

FRANK Ecomiles

PE-Kabelschutzrohrprogramm bis 525 kV



Kabelschutzrohre aus dem FRANK PE-Kabelschutzrohrprogramm

PE-Abdeckplatten,
rot 1m x 250mm x 4mm

Bettungsmaterial DuoFill®
für hohe Verdichtungsgrade
(> 98%)

Kabelschutzrohre (KSR) aus
PE 100-RC, -RT oder -RC-RT

Hoch- oder Höchstspannungs-
kabel bis 525 kV

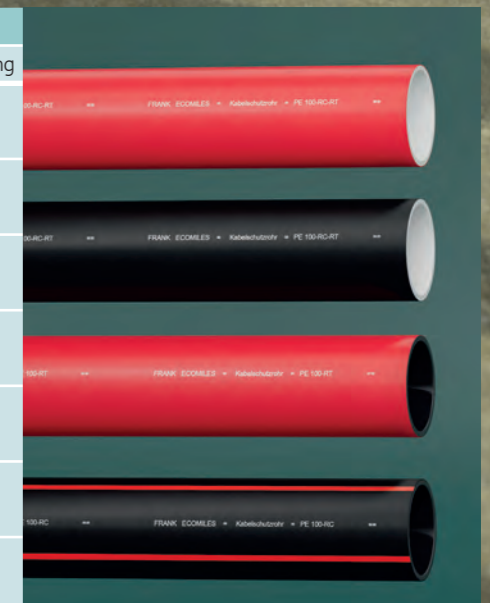
FRANK Ecomiles Kabelschutzrohre sind für den Hoch- und Höchstspannungsbereich bis 525 kV konzipiert und für erhöhte Temperaturbelastungen sowie widrige Bedingungen durch sandbettfreie Verlegung optimal ausgelegt. Sie sorgen, neben dem eigentlichen Schutz des Stromkabels, auch dafür, dass ein Austausch des Stromkabels auch nach mehr als 50 Jahren ohne erneute Tiefbauarbeiten möglich ist.

Vorteile

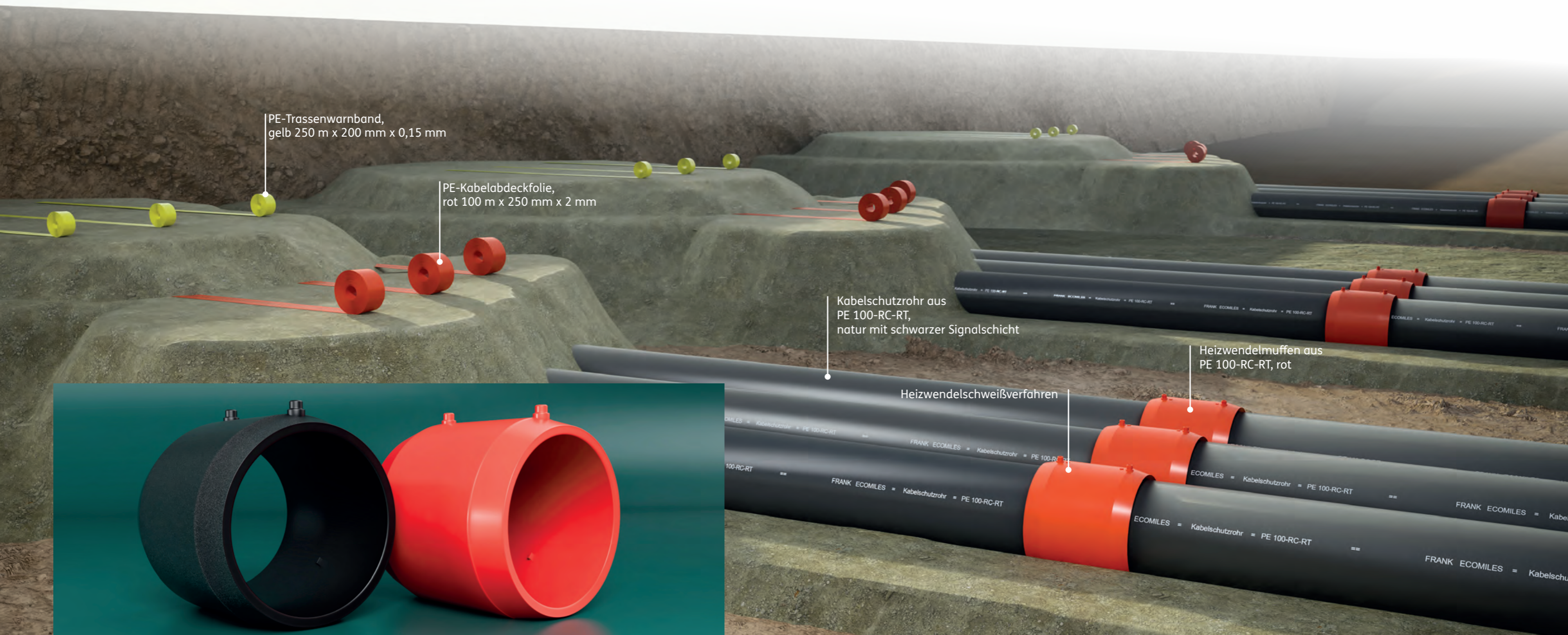
- temperaturbeständig
- schweißbar
- wurzeleinwuchssicher
- erhöhter Widerstand gegen Rissbildung
- korrosionsfrei
- witterungsbeständig

Kabelschutzrohre bis zu 525 kV

Rohraufbau	Material	Temperaturbeständigkeit	Sandbettfreie Verlegung
natur mit schwarzer Signalschicht	PE 100-RC-RT	bis 95 °C	geeignet
natur mit roter Signalschicht	PE 100-RC-RT	bis 95 °C	geeignet
schwarz mit roter Signalschicht	PE 100-RC-RT	bis 95 °C	geeignet
schwarz mit roter Signalschicht	PE 100-RT	bis 95 °C	...
schwarz mit roten Streifen	PE 100-RT	bis 95 °C	...
schwarz mit roter Signalschicht	PE 100-RC	bis 50 °C	geeignet
schwarz mit roten Streifen	PE 100-RC	bis 50 °C	geeignet



