

SR EW Wärmepumpenrohr mit Kabelschutzrohr



Technisches Datenblatt SR EW Wärmepumpenrohr mit Kabelschutzrohr	
Produktbeschreibung:	SR EW Wärmepumpenrohr ist ein flexibles, vorisoliertes Doppelrohrsystem für die Erdverlegung. Das hochflexible Rohrleitungssystem verfügt über korrosionssichere Edelstahlwellrohre, die in einer PE-X-Weichschaumdämmung eingebettet sind. Der mehrschichtige Aufbau der Isolierung sorgt in Kombination mit einem gewellten HDPE-Mantelrohr für sehr hohe Flexibilität. Mit zwei zusätzlich eingearbeiteten Kabelschutzrohren für die sichere Führung von Steuer- und Versorgungsleitungen. Die Kabelschutzrohre können alternativ auch zum Abtransport von Kondensat verwendet werden.
Anwendungsbereich:	Für die Anbindung von außen aufgestellten (Luft/Wasser-)Wärmepumpen. Alternativ auch bei Nahwärmanwendungen einsetzbar, falls parallel zu Vor- und Rücklauf auch elektrische Leitungen im selben Rohr mitgeführt werden sollen.
Hersteller:	Austroflex Rohrisoliersysteme GmbH
Technische Daten	
Mediumrohr:	Hochflexibles Edelstahlwellrohr DIN 1.4404 AISI 316 L
Dämmung:	PE-Dämmung (PE-X mit geschlossener Mikrozellstruktur)
Wärmeleitfähigkeit bei 50 °C:	0,040 W/(mK) gem. EN 15632
Mantelrohr:	Flexibles, gewelltes HDPE Mantelrohr
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	25 32 40
Innendurchmesser (mm):	25,0 33,4 39,8
Außendurchmesser (mm):	31,2 40,6 49,8
Toleranz ± (mm)	± 0,4 ± 0,4 ± 0,4
Gewicht (kg/m) ± 10%:	0,22 0,33 0,45
Wandstärke (mm):	0,20 0,25 0,25
Biegeradius statisch (mm):	40 50 60
Oberfläche (m²/m) ± 5%:	0,14 0,22 0,34
Volumen (l/m) ± 5%:	0,64 1,09 1,63
Max. zul. Betriebsdruck bei 20 °C (H₂O) (bar):	6 2,5 2,5
Max. zul. Betriebsdruck bei 150 °C (H₂O) (bar):	4 1,6 1,6

SR EW Wärmepumpenrohr mit Kabelschutzrohr

Technisches Datenblatt SR EW Wärmepumpenrohr mit Kabelschutzrohr			
Berstdruck (bar):	Nach ISO 10380 (4 x maximal zulässiger Betriebsdruck)		
Kabelschutzrohre			
Werkstoff:	PVC-U, gewellt		
Abmessungen:	Kabelschutzrohr 1	Kabelschutzrohr 2	
Außendurchmesser (mm):	32	25	
Innendurchmesser (mm)	24	20	
Dämmung			
Werkstoff:	PE-X Schaum, geschlossenzellig, FCKW-frei		
Temperaturbeständigkeit:	Bis 95 °C		
Wasseraufnahme:	< 1 % gem. DIN 53428		
Wärmeleitfähigkeit bei 50 °C:	0,040 W/(mK) gem. DIN 52613		
Mantelrohr			
Material:	HDPE		
Eigenschaften:	Hohe Flexibilität, hohe Scheiteldruckfestigkeit, hohe Druck- und Schlagfestigkeit		
Abmessungen (mm)			
Nennmaß:	125	145	160
Außendurchmesser:	122	144	160

Dimensionen							
Artikel-Nr.	Mantelrohr DA (mm)	Mediumrohr ₁ DN	Mediumrohr ₂ DN	Zoll	Gewicht (kg/m)	Biegeradius (m)	max. Ringbund (m)
143.25.125	125	25	25	1	1,70	0,50	100
143.32.145	145	32	32	1 1/4	2,00	0,60	100
143.40.160	160	40	40	1 1/2	3,00	0,70	100

