-46205	DN 25	AI-46202
DN 16	AI-46204	DN 32	AI-46201
DN 20	AI-46203	DN 40	AI-46200

Schroefkoppelset

voor het verbinden van inoflex roestvaststalen ribbelbuizen bestaande uit: 4 wartelmoeren, 2 dubbele nippels; 4 pakkingen en 4 inlegringen.



Uitvoering:	Art.nr.
DN 12	AI-46105.1
DN 16	AI-46104.1
DN 20	AI-46103.1

Op aanvraag ook los verkrijgbaar.

meiflex - Gewapende slangen

voor verwarmingsinstallaties met verzinkte mantel en EPDM-voering

Het product:

- Gewapende slangen met verzinkte mantel van staaldraad voor verwarmingsinstallaties
- Binnenslang van verouderingsbestendig EPDM (niet diffusiedicht), bestand tegen water en antivriesmiddelen op glycolbasis (max. 50%)
- voor temperaturen van -5 tot +110 °C
- Bedrijfsdrukken:
 - 16 bar (tot 100 °C, tot DN 32)
 - 10 bar (tot 110 °C, tot DN 32)
 - 6 bar (tot 110 °C, vanaf DN 40)
- Aansluitingen: Messing, bochten van koper, met wartelmoer en vlakke pakking

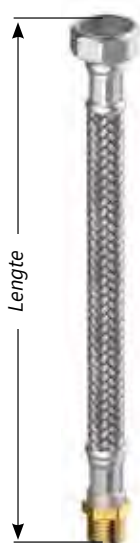
Uw voordeel:

- flexibele verbindingen in gecertificeerde kwaliteit
- voorkomt spanningen en verspreiding van contactgeluid
- talloze aansluitvarianten



Binnendraad/buitendraad

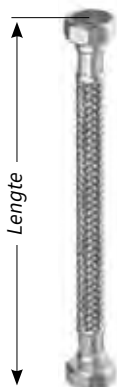
F. × M.	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
1/2" × 1/2"	300	15	Al-4325.0121.30
	500	15	Al-4325.0121.50
	700	15	Al-4325.0121.70
	1000	15	Al-4325.0121.100
3/4" × 3/4"	300	18	Al-4325.0127.30
	500	18	Al-4325.0127.50
	700	18	Al-4325.0127.70
	1000	18	Al-4325.0127.100
1" × 1"	300	25	Al-4325.0134.30
	500	25	Al-4325.0134.50
	700	25	Al-4325.0134.70
	1000	25	Al-4325.0134.100
1 1/4" × 1 1/4"	300	32	Al-4325.0142.30
	500	32	Al-4325.0142.50
	700	32	Al-4325.0142.70
	1000	32	Al-4325.0142.100
1 1/2" × 1 1/2"	300	40	Al-4325.0148.30
	500	40	Al-4325.0148.50
	700	40	Al-4325.0148.70
	1000	40	Al-4325.0148.100
2" × 2"	500	50	Al-4325.0160.50
	700	50	Al-4325.0160.70
	1000	50	Al-4325.0160.100



Andere lengtes op aanvraag. **Let op!** Bij eventuele condenswatervorming (corrosiegevaar!) gewapende slangen met roestvaststalen mantel gebruiken (zie pagina 210/211)!

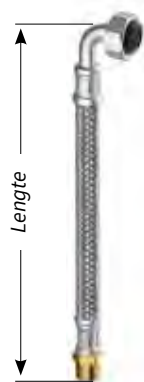
meiflex - Gewapende slangen

voor verwarmingsinstallaties met verzinkte mantel en EPDM-voering



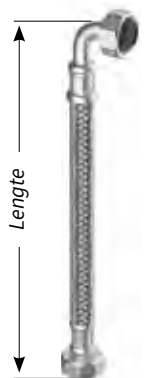
Binnendraad/binnendraad

F. × F.	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
1/2" × 1/2"	300	15	AI-4325.0221.30
	500	15	AI-4325.0221.50
	700	15	AI-4325.0221.70
	1000	15	AI-4325.0221.100
3/4" × 3/4"	300	18	AI-4325.0227.30
	500	18	AI-4325.0227.50
	700	18	AI-4325.0227.70
	1000	18	AI-4325.0227.100
1" × 1"	300	25	AI-4325.0234.30
	500	25	AI-4325.0234.50
	700	25	AI-4325.0234.70
	1000	25	AI-4325.0234.100
1 1/4" × 1 1/4"	300	32	AI-4325.0242.30
	500	32	AI-4325.0242.50
	700	32	AI-4325.0242.70
	1000	32	AI-4325.0242.100
1 1/2" × 1 1/2"	300	40	AI-4325.0248.30
	500	40	AI-4325.0248.50
	700	40	AI-4325.0248.70
	1000	40	AI-4325.0248.100
2" × 2"	500	50	AI-4325.0260.50
	700	50	AI-4325.0260.70
	1000	50	AI-4325.0260.100



Buitendraad/bocht

F. × M.	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
1/2" × 1/2"	300	15	AI-4327.0121.30
	500	15	AI-4327.0121.50
	700	15	AI-4327.0121.70
	1000	15	AI-4327.0121.100
3/4" × 3/4"	300	18	AI-4327.0127.30
	500	18	AI-4327.0127.50
	700	18	AI-4327.0127.70
	1000	18	AI-4327.0127.100
1" × 1"	300	25	AI-4327.0134.30
	500	25	AI-4327.0134.50
	700	25	AI-4327.0134.70
	1000	25	AI-4327.0134.100



Binnendraad/bocht

F. × F.	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
1/2" × 1/2"	300	15	AI-4327.0221.30
	500	15	AI-4327.0221.50
	700	15	AI-4327.0221.70
	1000	15	AI-4327.0221.100
3/4" × 3/4"	300	18	AI-4327.0227.30
	500	18	AI-4327.0227.50
	700	18	AI-4327.0227.70
	1000	18	AI-4327.0227.100
1" × 1"	300	25	AI-4327.0234.30
	500	25	AI-4327.0234.50
	700	25	AI-4327.0234.70
	1000	25	AI-4327.0234.100

Andere lengtes op aanvraag.

meiflex – Gewapende slangen

voor verwarmings-/airco-installaties met roestvaststalen mantel en EPDM-voering

Het product:

- Gewapende slangen met roestvaststalen mantel voor verwarmings- en airco-installaties **met rode markering**
- Binnenslang van EPDM (niet diffusiedicht), bestand tegen water en antivriesmiddelen op glycolbasis (max. 50%)
- voor temperaturen van -5 tot +110 °C
- Bedrijfsdrukken:
16 bar (tot 100 °C, tot DN 32, 10 bar (tot 110 °C, tot DN 32), 6 bar (tot 110 °C, vanaf DN 40)
- Aansluitingen: Messing, bochten van koper, met wartelmoer en vlakke pakking

Uw voordeel:

- flexibele verbindingen in gecertificeerde kwaliteit
- voorkomt spanningen en verspreiding van contactgeluid
- talloze aansluitvarianten

**Binnendraad/buitendraad**

F. x F.	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
1/2" x 3/8"	300	10	Al-4315.0102.30
	500	10	Al-4315.0102.50
1/2" x 1/2"	300	10	Al-4315.0104.30
	500	10	Al-4315.0104.50
1/2" x 1/2"	300	13	Al-4315.1104.30
	500	13	Al-4315.1104.50
	700	13	Al-4315.1104.70
	1000	13	Al-4315.1104.100
3/4" x 1/2"	300	13	Al-4315.1105.30
	500	13	Al-4315.1105.50
1/2" x 3/4"	300	13	Al-4315.1106.30
	500	13	Al-4315.1106.50
3/4" x 3/4"	300	13	Al-4315.1107.30
	500	13	Al-4315.1107.50
	700	13	Al-4315.1107.70
	1000	13	Al-4315.1107.100
1/2" x 1/2"	300	15	Al-4325.1121.30
	500	15	Al-4325.1121.50
	700	15	Al-4325.1121.70
	1000	15	Al-4325.1121.100
3/4" x 3/4"	300	18	Al-4325.1127.30
	500	18	Al-4325.1127.50
	700	18	Al-4325.1127.70
	1000	18	Al-4325.1127.100
1" x 1"	300	25	Al-4325.1134.30
	500	25	Al-4325.1134.50
	700	25	Al-4325.1134.70
	1000	25	Al-4325.1134.100
1 1/4" x 1 1/4"	300	32	Al-4325.1142.30
	500	32	Al-4325.1142.50
	700	32	Al-4325.1142.70
1 1/2" x 1 1/2"	300	40	Al-4325.1148.30
	500	40	Al-4325.1148.50
	700	40	Al-4325.1148.70
	1000	40	Al-4325.1148.100
2" x 2"	500	50	Al-4325.1160.50
	700	50	Al-4325.1160.70
	1000	50	Al-4325.1160.100

meiflex – Gewapende slangen

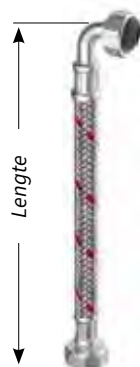
voor verwarmings-/airco-installaties met roestvaststalen mantel en EPDM-voering

**Binnendraad/binnendraad**

F. × F.	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
3/8" × 3/8"	300	10	Al-4315.0201.30
	500	10	Al-4315.0201.50
1/2" × 1/2"	300	10	Al-4315.0204.30
	500	10	Al-4315.0204.50
1/2" × 1/2"	300	13	Al-4315.1204.30
	500	13	Al-4315.1204.50
3/4" × 3/4"	300	13	Al-4315.1207.30
	500	13	Al-4315.1207.50
1/2" × 1/2"	300	15	Al-4325.1221.30
	500	15	Al-4325.1221.50
	700	15	Al-4325.1221.70
	1000	15	Al-4325.1221.100
3/4" × 3/4"	300	18	Al-4325.1227.30
	500	18	Al-4325.1227.50
	700	18	Al-4325.1227.70
1" × 1"	300	25	Al-4325.1234.30
	500	25	Al-4325.1234.50
	700	25	Al-4325.1234.70
	1000	25	Al-4325.1234.100
1 1/4" × 1 1/4"	300	32	Al-4325.1242.30
	500	32	Al-4325.1242.50
	700	32	Al-4325.1242.70
	1000	32	Al-4325.1242.100

**Buitendraad/bocht**

F. × M.	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
1/2" × 1/2"	300	15	Al-4327.1121.30
	500	15	Al-4327.1121.50
	700	15	Al-4327.1121.70
	1000	15	Al-4327.1121.100
3/4" × 3/4"	300	18	Al-4327.1127.30
	500	18	Al-4327.1127.50
	700	18	Al-4327.1127.70
1" × 1"	300	25	Al-4327.1134.30
	500	25	Al-4327.1134.50
	700	25	Al-4327.1134.70
	1000	25	Al-4327.1134.100

**Binnendraad/bocht**

F. × F.	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
1/2" × 1/2"	300	15	Al-4327.1221.30
	500	15	Al-4327.1221.50
	700	15	Al-4327.1221.70
	1000	15	Al-4327.1221.100
3/4" × 3/4"	300	18	Al-4327.1227.30
	500	18	Al-4327.1227.50
	700	18	Al-4327.1227.70
1" × 1"	300	25	Al-4327.1234.30
	500	25	Al-4327.1234.50
	700	25	Al-4327.1234.70
	1000	25	Al-4327.1234.100

Andere lengtes op aanvraag.

meiflex - Gewapende slangen

voor sanitaire, verwarmings- en airco-installaties met roestvaststalen mantel en siliconenvoering

Het product:

- Gewapende slangen met roestvaststalen mantel voor sanitaire, verwarmings- en airco-installaties **met rood-rood-blauwe markering**
- Binnenslang van bacterieel veilig silicone, (reukloos, anti-allergeen, smaakneutraal, Niet diffusiedicht voor wat betreft zuurstof in de lucht)
- Bestand tegen water en antivriesmiddel op glycolbasis (max. 50%)
- voor temperaturen tot +110 °C (leidingwater tot +90 °C)
- Bedrijfsdrukken: 16 bar (tot 100 °C), 10 bar (tot 110 °C)
- voorwaardelijke productietoleranties max. +/- 2,5%

Uw voordeel:

- universeel toepasbaar voor sanitaire, verwarmings- en airco-installaties
- zeer flexibele verbinding in gecertificeerde kwaliteit

Artikelnummer, technische specificaties en toepassingsgebied op etiket incl. pakkingen

- Meer informatie vindt u in de actuele technische informatie



W 543
W 270
KTW-A



DVGW-goedkeuring voor sanitair,
TÜV-goedkeuring voor verwarming/airco.



Binnendraad/buitendraad

F. × M.	Lengte in mm	Binnen-Ø in mm	Art.nr.
1/2" × 1/2"	300	13	Al-5715.1104.30
	500	13	Al-5715.1104.50
	700	13	Al-5715.1104.70
	1000	13	Al-5715.1104.100
3/4" × 1/2"	300	13	Al-5715.1105.30
	500	13	Al-5715.1105.50
1/2" × 3/4"	300	13	Al-5715.1106.30
	500	13	Al-5715.1106.50
3/4" × 3/4"	300	13	Al-5715.1107.30
	500	13	Al-5715.1107.50
	700	13	Al-5715.1107.70
	1000	13	Al-5715.1107.100
3/4" × 3/4"	300	18	Al-5725.1127.30
	500	18	Al-5725.1127.50
	700	18	Al-5725.1127.70
	1000	18	Al-5725.1127.100
1" × 1"	300	25	Al-5725.1134.30
	500	25	Al-5725.1134.50
	700	25	Al-5725.1134.70
	1000	25	Al-5725.1134.100
1 1/4" × 1 1/4"	300	32	Al-5725.1142.30
	500	32	Al-5725.1142.50
	700	32	Al-5725.1142.70
	1000	32	Al-5725.1142.100

Andere lengtes op aanvraag.

meiflex - Gewapende slangen

voor sanitaire, verwarmings- en airco-installaties met roestvaststalen mantel en siliconenvoering

**Binnendraad/binnendraad**

F. × F.	Lengte in mm	Binnen-Ø in mm	Art.nr.
1/2" × 1/2"	300	13	Al-5715.1204.30
	500	13	Al-5715.1204.50
	700	13	Al-5715.1204.70
	1000	13	Al-5715.1204.100
3/4" × 3/4"	300	13	Al-5715.1207.30
	500	13	Al-5715.1207.50
3/4" × 3/4"	300	18	Al-5725.1227.30
	500	18	Al-5725.1227.50
	700	18	Al-5725.1227.70
	1000	18	Al-5725.1227.100
1" × 1"	300	25	Al-5725.1234.30
	500	25	Al-5725.1234.50
	700	25	Al-5725.1234.70
	1000	25	Al-5725.1234.100
1 1/4" × 1 1/4"	300	32	Al-5725.1242.30
	500	32	Al-5725.1242.50
	700	32	Al-5725.1242.70
	1000	32	Al-5725.1242.100

**Buitendraad/bocht**

F. × M.	Lengte in mm	Binnen-Ø in mm	Art.nr.
1/2" × 1/2"	300	13	Al-5715.1604.30
	500	13	Al-5715.1604.50
	700	13	Al-5715.1604.70
	1000	13	Al-5715.1604.100
3/4" × 3/4"	300	18	Al-5727.1127.30
	500	18	Al-5727.1127.50
	700	18	Al-5727.1127.70
	1000	18	Al-5727.1127.100
1" × 1"	300	25	Al-5727.1134.30
	500	25	Al-5727.1134.50
	700	25	Al-5727.1134.70
	1000	25	Al-5727.1134.100

