



TECHNISCHE PRODUKT ÜBERSICHT

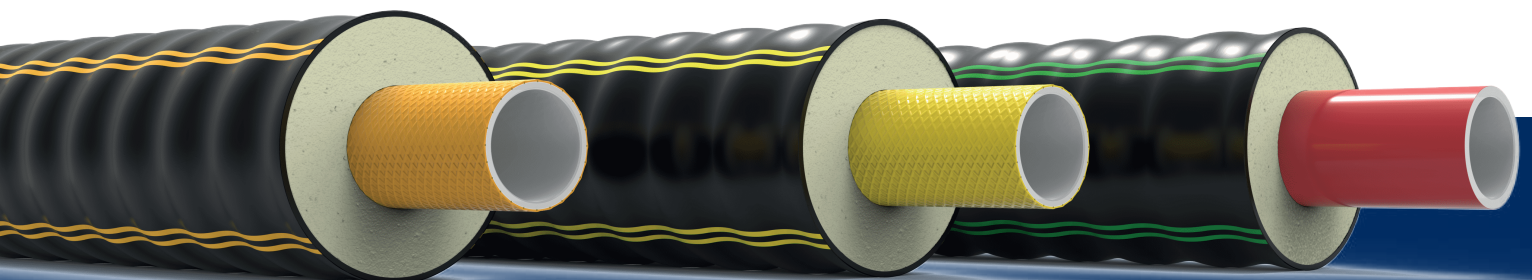
werkmäßig gedämmte,
flexible Kunststoffrohrsysteme

VORWORT



RK Infra bietet ein einzigartiges Produktportfolio an werkmäßig gedämmten, flexiblen Kunststoffrohrsystemen für den Einsatz in der Heizungs- und Warmwasserversorgung.

RK Infra Rohre werden in einem kontinuierlichen Schäumungsprozess mit einem flexiblen, FCKW-freien Polyurethanschaum gedämmt. Dieser weist hervorragende Wärmeleitfähigkeitswerte auf was für Netzeigentümer und Betreiber große wirtschaftliche und ökologische Vorteile mit sich bringt. Da die Rohre als Verbundsystem hergestellt werden, muss bei der Planung in erdverlegter Bauweise die thermische Ausdehnung des Mediumrohres nicht berücksichtigt werden. Dehnungsbogen oder thermische Kompensatoren sind hier nicht erforderlich. Dies spart Engineering-, Material- und Montagekosten.



Die gewellte Ummantelung verleiht den Rohren eine hohe Flexibilität. Dadurch werden enge Biegeradien erreicht, was die Trassenplanung und Installation erheblich erleichtert. Auf Hindernisse im Rohrgraben wie Kabel, bestehende Rohre, Bäume, Gebäude oder sonstige Bauwerke kann rasch und flexibel reagiert werden. Das innovative Rohrsystem FibreFlex Pro kann durch den Einsatz von faserverstärkten Mediumrohren höhere Betriebstemperaturen und höhere Betriebdrücke übertragen. Dies erweitert die Anwendungsmöglichkeiten von werkmäßig gedämmten, flexiblen Kunststoffrohrsystemen.

Der mehrschichtige Aufbau des Mediumrohres entsteht aus einem Innenlayer aus vernetzten Polyethylen PE-Xa welcher aus einem Geflecht mit hochfesten Aramid Fasern verstärkt wird, sowie aus einer Sauerstoff-Diffusionssperrschicht.

Neben dem Vorteil der höheren Druckstufe durch die Faserarmierung haben die FibreFlex Rohre im Vergleich zu konventionellen SDR11 PEX Rohren bei gleichem hydraulischen Durchfluss eine dünnere Rohrwandstärke und einen kleineren Außendurchmesser. Außerdem erreicht man aufgrund des geringeren Mediumrohr Außendurchmessers eine größere Dämmstärke und somit eine bessere Wärmedämmung als bei einem vergleichbaren SDR11 Rohr mit derselben Ummantelungsdimension.

INHALT

HeatFlex	Seite 3
Pex Sanitär	Seite 4
FibreFlex	Seite 5
FibreFlex Pro	Seite 6
FibreFlex Pro 16	Seite 7
Fittinge und Zubehör	Seite 8
Druckverluste und Fließgeschwindigkeiten	Seite 9
Wärmeverluste und übertragb. Leistungen	ab Seite 10
Info & Kontakt	Seite 14

Werkmäßig gedämmtes, flexibles Kunststoffrohrsystem mit Mediumrohren aus vernetzten Polyethylen und einer PUR Wärmedämmung.

Zu den Vorteilen des **HeatFlex** zählen eine schnelle Verlegung, schmale Rohrgräben, enge Biegeradien und die Ausführung im Verbundsystem. Das hocheffiziente Rohrsystem besteht außerdem durch einen hervorragenden Wärmeleitfähigkeitswert von 0,021 W/mK.

Für eine weitere Reduktion der Wärmeverluste, ist nun eine zweite Dämmserie mit höherer Dämmung lieferbar.