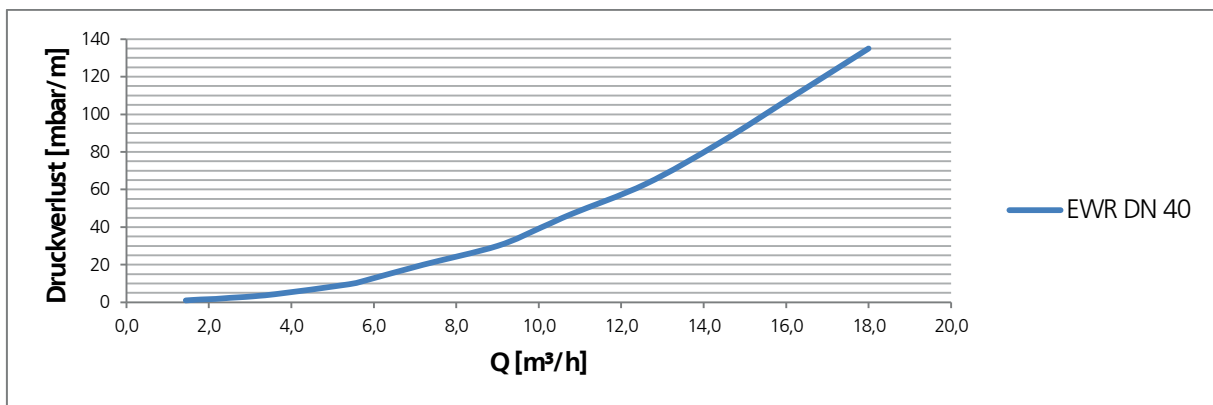
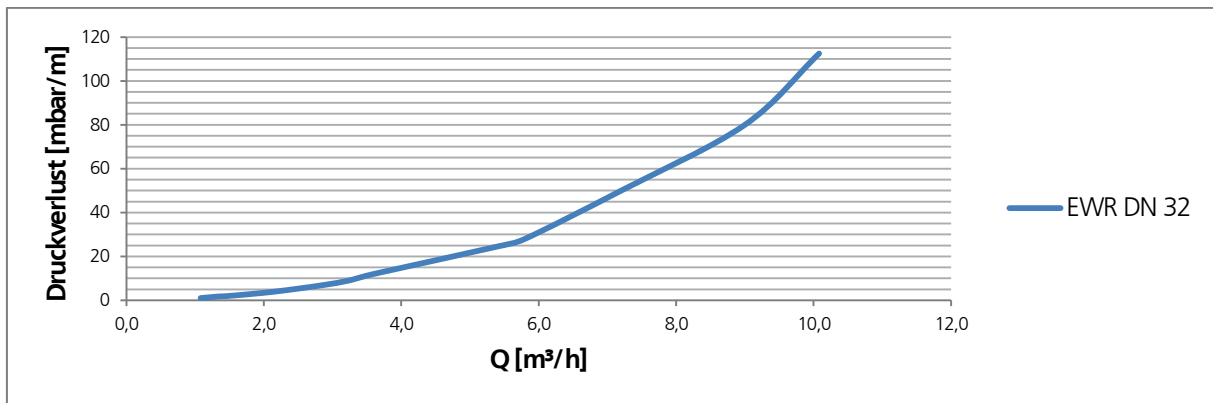
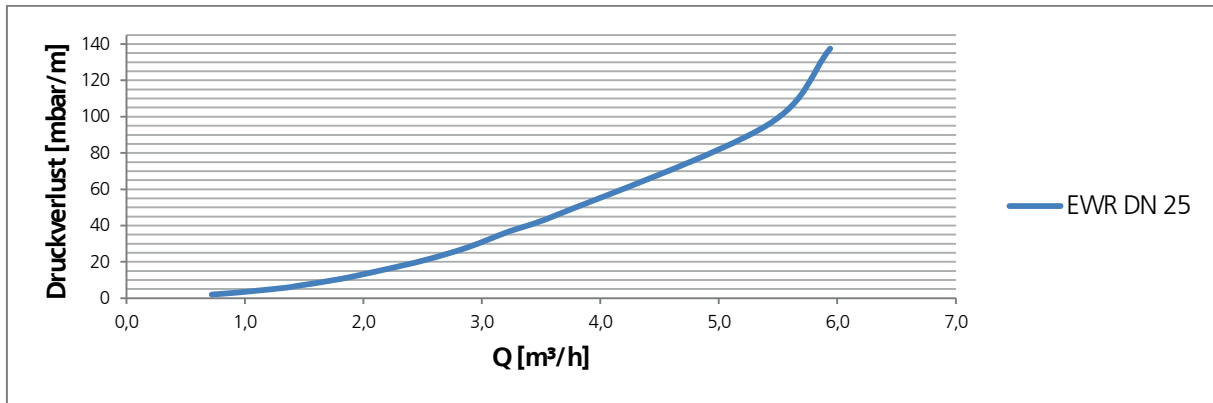
SR EW Wärmepumpenrohr mit Kabelschutzrohr

