

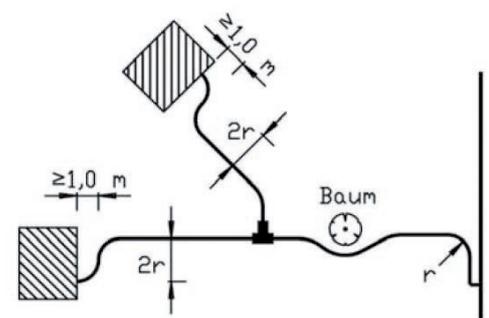


Energie die ankommt.



STAHLPRESSVERBINDUNG

www.isoplus.at



System

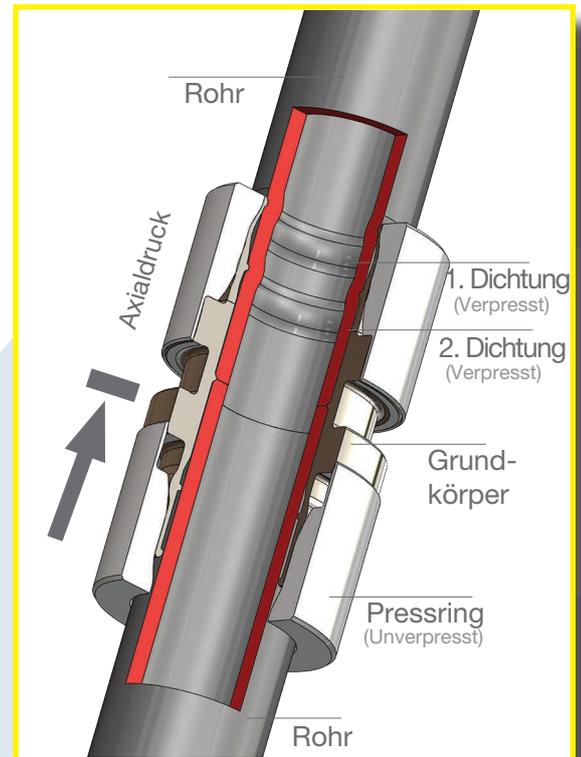
Das HAELOK® System ermöglicht eine rein metallische Dichtung für Stahlrohre.

Dieses einzigartige Rohrverbindungssystem, ohne zusätzliche Dichtungen, sorgt für perfekte Abdichtung für Rohrdimensionen von $\varnothing 6$ bis $\varnothing 114,3$ mm.

Die Zuverlässigkeit und Qualität des HAELOK®-Systems ergibt sich durch das einzigartige Design gepaart mit einer unvergleichlich einfachen Installation.

HAELOK® ist die perfekte Lösung für viele unterschiedliche Anwendungen, verschiedene Rohrdurchmesser, Rohrmaterialien und Durchflussmedien. Somit bietet HAELOK® eine echte Alternative zu Schweißverbindungen.

Geprüft bis zu 1140 bar.
100% keine Schweißteile.



Vorteile bei Installation

- ⇒ Geringer Platzbedarf
- ⇒ Keine Röntgenprüfungen erforderlich
- ⇒ Die Installation ist sicher und kann unter allen Wetterbedingungen durchgeführt werden
- ⇒ Deutlich schneller als Schweißen
- ⇒ Vormontierte Bauteile - sehr einfache Installation
- ⇒ Keine Notwendigkeit für vollständiges Reinigen oder Trocknen der Rohre
- ⇒ Reproduzierbare Verbindungsqualität

Vorteile bei Kosten

- ⇒ Schnellere Installation, aus diesem Grund ein echter Kostenvorteil
- ⇒ Keine Notwendigkeit für zertifiziertes Personal
- ⇒ Reduzierung der Gesamtkosten der Installation
- ⇒ Anwendbar für sowohl geschweißte als auch nahtlose Rohre
- ⇒ Keine teuren Prüfungen und Kontrollen erforderlich

Sicherheit

- ⇒ Keine hohen Temperaturen. Brand- oder Explosionsrisiken sind eliminiert
- ⇒ Keine Funken
- ⇒ Rein metallische Dichtung ohne weitere Materialien - keine Gummidichtungen
- ⇒ Dauerhaft abgedichtet
- ⇒ Bauteile vormontiert, keine Montagefehler
- ⇒ Keine Alterung

Spezifikation

Technische Daten von HAELOK®

Das HAELOK® Verbindungssystem bietet einen breiten Anwendungsbereich an Durchmessern und vor allem einen großen Temperatur- und Druckbereich. Viel mehr als in Übereinstimmung mit EN253 für vorgedämmte Rohrsysteme notwendig ist.