Typ	Dimension	Umman- telung	max. Rollenlänge	Gewicht /Meter	Biege- radius
UNO/DS1	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
25/76	25x2,3	76	770	0,90	0,70
32/76	32x2,9	76	770	1,00	0,70
40/91	40x3,7	91	570	1,39	0,90
50/111	50x4,6	111	410	1,97	0,90
63/126	63x5,8	126	300	2,60	1,00
75/142	75x6,8	142	220	3,39	1,10
90/162	90x8,2	162	150	4,56	1,20
110/162	110x10,0	162	150	5,10	1,20
125/182	125x11,4	182	86	6,37	1,30
UNO/DS2	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
25/91	25x2,3	91	570	1,22	0,90
32/91	32x2,9	91	570	1,30	0,90
40/111	40x3,7	111	410	1,80	0,90
50/126	50x4,6	126	300	2,32	1,00
63/142	63x5,8	142	220	3,00	1,10
75/162	75x6,8	162	150	3,85	1,20
90/182	90x8,2	182	86	4,90	1,30
110/182	110x10,0	182	86	5,69	1,30
125/202	125x11,4	202	80	6,93	1,40
DUO/DS1	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
25+25/91	25+25x2,3	91	570	1,34	0,90
32+32/111	32+32x2,9	111	410	1,87	0,90
40+40/126	40+40x3,7	126	300	2,48	1,00
50+50/162	50+50x4,6	162	150	3,96	1,20
63+63/182	63+63x5,8	182	86	5,28	1,30
75+75/202	75+75x6,8	202	80	6,27	1,40
DUO/DS2	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
25+25/111	25+25x2,3	111	410	1,73	0,90
32+32/126	32+32x2,9	126	300	2,23	1,00
40+40/142	40+40x3,7	142	220	2,85	1,10
50+50/182	50+50x4,6	182	86	4,31	1,30
63+63/202	63+63x5,8	202	80	5,61	1,40
75+75/225	75+75x6,8	225	75	6,87	1,60

Die angegebenen maximalen Rollenlängen beziehen sich auf die standard Maxi-Coil Abmaße von HxB 2950x1200mm.

Technische Daten:

Max. Dauerbetriebs-
temperatur: +80°C

Max.
Betriebstemperatur: +95°C (gleitend)

Wärmeleitfähigkeit: 0,021 W/mK

Betriebsdruck: 6 bar/80°C

Mediumrohr: vernetztes Polyethylen (PE-Xa)

Wärmedämmung: Polyurethan (PUR),
FCKW-frei

Ummantelung: gewelltes PE-LLD,
nahtlos aufextrudiert

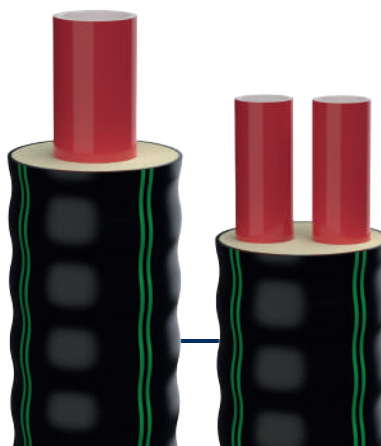
Rohrsysteme, die der EN 15632-2 entsprechen, sind bei folgendem Temperaturprofil für eine Lebensdauer von mind. 30 Jahren ausgelegt:

29 Jahre bei 80°C + 1 Jahr bei 90°C + 100h bei 95°C

od. Winterheizperiode 85°C + Sommerheizperiode 70°C

Andere Temp./Zeit-Profile sind nach ISO 13760 (Miner-
sche Regel) anwendbar.

Die maximale Betriebstemperatur darf 95°C nicht
überschreiten.



Werkmäßig gedämmtes, flexibles Kunststoffrohrsystem für Anwendungen im Sanitärbereich

Das werkmäßig gedämmte, flexible Kunststoffrohrsystem eignet sich für Anwendungen im Sanitärbereich.

Um den Anforderungen nach höheren Drücken gerecht zu werden, wird beim PEX 95-10 Sanitär ein Mediumrohr der Rohrreihe SDR 7,4 (PN10 bei 80°C) eingesetzt.



Typ	Dimension	Ummantelung	max. Rollenlänge	Gewicht /Meter	Biege-radius
UNO/DS1	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
20/76	20x2,8	76	770	0,95	0,70
25/76	25x3,5	76	770	1,00	0,70
32/76	32x4,4	76	770	1,12	0,70
40/91	40x5,5	91	570	1,56	0,90
50/111	50x6,9	111	410	2,25	0,90
63/126	63x8,7	126	300	3,06	1,00
DUO/DS1	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
25+20/91	25x3,5+20x2,8	91	570	1,64	0,90
32+20/111	32x4,4+20x2,8	111	410	1,94	0,90
40+25/126	40x5,5+25x3,5	126	300	2,54	1,00
50+32/142	50x6,9+32x4,4	142	220	3,38	1,10
63+32/162	63x8,7+32x4,4	162	150	3,23	1,20

Die angegebenen maximalen Rollenlängen beziehen sich auf die standard Maxi-Coil Abmaße von HxB 2950x1200mm.

Technische Daten:

Max. Dauerbetriebs-temperatur: +80°C lt. EN 15632-2

Max. Betriebstemperatur: +95°C (gleitend)

Wärmeleitfähigkeit: 0,021 W/mK

Betriebsdruck: 10 bar

Mediumrohr: vernetztes Polyethylen (PE-Xa)

Wärmedämmung: Polyurethan (PUR), FCKW-frei

Ummantelung: gewelltes PE-LLD, nahtlos aufextrudiert

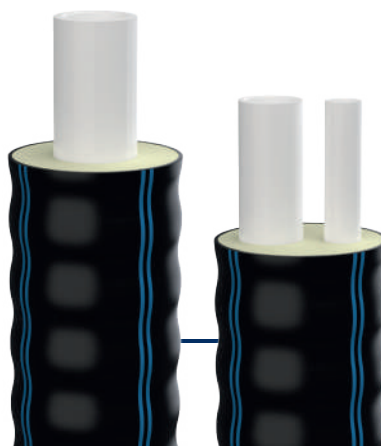
Rohrsysteme, die der EN 15632-2 entsprechen, sind bei folgendem Temperaturprofil für eine Lebensdauer von mind. 30 Jahren ausgelegt:

29Jahre bei 80°C + 1 Jahr bei 90°C + 100h bei 95°C od.

Winterheizperiode 85°C + Sommerheizperiode 70°C

Andere Temp./Zeit-Profile sind nach ISO 13760 (Minersche Regel) anwendbar.

Die maximale Betriebstemperatur darf 95°C nicht überschreiten.



Werkmäßig gedämmtes, flexibles Kunststoffrohrsystem mit einem Mediumrohr aus faserverstärkten, vernetzten Polyethylen und PUR Wärmedämmung.

