



Technisches Datenblatt

ALVA **Klemmfittings** (Metrisch – PN 16 bar)





Haftungsausschluss:

Die hier enthaltenen Informationen dienen nur allgemeinen Informationszwecken. Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen in den Inhalten des Dienstes. In keinem Fall haftet das Unternehmen für spezielle, direkte, indirekte, Folge- oder Nebenschäden oder Schäden jeglicher Art. Das Unternehmen behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Ergänzungen, Löschungen oder Änderungen an den Inhalten vorzunehmen. Das Unternehmen kann urheberrechtlich geschütztes Material verwenden, das nicht immer ausdrücklich vom Urheberrechtsinhaber autorisiert wurde. Sie müssen die Genehmigung des Urheberrechtsinhabers einholen, wenn Sie urheberrechtlich geschütztes Material aus dem Dienst für Ihre eigenen Zwecke verwenden möchten.

ALVA

Klemmfittings

(Metrisch – PN 16 bar)

ALVA bietet eine komplette Reihe mechanischer Klemmfittings an, die für den Transport von Flüssigkeiten, gasförmigen Brennstoffen, Druckluft, chemischen Lösungen und Schlämmen unter hohem Druck ausgelegt sind.

Unsere ALVA Klemmfittings PN 16 bar entsprechen in Bezug auf Abmessungen und mechanische Eigenschaften allen relevanten internationalen Standards.

Sie sind auch ideal für den Transport von Trinkwasser und Flüssigkeiten für den menschlichen Verzehr, da sie gemäß den nationalen und internationalen Gesundheits- und Sicherheitsstandards hergestellt werden.

Um sicherzustellen, dass alle Anforderungen der Normen und Vorschriften erfüllt werden, werden unsere Fittings regelmäßig getestet und weltweit von den wichtigsten Prüfinstituten und Zertifizierungsstellen zugelassen.

Technische Daten

QUALITÄTSMANAGEMENT

Das Qualitätsmanagementsystem von ALVA gewährleistet erstklassige Produkte in Bezug auf Leistung, Zuverlässigkeit und Haltbarkeit. Die komplette Reihe mechanischer Klemmfittings wurde von allen führenden Zertifizierungsstellen getestet und zugelassen, darunter DVGW (DE), OVGW (AT), SVGW (CH), KIWA (NL), WRAS (GB), SAI GLOBAL (AU) und viele andere.

Betriebsdruck

Die Fittings sind für Betriebsdrücke bis zu 16 bar bei 20°C geeignet.

Lichtdurchlässigkeit

Der Fitting lässt kein Licht durch und schützt somit die Wasserqualität in Trinkwasserleitungen vor dem Wachstum von Mikroorganismen.

ABMESSUNGEN UND EIGENSCHAFTEN

Unsere Fittings entsprechen den Anforderungen an Abmessungen und Eigenschaften der folgenden relevanten Standards:

- ISO17885
- AS/NZS4129
- DIN 8076
- EN 12201



MATERIALIEN UND KOMPONENTEN

1. KÖRPER

Polypropylen-Copolymer (PP-B) Der Körper ist das Kernstück eines Klemmringverschraubungssystems. Er ist in verschiedenen Abmessungen und Konfigurationen erhältlich, um den Anforderungen und Anordnungen der Durchflussrichtung gerecht zu werden. Er verfügt über eine interne Einrastvorrichtung zur Positionierung des O-Rings und des Einsatzes, die beim Zusammenbau mit einem Rohr eine leckfreie Dichtheit gewährleistet. Außen wird ein trapezförmiges Außengewinde verwendet, um den Körper mit der Mutter zu verbinden. Im Vergleich zu anderen Kunststoffen bietet es eine ausgezeichnete Langzeitdruckfestigkeit und eine höhere Schlagfestigkeit.

2. DICHTUNG

Nitrilkautschuk (NBR 70) Eine O-Ring Gummidichtung gewährleistet die Dichtheit zwischen dem Fitting System und dem eingeführten Rohr. Hergestellt aus Nitrilkautschuk (NBR 70), kann er hohen Betriebstemperaturen standhalten, hat eine hervorragende Druckverformung und ist abriebfest.

3. FÜHRUNGSRING

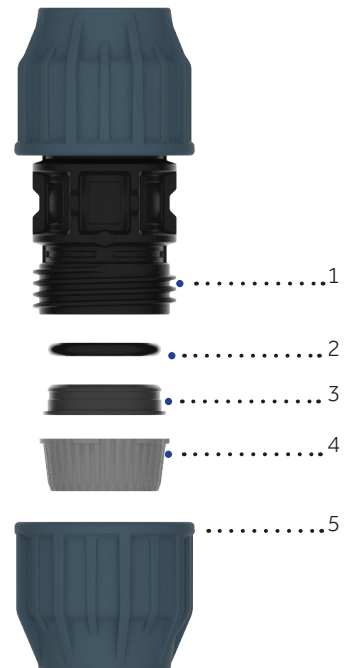
Polypropylen-Copolymer (PP-B) Die Funktion der Einsatzhülse besteht darin, das Rohr korrekt im Fitting zu führen und den O-Ring während der Handhabung und des Betriebs in Position zu halten.

4. KLEMMRING

Polyacetal (POM) Der geteilte Ring sorgt für einen optimalen Halt zwischen dem Fitting-System und dem Rohr. Im Inneren hat er mehrere scharfe dreieckige Zähne, die beim Einsetzen in das Fitting-System mit dem Rohr in Kontakt kommen. Außen passen sich seine konischen Rippen an den Konus der Kappe an und ziehen sich allmählich zusammen, während sie das Rohr auch dann sichert, wenn Druck ausgeübt wird oder die Zugkraft erhöht wird. Es kann zum Verbinden aller Arten von Polyethylenrohren verwendet werden.

5. ÜBERWURFMUTTER

Polypropylen-Copolymer (PP-B) Der Hauptzweck dieses Bauteils besteht darin, das Rohr mit dem Fittingsystem zu verbinden. Im Inneren ist ein trapezförmiges Innengewinde angebracht, um die Verbindung mit dem Fittingkörper zu ermöglichen. Außen hat es eine ergonomisch gestaltete Oberfläche für eine einfache Handhabung bei der Montage mit einem Rohr. Es wird aus Hochleistungs-Polypropylen-Copolymer PP-B hergestellt.



Produktspezifikation

- Modernes Design der Überwurfmutter und eine einzigartige ergonomische Form für einfache Handhabung
- Hochwertige und zertifizierte Rohstoffe
- Festsitzender Einsatz hält den O-Ring in Position
- Bewährtes leckfreies Sicherungssystem
- Geringe Einführungskraft für die Rohrinstallation
- Wartungsfeier Betrieb
- Längere Druckzone zur Aufnahme des Rohrendes
- Entspricht allen relevanten internationalen Normen
- Entspricht den Hygiene- und Sanitäranforderungen
- Kundenspezifisches Design auf Basis der Kundenanforderungen.

WIDERSTANDSFÄHIGKEIT GEGEN STÖSSE

Die für die Herstellung der Armaturen verwendeten Thermoplaste haben eine hervorragende Schlagzähigkeit.

- DIN 8074
- ISO 11922-1
- ISO 4427
- AS/NZS 4130
- BS 6572
- BS 6730
- UNI 7990
- ISO 12162
- EN 12201

ANWENDUNGSBEREICHE

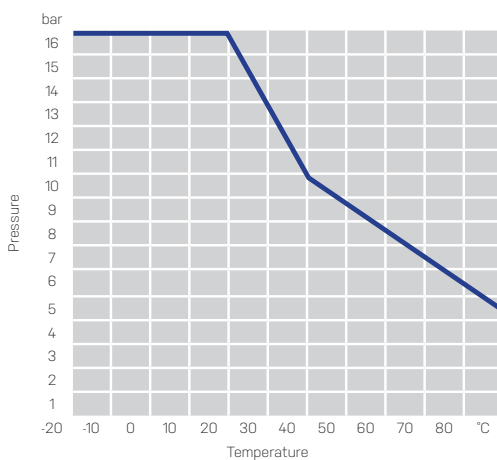
Unsere Fittings sind für die Verbindung von Rohren aus Polyethylen hoher und niedriger Dichte (PE-HD, PE-LD, PE40, PE63, PE80, PE100) geeignet, die den Normen entsprechen:

WÄRMEDÄMMUNG

Polypropylen hat eine natürliche Wärmedämmung, die 2000 Mal höher ist als die von Kupfer und 200 Mal höher als die von Stahl.