Heizwendelmuffen aus dem FRANK PE-Kabelschutzrohrprogramm



PE-Trassenwarnband,
gelb 250 m x 200 mm x 0,15 mm

PE-Kabelabdeckfolie,
rot 100 m x 250 mm x 2 mm

Kabelschutzrohr aus
PE 100-RC-RT,
natur mit schwarzer Signalschicht

Heizwendelmuffen aus
PE 100-RC-RT, rot

Heizwendelschweißverfahren



Heizwendelmuffen für Kabelschutzrohre bis 525 kV			
Farbgebung	Material	Temperaturbeständigkeit	Sandbettfreie Verlegung
rot	PE 100-RC-RT	bis 95 °C	geeignet
schwarz	PE 100-RC	bis 50 °C	geeignet
schweißbare Endkappen für Kabelschutzrohre			
schwarz	PE 100-RC	bis 50 °C	geeignet

FRANK Heizwendelmuffen sorgen für eine stoffschlüssige Verbindung von Kabelschutzrohren. Sie werden aus den gleichen hochtemperaturbeständigen sowie widerstandsfähigen PE-Materialien hergestellt wie die Kabelschutzrohre. Die Verbindung erfolgt an der Außenseite der Kabelschutzrohre und verursacht somit keine Reduzierung des Innenquerschnitts.

Vorteile

- Erhalt des Rohrquerschnitts
- wurzeleinwuchssicher
- temperaturbeständig (bis 95 °C)
- erhöhter Widerstand gegen Rissbildung
- längskraftschlüssiges System

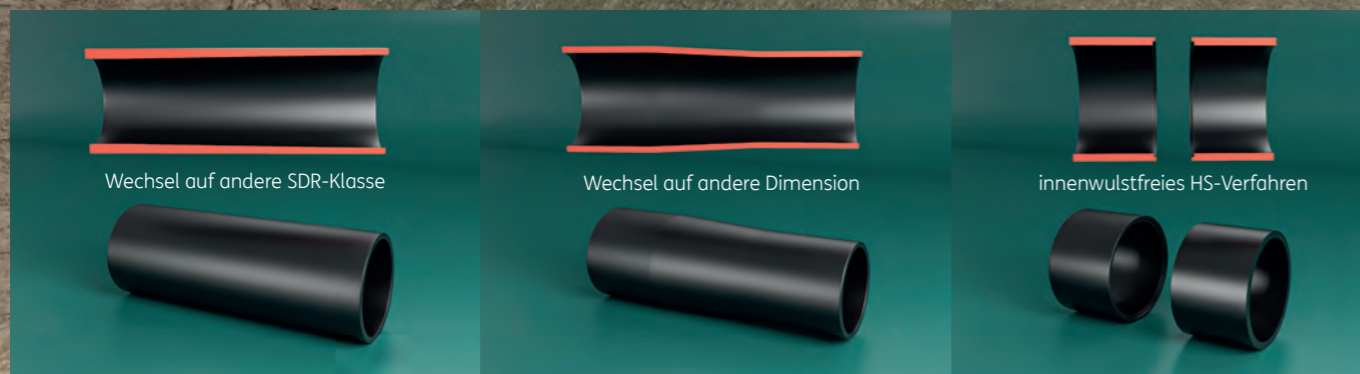
Übergänge

aus dem FRANK PE-Kabelschutzrohrprogramm

Kabelschutzrohr aus PE 100-RC-RT, natur mit roter Signalschicht

KSR-Übergangsstück zum innenwulstfreien Verbinden von langen Rohrstrecken

Heizelementstumpfschweißverfahren



Übergänge für Kabelschutzrohre bis 525 kV

Übergangsstück für	Material	Temperaturbeständigkeit	sandbettfreie Verlegung	Steigung	Heizwendelschweißen	Heizelementstumpfschweißen
SDR-Klassenwechsel	PE 100-RC-RT oder PE 100-RT	PE 100-RT bis 95 °C;	PE 100-RT nicht geeignet;	2°	geeignet	geeignet
Dimensionswechsel	PE 100-RT oder PE 100-RC	PE 100-RC bis 50 °C	PE100-RC-RT PE 100-RC geeignet	keine	nicht geeignet	geeignet
innenwulstfreies HS-Verfahren						

FRANK Übergangsstücke dienen zur Verbindung von Kabelschutzrohren mit unterschiedlichen Außendurchmessern und/oder SDR-Klassen. Durch ihre extrem geringe Steigung sind sie kein Störfaktor beim späteren Einziehen des Stromkabels. Beim Verbinden von längeren Rohrstrecken mittels Heizelementstumpfschweißen können Übergangsstücke mit Innennut verwendet werden. Der durch das Schweißverfahren entstehende Innenwulst legt sich dabei in die Nut und verursacht somit keine Reduzierung des Innenquerschnitts.