**Binnendraad/bocht**

F. × F.	Lengte in mm	Binnen-Ø in mm	Art.nr.
1/2" × 1/2"	300	13	Al-5715.1704.30
	500	13	Al-5715.1704.50
	700	13	Al-5715.1704.70
	1000	13	Al-5715.1704.100
3/4" × 3/4"	300	18	Al-5727.1227.30
	500	18	Al-5727.1227.50
	700	18	Al-5727.1227.70
	1000	18	Al-5727.1227.100
1" × 1"	300	25	Al-5727.1234.30
	500	25	Al-5727.1234.50
	700	25	Al-5727.1234.70
	1000	25	Al-5727.1234.100

meiflex - Gewapende slang met siliconenvoering voor vaatwas- en wasmachines**Binnendraad/bocht**

F. × F.	Lengte in mm	Binnen-Ø in mm	Art.nr.
3/4" × 3/4"	1000	13	Al-5715.1707.100
	2000	13	Al-5715.1707.200

Andere lengtes op aanvraag.

meiflex - Gewapende slangen sanitair

speciaal voor leidingwaterinstallaties met roestvaststalen mantel en siliconenvoering

Het product:

- Armaturenslangen voor leidingwaterinstallaties in overeenstemming met DVGW, groep I
- Roestvaststalen mantel **met rood-rood-blaauwe markering**
- Binnenslang van bacterieel veilig silicone
- Uitvoeringen vanaf 3/8" en 8 mm binnendiameter
- Voor temperaturen tot + 110 °C voor verwarming en tot + 90 °C voor water (in overeenstemming met de leidingwaterverordening)
- Bedrijfsdrukken: 16 bar (tot 100 °C), 10 bar (tot 110 °C)
- Voorwaardelijke productietoleranties max. +/- 2,5%



W 543
W 270
KTW-A



DVGW testing for sanitary,
TÜV testing for heating / air conditioning

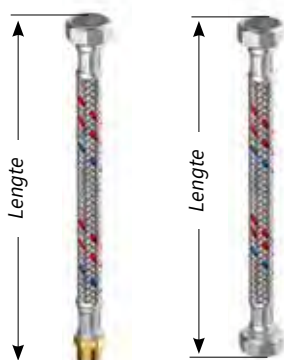


Fig. 1

Fig. 2

Binnendraad/buitendraad (afb. 1)

F. × M.	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
1/2" × 3/8"	300	8	AI-5715.0102.30
	500	8	AI-5715.0102.50
1/2" × 1/2"	300	8	AI-5715.0104.30
	500	8	AI-5715.0104.50

Binnendraad/binnendraad (afb. 2)

F. × F.	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
3/8" × 3/8"	300	8	AI-5715.0201.30
	500	8	AI-5715.0201.50
1/2" × 3/8"	300	8	AI-5715.0202.30
	500	8	AI-5715.0202.50
1/2" × 1/2"	300	8	AI-5715.0204.30
	500	8	AI-5715.0204.50



Fig. 3

Fig. 4

Binnendraad/bocht (afb. 3)

F. × bocht	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
3/8" × 3/8"	300	8	AI-5717.0201.30
	500	8	AI-5717.0201.50

Knelkoppeling/pijpuiteinde (afb. 4)

KVL × pijp	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
10 mm × 10 mm	300	8	AI-5715.5310.30
	500	8	AI-5715.5310.50

Binnendraad/knelkoppeling (afb. 5)

F. × KVL	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
3/8" × 10 mm	300	8	AI-5715.2210.30
	500	8	AI-5715.2210.50
1/2" × 10 mm	300	8	AI-5715.2212.30
	500	8	AI-5715.2212.50

Binnendraad/pijpuiteinde (afb. 6)

F. × pijp	Lengte in mm	Binnen-ø in mm	Art.nr.
3/8" × 10 mm	300	8	AI-5715.5210.30
	500	8	AI-5715.5210.50
1/2" × 10 mm	300	8	AI-5715.5212.30
	500	8	AI-5715.5212.50



Fig. 5

Fig. 6

Andere lengtes op aanvraag.

meiflex Toebehoren



Uitvoering		Verpakkingseenheid	Art.nr.
Nippel messing	3/8"	10	AI-43.66122MS
Vlakafdichtend	1/2"	10	AI-43.66123MS
	3/4"	10	AI-43.66124D
	1"	5	AI-43.66125MS
	1 1/4"		AI-43.66126MS
	1 1/2"		AI-43.66133D



F./M. - nippel messing	3/8"	10	AI-43.66132MS
Vlakafdichtend	1/2"	10	AI-43.66131MS
	3/4"	10	AI-43.66127MS
	1"	5	AI-43.66128MS
	1 1/4"	3	AI-43.66129MS
	1 1/2"	2	AI-43.66135MS
	2"		AI-43.66136MS



F./M. - hoekijzer MS	3/8"	5	AI-43.66141MS
M. vlakafdichtend	1/2"	5	AI-43.66142MS
	3/4"	5	AI-43.66143MS
	1"	5	AI-43.66144MS
	1 1/4"	3	AI-43.66145MS
	1 1/2"	2	AI-43.66137MS
	2"		AI-43.66138MS



Pakking	3/8"	100	AI-43.66151
asbestvrij	1/2"	100	AI-43.66152
	3/4"	100	AI-43.66153
	1"	100	AI-43.66154
	1 1/4"	100	AI-43.66155
	1 1/2"	100	AI-43.66156
	2"	100	AI-43.66157

Gewapende slangen voor gas

met roestvaststalen mantel en roestvaststalen ribbelbuis als voering

Het product:

- Gas-drukslangen speciaal voor gebruik als gasleiding en verwarmingsinstallaties met een bedrijfsdruk van max. 4 bar.
- Mantel van roestvast staal (materiaalnr. 1.4301) (DVGW-gekeurd)
Binnenslang van roestvaststalen ribbelbuis (materiaalnr. 1.4404)
- Aan de ene kant een schroefkoppeling van uitgegloeid gietijzer met binnendraad en conuspakking, aan de andere kant een zeskantnippel van uitgegloeid gietijzer met buitendraad.
- Bedrijfsdruk voor gas: 4 bar
- Bedrijfsgegevens voor verwarmingsinstallatie:
 - 25 bar bij +20 °C
 - 20 bar bij +100 °C
 - 17 bar bij +200 °C
 - 15 bar bij +300 °C

Uw voordeel:

- flexibele verbindingen in gecertificeerde kwaliteit
- voorkomt spanningen en verspreiding van contactgeluid



Binnendraad/buitendraad

Uitvoering		Lengte in mm	Art.nr.
Aansluitgrootte = 1/2"	DN 12	300	AI-46163.30
		500	AI-46163.50
		800	AI-46163.80
		1000	AI-46163.100
Aansluitgrootte = 3/4"	DN 20	300	AI-46162.30
		500	AI-46162.50
		800	AI-46162.80
		1000	AI-46162.100
Aansluitgrootte = 1"	DN 25	300	AI-46161.30
		500	AI-46161.50
		800	AI-46161.80
		1000	AI-46161.100

Andere maten en aansluitingen op aanvraag.

Bijlage



Als bijlage vindt u onze

- *Serviceprijslijst*
- *Checklists/aanvraagformulieren*
- *Artikelnummerlijst*
- *Trefwoordenlijst*
- *Algemene voorwaarden*
- *Overige aanwijzingen*

Serviceprijslijst (op aanvraag)

1. Levering

1.1. Expreslevering binnen Duitsland

1.1.1. Pakketdienst

	voor 12 uur	voor 10 uur	voor 9 uur
tot 5 kg			
tot 10 kg			
tot 20 kg			
tot 30 kg			

1.1.2. Expeditie

	in de loop van de volgende dag	voor 12 uur	voor 10 uur
tot 20 kg			
Halve pallet <80 kg			
Euro- en wegwerp-pallet tot 150 kg			

1.2. Expreslevering buitenland

op aanvraag

2. Diensten voor meetapparaten (niet ouder dan 1 jaar)

2.1. Watermeter

Naijking tot Qn 6

Analyse van de uitslag tot Qn 10

2.1. Warmtemeter

Naijking tot Qp 2,5

Analyse van de uitslag tot Qp 2,5

3. Keuringsdiensten

3.1. Druktest per keer

Gewapende slangen, roestvaststalen ribbelbuis, armaturen, ventielen, stations, bouwgroepen

3.2. Druktest per keer

Gewapende slangen, roestvaststalen ribbelbuis, armaturen, stations, bouwgroepen

3.3. Functietest per keer

Stations, bouwgroepen (uitsluitend elektrische test)

Om de klantenservice van de fabriek op te roepen, hebben wij een schriftelijke opdracht van de opdrachtgever nodig. Vraag het opdrachtformulier telefonisch aan bij de Meibes-klantenservice (binnendienst) of per e-mail via het e-mailadres service@meibes.com.

Bij vragen of opmerkingen kunt u contact met ons opnemen via het e-mailadres service@meibes.com of bezoek onze website www.meibes.de.

Serviceprijslijst (op aanvraag)

4. Service-inzet

Vast bedrag per opdracht*

Verrekeningsbedrag per arbeidseenheid (AE) voor servicetechnici (1 AE komt overeen met 10 minuten) ¹

Vast bedrag voor bijkomende kosten per werkdag ²

Speciale toeslag ³

Vast bedrag voor inbedrijfstelling ⁴

Vast bedrag voor onderhoud, inspectie en reparatie ⁵

Inbedrijfstelling Woningstations

Inbedrijfstelling stadsverwarming en regelingen

Inbedrijfstelling Nexus Valve

	tot 60	61 – 100	101 – 400	vanaf 401	Industriële
	armaturen	armaturen	armaturen	armaturen	installaties

Inbedrijfstelling Nexus Valve type 1

Instellen van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde voorinstelwaarden en steekproefmeting.

Inbedrijfstelling Nexus Valve type 2

Instellen van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde streefvolumestromen, bij Nexus Valve Passim worden bovendien de opgegeven verschildrukken ingesteld.

Voor het instellen van de volumestromen worden aan alle Nexus Valve-ventielen metingen verricht.

Aan de voorwaarden zoals vermeld op het opdrachtformulier die nodig zijn om de Nexus Valve in bedrijf te kunnen stellen moet zijn voldaan.

*) De kosten hebben betrekking op één keer voorrijden. Extra voorrijden wordt apart in rekening gebracht.

5. Klachtenbehandeling

Probleemanalyse bij onvolledige klachtgegevens

Extra documentatie (foto)

Extra documentatie (video)

Testprocessen zie 3. De kosten van externe adviesrapporten worden doorberekend.

6. Ontwerp

Leidingnetberekening inclusief ontwerp van de woningstations, het buffervat en de pomp als engineeringdienst

1) Berekening per aangevragen arbeidseenheid. Voor controles, het zoeken naar fouten of storingen, reparaties, bezichtigingen of inspecties, herstellend onderhoud, wachttijden, scholingen, opleidingen, advisering, bedradingswerkzaamheden, ontluchtingswerkzaamheden en overige werkzaamheden voor aangeboden producten van Meibes System-Technik GmbH. Neem de algemene voorwaarden en de voorwaarden voor servicediensten en inbedrijfstelling van Meibes System-Technik GmbH in acht!

2) Bevat het vaste bedrag voor de opdracht voor behandeling en organisatie, opbouwtijd, evt. overnachtingskosten en reiskosten. Wordt berekend voor elke werkdag voor servicediensten, onderhoudswerkzaamheden, inspecties, herstellend onderhoud en inbedrijfstelling. Het vaste bedrag voor de opdracht wordt berekend zodra de reis naar het doeladres wordt gestart.

3) Toeslag eenmalig op het vaste bedrag voor de bijkomende kosten voor grensoverschrijdende reiskosten naar buurlanden van Duitsland en eilanden die alleen met boot- of treinverbindingen of niet met lijndiensten bereikt kunnen worden.

4) Vaste prijzen gelden voor één positie en voor aangeboden producten van Meibes System-Technik GmbH. Neem de algemene voorwaarden en de voorwaarden voor servicediensten en inbedrijfstelling van Meibes System-Technik GmbH in acht!

5) Vaste prijzen gelden voor één positie en voor aangeboden producten van Meibes System-Technik GmbH. Kosten voor reserveonderdelen en reparatiewerkzaamheden zijn niet opgenomen in de vergoeding. Neem de algemene voorwaarden en de voorwaarden voor onderhoud, inspectie en herstellend onderhoud van Meibes System-Technik GmbH in acht!

Aanvraagformulier voor Meibes-grootverdelers

Formulier downloaden
op www.meibes.de



Firma/contactpersoon: _____

Object: _____

Datum: _____

Handtekening: _____

Uitgangsvermogen cv-ketel in kW:

kW

Aansluitingen in DN: AANVOERLEIDING

RETOURLEIDING

Pompgroepen

Aanwijzingen

Verwarmingcircuit(s)

Pompcapaciteit

Uitgangsvermogen bij $\Delta T = 20 K$

Pomp

Aanwijzing:

DN 25, 32 = flens*

DN 40, 50, 65 = flens

met afsluitersets

met meterfitting

met menger

DN menger = DN pomp

met servomotor

230 V/50 Hz

24 V aansturing 0-10 V

Koppelstukken met verwarmingcircuit (1 paar)

Victaulic - bochtstukken

Victaulic - Victaulic

(alleen DN 40)

50, 65) Victaulic - buitendraad

Victaulic - lasuiteinde

Victaulic - pers-C-staal

	1	2	3	4	5	6	7	8
m^3/m								
kW								

Graag bekende gegevens invoeren

Benaming/
Type invoeren

Graag aankruisen

Graag aankruisen

Graag aankruisen

Bordjes (aanvoerleiding rood/retourleiding blauw) 1 paar Geef het aantal stuks op:

*Let op! Bij het gebruik van V-groepen op grootverdelers-
overgangen (verloopset) meebestellen

Art.nr. 66305.50

Het aantal stuks aangeven

Grootverdelers

Pompcapaciteit

m^3/h

Uitgangsvermogen bij $\Delta T = 20 K$

kW

zijaansluitingen (Victaulic-moer)

Pijp- \emptyset mm

Module voor 2 circuits

Module voor 3 circuits

Haakse module

	12	30	50	100
m^3/h	12	30	50	100
kW	280	700	1150	2300
Pijp- \emptyset mm	114,3	168,3	168,3	219,1

Geef het aantal stuks op

Verwarmingconsole (optie) incl. magnetietafscieder

Pompcapaciteit

m^3/h

Uitgangsvermogen bij $\Delta T = 20 K$

kW

zijaansluitingen (Victaulic-moer)

Pijp- \emptyset mm

	12	30	50	100
m^3/h	12	30	50	100
kW	280	450	700	1150
Pijp- \emptyset mm	88,9	114,3	168,3	219,1

Koppelstukken verwarmingconsole met verdeler (incl. isoleerblok) worden meegeleverd!

