



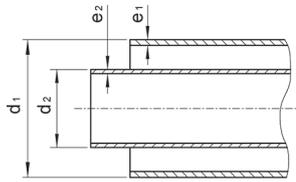
Preisliste Doppelrohr Akatherm-Plus und -ThermoPlus

Inhaltsverzeichnis

Doppelrohr	4
Fittings	4
Standardvariante	4
Fittings	8
Variante 2, geschäumte Ausführung	8
Fittings	12
Variante 3, Ausführung mit Begleitheizung	12
Fittings	16
Variante 4, geschäumte Ausführung mit Begleitheizung.....	16
Leckageüberwachung	20
APL02	20
APL03	21
elektrisches Zubehör	22
Sensorrohrkomponenten.....	22
Verbindungstechnik	24
Verbindungstechnik	24
Schächte	26
Allgemeine Informationen	27

Doppelrohr Standardvariante

DR 10.00 Doppelrohr, PE-Abfluss

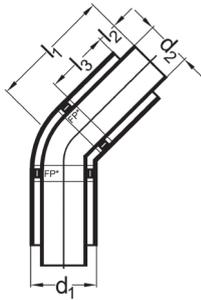


- Länge: 5 m, mit glatten Enden, getempert
- Farbe: schwarz
- d40 - 315 mm nach DIN EN 1519 (Verlegung innerhalb Gebäuden)
- d110 - 315 mm nach DIN EN 12666 (erdverlegte Leitungen)
- Rohrmaterial PE 80
- Rücknahme generell ausgeschlossen

d1	e1	d2	e2	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/m
160	6,2	110	4,2	GA5	1	10.16.11.100	a.A.
200	6,2	125	4,8	GA5	1	10.20.12.100	a.A.
250	7,7	160	6,2	GA5	1	10.25.16.100	a.A.
315	9,7	200	6,2	GA5	1	10.31.20.100	a.A.

Fittings

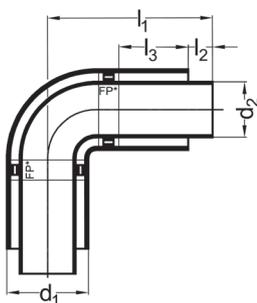
DR 12.45 Winkel 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt.
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	472	50	330	GA5	1	12.16.45-1145	a.A.

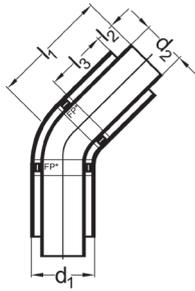
DR 12.88 Winkel 88,5°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- 88,5° Winkelbogen für Standardrohrdimensionen 200/125 mm, 250/160 mm und 315/200 mm auf Anfrage.
- FP = Festpunkt.
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	527	50	330	GA5	1	12.16.88-1188	a.A.

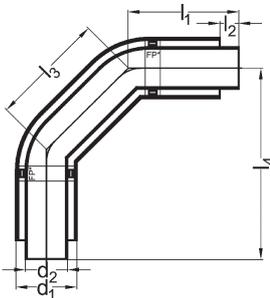
DR 11.45 Bogen 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
200	125	548	55	345	GA5	1	11.20.45-1245	a.A.
250	160	585	55	350	GA5	1	11.25.45-1645	a.A.
315	200	735	90	420	GA5	1	11.31.45-2045	a.A.

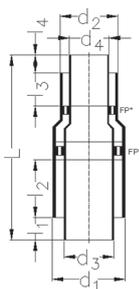
DR 12.47 Umlenkung 2x45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	l4	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	472	50	300	684	GA5	1	12.16.47-1147	a.A.
200	125	548	55	300	760	GA5	1	12.20.47-1247	a.A.
250	160	585	55	450	904	GA5	1	12.25.47-1647	a.A.
315	200	735	90	500	1.089	GA5	1	12.31.47-2047	a.A.

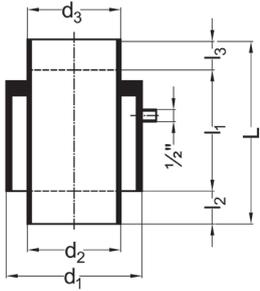
DR 15 Reduktion konzentrisch, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	L	l1	l2	l3	l4	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
200	160	125	110	1030	55	345	330	50	GA5	1	15.20.16-1211	a.A.
250	160	160	110	1079	55	350	330	50	GA5	1	15.25.16-1611	a.A.
250	200	160	125	1107	55	350	345	55	GA5	1	15.25.20-1612	a.A.
315	160	200	110	1194	90	420	330	50	GA5	1	15.31.16-2011	a.A.
315	200	200	125	1280	90	420	345	55	GA5	1	15.31.20-2012	a.A.
315	250	200	160	1134	90	420	350	55	GA5	1	15.31.25-2016	a.A.

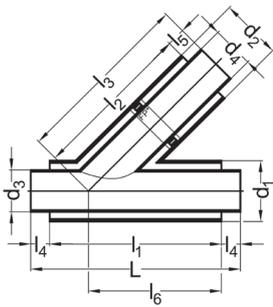
DR 67 Endübergang, Doppelrohr, PE-Abfluss



- Übergang von Doppel- und Einzelrohr.
- Mit Innengewindemuffe 1/2" (für Prüfstopfen und/oder Montagemöglichkeit für Entleerung/Prüfung).
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	L	I1	I2	I3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	110	575	425	50	100	GA5	1	67.16.11	a.A.
200	125	125	660	455	55	150	GA5	1	67.20.12	a.A.
250	160	160	685	480	55	150	GA5	1	67.25.16	a.A.
315	200	200	790	550	90	150	GA5	1	67.31.20	a.A.

DR 30 Abzweig 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss

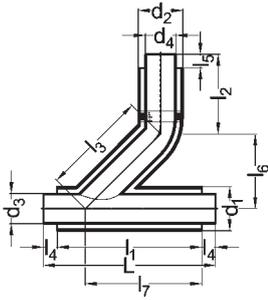


- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	L	I1	I3	I4	I5	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	160	110	110	1135	1.035	670	50	50	GA5	1	30.16.16-1111	a.A.
200	160	125	110	1260	1.150	780	55	50	GA5	1	30.20.16-1211	a.A.
200	200	125	125	1260	1.150	761	55	55	GA5	1	30.20.20-1212	a.A.
250	160	160	110	1285	1.175	750	55	50	GA5	1	30.25.16-1611	a.A.
250	200	160	125	1260	1.150	810	55	55	GA5	1	30.25.20-1612	a.A.
250	250	160	160	1260	1.150	925	55	55	GA5	1	30.25.25-1616	a.A.
315	160	200	110	1480	1.300	795	90	50	GA5	1	30.31.16-2011	a.A.
315	200	200	125	1560	1.380	860	90	55	GA5	1	30.31.20-2012	a.A.
315	250	200	160	1560	1.380	975	90	55	GA5	1	30.31.25-2016	a.A.
315	315	200	200	1560	1.380	1.130	90	90	GA5	1	30.31.31-2020	a.A.

DR 31

Abzweig 45° angeschweißtem Winkel 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss

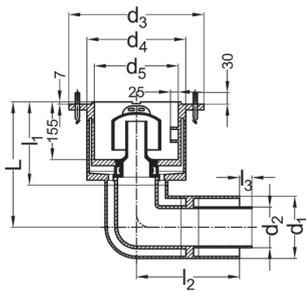


- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	L	I1	I2	I3	I4	I5	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	160	110	110	1135	1.035	472	302	50	50	GA5	1	31.16.16-1111	a.A.
200	160	125	110	1260	1.150	472	412	55	50	GA5	1	31.20.16-1211	a.A.
200	200	125	125	1260	1.150	543	389	55	55	GA5	1	31.20.20-1212	a.A.
250	160	160	110	1285	1.175	472	382	55	50	GA5	1	31.25.16-1611	a.A.
250	200	160	125	1260	1.150	543	438	55	55	GA5	1	31.25.20-1612	a.A.
250	250	160	160	1260	1.150	585	580	55	55	GA5	1	31.25.25-1616	a.A.
315	160	200	110	1480	1.300	472	427	90	50	GA5	1	31.31.16-2011	a.A.
315	200	200	125	1560	1.380	543	488	90	55	GA5	1	31.31.20-2012	a.A.
315	250	200	160	1560	1.380	585	631	90	55	GA5	1	31.31.25-2016	a.A.
315	315	200	200	1560	1.380	735	685	90	90	GA5	1	31.31.31-2020	a.A.

