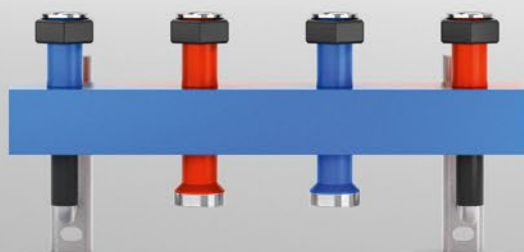


Verdelers

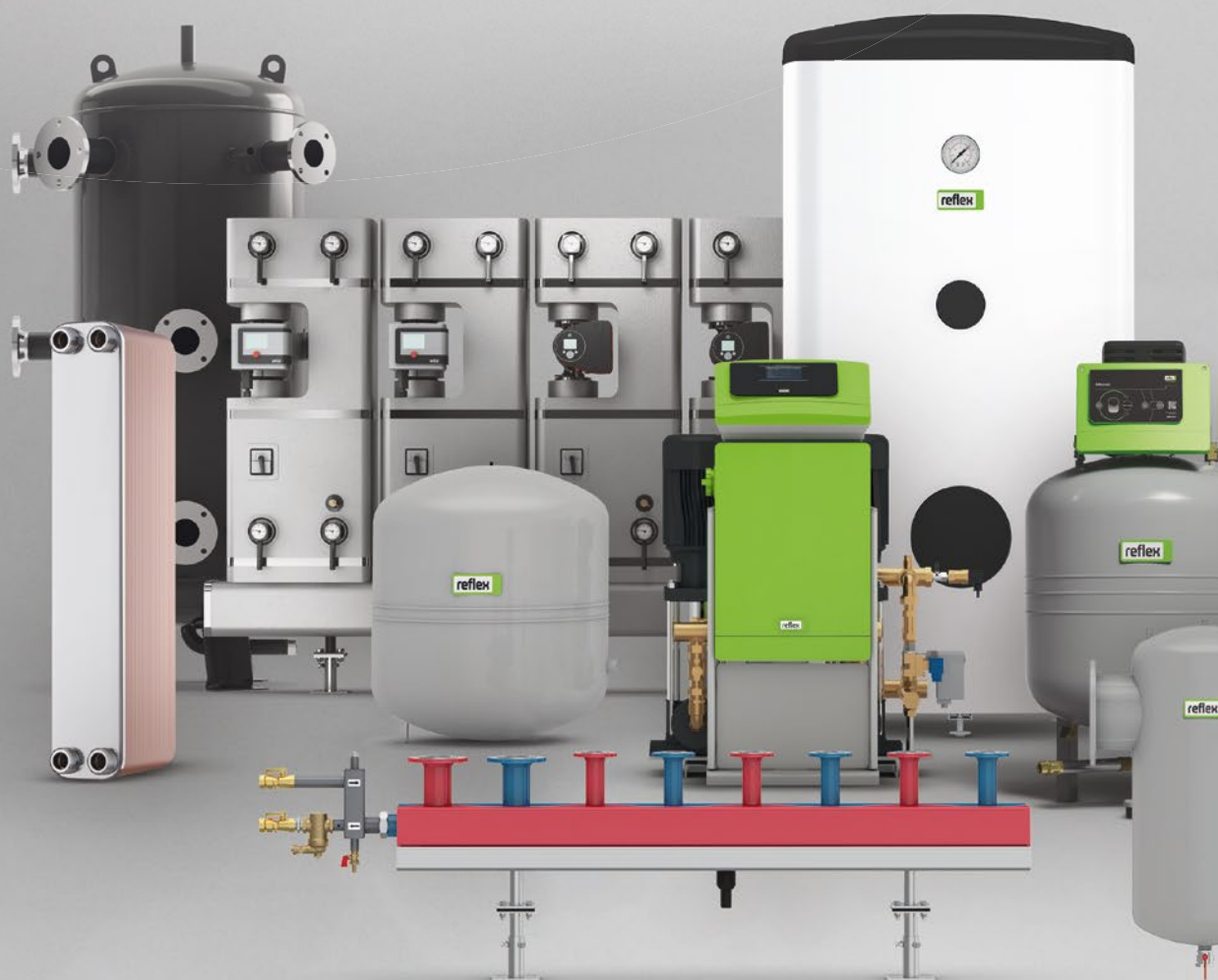


Reflex –

al decennia een sterk merk

De onderneming Reflex Winkermann GmbH behoort tot de toonaangevende aanbieders van hoogwaardige systemen voor verwarmings-, koeling- en warmwater-techniek. De onderneming, met hoofdvestiging in het Westfaalse Ahlen, ontwikkelt, produceert en verkoopt onder het merk Reflex naast membraan-drukexpansievaten innovatieve componenten en totaaloplossingen voor drukbehoud, navulling, ontgassing, waterzuivering, boilers, plaatwarmtewisselaars, en hydraulische verdeel- en buffercomponenten. Met wereldwijd meer dan 2.000 medewerkers is Reflex Winkermann GmbH internationaal in alle belangrijke markten aanwezig.

Met een helder statement over duurzaamheid en de door de overheid vastgelegde klimaatdoelstellingen, levert de onderneming met energie-efficiënte en duurzame producten nu al een wezenlijke bijdrage. Beproefde technologieën en toekomstgerichte innovaties vormen daarvoor de grondslag. Samenwerking met partners, consequente klantgerichtheid en aanvullende diensten zoals een eigen wagenpark van de klantendienst en een uitgebreid aanbod van scholingen ronden het dienstenspectrum af.





Inhoud

Reflex City	pag. 4
Verdelertechnologie	pag. 6
Oplossingen van Reflex – productoverzicht	pag. 8
Opbouw en toepassing	pag. 9
Kleine verdelers	
Doorslaggevende voordelen	pag. 10
Productprogramma	pag. 11
Compacte verdelers	
Doorslaggevende voordelen	pag. 14
Productprogramma	pag. 15
Verdelers met enkele kamer	
Doorslaggevende voordelen	pag. 23
Productprogramma	pag. 24
SINUS LegioNixx	
Doorslaggevende voordelen	pag. 27
Productprogramma	pag. 28
Keuze en berekening	pag. 30
Speciale constructies	pag. 31
Installatievoorbeelden	pag. 32
Aanvraagformulier	pag. 33
Services	pag. 34

ProSinusX



Configureren onder
prosinusx.sinusverteiler.com/nl/index

→ Lees meer op pag. 34

Reflex City

Compacte verdelers

Kleine verdelers





SINUS LegioNixx

Verdelers met enkele kamer

Standaard of op maat: verdelers voor alle eisen

Wonen, winkelen, werken en produceren: een stad is veelzijdig. Zo individueel als elk gebouw is, zo specifiek zijn de eisen aan de voedingstechniek. Van de 5kW-installatie in een eengezinshuis tot het veiligheidsrelevante koelsysteem van een computercentrum, Reflex biedt producten en oplossingen voor installaties van elk formaat en elke complexiteit. Deze vanzelfsprekendheid wordt ook weerspiegeld in het beeld van de Reflex City.

Verdelers van het merk SINUS zorgen voor een veilige hydrauliek in verwarmings- en koelinstallaties. Ze vormen de efficiënte verbinding tussen de warmtebron en de warmteverbruiker. Veel verschillende uitvoeringen voldoen aan alle eisen en kunnen ook specifiek worden aangepast. Ze vormen ook een organiserende interface voor systeem aanvullingen zoals een Reflex-drukbehoudstation of ontgassingstechnologie.

Verdelertechnologie

Taken van verdelers in verwarmings- of koelcircuits

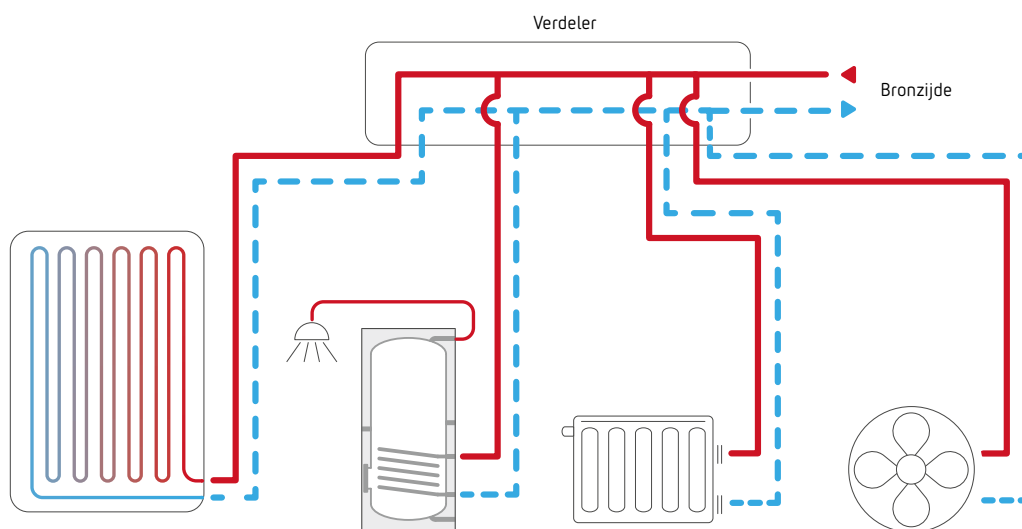
Hydraulische verdelers verzamelen en verdelen de mediastromen in verwarmings- en koelsystemen. Ze vormen de schakel tussen de bron- en verbruikerszijde en worden gebruikt voor een duidelijke en eenvoudig te installeren leidingstelsel.

Een verdeler biedt de volgende voordelen bij de installatie en het gebruik van het systeem:

- ✓ Ruimtebesparende plaatsing van de aanvoer- en retourleidingen
- ✓ Goed stromingsgedrag door sinusvormige plaatsing van de aanvoer- en retourkamers
- ✓ Montagevriendelijke, compacte constructie
- ✓ Eenvoudig onderhoud van de componenten in de verwarmings-/koelcircuits

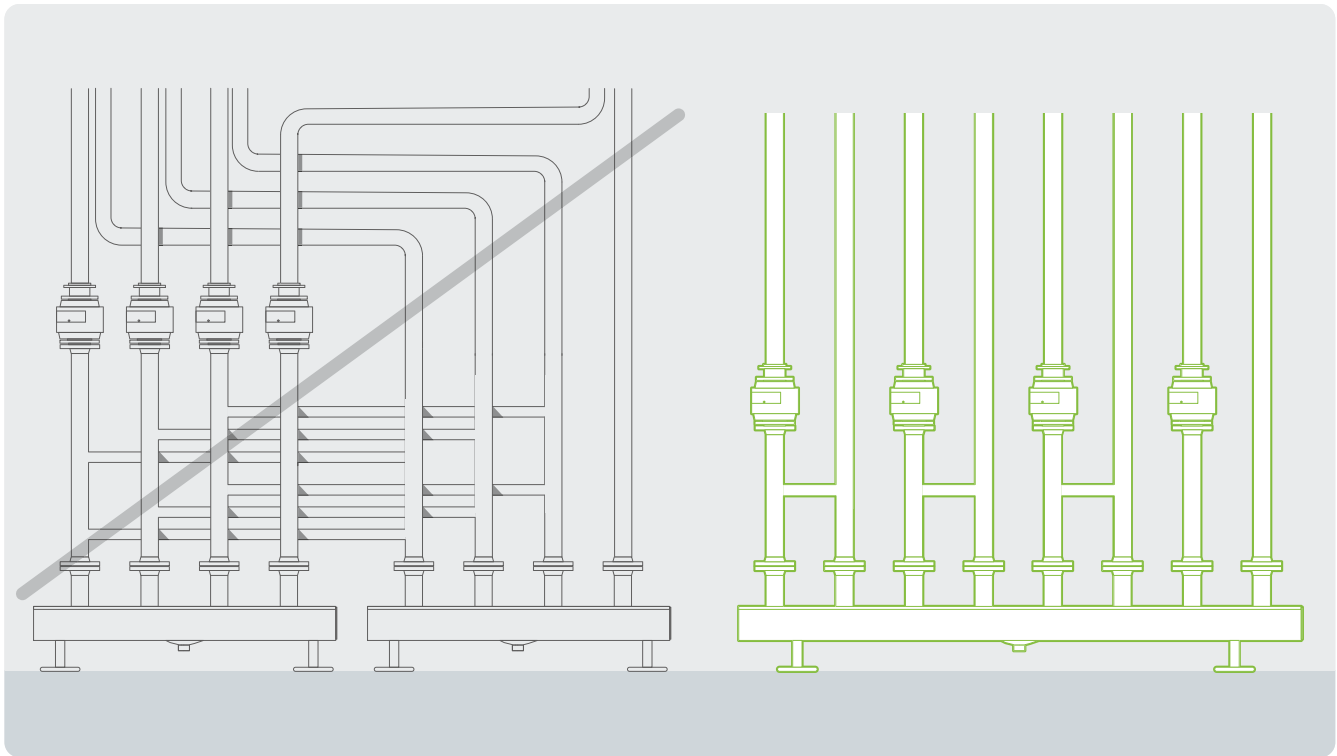
De nauwkeurige dimensionering en de professionele installatie van de verdeler zijn een voorwaarde voor de efficiënte werking van het hele systeem.