Temperaturbereich von -55 °C bis + 440 °C.

Nenndruck bis zu 600 bar.

Verwendbar für nahtlose und geschweißte Rohre mit den Maßen nach EN ISO 1127, EN 10220, ASTM A213 und ASTM A269.

Rohrdurchmesser von Ø20 bis Ø60,3 mm. Kleinere Durchmesser bis Ø6 mm und größere Durchmesser bis Ø114,3 mm auf Anfrage.

Die Verbinder sind aus niedrig legiertem Stahl oder Edelstahl. Andere Materialien sind auf Anfrage erhältlich.

Technische Spezifikation

für einen max. Überdruck bis 25bar (lt. EN13941)

Zulässige Rohrtoleranzen:

entsprechend EN253

Außendurchmesser:

EN253:2009+A1:2013, Tabelle 3

Wanddicke:

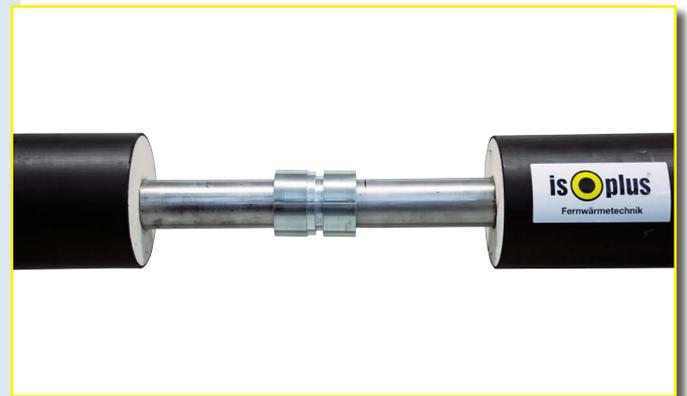
EN253:2009+A1:2013, Tabelle 4

Härte:

≤ 90 HRB (Härte nach Rockwell B)

Rohraußendurchmesser

entsprechend EN253 und EN15632-4



Wanddicken sind sowohl nach EN253, als auch AGFW FW401 und EN15632-4 entsprechend den Angaben der untenstehenden Tabelle abgedeckt!

DN	Dimension	d Rohraußen- durchmesser	d _{max} Rohraußen- durchmesser	S _{min}	S _{max}
		20	20,2	1,5	3,0
		28	28,3	1,5	3,0
20	¾"	26,9	27,2	2,1	3,9
25	1"	33,7	34,0	2,6	4,6
32	1¼"	42,4	42,7	2,6	5,1
40	1½"	48,3	48,9	2,6	5,1
50	2"	60,3	60,8	2,6	5,5
65	2½"	76,1	76,7	2,6	5,6
80	3"	88,9	89,5	2,9	5,6
100	4"	114,3	115,0	3,2	6,3

Verbinder

Verbinder - Gerade

für Rohre aus unlegiertem Stahl

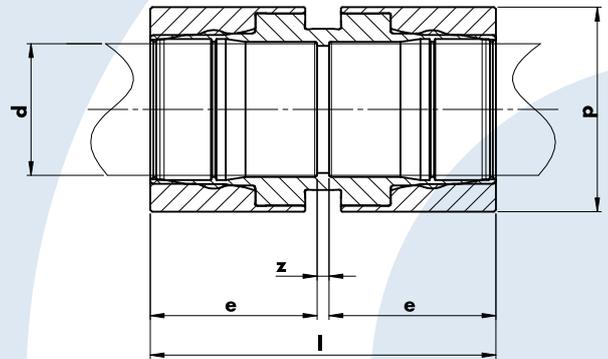
entsprechend EN 10216-2, EN10217-1, -2 und EN 10305-1 und -7

