

SR EWK-Easy Doppel- und Einzelrohr für Solar



Technisches Datenblatt SR EWK-Easy Doppel- und Einzelrohr für Solar	
Produktbeschreibung:	SR EWK-Easy ist ein hochflexibles Doppelrohrsystem für die Anwendung im Bereich Solarthermie. Eine spezielle Klebtechnologie sorgt für einfache Trennbarkeit des Doppelrohres in Einzelleitungen. Das korrosionssichere Edelstahlwellrohr ist mit einer temperaturbeständigen, FCKW-freien, EPDM-Kautschukdämmung gedämmt und in zwei Dämmstärken lieferbar. Die nahtlos aufextrudierte Schutzfolie ist reißfest, UV-stabilisiert und enthält ein halogenfreies Flammenschutzmittel. Die Doppelleitungen werden standardmäßig mit einem werkseitig eingezogenen Fühlerkabel geliefert. <i>Auf Anfrage auch als Einzelrohr ohne Fühlerkabel lieferbar.</i>
Anwendungsbereich:	Als Verteil- und Anbindungsleitung von Solar- und Heizungsanlagen oder Wärmepumpen für den Innen- und Außenbereich.
Hersteller:	Armacell Austria GmbH (Austroflex)
Technische Daten	
Mediumrohr:	Hochflexibles Edelstahlwellrohr DIN 1.4404 AISI 316 L
Dämmung:	Geschlossenzelliger Hochtemperaturkautschuk
Wärmeleitfähigkeit:	Bei 0 °C ≤ 0,038 W/(mK) gem. EN ISO 8497, EN 12667 Bei +40 °C ≤ 0,042 W/(mK) gem. EN ISO 8497, EN 12667
Außenmantel:	Reißfeste Schutzfolie, UV-stabilisiert
Temperaturbereich:	-50 °C bis +150 °C, kurzzeitig bis +175 °C
Lieferform:	Auf Rollen bis 100 m, Sonderlängen auf Anfrage
Edelstahl-Mediumrohr	
Beschreibung:	Parallelgewellter Ganzmetallschlauch, rost-, hitze, vibrations- und druckbeständig, große Beweglichkeit und Querdruckfestigkeit
Werkstoff:	Hochwertiger Chrom-Nickelstahl DIN 1.4404 (Edelstahl) AISI 316 L
Normkonformität:	Bedingungen der ISO-Norm 10380 werden erfüllt
Eigenschaften	
DN	16 20 25 32
Innendurchmesser (mm):	16,2 20,9 25,0 33,4
Außendurchmesser (mm):	21,3 26,4 31,2 40,6
Toleranz ± (mm)	± 0,2 ± 0,2 ± 0,4 ± 0,4
Gewicht (kg/m) ± 10%:	0,14 0,18 0,22 0,33
Wandstärke (mm):	0,18 0,18 0,20 0,25
Biegeradius statisch (mm):	25 30 40 50
Oberfläche (m²/m) ± 5%:	0,09 0,11 0,14 0,22
Volumen (l/m) ± 5%:	0,29 0,45 0,64 1,09
Max. zul. Betriebsdruck bei 20 °C (H₂O) (bar):	10 10 6 2,5

SR EWK-Easy Doppel- und Einzelrohr für Solar

Technisches Datenblatt SR EWK-Easy Doppel- und Einzelrohr für Solar								
Max. zul. Betriebsdruck bei 150 °C (H ₂ O) (bar):	6,7	6,7	4,0	1,6				
Berstdruck (bar):	Nach ISO 10380 (4 x maximal zulässiger Betriebsdruck)							
Fühlerkabel (Standard bei Doppelrohr)								
Mehrleiterkabel:	PVC-isoliertes, flexibles Flachkabel							
Typ:	2 x 0,5 mm ²							
Temperaturbereich:	+5 bis +70 °C							
Farbe:	Schwarz/Rot							
Dämmung								
Werkstoff:	EPDM, geschlossenzelliger Hochtemperaturkautschuk							
Dämmdicke:	13 oder 19 mm							
Eigenschaften:	FCKW- und H-FCKW-frei, erfüllt DIN 1988 Teil 2 und Teil 7							
Brandklasse:	D-s3-d0 nach DIN EN 13823, EN ISO 11925-2							
Temperaturbereich:	-50 °C bis +150 °C, kurzzeitig bis +175 °C							
Wasserdampf-Diffusionswiderstand:	μ ≥ 3000 nach EN 13469							
Wärmeleitfähigkeit:	Bei 0 °C ≤ 0,038 W/(mK) gem. EN ISO 8497, EN 12667 Bei +40 °C ≤ 0,042 W/(mK) gem. EN ISO 8497, EN 12667							
Außenmantel								
Eigenschaften:	Reißfeste Schutzfolie, UV-stabilisiert, enthält halogenfreies Flammschutzmittel							
Farbe:	Schwarz							