DR 49.11

Einlauftopf, Doppelrohr, PE-Abfluss

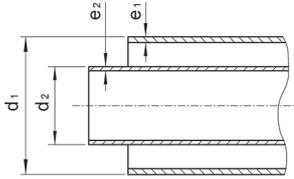


- Art.-Nr. 491611-0010 Anschlussstutzen senkrecht, Art.-Nr. 491611-0020 Anschlussstutzen waagrecht.
- Bestehend aus: äußeren Schutztopf, Innengewindemuffe 1/2", Geruchsverschlussglocke, Folienklemmring
- Aufsatzelement DN 100 bauseits
- Oberkante Einlauftopf (Folienklemmring) = Oberkante Rohfußboden
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.
- Druckdichte Ausführung möglich. Zusätzliche Dichtung auf Wunsch lieferbar (Dichtung nicht im Standardlieferumfang enthalten)

d1	d2	d3	d4	d5	L	I1	I2	I3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	340	250	208	530	206		50	GA5	1	49.16.11-0010	a.A.
160	110	340	250	208	310	206	477	50	GA5	1	49.16.11-0020	a.A.

Variante 2, geschäumte Ausführung

DR 10.00-G Doppelrohr, PE-Abfluss

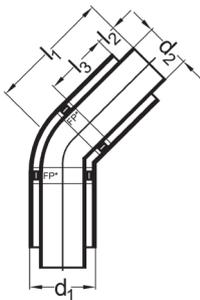


- Länge: 5 m, mit glatten Enden, getempert
- Farbe: schwarz
- d40 - 315 mm nach DIN EN 1519 (Verlegung innerhalb Gebäuden)
- d110 - 315 mm nach DIN EN 12666 (erdverlegte Leitungen)
- Rohrmaterial PE 80
- Rücknahme generell ausgeschlossen

d1	e1	d2	e2	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/m
200	6,2	110	4,2	GA5	1	10.20.11.100-G	a.A.
250	7,7	125	4,8	GA5	1	10.25.12.100-G	a.A.
250	7,7	160	6,2	GA5	1	10.25.16.100-G	a.A.
315	9,7	200	6,2	GA5	1	10.31.20.100-G	a.A.

Fittings

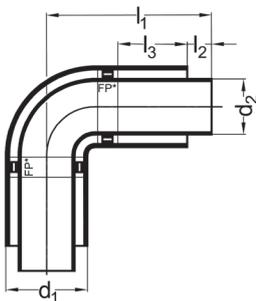
DR 12.45 Winkel 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt.
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	472	50	330	GA5	1	12.16.45-1145-G	a.A.

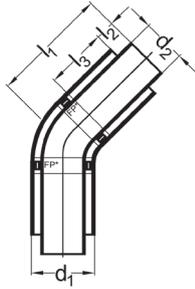
DR 12.88 Winkel 88,5°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- 88,5° Winkelbogen für Standardrohrdimensionen 200/125 mm, 250/160 mm und 315/200 mm auf Anfrage.
- FP = Festpunkt.
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").

d1	d2	l1	l2	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
200	110	660	50	GA5	1	12.20.88-1188-G	a.A.

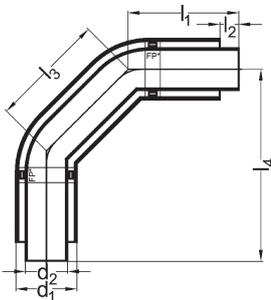
DR 11.45 Bogen 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").

d1	d2	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
200	110	543	50	345	GA5	1	11.20.45-1145-G	a.A.
250	125	585	55	350	GA5	1	11.25.45-1245-G	a.A.
250	160	585	55	350	GA5	1	11.25.45-1645-G	a.A.
315	200	735	90	420	GA5	1	11.31.45-2045-G	a.A.

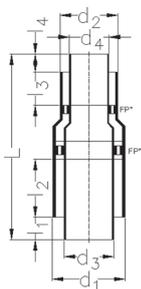
DR 12.47 Umlenkung 2x45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").

d1	d2	l1	l2	l3	l4	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
200	110	543	50	300	755	GA5	1	12.20.47-1147-G	a.A.
250	125	585	55	450	904	GA5	1	12.25.47-1247-G	a.A.
250	160	585	55	450	904	GA5	1	12.25.47-1647-G	a.A.
315	200	735	90	500	1.089	GA5	1	12.31.47-2047-G	a.A.

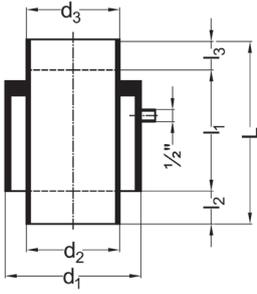
DR 15 Reduktion konzentrisch, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").

d1	d2	d3	d4	L	l1	l4	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
250	200	125	110	1030	55	50	GA5	1	15.25.20-1211-G	a.A.
250	200	160	110	1079	55	50	GA5	1	15.25.20-1611-G	a.A.
250	250	160	125	1107	55	55	GA5	1	15.25.25-1612-G	a.A.
315	200	200	110	1194	90	50	GA5	1	15.31.20-2011-G	a.A.
315	250	200	125	1280	90	55	GA5	1	15.31.25-2012-G	a.A.
315	250	200	160	1134	90	55	GA5	1	15.31.25-2016-G	a.A.

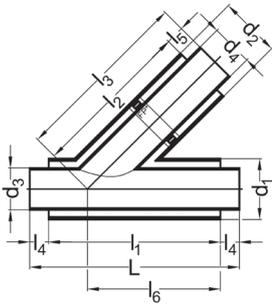
DR 67 Endübergang, Doppelrohr, PE-Abfluss



- Übergang von Doppel- und Einzelrohr.
- Mit Innengewindemuffe 1/2" (für Prüfstutzen und/oder Montagemöglichkeit für Entleerung/Prüfung).
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").

d1	d2	d3	L	I1	I2	I3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
200	110	110	605	455	50	100	GA5	1	67.20.11-G	a.A.
250	125	125	685	480	55	150	GA5	1	67.25.12-G	a.A.
250	160	160	685	480	55	150	GA5	1	67.25.16-G	a.A.
315	200	200	790	550	90	150	GA5	1	67.31.20-G	a.A.

DR 30 Abzweig 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss

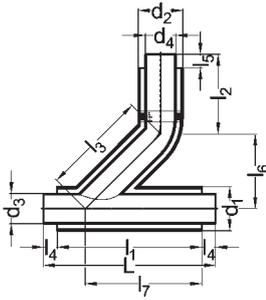


- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").

d1	d2	d3	d4	L	I1	I4	I5	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
200	200	110	110	1250	1.160	50	50	GA5	1	30.20.20-1111-G	a.A.
250	200	125	110	1260	1.150	55	50	GA5	1	30.20.20-1211-G	a.A.
250	250	125	125	1260	1.150	55	55	GA5	1	30.25.25-1212-G	a.A.
250	200	160	110	1260	1.150	55	50	GA5	1	30.25.20-1611-G	a.A.
250	250	160	125	1260	1.150	55	55	GA5	1	30.25.25-1612-G	a.A.
250	250	160	160	1260	1.150	55	55	GA5	1	30.25.25-1616-G	a.A.
315	200	200	110	1480	1.300	90	50	GA5	1	30.31.20-2011-G	a.A.
315	250	200	125	1560	1.380	90	55	GA5	1	30.31.25-2012-G	a.A.
315	250	200	160	1560	1.380	90	55	GA5	1	30.31.25-2016-G	a.A.
315	315	200	200	1560	1.380	90	90	GA5	1	30.31.31-2020-G	a.A.

DR 31

Abzweig 45° angeschweißtem Winkel 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss

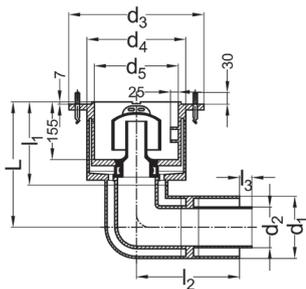


- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").

d1	d2	d3	d4	L	I1	I2	I4	I5	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
200	200	110	110	1250	1.160	543	50	50	GA5	1	31.20.20-1111-G	a.A.
250	200	125	110	1260	1.150	543	55	50	GA5	1	31.20.20-1211-G	a.A.
250	250	125	125	1260	1.150	585	55	55	GA5	1	31.25.25-1212-G	a.A.
250	200	160	110	1260	1.150	543	55	50	GA5	1	31.25.20-1611-G	a.A.
250	250	160	125	1260	1.150	585	55	55	GA5	1	31.25.25-1612-G	a.A.
250	250	160	160	1260	1.150	585	55	55	GA5	1	31.25.25-1616-G	a.A.
315	200	200	110	1480	1.300	543	90	50	GA5	1	31.31.20-2011-G	a.A.
315	250	200	125	1560	1.380	585	90	55	GA5	1	31.31.25-2012-G	a.A.
315	250	200	160	1560	1.380	585	90	55	GA5	1	31.31.25-2016-G	a.A.
315	315	200	200	1560	1.380	735	90	90	GA5	1	31.31.31-2020-G	a.A.

