

ALR



ALR-KONZEPT - ALUMINIUM KOMPONENTEN FÜR DRUCKLUFTLEITUNGEN

ALR-KONZEPT



ALR-Konzept Kupplungen, Alurohre und Zubehörteile



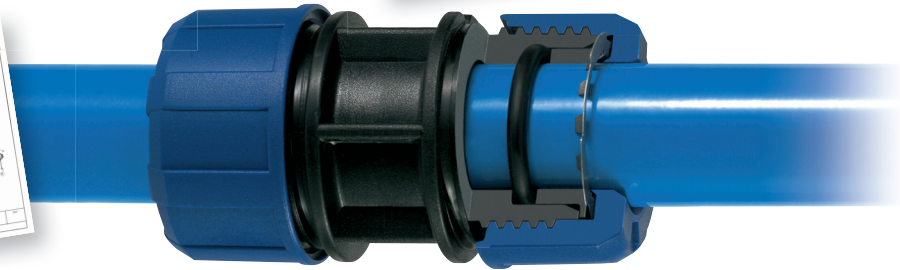
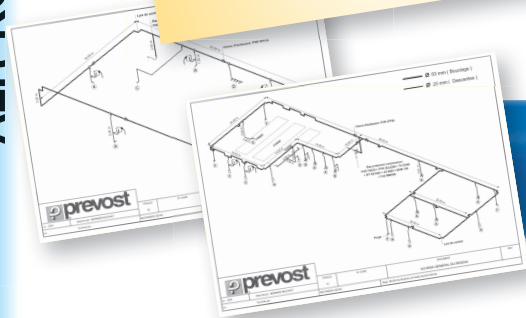
DRUCKLUFT

- Modular aufgebautes und ausbaubares System
- Leicht und schnell montiert
- Stoßfest
- Korrosionsfest
- UV-beständig



Auf Anfrage **PLAN** und
PREISANGEBOT KOSTENLOS
für Ihr Installationsprojekt

Technische Anleitung
und
Montageanleitung
auf Anfrage erhältlich



MATERIAL

Rohre: Flexible Aluminiumlegierung und Epoxy-Beschichtung - Dichte: 2,7 kg/dm³
Kupplungen: Körper Polyamid, Dichtung: Nitril, Dichtungsanschlag: Polyamid
Montagemutter: Polyamid, integrierte Krallen aus Edelstahl 316L

EINSETZBARE FLUIDE

Druckluft

WIDERSTANDSFÄHIG

Die verwendete Aluminiumlegierung und die Epoxy-Beschichtung schützen die Leitungen innen und außen vor Korrosion.
Das Aluminium bietet eine hervorragende mechanische Festigkeit gegen Druck und Stöße von außen.
Das Aluminium bietet eine hervorragende Feuerfestigkeit und ist flammwidrig.
Die UV-Strahlen stellen keine Gefahr für die Aluminiumleitungen dar. Das System kann somit auch im Freien und bei direkter Sonneneinstrahlung installiert werden.

ZUVERLÄSSIG

Die Anlage ist mit Kompressorölen einsetzbar.
Zuverlässige Anlage - die glatten Innenwände der Leitungen sorgen für einen möglichst geringen Druckverlust.
Verlegung der Leitungen durch einfaches Einstecken der Rohre und Festziehen der Mutter
Nur geringe Ausdehnung bei Temperaturschwankungen

MONTAGE

Verlegung der Leitungen durch einfaches Einstecken der Rohre und Festziehen der Mutter
Ausgezeichnete Lage des Rohrs in der Kupplung
Schnelle Montage und Demontage ohne Spezialwerkzeuge
Problemlose Anpassung des Luftverteilnetzes bei Änderung oder Ausbau der Arbeitsplätze

FARBE

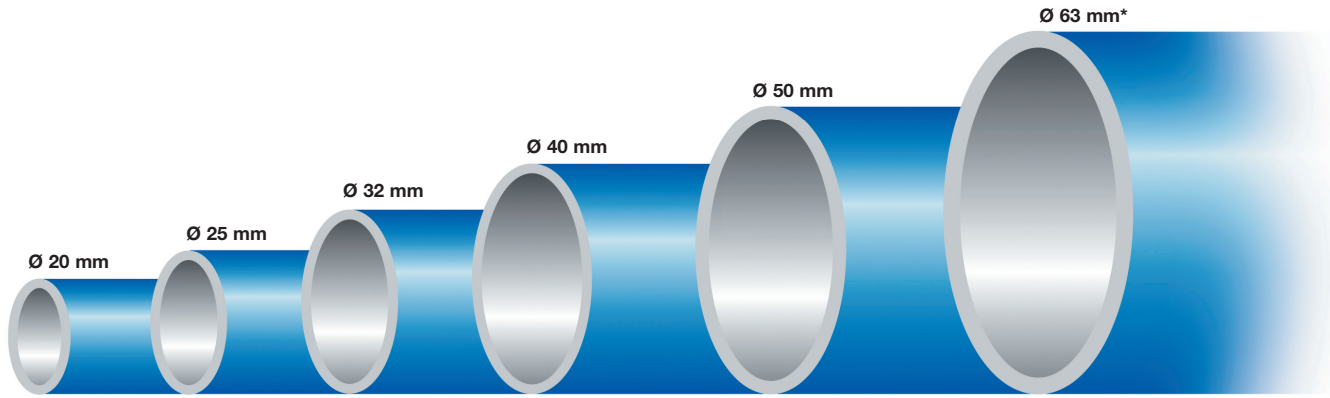
Rohre: blau
Kupplungen: Körper: schwarz, Mutter: blau