Er zijn verschillende constructies mogelijk die, afhankelijk van het eisenpakket, nog meer voordelen bieden. Compacte verdelers worden tegenwoordig het meest ingezet.



Schematische weergave – verbruikerszijde met verwarmingsverdeler

Het SINUS-principe

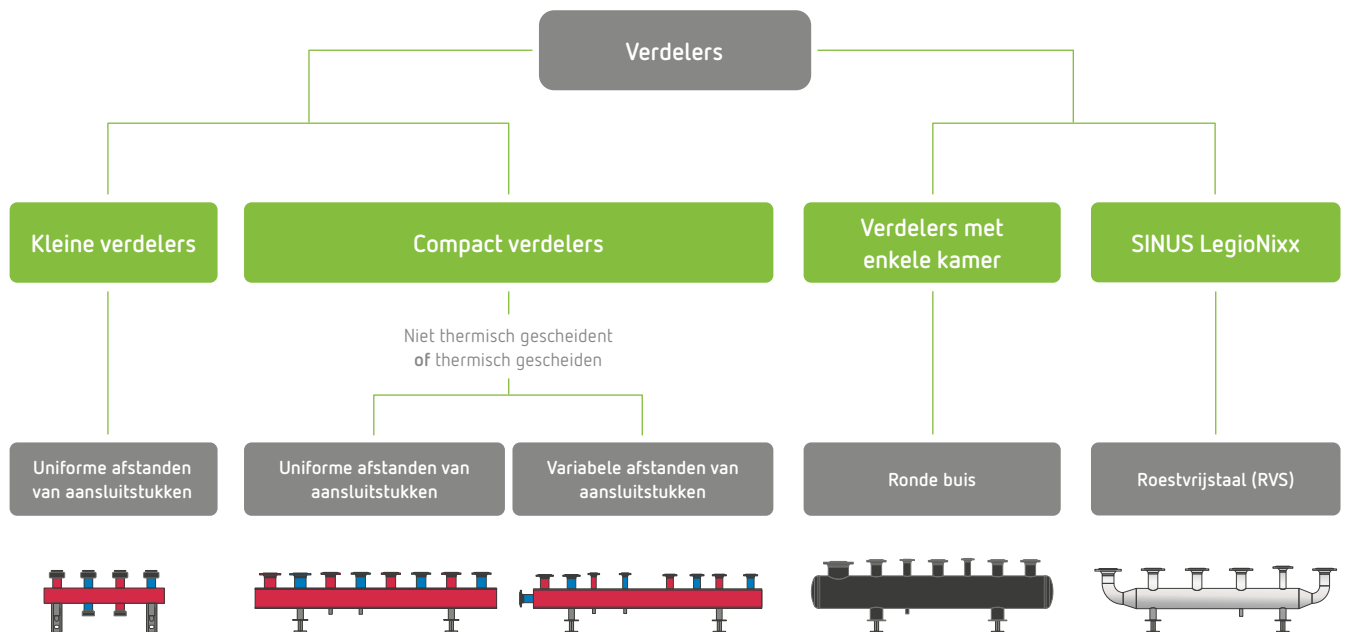


Conventionele verdelers vergeleken met verdelers van SINUS

De sinuscurve is het handelsmerk van de SINUS-verdelers. De aanvoer- en retourkamers van de verdelers zijn zo gerangschikt dat zij door de centraal lopende sinuscurve op één lijn liggen. De verdeler is daarom een ruimtebesparende eenheid voor de tegenwoordig steeds krappere verwarmingscentrales.

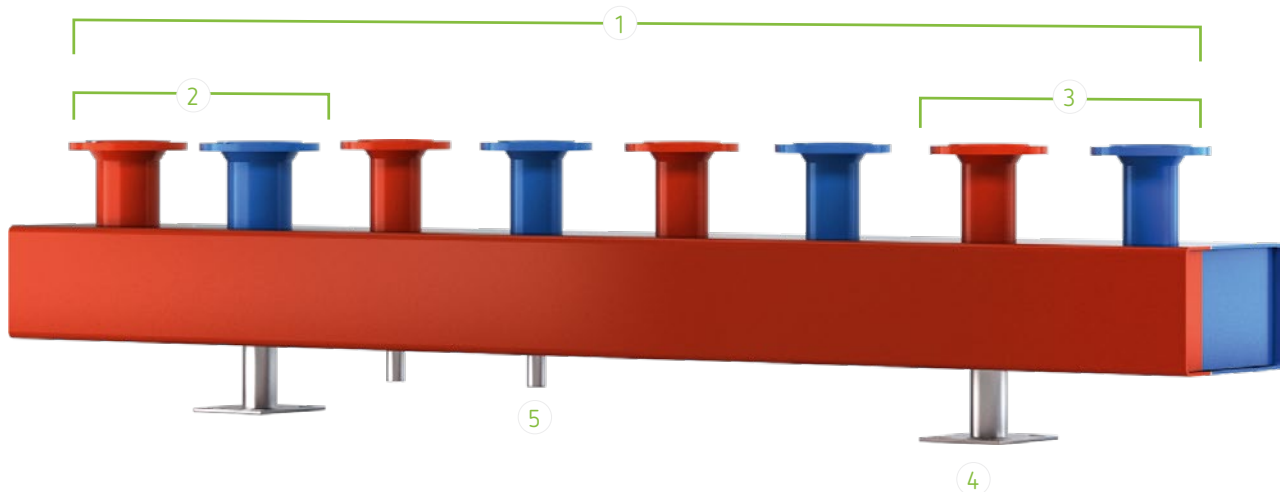
Het unieke ontwerp biedt het bijkomende voordeel dat, mits goed gedimensioneerd, drukverliezen en warmtetransfer laag worden gehouden. Door de grotendeels laminaire stroming en de lage stromingssnelheden kan een thermische scheiding in normale verwarmingsinstallaties meestal achterwege blijven.

Oplossingen van Reflex – productoverzicht



Opbouw en toepassing

Opbouw – verdeler



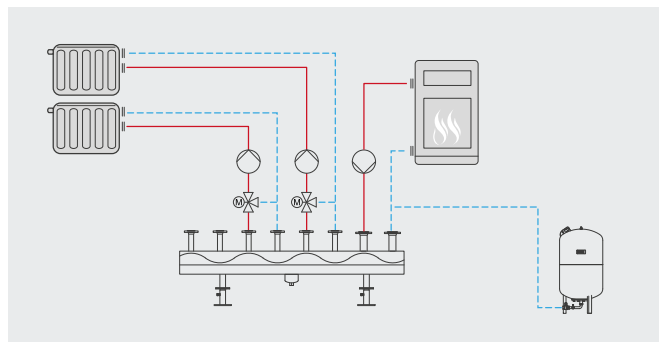
Hydraulische verdelers verzamelen en verdelen de mediastromen in verwarmings- en koelsystemen.

- | | |
|--|--|
| <p>1. Aansluitingen
naar keuze met flens, mof, schroefdraaddop, pijpdrop</p> <p>2. Aanvoer- en retour
Afmetingen zijn variabel</p> <p>3. Verwarmingscircuit
variabel aantal</p> | <p>4. Console
op sokkel of muurbeugel</p> <p>5. Aftapping
voor reparatie- en onderhoudswerkzaamheden</p> |
|--|--|

Toepassing

SINUS-verdelers worden afhankelijk van de individuele behoefte vervaardigd:

- als ruimtebesparende compact verdelers voor eenvoudige en snelle montage, zonder buisleidingen die elkaar kruisen
- met vaste of variabele afstand tussen aansluitstukken
- als thermisch gescheiden- of niet-gescheiden verdelers
- als ronde pijpverdelers voor systemen met hoge drukwaarden en temperaturen
- als afzonderlijke verdelers en collectoren voor aanvoer en retour
- als roestvrijstalen versie



Montagesituatie voor compact verdeler

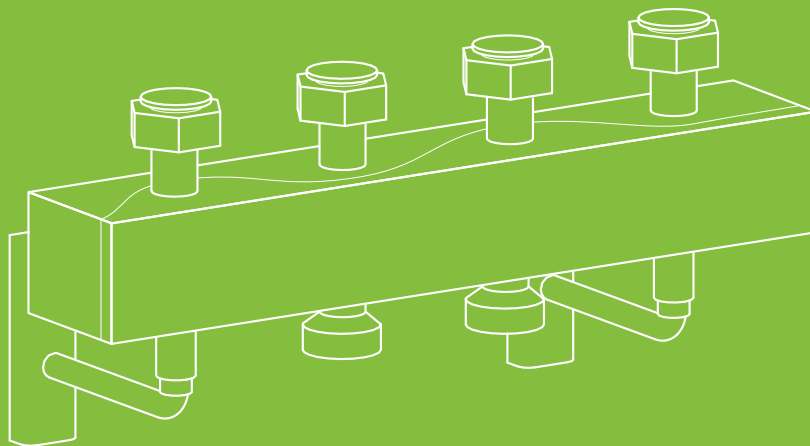
Doorslaggevende voordelen

Installatieveiligheid door een perfect werkend hydraulisch systeem

- Veilige hydrauliek
- Hoge kwaliteit dankzij laserlasproces

Handige bediening

- Geschikt voor gangbare pompgroepen
- Ruimtebesparend
- Snelle en eenvoudige montage
- Met op maat gemaakte isolatie en wandhouder

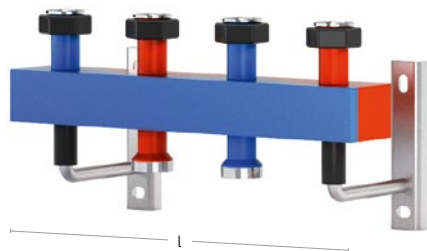


Productprogramma



Bestellingen voor SINUS-producten
naar sinus@reflex.de

Kleine verdeler



Kleine verdeler 80/60

Technische kenmerken

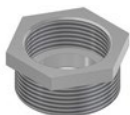
- gecombineerde aanvoer- en retourverdeler, bestaande uit een rechthoekige buis met naast elkaar geplaatste kamers van zwart plaatstaal S235, die zijn gescheiden door een sinusvormige tussenwand
- in de fabriek 100 % op dichtheid getest en in de grondverf gezet
- met schroefdraad of wartelmoeren
- verpakt als set
- type 80/60: met EPP-isolatie en wandhouder
- type 120/80: met EPP-isolatie
- toelaatbare bedrijfstemperatuur -10 °C – 110 °C
- toegestane bedrijfsoverdruk 0 bar – 4 bar
- ideaal hiervoor: onderhoudsbox

