

DuoSolar 220

FORTSCHRITTLICHES ROHRSYSTEM FÜR
VAKUUMRÖHRENKOLLEKTOREN



- Für Hochtemperaturanwendungen bis zu +220 °C
- Integriertes Temperatursensorkabel
- Bietet gute UV-Beständigkeit und mechanischen Schutz
- Vor- und Rücklaufleitung einfach trennbar
- Made in Germany

DuoSolar 220

Die Totaltemperatur von Vakuumröhrenkollektoren ist erheblich höher als die von Flachkollektoren. Immer wieder führt die Nutzung auf 150 °C ausgelegter Standardkomponenten deshalb zu Systemausfällen.

Armacell bietet jetzt das neue DuoSolar 220 an, das speziell für Vakuumröhrenkollektoren entwickelt wurde und eine perfekte Lösung für deren besonders hohe Betriebstemperatur darstellt.

- Betriebstemperaturen von bis zu 220 °C
- bei Vakuumröhrenkollektoren



KOMPONENTEN

DuoSolar 220 besteht aus einem flexiblen Edelstahlwellrohr, das selbst bei engen Biegeradien und nachträglichem Einbau schnell und einfach montiert ist. Die High-Tech-Polyesterdämmung widersteht den extremen Betriebstemperaturen von Vakuumröhrenkollektoren und die robuste Folienummantelung schützt das vorisolierte Rohr vor mechanischen Schäden und UV-Strahlung. DuoSolar 220 ist mit einem integrierten Sensorkabel mit halogenfreier, gegenüber hohen Temperaturen beständiger Silikonbeschichtung ausgestattet.



ZUBEHÖR

Dank der metallisch dichtenden Schnellkupplungen von Armacell sind die flexiblen Rohre innerhalb von Sekunden an die Systemkomponenten angeschlossen.

- Einfache Montage: Verbindungen werden durch schlichtes Anziehen einer Mutter geschaffen
- Die bahnbrechenden Schnellkupplungen ermöglichen die dauerhafte und leckdichte Abdichtung von Edelstahlwellrohren.



Technische Daten - DuoSolar 220

Kurzbeschreibung	DuoSolar 220 ist eine Systemlösung mit vorgedämmter Vor- und Rücklaufleitung für Warmwasser-Solaranlagen. DuoSolar wird verwendet, um die Vakuum-Röhrenkollektoren einfach und professionell mit dem Warmwasser-Speichertank zu verbinden.
Materialtyp	Dämmstoff: Polyester Edelstahlwellrohr: austenitischer Edelstahl gemäß EN 10088-2: X2CrNiMo 17-12-2 und DIN 17441: 1,4404. Erfüllen EN ISO 10380:2013 und EN 13618 p.B7.2 Beschichtung: Polyolefin-Copolymer-Ummantelung
Farbe	schwarz (Dämmstoffoberfläche)
Spezielle Materialhinweise	Im Rücklauf integrierte Fühlerleitung (2 x 0,75 mm ²) mit halogenfreier, temperaturbeständiger Silikonbeschichtung (+180 °C).
Sortiment	Vorisiolierte Edelstahlwellrohre in unterschiedlichen Rollenlängen.
Anwendungen	Flexibles Leitungssystem zum Anschluss von Röhrenkollektoren an Wärmespeicher sowie für weitere Anwendungen.

Eigenschaft	Wert/Beurteilung	Prüfzeugnis ¹	Überwachung ²	Besondere Hinweise
Temperaturbereich				
Anwendungsbereich	Obere Anwendungsgrenztemperatur	+ 220 °C		
	Untere Anwendungsgrenztemperatur	-50 °C		
Wärmeleitfähigkeit				
Wärmeleitfähigkeit	ϑ_m	40	[°C]	D 5753
	λ	≤ 0,040	W/(m · K)	
Brandverhalten				
Baustoffklasse				
Sonstige Brandklasse	Schwer entflammbar	B1	D5753	○/● Geprüft nach DIN 4102
Sonstige technische Eigenschaften				
UV-Beständigkeit	Sehr gut		TB 142	○ Prüfung nach EN ISO 4892-2 (Xenon-Test)
Schmelzpunkt	+256 °C			

¹ Weitere Dokumente wie Prüfzeugnisse, Genehmigungen und ähnliches können unter Nennung der angegebenen Registriernummer angefordert werden.

