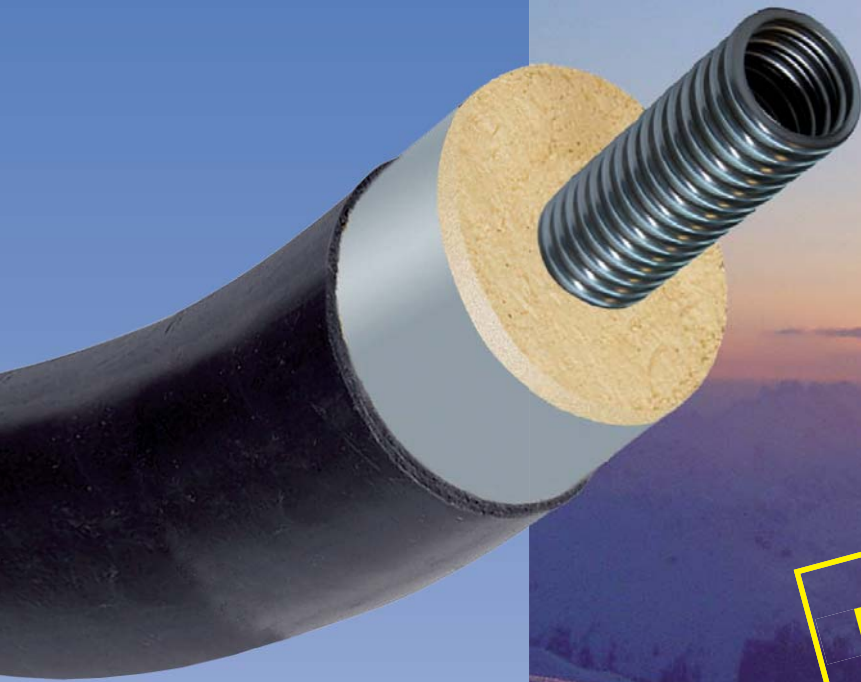


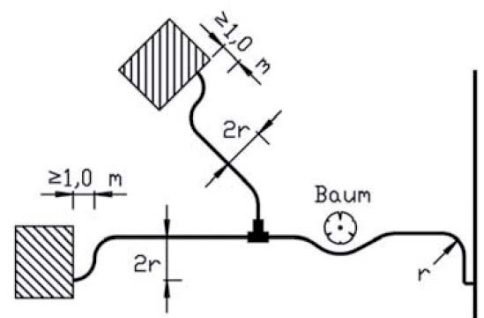
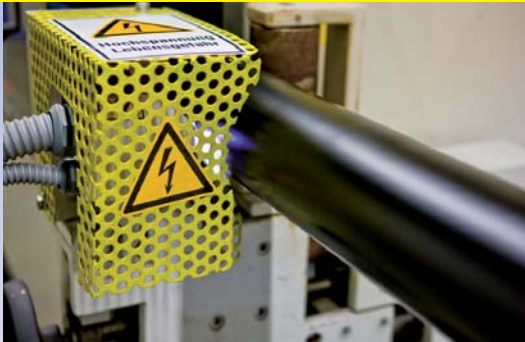
Energie die ankommt.



NEU!
 $\lambda_{50} = 0,022 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$



ISOWELL



isowell

Das **isowell**[®]-Rohr besteht aus einem flexiblen, spiralgewellten HYDRA[®] Edelstahlschlauch, längsnahtgeschweißt, Werkstoff-Nr. 1.4404. Technische Lieferbedingungen und Werkstoff nach EN 10028-7.



Verbindungstechnik

Die Verbindung des Edelstahlrohres erfolgt durch eine verschraubbare Flanschverbindung, das Mantelrohr wird durch ein wärmeschumpfendes Muffensystem nachgedämmt.