Type	Art.nr.	Verwarmings- circuits [St.]	Aansluiting Opwekker	Aansluiting verwarmingsschakelaar	V _{max} [m³/h]	Vermogen bij ΔT 20 °K [kW]	Lengte l [mm]
Afstand tussen de aansluitstukken 125 mm							
80/60	4208563	2	G 1 ½"	G 1 ½" wartelmoer	3,0	70,00	475
80/60	4211930	2	R 1"	R 1"	3,0	70,00	475
80/60	4205962	3	R 1"	R 1"	3,0	70,00	725
80/60	4208565	3	G 1 ½"	G 1 ½" wartelmoer	3,0	70,00	725
80/60	4206012	4	R 1"	R 1"	3,0	70,00	975
80/60	4208851	4	G 1 ½"	G 1 ½" wartelmoer	3,0	70,00	975
80/60	4205899	5	R 1"	R 1"	3,0	70,00	1.225
80/60	4208852	5	G 1 ½"	G 1 ½" wartelmoer	3,0	70,00	1.225
80/60	4205977	6	R 1"	R 1"	3,0	70,00	1.475
80/60	4208853	6	G 1 ½"	G 1 ½" wartelmoer	3,0	70,00	1.475
120/80	4208504	2	R 2"	G 1 ½" wartelmoer	6,5	150,00	480
120/80	4208569	3	R 2"	G 1 ½" wartelmoer	6,5	150,00	735
120/80	4208777	4	R 2"	G 1 ½" wartelmoer	6,5	150,00	990
120/80	4208778	5	R 2"	G 1 ½" wartelmoer	6,5	150,00	1.245
120/80	4208781	6	R 2"	G 1 ½" wartelmoer	6,5	150,00	1.500
Afstand tussen de aansluitstukken 200 mm							
80/60	4208572	2	R 1 ¼"	R 1"	3,0	70,00	700
80/60	4208571	3	R 1 ¼"	R 1"	3,0	70,00	1.100
80/60	4208773	4	R 1 ¼"	R 1"	3,0	70,00	1.500
80/60	4208774	5	R 1 ¼"	R 1"	3,0	70,00	1.900
80/60	4208776	6	R 1 ¼"	R 1"	3,0	70,00	2.300
120/80	4208574	2	R 2"	Rp 1 ½"	6,5	150,00	670
120/80	4208580	3	R 2"	Rp 1 ½"	6,5	150,00	1.070
120/80	4208787	4	R 2"	Rp 1 ½"	6,5	150,00	1.500
120/80	4208792	5	R 2"	Rp 1 ½"	6,5	150,00	1.900
120/80	4208793	6	R 2"	Rp 1 ½"	6,5	150,00	2.300

Accessoires kleine verdeler

Adapterstuk

- voor reductie van 1 ½" wartelmoeren op 1 ¼"



Label

- gegalvaniseerde staalplaat met een transparante hoes, plaats voor een omschrijving op drie regels. Aan de isolatie te bevestigen
- afmeting: 100 × 50 mm
- kleuren: rood (RD) voor aanvoer & blauw (BU) voor retour



Flens met schroefdraad

- drukwaarde flenzen PN 6
- voor 120/80 verdelers
- voor de uitvoering van de aanvoer- en retouraansluiting van de ketel met aansluitstukken met flens



Verloopstuk

- voor 120/80 met afstand van 200 mm tussen de aansluitstukken
- configuratie voor verbindingen met aansluitstukken met draadaansluiting, bestaande uit een naadloze stalen buis met buitendraad aan beide uiteinden



Sokkel

- geluidsisolerend en gegalvaniseerd. Bestaat uit een voetplaat met standpijp en bovenplaat met doorvoerbuiss, inclusief montagebouten
- hoogteverstelbaar in twee varianten (270 – 340 mm of 405 – 600 mm), de maat geeft de afstand aan tussen de vloer en de onderrand van de verdeler



Muurbeugel

- geluidsgeïsoleerd en galvanisch verzinkt, bestaande uit een muurplaat gemonteerd op een verstelbare geleidingsslede
- traploos in diepte verstelbaar
- overstek tot het midden van de verdeler



Onderhoudsbox

- voor magnetiet-ontslibbing voor alle kleine verdelers, SINUS MonoFixx en SINUS HydroFixx
- maakt ontslibbing mogelijk wanneer de installatie onder druk staat
- bestaande uit profielbuis 120 × 80 of 80 × 60, materiaal S235
- uitgerust met een slibverwijdering en een ½"-kogelkraan, alsmede een magnetische staaf die in de dompelhuls wordt geschroefd
- voor montage in de retourleiding van het primaire circuit van de verdeler
- met EPP-isolatie
- toelaatbare bedrijfstemperatuur -10 °C – 110 °C
- toegestane bedrijfsoverdruk 0 bar – 4 bar





Bestellingen voor SINUS-producten
naar sinus@reflex.de

Accessoires kleine verdeler

Type	Art.nr.	Gewicht [kg]
Adapterstuk	4200001	–
Flens met schroefdraad DN 50/PN 6	4200906	–
Label		
Label RD	4200015	–
Label BU	4200021	–
Muurbeugel		
Muurbeugel WAKO 200 mm max 120/80	4207264	–
Onderhoudsbox		
Onderhoudsbox 80/60	4209770	–
Onderhoudsbox 120/80	4209771	–
Sokkel		
Sokkel STKO 270 – 340 mm max 120/80	4205954	–
Verloopstuk		
Verloopstuk RN 1 ½" ×	4205890	–
Verloopstuk RN 1 ½" ×	4205891	–
Verloopstuk RN 1 ½" ×	4205892	–
Verloopstuk RN 1 ½" ×	4205960	–
Verloopstuk RN 1 ½" ×	4205961	–

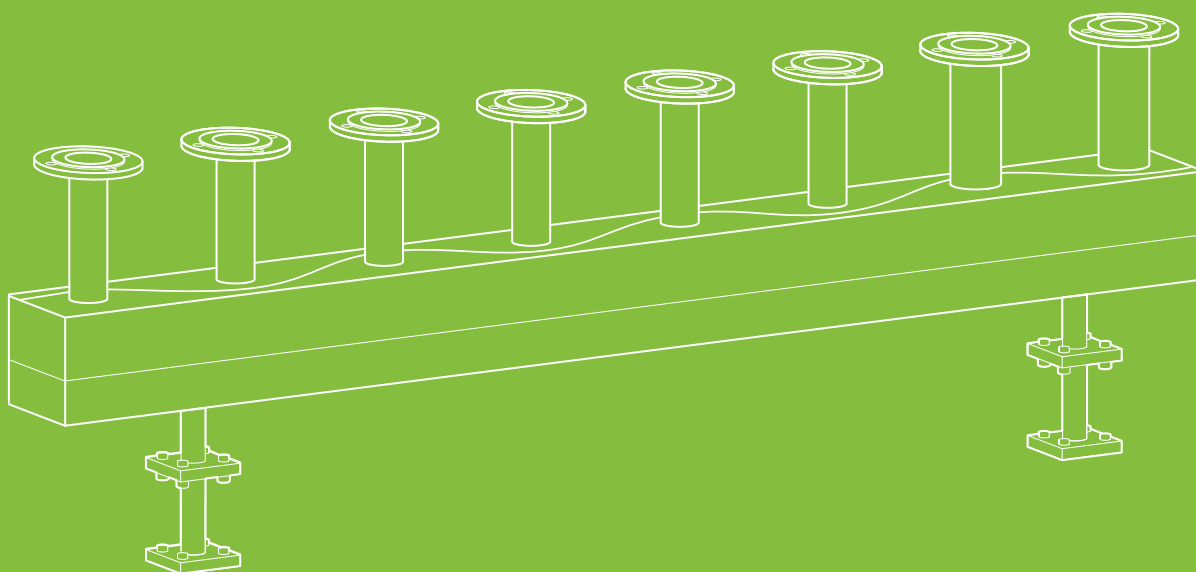
Doorslaggevende voordelen

Installatieveiligheid door een perfect werkend hydraulisch systeem

- Overzichtelijk en net afgewerkt installatie-uiteitlijk
- Veilige hydrauliek

Handige bediening

- Naar wens aanpasbaar met de online tool ProSinusX
- Snelle en eenvoudige montage
- Eenvoudig onderhoud van de armaturen en pompen in de circuits
- Flexibel te gebruiken in systemen met verschillende installatiedrukken
- Structurele aanpassing bij renovatie

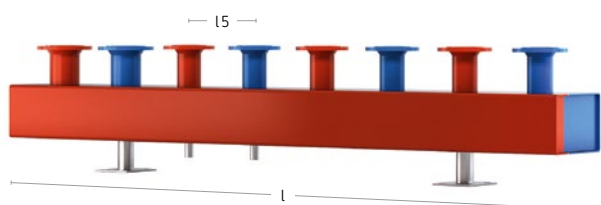


Productprogramma

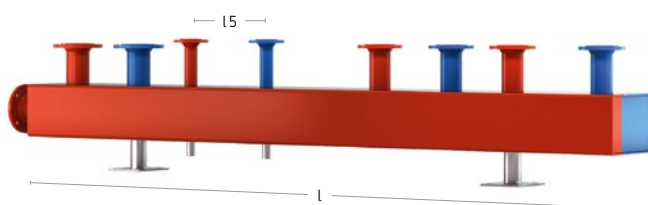


Bestellingen voor SINUS-producten
naar sinus@reflex.de

Compact verdeler



Compact verdeler met vaste afstand tussen de aansluitstukken



Compact verdeler met variabele afstand tussen de aansluitstukken

Technische kenmerken

- gecombineerde aanvoer- en retourverdeler, bestaande uit een rechthoekige buis met naast elkaar geplaatste kamers van zwart plaatstaal S235, die zijn gescheiden door een sinusvormige tussenwand
- in de fabriek 100 % op dichtheid getest en in de grondverf gezet
- met draadverbinding of aansluitstukken met flens PN 6/PN 16
- toelaatbare bedrijfstemperatuur -10 °C – 110 °C
- toegestane bedrijfsdruk 0 bar – 6 bar
- aansluitstukken uitgelijnd op de hoogte van de afsluiters
- naar keuze van boven, van opzij of van onderen mogelijk
- aansluitingen voor afvoer uit de aanvoer- en retourkamers worden standaard meegeleverd
- mogelijke speciale uitvoeringen:
 - grotere afmetingen, andere uitvoering
 - corrosiebescherming volgens AGI, werkblad Q 151

Type	Art.nr.		Aantal aansluitstukken [St.]	Grootste aansluitstuk	V _{max} [m³ / h]	Vermogen bij ΔT 20 °K [kW]	Lengte [mm]	Aansluitstuk afstand l5 [mm]
	16 bar	6 bar						
Vaste afstanden aansluitstukken								
120/80	–	4205817	6	tot DN 50	6,5	150,00	1.200	200
120/80	–	4205759	6	tot DN 50	6,5	150,00	1.490	250
120/80	–	4205804	8	tot DN 50	6,5	150,00	1.600	200
120/80	–	4205799	8	tot DN 50	6,5	150,00	2.000	250
120/80	–	4205805	10	tot DN 50	6,5	150,00	2.000	200
120/80	–	4205814	10	tot DN 50	6,5	150,00	2.400	250
160/80	–	4205942	6	tot DN 65	10,8	250,00	1.450	250
160/80	–	4205937	6	tot DN 65	10,8	250,00	1.700	300
160/80	–	4205917	8	tot DN 65	10,8	250,00	1.950	250
160/80	–	4205943	8	tot DN 65	10,8	250,00	2.300	300
160/80	–	4205952	10	tot DN 65	10,8	250,00	2.900	300