Druckverlusttabelle/-diagramme Edelstahlwellrohr

Druckverlusttabelle Edelstahlwellrohr													
Volumenstrom	3 (K)	5 (K)	7 (K)	10 (K)	15 (K)	20 (K)	25 (K)	30 (K)	40 (K)		DN25	DN32	DN40
ℓ/s bei H ₂ O 20 °C	zu übertragende Leistung in kW (bei jeweiliger Spreizung in Kelvin z.B.: 20 K = 80 °C/60 °C) 1 ℓ/s = 3,6 m ³ /h									dp v	Edelstahlwellrohr DN 100.000 Pa = 1 bar		
0,200	2,51	4,18	5,86	8,35	12,50	16,70	20,90	25,10	33,40	Pa/m m/s	200 0,40		
0,250	3,14	5,22	7,32	10,40	15,70	20,90	26,10	31,30	41,80	Pa/m m/s	290 0,50		
0,300	3,76	6,26	8,78	12,50	18,80	25,10	31,30	37,60	50,10	Pa/m m/s	400 0,60	100 0,36	
0,375	4,71	7,83	11,00	15,70	23,50	31,30	39,10	47,00	62,60	Pa/m m/s	580 0,75	175 0,45	
0,400	5,02	8,35	11,70	16,70	25,10	33,40	41,80	50,10	66,80	Pa/m m/s	675 0,80	185 0,49	100 0,30
0,500	6,27	10,40	14,60	20,90	31,30	41,80	52,20	62,60	83,50	Pa/m m/s	1050 0,99	280 0,61	150 0,38
0,600	7,53	12,50	17,60	25,10	37,60	50,10	62,60	75,20	100,20	Pa/m m/s	1550 1,19	395 0,73	180 0,46
0,700	8,78	14,60	20,50	29,20	43,80	58,50	73,10	87,70	116,90	Pa/m m/s	2100 1,39	540 0,85	240 0,53
0,800	10,00	16,70	23,40	33,40	50,10	66,80	83,50	100,20	133,60	Pa/m m/s	2800 1,59	700 0,97	285 0,61
0,900	11,30	18,80	26,30	37,60	56,40	75,20	94,00	112,70	150,30	Pa/m m/s	3700 1,79	900 1,09	350 0,69
1,000	12,50	20,90	29,30	41,80	62,60	83,50	104,40	125,30	167,00	Pa/m m/s	4500 1,99	1200 1,21	430 0,76
1,500	18,80	31,30	43,90	62,60	94,00	125,30	156,60	187,90	250,50	Pa/m m/s	9500 2,98	2450 1,82	960 1,14
1,650	20,70	34,40	48,30	68,90	103,30	137,80	172,20	206,70	275,60	Pa/m m/s		3000 2,00	1250 1,26
2,000	25,10	41,80	58,60	83,50	125,30	167,00	208,80	250,50	334,10	Pa/m m/s		5000 2,43	2000 1,52
2,500	31,40	52,20	73,20	104,40	156,60	208,80	261,00	313,20	417,60	Pa/m m/s		8000 3,03	3000 1,90
2,800	35,10	58,50	82,00	116,90	175,40	233,80	292,30	350,80	467,70	Pa/m m/s			4000 2,13
3,000	37,60	62,60	87,80	125,30	187,90	250,50	313,20	375,80	501,10	Pa/m m/s			4700 2,28

SR EW Wärmepumpenrohr mit Kabelschutzrohr

Druckverlustkurven SR EW Wärmepumpenrohr	
Medium:	Wasser
Temperatur:	20 °C



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 vorgesehenen 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.