BETRIEBSTEMPERATUR

Die Fittings dürfen nicht in heißem Wasser verwendet werden, obwohl sie denselben Temperaturen standhalten wie das Polyethylenrohr selbst. Die Fittings halten auch Temperaturen unter dem Gefrierpunkt stand. Wenn die Fittings bei höheren Temperaturen verwendet werden sollen, muss die Druckstufe wie in der Abbildung unten dargestellt angepasst werden.



WIRKUNG AUF WASSER

Wasser ist wichtig für die Gesundheit und die Erhaltung der Umwelt. Die Wasserqualität wird im Allgemeinen durch seine physikalischen, chemischen, biologischen und ästhetischen (Aussehen und Geruch) Eigenschaften definiert. Die entwickelten Methoden wurden zur Ausarbeitung der aktuellen Normen für die Prüfung nichtmetallischer Werkstoffe in Kontakt mit Trinkwasser verwendet. Alle Armaturen, die für die Trinkwasserversorgung oder in der Landwirtschaft verwendet werden sollen, müssen gemäß den Anforderungen der einschlägigen Normen hergestellt werden. Die Armaturen von ALVA entsprechen in vollem Umfang den internationalen Hygiene- und Sanitäranforderungen, die in Normen wie der folgenden festgelegt sind:

- BS6920 (United Kingdom)
- AUS/NZS 4020 (Australia)
- W270 and KTW (Germany)
- DVGW GW 335-B3
- ATA (Netherlands)
- ACS (France)

ABRIEBBESTÄNDIGKEIT

Die Armaturen sind für den Transport von abrasiven Schlämmen geeignet und halten den normalen Bedingungen in städtischen, bergbaulichen, industriellen, ländlichen Wasser- und Abwassersystemen stand.

ELEKTROLYTISCHE KORROSION

Kunststoffarmaturen sind nicht magnetisierend und verursachen keine elektrolytische Schädigung.

VERWITTERUNG

ALVA Fittings bieten hervorragende Witterungseigenschaften, die vor einer Zersetzung durch ultraviolette Strahlung schützen. Daher ist ihre Verwendung an exponierten Anlagen ohne zusätzlichen Schutz zulässig.

PROGNOSTIZIERTE LEBENSERWARTUNG

Ausgehend von der Leistung unter normalen Betriebsbedingungen wird die Lebenserwartung bis zum Austausch oder einer größeren Reparatur mit 50 Jahren angegeben. Diese Angabe ist nur ein allgemeiner Richtwert für die Lebenserwartung. Sie kann sich je nach Qualität der Installation, des Systembetriebs und der Umweltbedingungen sowie anderer geografischer und standortspezifischer Faktoren erhöhen oder verringern.

GEWINDE UND FLANSCH

- Gewinde (BSP) werden nach folgenden Normen hergestellt: ISO 7, DIN 2999, EN10226, ISO 228, AS 1722 und BS 21.
- Gewinde (NPT) werden hergestellt nach: ANSI/ASME B1.20.1. Alle Innengewinde (Innengewinde) kleiner als 3" sind parallel. Alle anderen Gewinde (Außen- und Innengewinde) sind konisch: DIN EN 1092-1: DIN250.1Es wird empfohlen, bei der Herstellung von Gewindeverbindungen PTFE-Band zu verwenden. Jede andere Dichtungsmasse muss als geeignet bestätigt werden. Die Montage sollte von Hand erfolgen und das endgültige Anziehen mit einem Bandschlüssel, falls erforderlich. Es ist besonders darauf zu achten, dass das Gewinde nicht zu stark angezogen und dadurch beschädigt wird.

DRUCKABFALL (DRUCKVERLUSTE)

Um den gesamten Druckabfall im System zu bestimmen, wird die für die Fittings berechnete Gesamtlänge der geraden Rohre zur Gesamtlänge der geraden Rohre addiert, um den Gesamtdruckabfall zu erhalten. Der Druckabfall in Armaturen kann mit der folgenden Formel berechnet werden:

$$L = ID \times K$$

L = Druckverlust basierend auf der äquivalenten Rohrlänge (m)

ID = Innendurchmesser des Rohres (m)

K = Anpassungskonstante wie in der Tabelle angegeben

Fitting Type	K
Winkel 90°	30
T-Stück 90° (gerade)	12
T-Stück 90° (seitlich)	60
Bogen 90°	12
Reduktion pro Dimension	15

CHEMISCHE AUSWIRKUNGEN

Chemikalien können die Festigkeit, die Flexibilität, das Aussehen der Oberfläche, die Farbe, die Abmessungen oder das Gewicht von Polypropylen beeinflussen. Die grundlegenden Wechselwirkungen, die diese Veränderungen bewirken, sind:

- chemischer Angriff auf die Polymerkette, der zu einer Verringerung der physikalischen Eigenschaften führt, einschließlich Oxidation und Reaktion funktioneller Gruppen in oder auf der Kette
- Depolymerisation
- physikalische Veränderungen, einschließlich der Absorption von Lösungsmitteln, die zu einer Erweichung und Quellung des Kunststoffs führen, Permeation von Lösungsmitteln durch den Kunststoff und Auflösung in einem Lösungsmittel.
- Spannungsrissbildung durch das Zusammenwirken eines „Spannungsrissmittels“ mit inneren oder äußeren Spannungen.
- Da mehrere Faktoren die chemische Beständigkeit eines bestimmten Produkts beeinflussen können, sollte es speziell unter den erforderlichen Bedingungen geprüft werden. Für die Verwendung von Chemikalien ist auf Anfrage eine detaillierte Tabelle erhältlich.

Chemikalien	Konzentration	PP-B	NBR	Chemikalien	Konzentration	PP-B	NBR
Essigsäure	10%	A	A	Schmieröle		B	A
Essigsäure	50%	A	C	Methan (Erdgas)	tg-G	A	A
Azeton	tg-L	A	C	Methanol (Methylalkohol)	tg-L	A	A
Benzol	tg-L	B	B	Methylacetat	tg-L	A	C
Benzine	Work-S	B	A	Methylchlorid	tg-G	C	C
Benzoesäure	Saturated	A	A	Methylenacetat	tg-L	B	C
Borsäure	Saturated	A	A	Methylethylketon	tg-L	A	C
Butylacetat	tg-L	B	C	Salpetersäure	6.30%	A	C
Kalziumhydroxid	Saturated	A	A	Ölsäure	tg-L	A	B
Kohlendioxid, Gas	tg-G	A	A	Oxalsäure	Saturated	A	B
Schwefelkohlenstoff	tg-L	A	C	Oxygen	tg-G	A	C
Kohlenmonoxid, Gas	tg-G	A		Ozon	tg-G		C
Tetrachlorkohlenstoff	tg-L	C	C	Erdöl	Work-S	A	A