Material CC *):

Material des Verbinders:

Grundkörper: unlegierter Stahl 1.0570, galvanisch verzinkt

Pressring: unlegierter Stahl 1.0570, galvanisch verzinkt



Gerader Verbinder

Rohraußendurchmesser

d	Code Nr.	p	l	e	z	Gewicht (g)
20	HLK-10SF-20-CC	32	52	25	2	180
28	HLK-10SF-28-CC	40	52	25	2	229
26,9	HLK-10SF-26-CC	39	52	25	2	223
33,7	HLK-10SF-33-CC	52	87	42	3	770
42,4	HLK-10SF-42-CC	61	87	42	3	941
48,3	HLK-10SF-48-CC	68	87	42	3	1108
60,3	HLK-10SF-60-CC	82	87	42	3	1445
76,1	HLK-10SF-76-CC	98	155	75	5	2800
88,9	HLK-10SF-88-CC	116	155	75	5	4800
114,3	HLK-10SF-114-CC	141	155	75	5	5800

Alle Dimensionen in Millimeter, wenn nicht anders gekennzeichnet.
Fehler und technische Änderung vorbehalten.

*)Die Pressverbinder sind auch in anderen Materialien erhältlich:

CC: Grundkörper & Pressring: unlegierter Stahl, verzinkt. Beispiel: HLK-10SF-60-CC

XC: Grundkörper: Edelstahl, Pressring: unlegierter Stahl, verzinkt. Beispiel: HLK-10SF-60-XC

XX: Grundkörper & Pressring: Edelstahl. Beispiel: HLK-10SF-60-XX

Verbinder

Verbinder - Reparatur

für Rohre aus unlegiertem Stahl

entsprechend EN 10216-2, EN10217-1, -2 und EN 10305-1 und -7

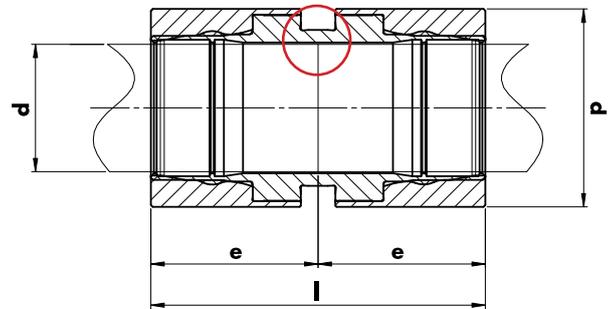
Material CC *):

Material des Verbinders:

Grundkörper: unlegierter Stahl 1.0570, galvanisch verzinkt

Pressring: unlegierter Stahl 1.0570, galvanisch verzinkt

Die Besonderheit des Reparatur-Verbinders liegt darin, dass er keinen Anschlag in der Mitte des Verbinders hat und somit zur Gänze auf ein Rohr aufgeschoben werden kann. Dadurch eignet er sich eben für Reparaturen, bei denen die Rohre der Länge nach bereits fix positioniert sind.



Reparatur Verbinder

Rohraußendurchmesser

d	Code Nr.	p	l	e	z	Gewicht (g)
20	HLK-10SR-20-CC	32	52	25	2	180
28	HLK-10SR-28-CC	40	52	25	2	229
26,9	HLK-10SR-26-CC	39	52	25	2	223
33,7	HLK-10SR-33-CC	52	87	42	3	770
42,4	HLK-10SR-42-CC	61	87	42	3	941
48,3	HLK-10SR-48-CC	68	87	42	3	1108
60,3	HLK-10SR-60-CC	82	87	42	3	1445
76,1	HLK-10SR-76-CC	98	155	75	5	2800
88,9	HLK-10SR-88-CC	116	155	75	5	4800
114,3	HLK-10SR-114-CC	141	155	75	5	5800

Alle Dimensionen in Millimeter, wenn nicht anders gekennzeichnet.
Fehler und technische Änderung vorbehalten.