DR 49.11

Einlauftopf, Doppelrohr, PE-Abfluss

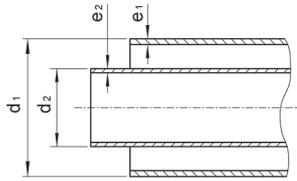


- Art.-Nr. 491611-0010 Anschlussstutzen senkrecht, Art.-Nr. 491611-0020 Anschlussstutzen waagrecht.
- Bestehend aus: äußeren Schutztopf, Innengewindemuffe 1/2", Geruchsverschlussglocke, Folienklemmring
- Aufsatzelement DN 100 bauseits
- Oberkante Einlauftopf (Folienklemmring) = Oberkante Rohfußboden
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	d5	L	I1	I2	I3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	340	250	208	530	206		50	GA5	1	49.16.11-0010-G	a.A.
160	110	340	250	208	310	206	477	50	GA5	1	49.16.11-0020-G	a.A.

Variante 3, Ausführung mit Begleitheizung

DR 10.00-H Doppelrohr, PE-Abfluss

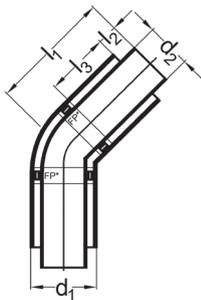


- Länge: 5 m, mit glatten Enden, getempert
- Farbe: schwarz
- d40 - 315 mm nach DIN EN 1519 (Verlegung innerhalb Gebäuden)
- d110 - 315 mm nach DIN EN 12666 (erdverlegte Leitungen)
- Rohrmaterial PE 80
- Rücknahme generell ausgeschlossen

d1	e1	d2	e2	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/m
160	6,2	110	4,2	GA5	1	10.16.11.100-H	a.A.
200	6,2	125	4,8	GA5	1	10.20.12.100-H	a.A.
250	7,7	160	6,2	GA5	1	10.25.16.100-H	a.A.
315	9,7	200	6,2	GA5	1	10.31.20.100-H	a.A.

Fittings

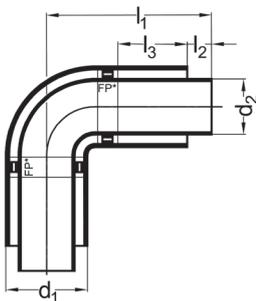
DR 12.45 Winkel 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt.
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	472	50	330	GA5	1	12.16.45-1145-H	a.A.

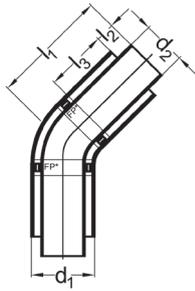
DR 12.88 Winkel 88,5°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- 88,5° Winkelbogen für Standardrohrdimensionen 200/125 mm, 250/160 mm und 315/200 mm auf Anfrage.
- FP = Festpunkt.
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	527	50	330	GA5	1	12.16.88-1188-H	a.A.

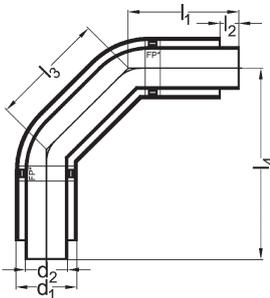
DR 11.45 Bogen 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
200	125	548	55	345	GA5	1	11.20.45-1245-H	a.A.
250	160	585	55	350	GA5	1	11.25.45-1645-H	a.A.
315	200	735	90	420	GA5	1	11.31.45-2045-H	a.A.

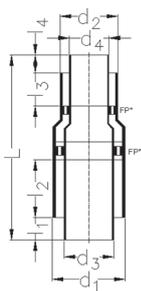
DR 12.47 Umlenkung 2x45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	l4	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	472	50	300	684	GA5	1	12.16.47-1147-H	a.A.
200	125	548	55	300	760	GA5	1	12.20.47-1247-H	a.A.
250	160	585	55	450	904	GA5	1	12.25.47-1647-H	a.A.
315	200	735	90	500	1.089	GA5	1	12.31.47-2047-H	a.A.

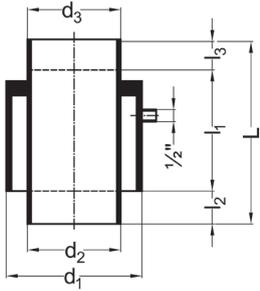
DR 15 Reduktion konzentrisch, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	L	l1	l2	l3	l4	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
200	160	125	110	1030	55	345	330	50	GA5	1	15.20.16-1211-H	a.A.
250	160	160	110	1079	55	350	330	50	GA5	1	15.25.16-1611-H	a.A.
250	200	160	125	1107	55	350	345	55	GA5	1	15.25.20-1612-H	a.A.
315	160	200	110	1194	90	420	330	50	GA5	1	15.31.16-2011-H	a.A.
315	200	200	125	1280	90	420	345	55	GA5	1	15.31.20-2012-H	a.A.
315	250	200	160	1134	90	420	350	55	GA5	1	15.31.25-2016-H	a.A.

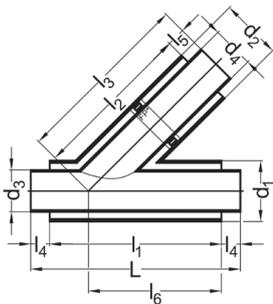
DR 67 Endübergang, Doppelrohr, PE-Abfluss



- Übergang von Doppel- und Einzelrohr.
- Mit Innengewindemuffe 1/2" (für Prüfstopfen und/oder Montagemöglichkeit für Entleerung/Prüfung).
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	L	I1	I2	I3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	110	575	425	50	100	GA5	1	67.16.11-H	a.A.
200	125	125	660	455	55	150	GA5	1	67.20.12-H	a.A.
250	160	160	685	480	55	150	GA5	1	67.25.16-H	a.A.
315	200	200	790	550	90	150	GA5	1	67.31.20-H	a.A.

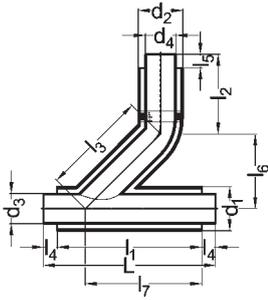
DR 30 Abzweig 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	L	I1	I3	I4	I5	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	160	110	110	1135	1.035	670	50	50	GA5	1	30.16.16-1111-H	a.A.
200	160	125	110	1260	1.150	780	55	50	GA5	1	30.20.16-1211-H	a.A.
200	200	125	125	1260	1.150	761	55	55	GA5	1	30.20.20-1212-H	a.A.
250	160	160	110	1285	1.175	750	55	50	GA5	1	30.25.16-1611-H	a.A.
250	200	160	125	1260	1.150	810	55	55	GA5	1	30.25.20-1612-H	a.A.
250	250	160	160	1260	1.150	925	55	55	GA5	1	30.25.25-1616-H	a.A.
315	160	200	110	1480	1.300	795	90	50	GA5	1	30.31.16-2011-H	a.A.
315	200	200	125	1560	1.380	860	90	55	GA5	1	30.31.20-2012-H	a.A.
315	250	200	160	1560	1.380	975	90	55	GA5	1	30.31.25-2016-H	a.A.
315	315	200	200	1560	1.380	1.130	90	90	GA5	1	30.31.31-2020-H	a.A.