Chemikalien	Konzentration	PP-B	NBR	Chemikalien	Konzentration	PP-B	NBR
Ätznatronlösung	50%	A	B	Petrolether	Work-S	B	B
Chlor, Gas	tg-L	C	C	Phenol	10%	A	C
Chlor, flüssig	gesättigt	A	C	Phenylhydrazin	tg-L	B	C
Chloressigsäure, mono	Lösung	A	C	Phosphorsäure	50%	A	B
Chloroform	tg-L	B	C	Phosphorchlorid	tg-L	A	C
Chlorsulfonsäure	tg-S	C	C	Phosphorpentoxid	tg-L	A	B
Zitronensäure	10%	A	A	Phthalsäure	gesättigt	A	C
Druckluft mit Öl		B	A	Kaliumkarbonat	gesättigt	A	A
Cyclohexan	tg-L	A	A	Kaliumnitrat	50%	A	A
Cyclohexanol	gesättigt	A	B	Kaliumsulfat	gesättigt	A	A
Cyclohexanon	tg-L	B	C	Propan	tg-L ; tg-G	A	A
Dieselloil		B	A	Propionsäure	50%	A	C
Ethylalkohol	tg-L	A	A	Natriumacetat	gesättigt	A	A
Ethylalkohol + Essigsäure	Work-S	A	B	Kaliumpermanganat	gesättigt	A	B
Ethylbenzol	tg-L	B	C	Kaliumpersulfat	gesättigt	A	C
Ethylchlorid	tg-G	B	C	Natriumacetat	gesättigt	A	A
Ethylether	tg-L	A	C	Natriumacetat	gesättigt	A	A
Ethylenchlorid	tg-L	B	B	Natriumhydroxid	40%	A	A
Fluor	tg-G	C	C	Natriumhypochlorit	12.50%	B	C
Ameisensäure	50%	A	C	Natriumsulfat	gesättigt	A	A
Frigen 12 (Freon 12)	Work-S	C	B	Schwefeldioxid	tg-G	A	C
Heizöl (Benzin)	Work-S	B	A	Schwefeltrioxid	tg-G	C	C
Gelatine	Solution	A	A	Schwefelsäure	40%	A	B
Glukose	Solution	A	A	Schweifige Säure	gesättigt	A	C
Glyzerin	tg-L	A	A	Sulfurylchlorid	tg-L	C	C
Glykolsäure	37%	A	A	Weinsäure	gesättigt	A	A
Heptan	tg-L	A	A	Tetrachlorethan	tg-L	B	C
Hexan	tg-L	A	A	Toluol	tg-L	B	C
Hydrobromsäure	50%	A	B	Trichlorethan	tg-L	B	C
Chlorwasserstoffsäure	10%	A	B	Trichlormethan	tg-L	B	C
Cyanwasserstoffsäure	tg-L	A	B	Triethanolamin	Lösung	A	B
Fluorwasserstoffsäure	40%	A	C	Trioctylphosphat		A	B
Wasserstoff	tg-G	A	A	Terpentinöl		C	A
Chlorwasserstoff	tg-G	A	B	Pflanzliche Öle und Fette		A	A
Wasserstoffsuperoxyd	10%	A	B	Essig	Work-S	A	C
Schwefelwasserstoff	gesättigt	A	B	Vinylacetat	tg-L	A	A
Milchsäure	10%	A	C	Xylol	tg-L	C	C

Anmerkungen zur Tabelle:

A Beständig; kein Hinweis darauf, dass die Gebrauchstauglichkeit beeinträchtigt ist.

B Unterschiedliche Beständigkeit: abhängig von den Einsatzbedingungen.

C Nicht beständig; nicht für Serviceanwendungen unter allen Bedingungen empfohlen.

Verdünt = Verdünnte Lösung in Konzentrationen bis zu 10%

Gesättigt = Gesättigte Lösung

tg-L = Reine Substanz in flüssigem Zustand

tg-G = Reine Substanz im gasförmigen Zustand

tg-S = Reine Substanz im festen Zustand

Work-S = Lösung in der Industrie üblichen Konzentration

Prüfungen der FITTINGS

Es werden mehrere Tests durchgeführt, um die Übereinstimmung der Klemmringverschraubungen mit den einschlägigen Normen zu überprüfen, und zwar sowohl durch interne Tests als auch durch Tests in externen akkreditierten Labors. Darüber hinaus werden alle Qualitätsverfahren und -praktiken von der Annahme des Rohmaterials in den Lagern bis zur Auslieferung der Verschraubungen an die Kunden überprüft. Alle Prüfungen werden nach den folgenden Normen durchgeführt:

- ISO 17885
- DIN 8076-3
- AS/NZS 4129
- BRL K534/03 – UNI
- ISO 3501 / 3503
- ISO 3458
- ISO 3459
- VP609

PRÜFUNG VON ROHMATERIAL (MRS-WERT):

Die ausgewählten Rohmaterialien des Armaturenkörpers (PP-B) wurden auf ihr physikalisches Langzeitverhalten getestet. Dabei wurden MRS-Werte im Bereich von 10 MPa erreicht, die die höchsten auf dem Markt sind.

INNENDRUCKPRÜFUNG DES FITTINGKÖRPERS:

(i) Alle Fittingkörper werden unter hydrostatischem Druck bei 20 °C mit dem 2,5-fachen der angegebenen Druckstufe geprüft. (ii) Alle Fittingkörper werden auch unter hydrostatischem Langzeitdruck bei 95 °C mit dem 0,4-fachen der angegebenen Druckstufe geprüft.

AUSZUGSTEST DER KLEMMRINGVERSCHRAUBUNGEN

Verbunden mit PE-Rohren: Der gesamte Montagekörper mit Rohr wird auf Auszugskraft in Abhängigkeit von der Druckstufe des angeschlossenen Rohres geprüft.

INNENDRUCKPRÜFUNG EINES MIT PE-ROHREN BEFESTIGTEN KLEMMFITTINGS:

Die gesamte Baugruppe, Gehäuse und Rohr, wird einem hydrostatischen Langzeitdrucktest bei 40 °C und dem 0,8-fachen des angegebenen Nenndrucks unterzogen.

DICHTHEIT BEI NIEDERDRUCK:

Die gesamte Baugruppe, Körper mit Rohr, wird bei Unterdruck oder Vakuum bei 20 °C getestet.

DICHTHEIT UNTER BIEGUNG:

Die gesamte Baugruppe, Körper mit Rohr, wird durch Biegen des Rohrs auf dem vorgeschriebenen Radius unter hydrostatischem Druck bei 20 °C und dem 1,5-fachen der angegebenen Druckstufe geprüft.

SCHMELZMASSENFLUSSRATE (MFR)

Die Schmelzmassendurchflussrate des Fittingkörpers wird gemessen und dann mit der gemessenen Schmelzmassendurchflussrate des Rohmaterials verglichen. Die Differenz zwischen den beiden Werten sollte 20 % nicht überschreiten.

HYGIENISCHE PRÜFUNG DES FITTINGKÖRPERS UND DES DICHTUNGSRINGS:

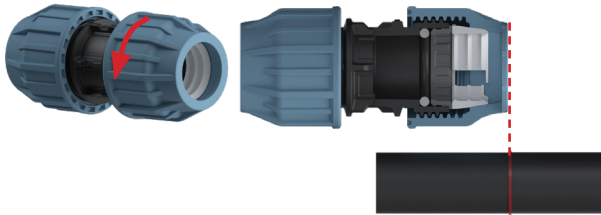
Diese Tests werden von externen Labors durchgeführt und die entsprechenden Zertifikate werden von den jeweiligen Herstellern der Produkte zur Verfügung gestellt.



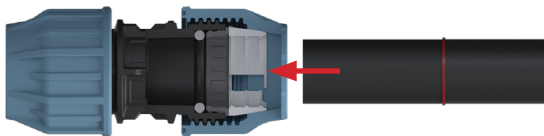
Montageanleitung

Zögern Sie nicht, zusätzliche Informationen zur Montage und Installation anzufordern.

