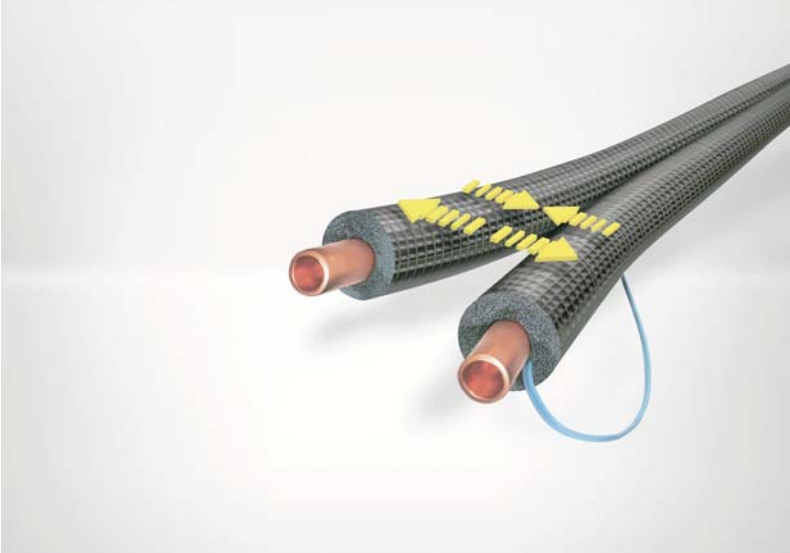
armacell®

ARMAFLEX DUOSOLAR

INSTALLALO. OTTIMIZZA LA TUA ENERGIA SOLARE.

- Progettato per tubi solari preisolati
- Versione con tubi in rame e acciaio
- Vasta gamma di accessori disponibili

Armaflex DuoSolar



La gamma Armaflex DuoSolar offre soluzioni affidabili e facili da installare per i sistemi solari termici. I tubi pre-isolati di alimentazione e di ritorno collegano il pannello solare con lo scaldacqua ad accumulo termico. Ottimizzano l'efficienza termica e aumentano l'aspettativa di vita dell'intero sistema. Armaflex DuoSolar per collettori solari piani fino a +150 °C è disponibile come tubo corrugato in acciaio inossidabile (Armaflex DuoSolar VA) o rivestito e tubi in rame (Armaflex DuoSolar CU). Grazie al sistema brevettato di fissaggio joint-split, i tubi preisolati possono essere suddivisi e riuniti facilmente durante il processo di installazione senza danneggiare la pellicola protettiva.

DUOSOLAR E-SAVE

Massima efficienza energetica con bassi requisiti di spazio
Con Armaflex DuoSolar e-Save Armacell offre ora una soluzione '100%' salva-spazio. Sulla base dei calcoli effettuati dal FIW Monaco, utilizzando il metodo degli elementi finiti, il reparto R&D ha sviluppato tubi gemellati preisolati che non solo offrono il massimo risparmio energetico, ma sono anche estremamente efficienti dal punto di vista dello spazio. Armaflex DuoSolar e-Save richiede meno della metà dello spazio necessario per i tubi solari installati separatamente per ottenere la stessa efficienza energetica.

RACCORDI RAPIDI

Gli accessori del sistema, particolarmente adatti alla gamma solare, assicurano connessioni sicure. Per l'installazione di Armaflex DuoSolar VA Armacell offre raccordi rapidi: i tubi flessibili possono essere collegati ai componenti del sistema solare termico in pochi secondi - semplicemente stringendo un dado. Ciò elimina la lunga bordatura delle connessioni e consente notevoli risparmi sui costi. I giunti forniscono una tenuta permanente e una perfetta tenuta per tubi corrugati in acciaio inossidabile.