² ●: Offizielle Überwachung durch unabhängige Institute und/oder Prüfbehörden
○: Werkseigene Produktionskontrolle

Druckabbau-Diagramm Edelstahlwellrohr



Mittlere Temperatur 60 °C
Wärmeträgerflüssigkeit 1,2 Propylenglykol
Dynamische Viskosität 1612,8 10⁻⁶ kg/ms

X-Achse = Volumenstrom in Litern pro Stunde
Y-Achse = Druckabbau in Millibar pro Meter

DuoSolar 220 VA vorisolierte Rohre



Beschichtungsfarbe schwarz

Außen-Ø [mm]	Bestell-Nr.	DSD [mm]	Außen-Ø Rohr / Dämmung [mm]	Ringlänge [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 Zubehör



Bestell-Nr.	Beschreibung	Stück/Set
SCH-DN16-FEF20	Rohrträger für DN16-FEF20 mit Stockschraube M 8x80 und Dübel S 10, Dämmschichtdicke 20 mm	4
SCH-DN20-FEF20	Rohrträger für DN20-FEF20 mit Stockschraube M 8x80 und Dübel S 11, Dämmschichtdicke 20 mm	4

DuoSolar 220 Schnellkupplung für Wellschläuche



Edelstahl VA	Bestell-Nr.	Verbindung	Stück/Karton
DN 16	SO-SDN16-DN16	Edelstahlwellrohre DN 16	10
DN 20	SO-SDN20-DN20	Edelstahlwellrohre DN 20	10
DN 25	SO-SDN25-DN25	Edelstahlwellrohre DN 25	4

DuoSolar 220 Schnellkupplung für Kupferrohre



Edelstahl VA	Bestell-Nr.	Verbindung	Stück/Karton
DN 16	SO-SDN16-CU12	Glattrohre Ø 12 mm	10
DN 16	SO-SDN16-CU15	Glattrohre Ø 15 mm	10
DN 16	SO-SDN16-CU18	Glattrohre Ø 18 mm	10
DN 16	SO-SDN16-CU22	Glattrohre Ø 22 mm	10
DN 20	SO-SDN20-CU15	Glattrohre Ø 15 mm	10
DN 20	SO-SDN20-CU18	Glattrohre Ø 18 mm	10
DN 20	SO-SDN20-CU22	Glattrohre Ø 22 mm	10
DN 25	SO-SDN25-CU18	Glattrohre Ø 18 mm	4
DN 25	SO-SDN25-CU22	Glattrohre Ø 22 mm	4

DuoSolar 220 Schnellkupplung mit geradem Innengewinde



Edelstahl VA	Bestell-Nr.	Verbindung	Stück/Karton
DN 16	SO-SDN16-I1	Innengewinde 1"	10
DN 16	SO-SDN16-I1/2	Innengewinde 1/2"	10
DN 16	SO-SDN16-I3/4	Innengewinde 3/4"	10
DN 20	SO-SDN20-I1	Innengewinde 1"	10
DN 20	SO-SDN20-I3/4	Innengewinde 3/4"	10
DN 25	SO-SDN25-I1	Innengewinde 1"	4
DN 25	SO-SDN25-I11/4	Innengewinde 1 1/4"	4

DuoSolar 220 Schnellkupplung mit geradem Außengewinde



Edelstahl VA	Bestell-Nr.	Verbindung	Stück/Karton
DN 16	SO-SDN16-F1	Außengewinde 1"	10
DN 16	SO-SDN16-F3/4	Außengewinde ¾"	10
DN 20	SO-SDN20-F1	Außengewinde 1"	10
DN 20	SO-SDN20-F3/4	Außengewinde ¾"	10

DuoSolar 220 Schnellkupplung mit konischem Außengewinde



Edelstahl VA	Bestell-Nr.	Verbindung	Stück/Karton
DN 16	SO-SDN16-E1	Außengewinde 1"	10
DN 16	SO-SDN16-E1/2	Außengewinde ½"	10
DN 16	SO-SDN16-E3/4	Außengewinde ¾"	10
DN 20	SO-SDN20-E1	Außengewinde 1"	10
DN 20	SO-SDN20-E3/4	Außengewinde ¾"	10
DN 25	SO-SDN25-E1	Außengewinde 1"	4
DN 25	SO-SDN25-E1¼	Außengewinde 1¼"	4

DuoSolar 220 Schnellkupplung mit zylindrischem Anschluss



Edelstahl VA	Bestell-Nr.	Verbindung	Stück/Karton
DN 16	SO-SDN16-Z18	Zylindrischer Stutzen	10
DN 20	SO-SDN20-Z18	Zylindrischer Stutzen	10

DuoSolar 220 Klemmring



Edelstahl VA	Bestell-Nr.	Verbindung	Stück/Karton
DN 16	SO-SDN16-CR	Klemmring	50
DN 20	SO-SDN20-CR	Klemmring	50
DN 25	SO-SDN25-CR	Klemmring	50