Durch das Fasergeflecht aus Aramid konnten auch die Rohrwandstärken reduziert, und aufgrund des resultierenden kleineren Außendurchmessers, die Dämmung verbessert werden.

Gegenüber konventionellen flexiblen Kunststoffrohrsystemen können Medien mit einem Druck von 10 bar bei einer Dauerbetriebstemperatur von +80°C transportiert werden.



Technische Daten:

Max. Dauerbetriebstemperatur: +80°C

Max. Betriebstemperatur: +95°C (gleitend)

Wärmeleitfähigkeit: 0,021 W/mK

Betriebsdruck: 10 bar

Mediumrohr: vernetztes Polyethylen (PE-Xa), verstärkt mit Aramid Fasern

Wärmedämmung: Polyurethan (PUR), FCKW-frei

Ummantelung: gewelltes PE-LLD, nahtlos aufextrudiert

FibreFlex Rohrsysteme können in Anlehnung an die EN 15632-2, für eine Lebensdauer von bis zu 50 Jahren ausgelegt werden.

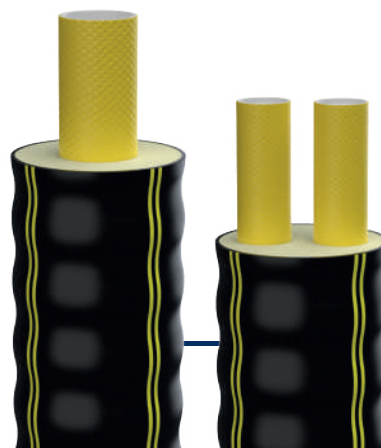
Verschiedene Temp./Zeit-Profile sind nach ISO 13760 (Minersche Regel) anwendbar.

Wie zum Beispiel:

29 Jahre bei 80°C + 1 Jahr bei 90°C + 100h bei 95°C od.

Winterheizperiode 85°C + Sommerheizperiode 70°C

Die maximale Betriebstemperatur darf 95°C nicht überschreiten.



Typ	Dimension	Ummantelung	max. Rollenlänge	Gewicht /Meter	Biege-radius
UNO/DS1	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
25/76	25,0x2,2	76	570	1,10	0,70
32/76	32,0x2,5	76	570	1,10	0,70
40/91	40,0x2,8	91	570	1,90	0,90
50/111	47,6x3,6	111	410	2,00	0,90
63/126	58,5x4,0	126	300	2,40	1,00
75/142	69,5x4,6	142	220 (*440)	2,90	1,10
90/162	84,0x6,0	162	150 (*300)	4,00	1,20
110/162	101,0x6,5	162	150 (*300)	4,30	1,20
125/182	116,0x6,8	182	86 (*170)	5,10	1,30
140/202	127,0x7,1	202	80 (*160)	6,30	1,60
160/225	144,0x7,5	225	75 (*150)	7,70	1,60
UNO/DS2	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
25/91	25,0x2,2	91	570	1,30	0,90
32/91	32,0x2,5	91	570	1,30	0,90
40/111	40,0x2,8	111	410	1,90	0,90
50/126	47,6x3,6	126	300	2,20	1,00
63/142	58,5x4,0	142	220 (*440)	2,70	1,10
75/162	69,5x4,6	162	150 (*300)	3,50	1,20
90/182	84,0x6,0	182	86 (*170)	4,70	1,30
110/182	101,0x6,5	182	86 (*170)	5,00	1,30
125/202	116,0x6,8	202	80 (*160)	6,00	1,40
140/225	127,0x7,1	225	75 (*150)	7,50	1,60
DUO/DS1	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
25+25/91	2x25,0x2,2	91	570	1,40	0,70
32+32/111	2x32,0x2,5	111	410	1,90	0,90
40+40/126	2x40,0x2,8	126	300	2,60	0,90
50+50/162	2x47,6x3,6	162	150 (*300)	3,60	1,20
63+63/182	2x58,5x4,0	182	86 (*170)	4,50	1,30
75+75/202	2x69,5x4,6	202	80 (*160)	5,70	1,40
90+90/225	2x84,0x6,0	225	75 (*150)	7,30	1,60
DUO/DS2	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
25+25/111	2x25,0x2,2	111	410	1,80	0,90
32+32/126	2x32,0x2,5	126	300	2,30	0,90
40+40/142	2x40,0x2,8	142	220 (*440)	2,90	1,00
50+50/182	2x47,6x3,6	182	86 (*170)	4,30	1,30
63+63/202	2x58,5x4,0	202	80 (*160)	5,30	1,40
75+75/225	2x69,5x4,6	225	75 (*150)	6,60	1,60

Die angegebenen maximalen Rollenlängen beziehen sich auf die standard Maxi-Coil Abmaße von HxB 2950x1200mm. Rollenlängen für Projekte bis zu (*) möglich. = (Höhe x Breite) 2950x2400mm

Werkmäßig gedämmtes, flexibles Kunststoffrohrsystem mit faserverstärktem Mediumrohr für den Einsatz bis zu 115°C und 10 bar.

Durch das Hochtemperatur-Fasergeflecht aus Aramid, kann das FibreFlex Pro Rohrsystem bis zu einer maximalen Betriebstemperatur von 115°C und einem Druck bis zu 10 bar eingesetzt werden.

Somit nähert sich das FibreFlex Pro Rohrsystem immer weiter den Anwendungsbereichen von KMR-Stahlrohrsystemen an.