*)Die Pressverbinder sind auch in anderen Materialien erhältlich:

CC: Grundkörper & Pressring: unlegierter Stahl, verzinkt. Beispiel: HLK-10SR-60-CC

XC: Grundkörper: Edelstahl, Pressring: unlegierter Stahl, verzinkt. Beispiel: HLK-10SR-60-XC

XX: Grundkörper & Pressring: Edelstahl. Beispiel: HLK-10SR-60-XX

Verbinder

Verbinder - Reduzierung

für Rohre aus unlegiertem Stahl

entsprechend EN 10216-2, EN10217-1, -2 und EN 10305-1 und -7

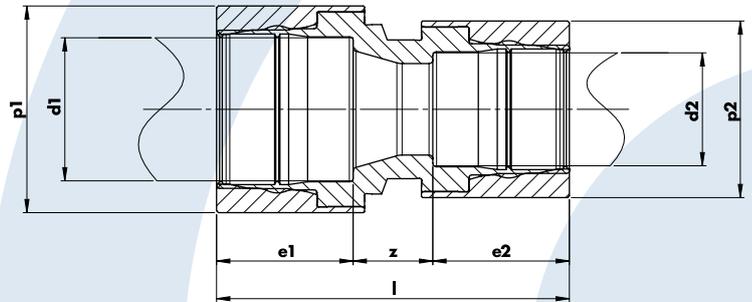


Material CC *):

Material des Verbinders:

Grundkörper: unlegierter Stahl 1.0570, galvanisch verzinkt

Pressring: unlegierter Stahl 1.0570, galvanisch verzinkt



Reduzierung

Rohraußendurchmesser

d_1	d_2	Code Nr.	p_1	e_1	p_2	e_2	l	z	Gewicht (g)
33,7	28	HLK-10RE-33-28-CC	52	42	40	25	75	8	770
33,7	26,9	HLK-10RE-33-26-CC	52	42	39	25	75	8	770
42,4	33,7	HLK-10RE-42-33-CC	61	42	52	42	100	16	941
42,4	26,9	HLK-10RE-42-26-CC	61	42	39	25	75	8	941
48,3	42,4	HLK-10RE-48-42-CC	68	42	61	42	100	16	1108
48,3	33,7	HLK-10RE-48-33-CC	68	42	52	42	100	16	1108
48,3	26,9	HLK-10RE-48-26-CC	68	42	39	25	75	8	1108
60,3	48,3	HLK-10RE-60-48-CC	82	42	68	42	100	16	1444
60,3	42,4	HLK-10RE-60-42-CC	82	42	62	42	100	16	1444
60,3	33,7	HLK-10RE-60-33-CC	82	42	52	42	100	16	1444

Alle Dimensionen in Millimeter, wenn nicht anders gekennzeichnet.
Fehler und technische Änderung vorbehalten.

*)Die Pressverbinder sind auch in anderen Materialien erhältlich:

CC: Grundkörper & Pressring: unlegierter Stahl, verzinkt. Beispiel: HLK-10RE-60-33-CC

XC: Grundkörper: Edelstahl, Pressring: unlegierter Stahl, verzinkt. Beispiel: HLK-10RE-60-33-XC

XX: Grundkörper & Pressring: Edelstahl. Beispiel: HLK-10RE-60-33-XX

Verbinder

Verbinder - Bogen

für Rohre aus unlegiertem Stahl

entsprechend EN 10216-2, EN10217-1, -2 und EN 10305-1 und -7



Material CC *):

Material des Verbinders:

Grundkörper: unlegierter Stahl 1.0570, galvanisch verzinkt

Pressring: unlegierter Stahl 1.0570, galvanisch verzinkt

Vorgefertigte, gegossene Bögen sind nur in den unten angeführten Dimensionen verfügbar.

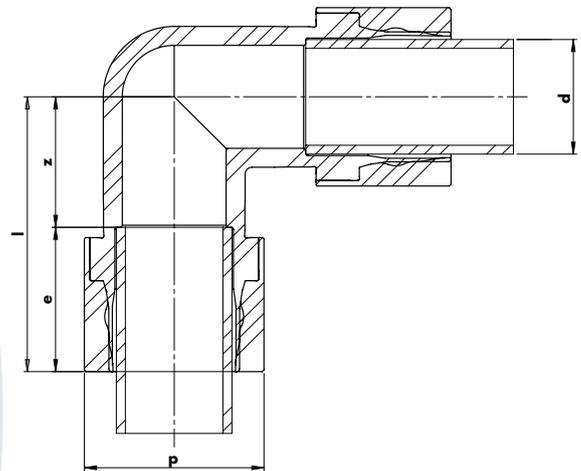
Größere Durchmesser können mit einem gebogenen Stahlrohr und je zwei geraden Verbindern realisiert werden.