Graag aankruisen

Functie hydraulische wissel

ja	nee
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Graag aankruisen

Koppelstukken met warmtebron (1 paar)

Victaulic - Victaulic

Victaulic - flens (PN6)

Victaulic - lasuiteinde

Opmerkingen


 Formulier downloaden
op www.meibes.de

Aanvraagformulier voor woningstations

Firma/contactpersoon: _____

Object: _____ **Datum:** _____ **Handtekening:** _____

Primaire kant

Gebruik van het object: _____ bijv. woonhuis, hotel, sporthal

Warmtebron: _____
 één warmtebron (bijv. ketel, stadsverwarming)
 meerdere warmtebronnen (bijv. ketel, solar)

Netgebruik: _____
 constante aanvoertemperatuur (standaard 65 °C) _____ °C
 glijdende aanvoertemperatuur min/max _____ / _____ °C

Warmtebehoefte: _____ totaal _____ kW

Pijpmateriaal: _____
 Staal Koper Overige

Bouwgroepen: _____
 Pompgroep & regeling voor Verwarmingscircuits Overige _____
 Strangverschikdrukregelaar (balancer) _____ Stuks

Woningstation

Space heating circuit: _____
 Zonder verwarmingscircuit
 Radiatorverwarmingscircuit Ontwerptemperaturen AL / RL _____ / _____ °C
 Oppervlakteverwarmingscircuit Ontwerptemperaturen AL / RL _____ / _____ °C

Warmtemeter: _____
 Ultrasoon Mechanisch Kv-waarde _____ m³/h

Type & uitrusting

LogoPack	<input type="checkbox"/> 35 kW (12 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
	<input type="checkbox"/> 35 kW (12 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
LogoVital	<input type="checkbox"/> 46 kW (17 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
	<input type="checkbox"/> 65 kW (24 l/min) ¹	Stuks
LC-thermentausch	<input type="checkbox"/> 35 kW (12 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
	<input type="checkbox"/> 46 kW (12 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
	<input type="checkbox"/> 35 kW (12 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
LogoComfort	<input type="checkbox"/> 42 kW (15 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
	<input type="checkbox"/> 46 kW (17 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
	<input type="checkbox"/> 65 kW (24 l/min) ¹	Stuks
LogoComfort 4-aderig	<input type="checkbox"/> 46 kW (17 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
LogoBasic	<input type="checkbox"/> 30 kW (10 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
	<input type="checkbox"/> 42 kW (15 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
LogoComfort Slim	<input type="checkbox"/> 46 kW (17 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
	<input type="checkbox"/> 35 kW (12 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
LogoAktiv	<input type="checkbox"/> 50 kW (18 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
	<input type="checkbox"/> 70 kW (26,5 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
LogoMatic Basic	<input type="checkbox"/> 35 kW (12 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
	<input type="checkbox"/> 35 kW (12 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
LogoMatic Comfort	<input type="checkbox"/> 46 kW (17 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
	<input type="checkbox"/> 35 kW (12 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
LogoMatic Comfort +	<input type="checkbox"/> 46 kW (17 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
	<input type="checkbox"/> 35 kW (12 l/min, 50 °C) ¹	Stuks
LogoEco H-HW	<input type="checkbox"/> 35 kW (10 l/min, 55 °C) ²	Stuks
LogoEco HW	<input type="checkbox"/> 35 kW (10 l/min, 55 °C) ²	Stuks

LogoComfort-toebehoren: _____
 (combinatiemogelijkheden conform de keuzematrix in prijslijst in acht nemen)

<input type="checkbox"/> Mengcircuit met servomotor	<input type="checkbox"/> Koelmodule (zonder regelaar)
<input type="checkbox"/> Thermostatisch geregeld mengcircuit	<input type="checkbox"/> Retourtemperatuurbegrenzing 45-65 °C
<input type="checkbox"/> Mengcircuit met geregelde servomotor	<input type="checkbox"/> Doorgangskogelafsluiterset DN 20
<input type="checkbox"/> kW-aansluiting	<input type="checkbox"/> Hoekkogelafsluiterset DN 20
<input type="checkbox"/> Instelbare circulatiebrug 45 – 65 °C	<input type="checkbox"/> Vuilvanger met aftappunt
<input type="checkbox"/> Verschikdrukregelaar (balancer)	
<input type="checkbox"/> Leidingwatercirculatie met sep. tijdregeling	Verdeler voor <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
<input type="checkbox"/> Bescherming tegen verbranding	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7
<input type="checkbox"/> Extra aansluiting voor radiatorverwarming	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 Verwarmingscircuits

Kap voor Opbouw Inbouw
 Draadloze uitlezing

Regelaar volgens Woonruimte Buitentemperatuur

1) Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 40 K
 2) Gedefinieerd bij een aanvoertemperatuur van 65 °C en een opwarming met 45 K

Aanvraagformulier voor woningstations

Formulier downloaden
op www.meibes.de

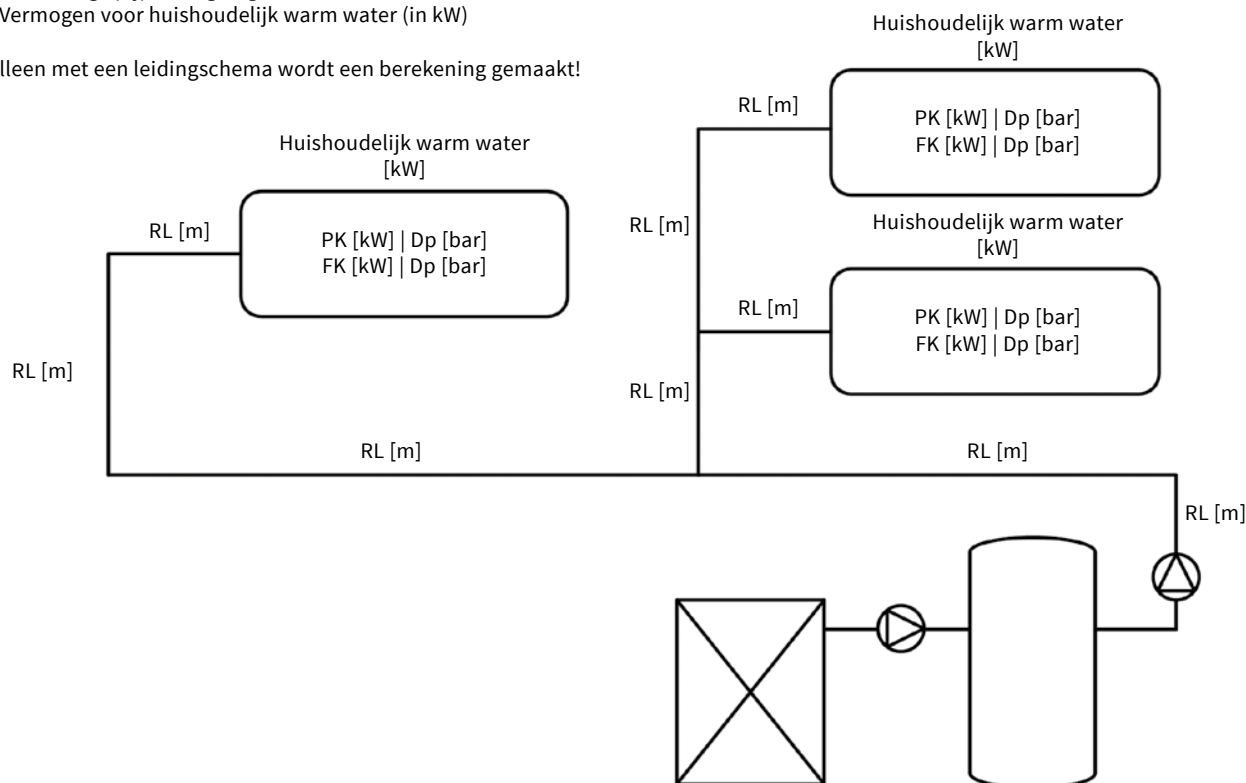


Installatie

Graag het leidingschema, zoals in het voorbeeld, met de volgende gegevens bijvoegen:

- Warmtebehoefte van de verwarmingscircuits (in kW)
(RK = radiatorverwarmingsschicht, FK = oppervlakteverwarmingsschicht)
- verschildrukken van de ruimteverwarmingsschichten (Δp in bar)
- eenvoudige pijpleidinglengtes (in m)
- Vermogen voor huishoudelijk warm water (in kW)

Alleen met een leidingschema wordt een berekening gemaakt!



Formulier downloaden
op www.meibes.de

Aanvraagformulier voor leidingwaterstations

Firma/contactpersoon: _____

Object: _____

Datum: _____

Handtekening: _____

Verwarmingsinstallatie

Gebruik van het object

bijv.: woonhuis met een aantal wooneenheden, hotel, sporthal, school enz.: _____

minimale aanvoertemperatuur van het verwarmingssysteem (standaard 65 °C): _____

°C

evt. bestaand warmtebronvermogen/buffervatvolume: _____

kW/

l

Verswaterstation

Aantal en type tappunten

(badkuip, douche, wastafel, spoelbak enz.)

en de ruimte (badkamer, keuken)

of totale warmwatertaphoeveelheid: _____

Eis aan warmwatertaphoeveelheid per tappunt
(standaard DIN): _____

l/min

Uitlooptemperatuur warm leidingwater (standaard 50 °C)

°C

Eis aan de gelijktijdigheid (standaard DIN): _____

Circulatiepomp: _____

 Ja Nee

Kwaliteit + service uit één hand!

Door permanente innovaties zorgen wij voor op de markt afgestemde producten en energiezuinige oplossingen. Het resultaat daarvan zijn talloze producten van een uitstekende kwaliteit en design. De beproefde Meibes-systeemoplossingen voor verwarmings- en solarinstallaties, waterpompen evenals armaturen voor het installeren en talloze klantspecifieke producten houden wij permanent op voorraad. Merken van naam, zoals Logotherm, Nexus Valve of Rossweiner completeren het omvangrijke Meibes-productassortiment.



24-uursleverservice

De service als snelheid essentieel is.
Vandaag besteld, morgen geleverd!
Leverservice voor **alle vetgedrukte artikelen**.
Vanzelfsprekend zonder extra kosten!

Bel voor meer informatie
tel.: +49 34292 713 – 69100

Kwaliteit "Made in Germany"

- Eigen onderzoek en ontwikkeling
- Veel gepatenteerde oplossingen en bekronde producten
- Competent advies door verkoopteams in de binnen- en buitendienst
- Gecertificeerd volgens kwaliteitsmanagementsysteem DIN EN ISO 9001:2015 en 14001:2015
- 5 jaar garantie*
- Gecertificeerde keuringsinstantie voor water- en warmtemeters

Voor meer informatie kijk op www.meibes.de.



Meibes Digital

De actuele datanorm 4.0 en andere aanbestedingsformaten vindt u op www.ausschreiben.de. Documenten, artikelstamgegevens, productafbeeldingen staan bij het **shk-brancheportaal** en bij **OXOMI** voor u als download klaar. Gegevens-records voor een vakkundige planning van moderne verwarmings-, koude- en leidingwaterinstallaties (VDI 3805 blad 2 en blad 17) vindt u op www.linear.eu. Gegevensrecords voor wonings- en leidingwaterstations, pomp-groepen, grootverdelers, solarstations vindt u op www.VDI3805.org.

**) In overeenstemming met de verkoop-, leverings- en betalingsvoorwaarden. Het onderhoud aan de installatie in overeenstemming met de controlerichtlijnen moet worden uitgevoerd door een geautoriseerd vakbedrijf of de Meibes-klantenservice. In geval van een garantieclaim moet dit met het protocol uit het serviceboekje worden aangetoond.*

Artikelnummerlijst

Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina
AI-10143.20	107	AI-10560.941	34	AI-11104.6MKUPES	16	AI-1204570	159
AI-10143.21	107	AI-10560.95	34	AI-11104.9MKAP	16	AI-1204580	159
AI-10143.22	107	AI-10560.961	34	AI-11104.9MKAPES	16	AI-1204590	159
AI-10203.021	34	AI-10560.97	34	AI-11104.9MKUP	16	AI-1204600	159
AI-10203.132	31	AI-10560.98	34	AI-11104.9MKUPES	16	AI-1204610	159
AI-10203.133	31	AI-10560.99	34	AI-11114HKAP	24	AI-1204620	159
AI-10203.136	23	AI-10561.3	35	AI-11114HKAPES	24	AI-1204630	159
AI-10203.158	18	AI-10561.31	34	AI-11114HKUP	24	AI-1204640	159
AI-10203.160	18	AI-10561.4	35	AI-11114HKUPES	24	AI-1204650	159
AI-10203.181	26	AI-10561.43	35	AI-11114.1	26	AI-1204660	159
AI-10203.185	31	AI-10561.5	35	AI-11114.11	26	AI-1204670	159
AI-10203.185K	31	AI-10561.51	35	AI-11114.2	26	AI-1206000	161
AI-10203.186	18; 31	AI-10575.303	96	AI-11114.21	26	AI-1206010	161
AI-10203.309	33	AI-10575.304	96	AI-11114.3	26	AI-1206020	161
AI-10203.309K	33	AI-10575.400	96	AI-11114.31	26	AI-1206120	160
AI-10203.311K	33	AI-10576.701	24; 26	AI-11114.6MKAP	24	AI-1206130	160
AI-10203.312	33	AI-10579.004	23	AI-11114.6MKAPES	24	AI-1206140	160
AI-10203.317	33	AI-10610.1	36	AI-11114.6MKUP	24	AI-1206210	158
AI-10203.317K	33	AI-10610.12	36	AI-11114.6MKUPES	24	AI-1206220	158
AI-10203.512	31	AI-10610.121	37	AI-11114.8MKAP	24	AI-1206230	158
AI-10203.548	33	AI-10610.22	36	AI-11114.8MKAPES	24	AI-1206320	155
AI-10203.549	33	AI-10610.32	36	AI-11114.8MKUP	24	AI-1206325	155
AI-10211.038	82	AI-10810.00PH14/1	77	AI-11114.8MKUPES	24	AI-1206340	155
AI-10231.35WWB	21	AI-10810.00PH14/2	77	AI-11200.1	31	AI-1206345	155
AI-10231.41WWB	21	AI-10810.26PH25	75	AI-11200.1K	31	AI-1206360	155
AI-10231.49	21	AI-10810.26PH26	75	AI-11200.1KL	31	AI-1206365	155
AI-10231.50	21	AI-10810.26PH 4/10	77	AI-11200.1L	31	AI-1206380	155
AI-10252.22	21	AI-10810.26PHF3.2	75	AI-11200.2K	33	AI-1206385	155
AI-10252.23	21	AI-10810.26SH22	74	AI-11200.2KL	31	AI-1206400	155
AI-10252.32	18; 26	AI-10810.26SH23	74	AI-11200.2L	31	AI-1206405	155
AI-10252.33	23	AI-10810.26SHF7A	74	AI-11200.21	33	AI-1206420	155
AI-10252.37	23	AI-10810.26SHF 7A1	74	AI-11204.8	18	AI-1206425	155
AI-10252.44	21	AI-10910.26OH 2/7A	76	AI-11231.91	28	AI-1232201	202
AI-10252.45	21	AI-10910.26OH 2/8A	76	AI-11231.911	28	AI-1232211	201
AI-10252.51	21	AI-10910.26OH8/8	76	AI-11253.91	28	AI-1232231	201
AI-10260.24LPFOR	20	AI-10920.24OHB10	83	AI-11253.911	28	AI-1234181	201
AI-10260.26LPOR	20	AI-10920.24OHT10	83	AI-1203000	170	AI-1234191	201
AI-10270.52	44	AI-10920.26OH183	83	AI-1204000	161	AI-1234301	203
AI-10270.53	44	AI-10920.26OH184	83	AI-1204001	161	AI-1234311	203
AI-10270.62	44	AI-10920.26OHB80	83	AI-1204002	161	AI-1234381	203
AI-10270.63	44	AI-10920.26OHT80	83	AI-1204003	161	AI-1234391	203
AI-10270.7	42	AI-10920.40OHB80	83	AI-1204005	161	AI-1234601	201
AI-10270.8	42	AI-10920.40OHT80	83	AI-1204010	158	AI-1234611	201
AI-10271.4	46	AI-11100.1	31	AI-1204020	158	AI-1234661	201
AI-10271.41	46	AI-11100.1K	31	AI-1204030	158	AI-1234671	201
AI-10271.5	46	AI-11100.2	33	AI-1204040	158	AI-1235001	203
AI-10271.51	46	AI-11100.2K	33	AI-1204050	158	AI-1235011	203
AI-10512.10	29	AI-11100.21	33	AI-1204060	158	AI-1236121	203
AI-10512.2	18	AI-11100.23	33	AI-1204070	158	AI-1236131	203
AI-10512.21	18	AI-11100.23K	33	AI-1204080	158	AI-1237141	202
AI-10512.22	18	AI-11100.24	33	AI-1204090	158	AI-1237151	202
AI-10512.23	18	AI-11100.24K	33	AI-1204100	158	AI-1237401	199
AI-10512.24	18	AI-11100.25	33	AI-1204110	158	AI-1237411	199
AI-10512.25	18	AI-11100.38	33	AI-1204120	158	AI-1237421	199
AI-10512.3	29	AI-11100.38K	33	AI-1204130	158	AI-1237431	199
AI-10512.31	29	AI-11100.39	33	AI-1204140	158	AI-1237461	199
AI-10512.32	29	AI-11100.39K	33	AI-1204150	158	AI-1237471	199
AI-10512.4	29	AI-11100.4	33	AI-1204160	158	AI-1237601	199
AI-10512.5	29	AI-11100.4K	33	AI-1204170	158	AI-1237611	199
AI-10512.6	29	AI-11100.5	31	AI-1204180	158	AI-1237621	199
AI-10512.7	29	AI-11100.71	33	AI-1204190	158	AI-1237631	199
AI-10512.8	29	AI-11100.72	33	AI-1204200	158	AI-1238031	190
AI-10512.9	29	AI-11100.73	31	AI-1204210	158	AI-1238041	190
AI-10514.1	29	AI-11100.76	33	AI-1204220	158	AI-1238051	190
AI-10514.2	29	AI-11100.77	31	AI-1204230	158	AI-1238091	190
AI-10514.3	29	AI-11100.8	33	AI-1204240	158	AI-1238101	190
AI-10514.4	29	AI-11100.8K	33	AI-1204370	159	AI-1238111	190
AI-10514.5	29	AI-11100.9	31	AI-1204380	159	AI-1238121	190
AI-10522.2	20	AI-11100.9K	31	AI-1204390	159	AI-1238131	190
AI-10523.2	20	AI-11104HKAP	16	AI-1204400	159	AI-1238184	190
AI-10540.02	209	AI-11104HKAPES	16	AI-1204410	159	AI-1238501	190
AI-10560.141	34	AI-11104HKUP	16	AI-1204420	159	AI-1238511	190
AI-10560.34	34; 107	AI-11104HKUPES	16	AI-1204430	159	AI-1238521	190
AI-10560.36	34	AI-11104.21	18	AI-1204440	159	AI-1238531	190
AI-10560.65	35	AI-11104.31	18	AI-1204450	159	AI-1238541	202
AI-10560.7	35	AI-11104.33	18	AI-1204460	159	AI-1238591	190
AI-10560.86	34	AI-11104.6MKAP	16	AI-1204470	159	AI-1238601	190
AI-10560.87	34	AI-11104.6MKAPES	16	AI-1204480	159	AI-1238741	191
AI-10560.94	34	AI-11104.6MKUP	16	AI-1204560	159	AI-1238751	191