Dimensionen Doppelrohr									
Artikel-Nr.	Dämmdicke (mm)	Mediumrohr ₁ DN	Mediumrohr ₂ DN	Zoll	B (mm)	H (mm)	Gewicht (kg/m)	Biegeradius (m)	max. Ringbund (m)
502.16.190	19	16	16	1/2	120	60	0,76	0,15	100
502.20.190	19	20	20	3/4	132	66	0,89	0,18	100
502.25.190	19	25	25	1	146	73	1,01	0,20	100
502.16.130	13	16	16	1/2	96	48	0,59	0,15	100
502.20.130	13	20	20	3/4	108	54	0,71	0,18	100
502.25.130	13	25	25	1	122	61	0,83	0,20	100

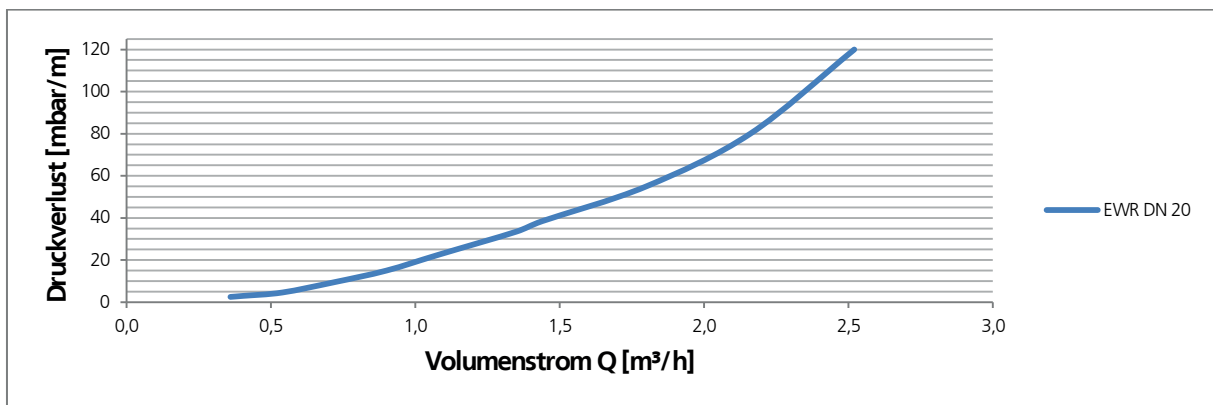
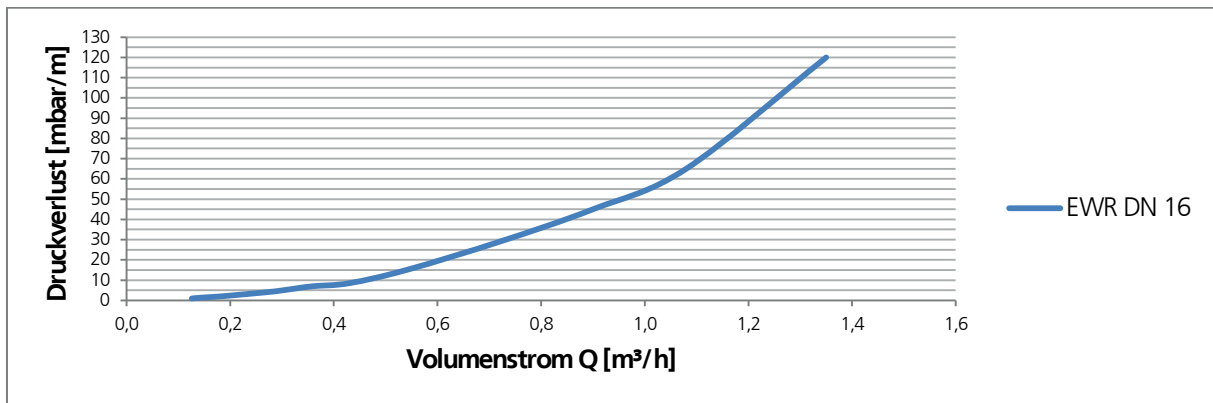
Dimensionen Einzelrohr (auf Anfrage lieferbar)								
Artikel-Nr.	Dämmdicke (mm)	Mediumrohr DN	Zoll	B (mm)	H (mm)	Gewicht (kg/m)	Biegeradius (m)	max. Ringbund (m)
501.16.190	19	16	1/2	60	60	0,38	0,15	100
501.20.190	19	20	3/4	66	66	0,45	0,18	100
501.25.190	19	25	1	73	73	0,51	0,20	100
501.32.190	19	32	1 1/4	78	78	0,70	0,25	50

Weitere Dimensionen folgen auf der nächsten Seite!