ANMERKUNG:

Bögen dürfen nur in Gebäuden oder Schächten verwendet werden. Eine Erdverlegung ist NICHT zulässig.

Bogen

Rohraußendurchmesser



d	Code Nr.	p	l	e	z	Gewicht (g)
20	HLK-10L90-20-CC	32	65	25	40	380
28	HLK-10L90-28-CC	40	65	25	40	424
26,9	HLK-10L90-26-CC	39	65	25	40	437
33,7	HLK-10L90-33-CC	52	80	42	38	1124
42,4	nicht verfügbar	--	--	--	--	--
48,3	nicht verfügbar	--	--	--	--	--
60,3	nicht verfügbar	--	--	--	--	--

Alle Dimensionen in Millimeter, wenn nicht anders gekennzeichnet.
Fehler und technische Änderung vorbehalten.

*)Die Pressverbinder sind auch in anderen Materialien erhältlich:

CC: Grundkörper & Pressring: unlegierter Stahl, verzinkt. Beispiel: HLK-10L90-60-CC

XC: Grundkörper: Edelstahl, Pressring: unlegierter Stahl, verzinkt. Beispiel: HLK-10L90-60-XC

XX: Grundkörper & Pressring: Edelstahl. Beispiel: HLK-10L90-60-XX

Endkappe

Endkappe

für Rohre aus unlegiertem Stahl

entsprechend EN 10216-2, EN10217-1, -2 und EN 10305-1 und -7

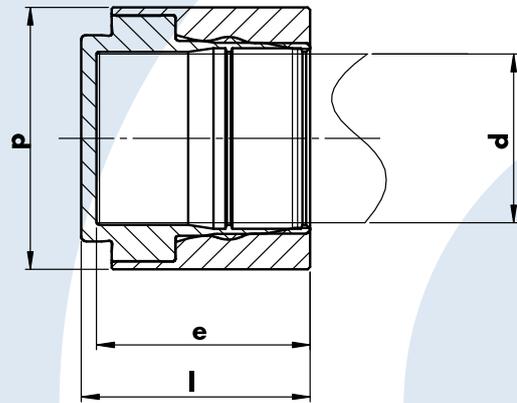


Material CC *):

Material des Verbinders:

Grundkörper: unlegierter Stahl 1.0570, galvanisch verzinkt

Pressring: unlegierter Stahl 1.0570, galvanisch verzinkt



Endkappe

Rohraußendurchmesser

d	Code Nr.	p	l	e	Gewicht (g)
20	HLK-10EC-20-CC	32	28	25	80
28	HLK-10EC-28-CC	40	28	25	131
26,9	HLK-10EC-26-CC	39	28	25	126
33,7	HLK-10EC-33-CC	52	45	42	411
42,4	HLK-10EC-42-CC	61	45	42	115
48,3	HLK-10EC-48-CC	68	45	42	620
60,3	HLK-10EC-60-CC	82	45	42	792

Alle Dimensionen in Millimeter, wenn nicht anders gekennzeichnet.
Fehler und technische Änderung vorbehalten.