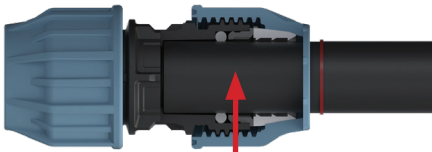
DIMENSION VON 16 BIS 63 MM



- Die Mutter bis zum letzten Gewindegang aufdrehen, jedoch nicht entfernen.
- Rohr im rechten Winkel abschneiden, Grate entfernen, und das Ende des Rohres mit einem Anfaswerkzeug anfasen.
- Reinigen Sie das Rohr.
- Länge am PE-Rohr markieren, bis zu welcher das Rohr in den Fitting geschoben werden muss.

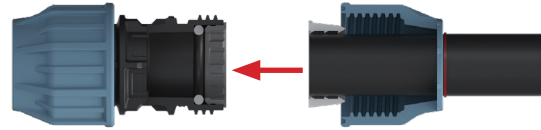


- Das PE Rohr durch die Mutter, den Spaltring und den O-Ring drücken bis ein Widerstand spürbar ist. Die Markierung auf dem Rohr befindet sich nun genau vor der Mutter

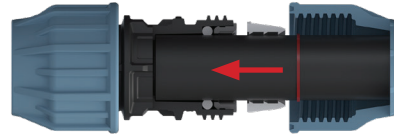


- Die Mutter von Hand anziehen. Bei Größen ab 40 mm und darüber, ist die von hand festgezogene Mutter mit einem Schlüssel um eine weitere halbe Umdrehung festzuziehen.
- Mutter mittels Spezialschlüssel anziehen.

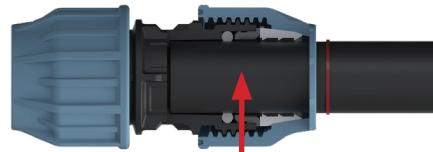
DIMENSION VON 75 BIS 110 MM



- Rohr rechtwinklig abschneiden, Grate entfernen, und das Ende des Rohres mit einem Anfaswerkzeug anfasen.
- Die Mutter und den Spaltring, in einem ungefähren Abstand des zweifachen Rohrdurchmessers, auf das Rohr aufsetzen.
- Den O-Ring in den Fittingkörper einsetzen. Die Montage fällt leichter, wenn Silikonschmiermittel auf O-Ring und Fitting Innenseite aufgetragen wird.



- Das PE Rohr in den Fitting drücken bis ein Widerstand spürbar ist.
- Mutter und Spaltring nach vorne schieben, bis sie mit dem Fitting in Kontakt kommen.



- Die Mutter sollte fest geschlossen werden, muss aber nicht den Körper berühren.



BIM Daten für PN16 Serie,
Dimensionen und 3D Modelle
online verfügbar.

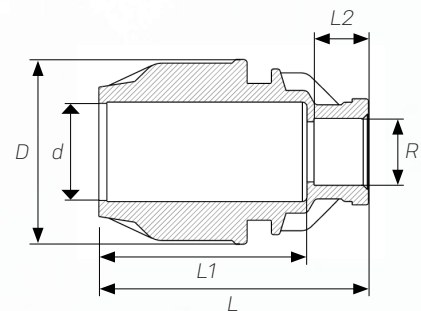
Scan for BIM



Verfügbare Fittings & Dimensionen

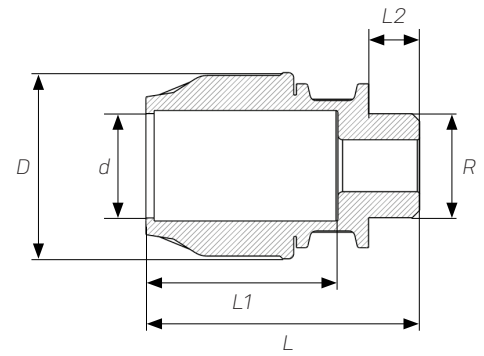
ALVA KLEMMVERSCHRAUBUNG MIT INNENGEWINDE

Matchcode	SIZE	L	D	L1	d	R	L2
ATKF7030-10	16 x 3/8"	55.5	39	41	17.5	3/8"	11.5
ATKF7030-1015	16 x 1/2"	58.5	39	41	17.5	3/4"	19
ATKF7030-1020	16 x 3/4"	62	39	41	17.5	1/2"	15.5
ATKF7030-1510	20 x 3/8"	62.5	46	48	22	1/2"	16
ATKF7030-15	20 x 1/2"	66	46	48	22	1/2"	12
ATKF7030-1520	20 x 3/4"	69	46	47.5	22	3/4"	18.5
ATKF7030-2015	25 x 1/2"	71	52	49	27	1/2"	19
ATKF7030-20	25 x 3/4"	72	52	50.5	27	3/4"	19.5
ATKF7030-2025	25 x 1"	75.5	52	49.5	27	1"	20.5
ATKF7030-2515	32 x 1/2"	82	62.5	61	33.5	1/2"	19
ATKF7030-2520	32 x 3/4"	82	62.5	61.5	33.5	3/4"	19.5
ATKF7030-25	32 x 1"	84	62.5	61.5	33.5	1"	21
ATKF7030-2532	32 x 1 1/4"	99	62.5	71	33.5	1 1/4"	22.5
ATKF7030-2540	32 x 1 1/2"	100	62.5	71	33.5	1 1/2"	22
ATKF7030-3225	40 x 1"	105.5	78	80	41	1"	23
ATKF7030-32	40 x 1 1/4"	107	78	81	41	1 1/4"	22
ATKF7030-3240	40 x 1 1/2"	107	78	81	41	1 1/2"	22.5
ATKF7030-4032	50 x 1 1/4"	107	91	82	51	1 1/4"	23
ATKF7030-40	50 x 1 1/2"	108.5	91	82.5	51	1 1/2"	23.5
ATKF7030-4050	50 x 2"	112	91	82.5	51	2"	27
ATKF7030-5040	63 x 1 1/2"	124.5	108.5	99	65	1 1/2"	24.5
ATKF7030-50	63 x 2"	128	108.5	99	65	2"	27
ATKF7030-5065	63 x 2 1/2"	134	108.5	99.5	65	2 1/2"	31
ATKF7030-6550	75 x 2"	153.5	129	119	77	2"	27.5
ATKF7030-65	75 x 2 1/2"	156	129	118.5	77	2 1/2"	32
ATKF7030-6580	75 x 3"	165	129	120	77	3"	37.5
ATKF7030-8050	90 x 2"	209.5	150	153.5	91.5	2"	30
ATKF7030-8065	90 x 2 1/2"	211	150	163.5	91.5	2 1/2"	36.5
ATKF7030-80	90 x 3"	221	150	153.5	91.5	3"	38.5
ATKF7030-80100	90 x 4"	221	150	137	91.5	4"	43
ATKF7030-10080	110 x 3"	270.5	176	175	111.5	3"	37
ATKF7030-100	110 x 4"	280	176	174.5	111.5	4"	43