Einsatzbereich

Dauerbetriebstemperatur zul. bis:

120 °C lt. EN 15632-4

Kurzfristige Spitzentemperatur T_{max} zul. bis:

140 °C lt. EN 15632-4

Maximal zulässiger Betriebsdruck p_B :

25 bar

Netzüberwachung:

vorbereitet für **IPS-Cu**, **IPS-NiCr** und Brandes

Mögliche Medien:

alle Heizwasser und sonstige werkstoffgeeignete flüssige Stoffe

Abmessungen Edelstahlrohr			Mantelrohr- außen-Ø D_a in mm	Lieferlänge in 1,00 m Schritten L in m	Maximaler Rollen- außen-Ø d_R in mm	Mindest- biege- radius r in m	Gewicht ohne Wasser G in kg/m
Typ	Innen- Ø d_{a1} in mm	Wand- stärke s in mm					
isowell - 25	32,0	0,3	110	250	2530	0,9	1,7
isowell - 32	40,0	0,4	125	170	2550	1,0	2,2
isowell - 40	49,0	0,5	125	170	2550	1,0	2,4
isowell - 50	61,0	0,5	140	150	2690	1,1	3,0

Um den Austausch der PUR-Zellgase zu verhindern, erhält das **isowell**[®]-Flexrohr eine Diffusionssperre. Diese Sperrfolie wird während der Produktion zwischen PUR-Schaum und Mantelrohr aufgebracht. Die verwendeten Sperrfolien sichern während der Nutzungsdauer der Flexrohre einen dauerhaft und konstant niedrigen Energieverlust.

Für **isowell**[®] verwendet **isoplus** als Sperre eine 100% diffusionsdichte Aluminiumfolie. Diese ist so ausgeführt, dass sie mit dem Außenmantel und dem PUR-Schaum einen Verbund bildet.

Eigenschaften / Vorteile isowell

- ⇒ Selbstkompensierend
- ⇒ Flexible Alternative zum starren Verbundsystem im Hausanschlußbereich
- ⇒ Dadurch reduzierter Einsatz von Verbindungsmuffen und Formteilen, sofortige Wiederverfüllung
- ⇒ Minimale Biegeradien ab 900 mm, Lieferung in Ringbunden
- ⇒ Leichtere Trassenfindung in verbauten Gebieten, schnellere Gesamtbauzeit, kürzere Verkehrsbehinderung
- ⇒ Wirtschaftlichere Produktion des vorgedämmten Rohrsystems
- ⇒ Bei Wanddurchführungen keine Festpunktstrukturen notwendig
- ⇒ Niedrige Rohrscheitel-Überdeckungshöhe bzw. Flachverlegung möglich
- ⇒ Längswasserdichtes Verbundrohrsystem entsprechend EN 15632-4, dank Zentrallager kürzeste Lieferzeiten

Technik

Leistung [P] und Wärmeverlust [q]

Typ	Dimensionierung						Wärmeverlust			
	Wasser- inhalt v in Liter/m	Volumen- strom V' in m ³ /h	Fließ- geschw. w in m/s	Übertragbare Leistung P in KW bei Spreizung			Koeffizient u in W/(m•K)	q pro Rohrmeter in W/m bei Mitteltemperatur T_M		
				20 K	30 K	40 K		80 K	70 K	60 K
isowell - 25	0,881	0,87 - 1,45	0,3 - 0,5	20 - 34	30 - 51	40 - 67	0,1142	9,133	7,992	6,850
isowell - 32	1,392	1,58 - 2,49	0,4 - 0,6	37 - 58	55 - 87	74 - 116	0,1245	9,956	8,712	7,467
isowell - 40	2,091	2,72 - 4,07	0,4 - 0,6	63 - 95	95 - 142	126 - 190	0,1521	12,172	10,650	9,129
isowell - 50	3,187	4,73 - 7,36	0,5 - 0,7	110 - 171	165 - 257	220 - 343	0,1702	13,616	11,914	10,212

Leistung [P]:

Alle angegebenen Werte basieren auf einer mittleren spezifischen Wärmekapazität [c_m] des Wassers von 4.187 J/(kg•K). Die Fließgeschwindigkeit [w] ist generell anlagentypisch abzustimmen.

Wärmeverlust [q]:

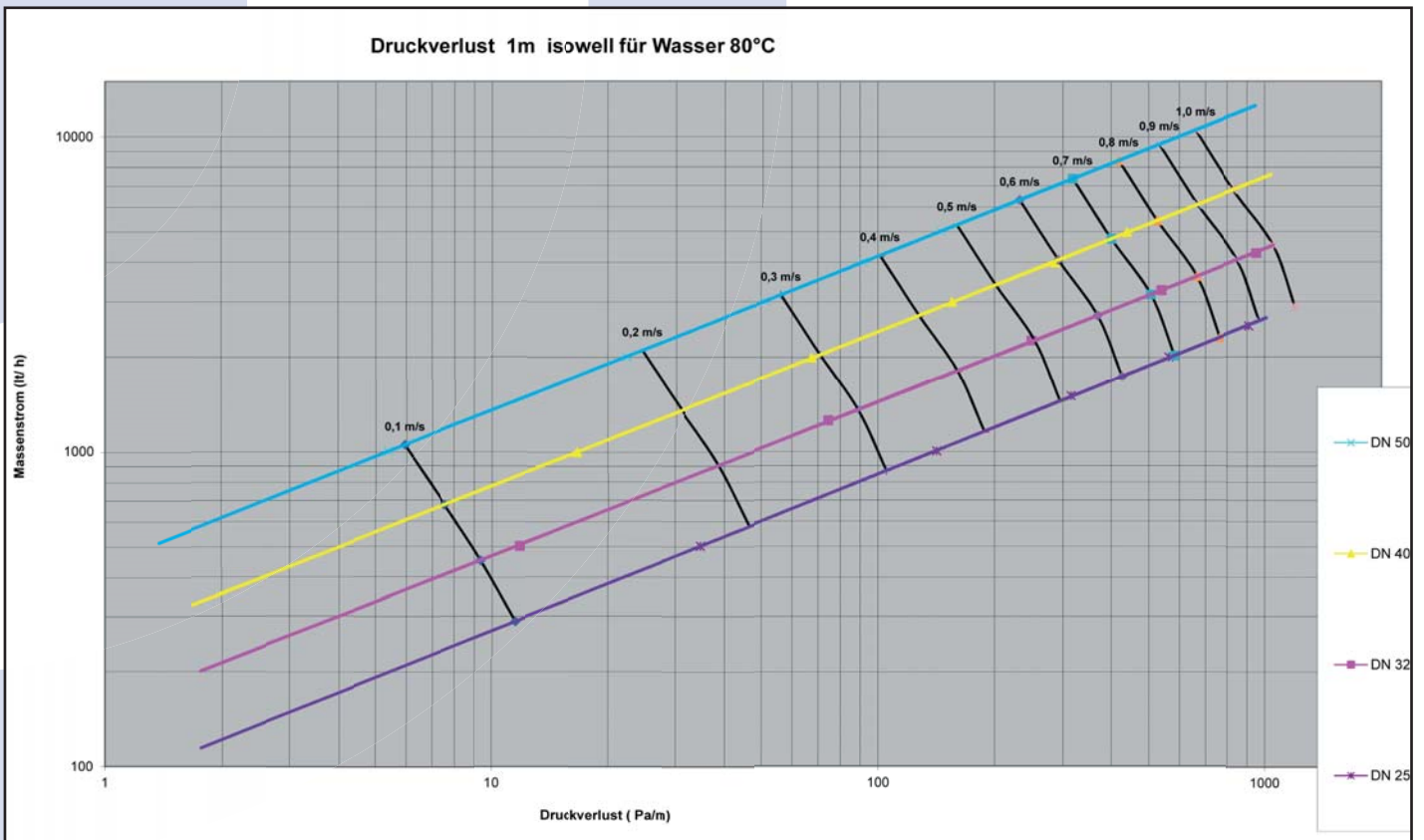
Alle angegebenen Werte basieren auf einer Überdeckung [\ddot{U}_H] von 0,60 m, einer Leitfähigkeit des Erdreiches [λ_E] von 1,2 W/(m•K), einer mittleren Erdreichtemperatur [T_E] von 10 °C sowie auf einen lichten Rohrabstand von 100 mm;

$$T_M = (T_{VL} + T_{RL}) : 2 - T_E$$

Beispiel: $(80^\circ + 60^\circ) : 2 - 10^\circ = 60$ K.

Allen Werten liegt eine Wärmeleitfähigkeit des PUR-Schaumes $\lambda_{50} = 0,022$ W/(m•K) zugrunde.