Dati tecnici - Armaflex DuoSolar

Descrizione del prodotto	Armaflex DuoSolar è un sistema isolante precoibentato flessibile, resistente a raggi UV, usato per collegare i collettori solari al serbatoio di accumulo in modo semplice e professionale. Il sistema è offerto con un sistema join-split con due tubi in rame o acciaio inossidabile e include un cavo sensore.
Tipo di Materiale	Materiale isolante: espanso a base di gomma sintetica EPDM. Flessibile, realizzato in fabbrica (FEF) secondo EN 14304. Tubi in rame trafilati ricotti completamente, senza saldature, conformi a EN 1057. Tubo in acciaio inossidabile corrugato: acciaio inossidabile austenitico, secondo EN 10088-2: X2CrNiMo 17-12-2 e DIN 17441: 1.4404. Soddisfa EN ISO 10380:2013 e EN 13618 p.B7.2. Rivestimento: film poliolefinico in copolimero.
Colore	nero
Info Materiale	Nel ritorno è integrato un cavo sensore (2 x 0,75 mm²) con rivestimento in silicone resistente alle temperature (+180 °C) senza sostanze alogene.
Gamma prodotti	Tubi in rame precoibentati o tubi in acciaio inossidabile corrugati, in bobine di diversa lunghezza.
Applicazioni	Sistema di tubazioni per collegare il collettore solare al boiler dell'acqua calda e per altri impieghi.
Installazione	Durante la normale installazione consigliamo vivamente di utilizzare staffe ogni metro per supportare l'intero sistema.
Nota bene	L'impianto solare ed il fluido per il trasferimento del calore devono essere ben abbinati, al fine di garantire un funzionamento senza corrosioni o interferenze. Si consiglia un test di laboratorio annuale del fluido (densità, concentrazione, corrosione, pH). Il fluido termovettore deve essere completamente sostituito nel caso i suoi parametri non soddisfino più i requisiti. Dichiarazione di prestazione disponibile secondo l'articolo 7(3) del Regolamento EU n.305/2011 sul sito: www.armacell.com/DoP; Certificato di conformity no. 0543 del Güteschutzgemeinschaft Hartschaum e.V. , Celle

Proprietà	Valori	Test*1	Verifica*2	Nota bene
Campo di impiego				
Temperatura di impiego	Temperatura di linea massima + 150 °C Temperatura di linea minima -50 °C	EU 5316	○/●	Test. sec. EN 14707 EN 14304
Conduttività termica				
Conduttività termica	ϑ_m 40 °C λ=	EU 5316	○/●	Dichiarato secondo EN ISO 13787 Test. sec. EN ISO 8497
	λ ≤ 0,042 W/(m · K) $[36,92 + 0,125 \cdot \vartheta_m + 0,0008 \cdot (\vartheta_m-30)^2]/1000$			
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo				
Resistenza diff. vapore acqueo	μ ≥ 4.000	EU 5316	○/●	Test. sec. EN 13469
Comportamento al fuoco				
Reazione al fuoco	Euroclasse E	EU 5316	○/●	Class. EN 13501-1 Test. sec. EN ISO 11925-2
Dimensioni e tolleranze	Conforme a EN 14304, tabella 1	EU 5316	○/●	Test. sec. EN 13467
Resistenza UV	Molto buono	TB 142	○	Test. sec. EN ISO 4892-2 (Xenon-test)
Max. pressione di esercizio (bar)	CU12 = 79 DN16 = 16 CU15 = 62 DN20 = 10 CU18 = 65 DN25 = 10			
Volume del tubi (l/m)	CU12 = 0,085 DN16 = 0,272 CU15 = 0,141 DN20 = 0,430 CU18 = 0,201 DN25 = 0,633			
Manutenzione	La protezione a lungo termine dalla corrosione e il funzionamento del sistema solare termico sono possibili solo quando il sistema e il fluido di trasferimento di calore sono in ottima armonia tra loro. Si raccomanda una prova di laboratorio annuale del mezzo (es. Densità, concentrazione, protezione della corrosione, pH). Il fluido di trasferimento di calore deve essere completamente sostituito se i parametri non soddisfano più le specifiche.			

