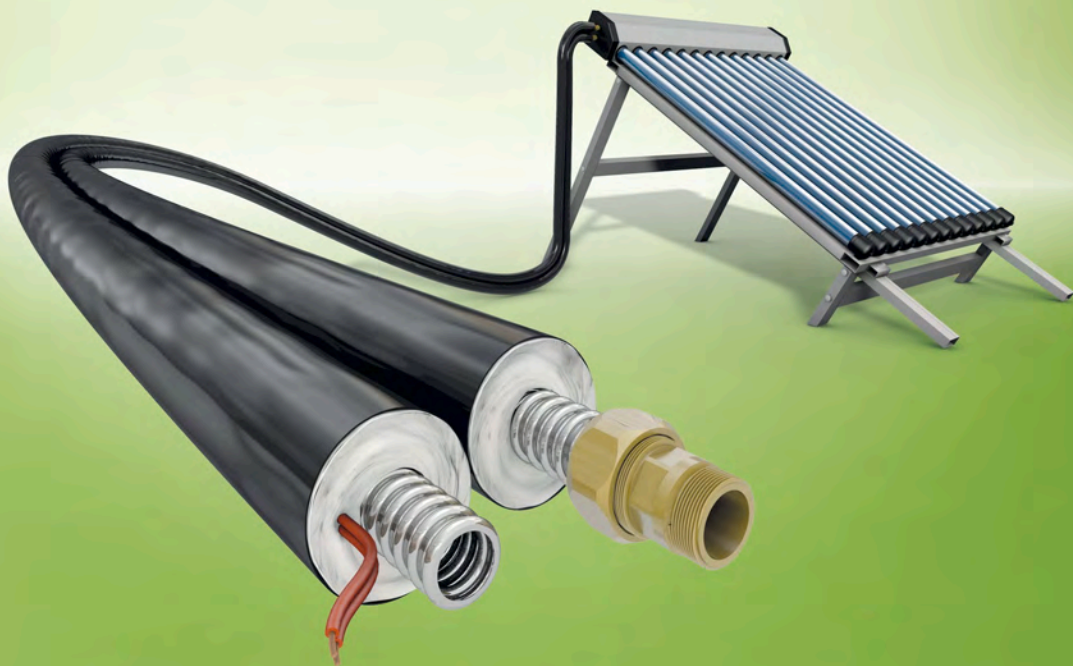


 armacell®

DUOSOLAR 220

KEHITTYNYT PUTKIJÄRJESTELMÄ
TYHJIÖPUTKIKERÄIMIÄ VARTEN



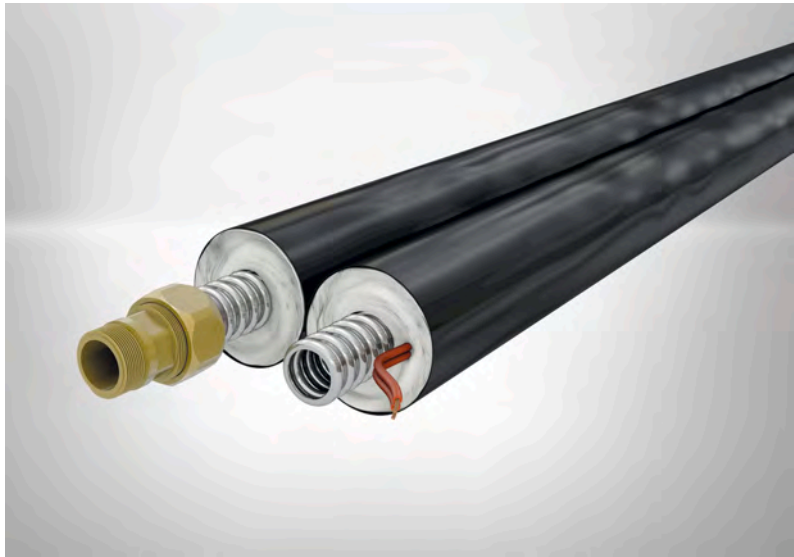
- Jopa lämpötilaltaan +220 °C:n käyttökohteisiin
- Integroitu lämpötila-anturin johto
- Tuottaa hyvän UV-säteilyn kestävyuden ja mekaanisen suojauksen
- Syöttö- ja paluuputket on helppo erottaa
- Made in Germany

DuoSolar 220

Tyhjiöputkikeräinten stagnaatiolämpötila on huomattavasti korkeampi kuin tasokeräinten. Tämä aiheuttaa usein vaurioita, jos käytetään tavallisia +150 °C:n komponentteja.

Armacellin mallistoon kuuluu nyt DuoSolar 220, joka on suunniteltu erityisesti tyhjiöputkikeräimiin, ja se tarjoaa täydellisen ratkaisun korkeissa lämpötiloissa.