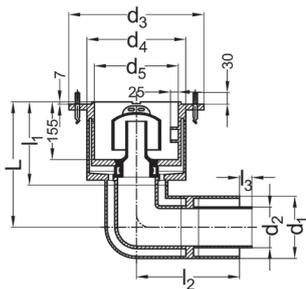
DR 31 Abzweig 45° angeschweißtem Winkel 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	L	I1	I2	I3	I4	I5	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	160	110	110	1135	1.035	472	302	50	50	GA5	1	31.16.16-1111-H	a.A.
200	160	125	110	1260	1.150	472	412	55	50	GA5	1	31.20.16-1211-H	a.A.
200	200	125	125	1260	1.150	543	389	55	55	GA5	1	31.20.20-1212-H	a.A.
250	160	160	110	1285	1.175	472	382	55	50	GA5	1	31.25.16-1611-H	a.A.
250	200	160	125	1260	1.150	543	438	55	55	GA5	1	31.25.20-1612-H	a.A.
250	250	160	160	1260	1.150	585	580	55	55	GA5	1	31.25.25-1616-H	a.A.
315	160	200	110	1480	1.300	472	427	90	50	GA5	1	31.31.16-2011-H	a.A.
315	200	200	125	1560	1.380	543	488	90	55	GA5	1	31.31.20-2012-H	a.A.
315	250	200	160	1560	1.380	585	631	90	55	GA5	1	31.31.25-2016-H	a.A.
315	315	200	200	1560	1.380	735	685	90	90	GA5	1	31.31.31-2020-H	a.A.

DR 49.11 Einlauftopf, Doppelrohr, PE-Abfluss

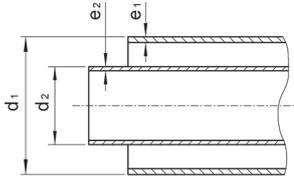


- Art.-Nr. 491611-0010 Anschlussstutzen senkrecht, Art.-Nr. 491611-0020 Anschlussstutzen waagrecht.
- Bestehend aus: äußeren Schutztopf, Innengewindemuffe 1/2", Geruchsverschlussglocke, Folienklemmring
- Aufsatzelement DN 100 bauseits
- Oberkante Einlauftopf (Folienklemmring) = Oberkante Rohfußboden
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	d5	L	I1	I2	I3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	340	250	208	530	206		50	GA5	1	49.16.11-0010-H	a.A.
160	110	340	250	208	310	206	477	50	GA5	1	49.16.11-0020-H	a.A.

Variante 4, geschäumte Ausführung mit Begleitheizung

DR 10.00-HG Doppelrohr, PE-Abfluss

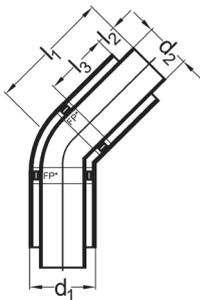


- Länge: 5 m, mit glatten Enden, getempert
- Farbe: schwarz
- d40 - 315 mm nach DIN EN 1519 (Verlegung innerhalb Gebäuden)
- d110 - 315 mm nach DIN EN 12666 (erdverlegte Leitungen)
- Rohrmaterial PE 80
- Rücknahme generell ausgeschlossen

d1	e1	d2	e2	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/m
160	6,2	110	4,2	GA5	1	10.16.11.100-HG	a.A.
200	6,2	125	4,8	GA5	1	10.20.12.100-HG	a.A.
250	7,7	160	6,2	GA5	1	10.25.16.100-HG	a.A.
315	9,7	200	6,2	GA5	1	10.31.20.100-HG	a.A.

Fittings

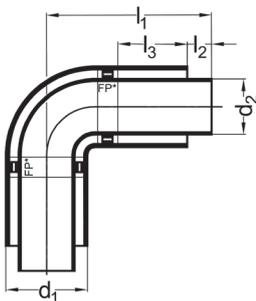
DR 12.45 Winkel 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt.
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	472	50	330	GA5	1	12.16.45-1145-HG	a.A.

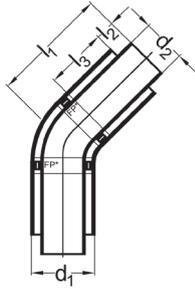
DR 12.88 Winkel 88,5°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- 88,5° Winkelbogen für Standardrohrdimensionen 200/125 mm, 250/160 mm und 315/200 mm auf Anfrage.
- FP = Festpunkt.
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	527	50	330	GA5	1	12.16.88-1188-HG	a.A.

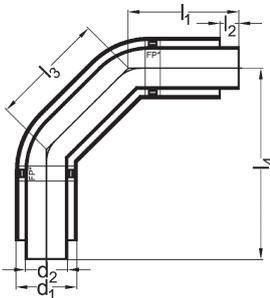
DR 11.45 Bogen 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
200	125	548	55	345	GA5	1	11.20.45-1245-HG	a.A.
250	160	585	55	350	GA5	1	11.25.45-1645-HG	a.A.
315	200	735	90	420	GA5	1	11.31.45-2045-HG	a.A.

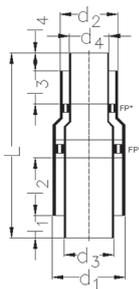
DR 12.47 Umlenkung 2x45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	l4	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	472	50	300	684	GA5	1	12.16.47-1147-HG	a.A.
200	125	548	55	300	760	GA5	1	12.20.47-1247-HG	a.A.
250	160	585	55	450	904	GA5	1	12.25.47-1647-HG	a.A.
315	200	735	90	500	1.089	GA5	1	12.31.47-2047-HG	a.A.

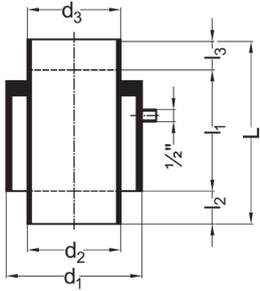
DR 15 Reduktion konzentrisch, Doppelrohr, PE-Abfluss



- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	L	l1	l2	l3	l4	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
200	160	125	110	1030	55	345	330	50	GA5	1	15.20.16-1211-HG	a.A.
250	160	160	110	1079	55	350	330	50	GA5	1	15.25.16-1611-HG	a.A.
250	200	160	125	1107	55	350	345	55	GA5	1	15.25.20-1612-HG	a.A.
315	160	200	110	1194	90	420	330	50	GA5	1	15.31.16-2011-HG	a.A.
315	200	200	125	1280	90	420	345	55	GA5	1	15.31.20-2012-HG	a.A.
315	250	200	160	1134	90	420	350	55	GA5	1	15.31.25-2016-HG	a.A.

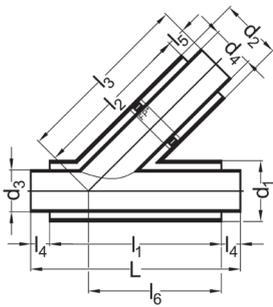
DR 67 Endübergang, Doppelrohr, PE-Abfluss



- Übergang von Doppel- und Einzelrohr.
- Mit Innengewindemuffe 1/2" (für Prüfstutzen und/oder Montagemöglichkeit für Entleerung/Prüfung).
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	L	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	110	575	425	50	100	GA5	1	67.16.11-HG	a.A.
200	125	125	660	455	55	150	GA5	1	67.20.12-HG	a.A.
250	160	160	685	480	55	150	GA5	1	67.25.16-HG	a.A.
315	200	200	790	550	90	150	GA5	1	67.31.20-HG	a.A.

DR 30 Abzweig 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss

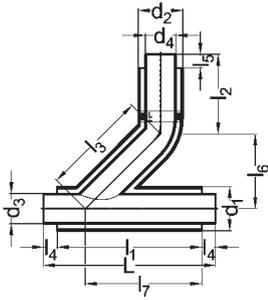


- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	L	l1	l3	l4	l5	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	160	110	110	1135	1.035	670	50	50	GA5	1	30.16.16-1111-HG	a.A.
200	160	125	110	1260	1.150	780	55	50	GA5	1	30.20.16-1211-HG	a.A.
200	200	125	125	1260	1.150	761	55	55	GA5	1	30.20.20-1212-HG	a.A.
250	160	160	110	1285	1.175	750	55	50	GA5	1	30.25.16-1611-HG	a.A.
250	200	160	125	1260	1.150	810	55	55	GA5	1	30.25.20-1612-HG	a.A.
250	250	160	160	1260	1.150	925	55	55	GA5	1	30.25.25-1616-HG	a.A.
315	160	200	110	1480	1.300	795	90	50	GA5	1	30.31.16-2011-HG	a.A.
315	200	200	125	1560	1.380	860	90	55	GA5	1	30.31.20-2012-HG	a.A.
315	250	200	160	1560	1.380	975	90	55	GA5	1	30.31.25-2016-HG	a.A.
315	315	200	200	1560	1.380	1.130	90	90	GA5	1	30.31.31-2020-HG	a.A.