DRUCK

13 Bar bei 40° C
7,5 Bar bei 60° C

GRUNDREGELN ZUM EINRICHTEN EINES LEITUNGSNETZES

- Die Hauptleitungen sollten möglichst in Form eines Ringes verlegt werden
- Der Durchmesser der Hauptleitungen sollte groß genug sein, um künftige Erweiterungen aufnehmen zu können und einen Druckverlust zu vermeiden.
- Die horizontal verlaufenden Leitungen sind mit einem Gefälle von 1-3% zu verlegen, damit das Kondenswasser nach unten ablaufen kann (Ablass).
- Der Rohrabzweigflansch ermöglicht die Abnahme von sauberer Luft zu den Arbeitsstationen, indem er die Luft aus dem oberen Teil der horizontalen Leitungen nimmt.
- Durch die Absperrventile können bestimmte Leistungsabschnitte zur Wartung abgetrennt werden.



BESTIMMUNG DES ROHRDURCHMESSERS IN ABHÄNGIGKEIT VOM LUFTVERBRAUCH

Der Rohrdurchmesser errechnet sich wie folgt:

- gewünschter Durchfluss (max. Druckverlust von 5% gegenüber dem Eingangsdruck)
- nötige Länge der Hauptleitung

Bei geschlossener Rohrleitung sollte der zu berechnende Abstand max. zwischen dem Kompressor und dem Bedarf liegen.

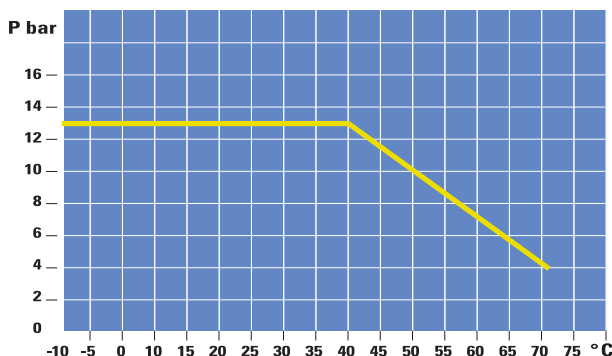
Die nachstehende Tabelle dient zur Festlegung des Rohrdurchmessers* in Abhängigkeit von der Länge und der Durchflussmenge**.

| Ø Rohr | Ø 20 | Ø 25 | Ø 32 | Ø 40 | Ø 50 |
|--------|------|------|------|------|------|
| Länge | | | | | |
| 50 m | 53 | 107 | 224 | 402 | 790 |
| 75 m | 42 | 85 | 178 | 320 | 630 |
| 100 m | 35 | 72 | 152 | 273 | 530 |
| 150 m | | 57 | 120 | 216 | 420 |
| 200 m | | 48 | 102 | 184 | 357 |
| 300 m | | 38 | 81 | 146 | 282 |
| 400 m | | | 69 | 123 | 240 |
| 500 m | | | 60 | 109 | 210 |
| 750 m | | | 48 | 86 | 167 |
| 1000 m | | | 41 | 73 | 142 |

* in mm, - **bei 6 Bar in l/mn

Beispiel : Rohrleitungslänge: 75 Meter
 Durchfluss: 175 m³/h
 Empfohlener Rohrdurchmesser = Ø 32
 (1 m³/h = 16,7 l/min)

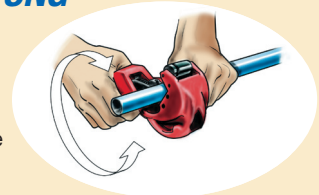
DRUCKKURVE IN ABHÄNGIGKEIT VON DER TEMPERATUR



MONTAGEANLEITUNG

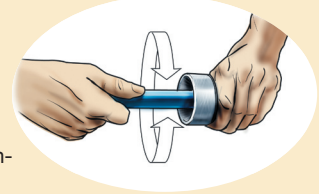
ROHR SCHNEIDEN

Der Schnitt muss gerade sein. Verwenden Sie hierzu einen Rohrschneider, Art.-Nr. ALR CTU



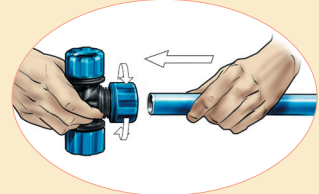
ROHR ANFASEN

Durch Anfasen der Rohraußenseite lässt sich das Rohr leichter einstecken. Das Abfaswerkzeug wird verhindern den Dichtring zu beschädigen ALR CHE.