Compact verdeler vervolg

Type	Art.nr.		Aantal aansluitstukken [St.]	Grootste aansluitstuk	V _{max} [m³/h]	Vermogen bij ΔT 20 °K [kW]	Lengte [mm]	Aansluitstuk afstand l5 [mm]
	16 bar	6 bar						
180/110	–	4205936	6	tot DN 100	17,2	400,00	1.500	250
180/110	–	4205803	6	tot DN 100	17,2	400,00	1.750	300
180/110	–	4205829	6	tot DN 100	17,2	400,00	1.950	350
180/110	–	4205761	8	tot DN 100	17,2	400,00	2.000	250
180/110	–	4205800	8	tot DN 100	17,2	400,00	2.350	300
180/110	–	4205652	8	tot DN 100	17,2	400,00	2.650	350
180/110	–	4205827	10	tot DN 100	17,2	400,00	2.400	250
180/110	–	4205779	10	tot DN 100	17,2	400,00	2.950	300
180/110	–	4205762	10	tot DN 100	17,2	400,00	3.350	350
200/120	–	4206245	6	tot DN 100	25,8	600,00	1.500	250
200/120	–	4205695	6	tot DN 100	25,8	600,00	1.950	350
200/120	–	4206246	8	tot DN 100	25,8	600,00	2.000	250
200/120	–	4205757	8	tot DN 100	25,8	600,00	2.350	300
200/120	–	4205662	8	tot DN 100	25,8	600,00	2.650	350
200/120	–	4206247	10	tot DN 100	25,8	600,00	2.400	250
200/120	–	4205838	10	tot DN 100	25,8	600,00	3.350	350
280/180	–	4207847	6	tot DN 125	53,8	1.250,00	1.800	300
280/180	–	4209319	6	tot DN 125	53,8	1.250,00	2.100	350
280/180	–	4209318	8	tot DN 125	53,8	1.250,00	2.400	300
280/180	–	4207845	8	tot DN 125	53,8	1.250,00	2.800	350
280/180	–	4207846	10	tot DN 125	53,8	1.250,00	3.000	300
280/180	–	4207872	10	tot DN 125	53,8	1.250,00	3.500	350
300/200	–	4205953	6	tot DN 150	68,8	1.600,00	1.800	300
300/200	–	4205832	6	tot DN 150	68,8	1.600,00	2.100	350
300/200	–	4205944	8	tot DN 150	68,8	1.600,00	2.400	300
300/200	–	4205656	8	tot DN 150	68,8	1.600,00	2.800	350
300/200	–	4205950	10	tot DN 150	68,8	1.600,00	3.000	300
300/200	–	4205696	10	tot DN 150	68,8	1.600,00	3.500	350
Variabele afstanden aansluitstukken								
120/80	4202245	4200905	–	tot DN 50	6,5	150,00	–	–
160/80	4202316	4200967	–	tot DN 65	10,8	250,00	–	–
180/110	4202317	4205976	–	tot DN 100	17,2	400,00	–	–
200/120	4202328	4200975	–	tot DN 100	25,8	600,00	–	–
250/150	4205185	4205184	–	tot DN 125	38,7	900,00	–	–
280/180	4207593	4205923	–	tot DN 125	53,8	1.250,00	–	–
300/200	4202330	4200989	–	tot DN 150	68,8	1.600,00	–	–
400/200	4202331	4200971	–	tot DN 150	90,0	2.100,00	–	–
450/250	4202322	4200961	–	tot DN 200	150,0	3.500,00	–	–
500/300	4202323	4200956	–	tot DN 250	194,0	4.500,00	–	–
600/400	4202324	4200974	–	tot DN 300	267,0	6.200,00	–	–
700/500	4202325	4200968	–	tot DN 350	391,0	9.100,00	–	–

Accessoires compact verdeler

Label

- gegalvaniseerde staalplaat met een transparante hoes, plaats voor een omschrijving op drie regels. Aan de isolatie te bevestigen
- afmeting: 100 × 50 mm
- kleuren: rood (RD) voor aanvoer & blauw (BU) voor retour



Isolatie

- bestaande uit in elkaar grijpende halve schalen met eindstukken
- individuele en precies passende uitsparingen voor alle aansluitstukken, deze worden in de fabriek aangebracht
- de halve schalen worden gemonteerd met behulp van roestvrije spanbanden en snelschroefsluitingen
- dit maakt een eenvoudige montage mogelijk en ook de demontage voor inspectiedoeleinden



SINUS EasyFixx

- kan worden gebruikt in combinatie met dynamisch drukbehoud en/of ontgassing
- vermogensbereik ca. 250 kW tot 2.100 kW
- toelaatbare bedrijfstemperatuur 110 °C
- toegestane bedrijfsdruk 6 bar
- toepassingsgebied:
 - compact verdeler 180/110 – 300/200
 - compact verdeler thermisch gescheiden: 250/151 – 300/201
 - SINUS HydroFixx: 180/180 – 300/350
 - verdeler met rond profiel DN 65 – DN 300



Afvoerbuis

- afvoerbuis om het installatiewater dat uit de respectieve verwarmings- of koelcircuits moet worden afgevoerd, veilig en schoon op te vangen
- bestaande uit verzinkt plaatstaal, gevouwen als U-profiel
- de lengte van de buid wordt bepaald op basis van de bijbehorende verdeler en wordt in de fabriek op maat gemaakt
- om spatwater te voorkomen, is de goot voorzien van een spatwaterrend van 30 mm
- een verchroomde afvoerzeef met 2" buitenschroefdraad is inbegrepen



Sokkel

- geluidsisolerend en gegalvaniseerd. Bestaat uit een voetplaat met standpijp en bovenplaat met doorvoerbuisk, inclusief montagebouten
- hoogteverstelbaar in twee varianten (270 – 340 mm of 405 – 600 mm), de maat geeft de afstand aan tussen de vloer en de onderrand van de verdeler



Muurbeugel

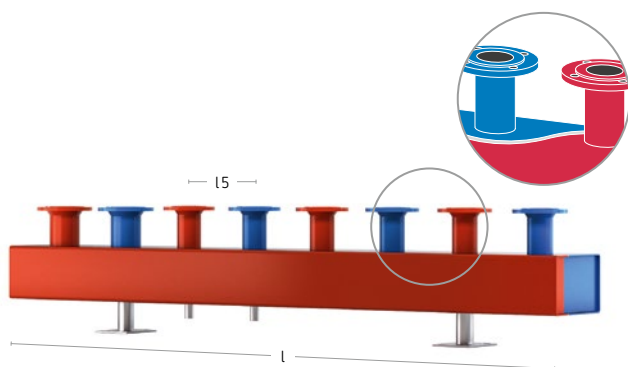
- geluidsgesoleerd en galvanisch verzinkt, bestaande uit een muurplaat gemonteerd op een verstelbare geleidingslede
- traploos in diepte verstelbaar
- overstek tot het midden van de verdeler



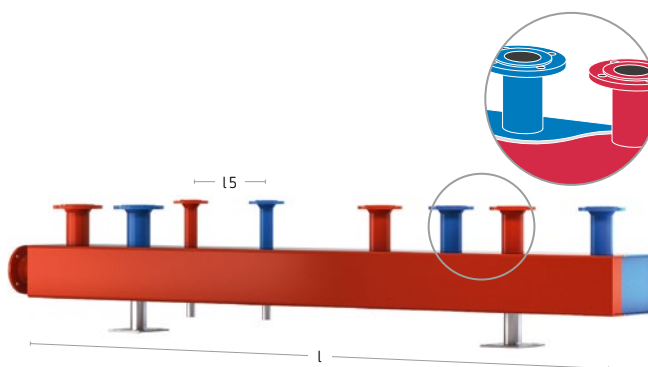
Accessoires compact verdeler

Type	Art.nr.	Gewicht [kg]
SINUS EasyFixx	4202284	4,46
Afvoerbuis		
Afvoerbuis ELR verz	4205889	–
Sokkel STKO ELR	4205878	2,40
Muurbeugel WKO ELR	4205705	1,58
Label		
Label RD	4200015	–
Label BU	4200021	–
Isolatie 45 mm PUR-schuim/mantel van grof korrelig aluminium, thermische geleidbaarheid 0,026 W/m × K		
Isolatie 120/80	4205731	–
Isolatie 160/80	4205897	–
Isolatie 180/110	4205703	–
Isolatie 200/120	4206010	–
Isolatie 50 mm PUR-schuim/mantel van grof korrelig aluminium, thermische geleidbaarheid 0,026 W/m × K		
Isolatie 280/180	4201454	–
Isolatie 300/200	4206448	–
Isolatie 45 mm PUR-schuim/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,026 W/m × K		
Isolatie 120/80	4205658	–
Isolatie 160/80	4205518	–
Isolatie 180/110	4205643	–
Isolatie 200/120	4205956	–
Isolatie 250/150	4210849	–
Isolatie 50 mm PUR-schuim/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,026 W/m × K		
Isolatie 280/180	4201353	–
Isolatie 300/200	4205592	–
Isolatie 60 mm PUR-schuim/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,026 W/m × K		
Isolatie 400/200	4206045	–
Isolatie 450/250	4206046	–
Isolatie 500/300	4206047	–
Isolatie 600/400	4206048	–
Isolatie 700/500	4206049	–
Isolatie 100 mm minerale wol/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,038 W/m × K		
Isolatie 120/80	4205659	–
Isolatie 160/80	4205996	–
Isolatie 180/110	4205593	–
Isolatie 200/120	4205704	–
Isolatie 250/150	4209925	–
Isolatie 280/180	4201347	–
Isolatie 300/200	4205517	–
Isolatie 400/200	4206050	–
Isolatie 450/250	4206051	–
Isolatie 500/300	4206052	–
Isolatie 600/400	4206053	–
Isolatie 700/500	4206054	–
Muurbeugel		
Muurbeugel WAKO 220 mm max 160/80 DN 200	4205900	–
Muurbeugel WAKO 300 mm max 200/120 DN 200	4205955	–
Muurbeugel WAKO 500 mm max 300/200 DN 250	4205581	–
Sokkel		
Sokkel STKO 270 – 340 mm max 200/120 DN 200	4206574	–
Sokkel STKO 270 – 340 mm max 300/200 DN 250	4205957	5,40
Sokkel STKO 270 – 340 mm max 500/300 DN 400	4206097	12,00
Sokkel STKO 300 mm max 700/500 DN 800	4205580	24,00

Compact verdeler thermisch gescheiden



Compacte verdeler thermisch gescheiden
met vaste afstand tussen de aansluitstukken



Compacte verdeler thermisch gescheiden
met variabele afstand tussen de aansluitstukken

Technische kenmerken

- gecombineerde aanvoer- en retourverdeler, bestaande uit een vierkante pijp met naast elkaar geplaatste kamers van zwart plaatstaal S235 die zijn gedeeld door sinusvormige tussenwanden en een 20 mm brede luchtlaag. De luchtlaag zorgt voor de vermindering van de warmteoverdracht tussen de aanvoer- en de retourkamer.
- in de fabriek 100 % op dichtheid getest en in de grondverf gezet
- toelaatbare bedrijfstemperatuur -10 °C – 110 °C
- toegestane bedrijfsdruk 0 bar – 6 bar
- aansluitstukken uitgelijnd op de hoogte van de afsluiters
- naar keuze van boven, van opzij of van onderen mogelijk
- aansluitingen voor afvoer uit de aanvoer- en retourkamers worden standaard meegeleverd
- mogelijke speciale uitvoeringen:
 - grotere afmetingen, andere uitvoering
 - corrosiebescherming volgens AGI, werkblad Q 151