Vorteile

- Erhalt des Rohrquerschnitts
- wurzeleinwuchssicher
- temperaturbeständig (bis 95°C)
- erhöhter Widerstand gegen Rissbildung
- längskraftschlüssige Verbindung

Produkte im Bettungsbereich aus dem FRANK PE-Kabelschutzrohrprogramm

Betonmatten
DuoLiner HGS, rot,
20x2,2x0,02 m (LxBxH)

Verfüllmaterial für die Leitungszone von KSR-Trassen

DuoFill®	Verdichtungsgrad >98 %	Wärmeleitfähigkeit > 1,8 W/mK	Wärmewiderstand < 0,55 mK/W
----------	------------------------	-------------------------------	-----------------------------

Kennzeichnungen und Schutz von KSR-Trassen

	Material	Maße	Farbe
DuoLiner HGS	Betonmatte	20x2,2x0,02 m (LxBxH)	rot
Abdeckplatten	PE	250x250x2 mm (LxBxH)	rot
Abdeckfolie	PE	Breite: 300 mm / 250 mm / 200 mm	rot / gelb
Trassenwarnband	PE	Breite: 200 mm / 100 mm / 40 mm	rot / gelb

UNOLIGHT®-Kabelschutzrohr für LWL (Lichtwellenleiter) mit Innenriefung

Werkstoff	PE-HD / PE 100 / PE 100-RC			
Norm	DIN 16874 / DIN 16876			
Dimension	da 32 - 63 mm SDR 11			
Aufbau	längsverlaufende Innenriefung	Einschichtrohr	schwarz / schwarz mit Streifen	
Lieferform	Trommel bis à 2500 m	Ringbunde bis à 1000 m		
Verlegung	Erdverlegung mit und ohne Sandbett	oberirdisch		
technische Eigenschaften	zul. Zugkraft 5,2 kN bei 20°C	zul. Einblasdruck max. 12 bar bei 20°C	Mindestbiegeradius 1,0m bei 20°C	

Bettungsmaterial DuoFill®
für hohe Verdichtungsgrade
(>98 %)

Für die zusätzliche Verlegung von LWL-Kabel in der Stromtrasse sind UNOLIGHT®-Kabelschutzrohre optimal geeignet. Durch die geriefte Innenfläche bieten sie einen sehr geringen Reibungswiderstand. Auch für die Leitungszone hat FRANK mit DuoFill® das passende Material. Es ist ein hochleistungsfähiger Verfüllbaustoff für erdverlegte Starkstromtrassen. Die besondere Mineralogie der Bestandteile

und ein spezielles Körnungsband verleihen DuoFill® seine einzigartigen Eigenschaften, insbesondere verfügt es über eine sehr hohe Wärmeleitfähigkeit. Zur späteren Erkennung der Hoch- und Höchstspannungstrassen können PE-Platten, -Folie oder Trassenwarnbänder verwendet werden. Den besten Schutz bieten die Betonmatten, die nach der Verlegung aushärten.

Vorteile

- sehr hohe Verdichtungsgrade
- ermöglichen die Früherkennung des Trassenverlaufs
- hoher Schutz der Kabeltrasse

KWT - Kabelwärmetauscher aus dem FRANK PE-Kabelschutzrohrprogramm



erwärmtes Medium (zur Wärmepumpe)

KWT-Anbindung erfolgt mit Heizwendelmuffen

PE-Kabelschutzrohr Ecomiles aus PE 100-RC-RT (bis zu 95°C)

Hoch- oder Höchstspannungskabel

KWT-Wärmeübertragungsbereich

kaltes Medium (von der Wärmepumpe)

Lieferprogramm	Dimension*
Kabelschutzrohr	d 250 mm SDR 17
Mantelrohr	d 315 mm SDR 26
Anschlussstutzen	d 63 mm SDR 11

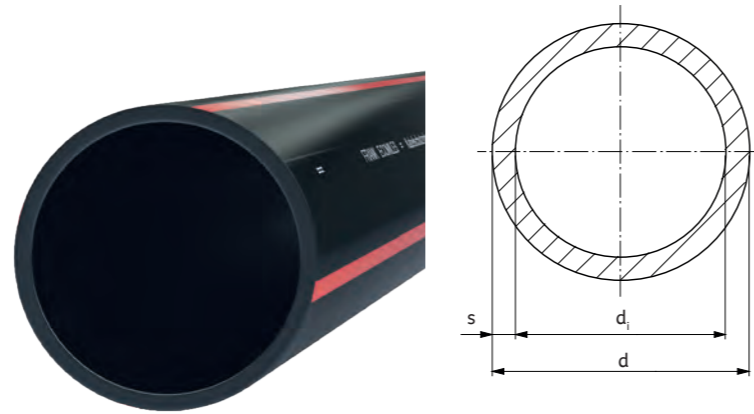
*weitere Dimensionen auf Anfrage

FRANK Kabelwärmetauscher (KWT) sind speziell für erdverlegte Hoch- und Höchstspannungskabelschutzrohre entwickelt worden. Die Kabelwärmetauscher nutzen dabei die stetig anstehende Wärme des Kabels. Neben der dadurch gewonnenen Energie sorgt der Wärmetauscher ebenfalls dafür, dass hohe Temperaturen innerhalb des Kabelschutzrohres gesenkt werden.

- Vorteile**
- stetig vorliegende Wärmeenergie ($\gg \Delta T$)
 - hohe Entzugsleistungen
 - wartungsfrei
 - kann auch zur Kühlung der Stromtrasse genutzt werden

KSR-Ecomiles aus PE 100-RC, schwarz mit roten Streifen

schwarz mit roten Streifen, nach DIN EN 1555:2021 - PE 100-RC,
nach DIN 8074/75 und DIN 16876, in Standardlängen von 12m,
weitere Dimensionen, SDR-Klassen & Lieferlängen auf Anfrage



PE 100-RC, SDR 7,4

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	27,4	145,2	217152000077
225	30,8	163,4	217152250077
250	34,2	181,6	217152500077
280	38,3	203,4	217152800077
315	43,1	228,8	217153150077
355	48,5	258,0	217153550077

PE 100-RC, SDR 9

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	22,4	155,2	217152000097
225	25,2	174,6	217152250097
250	27,9	194,2	217152500097
280	31,3	217,4	217152800097
315	35,2	244,6	217153150097
355	39,7	275,6	217153550097