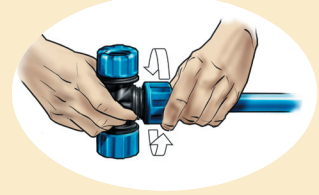
MUTTER DER KUPPLUNG LÖSEN

Das Rohr muss zum Einstecken leicht gedreht werden, um es bis zum Anschlag in die Kupplung einzuschieben.



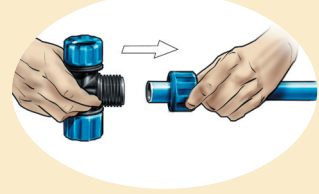
MUTTER WIEDER FESTZIEHEN

Ziehen Sie die Mutter per Hand oder mit Hilfe eines Schraubenschlüssels Artikelnr: ALR CLE fest an.



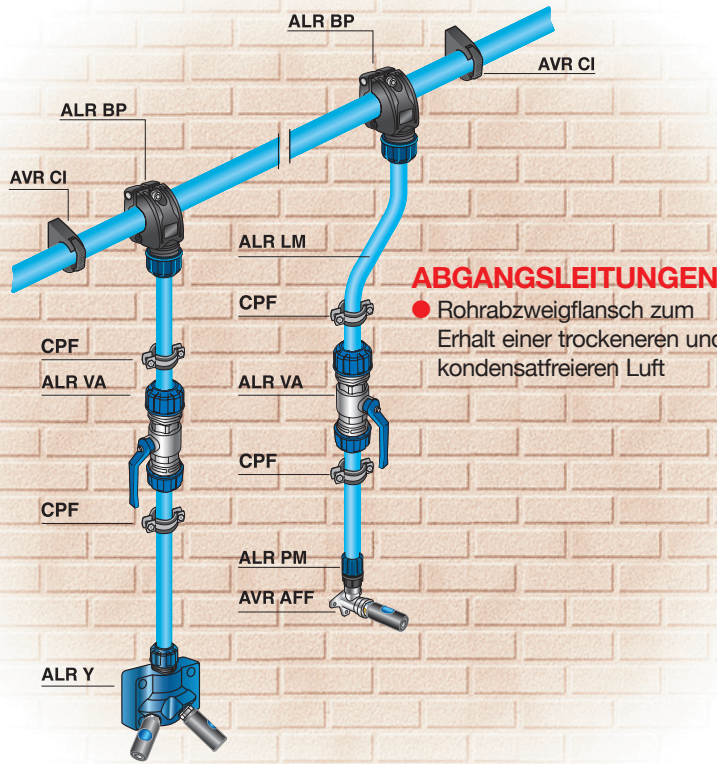
DEMONTAGE

Das ALR System lässt sich im Handumdrehen wieder auseinandernehmen. Lösen Sie einfach die Mutter der Kupplung und entnehmen Sie das Rohr.



DAS ALR-SYSTEM

- Die Rohre werden durch Krallen aus Edelstahl 316L, die in das Aluminium eindringen, in den Kupplungen gehalten.
- Die Dichtigkeit wird durch eine Nitrildichtung, die außen am Rohr angebracht ist, gewährleistet.
- Bei der Verbindung ist das Einstecken des Rohrs in die Kupplung wichtig. Nur hierdurch kann die vollständige Dichte unter härtesten Einsatzbedingungen (Stoßdruck, Vibrationen, falsche Ausrichtung) sichergestellt werden.
- Die Installation wird bei Raumtemperatur ausgeführt



AUSDEHNUNG IN ABHÄNGIGKEIT DER TEMPERATUR

um Ausgleich der Ausdehnung aufgrund der Temperaturschwankungen ist das ALR-Leitungsnetz mit Ausdehnungsvorrichtungen auszurüsten.

- Ausdehnungsfaktor: 0,024 mm pro Meter und °C
 Die Ausdehnung lässt sich wie folgt errechnen:

C = Ausdehnungsfaktor

L = Länge der Geraden in m (zwischen zwei festen Punkten)

Delta T = Unterschied zwischen der Verlegungstemp. und der Einsatztemp. in °C

DL = Allgemeine Ausdehnung

daraus ergibt sich: $DL = C \times L \times \Delta T$

BEISPIEL: 20 m gerade Rohrleitung mit Δ40, verlegt bei einer Raumtemperatur von 15°, kann höchstens eine Temperatur von 40°C aushalten

d.h. Delta T = 25° Temperaturunterschied zwischen Verlegung und Einsatz

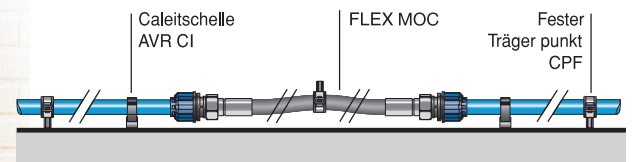
d.h. eine DL von $0,024 \times 20 \text{ (m)} \times 25 \text{ (40°C-15°C)} = 12 \text{ mm}$

Das Aluminiumrohr ALR wird durch die Temperatur leicht verändert. Zum Ausgleich einer Ausdehnung des Rohrs sollte ein flexibler Schlauch verwendet werden, der die Temperaturschwankungen abfängt und zudem ein Umgehen von Hindernissen ermöglicht.