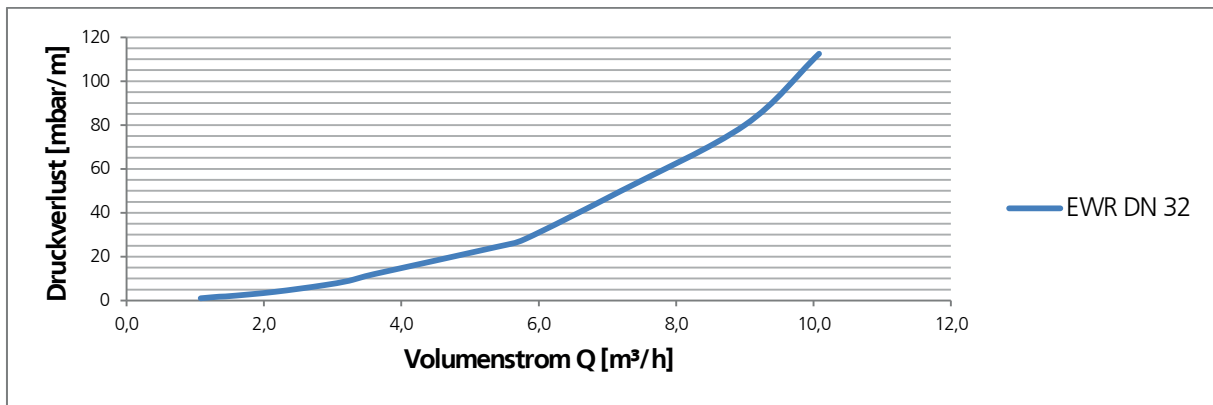
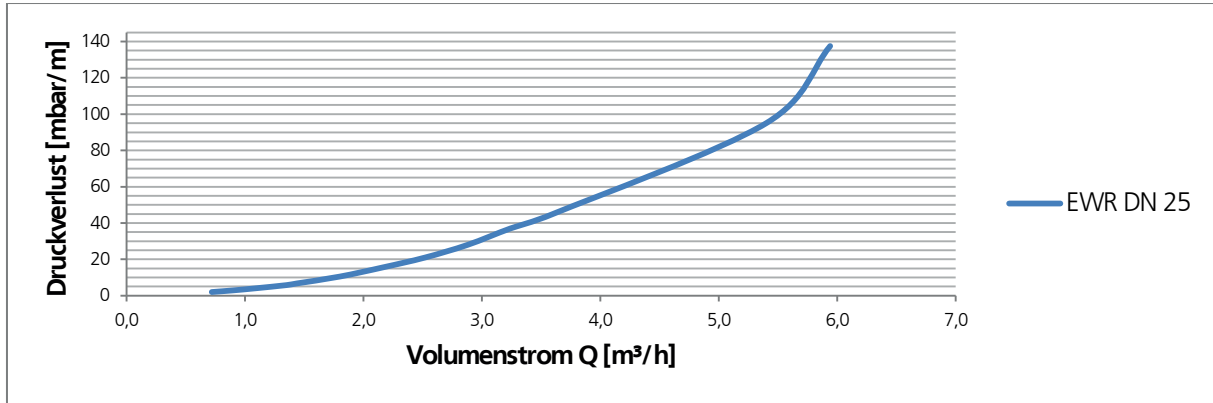
SR EWK-Easy Doppel- und Einzelrohr für Solar

Dimensionen Einzelrohr (auf Anfrage lieferbar)								
Artikel-Nr.	Dämmdicke (mm)	Mediumrohr DN	Zoll	B (mm)	H (mm)	Gewicht (kg/m)	Biegeradius (m)	max. Ringbund (m)
501.16.130	13	16	1/2	48	48	0,30	0,15	100
501.20.130	13	20	3/4	54	54	0,36	0,18	100
501.25.130	13	25	1	61	61	0,42	0,20	100
501.32.130	13	32	1 1/4	66	66	0,57	0,25	50