- Käyttölämpötila jopa 220 °C
- tyhjiöputkikeräimille



KOMPONENTIT

DuoSolar 220 muodostuu ruostumattomasta teräksestä valmistetuista joustavista, korrugoiduista putkista, joiden asentaminen on nopeaa ja helppoa myös jälkiasennuskohteissa sekä kohteissa, joissa tarvitaan pieniä taivutussäteitä. Kehittynyt polyesterieriste kestää tyhjiöputkikeräinten erittäin korkeat lämpötilat ja kestävä kalvopinnoite suojaa esieristettyä putkea mekaanisilta vaurioilta ja UV-säteilyltä. DuoSolar 220:ssa on integroitu anturijohto, jossa on halogeeniton korkeita lämpötiloja kestävä silikonipinnoite.



TARVIKKEET

Armacellin metallien välisen tiivistyksen tuottavat pikaliittimet mahdollistavat joustavien putkien yhdistämisen järjestelmän komponentteihin muutamassa sekunnissa.

- Helppo kokoonpano: liitokset tehdään yksinkertaisesti kiristämällä mutteri
- Pikaliittinten urauurtava tuoteperhe tuottaa pysyvän ja vuotamattoman tiivistyksen korrugoiduille ruostumattomasta teräksestä valmistetuille putkille.



Tekniset tiedot - DuoSolar 220

Lyhyt kuvaus	DuoSolar 220 on esieristetyllä syöttö- ja paluuputkella varustettu lämminvesiratkaisu aurinkolämpöjärjestelmiin. DuoSolar -järjestelmällä tyhjiöputkikeräimet voidaan yhdistää lämminvesivaraajaan helposti ja ammattimaisesti.
Materiaalin tyyppi	Eristysmateriaali: Polyesteri Aallotetusta ruostumattomasta teräksestä valmistettu letku: austeniittinen ruostumaton teräs, standardin EN 10088-2 mukaisesti: X2CrNiMo 17-12-2 ja DIN 17441: 1,4404. Täyttää standardien EN ISO 10380:2013 ja EN 13618 p.B7.2 vaatimukset Pintamateriaali: polyolefiinin kopolymeeripinnoite
Väri	musta
Materiaalin erityistiedot	Paluuputkeen on integroitu anturikaapeli (2 x 0,75 mm ²), jossa on halogeeniton, korkeita lämpötiloja (+180 °C) kestävä silikonipinnoite.
Tuoteryhmä	Ruostumattomasta teräksestä valmistetut, esieristetyt ja poimutetut putket eri pituisina keloina.
Käyttökohteet	Joustava putkijärjestelmä, jota voidaan käyttää tyhjiöputkikeräimien kytkemiseen kuumavesivaraajaan sekä muihin käyttötarkoituksiin.
Eriyispiirteet	UV-säteilyn kestävä. Täyttää DIN 1988 -standardin vaatimukset.

Ominaisuus	Arvo/Arviointi	Testi ^{*1}	Huom.
Lämpötilaväli			
Lämpötila-alue	maks. käyttölämpötila + 220 °C min. käyttölämpötila -50 °C		
Lämmönjohtavuus			
Lämmönjohtavuus	øm 40 [°C] λ ≤ 0,040 W/(m · K) W/(m · K)	D5753	Testattu EN ISO 8497 -standardin mukaisesti
Vesihöyryn diffuusiiovastus			
Vesihöyryn diffuusiiovastus			Testattu EN 13469 -standardin mukaisesti
Palokäyttäytyminen			
Rakennusmateriaali-luokka	Materiaaliluokka B1	D5753	Testattu standardin DIN 4102 mukaisesti
Muu paloluokka	Lähes syttymätön B1	D5753	Testattu standardin DIN 4102 mukaisesti
Muut tekniset ominaisuudet			
Mitat ja toleranssit	Standardin EN 14304, taulukko 1 mukaisesti		Testattu standardien EN 822, EN 823, EN 13467 mukaisesti
UV-säteilyn kesto	Erittäin hyvä	TB 142	Testattu standardin EN ISO 4892-2 (ksenon-testi) mukaisesti
Sulamispiste	+256 °C		

*1 Muita tietoja, kuten testituloksia, hyväksymisiä ja vastaavia voi kysyä käyttämällä annettua rekisterinumeroa.