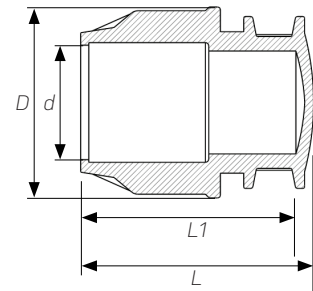
ALVA KLEMMVERSCHRAUBUNG MIT AUSSENGEWINDE

Matchcode	SIZE	L	D	L1	d	R	L2
ATKF7020-10	16 x 3/8"	67.5	39	50	17.5	3/8"	14
ATKF7020-1015	16 x 1/2"	69.5	39	50	17.5	3/4"	19
ATKF7020-1020	16 x 3/4"	71.5	39	50	17.5	1/2"	17
ATKF7020-15	20 x 1/2"	78	46	48	22	1/2"	17
ATKF7020-1520	20 x 3/4"	80.5	46	49	22	3/4"	19
ATKF7020-1525	20 x 1"	81.5	46	49	22	1"	21
ATKF7020-2015	25 x 1/2"	88	52	65	27	1/2"	13
ATKF7020-20	25 x 3/4"	87	52	65	27	3/4"	15.5
ATKF7020-2025	25 x 1"	87	52	65	27	1"	17.5
ATKF7020-2515	32 x 1/2"	92	62.5	70	33.5	3/4"	18.5
ATKF7020-2520	32 x 3/4"	92.5	62.5	68.5	33.5	1/2"	17
ATKF7020-25	32 x 1"	93.5	62.5	68.5	33.5	1"	20
ATKF7020-2532	32 x 1 1/4"	96.5	62.5	70.5	33.5	1 1/4"	21
ATKF7020-2540	32 x 1 1/2"	96	62.5	70	33.5	1 1/2"	22
ATKF7020-3225	40 x 1"	106	78	81	41	1"	19.5
ATKF7020-32	40 x 1 1/4"	108	78	81.5	41	1 1/4"	22
ATKF7020-3240	40 x 1 1/2"	108	78	81	41	1 1/2"	21.5
ATKF7020-3250	40 x 2"	111.5	78	81.5	41	2"	25
ATKF7020-4025	50 x 1"	120	91	93	51	1"	20
ATKF7020-4032	50 x 1 1/4"	123	91	93.5	51	1 1/4"	22.5
ATKF7020-40	50 x 1 1/2"	122.5	91	94	51	1 1/2"	22
ATKF7020-4050	50 x 2"	125.5	91	94	51	2"	25
ATKF7020-5040	63 x 1 1/2"	140	108.5	111.5	65	1 1/2"	22
ATKF7020-50	63 x 2"	142.5	108.5	110	65	2"	25
ATKF7020-5065	63 x 2 1/2"	145	108.5	110	65	2 1/2"	27.5
ATKF7020-6550	75 x 2"	167.5	129	122.5	77	2"	26
ATKF7020-65	75 x 2 1/2"	167.5	129	122.5	77	2 1/2"	30
ATKF7020-6580	75 x 3"	168.5	129	123	77	3"	34
ATKF7020-8050	90 x 2"	199	150	163.5	91.5	2"	26.5
ATKF7020-8065	90 x 2 1/2"	204.5	150	154	91.5	2 1/2"	30.5
ATKF7020-80	90 x 3"	207.5	150	153.5	91.5	3"	35
ATKF7020-80100	90 x 4"	216	150	153.5	91.5	4"	42
ATKF7020-10050	110 x 2"	230	176	193.5	111.5	2"	26.5
ATKF7020-10080	110 x 3"	241.5	176	187	111.5	3"	35.5
ATKF7020-100	110 x 4"	248	176	186	111.5	4"	36.5



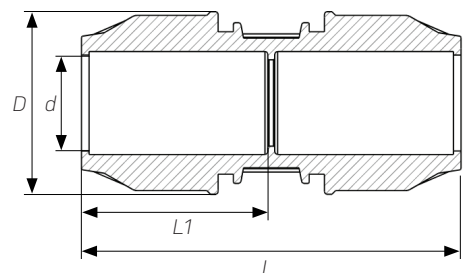
ALVA ENDKAPPE

Matchcode	SIZE	L	l1	d	D
ATKF7120-10	16	54.5	50	17.5	39
ATKF7120-15	20	63	57	22	46
ATKF7120-20	25	73	68	27	52
ATKF7120-25	32	76	69	33.5	62.5
ATKF7120-32	40	88.5	78	41	78
ATKF7120-40	50	102.5	93.5	51	91
ATKF7120-50	63	121.5	111	65	108.5
ATKF7120-65	75	144	133	77	129
ATKF7120-80	90	174	154.5	91.5	150
ATKF7120-100	110	213	185	111.5	176



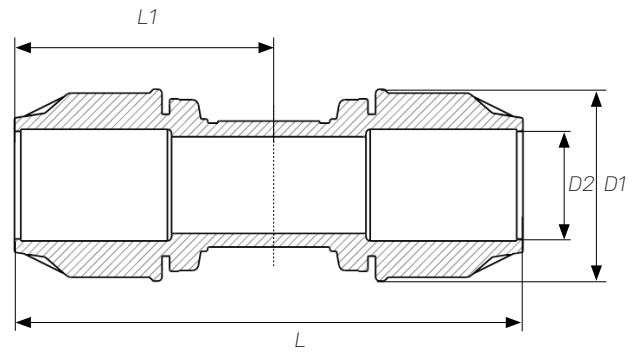
ALVA KLEMMKUPPLUNG

Matchcode	SIZE	L	l1	d	D
ATKF7010-10	16 x 16	89	43	17.5	39
ATKF7010-15	20 x 20	101	49	22	46
ATKF7010-20	25 x 25	106.5	52.5	27	52
ATKF7010-25	32 x 32	127.5	62	33.5	62.5
ATKF7010-32	40 x 40	144	70	41	78
ATKF7010-40	50 x 50	169.5	81.5	51	91
ATKF7010-50	63 x 63	201.5	99	65	108.5
ATKF7010-65	75 x 75	246	120	77	129
ATKF7010-80	90 x 90	296	144.5	91.5	150
ATKF7010-100	110 x 110	363	177	111.5	176

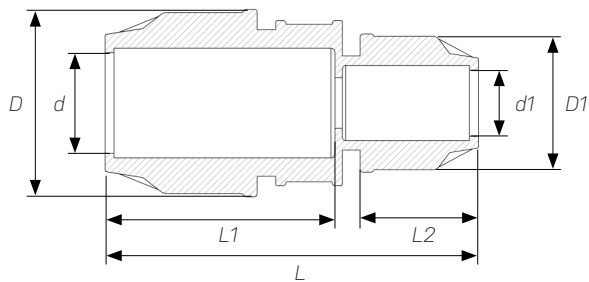


ALVA REPARATURKLEMMKUPPLUNG

Matchcode	SIZE	L	D	L1	d
ATKF7610-20	25 x 25	113.5	52	57	27
ATKF7610-25	32 x 32	174	62.5	87	33.5
ATKF7610-32	40 x 40	206	78	103	41
ATKF7610-40	50 x 50	233	91	116.5	51
ATKF7610-50	63 x 63	287	108.5	143.5	65
ATKF7610-65	75 x 75	246	129	123	77
ATKF7610-80	90 x 90	323	150	161.5	91.5
ATKF7610-100	110 x 110	393	176	196.5	111.5



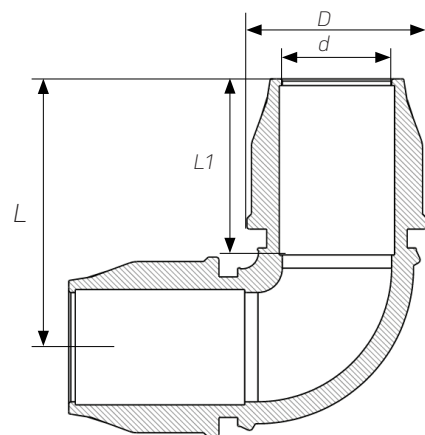
ALVA KLEMMKUPPLUNG REDUZIERT



Matchcode	SIZE	L	D	D1	L1	d	d1	L2
ATKF7110-1510	20 x 16	97	46	39	49.5	22	17.5	45.5
ATKF7110-2010	25 x 16	99.5	52	39	51	27	17.5	42
ATKF7110-2015	25 x 20	105	52	46	55.5	27	22	47.5
ATKF7110-2515	32 x 20	115.5	62.5	46	71	33.5	22	41.5
ATKF7110-2520	32 x 25	117.5	62.5	52	71	33.5	27	43
ATKF7110-3220	40 x 25	127.5	78	52	65.5	41	27	52
ATKF7110-3225	40 x 32	136.5	78	62.5	65.5	41	33.5	64.5
ATKF7110-4020	50 x 25	145	91	52	93	51	27	44
ATKF7110-4025	50 x 32	152	91	62.5	93	51	33.5	51.5
ATKF7110-4032	50 x 40	159	91	78	93	51	41	66
ATKF7110-5020	63 x 25	160.5	108.5	52	109.5	65	27	51.5
ATKF7110-5025	63 x 32	169.5	108.5	62.5	111	65	33.5	51.5
ATKF7110-5032	63 x 40	177	108.5	78	110.5	65	41	61
ATKF7110-5040	63 x 50	188	108.5	91	110.5	65	51	72.5
ATKF7110-6550	75 x 63	227	129	108.5	119	77	65	103
ATKF7110-8050	90 x 63	249.5	150	108.5	135	91.5	65	115
ATKF7110-8065	90 x 75	270	150	129	135	91.5	77	135.5
ATKF7110-10065	110 x 75	340.5	176	129	174.5	111.5	77	120.5
ATKF7110-10080	110 x 90	352.5	176	150	174	111.5	91.5	136