*1 Ulteriori documentazioni come i certificati, le omologazioni e altro possono essere richiesti utilizzando il numero di registrazione indicato.

*2 ●: Supervisione ufficiale di un Istituto indipendente e/o delle autorità preposte ai test
○: Processo di qualità monitorato in-factory

2022 © Armacell Enterprise GmbH & Co. KG – Soggetti a variazione senza notifica. Si applicano le nostre condizioni di vendita e acquisto.

Dati tecnici - Armaflex DuoSolar

Diagramma perdite di pressione per tubazioni in rame

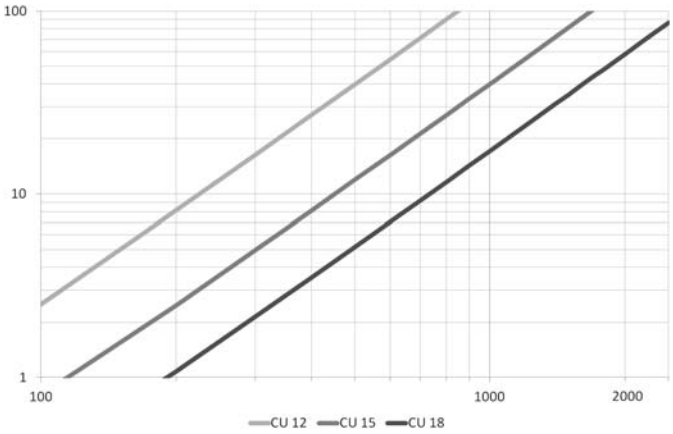
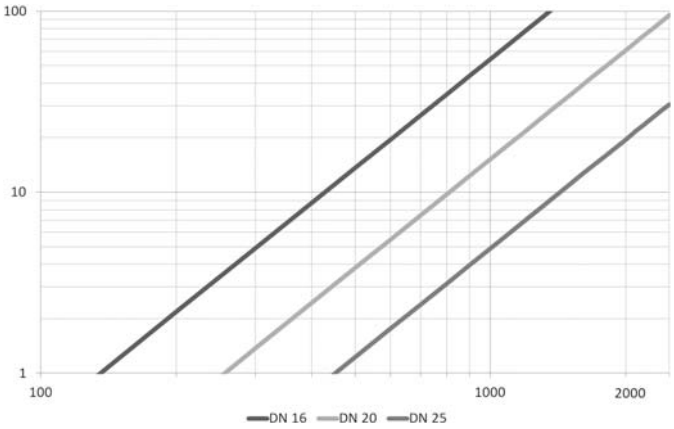


Diagramma perdite di pressione per tubazioni in acciaio corrugato



Temperatura media 60 °C
Fluido Termico 1,2 glicole propilenico
Viscosità dinamica 1612,8 10-6 kg/ms
Peso 1008 kg/mc

Asse X = portata in litri per ora
Y = caduta di pressione in millibar per metro

Tutti i dati e le informazioni tecniche sono basate su risultati ottenuti in condizioni tipiche di applicazione. Si consiglia a coloro i quali utilizzano queste informazioni di verificare preventivamente insieme a noi, nel proprio interesse e nella propria responsabilità, se le informazioni possano essere utilizzate per l'applicazione designata. Le istruzioni di montaggio sono disponibili nel manuale di installazione Armaflex E' necessario utilizzare l'adesivo Armaflex HT625 per garantire un'installazione idonea. Per temperature al di sotto dei -50 °C o sopra i +150 °C, siete pregati di contattare il nostro Ufficio Tecnico.