Technische Daten:

Max. Dauerbetriebstemperatur: +95°C (saisonal)

Max. Betriebstemperatur: +115°C (gleitend)

Wärmeleitfähigkeit: 0,021 W/mK

Betriebsdruck: 10 bar

Mediumrohr: vernetztes Polyethylen (PE-Xa), verstärkt mit Aramid Fasern

Wärmedämmung: Polyurethan (PUR), FCKW-frei

Ummantelung: gewelltes PE-LLD, nahtlos aufextrudiert

FibreFlex Pro Rohrsysteme, sind bei folgendem Temperaturprofil für eine Lebensdauer von mind. 30 Jahren ausgelegt:

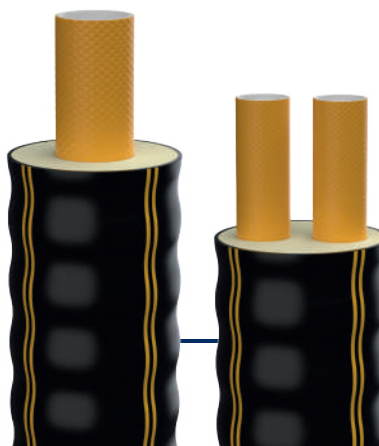
29 Jahre bei 90°C + 1 Jahr bei 100°C + 100h bei 115°C od.

Winterheizperiode 95°C + Sommerheizperiode 85°C

Bei niedrigeren thermischen Beanspruchungen, ist eine entsprechend längere Lebensdauer zu realisieren.

Die Temp./Zeit-Profile sind nach ISO 13760 (Minersche Regel) anzuwenden.

Die maximale Betriebstemperatur darf 115°C nicht überschreiten.



Typ	Dimension	Umman- telung	max. Rollenlänge	Gewicht /Meter	Biege- radius
UNO/DS1	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
32/76	32,0x2,9	76	570	1,10	0,70
40/91	40,0x3,7	91	570	1,90	0,90
50/111	47,6x3,6	111	410	2,00	0,90
63/126	58,5x4,0	126	300	2,40	1,00
75/142	69,5x4,6	142	220 (*440)	2,90	1,10
90/162	84,0x6,0	162	150 (*300)	4,00	1,20
110/182	101,0x6,5	162	150 (*300)	5,00	1,30
125/182	116,0x6,8	182	86 (*170)	5,10	1,30
140/202	127,0x7,1	202	80 (*160)	6,30	1,60
160/225	144,0x7,5	225	75 (*150)	7,70	1,60
UNO/DS2	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
32/91	32,0x2,9	91	570	1,30	0,90
40/111	40,0x3,7	111	410	1,90	0,90
50/126	47,6x3,6	126	300	2,20	1,00
63/142	58,5x4,0	142	220 (*440)	2,70	1,10
75/162	69,5x4,6	162	150 (*300)	3,50	1,20
90/182	84,0x6,0	182	86 (*170)	4,70	1,30
110/182	101,0x6,5	182	86 (*170)	5,40	1,30
125/202	116,0x6,8	202	80 (*160)	6,00	1,40
140/225	127,0x7,1	225	75 (*150)	7,50	1,60
DUO/DS1	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
32+32/111	2x32,0x2,9	111	410	1,90	0,90
40+40/126	2x40,0x3,7	126	300	2,60	0,90
50+50/162	2x47,6x3,6	162	150 (*300)	3,60	1,20
63+63/182	2x58,5x4,0	182	86 (*170)	4,50	1,30
75+75/202	2x69,5x4,6	202	80 (*160)	5,70	1,40
90+90/225	2x84,0x6,0	225	75 (*150)	7,30	1,60
DUO/DS2	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
32+32/126	2x32,0x2,9	126	300	2,30	0,90
40+40/142	2x40,0x3,7	142	220 (*440)	2,90	1,00
50+50/182	2x47,6x3,6	182	86 (*170)	4,30	1,30
63+63/202	2x58,5x4,0	202	80 (*160)	5,30	1,40
75+75/225	2x69,5x4,6	225	75 (*150)	6,60	1,60

Die angegebenen maximalen Rollenlängen beziehen sich auf die standard Maxi-Coil Abmaße von HxB 2950x1200mm. Rollenlängen für Projekte bis zu (*) möglich. = (Höhe x Breite) 2950x2400mm

Werkmäßig gedämmtes, flexibles Kunststoffrohrsystem, mit faserverstärktem Mediumrohr für den Einsatz bis zu 115°C und 16 bar.

Durch das feinmaschigere Hochtemperatur-Fasergeflecht aus Aramid, kann das FibreFlex Pro 16 Rohrsystem bis zu einer maximalen Betriebstemperatur von 115°C und einem Druck bis zu 16 bar eingesetzt werden.

Somit nähert sich das FibreFlex Pro Rohrsystem immer weiter den Anwendungsbereichen von KMR-Stahlrohrsystemen an.



Technische Daten:

Max. Dauerbetriebstemperatur: +95°C (saisonal)

Max. Betriebstemperatur: +115°C (gleitend)

Wärmeleitfähigkeit: 0,021 W/mK

Betriebsdruck: 16 bar

Mediumrohr: vernetztes Polyethylen (PE-Xa), verstärkt mit Aramid Fasern

Wärmedämmung: Polyurethan (PUR), FCKW-frei

Ummantelung: gewelltes PE-LLD, nahtlos aufextrudiert

FibreFlex Pro Rohrsysteme, sind bei folgendem Temperaturprofil für eine Lebensdauer von mind. 30 Jahren ausgelegt:

29 Jahre bei 90°C + 1 Jahr bei 100°C + 100h bei 115°C od.

Winterheizperiode 95°C + Sommerheizperiode 85°C

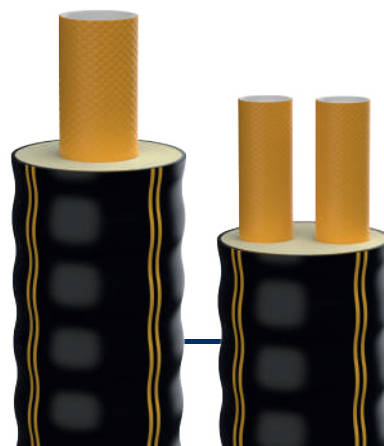
Bei niedrigeren thermischen Beanspruchungen, ist eine entsprechend längere Lebensdauer zu realisieren.

Die Temp./Zeit-Profile sind nach ISO 13760 (Minersche Regel) anzuwenden.