Type	Art.nr.		Aantal aansluitstukken [St.]	Grootste aansluitstuk	V _{max} [m³/h]	Vermogen bij ΔT 20 °K [kW]	Lengte [mm]	Aansluitstuk afstand l5 [mm]
	16 bar	6 bar						
Vaste afstanden aansluitstukken								
160/81	–	4205666	6	tot DN 65	9,0	210,00	1.500	250
160/81	–	4205649	6	tot DN 65	9,0	210,00	1.750	300
160/81	–	4205711	8	tot DN 65	9,0	210,00	2.000	250
160/81	–	4205771	8	tot DN 65	9,0	210,00	2.350	300
160/81	–	4205712	10	tot DN 65	9,0	210,00	2.400	250
160/81	–	4205668	10	tot DN 65	9,0	210,00	2.950	300
180/111	–	4205669	6	tot DN 80	13,8	320,00	1.500	250
180/111	–	4205845	6	tot DN 80	13,8	320,00	1.750	300
180/111	–	4205844	8	tot DN 80	13,8	320,00	2.000	250
180/111	–	4205672	8	tot DN 80	13,8	320,00	2.350	300
180/111	–	4205670	10	tot DN 80	13,8	320,00	2.400	250
180/111	–	4205746	10	tot DN 80	13,8	320,00	2.950	300

Compact verdeler thermisch gescheiden vervolg

Type	Art.nr.		Aantal aansluitstukken [St.]	Grootste aansluitstuk	V _{max} [m³/h]	Vermogen bij ΔT 20 °K [kW]	Lengte [mm]	Aansluitstuk afstand l5 [mm]
	16 bar	6 bar						
200/121	–	4206255	6	tot DN 80	22,0	510,00	1.500	250
200/121	–	4205749	6	tot DN 80	22,0	510,00	1.750	300
200/121	–	4206256	8	tot DN 80	22,0	510,00	2.000	250
200/121	–	4205720	8	tot DN 80	22,0	510,00	2.350	300
200/121	–	4206257	10	tot DN 80	22,0	510,00	2.400	250
200/121	–	4205674	10	tot DN 80	22,0	510,00	2.950	300
280/181	–	4205798	6	tot DN 125	42,0	980,00	1.800	300
280/181	–	4205752	6	tot DN 125	42,0	980,00	2.100	350
280/181	–	4205675	8	tot DN 125	42,0	980,00	2.400	300
280/181	–	4205678	8	tot DN 125	42,0	980,00	2.800	350
280/181	–	4205751	10	tot DN 125	42,0	980,00	3.000	300
280/181	–	4205679	10	tot DN 125	42,0	980,00	3.500	350
300/201	–	4205722	6	tot DN 125	60,2	1.400,00	1.800	300
300/201	–	4205683	6	tot DN 125	60,2	1.400,00	2.100	350
300/201	–	4205723	8	tot DN 125	60,2	1.400,00	2.400	300
300/201	–	4205826	8	tot DN 125	60,2	1.400,00	2.800	350
300/201	–	4205724	10	tot DN 125	60,2	1.400,00	3.000	300
300/201	–	4205728	10	tot DN 125	60,2	1.400,00	3.500	350
Variabele afstanden aansluitstukken								
160/81	–	4213873	–	tot DN 65	9,0	210,00	–	–
180/111	4202333	4200562	–	tot DN 80	13,8	320,00	–	–
200/121	4202334	4200754	–	tot DN 80	22,0	510,00	–	–
250/151	4204789	4204299	–	tot DN 100	32,2	825,00	–	–
280/181	4202335	4200797	–	tot DN 125	42,0	980,00	–	–
300/201	4202336	4200798	–	tot DN 125	60,2	1.400,00	–	–
400/201	4202337	4200969	–	tot DN 150	77,0	1.800,00	–	–
450/251	4202338	4200962	–	tot DN 200	125,0	2.900,00	–	–
500/301	4202339	4200963	–	tot DN 250	194,0	4.500,00	–	–
600/401	4202340	4200957	–	tot DN 300	267,0	6.200,00	–	–
700/501	4202343	4200972	–	tot DN 350	391,0	9.100,00	–	–

Accessoires compact verdeler thermisch gescheiden

Label

- gegalvaniseerde staalplaat met een transparante hoes, plaats voor een omschrijving op drie regels. Aan de isolatie te bevestigen
- afmeting: 100 x 50 mm
- kleuren: rood (RD) voor aanvoer & blauw (BU) voor retour



Isolatie

- bestaande uit in elkaar grijpende halve schalen met eindstukken
- individuele en precies passende uitsparingen voor alle aansluitstukken, deze worden in de fabriek aangebracht
- de halve schalen worden gemonteerd met behulp van roestvrije spanbanden en snelschroefsluitingen
- dit maakt een eenvoudige montage mogelijk en ook de demontage voor inspectiedoeleinden



SINUS EasyFixx

- kan worden gebruikt in combinatie met dynamisch drukbehoud en/of ontgassing
- vermogensbereik ca. 250 kW tot 2.100 kW
- toelaatbare bedrijfstemperatuur 110 °C
- toegestane bedrijfsdruk 6 bar
- toepassingsgebied:
 - compact verdeler 180/110 – 300/200
 - compact verdeler thermisch gescheiden: 250/151 – 300/201
 - SINUS HydroFixx: 180/180 – 300/350
 - verdeler met rond profiel DN 65 – DN 300



Afvoerbuis

- afvoerbuis om het installatiewater dat uit de respectieve verwarmings- of koelcircuits moet worden afgevoerd, veilig en schoon op te vangen
- bestaande uit verzinkt plaatstaal, gevouwen als U-profiel
- de lengte van de buid wordt bepaald op basis van de bijbehorende verdeler en wordt in de fabriek op maat gemaakt
- om spatwater te voorkomen, is de goot voorzien van een spatwaterrend van 30 mm
- een verchroomde afvoerzeef met 2" buitenschroefdraad is inbegrepen



Sokkel

- geluidsisolerend en gegalvaniseerd. Bestaat uit een voetplaat met standpijp en bovenplaat met doorvoerbuisk, inclusief montagebouten
- hoogteverstelbaar in twee varianten (270 – 340 mm of 405 – 600 mm), de maat geeft de afstand aan tussen de vloer en de onderrand van de verdeler



Muurbeugel

- geluidsgesoleerd en galvanisch verzinkt, bestaande uit een muurplaat gemonteerd op een verstelbare geleidingslede
- traploos in diepte verstelbaar
- overstek tot het midden van de verdeler





Bestellingen voor SINUS-producten
naar sinus@reflex.de

Accessoires compact verdeler thermisch gescheiden

Type	Art.nr.	Gewicht [kg]
SINUS EasyFixx	4202284	4,46
Afvoerbuis		
Afvoerbuis ELR verz	4205889	–
Sokkel STKO ELR	4205878	2,40
Muurbeugel WKO ELR	4205705	1,58
Label		
Label RD	4200015	–
Label BU	4200021	–
Isolatie 45 mm PUR-schuim/mantel van grof korrelig aluminium, thermische geleidbaarheid 0,026 W/m × K		
Isolatie 160/80	4205897	–
Isolatie 180/110	4205703	–
Isolatie 200/120	4206010	–
Isolatie 50 mm PUR-schuim/mantel van grof korrelig aluminium, thermische geleidbaarheid 0,026 W/m × K		
Isolatie 280/180	4201454	–
Isolatie 300/200	4206448	–
Isolatie 45 mm PUR-schuim/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,026 W/m × K		
Isolatie 160/80	4205518	–
Isolatie 180/110	4205643	–
Isolatie 200/120	4205956	–
Isolatie 250/150	4210849	–
Isolatie 50 mm PUR-schuim/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,026 W/m × K		
Isolatie 280/180	4201353	–
Isolatie 300/200	4205592	–
Isolatie 60 mm PUR-schuim/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,026 W/m × K		
Isolatie 400/200	4206045	–
Isolatie 450/250	4206046	–
Isolatie 500/300	4206047	–
Isolatie 600/400	4206048	–
Isolatie 700/500	4206049	–
Isolatie 100 mm minerale wol/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,038 W/m × K		
Isolatie 160/80	4205996	–
Isolatie 180/110	4205593	–
Isolatie 200/120	4205704	–
Isolatie 250/150	4209925	–
Isolatie 280/180	4201347	–
Isolatie 300/200	4205517	–
Isolatie 400/200	4206050	–
Isolatie 450/250	4206051	–
Isolatie 500/300	4206052	–
Isolatie 600/400	4206053	–
Isolatie 700/500	4206054	–
Muurbeugel		
Muurbeugel WAKO 220 mm max 160/80 DN 200	4205900	–
Muurbeugel WAKO 300 mm max 200/120 DN 200	4205955	–
Muurbeugel WAKO 500 mm max 300/200 DN 250	4205581	–
Sokkel		
Sokkel STKO 270 – 340 mm max 200/120 DN 200	4206574	–
Sokkel STKO 270 – 340 mm max 300/200 DN 250	4205957	5,40
Sokkel STKO 270 – 340 mm max 500/300 DN 400	4206097	12,00
Sokkel STKO 300 mm max 700/500 DN 800	4205580	24,00

Verdelers met enkele kamer

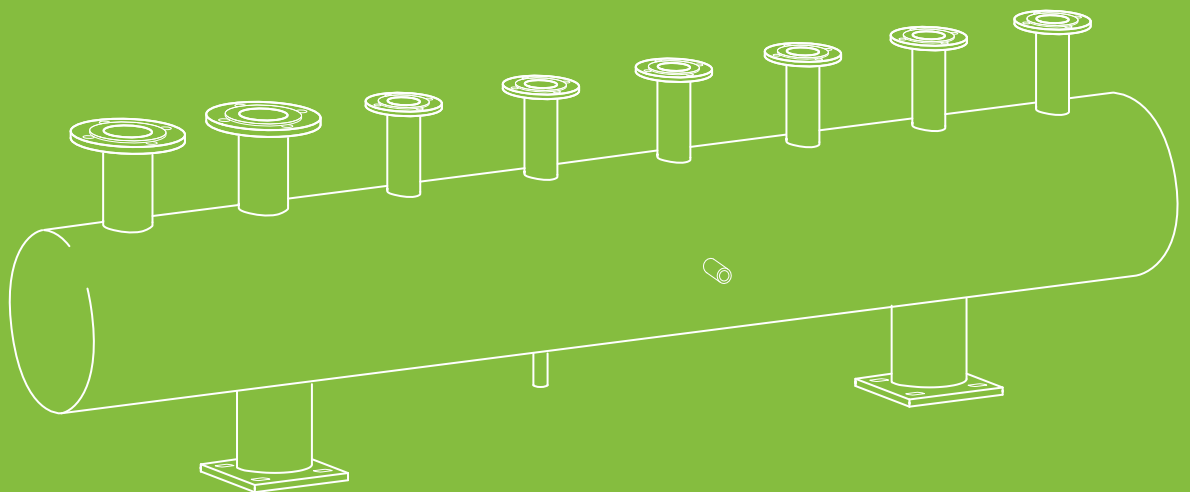
Doorslaggevende voordelen

Installatieveiligheid door een perfect werkend hydraulisch systeem

- Kan worden gebruikt in verwarmings- en koelsystemen
- Indien nodig ook voor hoge werkdrukken en temperaturen, bijv. damp, lucht en gas
- Overzichtelijk en net afgewerkt installatie-uiteitlijk
- Veilige hydrauliek

Handige bediening

- Naar wens aanpasbaar met de online tool ProSinusX
- Desgewenst inclusief TÜV-goedkeuring
- Verschillende lasprocessen en materialen mogelijk