DR 31

Abzweig 45° angeschweißtem Winkel 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss

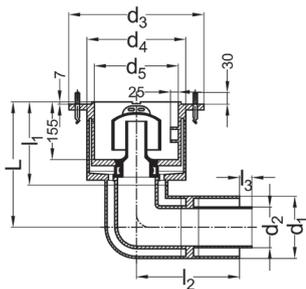


- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	L	I1	I2	I3	I4	I5	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	160	110	110	1135	1.035	472	302	50	50	GA5	1	31.16.16-1111-HG	a.A.
200	160	125	110	1260	1.150	472	412	55	50	GA5	1	31.20.16-1211-HG	a.A.
200	200	125	125	1260	1.150	543	389	55	55	GA5	1	31.20.20-1212-HG	a.A.
250	160	160	110	1285	1.175	472	382	55	50	GA5	1	31.25.16-1611-HG	a.A.
250	200	160	125	1260	1.150	543	438	55	55	GA5	1	31.25.20-1612-HG	a.A.
250	250	160	160	1260	1.150	585	580	55	55	GA5	1	31.25.25-1616-HG	a.A.
315	160	200	110	1480	1.300	472	427	90	50	GA5	1	31.31.16-2011-HG	a.A.
315	200	200	125	1560	1.380	543	488	90	55	GA5	1	31.31.20-2012-HG	a.A.
315	250	200	160	1560	1.380	585	631	90	55	GA5	1	31.31.25-2016-HG	a.A.
315	315	200	200	1560	1.380	735	685	90	90	GA5	1	31.31.31-2020-HG	a.A.

DR 49.11

Einlauftopf, Doppelrohr, PE-Abfluss



- Art.-Nr. 491611-0010 Anschlussstutzen senkrecht, Art.-Nr. 491611-0020 Anschlussstutzen waagrecht.
- Bestehend aus: äußeren Schutztopf, Innengewindemuffe 1/2", Geruchsverschlussglocke, Folienklemmring
- Aufsatzelement DN 100 bauseits
- Oberkante Einlauftopf (Folienklemmring) = Oberkante Rohfußboden
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	d5	L	I1	I2	I3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	340	250	208	530	206		50	GA5	1	49.16.11-0010-HG	a.A.
160	110	340	250	208	310	206	477	50	GA5	1	49.16.11-0020-HG	a.A.

Leckageüberwachung

APL02

DR AKAL11 Steuergerät, Leckagewarn- und Ortungsgerät Doppelrohr



- Bestehend aus: grafischem Display, Netzteil, akustischer und optischer Anzeige
- frei programmierbar
- für den Anschluss von 1-99 Sensoren

PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
N12	1	AKAL100.11	a.A.

DR AKAL30 Feldmodul, Doppelrohr



- max. 2 Steckplätze für Leckagesensor Art.-Nr. AKAL 100.20

PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
N12	1	AKAL100.30	a.A.

DR AKAL50 Verstärkereinheit, Doppelrohr

- Für Busleitungslängen >200 m.

PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
N12	1	AKAL100.50	a.A.

DR AKAL60 Busleitung, Doppelrohr

- 2 x 1,5 mm²
- zur Verbindung von Feldmodul mit Feldmodul
- Weitere technische Daten erhalten Sie von unserem Produktmanagement



PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/m
N12	1	AKAL100.60	a.A.

APL03

DR AKAL13 Steuergerät, Leckagewarn- und Ortungsgerät Doppelrohr



- Auswertungs- und bedieneinheit mit optischem, akustischem Signal sowie Steuer- und Bedienkomponenten, inkl. Netzteil
- Insgesamt Belegmöglichkeiten für 8 Kapazitive Sensoren über einfach- oder zweifach Anschlussdosen

PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
N12	1	AKAL100.13	a.A.

DR AKAL31-32 Anschlussdose, Doppelrohr

- AKAL100.31 max ein Leckagesensor anschließbar
- AKAL100.32 max zwei Leckagesensor anschließbar



PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
N12	1	AKAL100.31	a.A.
N12	1	AKAL100.32	a.A.

elektrisches Zubehör

DR AKAL20 Leckagesensor, Doppelrohr



- Für Sensorzwischenstück und Sensorendübergang
- Verbindung zu Feldmodul und Anschlussdosen (AKAL 100.30, AKAL 100.31, AKAL 100.32) über Verbindungskabel AKAL 100.40, AKAL 100.41, AKAL 100.42.

PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
N12	1	AKAL100.20	a.A.

DR AKAL40-42 Verbindungskabel, Doppelrohr

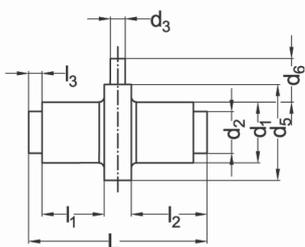


- Zur Verbindung von Leckagesensor Art.-Nr. AKAL 100.20 mit Verteilerdose Art.-Nr. AKAL 100.30-32

Länge	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
2 m	N12	1	AKAL100.40	a.A.
5 m	N12	1	AKAL100.41	a.A.
10 m	N12	1	AKAL100.42	a.A.

Sensorrohrkomponenten

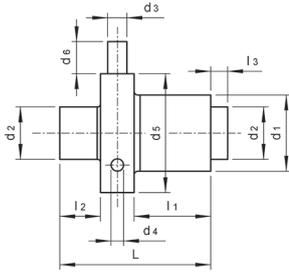
DR 69 Sensorzwischenstück, Doppelrohr, PE-Abfluss



- Verkauf der Sensorzwischenstücke nur in Verbindung mit unserem Leckageortungssystem (Leckageortungsgerät, Sensor, Feldmodul, usw.)
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d5	d6	L	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	40	250 x 250	100	840	330	380	50	GA5	1	69.16.11	a.A.
200	125	40	290 x 290	100	900	345	400	55	GA5	1	69.20.12	a.A.
250	160	40	340 x 340	100	910	350	405	55	GA5	1	69.25.16	a.A.
315	200	40	405 x 405	100	1130	420	510	90	GA5	1	69.31.20	a.A.

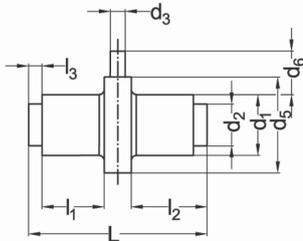
DR 68 Sensorendübergang, Doppelrohr, PE-Abfluss



- Verkauf der Sensorendübergänge nur in Verbindung mit unserem Leckageortungssystem (Leckageortungsgerät, Sensor, Feldmodul, usw.)
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	d5	d6	L	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	40	1/2"	250 x 250	100	560	330	100	50	GA5	1	68.16.11	a.A.
200	125	40	1/2"	290 x 290	100	650	345	150	55	GA5	1	68.20.12	a.A.
250	160	40	1/2"	340 x 340	100	655	350	150	55	GA5	1	68.25.16	a.A.
315	200	40	1/2"	405 x 405	100	760	420	150	90	GA5	1	68.31.20	a.A.

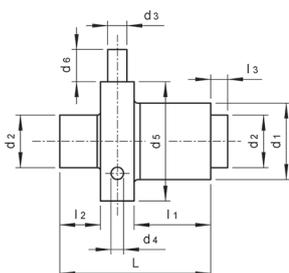
DR 69 Sensorzwischenstück, Doppelrohr, PE-Abfluss



- Verkauf der Sensorzwischenstücke nur in Verbindung mit unserem Leckageortungssystem (Leckageortungsgerät, Sensor, Feldmodul, usw.)
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d5	d6	L	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	40	250 x 250	100	840	330	380	50	GA5	1	69.16.11-H	a.A.
200	125	40	290 x 290	100	900	345	400	55	GA5	1	69.20.12-H	a.A.
250	160	40	340 x 340	100	910	350	405	55	GA5	1	69.25.16-H	a.A.
315	200	40	405 x 405	100	1130	420	510	90	GA5	1	69.31.20-H	a.A.

DR 68 Sensorendübergang, Doppelrohr, PE-Abfluss

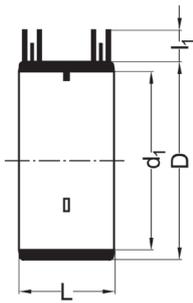


- Verkauf der Sensorendübergänge nur in Verbindung mit unserem Leckageortungssystem (Leckageortungsgerät, Sensor, Feldmodul, usw.)
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- Alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel "Akatherm Standard-Verbindungstechniken").
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	d5	d6	L	l1	l2	l3	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	110	40	1/2"	250 x 250	100	560	330	100	50	GA5	1	68.16.11-H	a.A.
200	125	40	1/2"	290 x 290	100	650	345	150	55	GA5	1	68.20.12-H	a.A.
250	160	40	1/2"	340 x 340	100	655	350	150	55	GA5	1	68.25.16-H	a.A.
315	200	40	1/2"	405 x 405	100	760	420	150	90	GA5	1	68.31.20-H	a.A.