Armaflex DuoSolar - Tubi CU preisolati in rotolo

Codice	Spessore (mm)	Ø esterno [mm]	Lunghezza dell'anello [m]
SO-DC-14X12/E15	14,0	2 x 40	15
SO-DC-14X12/E25 ●	14,0	2 x 40	25
SO-DC-14X15/E10	14,0	2 x 43	10
SO-DC-14X15/E15	14,0	2 x 43	15
SO-DC-14X15/E20 ●	14,0	2 x 43	20
SO-DC-14X15/E25	14,0	2 x 43	25
SO-DC-14X18/E10	14,0	2 x 46	10
SO-DC-14X18/E15	14,0	2 x 46	15
SO-DC-14X18/E20 ●	14,0	2 x 46	20
SO-DC-14X18/E25	14,0	2 x 46	25

Nota

Prezzi variabili in funzione dell'andamento del rame: contattare il nostro servizio clienti.

● Codice non a stock. Consegna su richiesta (MTO)

Armaflex DuoSolar - Accessori CU

Codice	Descrizione	Pezzi per set
SCH-CU15-FEF14	Supporto tubi CU15-FEF14 con vite esagonale M8x80 e tasselli grezzi S11, spessore isolamento 14mm.	4
SCH-CU18-FEF14 ●	Supporto tubi CU18-FEF14 con vite esagonale M8x80 e tasselli grezzi S12, spessore isolamento 14mm.	4

Nota

4 pezzi/set

● Codice non a stock. Consegna su richiesta (MTO)

2022 © Armacell Enterprise GmbH & Co. KG – Soggetti a variazione senza notifica. Si applicano le nostre condizioni di vendita e acquisto.

Armaflex DuoSolar - Tubi VA preisolati in rotolo

Colore del rivestimento nero, tubi precoibentati corrugati in acciaio inossidabile 1.4404 (ASTM 316L)

Ø esterno [mm]	Codice	Spessore (mm)	Ø esterno + isolamento [mm]	Lunghezza dell'anello [m]
21,4 VA	**SO-DV-14X16/100**	14,0	2 x 50	100
21,4 VA	**SO-DV-14X16/E10**	14,0	2 x 50	10
21,4 VA	**SO-DV-14X16/E15**	14,0	2 x 50	15
21,4 VA	**SO-DV-14X16/E20**	14,0	2 x 50	20
21,4 VA	**SO-DV-14X16/E25**	14,0	2 x 50	25
21,4 VA	**SO-DV-14X16/E50**	14,0	2 x 50	50
26,7 VA	**SO-DV-14X20/100**	14,0	2 x 55	100
26,7 VA	**SO-DV-14X20/E10**	14,0	2 x 55	10
26,7 VA	**SO-DV-14X20/E15**	14,0	2 x 55	15
26,7 VA	**SO-DV-14X20/E20**	14,0	2 x 55	20
26,7 VA	**SO-DV-14X20/E25**	14,0	2 x 55	25
26,7 VA	**SO-DV-14X20/E50**	14,0	2 x 55	50
31,8 VA	**SO-DV-14X25/100**	14,0	2 x 60	100
31,8 VA	**SO-DV-14X25/E15**	14,0	2 x 60	15
31,8 VA	**SO-DV-14X25/E25**	14,0	2 x 60	25

Armaflex DuoSolar e-Save

Colore del rivestimento nero, Tubi pre-isolati in acciaio inossidabile 1.4404 (ASTM 316 L)

Ø esterno [mm]	Codice	Spessore (mm)	Ø esterno + isolamento [mm]	Lunghezza dell'anello [m]
21,4 VA	**DVE-19X16/E10 ●**	19,0	59 x 99	10
21,4 VA	**DVE-19X16/E100**	19,0	59 x 99	100
21,4 VA	**DVE-19X16/E15**	19,0	59 x 99	15
21,4 VA	**DVE-19X16/E20**	19,0	59 x 99	20
21,4 VA	**DVE-19X16/E25**	19,0	59 x 99	25
21,4 VA	**DVE-19X16/E50 ●**	19,0	59 x 99	50
26,7 VA	**DVE-19X20/E15 ●**	19,0	65 x 111	15
26,7 VA	**DVE-19X20/E20**	19,0	65 x 111	20
26,7 VA	**DVE-19X20/E25 ●**	19,0	65 x 111	25
26,7 VA	**DVE-19X20/E50 ●**	19,0	65 x 111	50