PE 100-RC, SDR 11

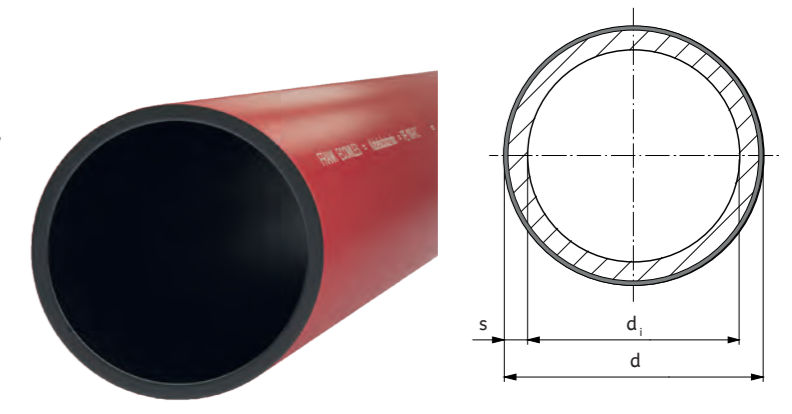
d	s	d _i	Art.-Nr.
200	18,2	163,6	217152000117
225	20,5	184,0	217152250117
250	22,7	204,6	217152500117
280	25,4	229,2	217152800117
315	28,6	257,8	217153150117
355	32,2	290,6	217153550117

PE 100-RC, SDR 17

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	11,9	176,2	217152000177
225	13,4	198,2	217152250177
250	14,8	220,4	217152500177
280	16,6	246,8	217152800177
315	18,7	277,6	217153150177
355	21,1	312,8	217153550177

KSR-Ecomiles aus PE 100-RC, schwarz mit roter Signalschicht

schwarz mit roter Signalschicht, nach DIN EN 1555:2021 - PE 100-RC,
nach DIN 8074/75 und DIN 16876, in Standardlängen von 12m,
weitere Dimensionen, SDR-Klassen & Lieferlängen auf Anfrage



PE 100-RC, SDR 7,4

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	27,4	145,2	237152000077
225	30,8	163,4	237152250077
250	34,2	181,6	237152500077
280	38,3	203,4	237152800077
315	43,1	228,8	237153150077
355	48,5	258,0	237153550077

PE 100-RC, SDR 9

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	22,4	155,2	237152000097
225	25,2	174,6	237152250097
250	27,9	194,2	237152500097
280	31,3	217,4	237152800097
315	35,2	244,6	237153150097
355	39,7	275,6	237153550097

PE 100-RC, SDR 11

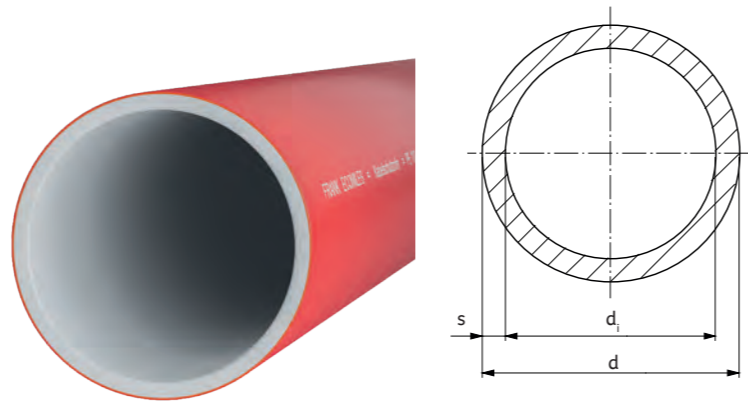
d	s	d _i	Art.-Nr.
200	18,2	163,6	237152000117
225	20,5	184,0	237152250117
250	22,7	204,6	237152500117
280	25,4	229,2	237152800117
315	28,6	257,8	237153150117
355	32,2	290,6	237153550117

PE 100-RC, SDR 17

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	11,9	176,2	237152000177
225	13,4	198,2	237152250177
250	14,8	220,4	237152500177
280	16,6	246,8	237152800177
315	18,7	277,6	237153150177
355	21,1	312,8	237153550177

KSR-Ecomiles aus PE 100-RT, natur mit roter Signalschicht

natur mit roter Signalschicht, nach DIN EN 1555:2021 - PE 100,
PE-RT Typ II nach DIN 16833/34 und ISO 24033, in Standardlängen von
12m, weitere Dimensionen, SDR-Klassen & Lieferlängen auf Anfrage



PE 100-RT, SDR 7,4

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	27,4	145,2	237252000077
225	30,8	163,4	237252250077
250	34,2	181,6	237252500077
280	38,3	203,4	237252800077
315	43,1	228,8	237253150077
355	48,5	258,0	237253550077

PE 100-RT, SDR 9

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	22,4	155,2	237252000097
225	25,2	174,6	237252250097
250	27,9	194,2	237252500097
280	31,3	217,4	237252800097
315	35,2	244,6	237253150097
355	39,7	275,6	237253550097

PE 100-RT SDR 11

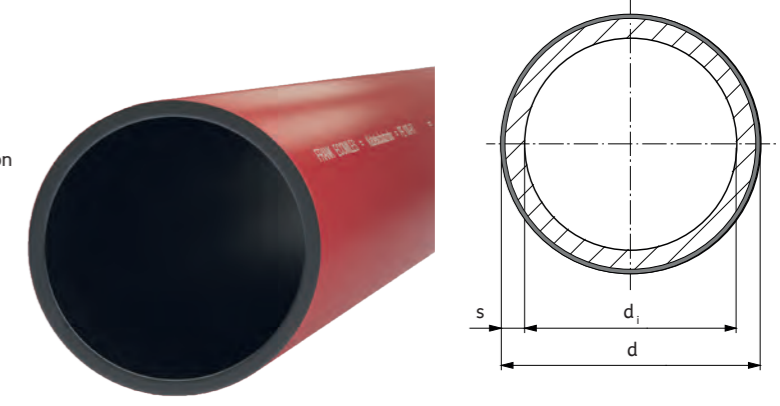
d	s	d _i	Art.-Nr.
200	18,2	163,6	237252000117
225	20,5	184,0	237252250117
250	22,7	204,6	237252500117
280	25,4	229,2	237252800117
315	28,6	257,8	237253150117
355	32,2	290,6	237253550117