Artikelnummerlijst

Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina
AI-1238761	187	AI-1270601B3	64	AI-1276425	70	AI-1282061	54
AI-1238771	187	AI-1270610B3	64	AI-1276445	70	AI-1282062	54
AI-1238791	187	AI-1270611B3	64	AI-1276455	70	AI-1282071	54
AI-1238801	187	AI-1270660	66	AI-1276465	70	AI-1282072	54
AI-1238841	186	AI-1270670	67	AI-1276475	70	AI-1282081	54
AI-1238851	186	AI-1270680	67	AI-1276485	70	AI-1282082	54
AI-1238861	188	AI-1270705	66	AI-1276495	70	AI-1282091	54
AI-1238871	188	AI-1270870	68	AI-1276520	63	AI-1282092	54
AI-1238881	188	AI-1270880	68	AI-1276529	58	AI-1282101	54
AI-1239001	187	AI-1270910B3	64	AI-1276530	63	AI-1282102	54
AI-1239011	187	AI-1270911B3	64	AI-1276540	63	AI-1282111	54
AI-1239021	187	AI-1270920B3	64	AI-1276550	63	AI-1282112	54
AI-1239031	187	AI-1270921B3	64	AI-1276560	63	AI-1282121	54
AI-1239041	187	AI-1271060	66	AI-1276570	63	AI-1282122	54
AI-1239051	187	AI-1271260	64	AI-1276580	63	AI-1282400	55
AI-1239061	187	AI-1271280	64	AI-1276652	62	AI-1282401	55
AI-1239071	187	AI-1271290	64	AI-1276720	63	AI-1282402	55
AI-1241830	170	AI-1271380	64	AI-1276730	63	AI-1282403	55
AI-1243360	164	AI-1271390	64	AI-1276740	63	AI-1282404	55
AI-1243370	164	AI-1272650	69	AI-1276750	63	AI-1282405	55
AI-1243380	164	AI-1272654	69	AI-1276770	66	AI-1282406	55
AI-1243390	164	AI-1272660	69	AI-1276775	66	AI-1282407	59
AI-1243640	167	AI-1272664	69	AI-1276780	66	AI-1282408	55
AI-1243650	167	AI-1272670	69	AI-1276785	66	AI-1282410	55
AI-1243660	167	AI-1272674	69	AI-1276790	66	AI-1282411	55
AI-1243670	167	AI-1272680	69	AI-1276800	66	AI-1282420	56
AI-1243680	167	AI-1272684	69	AI-1276805	66	AI-1282430	56
AI-1243690	167	AI-1274501B3	60	AI-1276810	66	AI-1282440	56
AI-1243700	167	AI-1274511B3	60	AI-1276825	70	AI-1283010	69
AI-1243710	167	AI-1274601B3	60	AI-1276835	70	AI-1283014	69
AI-1243720	167	AI-1274611B3	60	AI-1276845	70	AI-1283020	69
AI-1243730	167	AI-1274701B3	60	AI-1276865	70	AI-1283024	69
AI-1243740	167	AI-1274711B3	60	AI-1276895	70	AI-1283030	69
AI-1243750	167	AI-1274802B3	61	AI-1278601	56	AI-1283034	69
AI-1243760	164	AI-1274812B3	61	AI-1278611	56	AI-1283044	69
AI-1243770	164	AI-1274820B3	61	AI-1278621	56	AI-1283050	69
AI-1243780	164	AI-1274830B3	61	AI-1278630	58	AI-1283054	69
AI-1243820	164	AI-1274840B3	61	AI-1278632	56	AI-1284150.001	70
AI-1243830	164	AI-1274850B3	61	AI-1278682	62	AI-1284158.001	70
AI-1243840	164	AI-1274860B3	61	AI-1278690	57	AI-1284161.001	70
AI-1243880	166	AI-1274870B3	61	AI-1278731	57	AI-1284166.001	70
AI-1243890	166	AI-1274880B3	61	AI-1278741	57	AI-1284170.001	70
AI-1243900	166	AI-1274890B3	61	AI-1278751	57	AI-1284173.001	70
AI-1243940	166	AI-1274910	62	AI-1278761	57	AI-1284280.001	70
AI-1243950	166	AI-1274920	62	AI-1278781	56	AI-1284288.001	70
AI-1243960	166	AI-1275002	60	AI-1278791	56	AI-1284291.001	70
AI-1244000	166	AI-1275020	60	AI-1278801	56	AI-1284296.001	70
AI-1244010	166	AI-1275021	60	AI-1279040	59	AI-1284300.001	70
AI-1244020	166	AI-1275022	60	AI-1279041	58	AI-1284303.001	70
AI-1244030	166	AI-1275023	60	AI-1279180	58	AI-1284951	70
AI-1246070	170	AI-1275030	60	AI-1279190	58	AI-1284952	70
AI-1246080	170	AI-1275040	53	AI-1279220	59	AI-1285101.101	52
AI-1260110	60	AI-1275070B3	65	AI-1279290	58	AI-1285102.101	52
AI-1270000	68	AI-1275071B3	65	AI-1279501	57	AI-1285103.101	52
AI-1270050B3	64	AI-1275080B3	65	AI-1279502	57	AI-1285121.101	52
AI-1270051B3	64	AI-1275081B3	65	AI-1279503	57	AI-1285122.101	52
AI-1270060B3	64	AI-1275100B3	65	AI-1279504	57	AI-1285123.101	52
AI-1270061B3	64	AI-1275101B3	65	AI-1279511	57	AI-1285141.101	52
AI-1270070	67	AI-1275110B3	65	AI-1279512	57	AI-1285142.101	52
AI-1270080	67	AI-1275111B3	65	AI-1279513	57	AI-1285143.101	52
AI-1270090	59	AI-1275620B3	65	AI-1279530	57	AI-1285161.101	52
AI-1270100	59	AI-1275621B3	65	AI-1279619	55	AI-1285162.101	52
AI-1270110	59	AI-1275630B3	65	AI-1279631	55	AI-1285163.101	52
AI-1270120	59	AI-1275631B3	65	AI-1280906	58	AI-1285171.101	52
AI-1270130	67	AI-1275660B3	65	AI-1280912	58	AI-1285172.101	52
AI-1270140	67	AI-1275661B3	65	AI-1280913	58	AI-1285173.101	52
AI-1270150	67	AI-1275670B3	65	AI-1280914	58	AI-1285210	59
AI-1270160	67	AI-1275671B3	65	AI-1282001	54	AI-1285220	59
AI-1270190	67	AI-1275800B3	65	AI-1282002	54	AI-1285230	53
AI-1270200	67	AI-1275801B3	65	AI-1282011	54	AI-1285302.101	53
AI-1270210	67	AI-1275810B3	65	AI-1282012	54	AI-1285303.101	53
AI-1270290	68	AI-1275811B3	65	AI-1282021	54	AI-1285402.101	53
AI-1270300	68	AI-1275820B3	65	AI-1282022	54	AI-1285403.101	53
AI-1270370	59; 67	AI-1275821B3	65	AI-1282031	54	AI-1300700	160
AI-1270510	59	AI-1275830B3	65	AI-1282032	54	AI-1300710	160
AI-1270520	59	AI-1275831B3	65	AI-1282041	54	AI-1300720	160
AI-1270525	59	AI-1276310	59	AI-1282042	54	AI-1300730	160
AI-1270530	59	AI-1276313	68	AI-1282051	54	AI-1300740	160
AI-1270600B3	64	AI-1276314	68	AI-1282052	54	AI-1300750	160

Artikelnummerlijst

Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina
AI-1300760	160	AI-1391521	193	AI-1448120	167	AI-43.66145MS	219
AI-1308780	160	AI-1391571	193	AI-1448130	167	AI-43.66151	219
AI-1308790	160	AI-1391681	193	AI-1448140	167	AI-43.66152	219
AI-1338800.211020	71	AI-1391940	172	AI-1448150	167	AI-43.66153	219
AI-1338810.211101	71	AI-1391950	171	AI-1448160	167	AI-43.66154	219
AI-1338820.111121	71	AI-1391958	171	AI-1448170	167	AI-43.66155	219
AI-1350040	189	AI-1391959	171	AI-1448240	167	AI-43.66156	219
AI-1350050	189	AI-1393010	172	AI-1448250	167	AI-43.66157	219
AI-1350060	189	AI-1393020	172	AI-1448260	167	AI-4315.0102.30	214
AI-1351231	195	AI-1393040	172	AI-1448270	167	AI-4315.0102.50	214
AI-1351241	196; 188	AI-1393050	172	AI-1448280	167	AI-4315.0104.30	214
AI-1351251	195	AI-1393080	171	AI-1448290	167	AI-4315.0104.50	214
AI-1351261	196; 188	AI-1393090	171	AI-1610120	58	AI-4315.0201.30	215
AI-1351450	197	AI-1393100	171	AI-1610121	58	AI-4315.0201.50	215
AI-1351601	189	AI-1393110	171	AI-1610351	189	AI-4315.0204.30	215
AI-1351695	189	AI-1393120	171	AI-1610352	189	AI-4315.0204.50	215
AI-1351711	197	AI-1393130	171	AI-1610353	189	AI-4315.1104.100	214
AI-1351931	195	AI-1393220	172	AI-1610355.61	104	AI-4315.1104.30	214
AI-1352141	196	AI-1394001	57	AI-16335.71	97	AI-4315.1104.50	214
AI-1352392	182	AI-1394011	57	AI-16335.72	97	AI-4315.1104.70	214
AI-1352402	182	AI-1394021	57	AI-16335.73	97	AI-4315.1105.30	214
AI-1353002	182	AI-1394030	58	AI-1699297	188	AI-4315.1105.50	214
AI-1353012	182	AI-1394040	58	AI-1699298	188	AI-4315.1106.30	214
AI-1353022	182	AI-1394100	67	AI-1780028	172	AI-4315.1106.50	214
AI-1353042	182	AI-1394115	67	AI-1780029	172	AI-4315.1107.100	214
AI-1353052	182	AI-1394121	189	AI-1780033	172	AI-4315.1107.30	214
AI-1353062	182	AI-1394131	189	AI-1780544	62	AI-4315.1107.50	214
AI-1353072	182	AI-1394141	189	AI-1780546	62	AI-4315.1107.70	214
AI-1353082	182	AI-14001.11ZEH	23	AI-1780548	62	AI-4315.1204.30	215
AI-1353950	183	AI-14002.11ZEH	23	AI-1780561	62	AI-4315.1204.50	215
AI-1353960	183	AI-14003.11ZEH	23	AI-1780562	62	AI-4315.1207.30	215
AI-1354060	183	AI-1446100	164	AI-1780570	62	AI-4315.1207.50	215
AI-1354100	183	AI-1446110	164	AI-1785030	68	AI-4325.0121.100	212
AI-1355280	182	AI-1446120	164	AI-18120	20	AI-4325.0121.30	212
AI-1355290	182	AI-1446130	164	AI-18140	20	AI-4325.0121.50	212
AI-1355300	182	AI-1446140	164	AI-26101.2	111	AI-4325.0121.70	212
AI-1355310	182	AI-1446150	164	AI-26101.3	111	AI-4325.0127.100	212
AI-1355400	183	AI-1446160	166	AI-26102.2	111	AI-4325.0127.30	212
AI-1355410	183	AI-1446170	166	AI-26102.3	111	AI-4325.0127.50	212
AI-1355420	183	AI-1446180	166	AI-26103.2	111	AI-4325.0127.70	212
AI-1355430	183	AI-1446190	166	AI-26103.3	111	AI-4325.0134.100	212
AI-1356252	181	AI-1446200	166	AI-27400.3	126	AI-4325.0134.30	212
AI-1356253	181	AI-1446210	166	AI-27408.21	127	AI-4325.0134.50	212
AI-1356400	181; 193	AI-1446280	164	AI-27408.31	127	AI-4325.0134.70	212
AI-1356410	181	AI-1446290	164	AI-27409.3	126	AI-4325.0142.100	212
AI-1356420	180	AI-1446300	164	AI-27410.1	127	AI-4325.0142.30	212
AI-1356430	180	AI-1446310	164	AI-27410.6	126	AI-4325.0142.50	212
AI-1356440	180	AI-1446320	164	AI-42602.01D	203	AI-4325.0142.70	212
AI-1356450	180	AI-1446330	164	AI-43.520MS	209	AI-4325.0148.100	212
AI-1356460	181	AI-1446340	166	AI-43.530MS	209	AI-4325.0148.30	212
AI-1356462	181	AI-1446350	166	AI-43.540MS	209	AI-4325.0148.50	212
AI-1356465	181	AI-1446360	166	AI-43.550D	203	AI-4325.0148.70	212
AI-1356470	180	AI-1446370	166	AI-43.550MS	209	AI-4325.0160.100	212
AI-1356472	180	AI-1446380	166	AI-43.560MS	209	AI-4325.0160.50	212
AI-1356475	180	AI-1446390	166	AI-43.66122MS	219	AI-4325.0160.70	212
AI-1356480	180	AI-1447500	164	AI-43.66123A	174	AI-4325.0221.100	213
AI-1356482	180	AI-1447510	164	AI-43.66123MS	219	AI-4325.0221.30	213
AI-1356485	180	AI-1447520	164	AI-43.66123.1	209	AI-4325.0221.50	213
AI-1356490	180	AI-1447560	164	AI-43.66124D	18; 26; 209; 219	AI-4325.0221.70	213
AI-1390351	195	AI-1447570	164	AI-43.66124FLP	210	AI-4325.0227.100	213
AI-1390361	195	AI-1447580	164	AI-43.66125D	209	AI-4325.0227.30	213
AI-1390400	171	AI-1447760	166	AI-43.66125FLP	210	AI-4325.0227.50	213
AI-1390410	171	AI-1447770	166	AI-43.66125MS	219	AI-4325.0227.70	213
AI-1390440	171	AI-1447780	166	AI-43.66126D	209	AI-4325.0234.100	213
AI-1390450	171	AI-1447820	166	AI-43.66126MS	219	AI-4325.0234.30	213
AI-1390640	172	AI-1447830	166	AI-43.66127MS	219	AI-4325.0234.50	213
AI-1390840	172	AI-1447840	166	AI-43.66128MS	219	AI-4325.0234.70	213
AI-1390850	172	AI-1447880	165	AI-43.66129MS	219	AI-4325.0242.100	213
AI-1391301	189	AI-1447890	165	AI-43.66131MS	219	AI-4325.0242.30	213
AI-1391331	195	AI-1447900	165	AI-43.66132MS	219	AI-4325.0242.50	213
AI-1391341	195	AI-1447910	165	AI-43.66133D	209; 219	AI-4325.0242.70	213
AI-1391351	193	AI-1447920	165	AI-43.66135MS	219	AI-4325.0248.100	213
AI-1391361	193	AI-1447930	165	AI-43.66136MS	219	AI-4325.0248.30	213
AI-1391391	193	AI-1448000	165	AI-43.66137MS	219	AI-4325.0248.50	213
AI-1391401	193	AI-1448010	165	AI-43.66138MS	219	AI-4325.0248.70	213
AI-1391411	193	AI-1448020	165	AI-43.66141MS	219	AI-4325.0260.100	213
AI-1391421	193	AI-1448030	165	AI-43.66142MS	219	AI-4325.0260.50	213
AI-1391461	193	AI-1448040	165	AI-43.66143MS	219	AI-4325.0260.70	213
AI-1391471	193	AI-1448050	165	AI-43.66144MS	219	AI-4325.1121.100	214