Productprogramma



Bestellingen voor SINUS-producten
naar sinus@reflex.de

Verdelers met enkele kamer



Verdelers met rond profiel

Technische kenmerken

- verdelers/collectoren met enkele kamer, bestaande uit gelaste buis en aan beide zijden voorzien van bolle uiteinden
- materiaal P235 TR1 volgens EN 10217-1
- in de fabriek 100 % op dichtheid getest en in de grondverf gezet
- toelaatbare bedrijfstemperatuur -10 °C – 110 °C
- toegestane bedrijfsoverdruk 0 bar – 6 bar / 16 bar, de werkelijke bedrijfsoverdruk wordt begrensd door de nominale druk van de aansluitstukken
- aansluitstukken uitgelijnd op de hoogte van de afsluiters
- met schroefdraad- en/of flensdoppen PN 6/PN 16
- aftapmof 1/2"
- met variable afstand tussen aansluitstukken
- mogelijke speciale uitvoeringen:
 - hogere ontwerptemperaturen
 - grotere afmetingen, andere uitvoering
 - corrosiebescherming volgens AGI, werkblad Q 151

Type	10 bar	Art.nr. 16 bar	6 bar	Stromingssnelheid 0,4 m/s		Stromingssnelheid 0,6 m/s	
				V _{max} [m³/h]	Vermogen bij ΔT 20 °K [kW]	V _{max} [m³/h]	Vermogen bij ΔT 20 °K [kW]
variabele afstanden aansluitstukken							
DN 50	–	4208130	4206421	3,5	80	5,0	115
DN 65	–	4208131	4206420	5,5	125	8,5	200
DN 80	–	4208132	4206415	7,0	160	12,0	280
DN 100	–	4208135	4206160	10,0	245	17,0	395
DN 125	–	4208136	4205821	17,0	410	27,0	630
DN 150	–	4208137	4205822	24,0	560	38,0	880
DN 200	–	4208141	4206159	44,0	1.020	72,0	1.670
DN 250	–	4208142	4205939	70,0	1.625	115,0	2.670
DN 300	–	4208143	4205913	100,0	2.350	153,0	3.560
DN 350	4208147	–	4205914	140,0	3.250	208,0	4.840
DN 400	4208148	–	4205915	180,0	4.200	271,0	6.300
DN 500	4206425	–	4205933	280,0	6.500	424,0	9.860
DN 600	4206426	–	4205934	400,0	9.330	611,0	14.200
DN 700	4206427	–	4205916	550,0	12.850	830,0	19.370
DN 800	4206428	–	4205935	700,0	17.500	1.085,0	25.320

Accessoires Verdelers met enkele kamer

Label

- gegalvaniseerde staalplaat met een transparante hoes, plaats voor een omschrijving op drie regels. Aan de isolatie te bevestigen
- afmeting: 100 x 50 mm
- kleuren: rood (RD) voor aanvoer & blauw (BU) voor retour



Isolatie

- bestaande uit in elkaar grijpende halve schalen met eindstukken
- individuele en precies passende uitsparingen voor alle aansluitstukken, deze worden in de fabriek aangebracht
- de halve schalen worden gemonteerd met behulp van roestvrije spanbanden en snelschroefsluitingen
- dit maakt een eenvoudige montage mogelijk en ook de demontage voor inspectiedoeleinden



SINUS EasyFixx

- kan worden gebruikt in combinatie met dynamisch drukbehoud en/of ontgassing
- vermogensbereik ca. 250 kW tot 2.100 kW
- toelaatbare bedrijfstemperatuur 110 °C
- toegestane bedrijfsdruk 6 bar
- toepassingsgebied:
 - compact verdeler 180/110 – 300/200
 - compact verdeler thermisch gescheiden: 250/151 – 300/201
 - SINUS HydroFixx: 180/180 – 300/350
 - verdeler met rond profiel DN 65 – DN 300



Afvoerbuiss

- afvoerbuiss om het installatiewater dat uit de respectieve verwarmings- of koelcircuits moet worden afgevoerd, veilig en schoon op te vangen
- bestaande uit verzinkt plaatstaal, gevouwen als U-profiel
- de lengte van de buis wordt bepaald op basis van de bijbehorende verdeler en wordt in de fabriek op maat gemaakt
- om spatwater te voorkomen, is de goot voorzien van een spatwaterrend van 30 mm
- een verchroomde afvoerzeef met 2" buitenschroefdraad is inbegrepen



Sokkel

- geluidsisolerend en gegalvaniseerd. Bestaat uit een voetplaat met standpijp en bovenplaat met doorvoerbuiss, inclusief montagebouten
- hoogteverstelbaar in twee varianten (270 – 340 mm of 405 – 600 mm), de maat geeft de afstand aan tussen de vloer en de onderrand van de verdeler



Muurbeugel

- geluidsgesoleerd en galvanisch verzinkt, bestaande uit een muurplaat gemonteerd op een verstelbare geleidingslede
- traploos in diepte verstelbaar
- overstek tot het midden van de verdeler



Accessoires Verdelers met enkele kamer

Type	Art.nr.	Gewicht [kg]
SINUS EasyFixx	4202284	4,46
Afvoerbuis		
Afvoerbuis ELR verz	4205889	–
Sokkel STKO ELR	4205878	2,40
Muurbeugel WKO ELR	4205705	1,58
Label		
Label RD	4200015	–
Label BU	4200021	–
Isolatie 60 mm PUR-schuim/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,026 W/m × K		
Isolatie DN 500	4207256	–
Isolatie DN 50	4207255	–
Isolatie DN 65	4207254	–
Isolatie DN 80	4205639	–
Isolatie DN 100	4205573	–
Isolatie DN 125	4205574	–
Isolatie DN 150	4205575	–
Isolatie DN 200	4205576	–
Isolatie DN 250	4205577	–
Isolatie DN 300	4205578	–
Isolatie DN 350	4205579	–
Isolatie DN 400	4205640	–
Isolatie 50 mm minerale wol/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,038 W/m × K		
Isolatie DN 50	4207284	–
Isolatie 70 mm minerale wol/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,038 W/m × K		
Isolatie DN 65	4207007	–
Isolatie 80 mm minerale wol/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,038 W/m × K		
Isolatie DN 80	4207014	–
Isolatie 100 mm minerale wol/mantel van verzinkt plaatstaal, thermische geleidbaarheid 0,038 W/m × K		
Isolatie DN 500	4207274	–
Isolatie DN 100	4207019	–
Isolatie DN 125	4207021	–
Isolatie DN 150	4207026	–
Isolatie DN 200	4207027	–
Isolatie DN 250	4207032	–
Isolatie DN 300	4207033	–
Isolatie DN 350	4207035	–
Isolatie DN 400	4207038	–
Muurbeugel		
Muurbeugel WAKO 220 mm max 160/80 DN 200	4205900	–
Muurbeugel WAKO 500 mm max 300/200 DN 250	4205581	–
Sokkel		
Sokkel STKO 270 – 340 mm max 200/120 DN 200	4206574	–
Sokkel STKO 270 – 340 mm max 300/200 DN 250	4205957	5,40
Sokkel STKO 405 – 600 mm max 300/200 DN 250	4205504	–
Sokkel STKO 300 mm max 700/500 DN 800	4205580	24,00

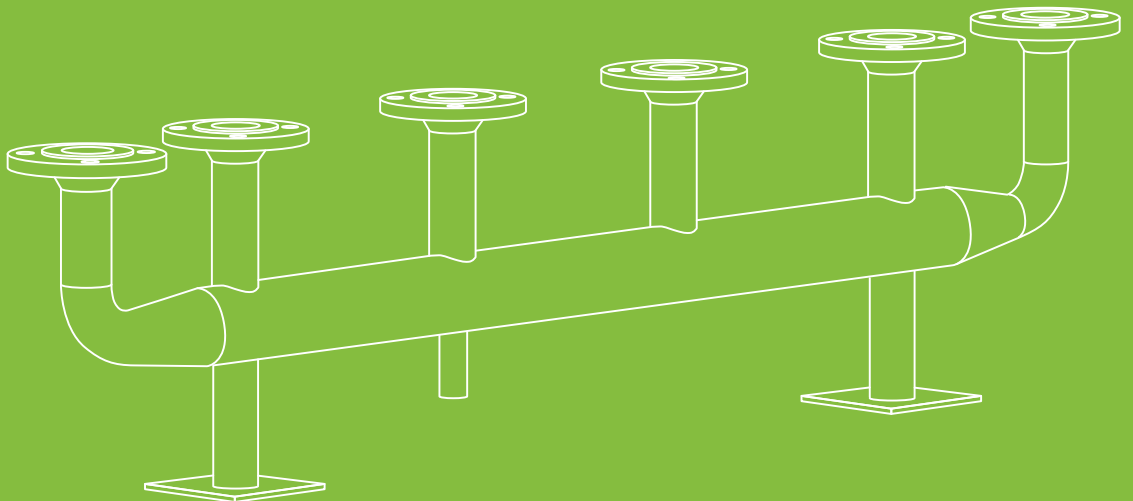
Doorslaggevende voordelen

Geen vorming van legionella

- Geen dode zones en dus geen vorming van legionella
- Hoge hygiëne
- Gebruikte materialen voldoen aan lokale vereisten

Handige bediening

- Naar wens aanpasbaar met de online tool ProSinusX
- Structurele aanpassing bij renovatie



Productprogramma



Bestellingen voor SINUS-producten
naar sinus@reflex.de

SINUS LegioNixx Drinkwaterverdeler gemaakt van roestvrij staal



SINUS LegioNixx drinkwaterverdeler

Technische kenmerken

- drinkwaterverdeler gemaakt van roestvrij staal 1.4571 (V4 A)
- door het ontwerp stroomt het water gelijkmatig door de verdeler, waardoor stagnatie van oud water wordt voorkomen, dode zones worden vermeden en legionella-groei wordt tegengegaan
- in de fabriek 100 % op dichtheid getest
- TIG-gelast, gebeitst en gepasseerd
- toelaatbare bedrijfstemperatuur -10 °C – 110 °C
- toegestane bedrijfsdruk 0 bar – 10 bar
- aansluitstukken uitgelijnd op de hoogte van de afsluiters

Type	Art.nr.	Stromingssnelheid 1,5 m/s $V_{\max}$ [m ³ /h]	Afmeting [mm]
DN 50	4206078	13,5	60 × 2,0
DN 65	4206079	22,1	76 × 2,0
DN 80	4206080	30,6	88 × 2,0
DN 100	4206081	50,5	114 × 2,6
DN 125	4206082	76,6	139 × 2,6
DN 150	4206083	112,8	168 × 2,6
DN 200	4206084	192,0	219 × 3,0
DN 250	4206085	302,0	273 × 3,0



SINUS LegioNixx Drinkwaterverdeler gemaakt van roestvrij staal Accessoires

Afvoerbuis

- afvoerbuis om het installatiewater dat uit de respectieve verwarmings- of koelcircuits moet worden afgevoerd, veilig en schoon op te vangen
- bestaande uit verzinkt plaatstaal, gevouwen als U-profiel
- de lengte van de buis wordt bepaald op basis van de bijbehorende verdeler en wordt in de fabriek op maat gemaakt
- om spatwater te voorkomen, is de goot voorzien van een spatwaterband van 30 mm
- een verchroomde afvoerzeef met 2" buitenschroefdraad is inbegrepen



Type	Art.nr.	Gewicht [kg]
Afvoerbuis ELR verz	4205889	–
Muurbeugel WKO ELR	4205705	1,58
Sokkel STKO ELR	4205878	2,40

Selectie en berekening

Type verdeler

Compacte verdelers zijn meestal de eerste keuze, omdat ze de meeste ruimte besparen en het snelst te monteren zijn. Ze kunnen worden ingezet met of zonder thermische scheiding.