*)Die Pressverbinder sind auch in anderen Materialien erhältlich:

CC: Grundkörper & Pressring: unlegierter Stahl, verzinkt. Beispiel: HLK-10EC-60-CC

XC: Grundkörper: Edelstahl, Pressring: unlegierter Stahl, verzinkt. Beispiel: HLK-10EC-60-XC

XX: Grundkörper & Pressring: Edelstahl. Beispiel: HLK-10EC-60-XX

Übergang

Gewindeübergang mit Außengewinde

für Rohre aus unlegiertem Stahl

entsprechend EN 10216-2, EN10217-1, -2 und EN 10305-1 und -7



Material CC *):

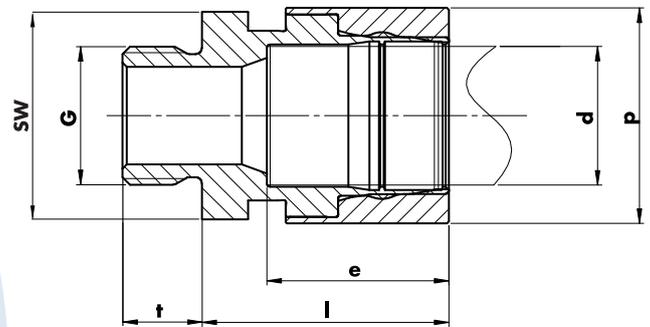
Material des Verbinders:

Grundkörper: unlegierter Stahl 1.0570, galvanisch verzinkt

Pressring: unlegierter Stahl 1.0570, galvanisch verzinkt

ANMERKUNG:

Gewindeübergänge dürfen nur in Gebäuden oder Schächten verwendet werden. Eine Erdverlegung ist NICHT zulässig.



Gewindeübergang

Rohraußendurchmesser

d	Code Nr.	p	l	e	t	G	SW	Gewicht (g)
20	HLK-10TE-20-CC	32	28	25	16	1/2"	32	150
28	HLK-10EC-28-CC	40	28	25	17	3/4"	41	200
26,9	HLK-10TE-26-CC	39	39	25	17	3/4"	36	190
33,7	HLK-10TE-33-CC	52	59	42	17	1"	46	520
42,4	HLK-10TE-42-CC	61	59	42	20	1 1/4"	55	700
48,3	HLK-10TE-48-CC	68	59	42	20	1 1/2"	60	830
60,3	HLK-10TE-60-CC	82	62	42	22	2"	75	1070

Alle Dimensionen in Millimeter, wenn nicht anders gekennzeichnet.
Fehler und technische Änderung vorbehalten.

*)Die Pressverbinder sind auch in anderen Materialien erhältlich:

CC: Grundkörper & Pressring: unlegierter Stahl, verzinkt. Beispiel: HLK-10TE-60-CC

XC: Grundkörper: Edelstahl, Pressring: unlegierter Stahl, verzinkt. Beispiel: HLK-10TE-60-XC

XX: Grundkörper & Pressring: Edelstahl. Beispiel: HLK-10TE-60-XX

Werkzeug

Weitere Informationen

Betriebsdruck und Berstdruck

DN	"	d Rohr außen- durchmesser	s Wanddicke	PN ¹⁾ Nominaldruck	PN ²⁾ Test nach IACS	Berstdruck ³⁾
		20	2	400 bar	200 bar	800 bar
		28	2,5	400 bar	200 bar	800 bar
20	¾"	26,9	2,3	400 bar	200 bar	800 bar
25	1"	33,7	2,6	400 bar	200 bar	800 bar
32	1¼"	42,4	2,6	300 bar	150 bar	600 bar
40	1½"	48,3	2,6	300 bar	150 bar	600 bar
50	2"	60,3	2,6	300 bar	150 bar	600 bar

¹⁾ Nominaler Betriebsdruck mit Sicherheitsfaktor (Sf) 2

²⁾ Nominaldruck bei Anwendung im Schiffsbau mit Sf 4

³⁾ Berstdruck - Mindeststandzeit 5 Minuten

HAELOK® Presswerkzeug

Mit dem hydraulischen Installationswerkzeug werden die HAELOK® Verbinder in wenigen einfachen Schritten montiert. Die Presswerkzeuge üben eine axiale Kraft auf den Verbinder aus, welche den Pressring in die Mitte des Körpers des Verbinders drückt.

Durch die axiale Verschiebung des Pressringes wird eine radiale Verpressung des Körpers erreicht, mit welcher die zwei metallischen Dichtlippen in das Rohr eingedrückt werden.

Der Pressring wird durch den Pressvorgang innerhalb des elastischen Bereichs aufgedehnt und hat die Funktion einer vorgespannten Feder, mit welcher eine dauerhaft sichere Verbindung während der gesamten Lebensdauer sichergestellt ist.