Artikelnummerlijst

Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina
AI-4325.1121.30	214	AI-4327.1227.30	215	AI-45841.20EA	133	AI-46122CSK	141
AI-4325.1121.50	214	AI-4327.1227.50	215	AI-45841.20GF86	133	AI-46122CSK10	141
AI-4325.1121.70	214	AI-4327.1227.70	215	AI-45841.20GF9	133	AI-46122CSK15	141
AI-4325.1127.100	214	AI-4327.1234.100	215	AI-45841.20WI9	133	AI-46122CSK20	141
AI-4325.1127.30	214	AI-4327.1234.30	215	AI-45841.26EA	133	AI-46122CSK25	141
AI-4325.1127.50	214	AI-4327.1234.50	215	AI-45841.26GF86	133	AI-46122SW30	209
AI-4325.1127.70	214	AI-4327.1234.70	215	AI-45841.26GF9	133	AI-46122TSK	141
AI-4325.1134.100	214	AI-45100.2	140	AI-45841.26WI9	133	AI-46122TSK10	141
AI-4325.1134.30	214	AI-45101.762	119	AI-45841.5EA	116	AI-46122TSK15	141
AI-4325.1134.50	214	AI-45102.015	99	AI-45841.50	116	AI-46122TSK20	141
AI-4325.1134.70	214	AI-45102.016	99	AI-45841.51WI	116	AI-46122TSK25	141
AI-4325.1142.100	214	AI-45102.017	99	AI-45841.52WI	116	AI-46122.1S	209
AI-4325.1142.30	214	AI-45102.018	99	AI-45841.56	116	AI-46123CSK	141
AI-4325.1142.50	214	AI-45102.019	99	AI-45890.5EA	115	AI-46123CSK10	141
AI-4325.1142.70	214	AI-45110SET17	140	AI-45890.5WI	115	AI-46123CSK15	141
AI-4325.1148.100	214	AI-45111.002	139	AI-45890.50	115	AI-46123CSK20	141
AI-4325.1148.30	214	AI-45111.52	107	AI-45890.52WI	115	AI-46123CSK25	141
AI-4325.1148.50	214	AI-45111.56	139	AI-45890.56	115	AI-46123SW50	209
AI-4325.1148.70	214	AI-45111.76	139	AI-45890.8EA	114	AI-46123TSK	141
AI-4325.1160.100	214	AI-45111.96	139	AI-45890.8WI	114	AI-46123TSK10	141
AI-4325.1160.50	214	AI-45140.16	137	AI-45890.80	114	AI-46123TSK15	141
AI-4325.1160.70	214	AI-45140.18	137	AI-45890.82WI	114	AI-46123TSK20	141
AI-4325.1221.100	215	AI-45140.19	137	AI-45890.86	114	AI-46123TSK25	141
AI-4325.1221.30	215	AI-45140.29	137	AI-46001	208	AI-46123.1S	209
AI-4325.1221.50	215	AI-45140.56	137	AI-46002	208	AI-46125SW80	209
AI-4325.1221.70	215	AI-45140.58	137	AI-46003	208	AI-46125.1S	209
AI-4325.1227.100	215	AI-45140.59	137	AI-46004	208	AI-46150.100	208
AI-4325.1227.30	215	AI-45140.69	137	AI-46005	208	AI-46150.100S	208
AI-4325.1227.50	18; 26; 215	AI-45142.14	138	AI-46006	208	AI-46150.30	208
AI-4325.1227.70	215	AI-45142.22	138	AI-46007	208	AI-46150.30S	208
AI-4325.1234.100	215	AI-45160.01	119	AI-46008	208	AI-46150.50	208
AI-4325.1234.30	215	AI-45280.6A	174	AI-46009	208	AI-46150.50S	208
AI-4325.1234.50	215	AI-45391.1	123	AI-46010	208	AI-46150.70	208
AI-4325.1234.70	215	AI-45391.11	123	AI-46011	208	AI-46150.70S	208
AI-4325.1242.100	215	AI-45541.5EA	116	AI-46012	208	AI-46151.100	208
AI-4325.1242.30	215	AI-45541.53WI	116	AI-46013	208	AI-46151.100S	208
AI-4325.1242.50	215	AI-45541.56	116	AI-46014	208	AI-46151.30	208
AI-4325.1242.70	215	AI-45542.5EA	116	AI-46015	208	AI-46151.30S	208
AI-4327.0121.100	213	AI-45542.53WI	116	AI-46016	208	AI-46151.50	208
AI-4327.0121.30	213	AI-45542.56	116	AI-46017	208	AI-46151.50S	208
AI-4327.0121.50	213	AI-45705.10	131	AI-46018	208	AI-46151.70	208
AI-4327.0121.70	213	AI-45705.10WI	131	AI-46019	208	AI-46151.70S	208
AI-4327.0127.100	213	AI-45705.14	131	AI-46020	208	AI-46152.100	208
AI-4327.0127.30	213	AI-45705.14WI	131	AI-46021	208	AI-46152.100S	208
AI-4327.0127.50	213	AI-45705.2EA	131	AI-46100	211	AI-46152.30	208
AI-4327.0127.70	213	AI-45705.24EA	131	AI-46101	211	AI-46152.30S	208
AI-4327.0134.100	213	AI-45705.6EA	131	AI-46101FL	210	AI-46152.50	208
AI-4327.0134.30	213	AI-45705.64EA	131	AI-46102	211	AI-46152.50S	208
AI-4327.0134.50	213	AI-45705.9	131	AI-46102FL	210	AI-46152.70	208
AI-4327.0134.70	213	AI-45705.9WI	131	AI-46102.1FL	210	AI-46152.70S	208
AI-4327.0221.100	213	AI-45705.94	131	AI-46103	211	AI-46153.100	208
AI-4327.0221.30	213	AI-45705.94WI	131	AI-46103FL	210	AI-46153.100S	208
AI-4327.0221.50	213	AI-45719.2EA	130	AI-46103.1	211	AI-46153.30	208
AI-4327.0221.70	213	AI-45719.24EA	130	AI-46103.1FL	210	AI-46153.30S	208
AI-4327.0227.100	213	AI-45719.9	130	AI-46104	211	AI-46153.50	208
AI-4327.0227.30	213	AI-45719.9WI	130	AI-46104FL	210	AI-46153.50S	208
AI-4327.0227.50	213	AI-45719.94	130	AI-46104.1	211	AI-46153.70	208
AI-4327.0227.70	213	AI-45719.94WI	130	AI-46104.1FL	210	AI-46153.70S	208
AI-4327.0234.100	213	AI-45751.135WI	134	AI-46105	211	AI-46154.01	209
AI-4327.0234.30	213	AI-45751.184	134	AI-46105FL	210	AI-46154.100	208
AI-4327.0234.50	213	AI-45751.186	134	AI-46105.1	211	AI-46154.100S	208
AI-4327.0234.70	213	AI-45751.233WI	134	AI-46105.1FL	210	AI-46154.100W	174
AI-4327.1121.100	215	AI-45751.234WI	134	AI-46110	211	AI-46154.150W	174
AI-4327.1121.30	215	AI-45751.286	134	AI-46111	211	AI-46154.30	208
AI-4327.1121.50	215	AI-45804EA	132	AI-46111FL	210	AI-46154.30S	208
AI-4327.1121.70	215	AI-45804.10	132	AI-46112	211	AI-46154.50	208
AI-4327.1127.100	215	AI-45804.10WI	132	AI-46112FL	210	AI-46154.50S	208
AI-4327.1127.30	215	AI-45804.186	132	AI-46113	211	AI-46154.50W	174
AI-4327.1127.50	215	AI-45804.5EA	132	AI-46113FL	210	AI-46154.70	208
AI-4327.1127.70	215	AI-45804.586	132	AI-46114	211	AI-46154.70S	208
AI-4327.1134.100	215	AI-45804.9	132	AI-46114FL	210	AI-46154.85W	174
AI-4327.1134.30	215	AI-45804.9WI	132	AI-46115	211	AI-46161.100	220
AI-4327.1134.50	215	AI-45811.21	118	AI-46115FL	210	AI-46161.30	220
AI-4327.1134.70	215	AI-45811.31	118	AI-46119SW20	209	AI-46161.50	220
AI-4327.1221.100	215	AI-45811.37	118	AI-46119.1S	209	AI-46161.80	220
AI-4327.1221.30	215	AI-45841.16EA	133	AI-46120SW20	209	AI-46162.100	220
AI-4327.1221.50	215	AI-45841.16GF86	133	AI-46120.1S	209	AI-46162.30	220
AI-4327.1221.70	215	AI-45841.16GF9	133	AI-46121SW20	209	AI-46162.50	220
AI-4327.1227.100	215	AI-45841.16WI9	133	AI-46121.1S	209	AI-46162.80	220

Artikelnummerlijst

Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina
AI-46163.100	220	AI-5725.1127.50	216	AI-61821.0	121	AI-66259.46	99
AI-46163.30	220	AI-5725.1127.70	216	AI-61825	121	AI-66259.47	99
AI-46163.50	220	AI-5725.1134.100	216	AI-61825.32Z	105	AI-66259.51	98
AI-46163.80	220	AI-5725.1134.30	216	AI-61825.40Z	99	AI-66259.532	98
AI-46200	211	AI-5725.1134.50	216	AI-61825.50Z	99	AI-66259.572	98
AI-46201	211	AI-5725.1134.70	216	AI-61825.65Z	99	AI-66259.573	98
AI-46202	211	AI-5725.1142.100	216	AI-61840	202	AI-66259.592	98
AI-46203	211	AI-5725.1142.30	216	AI-61850	202	AI-66259.593	98
AI-46204	211	AI-5725.1142.50	216	AI-61851	203	AI-66259.61	98
AI-46205	211	AI-5725.1142.70	216	AI-61861	203	AI-66259.675	98
AI-46312	211	AI-5725.1227.100	217	AI-61920.1	202	AI-66259.695	98
AI-46316	211	AI-5725.1227.30	217	AI-61930.1	202	AI-66259.81	92; 98
AI-46320	211	AI-5725.1227.50	217	AI-61940.1	202	AI-66259.832	98
AI-46325	211	AI-5725.1227.70	217	AI-61950.1	202	AI-66259.872	98
AI-46332	211	AI-5725.1234.100	217	AI-61970.3	202	AI-66259.873	98
AI-46340	211	AI-5725.1234.30	217	AI-61971.3	202	AI-66259.892	98
AI-5715.0102.30	218	AI-5725.1234.50	217	AI-61972.3	202	AI-66259.893	98
AI-5715.0102.50	218	AI-5725.1234.70	217	AI-62220	200	AI-66259.91	92; 98
AI-5715.0104.30	218	AI-5725.1242.100	217	AI-62230	200	AI-66259.972	98
AI-5715.0104.50	218	AI-5725.1242.30	217	AI-62240	200	AI-66259.992	98
AI-5715.0201.30	218	AI-5725.1242.50	217	AI-62250	200	AI-66301.2	82; 120
AI-5715.0201.50	218	AI-5725.1242.70	217	AI-62260	200	AI-66301.22	120
AI-5715.0202.30	218	AI-5727.1127.100	217	AI-62415	200	AI-66301.3	120
AI-5715.0202.50	218	AI-5727.1127.30	217	AI-62416	200	AI-66301.31	120
AI-5715.0204.100	174	AI-5727.1127.50	217	AI-62418	200	AI-66301.4	120
AI-5715.0204.135	174	AI-5727.1127.70	217	AI-62418.02	209	AI-66301.43	120
AI-5715.0204.30	218	AI-5727.1134.100	217	AI-62422	200	AI-66301.80	105
AI-5715.0204.50	174; 218	AI-5727.1134.30	217	AI-62422.02	209	AI-66301.81	105
AI-5715.0204.85	174	AI-5727.1134.50	217	AI-62423	200	AI-66305.1	119
AI-5715.0801.100	174	AI-5727.1134.70	217	AI-62428	200	AI-66305.2	119
AI-5715.0801.135	174	AI-5727.1227.100	217	AI-62428.02	209	AI-66305.5	105
AI-5715.0801.50	174	AI-5727.1227.30	217	AI-62429	200	AI-66305.50	105
AI-5715.0801.85	174	AI-5727.1227.50	217	AI-62435	200	AI-66306.3673	44; 46
AI-5715.1104.100	216	AI-5727.1227.70	217	AI-62435.02	209	AI-66326.11	120
AI-5715.1104.30	216	AI-5727.1234.100	217	AI-62440	200	AI-66326.13	140
AI-5715.1104.50	216	AI-5727.1234.30	217	AI-62442	200	AI-66326.18	140
AI-5715.1104.70	216	AI-5727.1234.50	217	AI-62444	200	AI-66335.16K	173
AI-5715.1105.30	216	AI-5727.1234.70	217	AI-65051MS	205	AI-66335.16L	173
AI-5715.1105.50	216	AI-58041	201	AI-65053MS	205	AI-66335.17K	173
AI-5715.1106.30	216	AI-58041.047	113	AI-66065	120	AI-66335.17L	173
AI-5715.1106.50	216	AI-58041.048	113	AI-66158	174	AI-66335.20GKI	173
AI-5715.1107.100	216	AI-58043	201	AI-66170	93	AI-66335.20GLA	173
AI-5715.1107.30	216	AI-58046	201	AI-66200.6	33	AI-66335.20GLI	173
AI-5715.1107.50	216	AI-58051	201	AI-66200.7	33	AI-66335.20GMA	173
AI-5715.1107.70	216	AI-58052	201	AI-66258.632	92	AI-66335.20GMI	173
AI-5715.1204.100	174; 217	AI-58054	201	AI-66258.634	92	AI-66335.20KKI	173
AI-5715.1204.150	174	AI-58058	201	AI-66258.671	98	AI-66335.20KLI	173
AI-5715.1204.30	217	AI-58059	201	AI-66258.672	98	AI-66335.20KMI	173
AI-5715.1204.50	174; 217	AI-58078	201	AI-66258.673	98	AI-66335.22GKI	173
AI-5715.1204.70	217	AI-58079	201	AI-66258.674	98	AI-66335.22GLA	173
AI-5715.1204.85	174	AI-58080	201	AI-66258.691	98	AI-66335.22GLI	173
AI-5715.1207.30	217	AI-58081	201	AI-66258.692	98	AI-66335.22GMI	173
AI-5715.1207.50	217	AI-58100	201	AI-66258.693	98	AI-66337.10	105
AI-5715.1604.100	217	AI-58101	201	AI-66258.694	98	AI-66337.3	120
AI-5715.1604.30	217	AI-58110	201	AI-66258.831	92	AI-66341	105; 119
AI-5715.1604.50	217	AI-58111	201	AI-66258.871	98	AI-66341.02	119
AI-5715.1604.70	217	AI-58120	201	AI-66258.872	98	AI-66341.11	119
AI-5715.1704.100	174; 217	AI-58121	201	AI-66258.873	98	AI-66341.111	119
AI-5715.1704.150	174	AI-58130	201	AI-66258.891	98	AI-66341.3	119
AI-5715.1704.30	217	AI-58131	201	AI-66258.892	98	AI-66341.33	119
AI-5715.1704.50	174; 217	AI-58140	201	AI-66258.893	98	AI-66341.4	119
AI-5715.1704.70	217	AI-58141	201	AI-66258.972	98	AI-66341.6	99
AI-5715.1704.85	174	AI-58210	201	AI-66258.992	98	AI-66341.7	119
AI-5715.1707.100	217	AI-58220	201	AI-66259.21	99	AI-66345.7	99
AI-5715.1707.200	217	AI-58230	201	AI-66259.23	98	AI-66345.8	99
AI-5715.2210.30	218	AI-58240	201	AI-66259.245	99	AI-66356.10	140
AI-5715.2210.50	218	AI-58326.2	204	AI-66259.26	99	AI-66356.84	111
AI-5715.2212.30	218	AI-59092	205	AI-66259.27	99	AI-66356.85	111
AI-5715.2212.50	218	AI-61122.1	121	AI-66259.28	99	AI-66356.86	111
AI-5715.5210.30	218	AI-61124.1	121	AI-66259.31	98; 99	AI-66356.9	120
AI-5715.5210.50	218	AI-61126	121	AI-66259.345	99	AI-66362.22	123
AI-5715.5212.30	218	AI-61127.1	121	AI-66259.36	99	AI-66362.23	123
AI-5715.5212.50	218	AI-61128	121	AI-66259.371	98	AI-66362.33	88; 89
AI-5715.5310.30	218	AI-61129.1	121	AI-66259.372	98; 99	AI-66362.35	88; 89
AI-5715.5310.50	218	AI-61130.1	121	AI-66259.38	99	AI-66362.36	88; 89
AI-5717.0201.30	218	AI-61132.1	121	AI-66259.391	98	AI-66362.37	88; 89
AI-5717.0201.50	218	AI-61340	202	AI-66259.392	98	AI-66374.100M	92
AI-5725.1127.100	216	AI-61804	203	AI-66259.41	99	AI-66374.101M	92
AI-5725.1127.30	216	AI-61810	202	AI-66259.445	99	AI-66374.152M	92