Druckverlustkurven SR EWK-Easy	
Medium:	Wasser
Temperatur:	20 °C



SR EWK-Easy Doppel- und Einzelrohr für Solar



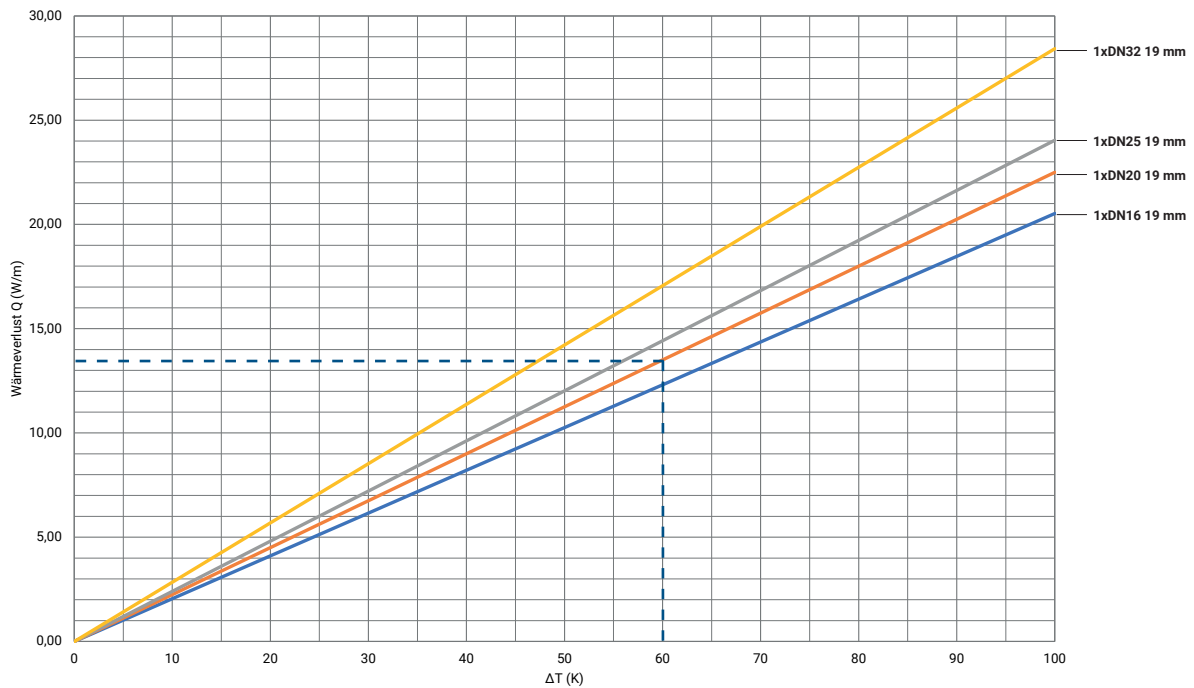
Wärmeverlusttabelle

Wärmeverluste SR EWK-Easy Einzelleitung (W/Rohrmeter)											
Dimension	$\Delta T^* = T_M - T_{Außen} \text{ (K)}$										U-Wert (W/[mK])
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
1xDN16 19 mm	2,05	4,10	6,16	8,21	10,26	12,31	14,36	16,42	18,47	20,52	0,2052
1xDN20 19 mm	2,25	4,50	6,75	9,00	11,25	13,50	15,75	18,00	20,25	22,50	0,2250
1xDN25 19 mm	2,40	4,81	7,21	9,62	12,02	14,42	16,83	19,23	21,64	24,04	0,2404
1xDN32 19 mm	2,84	5,69	8,53	11,37	14,22	17,06	19,90	22,74	25,59	28,43	0,2843
1xDN16 13 mm	2,45	4,91	7,36	9,82	12,27	14,72	17,18	19,63	22,09	24,54	0,2454
1xDN20 13 mm	2,69	5,37	8,06	10,74	13,43	16,12	18,80	21,49	24,17	26,86	0,2686
1xDN25 13 mm	2,85	5,69	8,54	11,38	14,23	17,08	19,92	22,77	25,61	28,46	0,2846
1xDN32 13 mm	3,41	6,82	10,24	13,65	17,06	20,47	23,88	27,30	30,71	34,12	0,3412