Die maximale Betriebstemperatur darf 115°C nicht überschreiten.

Typ	Dimension	Umman- telung	max. Rollenlänge	Gewicht /Meter	Biege- radius
UNO/DS1	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
50/111	47,6x3,6	111	410	2,00	0,90
63/126	58,5x4,0	126	300	2,40	1,00
75/142	69,5x4,6	142	220 (*440)	2,90	1,10
90/162	84,0x6,0	162	150 (*300)	4,00	1,20
110/162	101,0x6,5	162	150 (*300)	4,30	1,20
UNO/DS2	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
50/126	47,6x3,6	126	300	2,20	1,00
63/142	58,5x4,0	142	220 (*440)	2,70	1,10
75/162	69,5x4,6	162	150 (*300)	3,50	1,20
90/182	84,0x6,0	182	86 (*170)	4,70	1,30
110/182	101,0x6,5	182	86 (*170)	5,00	1,20
DUO/DS1	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
50+50/162	2x47,6x3,6	162	150 (*300)	3,60	1,20
63+63/182	2x58,5x4,0	182	86 (*170)	4,50	1,30
75+75/202	2x69,5x4,6	202	80 (*160)	5,70	1,40
90+90/225	2x84,0x6,0	225	75 (*150)	7,30	1,60
DUO/DS2	[mm]	[mm]	[m]	kg	r in m
50+50/182	2x47,6x3,6	182	86 (*170)	4,30	1,30
63+63/202	2x58,5x4,0	202	80 (*160)	5,30	1,40
75+75/225	2x69,5x4,6	225	75 (*150)	6,60	1,60

Die angegebenen maximalen Rollenlängen beziehen sich auf die standard Maxi-Coil Abmaße von HxB 2950x1200mm. Rollenlängen für Projekte bis zu (*) möglich. = (Höhe x Breite) 2950x2400mm



FITTINGE UND ZUBEHÖR

HeatFlex & PEX Sanitär

PE-Xa Rohre (SDR11, SDR7,4) werden über Press- oder Klemmverbinder (Schweißadapter, Gewindeadapter, Kupplungen, Bögen, T-Stücke) verbunden.

Für die Installation der Fittinge wird ein Presswerkzeug benötigt. Diese können bei RK Infra bezogen werden.

Um die Klemmverbindungen zu installieren sind jedoch keine Spezialwerkzeuge erforderlich. Die Klemmkraft wird über die äußere Hülse durch Anziehen einer Klemmschraube aufgebracht. Hierfür kann ein herkömmlicher Sechskant Schraubenschlüssel verwendet werden.



FibreFlex / FibreFlex Pro

FibreFlex / FibreFlex Pro Pressfittinge haben eine zusätzliche Polymer Quetschhülse zwischen Schiebehülse und Mediumrohr. Dadurch kann bei der Installation die Stützbuchse direkt und ohne Aufweiten in die Rohrenden gesteckt werden. Bis zur Baugröße 110 können Standard Presswerkzeuge wie für PE-Xa Rohre (SDR11) verwendet werden. Für größere Dimensionen steht das RK Infra Presswerkzeug zur Verfügung. Die Dämmung der Pressstelle erfolgt mit Verbindungsmuffen.



FibreFlex / FibreFlex Pro werkmäßig gedämmte Formteile

Um Schweiß- und Montagearbeiten auf der Baustelle zu reduzieren, steht eine große Auswahl an werkmäßig gedämmten Stahlformteilen zur Verfügung.

Die FibreFlex / FibreFlex Pro Pressübergänge sind auf den Stahlformteilen aufgeschweißt und können direkt verpresst werden.

Zur Dämmung von Verbindungsstellen werden Verbindungsmuffen verwendet.



Halbschalen für HeatFlex, PEX-Sanitär, FibreFlex / FibreFlex Pro

Für unsere flexiblen Kunststoff-Rohrsysteme stehen Halbschalen in verschiedenen Konfigurationen zur Verfügung.

Dieses neuartige CLICK-System garantiert höchste Baustellenqualität ohne zeitraubendes Kleben, Schrauben oder Schrumpfen bei sicherer Verbindungstechnik und besten Wärmedämm-Eigenschaften.