Presswerkzeug Set*

Abmessungen

Typ	Code Nr.	d Rohr außen- durchmesser	A	B	C	H	Gewicht (g)	Presszeit (Ø, sec)
PT 1228	HLK-60PT-PN28	12	67	100	114	134	6800	12
		28	67	100	124	134		15
PT 3060	HLK-60PT-PN60	30	80	110	140	160	8000	16
		60	80	110	150	160		20

*Set besteht aus: Presswerkzeug, Hydraulik, zwei Akkupacks mit Ladegerät, Transportkoffer. Einlagen für Rohrdurchmesser sind getrennt zu bestellen!!!



Werkzeug

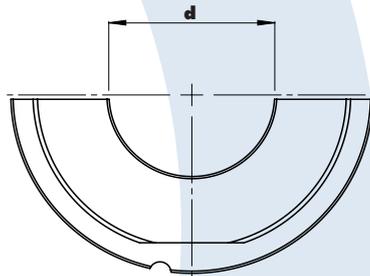
Das Presswerkzeug Set befindet sich in einem robusten Transportkoffer, zusammen mit einem direkt angeschlossenen Hydraulikaggregat, zwei Akkupacks und einem Ladegerät.

Für jeden Rohraußendurchmesser gibt es passende Einlagen, bestehend aus je 4 Halbschalen - siehe Bild. Die Einlagen für die unterschiedlichen Rohrdurchmesser sind separat zu bestellen.



Einlagen für Presswerkzeug

Abmessungen



Presswerkzeug	Code Nr.	Einlage für Rohr/Verbinder
PT1228	HLK-60PT-IN-20	20
PT1228	HLK-60PT-IN-28	28
PT1228	HLK-60PT-IN-26	26,9
PT3060	HLK-60PT-IN-33	33,7
PT3060	HLK-60PT-IN-42	42,4
PT3060	HLK-60PT-IN-48	48,3
PT3060	HLK-60PT-IN-60	60,3

Die Einlagen entsprechend der Rohrgrößen verwenden. Ein Satz Einsätze besteht aus vier Teilen (siehe Bild), die einfach in das entsprechende Presswerkzeug eingesetzt werden können. Bei Nichtverwendung können die Einsätze an einem dafür vorgesehenen Platz im Transportkoffer verstaut werden.

Kontakt



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



isoplus Fernwärmetechnik
Vertriebsgesellschaft mbH
Aisinger Straße 12
83026 Rosenheim
GERMANY
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
GERMANY
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
GERMANY
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.
Furthoferstraße 1a
3192 Hohenberg
AUSTRIA
Tel.: +43 27 67 / 80 02 - 0
Fax: +43 27 67 / 80 02 - 80
e-mail: office@isoplus.at



isoplus eop s.r.o.
Areál elektrárny
Opatovice nad Labem
532 13 Pardubice 2
CZECH REPUBLIC
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
DENMARK
Tel.: +45 64 41 61 09
Fax: +45 64 41 61 59
e-mail: iso@isoplus.dk



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



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



isoplus Romania S.R.L.
Conducte preizolate
Strada Uzinelor Nr. 3/H - 3/G
410605 Oradea - Județul Bihor
ROMANIA
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)
ITALY
Tel.: +39 0425 17 18 000
Fax: +39 0425 17 18 001
e-mail: info@isoplus.it



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



isoplus polska Sp. z o.o.
ul. Zeliwna 43
40-559 Katowice
POLAND
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
SLOVAKIA
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
SERBIA
Tel.: +381 11 2 66 13 24
Fax: +381 11 2 66 41 23
e-mail: isoplus@isoplus.co.rs



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



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
FRANCE
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
NETHERLANDS
Tel.: +31 76 5 23 19 60
Fax: +31 76 5 23 19 69
e-mail: info@isoplus.nl



isoplus Central Asia
District 028,
Plot 1383
100400 Karaganda Region,
Buchar Zhyray, Aul Doskey
KAZAKHSTAN
Tel.: 007 72 12 / 40 58 15
e-mail: infomail@isoplus.kz