PE 100-RT, SDR 17

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	11,9	176,2	237252000177
225	13,4	198,2	237252250177
250	14,8	220,4	237252500177
280	16,6	246,8	237252800177
315	18,7	277,6	237253150177
355	21,1	312,8	237253550177

KSR-Ecomiles aus PE 100-RT, schwarz mit roter Signalschicht

schwarz mit roter Signalschicht, nach DIN EN 1555:2021 - PE 100,
PE-RT Typ II nach DIN 16833/34 und ISO 24033 in Standardlängen von
12m, weitere Dimensionen, SDR-Klassen & Lieferlängen auf Anfrage



PE 100-RT, SDR 7,4

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	27,4	145,2	237252000077
225	30,8	163,4	237252250077
250	34,2	181,6	237252500077
280	38,3	203,4	237252800077
315	43,1	228,8	237253150077
355	48,5	258,0	237253550077

PE 100-RT, SDR 9

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	22,4	155,2	237252000097
225	25,2	174,6	237252250097
250	27,9	194,2	237252500097
280	31,3	217,4	237252800097
315	35,2	244,6	237253150097
355	39,7	275,6	237253550097

PE 100-RT, SDR 11

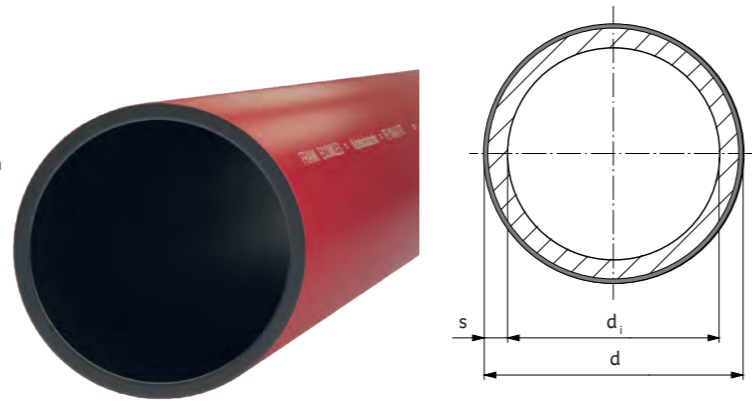
d	s	d _i	Art.-Nr.
200	18,2	163,6	237252000117
225	20,5	184,0	237252250117
250	22,7	204,6	237252500117
280	25,4	229,2	237252800117
315	28,6	257,8	237253150117
355	32,2	290,6	237253550117

PE 100-RT, SDR 17

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	11,9	176,2	237252000177
225	13,4	198,2	237252250177
250	14,8	220,4	237252500177
280	16,6	246,8	237252800177
315	18,7	277,6	237253150177
355	21,1	312,8	237253550177

KSR-Ecomiles aus PE 100-RC-RT, schwarz mit roter Signalschicht

schwarz mit roter Signalschicht, nach DIN EN 1555:2021 - PE 100-RC PE-RT Typ II nach DIN 16833/34 und ISO 24033, in Standardlängen von 12m, weitere Dimensionen, SDR-Klassen & Lieferlängen auf Anfrage



PE 100-RC-RT, SDR 7,4

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	27,4	145,2	237352000077
225	30,8	163,4	237352250077
250	34,2	181,6	237352500077
280	38,3	203,4	237352800077
315	43,1	228,8	237353150077
355	48,5	258,0	237353550077

PE 100-RC-RT, SDR 9

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	22,4	155,2	237352000097
225	25,2	174,6	237352250097
250	27,9	194,2	237352500097
280	31,3	217,4	237352800097
315	35,2	244,6	237353150097
355	39,7	275,6	237353550097

PE 100-RC-RT SDR 11

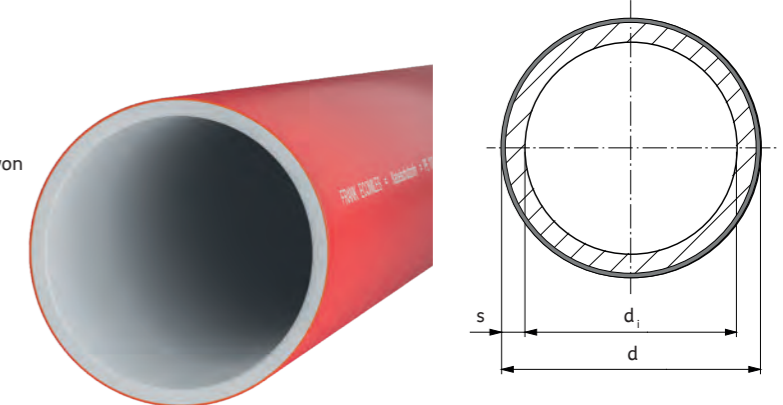
d	s	d _i	Art.-Nr.
200	18,2	163,6	237352000117
225	20,5	184,0	237352250117
250	22,7	204,6	237352500117
280	25,4	229,2	237352800117
315	28,6	257,8	237353150117
355	32,2	290,6	237353550117

PE 100-RC-RT, SDR 17

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	11,9	176,2	237352000177
225	13,4	198,2	237352250177
250	14,8	220,4	237352500177
280	16,6	246,8	237352800177
315	18,7	277,6	237353150177
355	21,1	312,8	237353550177