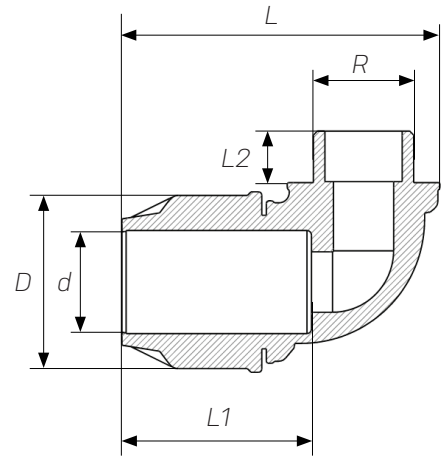
ALVA KLEMMWINKEL 90°

Matchcode	SIZE	L	D	l1	d
ATKF7050-10	16 x 16	76.5	39	44.5	17.5
ATKF7050-15	20 x 20	87.5	46	50	22
ATKF7050-20	25 x 25	97.5	52	51.5	27
ATKF7050-25	32 x 32	118	62.5	61.5	33.5
ATKF7050-32	40 x 40	143	78	76.5	41
ATKF7050-40	50 x 50	162	91	83	51
ATKF7050-50	63 x 63	199	108.5	98	65
ATKF7050-65	75 x 75	228	129	120	77
ATKF7050-80	90 x 90	262.5	150	147	91.5
ATKF7050-100	110 x 110	364	176	179	111.5



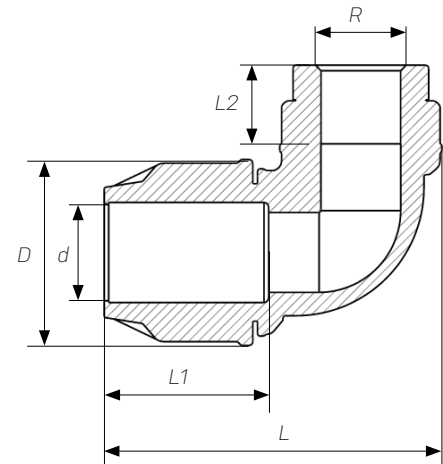
ALVA KLEMMWINKEL 90° MIT AUSSENGEWINDE

Matchcode	SIZE	L	D	L1	d	R	L2
ATKF7850-1015	16 x ½"	74.5	39	44.5	17.5	½"	16.5
ATKF7850-1020	16 x ¾"	75	39	45	17.5	¾"	19
ATKF7850-15	20 x ½"	83.5	46	52	22	½"	16.5
ATKF7850-1520	20 x ¾"	87.5	46	50	22	¾"	17.5
ATKF7850-2015	25 x ½"	87.5	52	50.5	27	½"	16.5
ATKF7850-20	25 x ¾"	90	52	51	27	¾"	17
ATKF7850-2025	25 x 1"	93.5	52	51.5	27	1"	20.5
ATKF7850-2520	32 x ¾"	107.5	62.5	63.5	33.5	¾"	17
ATKF7850-25	32 x 1"	111	62.5	64	33.5	1"	20.5
ATKF7850-32	40 x 1 ¼"	136	78	77	41	1 ¼"	22
ATKF7850-3240	40 x 1 ½"	137	78	77	41	1 ½"	22
ATKF7850-40	50 x 1 ½"	151.5	91	83.5	51	1 ½"	51.5
ATKF7850-4050	50 x 2"	151.5	91	83.5	51	2"	25.5
ATKF7850-50	63 x 2"	176	108.5	98.5	65	2"	25
ATKF7850-5065	63 x 2 ½"	183	108.5	98.5	65	2 ½"	28
ATKF7850-65	75 x 2 ½"	209	129	120.5	77	2 ½"	28.5
ATKF7850-6580	75 x 3"	211	129	119.5	77	3"	33
ATKF7850-80	90 x 3"	268	150	142.7	90.5	3"	33.5
ATKF7850-100	110 x 4"	233	176	179	111.5	4"	42.5



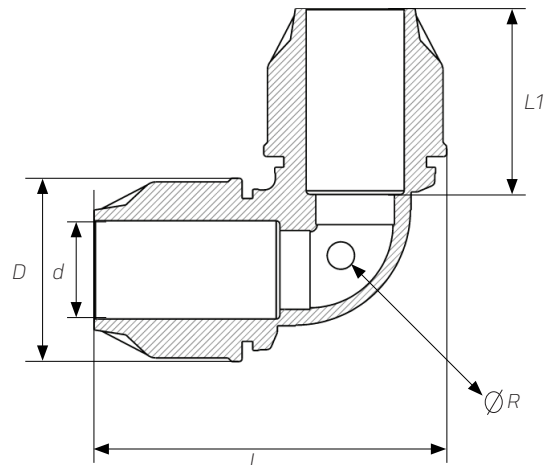
ALVA KLEMMWINKEL 90° MIT INNENGEWINDE

Matchcode	SIZE	L	D	l1	d	R	L2
ATKF7150-15	20 x ½"	84	46	47	22	½"	17.5
ATKF7150-1520	20 x ¾"	86	46	46	22	¾"	18
ATKF7150-2015	25 x ½"	91.5	52	52.5	27	½"	17.5
ATKF7150-20	25 x ¾"	95.5	52	53	27	¾"	18
ATKF7150-2025	25 x 1"	98	52	51.5	27	1"	22
ATKF7150-2515	32 x ½"	107	62.5	63.5	33.5	½"	17.5
ATKF7150-2520	32 x ¾"	109.5	62.5	63	33.5	¾"	18
ATKF7150-25	32 x 1"	112	62.5	63.5	33.5	1"	22
ATKF7150-2532	32 x 1 ¼"	115	62.5	63.5	33.5	1 ¼"	25
ATKF7150-3225	40 x 1"	137.5	78	75.5	41	1"	24
ATKF7150-32	40 x 1 ¼"	137.5	78	75.5	41	1 ¼"	25
ATKF7150-3240	40 x 1 ½"	137.5	78	75	41	1 ½"	24.5
ATKF7150-40	50 x 1 ½"	152	91	83.5	51	1 ½"	24
ATKF7150-4050	50 x 2"	157.5	91	83	51	2"	31.5
ATKF7150-50	63 x 2"	185.5	108.5	99.5	65	2"	32
ATKF7150-5065	63 x 2 ½"	192.5	108.5	99.5	65	2 ½"	33.5
ATKF7150-65	75 x 2 ½"	212	129	119.5	77	2 ½"	35.5
ATKF7150-6580	75 x 3"	218	129	119.5	77	3"	40
ATKF7150-80	90 x 3"	268	150	141	91.5	3"	35
ATKF7150-100	110 x 4"	326.5	176	178.5	111.5	4"	46