SR EWK-Easy Doppel- und Einzelrohr für Solar

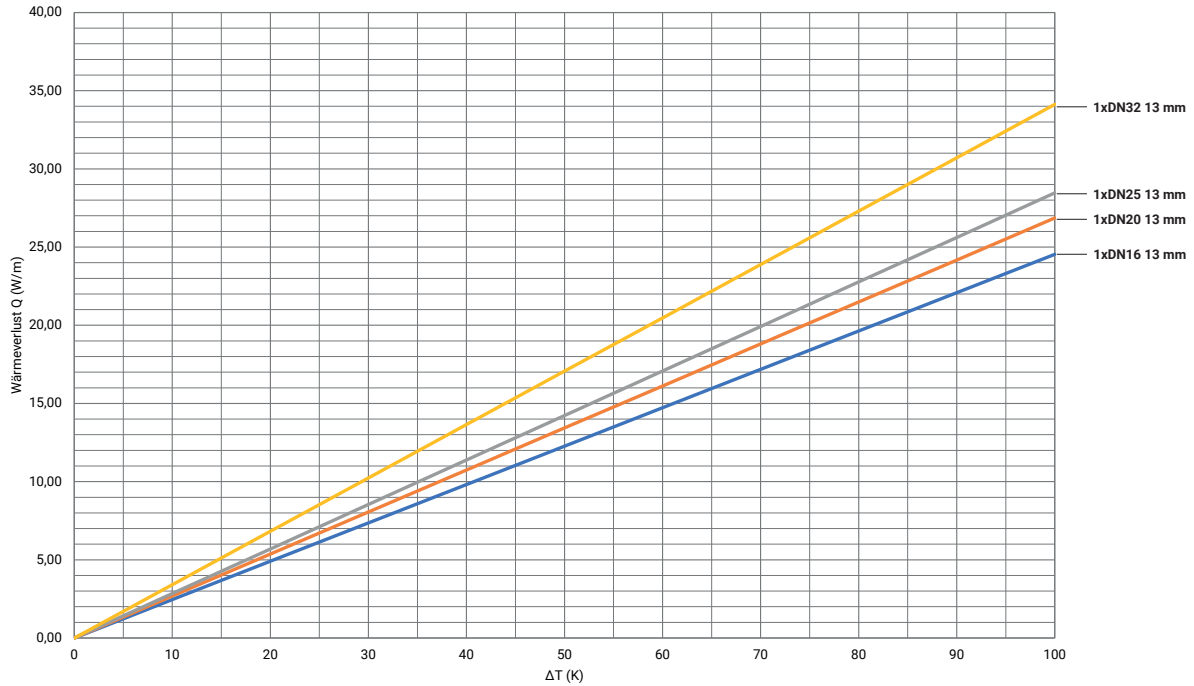
*Erläuterung Wärmeverlustberechnung Doppelrohr (bzw. 2 Einzelleitungen)			
Parameter			
Windgeschwindigkeit	1 m/s		
Beispielrechnung für Dimension 502.20.190 2xDN20 mit 19 mm Dämmung			
Vorlauftemperatur T_{VL}	80 °C	Rücklauftemperatur T_{RL}	60 °C
Mittlere Temperatur $T_M = (T_{VL} + T_{RL})/2$	70 °C	Außentemperatur $T_{Außen}$	10 °C
Differenz $\Delta T = T_M - T_{Außen}$	60 K		
Wärmeverlust $Q = \Delta T \times U$	$Q = 60 \text{ K} \times 0,2250 \text{ W/(mK)} = 13,50 \text{ W/m}$		
Der Wärmeverlust pro Trassenmeter Doppelrohr 2xDN20 mit 19 mm Dämmung beträgt $2 \times Q = 2 \times 13,50 = 27,00 \text{ W/m}$.			

Wärmeverlustdiagramm 19 mm Dämmung



SR EWK-Easy Doppel- und Einzelrohr für Solar

Wärmeverlustrdiagramm 13 mm Dämmung



Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben einschließlich der Abbildungen und grafischen Darstellungen entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und dem derzeitigen Entwicklungsstand unserer Produkte. Mit Erscheinen einer neuen Ausgabe verliert dieses Dokument seine Gültigkeit. Vergewissern Sie sich, dass Sie die neueste Ausgabe dieses Dokuments verwenden. Wir haften nicht für den auf diesen Informationen beruhenden Gebrauch. Der Anwender dieses Produkts muss in eigener Verantwortung über dessen Eignung für den vorgesehen Einsatz entscheiden. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Wir behalten uns das Recht vor, ohne Vorankündigungen Änderungen an diesem Dokument oder dem Produkt vorzunehmen. Es gelten ausnahmslos unsere Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen.

Stand: 29.04.2023. Seite 6 von 6.

Irrtum, technische und inhaltliche Änderungen vorbehalten. Abbildungen ähnlich.