Artikelnummerlijst

Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina
AI-66374.154M	92	AI-66811.30	112	AI-67041.1	204	N80597.400	144
AI-66374.201M	92	AI-66811.30Z	114	AI-67051.1	204	N80597.4007	151
AI-66374.202M	92	AI-66811.32WI	112	AI-67500.1	205	N80597.4008	151
AI-66374.50M	92	AI-66811.32ZWI	114	AI-67502.1	205	N80597.4009	151
AI-66374.52M	92	AI-66811.36	112	AI-67550	209	N80597.401	144
AI-66374.80	88	AI-66811.36Z	114	AI-68202	202	N80597.4010	151
AI-66374.80M	92	AI-66812EA	112	AI-69010.01	204	N80597.4017	151
AI-66374.81M	92	AI-66812.10WI	112	AI-69020.12	204	N80597.4018	151
AI-66392.21	120	AI-66812.30	112	AI-69030	204	N80597.402	144
AI-66392.31	120	AI-66812.32WI	112	AI-69050	204	N80597.403	144
AI-66393.21	120	AI-66812.36	112	AI-69050.9	21; 26; 204	N80597.404	144
AI-66393.31	120	AI-66813EA	102	AI-69080.3	140; 205	N80597.405	144
AI-66394.1M	105	AI-66813EWI	105	AI-69088	205	N80597.406	144
AI-66400.38	44	AI-66813ZEA	104	AI-69410.7	141	N80597.407	144
AI-66400.39	42	AI-66813.10WI	102	AI-70611	203	N80597.408	144
AI-66421.50	88; 89	AI-66813.10ZWI	104	AI-70633	203	N80597.409	144
AI-66451.37	88; 89	AI-66813.30	102	AI-70641	203	N80597.410	144
AI-66451.38	88; 89	AI-66813.30Z	104	AI-80590.26	82	N80597.411	144
AI-66457.0	93	AI-66813.31WI	102	N80597.0001	151	N80597.450	145
AI-66457.1	93	AI-66813.31ZWI	104	N80597.0002	151	N80597.451	145
AI-66457.130	93	AI-66813.36	102	N80597.0003	151	N80597.452	145
AI-66457.2	93	AI-66813.36Z	104	N80597.0004	151	N80597.453	145
AI-66457.3	93	AI-66813.64	102	N80597.0005	151	N80597.454	145
AI-66457.330	93	AI-66813.64Z	104	N80597.0006	151	N80597.455	145
AI-66457.4	93	AI-66814EA	102	N80597.0007	151	N80597.456	145
AI-66457.5	93	AI-66814.05EA	102	N80597.0008	151	N80597.457	145
AI-66457.6	93	AI-66814.10WI	102	N80597.0009	151	N80597.458	145
AI-66457.7	93	AI-66814.15WI	102	N80597.001	148	N80597.459	145
AI-66457.730	93	AI-66814.2H	96	N80597.0010	151	N80597.460	145
AI-66537EAS	94	AI-66814.30	102	N80597.002	148	N80597.461	145
AI-66537EWI	99	AI-66814.31WI	102	N80597.0021	148	N80597.471	145
AI-66537.1H	96	AI-66814.35	102	N80597.0022	148	N80597.4710	147
AI-66537.14WI	94	AI-66814.35WI	102	N80597.0023	148	N80597.472	145
AI-66537.16WI	94	AI-66814.36	102	N80597.0027	148	N80597.4720	147
AI-66537.16WIEAS	94	AI-66814.55	102	N80597.0028	148	N80597.473	145
AI-66537.21	94	AI-66814.64	102	N80597.0029	148	N80597.4730	147
AI-66537.21EAS	94	AI-66814.65	102	N80597.003	148	N80597.474	145
AI-66538EAS	94	AI-66831EA	113	N80597.004	148	N80597.4740	147
AI-66538EWI	99	AI-66831ZEA	114	N80597.0040	151	N80597.475	145
AI-66538.1H	96	AI-66831.10WI	113	N80597.005	148	N80597.4750	147
AI-66538.12WI	94	AI-66831.10ZWI	114	N80597.006	148	N80597.476	145
AI-66538.13WI	94	AI-66831.30	113	N80597.0060	151	N80597.4760	147
AI-66538.13WIEAS	94	AI-66831.30Z	114	N80597.007	148	N80597.477	145
AI-66538.21	94	AI-66831.32WI	113	N80597.008	148	N80597.4770	147
AI-66538.21EAS	94	AI-66831.32ZWI	114	N80597.0080	151	N80597.478	145
AI-66539EAS	94	AI-66831.36	113	N80597.010	148	N80597.4780	147
AI-66539EWI	99	AI-66831.36Z	114	N80597.0100	151	N80597.521	150
AI-66539.1H	96	AI-66832EA	113	N80597.0113	148	N80597.5210	151
AI-66539.12WI	94	AI-66832.10WI	113	N80597.0114	148	N80597.522	150
AI-66539.12WIEAS	94	AI-66832.30	113	N80597.0115	148	N80597.5222	150
AI-66539.22	94	AI-66832.32WI	113	N80597.013	148	N80597.523	150
AI-66539.22EAS	94	AI-66832.36	113	N80597.0130	151	N80597.5230	151
AI-66547EAS	95	AI-66833EA	103	N80597.030	148	N80597.524	150
AI-66547EWI	99	AI-66833EWI	105	N80597.031	148	N80597.5242	150
AI-66547.1H	96	AI-66833ZEA	104	N80597.032	148	N80597.525	150
AI-66547.14WI	95	AI-66833.10WI	103	N80597.033	148	N80597.5250	151
AI-66547.16WI	95	AI-66833.10ZWI	104	N80597.034	148	N80597.526	150
AI-66547.16WIEAS	95	AI-66833.30	103	N80597.035	148	N80597.5262	150
AI-66547.21	95	AI-66833.30Z	104	N80597.036	148	N80597.527	150
AI-66547.21EAS	95	AI-66833.31WI	103	N80597.037	148	N80597.5270	151
AI-66548EAS	95	AI-66833.31ZWI	104	N80597.038	148	N80597.528	150
AI-66548EWI	99	AI-66833.36	103	N80597.1	151	N80597.5282	150
AI-66548.1H	96	AI-66833.36Z	104	N80597.1009	151	N80597.530	144
AI-66548.12WI	95	AI-66833.64	103	N80597.121	149	N80597.531	144
AI-66548.13WI	95	AI-66833.64Z	104	N80597.1210	149	N80597.532	144
AI-66548.13WIEAS	95	AI-66834EA	103	N80597.122	149	N80597.533	144
AI-66548.21	95	AI-66834H1S	97	N80597.1220	149	N80597.534	144
AI-66548.21EAS	95	AI-66834.05EA	103	N80597.123	149	N80597.535	144
AI-66549EAS	95	AI-66834.1H	96	N80597.1230	149	N80597.536	144
AI-66549EWI	99	AI-66834.10WI	103	N80597.124	149	N80597.537	144
AI-66549.1H	96	AI-66834.15WI	103	N80597.1240	149	N80597.538	144
AI-66549.12WI	95	AI-66834.30	103	N80597.125	149	N80597.539	144
AI-66549.12WIEAS	95	AI-66834.31WI	103	N80597.1250	149	N80597.540	144
AI-66549.22	95	AI-66834.35	103	N80597.126	149	N80597.541	144
AI-66549.22EAS	95	AI-66834.35WI	103	N80597.1260	149	N80597.550	150
AI-66811EA	112	AI-66834.36	103	N80597.127	149	N80597.551	150
AI-66811ZEA	114	AI-66834.55	103	N80597.1270	149	N80597.560	150
AI-66811.10WI	112	AI-66834.64	103	N80597.129	149	N80597.561	150
AI-66811.10ZWI	114	AI-66834.65	103	N80597.130	149	N80597.562	150

Artikelnummerlijst

Art.nummer	Pagina	Art.nummer	Pagina
N80597.563	150	AI-B-10211.01TAB2	82
N80597.564	150	AI-B-61887.41TAB	82
N80597.565	150	AI-B-61887.91TAB	82
N80597.566	150	AI-B-66811.30TAB	82
N80597.567	150	AI-B-66811.30ZTAB	82
N80597.5680	151	AI-B-66812.30TAB	82
N80597.570	150	AI-B-L66831.30TAB	82
N80597.571	150	AI-B-L66832.EATAB	82
N80597.5710	151	AI-B-L66832.30TAB	82
N80597.572	150	AI-B-L66832.66TAB	82
N80597.580	150	AI-E-10200.1	20
N80597.581	150	AI-E-46119.7	20
N80597.582	150	AI-G15105	174
N80597.583	150	AI-G29611.11FL	210
N80597.591	150	AI-G29611.12FL	210
N80597.592	150	AI-G29611.14	119
N80597.593	150	AI-G29611.15	119
N80597.602	150	AI-L 66831EA	113
N80597.603	150	AI-L 66831.10WI	113
N80597.604	150	AI-L 66831.30	113
N80597.605	150	AI-L 66831.32WI	113
N80597.699	146	AI-L 66831.36	113
N80597.700	146	AI-L66832EA	113
N80597.7000	151	AI-L66832.10WI	113
N80597.701	146	AI-L66832.30	113
N80597.7010	151	AI-L66832.32WI	113
N80597.702	146	AI-L66832.36	113
N80597.7020	151	AI-M14	29
N80597.703	146	AI-M15	29
N80597.7030	151	AI-M16	29
N80597.704	146	AI-M17	29
N80597.7040	151	AI-TAB2520-KV-11-001	80
N80597.705	146	AI-TAB2540-KV-11-001	80
N80597.7050	151	AI-TAB2560-KV-11-001	80
N80597.706	146	AI-TAB840-VD-11-010	78
N80597.707	146	AI-TS-11301.17	29
N80597.708	146	AI-TS-11301.18	29
N80597.709	146		
N80597.710	146		
N80597.711	146		
N80597.712	146		
N80597.720	147		
N80597.721	147		
N80597.722	147		
N80597.723	147		
N80597.724	147		
N80597.725	147		
N80597.726	147		
N80597.727	147		
N80597.728	147		
N80597.729	147		
N80597.730	147		
N80597.731	147		
N80597.740	146		
N80597.741	146		
N80597.742	146		
N80597.743	146		
AI-90180.1	20		
AI-9020032	67		
AI-9020033	67		
AI-90250.042FL	210		
AI-90250.043FL	210		
AI-90250.044FL	210		
AI-90250.045FL	210		
AI-90250.931FL	210		
AI-90250.932FL	210		
AI-90251.8	209		
AI-90256.10	204		
AI-90651.1	209		
AI-90651.2	209		
AI-90651.3	209		
AI-90651.4	209		
AI-90651.6	209		
AI-90652.1	209		
AI-90652.2	209		
AI-90652.3	209		
AI-90652.4	209		
AI-90652.6	209		
AI-B-10211.01TAB1	82		