● Codice non a stock. Consegna su richiesta (MTO)

Armaflex DuoSolar - Accessori VA

Codice	Descrizione	Pezzi per set
SCH-DN16-FEF14	Supporto tubi DN16-FEF14 con vite esagonale M8x80 e tasselli grezzi S10, spessore isolamento 14mm.	4
SCH-DN16-FEF20	Supporto tubi DN16-FEF20 con vite esagonale M8x80 e tasselli grezzi S10, spessore isolamento 20mm.	4
SCH-DN20-FEF14	Supporto tubi DN20-FEF14 con vite esagonale M8x80 e tasselli grezzi S11, spessore isolamento 14mm.	4
SCH-DN20-FEF20	Supporto tubi DN20-FEF20 con vite esagonale M8x80 e tasselli grezzi S11, spessore isolamento 20mm.	4
SCH-DN25-FEF14	Supporto tubi DN25-FEF14 con vite esagonale M8x80 e tasselli grezzi S12, spessore isolamento 14mm.	4
SO-VA-DNI-16	Doppio manicotto ¾" per DN 16	2
SO-VA-DNI-20	Doppio manicotto 1" per DN 20	2
SO-VA-DNI-25	Doppio manicotto 1 ¼" per DN 25	2
SO-VA-FIT-16/4	Set raccordi per DN16 con 4 guarnizioni, 4 dadi, 4 rondelle	4
SO-VA-FIT-20/4	Set raccordi per DN20 con 4 guarnizioni, 4 dadi, 4 rondelle	4
SO-VA-FIT-25/4	Set raccordi per DN25 con 4 guarnizioni, 4 dadi, 4 rondelle	4

2022 © Armacell Enterprise GmbH & Co. KG – Soggetti a variazione senza notifica. Si applicano le nostre condizioni di vendita e acquisto.

Armaflex DuoSolar - Raccordo per tubazioni corrugate

Raccordo rapido per tubazioni flessibili in acciaio corrugato

Acciaio inox VA	Codice	Connessioni	Pezzi per cartone
DN 16	**SO-SDN16-DN16**	tubi acciaio inossidabile corrugati DN 16	10
DN 20	**SO-SDN20-DN20**	tubi acciaio inossidabile corrugati DN 20	10
DN 25	**SO-SDN25-DN25 ●**	tubi acciaio inossidabile corrugato DN 25	4

● Codice non a stock. Consegna su richiesta (MTO)

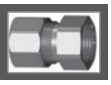
Armaflex DuoSolar - Raccordo per tubazioni in rame

Raccordo rapido con anello di bloccaggio per tubi in rame

Acciaio inox VA	Codice	Connessioni	Pezzi per cartone
DN 16	**SO-SDN16-CU12 ●**	tubi piani Ø 12 mm	10
DN 16	**SO-SDN16-CU15**	tubi piani Ø 15 mm	10
DN 16	**SO-SDN16-CU18**	tubi piani Ø 18 mm	10
DN 16	**SO-SDN16-CU22**	tubi piani Ø 22 mm	10
DN 20	**SO-SDN20-CU15 ●**	tubi piani Ø 15 mm	10
DN 20	**SO-SDN20-CU18**	tubi piani Ø 18 mm	10
DN 20	**SO-SDN20-CU22**	tubi piani Ø 22 mm	10
DN 25	**SO-SDN25-CU18 ●**	tubi piani Ø 18 mm	4
DN 25	**SO-SDN25-CU22 ●**	tubi piani Ø 22 mm	4

● Codice non a stock. Consegna su richiesta (MTO)

Armaflex DuoSolar - Raccordo con filettatura interna diritta femmina



Raccordo rapido con filettatura interna diritta per giunzioni metallo-metallo o per giunti a vite con guarnizione piatta