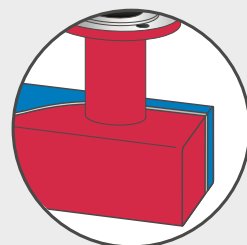
Hiervoor geldt de volgende basisregel:

Hoe lager het temperatuurverschil, hoe lager de warmteoverdracht tussen de twee media. In de meeste verwarmingsinstallaties (bijv. warmtepompen, condensatieketel, pellet) en in koelinstallaties met zeer lage spreidingen volstaat daarom een verdeler zonder thermische scheiding zonder meer.

Bij grotere spreidingen, zoals bij warmtedistributie, is een thermisch gescheiden verdeler een voordeel.

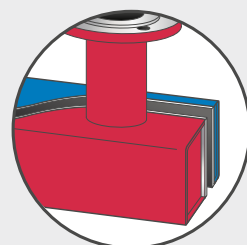
Temperatuurspreiding tussen aanvoer- en retourkamer

$\leq 25 \text{ K}$



zonder thermische scheiding

$> 25 \text{ K}$



met thermische scheiding

Grootte

Verdelers worden ontworpen op basis van de maximaal verwachte volumestroom. Dit is het beslissende criterium voor het drukverlies. In principe worden verdelers zo ontworpen dat de stromingssnelheid altijd lager is dan in het grootste aansluitstuk. Dit betekent dat het drukverlies via de basiskamer in beginsel al als klein kan worden beschouwd.

De maximale volumestroom kan worden afgelezen in de selectie-tabellen. Als de volumestroom niet bekend is, kan deze worden berekend met de vergelijking rechts.

$$\dot{V} = \frac{\dot{Q}}{1,163 \frac{\text{W} \times \text{h}}{\text{kg} \times \text{K}} \times \Delta \vartheta}$$

$\dot{V}$ = volumestroom [m^3/h]

$\dot{Q}$ = thermisch vermogen [kW]

$\Delta \vartheta$ = temperatuurverschil tussen aanvoer en retour [K]

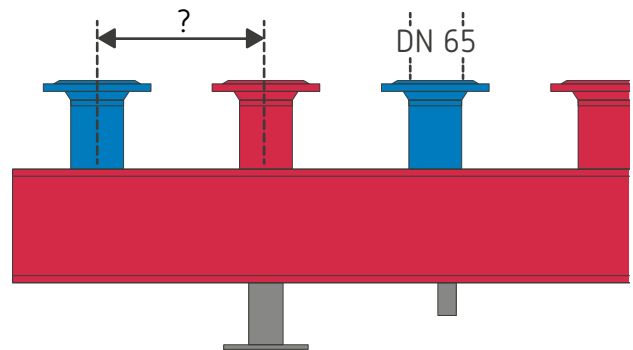
* = specifieke warmtecapaciteit van water (constant)

Type	Art.-nr.		Aantal aansluitstukken [st.]	Grootste aansluitstuk	V _{max} [m³/h]	Vermogen bij ΔT 20 °K [kW]	Lengte [mm]	Aansluitstuk-afstand l5 [mm]
	6 bar	16 bar						
Variabele aansluitstukafstand								
160/81	4213873	—	—	tot DN65	9,0	210,00	—	—
180/111	4200562	4202333	—	tot DN80	13,8	320,00	—	—
200/121	4200754	4202334	—	tot DN80	22,0	510,00	—	—
250/151	4204299	4204789	—	tot DN100	32,2	825,00	—	—
280/181	4200797	4202335	—	tot DN125	42,0	980,00	—	—
300/201	4200798	4202336	—	tot DN125	60,2	1.400,00	—	—
160/81	4205713	—	12	tot DN65	9,0	210,00	3.000	250

Aansluitstukafstand en -maat

De laatste ontwerpstep is de keuze van de passende aansluitstukafstand en de maat. De maat (nominale breedte) van de aansluitstukken is gebaseerd op de berekening van het leidingnetwerk en wordt daarom hierin gespecificeerd.

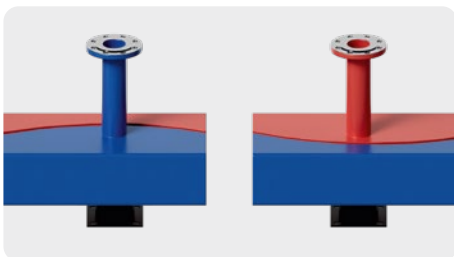
Een gestandaardiseerde aansluitstukafstand heeft bepaalde voordelen, vooral bij nieuwe installaties. Dergelijke verdelers zijn veel sneller beschikbaar, goedkoper en de voorbereiding van het leidingwerk is ook veel eenvoudiger.



ProSinusX

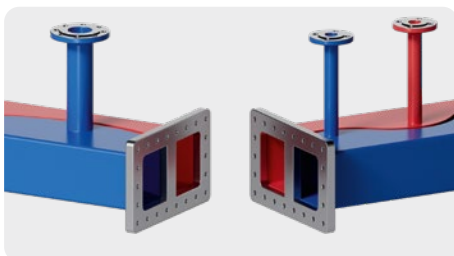
Configureren onder:
prosinusx.sinusverteil.com/nl/index

Speciale constructies



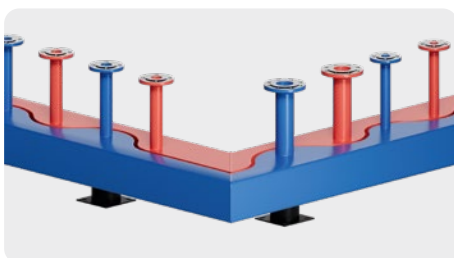
Raamlassen

Vanwege de overlengte wordt de compacte verdeler (met of zonder thermische scheiding) of de SINUS HydroFixx (verdeler met geïntegreerde hydraulische wissel) in twee of meer delen geleverd. Het lassen wordt ter plaatse door de klant uitgevoerd.



Flensverbindingen

De compacte verdeler (met of zonder thermische scheiding) wordt hier ook in delen geleverd, maar wordt in de fabriek aan elkaar gelast met een flensverbinding inclusief bouten, moeren en afdichting.



Hoekverdeler

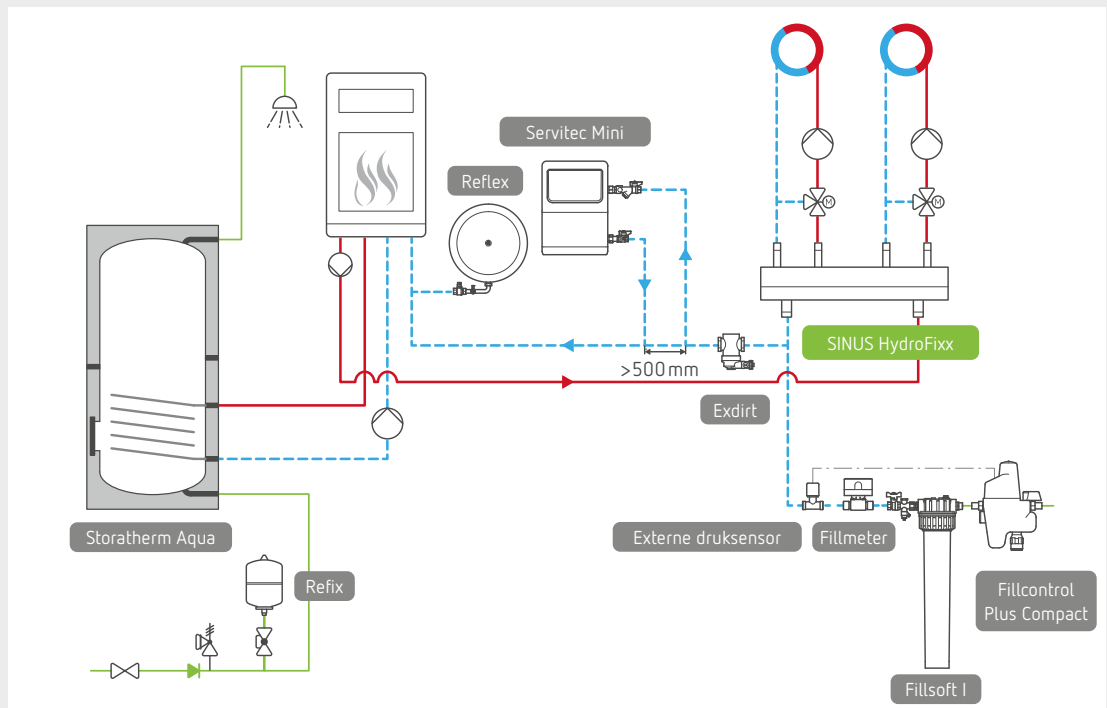
De compacte verdeler (met of zonder thermische scheiding) of de SINUS HydroFixx (verdeler met geïntegreerde hydraulische wissel) wordt geleverd in een hoekuitvoering van normaliter 90°.

Installatievoorbeelden

Solution № 01

Systeem met verdeler in kleine wooneenheden

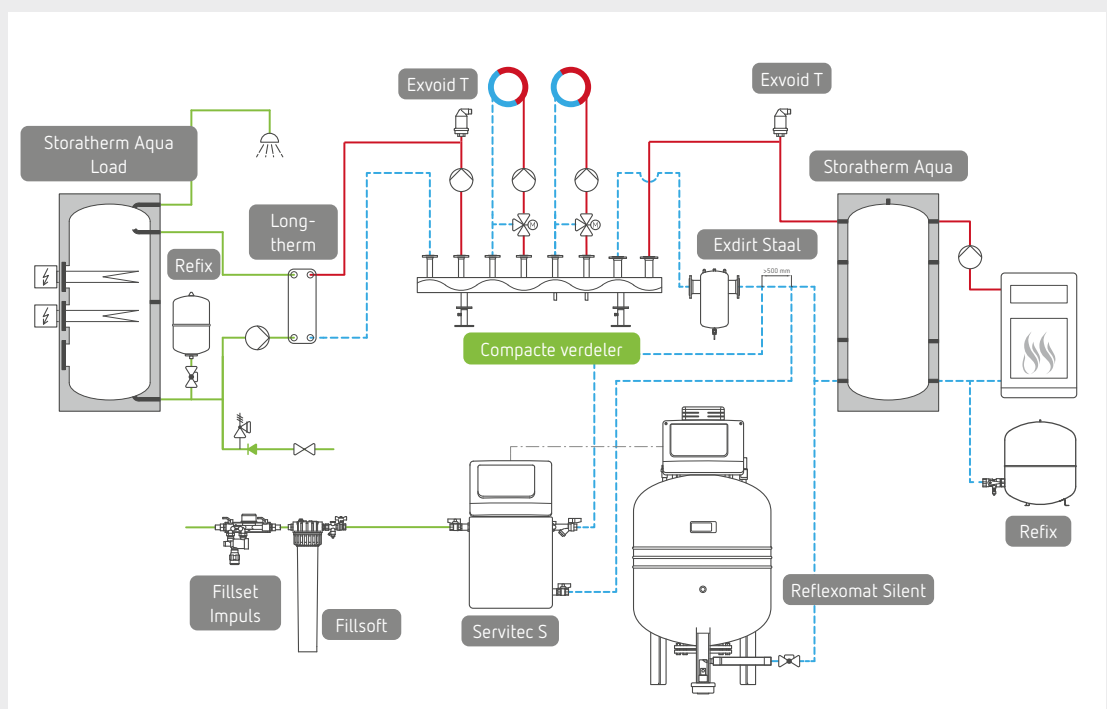
Geoptimaliseerde hydrauliek en gestructureerd installatie-uiteindelijk. Verdeler met geïntegreerde hydraulische wissel. Dit garandeert een veilige werking van de warmtebron.