KSR-Ecomiles aus PE 100-RC-RT, natur mit roter Signalschicht

natur mit roter Signalschicht, nach DIN EN 1555:2021 - PE 100-RC PE-RT Typ II nach DIN 16833/34 und ISO 24033, in Standardlängen von 12m, weitere Dimensionen, SDR-Klassen & Lieferlängen auf Anfrage



PE 100-RC-RT, SDR 7,4

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	27,4	145,2	237382000077
225	30,8	163,4	237382250077
250	34,2	181,6	237382500077
280	38,3	203,4	237382800077
315	43,1	228,8	237383150077
355	48,5	258,0	237383550077

PE 100-RC-RT, SDR 9

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	22,4	155,2	237382000097
225	25,2	174,6	237382250097
250	27,9	194,2	237382500097
280	31,3	217,4	237382800097
315	35,2	244,6	237383150097
355	39,7	275,6	237383550097

PE 100-RC-RT, SDR 11

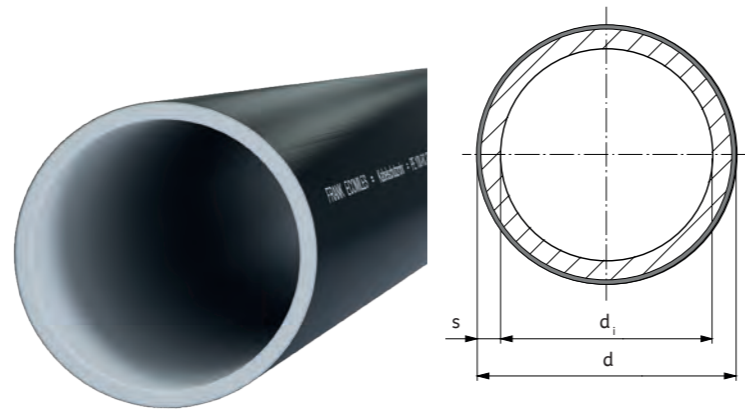
d	s	d _i	Art.-Nr.
200	18,2	163,6	237382000117
225	20,5	184,0	237382250117
250	22,7	204,6	237382500117
280	25,4	229,2	237382800117
315	28,6	257,8	237383150117
355	32,2	290,6	237383550117

PE 100-RC-RT, SDR 17

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	11,9	176,2	237382000177
225	13,4	198,2	237382250177
250	14,8	220,4	237382500177
280	16,6	246,8	237382800177
315	18,7	277,6	237383150177
355	21,1	312,8	237383550177

KSR-Ecomiles aus PE 100-RC-RT, natur mit schwarzer Signalschicht

natur mit schwarzer Signalschicht, nach DIN EN 1555:2021 - PE 100-RC PE-RT Typ II nach DIN 16833/34 und ISO 24033, in Standardlängen von 12m, weitere Dimensionen, SDR-Klassen & Lieferlängen auf Anfrage



PE 100-RC-RT, SDR 7,4

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	27,4	145,2	237312000077
225	30,8	163,4	237312250077
250	34,2	181,6	237312500077
280	38,3	203,4	237312800077
315	43,1	228,8	237313150077
355	48,5	258,0	237313550077

PE 100-RC-RT, SDR 9

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	22,4	155,2	237312000097
225	25,2	174,6	237312250097
250	27,9	194,2	237312500097
280	31,3	217,4	237312800097
315	35,2	244,6	237313150097
355	39,7	275,6	237313550097

PE 100-RC-RT, SDR 11

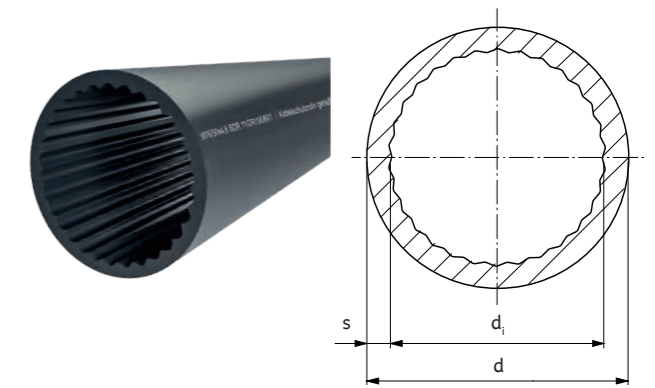
d	s	d _i	Art.-Nr.
200	18,2	163,6	237312000117
225	20,5	184,0	237312250117
250	22,7	204,6	237312500117
280	25,4	229,2	237312800117
315	28,6	257,8	237313150117
355	32,2	290,6	237313550117

PE 100-RC-RT, SDR 17

d	s	d _i	Art.-Nr.
200	11,9	176,2	237312000177
225	13,4	198,2	237312250177
250	14,8	220,4	237312500177
280	16,6	246,8	237312800177
315	18,7	277,6	237313150177
355	21,1	312,8	237313550177

UNOLIGHT®-Kabelschutzrohr für Lichtwellenleiter (LWL)

schwarz, aus PE-HD/PE 100(-RC), d32 - d63 mm mit Innenriefung, nach DIN 16874/16876 in Standardlängen von 100 m Ringbunden, weitere Lieferlängen, Rohrzeichnungen u. Dimensionen auf Anfrage,

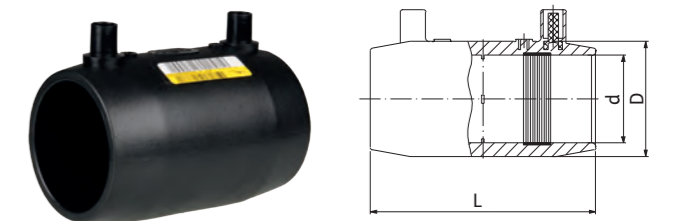


PE-HD schwarz mit Innenriefung, SDR 11

d	s	L	Lieferform	Art.-Nr.
32	2,9	5.000 m	Trommel	45300320305000R
40	3,7	4.000 m	Trommel	45300400374000R
50	4,6	100 m	Ringbund	4430050046100R
50	4,6	300 m	Ringbund	4430050046300R
50	4,6	2.200 m	Trommel	45300500462200R
50	4,6	2.500 m	Trommel	45300500462500R
63	5,8	100 m	Ringbund	4430063058100R
63	5,8	1.000 m	Trommel	45300630581000R
63	5,8	1.500 m	Trommel	45300630581500R

Heizwendelmuffen zum Verbinden von LWL-Kabelschutzrohren

formgespritzte Verbindungsmuffen, nach DIN EN 12201-3 und 1555-3, optimal geeignet für alternative Verlegung, mit eingebetteten Heizwendeln zum schonenden Energieeintrag, monofilarer Aufbau, zur Schweißung von Rohren und Formteilen mit verlängerten Schenkeln, andere Dimensionen auf Anfrage.