Acciaio inox VA	Codice	Connessioni	Pezzi per cartone
DN 16	**SO-SDN16-I1 ●**	filetto interno G1”	10
DN 16	**SO-SDN16-I1/2**	filetto interno G½”	10
DN 16	**SO-SDN16-I3/4**	filetto interno G¾”	10
DN 20	**SO-SDN20-I1**	filetto interno G1”	10
DN 20	**SO-SDN20-I3/4**	filetto interno G¾”	10
DN 25	**SO-SDN25-I1**	filetto interno G1"	4
DN 25	**SO-SDN25-I11/4 ●**	filetto interno G1 ¼”	4

● Codice non a stock. Consegna su richiesta (MTO)

Armaflex DuoSolar - Raccordo con filettatura diritta maschio

Raccordo rapido con filettatura maschio diritta per giunti a vite con guarnizione piatta

Acciaio inox VA	Codice	Connessioni	Pezzi per cartone
DN 16	**SO-SDN16-F1 ●**	filetto esterno G1”	10
DN 16	**SO-SDN16-F3/4**	filetto esternoG¾”	10
DN 20	**SO-SDN20-F1**	filetto esterno 1”	10
DN 20	**SO-SDN20-F3/4**	filetto esterno G¾”	10

● Codice non a stock. Consegna su richiesta (MTO)

2022 © Armacell Enterprise GmbH & Co. KG – Soggetti a variazione senza notifica. Si applicano le nostre condizioni di vendita e acquisto.

Armaflex DuoSolar - Raccordo con filettatura conica maschio

Raccordo rapido con filettatura conica maschio per giunti a vite per sigillature metallo-metallo

Acciaio inox VA	Codice	Connessioni	Pezzi per cartone
DN 16	**SO-SDN16-E1 ●**	filetto esterno R1”	10
DN 16	**SO-SDN16-E1/2**	filetto esterno R½”	10
DN 16	**SO-SDN16-E3/4**	filetto esterno R¾”	10
DN 20	**SO-SDN20-E1**	filetto esterno R1”	10
DN 20	**SO-SDN20-E3/4**	filetto esterno R¾”	10
DN 25	**SO-SDN25-E1**	filetto esterno R1”	4
DN 25	**SO-SDN25-E11/4 ●**	filetto esterno R1 ¼”	4

● Codice non a stock. Consegna su richiesta (MTO)

Armaflex DuoSolar - Raccordo con attacco cilindrico

Raccordo rapido con connettore cilindrico

Acciaio inox VA	Codice	Connessioni	Pezzi per cartone
DN 16	**SO-SDN16-Z18 ●**	pezzo di congiunzione cilindrico Ø 18 mm	10
DN 20	**SO-SDN20-Z18 ●**	pezzo di congiunzione cilindrico Ø 18 mm	10

● Codice non a stock. Consegna su richiesta (MTO)

Armaflex DuoSolar - Anello di bloccaggio

Anello di bloccaggio per raccordo rapido

Acciaio inox VA	Codice	Connessioni	Pezzi per cartone
DN 16	**SO-SDN16-CR**	Anello di bloccaggio	50
DN 20	**SO-SDN20-CR ●**	Anello di bloccaggio	50
DN 25	**SO-SDN25-CR**	Anello di bloccaggio	50

● Codice non a stock. Consegna su richiesta (MTO)

2022 © Armacell Enterprise GmbH & Co. KG – Soggetti a variazione senza notifica. Si applicano le nostre condizioni di vendita e acquisto.

note

Armacell Italia S.r.l.
Via Giuseppe Carcassola, 3 • 20056 Trezzo sull´Adda (MI) • Italia
Telefono +39 02/89617420 • www.armacell.it • info.it@armacell.com

-0051-220127-it(IT)

armacell®

© Armacell Enterprise GmbH & Co. KG