Verbindungstechnik

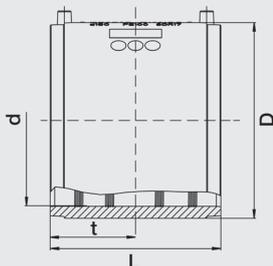
PEA 41.95-65 Heizwendelschweißmuffe, PE-Abfluss, Typ akafusion



- Die Heizwendelschweißmuffen werden mit Mittenanschlag geliefert
- Der Mittenanschlag kann bei Bedarf leicht entfernt werden (zur Verwendung als Überschiebmuffe)

d1	D	L	I1	PG	VE	Art.-Nr.	Preis
40	52	54	22	GA2	20	41.04.95	a.A.
50	62	54	22	GA2	20	41.05.95	a.A.
56	68	54	22	GA2	20	41.56.95	a.A.
63	75	54	22	GA2	20	41.06.95	a.A.
75	87	54	22	GA2	20	41.07.95	a.A.
90	102	56	22	GA2	20	41.09.95	a.A.
110	122	58	22	GA2	20	41.11.95	a.A.
125	137	66	22	GA2	20	41.12.95	a.A.
160	172	66	22	GA2	5	41.16.95	a.A.
200	233	175	31	GA2	1	41.20.65	a.A.
250	283	175	31	GA2	1	41.25.65	a.A.
315	349	175	31	GA2	1	41.31.65	a.A.

PE 41.86.533 Elektroschweißmuffe, PE 100, Typ FRIAFIT



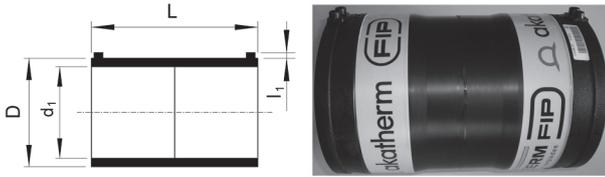
- geeignet für PE-Druckrohrleitungen SDR 33, SDR 17, SDR 17,6
- PE 80 und PE 100 schweißbar
- nicht zulässig bei Rohr SDR 11
- max Betriebsruck 10 bar 20°C bei Wasser
- ab de 560mm mit Vorwärntechnik
- * = Sonderfabrikat

MEL-K

d	D	L	t	Gewicht	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
110	130	160	80	0,600	G17	1	41.11.86.533	a.A.
125	146	160	80	0,620	G17	1	41.12.86.533	a.A.
*140	160	170	-	0,850	G17	1	41.14.86.533	a.A.
160	184	180	90	1,100	G17	1	41.16.86.533	a.A.
180	207	180	90	1,700	G17	1	41.18.86.533	a.A.
200	229	180	90	3,200	G17	1	41.20.86.533	a.A.
225	254	200	100	2,000	G17	1	41.22.86.533	a.A.
250	282	220	110	3,100	G17	1	41.25.86.533	a.A.
280	316	220	110	3,700	G17	1	41.28.86.533	a.A.
315	355	220	110	4,900	G17	1	41.31.86.533	a.A.
355	400	220	110	6,100	G17	1	41.35.86.533	a.A.
400	450	220	110	7,850	G17	1	41.40.86.533	a.A.
450	506	270	135	8,400	G17	1	41.45.86.533	a.A.
500	562	270	135	14,900	G17	1	41.50.86.533	a.A.
560	630	380	190	24,800	G17	1	41.56.86.533	a.A.
630	710	420	210	36,800	G17	1	41.63.86.533	a.A.

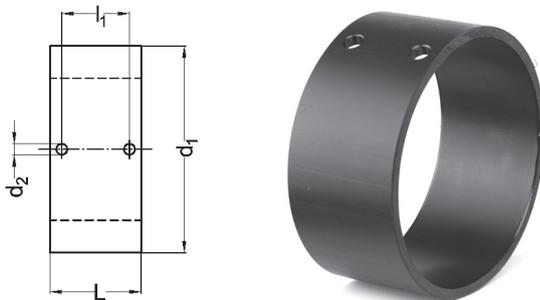
DR 41.95 Heizwendelschweißmuffe Typ Langmuffe, Doppelrohr, PE-Abfluss

- Langmuffen nur für die Verbindung des Außenrohres
- Erforderliches Schweißgerät: Barcodelesefähiges Druckmuffen-Schweißgerät



d1	D	L	l1	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	193	330	10	Z99	1	41.16.11.95	a.A.
200	250	345	9	Z99	1	41.20.12.95	a.A.
250	280	350	9	Z99	1	41.25.16.95	a.A.
315	355	420	9	Z99	1	41.31.20.95	a.A.

DR 10.95 Distanzstück, Doppelrohr, PE-Abfluss

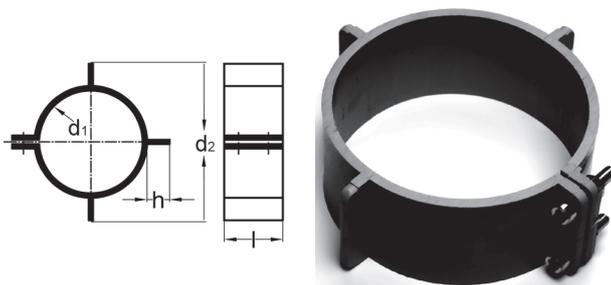


- Schweißadapter (Verlängerungstifte) zur Verschweißung der Innenmuffen gegen Kaution beistellbar.
- Distanzstücke nur für Akatherm FIP Verbindungselemente, bei anderen Fabrikaten bitte Rücksprache.
- Distanzstücke sind nur zu verwenden bei Doppelrohrverbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe innen und zwei Heizwendelschweißmuffen außen!
- Nicht notwendig bei Standardverbindung mit Heizwendel-Langmuffen.

d1	d2	L	l1	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
160	9	70	45	GA5	1	10.16.95	a.A.
200	12	160	130	GA5	1	10.20.95	a.A.
250	12	180	150	GA5	1	10.25.95	a.A.
315	12	180	140	GA5	1	10.31.95	a.A.

DR 93.11-20 Gleitkufe, Doppelrohr, PE-Abfluss

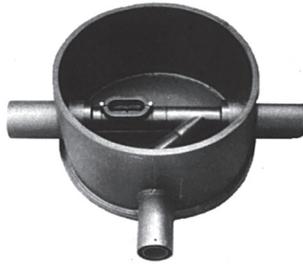
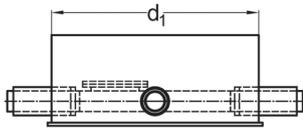
- d1 = Durchmesser Innenrohr
- d2 = Durchmesser Außenrohr



d1	d2	h	l	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
110 x 4,3	160 x 6,2	18	50	GA5	1	93.16.11	a.A.
125 x 4,9	200 x 6,2	25	130	GA5	1	93.20.12	a.A.
160 x 6,2	250 x 7,8	36	130	GA5	1	93.25.16	a.A.
200 x 6,2	315 x 9,8	36	130	GA5	1	93.31.20	a.A.

Schächte

DR 60.04 Schacht, Doppelrohr, PE-Abfluss



- Schachtrohr gem DIN 19537 T3
- Anzahl und Dimension der Anschlüsse nach Kundenwunsch (Design)
- keine Lagerware

d1	PG	VE	Art.-Nr.	Preis €/St.
1000	Z99	1	600.00.11.04	a.A.
1100	Z99	1	600.00.21.04	a.A.
1200	Z99	1	600.00.31.04	a.A.

Allgemeine Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

Akatherm FIP GmbH

1. Geltungsbereich

Für alle von uns erbrachten Lieferungen und Leistungen auch zukünftige gelten ausschließlich unsere nachstehenden Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Entgegenstehende oder hiervon abweichende Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers werden nicht Vertragsinhalt, auch wenn wir Ihnen nicht ausdrücklich widersprechen.