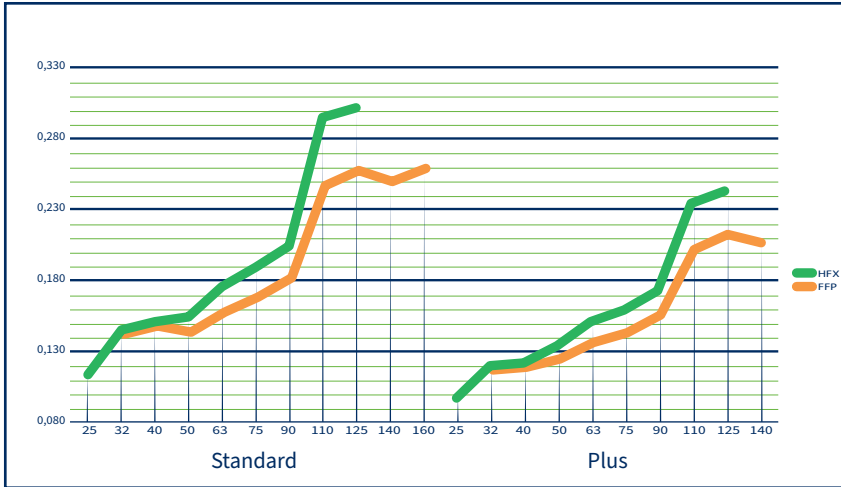


DRUCKVERLUSTE UND FLIESSGESCHWINDIGKEITEN

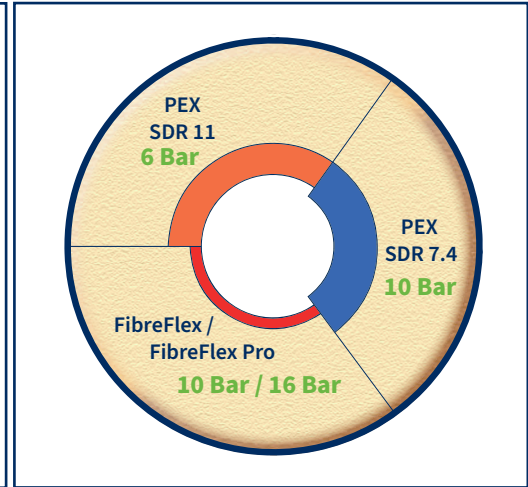
	DN _{KMR} mm	20	25	32	40	50	50/65	65	80	80/100	100	100/125	125
KMR	da _{KMR} mm	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3		76,1	88,9		114,3		139,7
	di _{KMR} mm	21,1	27,3	36	41,9	53,9		69,7	82,5		107,1		132,5
	da _{FLEX} mm	25	32	40	50	63	75	90		110	125	140	160
HFX	da _{HFX} mm	25	32	40	50	63	75	90		110	125		
	di _{HFX} mm	20,4	26,2	32,6	40,8	51,4	61,4	73,6		90	102,2		
FF	da _{FF} mm	25	32	40	50 (47,6)	63 (58,5)	75 (69,5)	90 (84)		110 (101)	125 (116)	140 (127)	160 (144)
	di _{FF} mm	20,6	27	34,4	40,4	50,5	60,3	72		88	102,4	112,8	129
FFP	da _{FFP} mm		32	40	47,6	58,5	69,5	84		101	116	127	144
	di _{FFP} mm		26,2	32,6	40,4	50,5	60,3	72		88	102,4	112,8	129
	di _{mittel} mm	20,7	26,7	33,9	40,9	51,6	60,7	71,8	82,5	88,7	103,5	112,8	130,2
Mittlerer Druckverlust [Pa/m]											1 bar = 100.000 Pa		
0,28 l/sec.	1 m³/h	356	95	27	10	3	1	1	0	0	0	0	0
0,56	2	1423	379	109	41	12	5	2	1	1	0	0	0
0,83	3	3 202	854	245	93	28	12	5	2	2	1	0	0
1,11	4	5 692	1 518	436	165	49	21	9	4	3	1	1	0
1,67	6	12 807	3 415	980	370	111	48	20	10	7	3	2	1
2,22	8	22 767	6 071	1 743	659	197	85	35	17	12	5	3	2
2,78	10	35 574	9 487	2 723	1 029	307	132	55	27	18	8	5	3
4,17	15	80 042	21 345	6 128	2 315	691	297	124	60	42	19	12	6
5,56	20	142 296	37 946	10 894	4 116	1 229	529	220	107	74	33	21	10
8,33	30	320 166	85 379	24 511	9 261	2 765	1 190	495	241	166	74	48	23
11,11	40	569 185	151 784	43 575	16 463	4 916	2 115	880	429	295	132	85	40
13,99	50	889 351	237 163	68 086	25 724	7 681	3 305	1 376	670	461	207	132	63
16,67	60	1 280 666	341 514	98 044	37 042	11 061	4 759	1 981	965	664	297	191	91
22,22	80	2 276 739	607 137	174 300	65 853	19 664	8 461	3 522	1 716	1 181	529	339	161
27,78	100	3 557 405	948 651	272 343	102 895	30 725	13 220	5 503	2 681	1 845	826	530	252
Mittlere Fließgeschwindigkeit [m/sec]													
0,28 l/sec.	1 m³/h	0,83	0,50	0,31	0,21	0,13	0,10	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03	0,02
0,56	2	1,65	0,99	0,62	0,42	0,27	0,19	0,14	0,10	0,09	0,07	0,06	0,04
0,83	3	2,48	1,49	0,92	0,64	0,40	0,29	0,21	0,16	0,13	0,10	0,08	0,06
1,11	4	3,30	1,99	1,23	0,85	0,53	0,38	0,27	0,21	0,18	0,13	0,11	0,08
1,67	6	4,95	2,98	1,85	1,27	0,80	0,58	0,41	0,31	0,27	0,20	0,17	0,13
2,22	8	6,60	3,98	2,46	1,69	1,06	0,77	0,55	0,42	0,36	0,26	0,22	0,17
2,78	10	8,25	4,97	3,08	2,12	1,33	0,96	0,69	0,52	0,45	0,33	0,28	0,21
4,17	15	12,38	7,46	4,62	3,18	1,99	1,44	1,03	0,78	0,67	0,50	0,42	0,31
5,56	20	16,51	9,94	6,16	4,23	2,66	1,92	1,37	1,04	0,90	0,66	0,56	0,42
8,33	30	24,76	14,91	9,23	6,35	3,99	2,88	2,06	1,56	1,35	0,99	0,83	0,63
11,11	40	33,02	19,88	12,31	8,47	5,32	3,84	2,74	2,08	1,80	1,32	1,11	0,83
13,99	50	41,27	24,85	15,39	10,58	6,65	4,80	3,43	2,60	2,25	1,65	1,39	1,04
16,67	60	49,52	29,82	18,47	12,70	7,98	5,77	4,11	3,12	2,70	1,98	1,67	1,25
22,22	80	66,03	39,76	24,62	16,93	10,64	7,69	5,48	4,16	3,60	2,64	2,22	1,67
27,78	100	82,54	49,70	30,78	21,17	13,30	9,61	6,86	5,20	4,50	3,30	2,78	2,09

WÄRMEVERLUSTE UND ÜBERTRAGBARE LEISTUNGEN

U-Wert-Vergleich [W/mK]
Heatflex vs. FibreFlex Pro Produkte



Vergleich Wandstärken bei gleichem Rohrdurchmesser



Die angegebenen Werte basieren auf einer mittleren spezifischen Wärmekapazität [cm] des Wassers von 4.187 J/(kg·K). Alle Werte basieren auf einer Überdeckung [ÜH] von 0,80 m, einer Leitfähigkeit des Erdreiches [E] von 1,0 W/(m·K), einer Erdreichtemperatur [TE] von 10 °C sowie beim Einzelrohr auf einen Rohrabstand von 100 mm. Mitteltemperatur $T_M = (T_{VL} + T_{RL}) : 2$