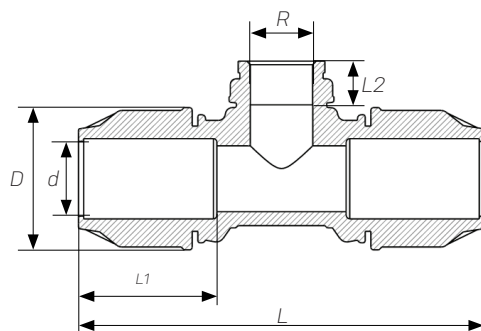
ALVA KLEMMWINKEL 90° MIT SEITLICHEN INNENGEWINDE

Matchcode	SIZE	L	D	l1	d	R	L2
ATKFWSIG1520	25 x ½" x 25	99	52	51.5	27	½"	16
ATKFWSIG1525	32 x ½" x 32	120	62.5	63.5	33.5	½"	16
ATKFWSIG2025	32 x ¾" x 32	118.5	62.5	63.5	33.5	¾"	19



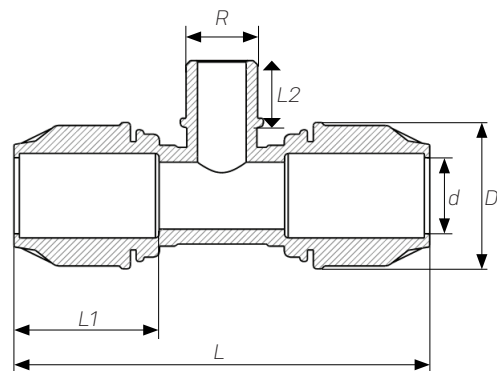
ALVA T-KLEMMSTÜCK 90° MIT INNENGEWINDE

Matchcode	SIZE	L	D	L1	d	L2	R
ATKF7140-1015	16 x ½" x 16	111.5	39	42.5	17.5	20.5	½"
ATKF7140-1020	16 x ¾" x 16	111.5	39	42.5	17.5	22.5	¾"
ATKF7140-15	20 x ½" x 20	124.5	46	48.5	22	20.5	½"
ATKF7140-1520	20 x ¾" x 20	125	46	48.5	22	22.5	¾"
ATKF7140-2015	25 x ½" x 25	138	52	52	27	16	½"
ATKF7140-20	25 x ¾" x 25	137.5	52	51.5	27	18.5	¾"
ATKF7140-2025	25 x 1" x 25	138	52	51.5	27	21.5	1"
ATKF7140-2515	32 x ½" x 32	158.5	62.5	64	33.5	16	½"
ATKF7140-2520	32 x ¾" x 32	158.5	62.5	62	33.5	18	¾"
ATKF7140-25	32 x 1" x 32	159	62.5	62.5	33.5	21.5	1"
ATKF7140-2532	32 x 1¼" x 32	159	62.5	62.5	33.5	24.5	1¼"
ATKF7140-3225	40 x 1" x 40	202.5	78	75.5	41	24.5	1"
ATKF7140-32	40 x 1¼" x 40	202.5	78	75.5	41	24.5	1¼"
ATKF7140-3240	40 x 1½" x 40	202	78	74.5	41	24.5	1½"
ATKF7140-40	50 x 1½" x 50	235.5	91	84	51	32.5	1½"
ATKF7140-4050	50 x 2" x 50	235.5	91	84.5	51	31.5	2"
ATKF7140-50	63 x 2" x 63	285.5	108.5	99	65	30.5	2"
ATKF7140-5065	63 x 2½" x 63	287	108.5	99.5	65	35	2½"
ATKF7140-6550	75 x 2" x 75	322	129	119.5	77	29	2"
ATKF7140-65	75 x 2½" x 75	322	129	120	77	35	2½"
ATKF7140-6580	75 x 3" x 75	322	129	120	91.5	40.5	3"
ATKF7140-80	90 x 3" x 90	400.5	150	148	91.5	37.5	3"
ATKF7140-100	110 x 4" x 110	540.5	176	178.5	111.5	45	4"



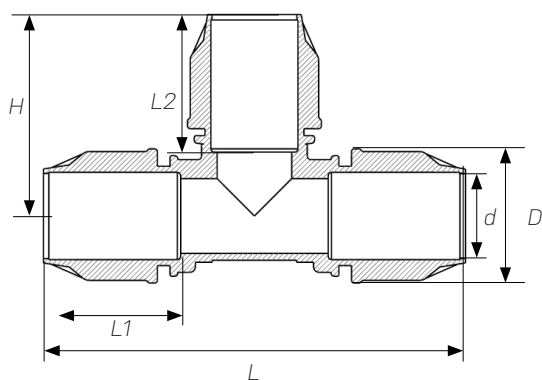
ALVA T-KLEMMSTÜCK 90° MIT AUSSENGEWINDE

Matchcode	SIZE	L	D	L1	d	L2	R
ATKF7840-1015	16 x ½" x 16	115.5	39	44.5	17.5	16.5	½"
ATKF7840-1020	16 x ¾" x 16	115.5	39	45.5	17.5	19.5	¾"
ATKF7840-15	20 x ½" x 20	132	46	50	22	16.5	½"
ATKF7840-1520	20 x ¾" x 20	131	46	49.5	22	16.5	¾"
ATKF7840-1525	20 x 1" x 20	146	52	51	27	16.5	½"
ATKF7840-2015	25 x ½" x 25	144.5	52	51	27	18	¾"
ATKF7840-20	25 x ¾" x 25	144.5	52	51	27	20	¾"
ATKF7840-2025	25 x 1" x 25	144.5	52	51	27	20.5	1"
ATKF7840-2515	32 x ½" x 32	173.5	62.5	62	33.5	16.5	½"
ATKF7840-2520	32 x ¾" x 32	172.5	62.5	61.5	33.5	17	¾"
ATKF7840-25	32 x 1" x 32	172.5	62.5	61.5	33.5	20.5	1"
ATKF7840-3225	40 x 1" x 40	206.5	78	77	41	19.5	1"
ATKF7840-32	40 x 1¼" x 40	206.5	78	76.5	41	22	1¼"
ATKF7840-3240	40 x 1½" x 40	206.5	78	78.5	41	22	1½"
ATKF7840-40	50 x 1½" x 50	234	91	84	51	21.5	1½"
ATKF7840-4050	50 x 2" x 50	234	108.5	84	51	25	2"
ATKF7840-50	63 x 2" x 63	286.5	108.5	99	65	24.5	2"
ATKF7840-6550	75 x 2" x 75	320	129	119	77	25.5	2"
ATKF7840-65	75 x 2½" x 75	322	129	117	77	28	2½"
ATKF7840-6580	75 x 3" x 75	320	129	119	77	30	3"
ATKF7840-80	90 x 3" x 90	408.5	150	149.5	91.5	36.5	3"
ATKF7840-100	110 x 4" x 110	540	176	178	111.5	45.5	4"

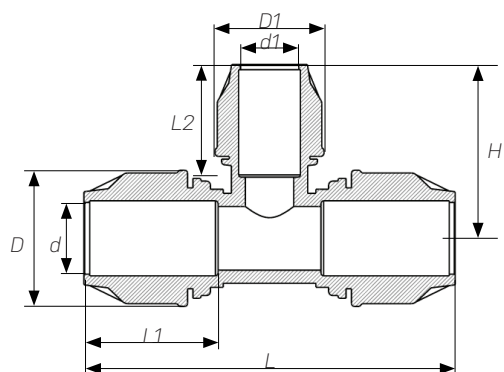


ALVA T-KLEMMSTÜCK 90° EGAL

Matchcode	SIZE	L	D	L1	d	L2	H
ATKF7040-10	16 x 16 x 16	115.5	39	45	17.5	45	57
ATKF7040-15	20 x 20 x 20	131	46	49.5	22	49.5	64.5
ATKF7040-20	25 x 25 x 25	145.5	52	51	27	51	71
ATKF7040-25	32 x 32 x 32	174	62.5	62	33.5	61.5	58.5
ATKF7040-32	40 x 40 x 40	206	78	78.5	41	78	104.5
ATKF7040-40	50 x 50 x 50	233	91	82.5	51	82.5	112.5
ATKF7040-50	63 x 63 x 63	287	108.5	99	65	102	104.5
ATKF7040-65	75 x 75 x 75	321	129	119.5	77	119.5	160
ATKF7040-80	90 x 90 x 90	405.5	150	148	91.5	148	209
ATKF7040-100	110 x 110 x 110	539	176	178.5	111.5	178.5	263
ATKF7040-80	90 x 90 x 90	421	150	148.5	91.5	148.5	209.25
ATKF7040-100	110 x 110 x 110	555	176	180.5	111.5	180.5	264.25