2. Angebot, Unterlagen, Vertragsabschluss, Vertragsinhalt

- 2.1 Unsere Angebote sind unverbindlich. Ein Vertrag kommt nur zustande, wenn wir den Auftrag schriftlich bestätigen. Für Inhalt und Umfang des Vertrags ist unsere schriftliche Auftragsbestätigung maßgebend.
- 2.2 Sonderanfertigungen und vorgefertigte Rohrleitungselemente werden nach den technischen Unterlagen, Zeichnungen und sonstigen Angaben des Bestellers durchgeführt. Werden solche Ausführungsunterlagen auf Verlangen des Bestellers durch uns bzw. unsere technischen Mitarbeiter erstellt, gehen dem Besteller innerhalb einer von uns gesetzten Frist von 7 Tagen ab Zugang der Ausführungsunterlagen das vertragsgemäße Werk nicht abnimmt, sofern wir den Besteller bei Beginn der Frist auf die vorgesehene Bedeutung seines Verhaltens hingewiesen haben. Änderungen an bereits fertiggestellten Sonderanfertigungen oder vorgefertigten Rohrleitungselemente werden nur dann vorgenommen, wenn sich der Besteller ausdrücklich und schriftlich zur Übernahme der uns dadurch entstehenden Mehrkosten bereit erklärt. Die Rechte des Bestellers wegen nicht vertragsgemäß erbrachter Leistungen werden hiervon nicht berührt.
- 2.3 Von uns zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen, Abbildungen, Kostenvoranschläge, Zeichnungen, Kalkulationen, Dateien, Unterlagen oder sonstige Informationen sind vertraulich zu behandeln. An ihnen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Sie dürfen für andere als die vereinbarten Zwecke nicht ohne unsere Zustimmung verwendet werden. Die Weitergabe an Dritte bedarf unserer ausdrücklichen Zustimmung.
- 2.4 Änderungen der technischen Ausführung der bestellten Ware sind zulässig, soweit nicht hierdurch eine wesentliche Funktionsänderung eintritt oder der Besteller nachweist, dass die Änderung unter Berücksichtigung unserer Interessen für ihn unzumutbar ist.
- 2.5 Eine Garantie für die Haltbarkeit- oder Beschaffenheit der bestellten Ware oder von uns auf Verlangen des Bestellers hergestellten Sachen übernehmen wir nur, wenn das ausdrücklich in unserer Auftragsbestätigung oder in unserer Werbung zugesagt worden ist.

3. Mindestbestellung, Preise, Versand

- 3.1 Sofern nichts anderes vereinbart ist, gelten unsere Preise gemäß der jeweiligen Preisliste ab Auslieferungslager einschließlich Verladung, jedoch ausschließlich Verpackung, Fracht, Versicherung und gesetzlicher Umsatzsteuer. Diese Positionen werden gesondert berechnet.
- 3.2 Wir behalten uns das Recht vor, unsere Preise entsprechend zu ändern, wenn nach Abschluss des Vertrages Kostensenkungen oder Kostenerhöhungen, insbesondere aufgrund von Tarifabschlüssen oder Materialpreisänderungen eintreten. Diese werden wir dem Besteller auf Verlangen nachweisen. Tritt bei Verträgen mit einer vereinbarten Lieferzeit von mehr als vier Monaten zwischen dem Vertragsabschluss und der Lieferung eine neue Preisliste in Kraft, so sind wir berechtigt, den am Liefertag gültigen Preis zu berechnen.
- 3.3 Sollten wir Steuern, Zölle oder ähnliche Aufwendungen durch Lieferung in das Ausland zu tragen haben oder sollten nach Vertragsabschluss Gebühren oder Angaben insbesondere Zölle oder Steuern eingeführt oder erhöht werden, so sind diese vom Besteller zusätzlich zu tragen.
- 3.4 Container, Gitterboxen, Europaletten, Stützringe und ähnliches bleiben, wenn nichts anderes vereinbart ist, unser Eigentum. Die genannten Gegenstände sind nach Empfang innerhalb von 1 Monat in mangelfreiem Zustand frei an den Erfüllungsort zurückzugeben. Andernfalls sind wir berechtigt, dem Besteller den Wiederbeschaffungswert in Rechnung zu stellen.

4. Zahlungsbedingungen

- 4.1 Unsere Rechnungen sind innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum netto zur Zahlung fällig. Bei Zahlungseingang innerhalb von 10 Tagen ab Rechnungsdatum gewähren wir 2% Skonto, jedoch nur dann, wenn sämtliche älteren fälligen Rechnungen beglichen sind.
- 4.2 Wir behalten uns die Annahme von Wechseln, Schecks vor. Die Annahme nur aufgrund besonderer Vereinbarungen und nur erfüllungshalber. Die Forderung gilt erst nach Erlösung oder Gutschrift der Zahlung als erfüllt. Die Gutschrift erfolgt an dem Tag, an dem wir frei über den Gegenwert verfügen können. Kosten und Spesen trägt der Besteller.
- 4.3 Werden uns Umstände bekannt, die den Schluss auf schlechte Vermögensverhältnisse des Bestellers zulassen oder seine Kreditwürdigkeit in Frage stellen, so sind wir berechtigt, wahlweise für alle Lieferanten sofortige Barzahlung zu verlangen, ausstehende Lieferungen aus allen bestehenden Verträgen mit dem Besteller auszusetzen oder nur gegen Vorauszahlung oder gegen Sicherheitsleistung auszuführen. Kommt der Besteller einem entsprechenden Verlangen nicht innerhalb angemessener Frist nach, sind wir berechtigt, ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten und Schadenersatz zu verlangen.
- 4.4 Sind Teillieferungen zulässig, weil sie vereinbart oder dem Besteller zumutbar sind, sind wir berechtigt, für jede Teillieferung eine gesonderte Rechnung auszustellen, die entsprechend den vorstehenden Bedingungen zu bezahlen ist.
- 4.5 Bei Zahlungsverzug des Bestellers sind wir berechtigt, alle Forderungen aus der gesamten Geschäftsverbindung sofort fällig zu stellen. Skontovereinbarungen, Rabatte, Preisnachlässe etc. gelten in diesem Fall als verfallen.
- 4.6 Dem Besteller steht ein Zurückbehaltungsrecht nur zu, soweit es auf diesem Vertragsverhältnis beruht. Der Besteller kann nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Zahlungen aufrechnen.

5. Lieferzeit

- 5.1 Beginn der von uns angegebenen Lieferfrist setzt voraus, dass alle kaufmännischen und technischen Fragen geklärt sind und der Besteller die ihm obliegenden Verpflichtungen rechtzeitig und ordnungsgemäß erfüllt hat. Der Fristbeginn setzt insbesondere voraus, dass die von uns oder unseren technischen Mitarbeitern für die Sonderanfertigung und vorgefertigten Rohrleitungselemente herzustellenden Ausführungsunterlagen vom Besteller abgenommen worden sind.
- 5.2 Liefertermine und Lieferfristen stehen unter dem Vorbehalt, dass wir selbst richtig und rechtzeitig beliefert werden.
- 5.3 Ist die Nichteinhaltung auf höhere Gewalt, auf Arbeitskämpfe oder sonstige Ereignisse, die außerhalb unseres Einflussbereichs liegen oder die wir nicht zu vertreten haben, zurückzuführen, so verlängert sich die Lieferzeit angemessen. Wir werden dem Besteller in diesem Fall den Beginn und das Ende derartiger Umstände baldmöglichst mitteilen.
- 5.4 Kommt der Besteller in Annahmeverzug und verletzt er schuldhaft sonstige mitwirkungspflichtigen, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstandenen Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Weitergehende Ansprüche bleiben vorbehalten.

6. Eigentumsvorbehalt

- 6.1 Unsere Lieferungen erfolgen stets unter Eigentumsvorbehalt. Die Ware bleibt bis zur völligen Bezahlung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsbeziehung mit dem Besteller unser Eigentum. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum als Sicherheit für unsere Saldoforderung.
- 6.2 Der Besteller ist berechtigt, die gelieferte Ware im Rahmen seines ordentlichen Geschäftsganges weiter zu veräußern. Er darf die Vorbehaltsware weder verpfänden noch sicherungsübereignen.
- 6.3 Für den Fall der Weiterveräußerung tritt der Besteller bereits jetzt alle Forderungen mit sämtlichen Nebenrechten an uns ab, die ihm aus der Weiterveräußerung entstehen. Dies gilt ohne Rücksicht darauf, ob er die Vorbehaltsware unverarbeitet, be- oder verarbeitet oder zusammen mit anderen Sachen veräußert. Erfolgt die Veräußerung zusammen mit uns nicht gehörender Ware, so gilt die Abtretung nur in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware. Der Wert bemisst sich nach unseren Verkaufspreisen.
- 6.4 Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsware erfolgt stets für uns als Hersteller im Sinne von § 950 BGB, ohne uns jedoch zu verpflichten. Die verarbeitete Ware gilt als Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen. Wird Vorbehaltsware mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet oder untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren zur Zeit der Verarbeitung und der Vermischung. Die so entstandenen Miteigentumsrechte gelten als Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen. Der Besteller ist auf unser Verlangen verpflichtet, den Erwerber der Vorbehaltsware auf unsere Eigentumsrechte hinzuweisen.