DEHNUNGSAusGLEICH

Verbindungsschläuche aus Gummi ausgestattet mit:

- 1- drehbaren Gewindeanschluss mit 1 Außenwinde
- 2- fixen Kupplung mit 1 Außenwinde



EINRICHTUNG DER TIEFPUNKTE

- Die Tiefpunkte sind nötig zur Ableitung des Kondenswassers. Diese senkrechten Leitungen können entweder entlang des Leitungsnetzes oder am Ende der Leitung angebracht werden.

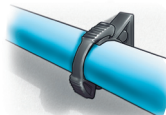


Abstand zwischen den Trägern

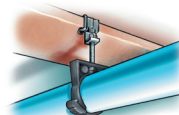
| Außen Ø. | Befestigungsschelle | Abstand der Schellen bei 30°C |
|----------|---------------------|-------------------------------|
| Ø 20 | AVR CI20 | 3 m |
| Ø 25 | AVR CI25 | 3,5 m |
| Ø 32 | AVR CI32 | 4 m |
| Ø 40 | AVR CI40 | 4 m |
| Ø 50 | AVR CI50 | 4 m |
| Ø 63 | AVR CI63 | 4 m |

MONTAGE BEISPIELE

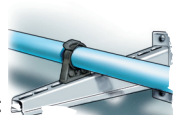
- 1 Montage des Rohrs mit Gleitschellen M8, die direkt in der Wand verankert werden. Schellen mit Art.-Nr. AVRCS, Schrauben Art.-Nr. PV80



- 2 - Montage des Rohrs mit Gleitschellen, die durch einen Gewindestift am Metalltragwerk (IPN) mit entsprechenden Klemmen angebracht werden. Befestigungsklemmen je nach Stärke des Tragwerks: Art.-Nr. CP38 bis CP 1420 - Art.-Nr CP 016 + M8 Verzinkter Art.-Nr TF M8100



- 3 - Montage des Rohrs mit Gleitschellen, die zur Umgehung von Hindernissen an Metallträgern befestigt werden. Winkel mit Art.-Nr. CS 150L, CS 300L, CS 450L, CS 500





ALR-SYSTEM - ALUMINIUM -KOMPONENTEN FÜR DRUCKLUFTLEITUNGEN

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | A | B | C | BEZEICHNUNG | | REFERENZ |
|---|-----|-----|-----|----|---------------------------------|---------------------------|------------|
| ALR TU - Starres Aluminium-Rohr | | | | | | | |
| | | | | | Rohraußen-Ø | Länge | |
| | | 1,5 | | | 20 | 3 m. | ALR TU20L3 |
| | | 1,5 | | | 20 | 6 m. | ALR TU20L6 |
| | | 1,5 | | | 25 | 3 m. | ALR TU25L3 |
| | | 1,5 | | | 25 | 6 m. | ALR TU25L6 |
| | | 1,5 | | | 32 | 3 m. | ALR TU32L3 |
| | | 1,5 | | | 32 | 6 m. | ALR TU32L6 |
| | | 2 | | | 40 | 3 m. | ALR TU40L3 |
| | | 2 | | | 40 | 6 m. | ALR TU40L6 |
| | | 2 | | | 50 | 6 m. | ALR TU50L6 |
| ALR LM - Wandführung | | | | | | | |
| | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | | |
| | | 150 | 415 | 20 | 20 | | ALR LM20 |
| | | 160 | 470 | 25 | 25 | | ALR LM25 |
| ALR BP - Rohrabzweigflansch | | | | | | | |
| | | | | | Hauptteilung Rohraußen-Ø | Abgang Rohraußen-Ø | |
| | | 110 | 70 | | 25 | 20 | ALR BP2520 |
| | | 110 | 70 | | 32 | 20 | ALR BP3220 |
| | | 121 | 83 | | 40 | 20 | ALR BP4020 |
| | | 121 | 87 | | 40 | 25 | ALR BP4025 |
| | | 145 | 111 | | 50 | 20 | ALR BP5020 |
| 145 | 111 | | 50 | 25 | ALR BP5025 | | |
| AVR BT - Abzweigflansch mit Innengewinde | | | | | | | |
| | | | | | Hauptteilung Rohraußen Ø | Zoll | |
| | | 110 | 70 | | 25 | 1/2" | AVR BT2512 |
| | | 110 | 70 | | 32 | 1/2" | AVR BT3212 |
| | | 121 | 83 | | 40 | 1/2" | AVR BT4012 |
| | | 121 | 87 | | 40 | 3/4" | AVR BT4027 |
| | | 150 | 105 | | 50 | 1/2" | AVR BT5012 |
| | | 150 | 105 | | 50 | 3/4" | AVR BT5027 |
| | | 150 | 111 | | 63 | 1/2" | AVR BT6312 |
| | | 150 | 111 | | 63 | 3/4" | AVR BT6327 |
| 150 | 111 | | 63 | 1" | AVR BT6334 | | |
| ALR UN - Muffe | | | | | | | |
| | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | | |
| | | 103 | 47 | | 20 | | ALR UN20 |
| | | 104 | 53 | | 25 | | ALR UN25 |
| | | 122 | 65 | | 32 | | ALR UN32 |
| | | 138 | 80 | | 40 | | ALR UN40 |
| 150 | 93 | | 50 | | ALR UN50 | | |



ALR-SYSTEM - ALUMINIUM -KOMPONENTEN FÜR DRUCKLUFTLEITUNGEN



Kompatibel mit Kompressorölen



Durchmesser Ø 63 mm Bei uns nachfragen



Druck P.N.13 bar bei 40°C



Packungsgröße 1 Stück



Werkstoff Rohr : Dehnbares Aluminium.