Druckverlust



Flexrohr



isoplus Fernwärmetechnik
Vertriebsgesellschaft mbH
Aisinger Straße 12
83026 Rosenheim
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 80 31 / 6 50 - 0
Fax: +49 80 31 / 6 50 - 110
e-mail: info@isoplus.de



isoplus Fernwärmetechnik
Vertriebsgesellschaft mbH
Beilsteiner Straße 118
12681 Berlin
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 30 / 54 98 83 - 0
Fax: +49 30 / 54 98 83 - 33
e-mail: berlin@isoplus.de



isoplus Fernwärmetechnik
GmbH
Schachtstraße 28
99706 Sondershausen
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 36 32 / 65 16 - 0
Fax: +49 36 32 / 65 16 - 99
e-mail: sondershausen@isoplus.de



isoplus Fernwärmetechnik
Ges. m. b. H.
Furhoferstraße 1a
3192 Hohenberg
ÖSTERREICH
Tel.: +43 27 67 / 80 02 - 0
Fax: +43 27 67 / 80 02 - 80
e-mail: office@isoplus.at



isoplus Távhővezetékgyártó Kft.
Kunigunda utca 45
1037 Budapest III.
UNGARN
Tel.: +36 1-250 / 44 40
Fax: +36 1-250 / 27 31
e-mail: isoplus@isoplus.hu



isoplus eop s.r.o.
Areál elektrárny
Opatovice nad Labem
532 13 Pardubice 2
TSCHECHIEN
Tel.: +420 466 / 53 60 21
Fax: +420 466 / 84 36 19
e-mail: isoplus@isoplus-eop.cz



isoplus Fjernvarmeteknik A/S
Korsholm Alle 20
5500 Middelfart
DÄNEMARK
Tel.: +45 64 41 61 09
Fax: +45 64 41 61 59
e-mail: iso@isoplus.dk



isoplus (Schweiz) AG
Alte Landstraße 39
8546 Islikon
SCHWEIZ
Tel.: +41 52 369 08 08
Fax: +41 52 369 08 09
e-mail: info@isoplus.ch



isoplus Romania S.R.L.
Conducte preizolate
Strada Uzinelor Nr. 3/H - 3/G
410605 Oradea - Județul Bihor
RUMÄNIEN
Tel.: +40 259 / 47 98 08
Fax: +40 259 / 44 65 88
e-mail: office@isoplus.ro



isoplus Mediterranean s.r.l.
Via Dell'Artigianato, 347
45030 Villamarzana (RO)
ITALIEN
Tel.: +39 0425 17 18 000
Fax: +39 0425 17 18 001
e-mail: info@isoplus.it



isoplus Zagreb d.o.o.
Predizolirane Cijevi
i.B. Mažuranić 80 B
10090 Zagreb
KROATIEN
Tel.: +385 1 30 11 - 634
Fax: +385 1 30 11 - 630
e-mail: isoplus@isoplus.hr



isoplus polska Sp. z o.o.
ul. Zeliwna 43
40-559 Katowice
POLEN
Tel.: +48 32 / 2 59 04 10
Fax: +48 32 / 2 59 04 11
e-mail: biuro@isoplus.pl



isoplus slovakia spol. s.r.o.
Kračanská 40
92901 Dunajská Streda
SLOWAKEI
Tel.: +421 3 15 51 - 61 72
Fax: +421 3 15 51 - 61 72
e-mail: isoplus.slovakia@stonline.sk



isoplus d.o.o.
Prodaja
Aleksandra Stamboliskog 3/b
11000 Beograd
SERBIEN
Tel.: +381 11 2 66 13 24
Fax: +381 11 2 66 41 23
e-mail: isoplus@isoplus.co.rs



isoplus d.o.o.
Proizvodnja
Aleksinački rudnici bb.
18220 Aleksinac
SERBIEN
Tel.: +381 18 88 20 00
Fax: +381 18 88 20 01
e-mail: isoplus@isoplus.co.rs



isoplus Middle East
Located at Kuwait Pipe Industries and
Oil Services Company (KPIOS), Sulaibiya
Safat - 13035
KUWAIT
Tel.: +965 66 54 08 64
e-mail: anton.tiefenthaler@isoplus.at
e-mail: office@isoplus.at



isoplus France SAS
19 Av de Chantelot
69520 Grigny
FRANKREICH
Tel.: +33 4 37 60 09 93
Fax: +33 4 72 89 51 85
e-mail: contact@isoplus-france.com



isoplus Benelux B.V.
Van de Reijtsstraat 3
4814 NE Breda
NIEDERLANDE
Tel.: +31 76 5 23 19 60
Fax: +31 76 5 23 19 69
e-mail: info@isoplus.nl



isoplus Hellas L.T.D.
St. Dragoumi 29
53100 Florina
GRIECHENLAND
Tel.: +30 23850 44290
Fax: +30 23850 44276
e-mail: info@isoplus.gr

www.isoplus.org