- 6.5 Der Besteller ist ermächtigt die Forderung aus dem Weiterverkauf einzuziehen unbeschadet unserer eigenen Einzugsbefugnis. Solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt, werden wir die Forderungen nicht selbst geltend machen. Auf unser Verlangen, hat uns der Besteller die Schuldner der abgetretenen Forderungen bekannt zu geben und Ihnen die Abtretung anzuzeigen. Unser Recht, die Abtretung der Drittschuldner selbst mitzuteilen, wird hierdurch nicht berührt. Dem Besteller ist es untersagt, die Forderung gegen den Drittschuldner an Dritte abzutreten oder mit Drittschuldner ein Abtretungsverbot zu vereinbaren.
- 6.6 Der Besteller ist verpflichtet, uns von einer Pfändung oder jeder anderen Beeinträchtigung unserer Sicherungsrechte durch Dritte unverzüglich und auf schnellstem Weg zu benachrichtigen. Der Besteller ist verpflichtet, uns alle zur Wahrung unserer Rechte notwendigen Unterlagen zu übergeben und die uns durch eine notwendige Intervention entstehenden Kosten zu erstatten.
- 6.7 Übersteigt der realisierbare Wert der Sicherheiten unsere Forderungen um mehr als 10 v.H., so werden wir auf Verlangen des Bestellers insoweit Sicherheiten nach unserer Wahl frei geben.
- 6.8 Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir zum Rücktritt vom Vertrag und zur Rücknahme der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Gegenstände berechtigt und der Besteller ist zur Herausgabe verpflichtet.

7. Gefahrübergang, Abnahme

- 7.1 Die Gefahr geht auf den Besteller über, wenn der Liefergegenstand das Werk verlassen hat und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder der Lieferer noch andere Leistungen, wie die Anlieferung oder Aufstellung übernommen oder die Tragung der Versandkosten zugesagt hat. Soweit eine Abnahme zu erfolgen hat, ist diese für den Gefahrübergang maßgebend. Die muss unverzüglich zum Abnahmetermin, hilfsweise nach der Meldung des Lieferers über die Abnahmebereitschaft durchgeführt werden. Der Besteller darf die Abnahme bei Vorliegen eines nicht wesentlichen Mangels nicht verweigern.
- 7.2 Verzögert sich oder unterbleibt der Versand bzw. die Abnahme infolge von Umständen, die uns nicht zuzurechnen sind, geht die Gefahr vom Tage der Meldung der Versand- bzw. der Abnahmebereitschaft auf den Besteller über. Wir sind in diesem Fall berechtigt, die Ware zu versichern und die Kosten hierfür dem Besteller in Rechnung zu stellen.

8. Rechte des Bestellers bei Mängeln, Verjährungsfrist

- 8.1 Der Besteller hat die empfangenen beweglichen Sachen unverzüglich nach Erhalt der Mängel zu untersuchen. Mängelrügen hat der Besteller unverzüglich nach Erhalt der Ware, spätestens innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt schriftlich zu erheben. Für verdeckte Mängel gilt die gleiche Frist ab Entdeckung. Für nicht rechtzeitig angezeigte Mängel entfallen die Gewährleistungsansprüche.
- 8.2 Mängelrügen wegen offensichtlicher Mängel an denen von uns oder unseren technischen Mitarbeitern hergestellten Ausführungsunterlagen sind innerhalb von 2 Monaten ab Abnahme schriftlich zu erheben. Mängelrügen wegen verdeckter Mängel an denen von uns oder unseren technischen Mitarbeitern hergestellten Ausführungsunterlagen sind innerhalb von 1 Jahr ab Abnahme schriftlich zu erheben. Für nach diesen Fristen angezeigte Mängel entfallen die Gewährleistungsansprüche.
- 8.3 Nimmt der Besteller die von uns oder unseren technischen Mitarbeitern hergestellte Ausführungsunterlagen trotz Kenntnis eines Mangels ab, stehen ihm die Rechte wegen Mängeln in dem nach Ziffern 8.4 bis 8.6 beschriebenem Umfang nur zu, wenn er sich diese bei Abnahme vorbehält. Schadensersatzansprüche oder der Ersatz vergeblicher Aufwendungen bleiben hiervon unberührt.
- 8.4 Bei berechtigten Mängelanzeigen erfolgt auf unsere Kosten nach unserer Wahl eine Nachbesetzung oder eine Ersatzlieferung. Falls wir den Mangel nicht innerhalb einer angemessenen Zeit beheben oder Ersatz liefern, hat der Besteller das Recht, vom Vertrag zurückzutreten oder Herabsetzung des Kaufpreises zu verlangen. Der Rücktritt ist ausgeschlossen, wenn nur eine unerhebliche Pflichtverletzung vorliegt.
- 8.5 Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt:
 - a) bei Lieferung von Sachen, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet wurden und die Mangelhaftigkeit eines Bauwerks verursacht haben, 5 Jahre ab Ablieferung;
 - b) bei Lieferung sonstiger neuer Ware an Unternehmer 1 Jahr ab Ablieferung;
 - c) bei mangelhafter Herstellung der Ausführungsunterlagen 1 Jahr ab Abnahme
- 8.6 Gewährleistungsansprüche bestehen insbesondere nicht für Mängel, die nach Gefahrübergang entstehen infolge von ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, unzulässige Betriebsweise, natürliche Abnutzung, nicht ordnungsgemäße Wartung, ungeeignete Betriebsmittel, mangelhafte Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrund oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Bessert der Besteller oder ein Dritter unsachgemäß nach, besteht keine Haftung unsererseits für die daraus entstehenden Folgen. Gleiches gilt für jede ohne unsere vorherige Zustimmung vorgenommene Änderung des Liefergegenstandes.

9. Haftungsbegrenzung

- 9.1 Bei einer uns zurechenbaren Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen.
- 9.2 Für sonstige Schäden gilt folgendes:
 - 9.2.1 Für Schäden, die auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung von uns oder unseren gesetzlichen Vertretern oder Erfüllungsgehilfen beruhen, haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen.
 - 9.2.2 Für Schäden, die auf der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten infolge einfacher Fahrlässigkeit von uns, unseren gesetzlichen Vertretern oder Erfüllungsgehilfen beruhen, ist die Haftung auf den vorhersehbaren vertragstypischen Schaden begrenzt.
 - 9.2.3 Schadensersatzansprüche für sonstige Schäden bei der Verletzung von Nebenpflichten oder nicht wesentlichen Pflichten im Falle einfacher Fahrlässigkeit sind ausgeschlossen.
- 9.5 Die Haftungsauschlüsse oder Beschränkungen gelten nicht, sofern wir einen Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Sache übernommen haben.
- 9.6 Die Ansprüche des Bestellers auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen anstelle des Schadensersatzes statt der Leistung und die Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz bleiben unberührt.
- 9.7 Unsere Produkte haben ein vielfältiges Anwendungsspektrum. Will der Besteller unsere Produkte in einer Art und Weise oder zu einem Zweck einsetzen für die sie nach unseren Produktunterlagen nicht ausdrücklich vorgesehen sind oder für den wir eine gesonderte schriftliche Freigabe erklärt haben, hat er die Einigung für den beabsichtigten Zweck in eigenen Versuchen zu überprüfen. Ein Haftung unsererseits ist ausgeschlossen.

10. Abtretungsverbot

- 10.1 Der Besteller ist nicht berechtigt, ohne unser Einverständnis Recht aus den mit uns abgeschlossenen Verträgen auf Dritte zu übertragen.

11. Anwendbares Recht, Gerichtsstand

- 11.1 Es gilt ausschließlich deutsches Recht. Die Geltung des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den Internationalen Warenkauf ist ausgeschlossen.
- 11.2 Erfüllungsort für alle Verbindlichkeiten aus den von uns mit dem Besteller abgeschlossenen Verträgen ist Mannheim.
- 11.3 Gerichtsstand ist Mannheim. Wir sind jedoch berechtigt, den Besteller an seinem Sitz zu verklagen.

Stand Dezember 2003

Akatherm FIP GmbH
 Steinzeugstrasse 50
 68229 Mannheim