Stoßfest



Werkstoff Kupplung : Polyamid Krallen : Edelstahl



Montage Wirtschaftlich



Anzugsmoment Einfach



Depression 0,3 bar bei 20°C

| | | A | B | C | BEZEICHNUNG | | REFERENZ |
|---|-----|-----|-----|----|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| ALR MR - Rohrreduzierstück | | | | | | | |
| | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | Für Rohr mit Außen-Ø | |
| | | 98 | 53 | | 25 | 20 | ALR MR2520 |
| | | 114 | 65 | | 32 | 25 | ALR MR3225 |
| | | 123 | 80 | | 40 | 32 | ALR MR4032 |
| | | 146 | 93 | | 50 | 40 | ALR MR5040 |
| ALR 9C - Winkel 90° | | | | | | | |
| | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | | |
| | | 83 | 47 | | 20 | | ALR 9C20 |
| | | 88 | 53 | | 25 | | ALR 9C25 |
| | | 109 | 65 | | 32 | | ALR 9C32 |
| | | 129 | 80 | | 40 | | ALR 9C40 |
| 150 | 93 | | 50 | | ALR 9C50 | | |
| ALR 4C - Winkel 45° | | | | | | | |
| | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | | |
| | | 100 | 47 | | 20 | | ALR 4C20 |
| | | 113 | 53 | | 25 | | ALR 4C25 |
| | | 135 | 65 | | 32 | | ALR 4C32 |
| | | 158 | 80 | | 40 | | ALR 4C40 |
| 180 | 93 | | 50 | | ALR 4C50 | | |
| ALR BO - Blindstopfen | | | | | | | |
| | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | | |
| | | 56 | 47 | | 20 | | ALR BO20 |
| | | 58 | 53 | | 25 | | ALR BO25 |
| | | 65 | 65 | | 32 | | ALR BO32 |
| | | 76 | 81 | | 40 | | ALR BO40 |
| 83 | 93 | | 50 | | ALR BO50 | | |
| ALR TE - T-Stück | | | | | | | |
| | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | | |
| | | 124 | 83 | 47 | 20 | | ALR TE20 |
| | | 132 | 88 | 53 | 25 | | ALR TE25 |
| | | 158 | 107 | 65 | 32 | | ALR TE32 |
| | | 182 | 129 | 80 | 40 | | ALR TE40 |
| 206 | 150 | 93 | 50 | | ALR TE50 | | |
| ALR TR - T-Stück mit Reduzierung | | | | | | | |
| | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | Für Rohr mit Außen-Ø | |
| | | 132 | 47 | | 25 | 20 | ALR TR2520 |
| | | 158 | 47 | | 32 | 20 | ALR TR3220 |
| | | 158 | 107 | | 32 | 25 | ALR TR3225 |
| | | 182 | 47 | | 40 | 20 | ALR TR4020 |
| | | 182 | 52 | | 40 | 25 | ALR TR4025 |
| | | 182 | 65 | | 40 | 32 | ALR TR4032 |
| | | 205 | 52 | | 50 | 25 | ALR TR5025 |
| | | 205 | 65 | | 50 | 32 | ALR TR5032 |
| 205 | 80 | | 50 | 40 | ALR TR5040 | | |



ALR-SYSTEM - ALUMINIUM -KOMPONENTEN FÜR DRUCKLUFTLEITUNGEN

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------|---|------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Kompatibel mit Kompressorölen | Durchmesser Ø 63 mm Bei uns nachfragen | Druck P.N.13 bar bei 40°C | Packungsgröße 1 Stück | Werkstoff Rohr : Dehnbares Aluminium. | Stoßfest | Werkstoff Kupplung : Polyamid Krallen : Edelstahl | Montage Wirtschaftlich | Anzugsmoment Einfach | Depression 0,3 bar bei 20°C |
|-------------------------------|--|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----------|---|------------------------|----------------------|-----------------------------|