DuoSolar 220 esieristetyt putkikiepit (VA)



Päällysteen väri musta

Ulko-Ø [mm]	Koodi	Eristeen paksuus [mm]	Putken Ulko-Ø + eristeen ulkohalkaisija [mm]	Rengspituus [m]
21,4 VA	SO-DP-20X16/E15	20,0	2 x 62	15
21,4 VA	SO-DP-20X16/E25	20,0	2 x 62	25
26,7 VA	SO-DP-20X20/E15	20,0	2 x 67	15
26,7 VA	SO-DP-20X20/E25	20,0	2 x 67	25
31,8 VA	SO-DP-20X25/E15	20,0	2 x 72	15
31,8 VA	SO-DP-20X25/E25	20,0	2 x 72	25

DuoSolar 220 VA lisätarvikkeet



Koodi	Tuotekuvaus	kpl/setti
SCH-DN16-FEF20	Kiinnikeklemmari DN16-FEF20-putkille kuusioruuvilla M8x80 ja mutterilla S10, eristepaksuus 20 mm	4
SCH-DN20-FEF20	Kiinnikeklemmari DN20-FEF20-putkille kuusioruuvilla M8x80 ja muttereilla S11, eristepaksuus 20 mm	4

DuoSolar 220 aaltoputkien kiinnitin



Ruostumaton teräs VA	Koodi	Liitos	Kpl/laatikko
DN 16	SO-SDN16-DN16	korrugoidut ruostumattomat teräsletkut DN 16	10
DN 20	SO-SDN20-DN20	korrugoidut ruostumattomat teräsletkut DN 20	10
DN 25	SO-SDN25-DN25 •	korrugoidut ruostumattomat teräsletkut DN 25	4

• Tuote ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta. [MTO]

DuoSolar 220 kupariputkien kiinnitin



Ruostumaton teräs VA	Koodi	Liitos	Kpl/laatikko
DN 16	SO-SDN16-CU12 •	sileät putket Ø 12 mm	10
DN 16	SO-SDN16-CU15	sileät putket Ø 15 mm	10
DN 16	SO-SDN16-CU18	sileät putket Ø 18 mm	10
DN 16	SO-SDN16-CU22	sileät putket Ø 22 mm	10
DN 20	SO-SDN20-CU15 •	sileät putket Ø 15 mm	10
DN 20	SO-SDN20-CU18	sileät putket Ø 18 mm	10
DN 20	SO-SDN20-CU22	sileät putket Ø 22 mm	10
DN 25	SO-SDN25-CU18 •	sileät putket Ø 18 mm	4
DN 25	SO-SDN25-CU22 •	sileät putket Ø 22 mm	4

• Tuote ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta. [MTO]

DuoSolar 220 suora sisäkierteinen kiinnitin



Ruostumaton teräs VA	Koodi	Liitos	Kpl/laatikko
DN 16	SO-SDN16-I1 •	sisäkierte G1"	10
DN 16	SO-SDN16-I1/2	sisäkierte G½"	10
DN 16	SO-SDN16-I3/4	sisäkierte G¾"	10
DN 20	SO-SDN20-I1	sisäkierte G1"	10
DN 20	SO-SDN20-I3/4	sisäkierte G¾"	10
DN 25	SO-SDN25-I1	sisäkierte G1"	4
DN 25	SO-SDN25-I1¼ •	sisäkierte G1¼"	4

• Tuote ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta. [MTO]

DuoSolar 220 suora ulkokierteinen kiinnitin



Ruostumaton teräs VA	Koodi	Liitos	Kpl/laatikko
DN 16	SO-SDN16-F1 ●	ulkokierre G1"	10
DN 16	SO-SDN16-F3/4	ulkokierre G¾"	10
DN 20	SO-SDN20-F1	ulkokierre 1"	10
DN 20	SO-SDN20-F3/4	ulkokierre G¾"	10

• Tuote ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta. [MTO]

DuoSolar 220 kartiomainen ulkokierteinen kiinnitin



Ruostumaton teräs VA	Koodi	Liitos	Kpl/laatikko
DN 16	SO-SDN16-E1 ●	ulkokierre R1"	10
DN 16	SO-SDN16-E1/2	ulkokierre R½"	10
DN 16	SO-SDN16-E3/4	ulkokierre R¾"	10
DN 20	SO-SDN20-E1	ulkokierre R1"	10
DN 20	SO-SDN20-E3/4	ulkokierre R¾"	10
DN 25	SO-SDN25-E1	ulkokierre R1"	4
DN 25	SO-SDN25-E11/4 ●	ulkokierre R1¼"	4

• Tuote ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta. [MTO]

DuoSolar 220 lieriömäisen liitännän kiinnitin



Ruostumaton teräs VA	Koodi	Liitos	Kpl/laatikko
DN 16	SO-SDN16-Z18 ●	lieriön muotoinen liitoskappale Ø 18 mm	10
DN 20	SO-SDN20-Z18 ●	lieriön muotoinen liitoskappale Ø 18 mm	10

• Tuote ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta. [MTO]

DuoSolar 220 kiinnitysrenkas



Ruostumaton teräs VA	Koodi	Liitos	Kpl/laatikko
DN 16	SO-SDN16-CR	kiinnitysrenkas	50
DN 20	SO-SDN20-CR ●	kiinnitysrenkas	50
DN 25	SO-SDN25-CR	kiinnitysrenkas	50

• Tuote ei varastossa. Toimitetaan tilauksesta. [MTO]