Solution № 06

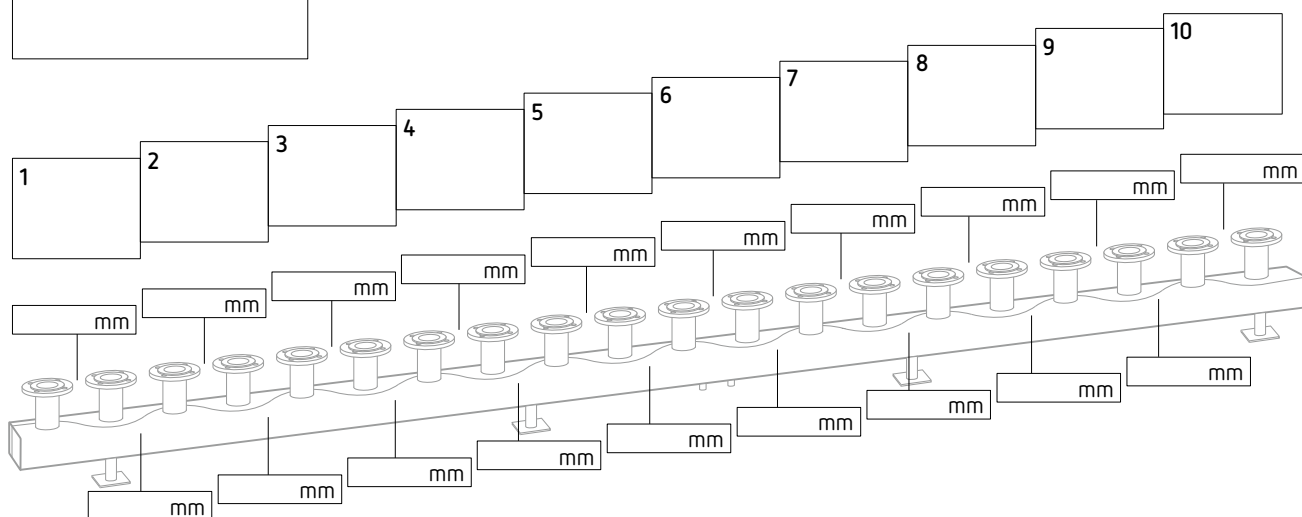
Systeem met verdeler in grote installaties

Geoptimaliseerde hydrauliek en gestructureerd installatie-uiteindelijk. Bij grote installaties kan het ontwerp van de verdeler aan individuele eisen worden aangepast.



Aanvraagformulier voor verdelers

Projectnaam:*



Verdelers:

Aantal*

Verdelermaten*

Verdelerslengte* mm

Afstand aansluitstukken* mm

Flens PN 6/16*

Schroefdraad / moffen

Accessoires:

Sokkel

☐ 270 – 340 mm

☐ 405 – 600 mm

Muurbeugel

Isolatie

☐ PUR-schuim, aluminium grovel korrels

☐ PUR-schuim, verzinkt

☐ Steenwol, verzinkt (100 mm)

Labels

Afvoerbuis

Opties:

- ☐ Thermisch gescheiden
- ☐ Corrosiebescherming volgens AGI Q-151 (binnenkant ruw)
- ☐ Incl. SINUS EasyFixx (vanaf maat 180/110)
- Merk/type armaturen
- ☐ FTF-1 (F1 lang)
(AriWedi, AriEuroWedi, Boa H/W, etc.)
- ☐ FTF-14 (F4 kort)
(AriEuroWedi, BoaCompact, etc.)
- ☐ FTF-20 kleppen, merk:
- ☐ KSB Supercompact
- ☐ Muffenschieber
- ☐ Kogelkranen

Vermogensgegevens:

Vermogen kW

Ontwerpdruk* bar

Ontwerptemperatuur* °C

Temperatuurverschil K

Volumestroom* m³/h

Opmerkingen:



Start de configuratie
met ProSinusX
prosinusx.sinusverteil.com/nl/index

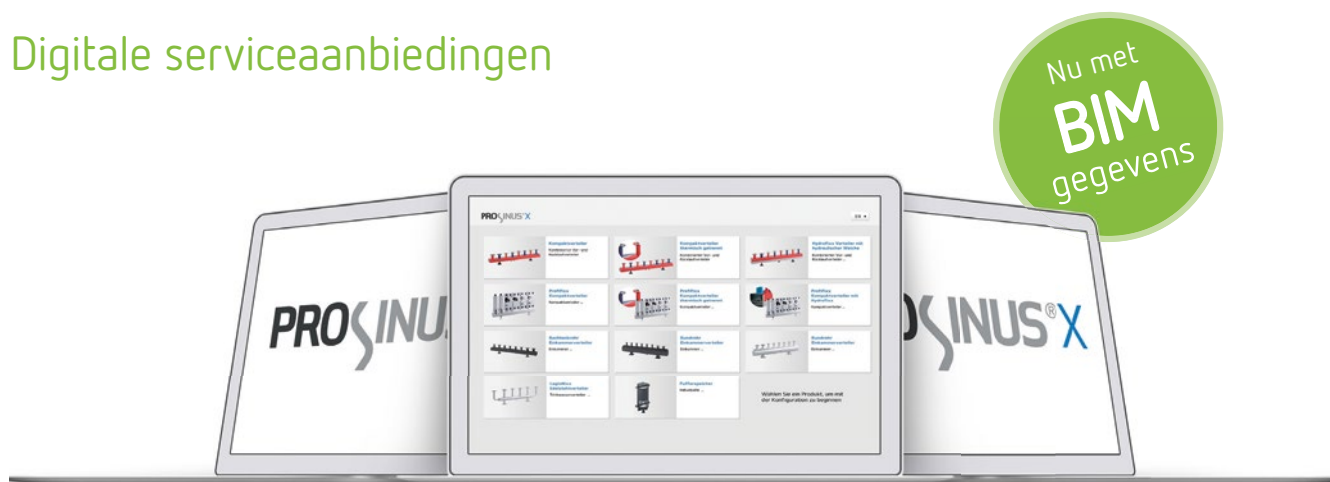


Je kunt dit formulier ook
downloaden op
www.reflex-winkelmann.com/nl

*Verplicht veld

Reflex meer-waarden

Digitale serviceaanbiedingen



Hogere prestaties en meer functies

Een goede configurator moet gemakkelijk te begrijpen, gemakkelijk te gebruiken, comfortabel en snel zijn. En de gespecialiseerde vakman en planner optimaal ondersteunen. Net als de SINUS productconfigurator. SINUS wordt al meer dan drie decennia op de markt erkend als een betrouwbare en competente aanbieder van innovatieve verwarmingsverdelers voor de huishoudelijke en industriële techniek – van kleine 30kW-verdelers tot grote verdelers met een vermogen van meer dan 9.000 kW en op maat gemaakte verwarmingsverdelers.

Met de SINUS productconfigurator kan de plannende gebruiker in slechts enkele stappen individuele bufferreservoirs met een inhoud tot 25.000 liter en andere hydraulische componenten zelf configureren. De voltooide planning kan via de gebruikelijke interfaces worden overgedragen naar de CAD-tekenprogramma's van de gebruikers.

Nu is de vrij toegankelijke en gebruiksvriendelijke 3D-configurator naar een nieuw niveau getild, dat het dagelijkse werk van gespecialiseerde vakmannen en planners nog eenvoudiger en comfortabeler maakt. Parallel met de individuele configuratie worden nu ook de bijbehorende BIM-gegevens ter beschikking gesteld. Deze worden op de achtergrond van de configuratie aangemaakt en kunnen vervolgens onder vermelding van het projectnummer worden opgevraagd via sinus@reflex.de. Ze worden dan snel en eenvoudig per e-mail verzonden. Deze stap maakt een voorafgaande controle van de configuratie mogelijk, zodat de optimale kwaliteit van de resultaten voor de gebruiker gegarandeerd is.

Start nu uw kosteloze configuratie:



prosinusx.sinusverteiler.com/nl/index



Reflex Solutions Pro – eenvoudig en snel naar een complete projectoplossing

Met de volgende generatie van de beproefde configuratietool kunnen producten uit het complete Reflex-assortiment individueel worden samengesteld en ontworpen voor het relevante systeem in elke grootte – van eengezinswoningen tot woongebouwen en industriële installaties. Of het nu gaat om een afzonderlijk product of een compleet systeem: na de selectie van de toepassing worden de relevante systeemparameters ingevoerd. Snel en exact bepaalt Reflex Solutions Pro de betreffende configuratie. Met één klik kan de volledige documentatie, zoals productgegevens, aanbestedingsteksten en BIM-gegevens, worden gedownload.

Nu kosteloos registreren en van de voordelen profiteren!



rsp.reflex.de/nl



Reflex training – voorsprong door knowhow



In de buurt van de ondernemingsvestiging in Ahlen worden monteurs, planners en exploitanten voorbereid op de uitdagingen binnen de verwarmings- en warmwatervoorziening in moderne gebouwentechniek. Van de installatie via planning en advisering tot aan de technische werking richt de Reflex Training Center en zijn team zich specifiek op die partners, die uit eerste hand over techniek, normen en service geïnformeerd willen worden. In de onlangs gerenoveerde, voormalige Westfaalse herenboerderij

wordt de opgedane kennis op Reflex-installaties direct uitgevoerd, geoefend en beleefd. Realistische simulaties en een uitgebreid installatie-assortiment dragen bij aan een beleefbare implementatie van de lesinhoud, waarbij theoretische en praktische aspecten effectief met elkaar worden verbonden. De Reflex4Experts-scholingen zijn nu ook online beschikbaar, bijv. als webinar voor pc, tablet of smartphone. Korte, interessante leereenheden met actuele en boeiende onderwerpen die u gemakkelijk vanuit kantoor, van thuis uit of zelfs onderweg kunt volgen.

Meer informatie vindt u onder

www.reflex-winkelmann.com/nl/services/training

Reflex Training Center

Reflex BeLux:
+32 2 808 20 50

Reflex Nederland:
+31 88-880 26 00

Onze servicebelofte – Reflex After Sales & Service

Installaties in de verzorgingstechniek worden steeds complexer. Dat geldt voor zowel de techniek als voor de verplichte documentatie en de keuringen. Met de Reflex After Sales & Services bent u ook na de aankoop in goede handen. Dankzij onze jarenlange expertise op het gebied van Reflex oplossingen profiteert u van maximale veiligheid en functionaliteit voor uw installatie.

- Expertise en jarenlange ervaring met alle Reflex producten
- Gekwalificeerd personeel met knowhow over de nieuwste producten en richtlijnen
- Inachtneming van de wettelijke voorschriften en dus van de aansprakelijkheids- en garantievoorzieningen
- Optimaal ingestelde installaties voor maximale efficiëntie en functionaliteit



Technische Hotline

Reflex BeLux:
+32 474 59 80 09
aftersales.belgium@reflex.de

Reflex Nederland:
+31 88-880 26 00
aftersales@reflexnederland.nl



Altijd up to date

Verdere productbeschrijvingen en materialen kunt u downloaden via www.reflex-winkelmann.com/nl/services/documenten-en-videos en als printversie bestellen.

RE2412nl / 9147026 / 04-2024
Technische wijzigingen voorbehouden



Thinking solutions.

Reflex BeLux

Zuiderlaan 14

BE-1731 Asse (Zellik)

+32 2 808 20 50

belux@reflex.de

www.reflex-winkelmann.com/nl-be

Reflex Nederland B.V.

Fennaweg 55

NL-2991 ZA Barendrecht

Telefoon: +31 (0)88-880 26 00

Technische Hotline: +31 (0)88-880 26 00

www.reflex-winkelmann.com/nl