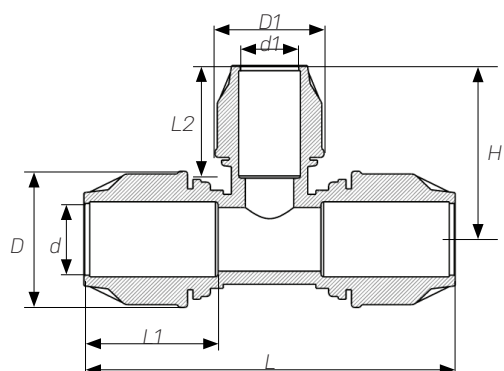


ALVA T-KLEMMSTÜCK 90° REDUZIERT



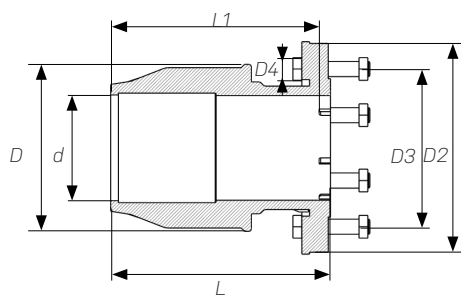
Matchcode	SIZE	L	D	D1	H	d	d1	L1	L2
ATKF7340-1510	20 x 16 x 20	132	46	39	60	22	17.5	50	45
ATKF7340-2015	25 x 20 x 25	144	52	46	69.5	27	22	50.5	49.5
ATKF7340-2520	32 x 25 x 32	173.5	62.5	52	73.5	33.5	27	62	51
ATKF7340-3225	40 x 32 x 40	206	78	62.5	99.5	41	33.5	77	63
ATKF7340-4020	50 x 25 x 50	232.5	91	52	92	51	27	82.5	58
ATKF7340-4032	50 x 40 x 50	234	91	78	105	51	41	83	74.35
ATKF7340-5020	63 x 25 x 63	287	108.5	52	100	65	27	100.5	63.5
ATKF7340-5025	63 x 32 x 63	287	108.5	62.5	110	65	33.5	100.5	65.5
ATKF7340-5032	63 x 40 x 63	287	108.5	78	136	65	41	100.5	69
ATKF7340-5040	63 x 50 x 63	287.5	108.5	91	144.5	65	51	100	82.5
ATKF7340-6550	75 x 63 x 75	322.5	129	108.5	148.5	77	65	119.5	81
ATKF7340-8065	90 x 75 x 90	402.5	150	129	185.6	91.5	77	148	136.5
ATKF7340-10080	110 x 90 x 110	538.5	176	150	230.5	111.5	91.5	177	147

ALVA T-KLEMMSTÜCK 90° ERWEITERT



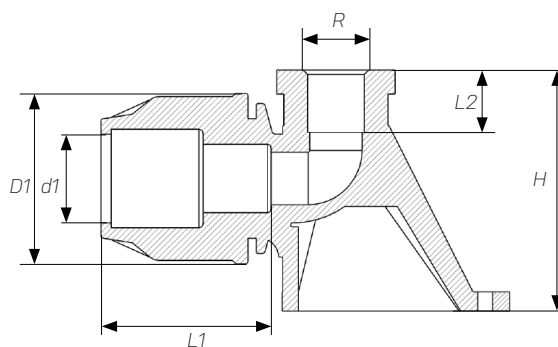
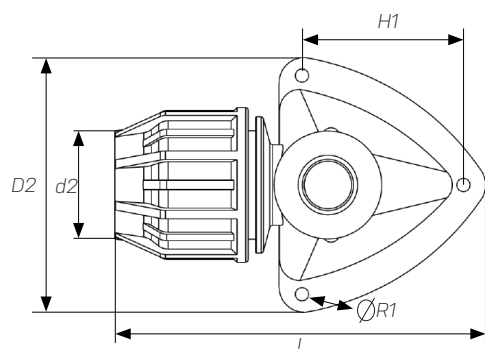
Matchcode	SIZE	L	D	D1	d	d1	L1	L2
ATKF7340-1520	20 x 25 x 20	133	46	52	22	27	46.5	50.5
ATKF7340-2025	25 x 32 x 25	155	52	62.5	27	33.5	52.5	62

ALVA FLANSCHKUPPLUNG



Matchcode	SIZE	L	D	l1	d	D2	D3	D4
ATKF7220-40	50 x 1½"	136.5	91	126.5	51	150	110	M16
ATKF7220-4050	50 x 2"	133.5	91	125.5	51	166.5	125	M16
ATKF7220-50	63 x 2"	150	108.5	140	65	165	125	M16
ATKF7220-5065	63 x 2½"	148.5	108.5	139	65	166.5	125	M16
ATKF7220-65	75 x 2½"	169	129	155	77	186.5	145	M16
ATKF7220-6580	75 x 3"	166.5	129	156	77	200	160	M16
ATKF7220-80	90 x 3"	193.5	150	180	91.5	200	160	M16
ATKF7220-80100	90 x 4"	197	150	183	91.5	22.5	180	M16
ATKF7220-100	110 x 4"	229	176	215.5	111.5	220	180	M16

ALVA KLEMMWANDSCHEIBE 90°



Matchcode	SIZE	L	L1	L2	D1	D2	d1	d2	R	R1	H	H1
ATKF7750-1015	16 x ½"	104	47	17	39	60	17.5	25	½"	4.5	69.5	54
ATKF7750-15	20 x ½"	108.5	51	16	46	72.5	22	60	½"	4.5	70	49.5
ATKF7750-20	25 x ¾"	125	50.5	19	52	85.5	27	73.5	¾"	4.5	73.5	64



Frauenthal Handel Gruppe AG
info@fthg.at
frauenthal-handel.at



SHT
Zweigniederlassung der Frauenthal
Handel Gruppe AG
+43 5 96962-0
info@sht-gruppe.at
sht.at



ÖAG
Zweigniederlassung der Frauenthal
Handel Gruppe AG
+43 5 04 06 61
office@oeag.at
oeag.at



KONTINENTALE

KONTINENTALE
Zweigniederlassung der Frauenthal
Handel Gruppe AG
+43 5 04 06 61
office@kontinentale.at
kontinentale.at



ISZ - Installateur Service Zentrum
Die Adressen unserer Abholmärkte
finden Sie unter isz-markt.at



BÄDERPARADIES

BAD & ENERGIE - BÄDERPARADIES
Die Adressen unserer Schauräume
finden Sie unter badundenergie.at

Impressum:

Alle Angaben ohne Gewähr. Vorbehaltlich Satz- und Druckfehler. Aus drucktechnischen Gründen sind bei den dargestellten Produkten Farbabweichungen möglich. Gültig ab 01.01.2026.
Für alle Verkäufe und sonstige Rechtsgeschäfte an unsere gewerblichen Kunden gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der jeweiligen operativen Gesellschaften der Frauenthal Handel Gruppe, jederzeit abrufbar unter www.sht.at, www.oeag.at und www.kontinentale.at.

Frauenthal Handel Gruppe AG

Gurkgasse 7-9
1140 Wien
info@fthg.at
frauenthal-handel.at