Mediumrohr	Um-mantelung	Wasser-inhalt	Massenstrom	Fließ-geschwindigkeit	Übertragbare Leistung P bei Spreizung...						Wärme-übergangs-koeffizient	Wärmeverlust Trasse bei mittlerer Betriebstemperatur						
					20°K		25°K		30°K			80°C	70°C	60°C				
					P1 [kW]	P2 [kW]	P1 [kW]	P2 [kW]	P1 [kW]	P2 [kW]		U_{Rohr} [W/mK]	Φ_{Trasse} [W/m]	Φ_{Trasse} [W/m]	Φ_{Trasse} [W/m]			
HFX		25	76	0,327	0,6	1,2	0,5	1,0	13	27	17	33	20	40	0,1129	15,80	13,55	11,29
HFX	Plus	25	91	0,327	0,6	1,2	0,5	1,0	13	27	17	33	20	40	0,0972	13,61	11,67	9,72
HFX		32	76	0,539	1,0	1,9	0,5	1,0	22	44	27	55	33	66	0,1431	20,04	17,18	14,31
HFX	Plus	32	91	0,539	1,0	1,9	0,5	1,0	22	44	27	55	33	66	0,1189	16,64	14,26	11,89
HFX		40	91	0,835	1,5	3,0	0,5	1,0	34	68	43	85	51	102	0,1487	20,82	17,85	14,87
HFX	Plus	40	111	0,835	1,5	3,0	0,5	1,0	34	68	43	85	51	102	0,1209	16,93	14,51	12,09
HFX		50	111	1,307	2,4	4,7	0,5	1,0	53	107	67	133	80	160	0,1521	21,29	18,25	15,21
HFX	Plus	50	126	1,307	2,4	4,7	0,5	1,0	53	107	67	133	80	160	0,1324	18,53	15,89	13,24
HFX		63	126	2,075	3,7	9,0	0,5	1,2	85	203	106	254	127	305	0,1723	24,13	20,68	17,23
HFX	Plus	63	142	2,075	3,7	9,0	0,5	1,2	85	203	106	254	127	305	0,1487	20,82	17,85	14,87
HFX		75	142	2,961	6,4	12,8	0,6	1,2	145	290	181	362	217	435	0,1851	25,92	22,22	18,51
HFX	Plus	75	162	2,961	6,4	12,8	0,6	1,2	145	290	181	362	217	435	0,1564	21,90	18,77	15,64
HFX		90	162	4,254	9,2	21,4	0,6	1,4	208	486	260	607	312	729	0,1995	27,93	23,94	19,95
HFX	Plus	90	182	4,254	9,2	21,4	0,6	1,4	208	486	260	607	312	729	0,1695	23,73	20,34	16,95
HFX		110	162	6,362	16,0	32,1	0,7	1,4	363	727	454	908	545	1090	0,2864	40,10	34,37	28,64
HFX	Plus	110	182	6,362	16,0	32,1	0,7	1,4	363	727	454	908	545	1090	0,2284	31,98	27,41	22,84
HFX		125	182	8,203	23,6	47,3	0,8	1,6	535	1071	669	1338	803	1606	0,2933	41,07	35,20	29,33
HFX	Plus	125	202	8,203	23,6	47,3	0,8	1,6	535	1071	669	1338	803	1606	0,2369	33,17	28,43	23,69
HFX		25+25	91	0,327	0,6	1,2	0,5	1,0	13	27	17	33	20	40	0,1821	12,75	10,93	9,10
HFX	Plus	25+25	111	0,327	0,6	1,2	0,5	1,0	13	27	17	33	20	40	0,1394	9,76	8,37	6,97
HFX		32+32	111	0,539	1,0	1,9	0,5	1,0	22	44	27	55	33	66	0,1936	13,55	11,61	9,68
HFX	Plus	32+32	126	0,539	1,0	1,9	0,5	1,0	22	44	27	55	33	66	0,1599	11,19	9,59	7,99
HFX		40+40	126	0,835	1,5	3,0	0,5	1,0	34	68	43	85	51	102	0,2203	15,42	13,22	11,01
HFX	Plus	40+40	142	0,835	1,5	3,0	0,5	1,0	34	68	43	85	51	102	0,1786	12,51	10,72	8,93
HFX		50+50	162	1,307	2,4	4,7	0,5	1,0	53	107	67	133	80	160	0,2010	14,07	12,06	10,05
HFX	Plus	50+50	182	1,307	2,4	4,7	0,5	1,0	53	107	67	133	80	160	0,1677	11,74	10,06	8,38
HFX		63+63	182	2,075	3,7	9,0	0,5	1,2	85	203	106	254	127	305	0,2431	17,02	14,59	12,16
HFX	Plus	63+63	202	2,075	3,7	9,0	0,5	1,2	85	203	106	254	127	305	0,1975	13,83	11,85	9,88
HFX		75+75	202	2,961	6,4	12,8	0,6	1,2	145	290	181	362	217	435	0,2784	19,49	16,70	13,92
HFX	Plus	75+75	225	2,961	6,4	12,8	0,6	1,2	145	290	181	362	217	435	0,2185	15,30	13,11	10,93
SAN		20	76	0,163	0,7	0,8	1,2	1,4	16	19	20	23	24	28	0,0943	13,20	11,32	9,43
SAN		25	76	0,254	1,1	1,3	1,2	1,4	25	29	31	36	37	44	0,1122	15,71	13,47	11,22
SAN		32	76	0,423	1,8	2,1	1,2	1,4	41	48	52	60	62	72	0,1421	19,89	17,05	14,21
SAN		40	91	0,661	2,9	3,3	1,2	1,4	65	75	81	94	97	113	0,1476	20,67	17,72	14,76
SAN		50	111	1,029	4,4	5,2	1,2	1,4	101	118	126	147	151	176	0,1509	21,13	18,11	15,09
SAN		63	126	1,633	7,1	8,2	1,2	1,4	160	187	200	233	240	280	0,1709	23,92	20,50	17,09
SAN		25+20	91	0,254	1,4	1,6	1,5	1,7	31	35	39	44	47	53	0,1649	11,54	9,89	8,24
SAN		32+20	111	0,423	2,3	2,6	1,5	1,7	52	59	65	73	78	88	0,1599	11,19	9,59	7,99
SAN		40+25	126	0,661	3,6	4,0	1,5	1,7	81	92	101	114	121	137	0,1735	12,15	10,41	8,68
SAN		50+32	126	1,029	5,6	6,3	1,5	1,7	126	143	157	178	189	214	0,2527	17,69	15,16	12,63
SAN		63+32	162	1,633	8,8	10,0	1,5	1,7	200	226	250	283	300	340	0,1962	13,73	11,77	9,81