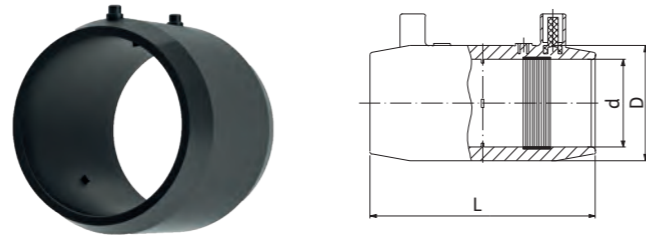


PE 100-RC, SDR 11

d	D	L	Art.-Nr.
32	42	87	70173003211
40	53	98	70173004011
50	67	109	70173005011
63	83	125	70173006311

Heizwendelmuffen aus PE 100-RC, schwarz

formgespritzte Verbindungsmuffen, nach DIN EN 12201-3 und 1555-3, optimal geeignet für alternative Verlegung, mit eingebetteten Heizwendeln zum schonenden Energieeintrag, monofilarer Aufbau, zur Schweißung von Rohren und Formteilen mit verlängerten Schenkeln, andere Dimensionen auf Anfrage.

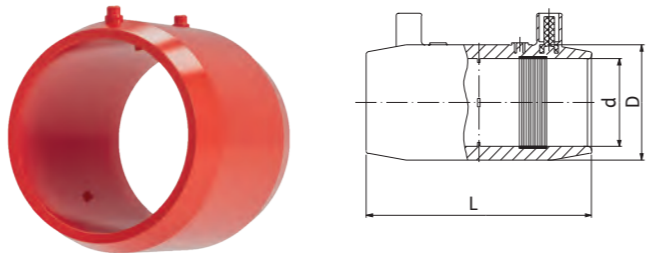


PE 100-RC, SDR 17

d	D	L	Art.-Nr.
200	234	216	70173020017
225	263	230	70173022517
250	293	240	70173025017
280	326	250	70173028017
315	366	259	70173031517
355	413	281	70173035517

Heizwendelmuffen aus PE 100-RC-RT, rot

rot, formgespritzt aus PE 100-RC-RT, nur für Kabelschutzrohranwendungen, Schweißbereich SDR 7,4 - SDR 26, in Anlehnung an DIN EN 12201-3 und 1555-3, optimal geeignet für die alternative Verlegung, mit eingebetteten Heizwendeln zum schonenden Energieeintrag, monofilarer Aufbau, zur Schweißung von Rohren und Formteilen mit verlängerten Schenkeln

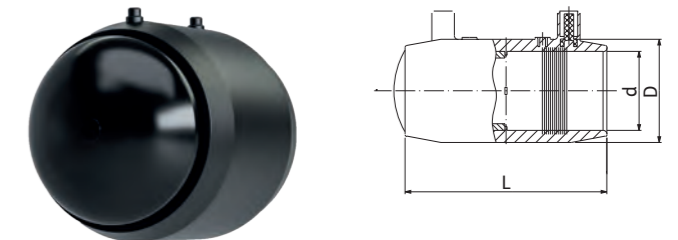


PE 100-RC-RT, SDR 7,4 - 26

d	D	L	Art.-Nr.
200	234	216	70173220017
225	263	230	70173222517
250	293	240	70173225017
280	326	250	70173228017
315	366	259	70173231517
355	413	281	70173235517

Heizwendelendkappen aus PE 100-RC, schwarz

formgespritzt, schweißbare Kappen für den dauerhaften Verschluss, nach DIN EN 12201-3 und 1555-3, optimal geeignet für alternative Verlegung, mit eingebetteten Heizwendeln zum schonenden Energieeintrag, monofilarer Aufbau, zur Schweißung von Rohren und Formteilen mit verlängerten Schenkeln, andere Dimensionen auf Anfrage.

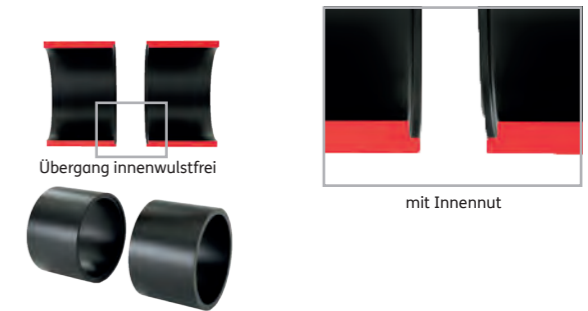


PE 100-RC, SDR 11

d	D	L	Art.-Nr.
200	234	216	70174020011
225	263	230	70174022511
250	293	240	70174025011
280	326	250	70174028011
315	366	259	70174031511
355	413	281	70174035511

Übergangsstücke zur Innenwulstvermeidung aus PE 100-RT/PE 100-RC-RT, natur, schwarz oder rot

spanend hergestellt, kurze Schweißenden zum Heizelementstumpfschweißen (Zugkraft-Minderungsfaktor nach techn. Klärung), weitere Dimensionen und SDR-Klassen auf Anfrage