| | | A | B | C | BEZEICHNUNG | | REFERENZ |
|--|----|-----|-----|------------|-----------------------------|---------------------|------------|
| ALR TT - T-Stück mit Innengewinde | | | | | | | |
| | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | Gewinde Zoll | |
| | | 124 | 85 | 42 | 20 | G 1/2 | ALR TT2012 |
| | | 132 | 92 | 42 | 25 | 1/2" | ALR TT2512 |
| ALR PM - Gerade Kupplung mit Außengewinde - konisch | | | | | | | |
| | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | Gewinde Zoll | |
| | | 66 | 47 | 20 | G 1/2 | ALR PM2012 | |
| | | 66 | 47 | 20 | G 3/4 | ALR PM2027 | |
| | | 71 | 53 | 25 | G 1/2 | ALR PM2512 | |
| | | 71 | 53 | 25 | G 3/4 | ALR PM2527 | |
| | | 74 | 53 | 25 | G 1 | ALR PM2534 | |
| | | 82 | 65 | 32 | G 1 | ALR PM3234 | |
| | | 86 | 65 | 32 | G 1 1/4 | ALR PM3242 | |
| | | 97 | 80 | 40 | G 1 1/2 | ALR PM4042 | |
| | | 97 | 80 | 40 | G 1 1/2 | ALR PM4049 | |
| | | 104 | 93 | 50 | G 1 1/2 | ALR PM5049 | |
| 108 | 93 | 50 | G 2 | ALR PM5060 | | | |
| ALR MM - Gerade Metallkupplung mit Außengewinde - konisch | | | | | | | |
| | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | Gewinde Zoll | |
| | | 66 | 47 | 20 | G 1/2 | ALR MM2012 | |
| | | 66 | 47 | 20 | G 3/4 | ALR MM2027 | |
| | | 73 | 53 | 25 | G 1 | ALR MM2534 | |
| | | 85 | 65 | 32 | G 1 1/4 | ALR MM3242 | |
| | | 100 | 80 | 40 | G 1 1/2 | ALR MM4049 | |
| | | 107 | 93 | 50 | G 2 | ALR MM5060 | |
| ALR MF - Gerade Metallkupplung mit Innengewinde - kon. | | | | | | | |
| | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | Gewinde Zoll | |
| | | 68 | 47 | 20 | G 1/2 | ALR MF2012 | |
| | | 68 | 47 | 20 | G 3/4 | ALR MF2027 | |
| | | 73 | 53 | 25 | G 1 | ALR MF2534 | |
| | | 85 | 65 | 32 | G 1 1/4 | ALR MF3242 | |
| | | 102 | 80 | 40 | G 1 1/2 | ALR MF4049 | |
| 105 | 93 | 50 | G 2 | ALR MF5060 | | | |
| A3T - Doppelnippel mit drehbaren Innengewinden | | | | | | | |
| | | | | | Gewinde | | |
| | | | | | G 1 | A3T 01 | |
| | | | | | G 1 1/4 | A3T 42 | |
| | | | | | G 1 1/2 | A3T 49 | |
| | | | | | G 2 | A3T 60 | |



ZUBEHÖR ZUR MONTAGE FÜR DRUCKLUFTLEITUNGEN

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | A | B | C | D | BEZEICHNUNG | | REFERENZ |
|--|--|-----|----|---|----|-------------------------|---|-----------|
| ALR Y - Wandscheibe mit Innen- und Außengewinde | | | | | | | | |
| | | | | | | Eingang für Rohr | 2 Ausgänge Gewinde | |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | Ø 20 | G 1/2 | ALR Y20 |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | Ø 25 | G 1/2 | ALR Y25 |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | Ø 20 | G 1/2 mit man. Ablass | ALR YP20 |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | Ø 25 | G 1/2 mit man. Ablass | ALR YP25 |
| ALR Y - Wandscheibe mit 2 Sicherheitsschnellkupplungen und manuellen Ablass | | | | | | | | |
| | | | | | | Eingang für Rohr | Ausgang - 2 Kupplungen | |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | Ø 20 | 2 ESC 071153 7,2 mm Europäisches Profil | ALR YEP20 |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | Ø 25 | 2 ESC 071153 7,2 mm Europäisches Profil | ALR YEP25 |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | Ø 20 | 2 ISC 061153 profil ISO B Ø 6 mm | ALR YIP20 |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | Ø 25 | 2 ISC 061153 profil ISO B Ø 6 mm | ALR YIP25 |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | Ø 20 | 2 ASC 061153 profil ARO 210 | ALR YAP20 |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | Ø 25 | 2 ASC 061153 profil ARO 210 | ALR YAP25 |
| ALR RI - Kugelhahn für ALR-Rohr | | | | | | | | |
| | | | | | | 20 | | ALR RI20 |
| | | | | | | 25 | | ALR RI25 |
| | | | | | | 32 | | ALR RI32 |
| | | | | | | 40 | | ALR RI40 |
| | | | | | | 50 | | ALR RI50 |
| | | | | | | | | |
| ALR CLE - Anziehschlüssel | | | | | | | | |
| | | | | | | Für Kupplung | | |
| | | | | | | 20 bis 32 | | ALR CLE32 |
| | | | | | | 40 bis 63 | | ALR CLE63 |
| ALR ECG - Mutter | | | | | | | | |
| | | | | | | 20 | | ALR ECG20 |
| | | | | | | 25 | | ALR ECG25 |
| | | | | | | 32 | | ALR ECG32 |
| | | | | | | 40 | | ALR ECG40 |
| | | | | | | 50 | | ALR ECG50 |
| ALR JTB - Distanzstück und Ring | | | | | | | | |
| | | | | | | 20 | | ALR JTB20 |
| | | | | | | 25 | | ALR JTB25 |
| | | | | | | 32 | | ALR JTB32 |
| | | | | | | 40 | | ALR JTB40 |
| | | | | | | 50 | | ALR JTB50 |
| | | | | | | | | |