Mehr Flexibilität durch neues Wickelzentrum

Die neue Anlage ermöglicht Ringbroaden bis zu 2,4m. Damit können Baustellen mit Überlängen bedient werden, um Verbindungsstellen und Restlängen einzusparen.

DA	max. Lieferlänge für Projekte	max. AußenØ
	[m]	[mm]
142	440	2850
162	300	2850
182	170	2850
202	160	2850
225	150	2980

Ringbroadbreite 2,4 m passend für Megatrailer LKW

RK INFRA

IHR PARTNER FÜR werkseitig gedämmte Fernwärmerohrsysteme

Die RK Infra GesmbH, ein Unternehmen der internationalen Radius-Systems-Gruppe, ist ein in Österreich ansässiger Hersteller mit mehr als 50 Jahren Erfahrung in der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von werkmäßig gedämmten Rohrsystemen.

Die Produktpalette umfasst hochwertige konventionelle starre und flexible Rohrprodukte sowie eine neue Klasse von werkmäßig gedämmten, flexiblen Kunststoffrohrsystemen, die neue Möglichkeiten für Wärme- und Kältenetze eröffnen.

Die hohe Qualität der von RK Infra hergestellten Produkte wird durch das kontinuierlich gewartete Qualitätssystem sichergestellt, das der Norm ISO 9001 entspricht und vom TÜV (Technischer Überwachungsverein) zertifiziert ist. Das Unternehmen ist auch nach der Umweltnorm EN 14001 zertifiziert, sowie nach der ISO 45001.

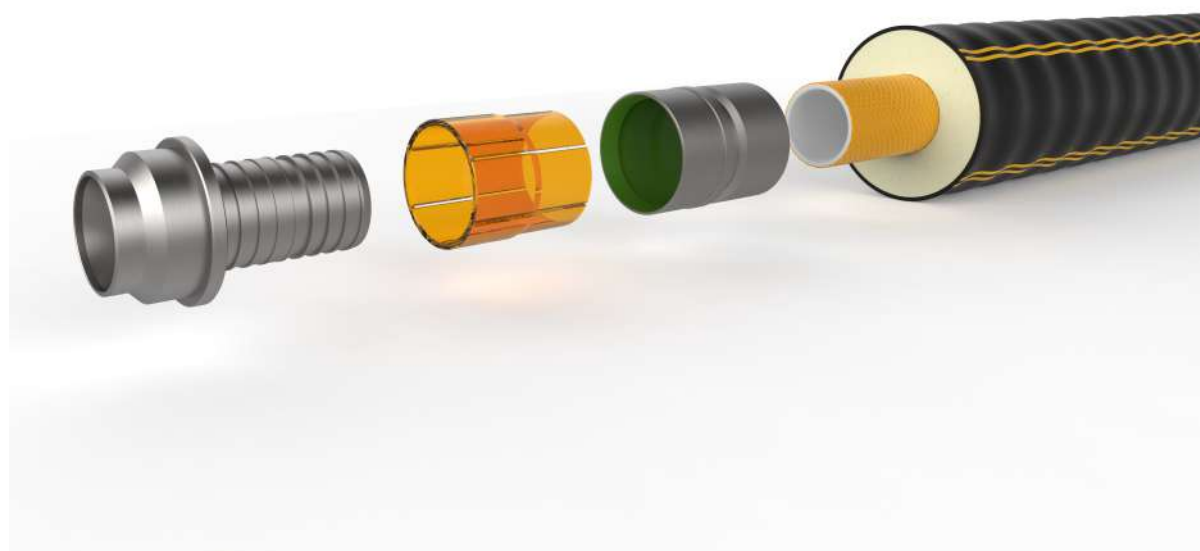
Die Zuverlässigkeit und hohe Qualität von unseren flexiblen, werkseitig gedämmten Rohren wird durch die österreichisch akkreditierte Zertifizierungsstelle OFI CERT bestätigt, was durch Zertifikate gemäß der technischen Spezifikation OFI CERT ZG 200-1,2 belegt wird

Die von TGM Austria akkreditierten Prüfinstitut nachgewiesene hohe Effizienz der geschäumten Polyurethan (PUR)-Isolationsschicht ($0,021 \text{ W/mK}$ für Schaum auf Cyclopentanbasis) kombiniert mit einem stabilen kontinuierlichen Isolationsprozess aus flexiblen werkseitig gedämmten Rohren, machen RK HeatFlex und FibreFlex (Pro) zu einer energieeffizienten Lösung für Heizungsnetze.



Die Schule der Technik





RK Infra GesmbH

Adresse: Gollensdorf 24,
A-4300 St. Valentin
Telefon: +43 (0) 7435/93080
E-Mail: office@rkinfra.com



www.rkinfra.com



RK Infra GesmbH

Adresse: Gollensdorf 24,
A-4300 St. Valentin
Telefon: +43 (0) 7435/93080
E-Mail: office@rkinfra.com