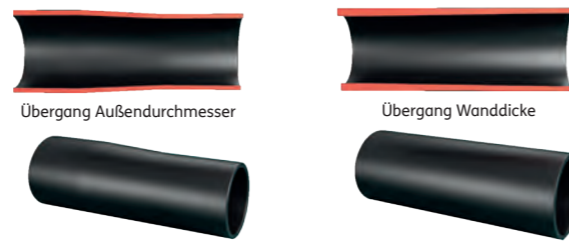


PE 100-RT / PE 100-RC-RT

d	s	L	SDR	Art.-Nr.
250	22,7	100	11	a. A.
250	14,8	100	17	a. A.
250	11,9	100	21	a. A.
280	25,4	110	11	a. A.
280	16,6	110	17	a. A.
280	13,4	110	21	a. A.
315	28,6	120	11	a. A.
315	18,7	120	17	a. A.
315	15,0	120	21	a. A.
355	32,2	130	11	a. A.
355	21,1	130	17	a. A.
355	16,9	130	21	a. A.

Red-Übergangsstücke aus PE 100-RT/PE 100-RC-RT,

spanend gefertigt, Übergang auf verschiedene Rohraußendurchmesser und / oder Wanddicken, zentrisch mit einer max. 2° Steigung, weitere Dimensionen auf Anfrage.



PE 100-RT / PE 100-RC-RT

d ₁	d ₂	s ₁	s ₂	SDR	Art.-Nr.
250	250	22,7	14,8	11/17	a. A.
250	250	14,8	11,9	17/21	a. A.
250	280	22,7	25,4	11/11	a. A.
250	280	22,7	16,6	11/17	a. A.
250	280	22,7	13,4	11/21	a. A.
250	280	14,8	25,4	17/11	a. A.
250	280	14,8	16,6	17/17	a. A.
250	280	14,8	13,4	17/21	a. A.
250	280	11,9	25,4	21/11	a. A.
250	280	11,9	16,6	21/17	a. A.
250	280	11,9	13,4	21/21	a. A.
280	280	25,4	16,6	11/17	a. A.
280	280	16,6	13,4	17/21	a. A.
280	315	25,4	28,6	11/11	a. A.
280	315	25,4	18,7	11/17	a. A.
280	315	25,4	15,0	11/21	a. A.
280	315	16,6	28,6	17/11	a. A.
280	315	16,6	18,7	17/17	a. A.
280	315	16,6	15,0	17/21	a. A.
280	315	13,4	28,6	21/11	a. A.
280	315	13,4	18,7	21/17	a. A.
280	315	13,4	15,0	21/21	a. A.
315	315	28,6	18,7	11/17	a. A.
315	315	18,7	15,0	17/21	a. A.
315	355	28,6	32,2	11/11	a. A.
315	355	28,6	21,1	11/17	a. A.
315	355	28,6	16,9	11/21	a. A.
315	355	18,7	32,2	17/11	a. A.
315	355	18,7	21,1	17/17	a. A.
315	355	18,7	16,9	17/21	a. A.
315	355	15,0	32,2	21/11	a. A.
315	355	15,0	21,1	21/17	a. A.
315	355	15,0	16,9	21/21	a. A.
355	355	32,2	21,1	11/17	a. A.
355	355	21,1	16,9	17/21	a. A.

Heizwendelschweißgeräte

mit Protokollierung, Barcodescanner, USB Schnittstelle sowie Bluetooth Interface zur Nutzung der Schweiß-App (EFS-App). Weitere Schweißgeräte auf Anfrage.



polymax (BT)

Typ	Dimensionsbereich	Art.-Nr.
polymax (BT)	bis d 1600 mm	600870208BT

Rotationsschälgeräte

Schälgeräte UNI und PES 400 X, zur mechanischen Bearbeitung der Rohroberfläche gemäß DVS 2207. Weitere Schälgeräte für andere Dimensionen auf Anfrage.



Rotationsschälgerät UNI



Rotationsschälgerät PES 400 X

Typ	Dimensionsbereich	Art.-Nr.
UNI	d 250 mm	600873058
UNI	d 280 mm	600873060
UNI	d 315 mm	600873061
PES 400 X	d 180 - 400 mm	600870527PEX

Heizelementstumpfschweißmaschinen

manuell oder CNC gesteuert, bestehend aus Grundmaschine, Heizelement, Planhobel, Einstellkasten, Hydraulikaggregat und Transportkiste. Weitere Maschinen für andere Dimensionen auf Anfrage.



CNC gesteuert

Typ	Dimensionsbereich	Variante	Art.-Nr.
WDS-ClassicLine 4955 im Set	d 90 - 355 mm	manuell	600884955SET
WDS-ClassicLine 5100 im Set	d 200 - 450 mm	manuell	600885100SET
WDS-ClassicLine 5500 im Set	d 200 - 500 mm	manuell	600885500SET
WDS-CNC Smart Control 1.0 / 4955 im Set	d 90 - 355 mm	CNC	600884955SET
WDS-CNC Smart Control 1.0 / 5100 im Set	d 200 - 450 mm	CNC	600885100SET
WDS-CNC Smart Control 1.0 / 5500 im Set	d 200 - 500 mm	CNC	600885500SET

Innenwulstentferner

für die Entfernung des Innenwulstes bei Heizelementstumpfschweißverbindungen. Bis 12 m Einschubtiefe (optional 20 m).

Typ	Dimensionsbereich	Art.-Nr.
Innenwulstentferner 300	Innendurchmesser 160 - 300 mm	600880096
Innenwulstentferner 500	Innendurchmesser 300 - 500 mm	600880099

FRANK GmbH
Starkenburgerstraße 1
64546 Mörfelden-Walldorf
T +49 6105 4085 - 0
F +49 6105 4085 - 249
info@frank-gmbh.de
www.frank-gmbh.de