Trefwoordenlijst A - Z

Benaming	Pagina	Benaming	Pagina
A		Dubbele ribbelbuis voor solarinstallaties	141
Aansluitkoppelingen	174	Dynamic T, automat. Volumestroomregelaar	149
Aansluitset voor expansievat, veiligheidsgroep	120	Dynamische strangregelventielen Nexus Valve Vivax	149
Aansluittechniek voor solarinstallaties	140; 141	E	
Afsluitarmaturen voor leidingwater	153	Editie 8 (warmtedistributie tot 70 kW)	108
Afsluitarmaturen voor verwarmingsinstallaties	202; 203	Eenpijpsaansluitset	188
Afsluitbare keerklep DIN-DVGW	166	Eenpijpsverwarmingsinstallaties, saneringssystemen voor	190
Afsluiteret voor pompen	127	Eenstraalsdroogloper	60
Afsluiterets voor FL-UK/FL-MK	99	ETK-EAK/ETW-EAK (eenstraalsdroogloper), met impulsuitgang	65
Afsluitschuiven, schroefdraad-/flenskogelkranen	202; 203	ETK-EAV/ETW-EAV (eenstraalsdroogloper)	64
Anti-legionellenschakeling, leidingwater	160; 12; 39	Expansiecompensator	200
Armaturencombinatie DIN-DVGW	163	Expansiemoffen	200
Armaturencombinatie UP (watermeterafsluitklep)	66	Expansievat, set voor de verwarmingsinstallatie	120
Automatische volumestroom - en temperatuurbegrenzer	149	Expansievat, set voor de solarinstallatie	140
Automatische vulhulp voor verwarmingsinstallaties	205	F	
B		FixLock - gereedschapsloze snelkoppeling	210
Nexus Valve-strangregelventielen, verschilddrukregelaar	150	FL-pompgroepen en toebehoren	100
Bemonsteringsventiel/set voor laatste aftappunt	167	FL-pompgroepen UK/MK DN 40 tot DN 60	100
BigFixLock-schroefkoppelingen	104	Flenspompgroepen (FL-UK/FL-MK)	100
Buffervat leidingwater	76	Flensslagset	211
Buffervat verwarming	74	Flenstussenstuk voor grootverdelerpompgroepen	105
Bypass – Bouwgroep voor het retrofitten en voor het nieuw installeren van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, metaalafdichtend	192	Flexibele verbindingen	206
Bypass – Bouwgroep voor het retrofitten en voor het nieuw installeren van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, vlakafdichtend	194	Forster-verwarmingsinstallaties, saneringssystemen voor	196
Bypass – Bouwgroep voor het retrofitten van Forster-etageverwarming	196	Füilly	205
C		G	
Cascadeverdelers tot 280 kW	88	Gas-drukslangen van roestvast staal	220
Compacte pompgroep Kombimix	110	Gereedschapsloze snelkoppeling FixLock	210
Compacte warmte-/koeltemeter 'heatplus'	52	Gewapende siliconenslangen	218
Compacte warmtemeter	52	Gewapende slangen (verzinkte mantel) voor verwarmingsinstallaties	208
Compacte ultrasone warmtemeter 'heatplus sonic'	53	Gewapende slangen voor gas met roestvaststalen vlechtwerk en roestvaststalen buis als voering	220
Compacte ultrasone warmtemeter 'heatsonic'	54	Gewapende slangen voor sanitair/verwarming/airco	216
Componenten voor het aansluiten van ketels en toebehoren	125	Gewapende slangen voor verwarming/airco	214
Componenten voor schachtsanering (verdelers)	171	Grootverdelersysteem tot 2300 kW	91
Componenten voor solarinstallaties, bijv. handbediende vulpomp	140	H	
D		Haakse aansluiting voor verdelers	93
Decentraal koelstation (LogoCool)	36	Handbediend regelventiel voor 2-pijpsverwarmingssystemen	188
Decentrale leidingwaterverwarming, stations voor	39	Handbediende vulpomp (solar)	136
Decentrale woningstations	12	Hoekventielen voor warm en koud water bij schachtsanering	170
Design-thermostaatventielsets	187	Huiswatermeter	69
Design-ventielarmaturen	187	Hydraulische wissel, toebehoren tot 100 kW	105
Draadloze uitlezing (warmtemeter)	52 - 57	I	
Draadloze uitlezing (watermeter)	60 - 71	Inbouwarmaturencombinatie (UPAK)	66
Drukslangen gas, roestvast staal	220	Inbouwsets voor de eerste installatie	56
		Inbouwventielen – circulatiesysteem, roodkoper	161
		Inbouwwatermeter voor woningen	61
		Impulswatermeter (huis)	69

Trefwoordenlijst A - Z

Benaming	Pagina	Benaming	Pagina
Impulswatermeter (woning)	60	M	
inoflex dubbel roestvaststalen ribbelbuis voor solarinstallaties	141	Expansievat-kapventiel en koppeling	205
inoflex roestvaststalen ribbelbuis, op rol	209	Manometer	204
inoflex roestvaststalen ribbelbuis, vaste lengtes (met/zonder isolatie)	208	Meerstraalsmeetpatronen UP (modulair)	66
inoflex roestvaststalen stretchverbindingsbuizen	208	Meetcomputer volumestroommeter	151
K		Meetpatronen	61
Keerklep/verwarmingsinstallatie	201	Meetstations	71
Keerkleppen, "Keerklep in leiding", thermische blokkering	201	meiflex gewapende slangen voor sanitair/verwarming/airco met roestvaststalen vlechtwerk en siliconenvoering	216
Keerkleppen en toebehoren van roodkoper	159	meiflex gewapende slangen voor sanitaire installaties, speciaal voor leidingwater met roestvaststalen mantel en siliconenvoering	218
Ketelaansluitcomponenten	125	meiflex gewapende slangen voor verwarming/airco met roestvaststalen vlechtwerk en EPDM-voering	214
Ketelvul- en aftapkraan/KFR-kogelafsluiter	205	meiflex gewapende slangen voor verwarming met verzinkt vlechtwerk en EPDM-voering	212
Kogelafsluiter Nexus Valve Relax	147	meipass-dubbelkruisstukken	203
Kogelafsluiter met voorinstelling Nexus Valve Initus	146	MeiTronic weersafhankelijke systeemregelaar	106
Kogelafsluiterinbouwset voor warmtemeter	56	Mengautomaat	204
Kogelafsluiters, aansluitfittingen	202; 203	Meterfitting (retrofit) voor DN 32	104
Kogelafsluiters, afsluitfunctie met voorinstelling	146	Metergroepen (pompgroepen Ed. 8 UK-Z/MK-Z)	112
Kogelkraan voor expansievat	120; 140	Metergroepen (pompgroepen FL-UK-Z/FL-MK-)	94
Kombimix (compacte pompgroep)	110	Metergroepen (pompgroepen V-UK-Z/V-MK-Z)	104
Koppeling voor expansievaten	205	MODULARIS ETK-EAX/ETW-EAX (eenstraalsdroogloper)	60
Koppelstukken tussen boilerbeveiliging en verdeler	92	Modularis-meetpatronen (UP-watermeter)	61
Koppelstukken tussen FL-pompgroepen en verwarmingscircuits	99	MODULARIS MTK-OZX/MTW-OZX	61
Koppelstukken tussen grootverdelers en de warmtebron	98	Modules voor stadsverwarmingsstations van 40 kW	88
L		O	
Lansventielen als vierwegventielen	188	OEM-bouwpakket voor warmtemeter	56
Leidingwaterarmaturen	152	OMS (geschikte producten)	51
Leidingwaterverwarming volgens het doorstromingsprincipe	12; 39	Ontluchtingsautomaat	205
LFCH PG (LogoFlow Control) en toebehoren	96	Opbouwwatermeter voor woningen	60
LogoAktiv (woningstation)	22	Opslagtechniek	73
LogoComfort/LogoComfort+	18	Opzetmodule voor draadloze uitlezing (watermeter)	60
LogoComfort KS/LogoComfort+ KS	16	Ovaleklemmenset	140
LogoCool decentraal koelstation	36	P	
LogoEco E/LogoEco Compact E	28	Persmessing armaturen	169
LogoFlowControl H/ H-M (regeling voor LFCH PG)	96	Pijpkruisfittingen	203
LogoFresh M-Line, elektronisch geregeld	44	Plaatselijke en stadsverwarmingsstations 20 tot 40 kW	78
LogoFresh M-Line, thermostatisch geregeld	47	Plaatselijke en stadsverwarmingsstations 20 tot 60 kW	84
LogoFresh S-Line, elektronisch geregeld	44	Plaatselijke en stadsverwarmingsstations tot 20 kW	82
LogoFresh S-Line, thermostatisch geregeld	46	Platenwarmtewisselaar, stations met	13; 39; 79
LogoFresh XL-Line, elektronisch geregeld	42	Pomp (afsluit)schuif	202
LogoMatic Comfort/LogoMatic Comfort+	26	Pompafsluitersets	121
LogoMatic KS/LogoMatic+ KS	24	Pompgr. met meterfitting (UK, MK)	114
LogoPack (voor stijgpijpmontage)	20	Pompgroep roestvast staal 8 met retourtemperatuurverhoging	116
Logotherm plaatselijk en stadsverwarmingsstation	79	Pompgroep roestvast staal 8 MK met weersafhankelijke regeling	114
Logotherm-woningstations	12		
LogoTwin (plaatselijk en stadsverwarmingsstation)	89		
LogoVital (warmwatertoestel)	21		

Trefwoordenlijst A - Z

Benaming	Pagina	Benaming	Pagina
Pompgroepen (Editie 8 UK/MK) tot 70 kW	108	Schroefkoppelstukken	98
Pompgroepen (FL-UK/MK) tot 2300 kW (DN 40 - 65)	91	Servoaandrijving, servomotor	119
Pompgroepen (V-UK/V-MK) tot 100 kW (DN25/32)	100	Signaalkabel voor pompen	125
Pompgroepen met meterfitting (UK-Z/MK-Z)	112	Slangen	207
Pompgroepen met meterfitting DN 25-32	102	Snelkoppeling FixLock	210
Pompgroepen V-MK DN 25 - 32	102	Snelontluchters	205
Pompgroepen V-UK DN 25 - 32	103	Solar XL – Solarstation met warmtewisselaar	136
Proportionele hoeveelheidsregelaar (PM-regelaar)	13; 39; 79	Solar XXL – Solarstation met warmtewisselaar	138
R		Solarregelaar	139
Radiator toebehoren	176	Solarscheidingsstelsel M	133
Regelementen, thermostatische	179	Solarscheidingsstelsel XL en XXL	136; 138
regeling, stations met elektronische	15/41	Solarstation met één leiding (S)	130
regeling, stations met hydraulische	15	Solarstation met warmtewisselaar	136; 138
regeling, stations met thermostatische	41	Solarstation S 3/4" met één leiding	130
Regelset voor constante waarden (Editie 8)	121	Solarstation S 3/4" met twee pijpen	131
Regeltechniek voor LFCH-pompgroepen	102	Solarstations, componenten voor	140
Regeltechniek voor Logo-stations	34	Solarstations, tweepijps (S, M)	131; 132
Regeltechniek voor pompgroepen Ed. 8	125	Solarstations met warmtewisselaar (XL/XXL)	136; 138
Regeltechniek voor solarstations	128	SolaVentec II (Solarstation M/L)	134
Retourleidingset	117	Spoel- en vulkraan	205
Retourtemperatuurverhoging (Editie 8)	116	Standaard leidingwaterbuffervat Duo 120/150	76
Ribbelbuisverbindingset	209-211	Stadsverwarmingsstations tot 20 kW/directe aansluiting	83
Ribbelbuizen van roestvast staal (vaste lengtes, meterwaar)	208	Stadsverwarmingsstations tot 20 kW/indirecte aansluiting	80
Ringontluchter	204	Stadsverwarmingsstations tot 40 kW/indirecte aansluiting Modulaire bouwwijze	84
Roestvaststalen ribbelbuis, geïsoleerd en geschikt voor solarinstallaties	137	Stadsverwarmingsstations van 20, 40 en 60 kW	79
Roestvaststalen ribbelbuis – schroefkoppelingen (vlakafdichtend)	209	Stadsverwarmingsstations voor plaatselijke warmtenetwerken tot 60 kW indirecte aansluiting/modulaire bouwwijze	86
Roestvaststalen ribbelbuis (inoflex) meterwaar	209	Startec 2	182
Roestvaststalen ribbelbuis (inoflex) vaste lengtes	208	Startec 4	180
Roestvaststalen ribbelbuis (inoflex) voor verwarmings-, solar- en sanitaire installaties	210	Stations - decentraal, voor verwarming en leidingwater	12
Roodkoperen zuigerventielen (Rosswainer)	157	Statische strangregelventielen Nexus Valve Vertex	146
Rosswainer-bypassbouwgroep voor eenpijpsverwarmingssystemen	194	Statische strangregelventielen Nexus Valve Fluctus	144
Rozetten voor watermeter UP	62	Stelsleutel, demontageapparaat	197
Rotherm 2	183	Strangregelventielen	143
Saneringssystemen voor eenpijpsverwarmingssystemen/ Forster-verwarmingssystemen	196	Strangregelventielen, dynamische (Nexus Valve)	142
Saneringssystemen voor leidingwaterdistributie	169	Strangregelventielen, statische (Nexus Valve)	142
Schachtsanering met meerlaagse composietleiding	174	Systemen tot 70 kW	108
Scheidingsstelsel (Editie 8)	122	Systemen tot 100 kW	100
Scheidingsstelsel (wandketel)	122	Systemen tot 2300 kW (grootverdelers)	91
Scheidingsstelsel M (solar)	133	Systemen voor condensatieketels (niet-modulaire systemen)	125
Scheidingsstelsel voor verwarmingsketels en toebehoren	122	T	
Schroefkoppelingen voor roestvaststalen ribbelbuis	210	Thermisch regelventiel (ZIV) voor leidingwatercirculatie	154
Schroefkoppelset FixLock	210	Thermoafsluiting	201
		Thermometer; Manometer	204
		Thermostaatkop rotherm 2	183
		Thermostaatkop startec 2	182

Trefwoordenlijst A - Z

Benaming	Pagina
Thermostaatkop startec 4	180
Thermostaatventielhuizen	189
Thermostaatventielhuizen voor het retrofitten van Forster-etageverwarmingen	197
Thermostaatventielhuizen voor het retrofitten van verticale eenpijpsverwarmingssystemen, vlakafdichtend	197
Thermostaatventielhuizen voor verwarmingsinstallaties met twee leidingen, korte bouwvorm	194
Thermostaatventielhuizen voor verwarmingsinstallaties met twee leidingen, met uitgebreide Kv-waarde	195
Thermostaatventielhuizen voor verwarmingsinstallaties met twee leidingen, met fijnvoorstelling	195
Thermostatisch geregelde stations	46; 47
Thermostatische regelementen	178
TKM compact mengcircuit voor wandketel en toebehoren	126
Toebehoren inbouwwatermeter	62
Toebehoren opbouwwatermeter	66
Toebehoren voor grote verdelers of in een systeem tot 100 kW	105
Toebehoren voor meiflex gewapende slangen	219
Toebehoren warmtemeter	57
Tweepijpsolarstation M	132
Tweepijpsolarstation M/L (Solaventec II)	134
U	
Uitloopventielen met beluchter en keerklep	163
Uitloopventielen roodkoper	157
Ultrasone split warmtemeter "heatsonic"	56
Universele cascade	88
Universele cascade (tot 280 kW)	88
V	
Verbindingen, flexibele	207
Verbruiksmeting, producten voor	51
Veiligheidscompensator	201
Veiligheidstemperatuurbegrenzer (aanlegthermostaat)	125
Veiligheidsventielen voor verwarmingssystemen	204
Veiligheidsvulkraan	205
Verdelers (verwarmingcircuit/FBH) voor woningstations	29
Verdelers tot 70 kW (voor 2, 3, 4 verwarmingcircuits)	120
Verdelers tot 100 kW (voor 2 verwarmingcircuits)	105
Verdelers tot 2300 kW (voor 2 en 3 verwarmingcircuits)	93
Verschildrukregelaar Nexus Valve Passim	150
Verswaterstations	38
Vervangingshulzen	
Verwarmingsarmaturen	199
Verwarmingsbuffervat PS 500 – 2000	74
Verwarmingsconsole K	120
Verwarmingsconsole tot 2300 kW (voor grootverdelers)	92

Benaming	Pagina
Vlakafdichtende schroefkoppelingen voor roestvaststalen ribbelbuis	211
Vloer-/verwarmingcircuitverdeler (LogoStations)	29
Vuilvanger met KFE-aftapkraan	204
Vulpompenset (solar)	140
W	
Wandconsole voor verdelerbalken	120; 105
Wanddoorvoer voor warm/koud water voor schachtsanering	171
Wandplaten met kraanverlengstuk	173
Wandschijven (waterverdeling in de schacht)	173
Warmte-/koudemeter (compact, ultrasoon)	52-59
Warmtedistributie, systemen voor	86
Warmtemeter	52 - 59
Warmtemeter geschikt voor M-bus	52 - 57
Warmtemeterfittings	56
Warmtewisselaar, stations met (Logo-stations/Friwa)	12; 39
Warmwaterbuffervat	74
Watermeter-afsluitventiel (UP-armaturencombinatie)	66
Watermeter, huis	69
Watermeter, woning	60
Watermeter geschikt voor M-bus	60 - 65
Watersping (saneringssysteem voor leidingwaterdistributie)	169
Weersafhankelijke regeling, pompgroep met	114
Weersafhankelijke regeling (Meitronic)	106
Wervelstroomventielen DIN-DVGW	164
Woningstations	12
Woningwatermeter (inbouw)	61
Woningwatermeter (opbouw)	60
Z	
ZIV (circulatieventiel voor thermische desinfectie)	154
Solarinstallatie, systemen voor	128
Zuigerventielen met binnendraad van roodkoper	157

Verkoop-, leverings- en betalingsvoorwaarden

Assortiments- en technische wijzigingen voorbehouden

I. Toepasselijkheid

- (1) Op alle leveringen en diensten zijn de navolgende afgedrukte voorwaarden van toepassing. Afwijkende voorwaarden zijn voor de leverancier alleen bindend als de leverancier deze uitdrukkelijk schriftelijk heeft erkend. Uiterlijk door aanvaarding van de producten erkent de besteller de algemene voorwaarden van de leverancier.
- (2) Afwijkende voorwaarden van de besteller worden hiermee uitdrukkelijk afgewezen.