ZUBEHÖR FÜR ALR UND PVR DRUCKLUFTLEITUNGEN

| | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------|----------|---------------------------|
| | | | | | |
| Kompatibel mit Kompressorölen | Druck PN 13 bar bei 40°C | Sehr hohe Einfach | Packungsgröße 1 Stück | Stoßfest | Montage Wirtschaftlich |

| | | A | B | C | D | BEZEICHNUNG | REFERENZ |
|--|--|------|------|---|----|---|-------------------------------------|
| AVR Y - Wandscheibe mit Innen- und Außengewinde | | | | | | | |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | 1 Eingang-Gewinde 2 Ausgänge-Gewinde | |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | G 1/2 | AVR Y1212 |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | G 3/4 | AVR Y2712 |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | G 1/2 | G 1/2 mit man. Ablass AVR Y1212P |
| | | 100 | 52 | 7 | 79 | G 3/4 | G 1/2 mit man. Ablass AVR Y2712P |
| Manueller Ablass | | | | | | | |
| | | 23 | 15 | | | Manueller Ablass G 1/8 | MA 18 |
| | | 23 | 15 | | | Manueller Ablass G 1/4 | MA 14 |
| | | 26 | 17 | | | Manueller Ablass G 3/8 | MA 38 |
| AVR AFF - Wandscheibe mit 2 Innengewinden | | | | | | | |
| | | 50 | 41 | | | G 3/8 | G 3/8 AVR AFF38 |
| | | 50 | 41 | | | G 1/2 | G 1/2 AVR AFF12 |
| AVR AFM - Wandscheibe mit Außen- und Innengewinde | | | | | | | |
| | | 50 | 36,5 | | | G 3/8 | G 3/8 AVR AFM38 |
| | | 48,5 | 41 | | | G 1/2 | G 1/2 AVR AFM12 |
| | | 60 | 47 | | | G 3/4 | G 3/4 AVR AFM27 |
| AVR CI - Halteklemme | | | | | | | |
| | | | | | | - Ø 8 mm-Sechskantkopf in der Klemme - Mutter M8 zur Befestigung der Klemme an Gewindestift oder VBA-Schraubenkopfhalterung im Set enthalten | |
| | | | | | | Für Rohr mit Außen-Ø | |
| | | 50 | 31 | | | 20 | AVR CI20 |
| | | 54 | 39 | | | 25 | AVR CI25 |
| | | 59 | 49 | | | 32 | AVR CI32 |
| | | 100 | 61 | | | 40 | AVR CI40 |
| | | 107 | 76 | | | 50 | AVR CI50 |
| | | 120 | 95 | | | 63 | AVR CI63 |
| | | | | | | 90 | AVR CS90 |
| Metallstütze | | | | | | | |
| | | | | | | Länge Max. Belastung | |
| | | 150 | | | | 150 mm | 72 kg |
| | | 300 | | | | 300 mm | 36 kg |
| | | 450 | | | | 450 mm | 24 kg |
| | | 510 | | | | Befestigungsschraube M8 | |
| | | | | | | 510 mm | 75 kg |
| | | | | | | | CS 150L |
| | | | | | | | CS 300L |
| | | | | | | | CS 450L |
| | | | | | | | CS VIS |
| | | | | | | | CS 500 |
| Halterung mit Gewinde M8 für Festpunkte | | | | | | | |
| | | 64 | 51 | | | 20 | CPF 20 |
| | | 70 | 52 | | | 25 | CPF 25 |
| | | 78 | 60 | | | 32 | CPF 32 |
| | | 91 | 67 | | | 40 | CPF 40 |
| | | 100 | 73 | | | 50 | CPF 50 |
| | | 102 | 83 | | | 63 | CPF 63 |