II. Offerte

Een offerte blijft vrijblijvend totdat de leverancier de order schriftelijk heeft bevestigd. Mondelinge en telefonische afspraken worden pas een integraal deel van de overeenkomst nadat ze schriftelijk zijn bevestigd.

III. Prijzen en betalingsvoorwaarden

- (1) De prijzen zijn nettoprijzen af fabriek exclusief verpakking, vrachtkosten, porto, inkleding en btw.
- (2) Betaling moeten kosteloos aan de leverancier in euro worden gedaan.
- (3) De betalingen moeten binnen acht dagen na factuurdatum met twee procent korting resp. binnen dertig dagen na factuurdatum worden gedaan.
- (4) Vanaf een orderwaarde van netto meer dan 1000 euro is levering binnen Duitsland kosteloos. Voor kleine orders onder 100 euro brengt de leverancier 20 euro verzendkosten in rekening. Voor orders tussen 100 euro en 1000 euro wordt 15 euro verzendkosten in rekening gebracht. Bij leveringen in het buitenland gelden de prijzen vrij tot aan de Duitse grens tot 1500 euro.
- (5) De prijzen zijn gebaseerd op de kostprijs op het moment van sluiten van de overeenkomst. Als de prijzen na het afsluiten van de overeenkomst veranderen, veranderen ook de onbevestigde prijzen. Als voor opdrachten niet uitdrukkelijk vaste prijzen zijn overeengekomen, gelden bij het afsluiten van de overeenkomst de dan actuele prijslijsten.
De leverancier is hieraan vier maanden gebonden. Als bij langere leveringstermijnen de materiaal- of loonkosten stijgen, heeft de leverancier het recht om de oorspronkelijke prijscalculatie te verhogen met een passende toeslag voor de kostenstijgingen. Dit geldt ook voor overeengekomen vaste prijzen als de overeengekomen leveringstermijnen niet worden gehaald door omstandigheden die de besteller te verantwoorden heeft.
- (6) De besteller kan alleen vorderingen die onbetwist of rechtsgeldig vastgesteld zijn gebruiken om te verrekenen.

IV. Eigendomsvoorbehoud

- (1) De producten van de leveringen blijven eigendom van de leverancier totdat alle tegen de besteller uit een zakelijke overeenkomst bestaande vorderingen zijn voldaan.
- (2) Zolang het eigendomsvoorbehoud van kracht is, mag de besteller de producten niet verpanden of als zekerheid overdragen. Voorts is het verkopen door wederverkopers voor de gewone bedrijfsuitoefening uitsluitend toegestaan op voorwaarde dat de wederverkoper de betaling van zijn klant heeft ontvangen, of dat de wederverkoper het voorbehoud heeft gemaakt dat het eigendom pas op zijn klant overgaat als deze aan zijn betalingsverplichtingen heeft voldaan.
- (3) Bij verpanding, inbeslagname of andere maatregelen of ingrepen van derden moet de besteller onmiddellijk de leverancier op de hoogte stellen.
- (4) Bij een toe te rekenen overtreding van de besteller tegen essentiële contractuele verplichtingen, in het bijzonder bij te late betaling, heeft de leverancier

na een aanmaning het recht de producten terug te eisen; de besteller is verplicht om de producten terug te geven. Bij het intrekken resp. doen gelden van het eigendomsvoorbehoud of het verpanden door de leverancier van de producten waarop het eigendomsvoorbehoud van toepassing is, is er geen sprake van ontbinding van de overeenkomst, tenzij de leverancier dit uitdrukkelijk heeft verklaard.

V. Leverings- en verzuijtermijnen

- (1) De leveringstermijnen gelden steeds bij benadering en zijn niet bindend tot aan de schriftelijke orderbevestiging door de leverancier conform punt II. De leveringstermijn begint op de dag van verzending van de orderbevestiging en is nagekomen als de bestelling op het verstrijken ervan de fabriek resp. het verkoopkantoor heeft verlaten of een verzendklaarmelding is gedaan.
- (2) Als niet-naleving van de termijnen het gevolg is van overmacht (zoals milieurampen, oorlog, oproer) of vergelijkbare gebeurtenissen (zoals staking of buitensluiting) worden de termijnen dienovereenkomstig verlengd.
- (3) Als de leverancier meer dan tien werkdagen te laat is, kan de besteller vanaf dit moment schadevergoeding vragen, voor zover een schade kan worden aangetoond. De schadevergoeding bedraagt voor elke volledige week 0,5 %, in totaal echter maximaal 5% van de waarde van de leveringen.
- (4) Schadevergoedingseisen van de besteller die de bij punt 3 genoemde limieten overschrijden, zijn in alle gevallen van te late levering uitgesloten, ook na afloop van de aan de leverancier opgelegde nalevingstermijn. Dit geldt niet bij opzet of grove nalatigheid.
- (5) Als de verzending of levering op wens van de besteller met meer dan tien dagen wordt uitgesteld nadat is gemeld dat de bestelling verzendklaar is, kan de leverancier de besteller voor elke aangevangen week een bewaartoeslag van twee procent van de prijs van het onderwerp van de levering in rekening brengen. De leverancier hoeft hogere of lagere opslagkosten niet aan te tonen.

VI. Inontvangstname en retourzending

- (1) Retourzendingen zijn altijd uitsluitend mogelijk na onze schriftelijke goedkeuring.
- (2) Leveringen moeten, ook als ze onbeduidende gebreken vertonen, door de besteller in ontvangst worden genomen.
- (3) Voor retourzendingen waarop de leverancier geen invloed heeft, wordt een bijdrage in de kosten van twintig procent van de waarde van de producten, echter minimaal van vijftig euro, in rekening gebracht. Ook voorgeschoten vrachtkosten, verpakkings-, controle- en herstelkosten worden in rekening gebracht.
- (4) Voor op maat gemaakte producten is terugneming principieel uitgesloten, tenzij er sprake is van aansprakelijkheid op basis van een gebrek in de zin van de algemene voorwaarden.

VII. Aansprakelijkheid voor gebreken en recht op schadevergoeding

- (1) Voorwaarde voor garantieafspraken door de klant is dat deze zijn de onderzoeks- en reclamatieverplichtingen conform § 377 van het Duitse wetboek van koophandel naar behoren is nagekomen.
- (2) Het toezeggen van bepaalde eigenschappen moet per geval afzonderlijk en schriftelijk worden vastgelegd.
- (3) Er kan geen vergoeding worden verstrekt voor apparaten waarbij de storingen, beschadigingen of gebreken het gevolg zijn van kalkafzetting, chemische of elektrochemische invloeden, onjuiste opstelling resp. installatie, evenals van ondeskundige inregeling, bediening,

- ondeskundige hantering of gebruik. Ook uitgesloten is schadevergoeding voor gebrek of niet uitgevoerd onderhoud, voor schade door weersinvloeden of andere natuurverschijnselen.
- (4) Om gebreken te herstellen moet de leverancier een redelijke termijn en gelegenheid worden gegeven. Als hem dit wordt geweigerd, is de leverancier niet langer aansprakelijk voor de gebreken. Bij een terecht klacht is de leverancier naar eigen keuze verplicht om het gebrekkige product te herstellen of om een vervangend product te leveren.
 - (5) Als de klacht niet verholpen wordt, kan de klant naar zijn keuze de overeenkomst ontbinden of mindering eisen.
 - (6) Wijzigingen aan de constructie en/of uitvoering, die geen gevolgen hebben voor de werking of de waarde van het voorwerp van de levering, behoudt de leverancier zich uitdrukkelijk voor en zijn geen reden voor een reclamatie.
 - (7) De materialen worden, voor zover niet door de besteller voorgeschreven, door de leverancier gekozen op basis van zijn ervaringen. De aanbeveling ontslaat de besteller niet van zijn verantwoordelijkheid om de geschiktheid voor de toepassing te controleren.
 - (8) De leverancier is aansprakelijk overeenkomstig de wettelijke regelingen als de klant schadevergoeding eist voor schade door opzet of grove nalatigheid, inclusief opzet en grove nalatigheid van onze vertegenwoordigers of assistenten. Voor zover ons geen opzettelijke schending van de overeenkomst ten laste gelegd kan worden, blijft aansprakelijkheid voor schadevergoeding beperkt tot de voorzienbare, gewoonlijke optredende beschadiging.
 - (9) De aansprakelijkheid door toe te rekenen aantasting van het leven, het lichaam of de gezondheid blijft onaangetaast. Dit geldt ook voor de wettelijke aansprakelijkheid conform de productaansprakelijkheidswet.
 - (10) Indien hiervoor niets anders is geregeld, is de aansprakelijkheid uitgesloten.
 - (11) De verjaringstermijn voor aansprakelijkheid voor gebreken bedraagt vijf jaar gerekend vanaf de risico-overdracht. Voor elektrische, elektronische, thermostatische en bewegende componenten evenals voor gewapende slangen met verzinkte mantel bedraagt de verjaringstermijn voor de aansprakelijkheid voor gebreken twee jaar, gerekend vanaf de risico-overdracht.
 - (12) De verjaringstermijn in geval van een verhaalsrecht conform § 478 en § 479 van het Duitse burgerlijke wetboek blijft onaangetaast: deze bedraagt vijf jaar gerekend vanaf levering van de gebrekkige producten.

VIII. Risico-overdracht

Voor zover in de orderbevestiging niets anders is vermeld, is levering "af fabriek" overeengekomen.

IX. Bevoegde rechter

- (1) Als de klant koopman is, is de rechter in onze vestigingsplaats bevoegd. Wij hebben echter het recht om een aanklacht in te dienen bij de bevoegde rechter van de vestigingsplaats van de klant.
- (2) Van toepassing is het recht van de Bondsrepubliek Duitsland; het kooprecht van de VN is uitgesloten.
- (3) Als uit de orderbevestiging niets anders blijkt, is onze vestigingsplaats de plaats van nakoming.

X. Slotbepaling

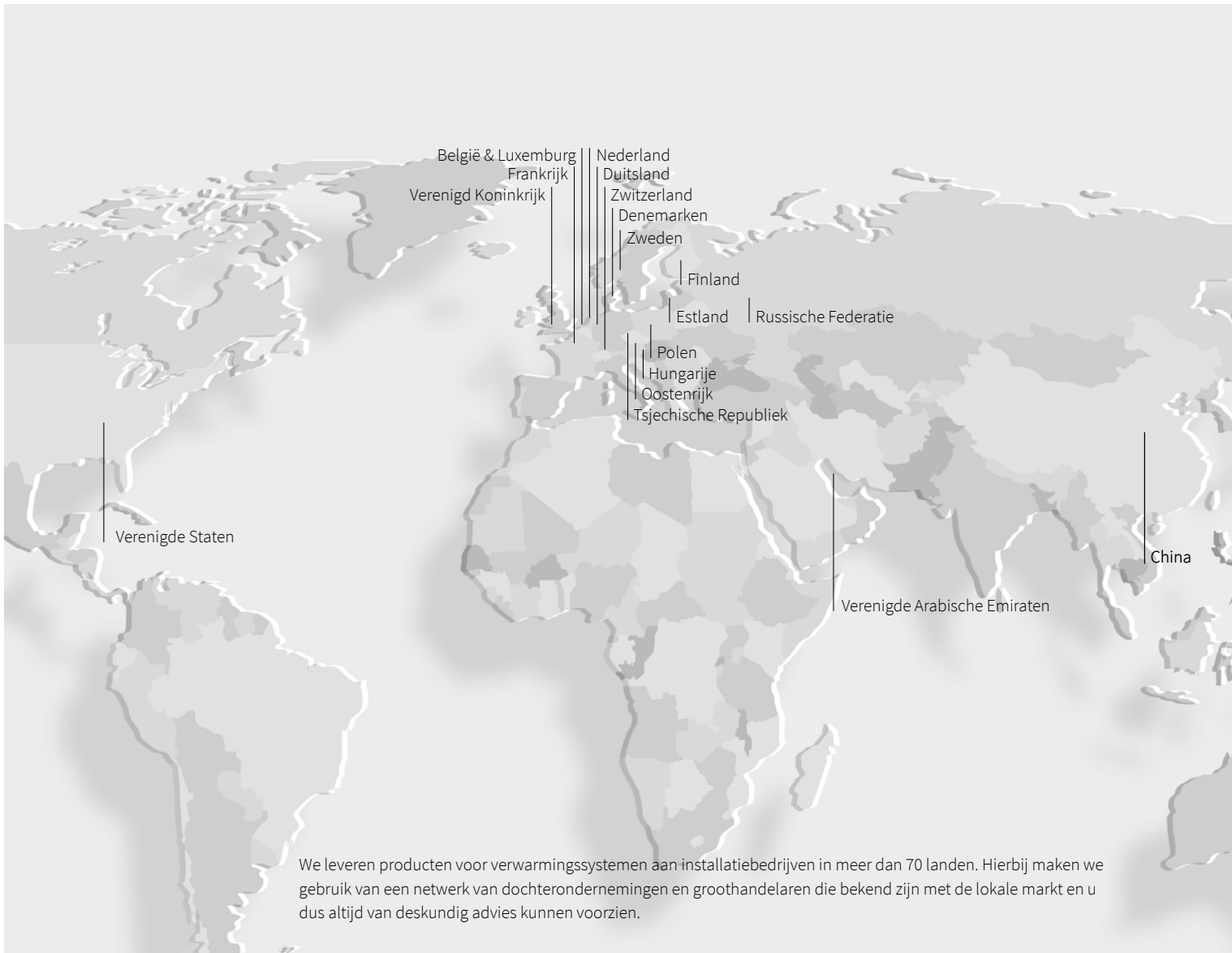
Als een van de bepalingen geheel of gedeeltelijk nietig is, blijven de overige bepalingen onverminderd van kracht.

Stand: 01-01-2018
Meibes System-Technik GmbH
Ringstraße 18, D-04827 Gerichshain

Flamco B.V.
www.flamcogroup.com

Meibes System-Technik GmbH
www.meibes.de

Simplex Armaturen & Systeme GmbH
www.simplex-armaturen.de



Flow of Innovation

Flamco B.V.

Amersfoortseweg 9
3751 LJ Bunschoten
Postbus 502
3750 GM Bunschoten
Nederland
T +31 33 299 75 00
F +31 33 298 64 45
E info@flamco.nl
I www.flamco.nl

Flamco BeLux

Monnikenwerve 187/1
8000 Brugge
België
T +32 50 31 67 16
F +32 50 31 79 50
E info@flamco.be
I www.flamco.be