ZUBEHÖR FÜR ALR UND PVR DRUCKLUFTLEITUNGEN



Kompatibel mit
Kompressorölen



Druck
PN 13 bar bei 40°C



Sehr hohe
Einfach



Packungsgröße
1 Stück



Stoßfest



Montage
Wirtschaftlich

| | | A | B | C | D | BEZEICHNUNG | REFERENZ | |
|--|------|----|----|---|---|--------------------------|-------------------|--|
| Befestigungsklemme mit Gewinde M8 | | | | | | | | |
| | | 47 | 45 | | | 3 bis 8 mm (1) | CP 38 | |
| | | 53 | 45 | | | 8 bis 14 mm (1) | CP 814 | |
| | | 58 | 45 | | | 14 bis 20 mm (1) | CP 1420 | |
| | | 30 | 34 | | | 0 bis 16 mm M6 (2) | CP 016 | |
| FLEX MOC - Ausdehnungsausgleich mit drehbaren AG | | | | | | | | |
| | | | | | | Kon. Außengewinde | Länge in m | FLEX MOC27 FLEX MOC34 FLEX MOC42 FLEX MOC49 FLEX MOC60 |
| | | | | | | G 3/4 | 0,75 | |
| | | | | | | G 1 | 0,75 | |
| | | | | | | G 1 1/4 | 0,75 | |
| | | | | | | G 1 1/2 | 0,75 | |
| G 2 | 0,75 | | | | | | | |
| FLEX FFS - Sicherheitsschläuche mit drehbaren Innengewinden zum Anschluss | | | | | | | | |
| | | | | | | Zyl. Innengewinde | Länge in m | FLEX FFS17 FLEX FFS21 FLEX FFS27 FLEX FFS34 |
| | | | | | | G 3/8 | 1,50 | |
| | | | | | | G 1/2 | 1,50 | |
| | | | | | | G 3/4 | 1,50 | |
| | | | | | | G 1 | 1,50 | |
| FLEX MMS - Sicherheitsschläuche mit drehbaren Außengewinden zum Anschluss | | | | | | | | |
| | | | | | | Kon. Außengewinde | Länge in m | FLEX MMS17 FLEX MMS21 FLEX MMS27 FLEX MMS34 |
| | | | | | | G 3/8 | 1,50 | |
| | | | | | | G 1/2 | 1,50 | |
| | | | | | | G 3/4 | 1,50 | |
| | | | | | | G 1 | 1,50 | |
| FLEX FFT - Verbindungsschläuche mit drehbaren IG | | | | | | | | |
| | | | | | | Zyl. Innengewinde | Länge in m | FLEX FFT17 FLEX FFT21 FLEX FFT27 FLEX FFT34 FLEX FFT42 FLEX FFT49 FLEX FFT60 |
| | | | | | | G 3/8 | 1,50 | |
| | | | | | | G 1/2 | 1,50 | |
| | | | | | | G 3/4 | 1,50 | |
| | | | | | | G 1 | 1,50 | |
| | | | | | | G 1 1/4 | 2,20 | |
| | | | | | | G 1 1/2 | 2,50 | |
| G 2 | 2,00 | | | | | | | |
| FLEX MMO - Verbindungsschläuche mit drehbaren AG | | | | | | | | |
| | | | | | | Kon. Außengewinde | Länge in m | FLEX MMO17 FLEX MMO21 FLEX MMO27 FLEX MMO34 FLEX MMO42 FLEX MMO49 FLEX MMO60 |
| | | | | | | G 3/8 | 1,50 | |
| | | | | | | G 1/2 | 1,50 | |
| | | | | | | G 3/4 | 1,50 | |
| | | | | | | G 1 | 1,50 | |
| | | | | | | G 1 1/4 | 2,20 | |
| | | | | | | G 1 1/2 | 2,50 | |
| G 2 | 2,00 | | | | | | | |



ZUBEHÖR FÜR ALR UND PVR DRUCKLUFTLEITUNGEN

| | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|
| Kompatibel mit Kompressorölen | Druck PN 13 bar bei 40°C | Sehr hohe Einlach | Packinggröße 1 Stück | Stoßfest | Montage Wirtschaftlich |
|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|

| | | A | B | C | D | BEZEICHNUNG | REFERENZ |
|--------------------------------------|--|----------|---|---|---|--|---|
| Sechskantschraube Ø 8 mm | | | | | | | |
| | | 50 80 | | | | Länge 50 mm Länge 80 mm | TTF 850 TTF 880 |
| Kreuzschlitzschraube Ø 6 mm | | | | | | | |
| | | 60 90 | | | | Länge 60 mm Länge 90 mm | TVB 660 TVB 690 |
| Sechskant Gewindestift Ø 8 mm | | | | | | | |
| | | 60 | | | | Länge 60 mm | TVM 860 |
| Verzinkter Gewindestift M8 | | | | | | | |
| | | 50 80 | | | | Für alle Baumaterialien Länge 50 mm Länge 80 mm | PV 80 PV 880 |
| Distanzstück M8 | | | | | | | |
| | | 77 | | | | M8 | TL M8 |
| M8 Verzinkter | | | | | | | |
| | | 100 | | | | Länge : 1m - M8 Doppelstück für M8 verzinkt Mutter M8 | TF M8100 TL RM8 TE M8 |
| Bohrwerkzeug | | | | | | | |
| | | | | | | Bohrwerkzeug für Abzweigflansch Bohren zur Stützennanbringung Bohrdurchmesser G 1/2 - G 3/4 G 1 | ALR SP27 ALR SP34 |
| Rohrschneider | | | | | | | |
| | | | | | | Rohraußen-Ø 20 bis 40 50 bis 110 20 bis 63 | PVR CTU40 PVR CTU110 ALR CTU63 |
| AVR CHE - Abfaswerkzeug | | | | | | | |
| | | | | | | Rohraußen-Ø 1 - 20 bis 50 mm 2 - 20 bis 50 mm 3 - Abgraten Innen und Außen 4 - 20 bis 110 mm | AVR CHE50 AVR CHE50P AVR CHERAP PVR CHE110 |
| AVR EBA - Abfaswerkzeug | | | | | | | |
| | | | | | | Mit Adapter für Werkzeug Rohraußen-Ø 10 bis 40 mm | AVR EBA |