

LENGTH CUTTING AND ASSEMBLY INFORMATION FOR TECHNICAL HOSES



Work safety notes

Work safety regarding working with a knife:

- Always wear cut-resistant gloves
- Arms must be held in parallel position. Do not cross arms while cutting
- Hold the hose a minimum safe distance of 10cm from the cutting tool

Cutting of spirally reinforced plastic hoses



Step 1: Cut through the hose material, preferably with a serrated knife.



Step 2: Snip the supporting spiral with wire pliers.

Cutting of the metal hoses 375 - 377



Step 1: Fix the ends with rivets or by soldering.



Step 2: Lever out the profile with a screw driver.



Step 3: Cutting of the protruding profile with a shear blade or diagonal cutting pliers.

Grounding for protection against electrostatic charging

Effective and permanent grounding of all installation components (including hoses and hose fittings) provides protection against disruption to media flow or ignition of explosive atmospheres. Please note our corresponding data sheet electrostatic charging.



Variant 1: Expose the spiral, bend it to the inside and insert the conductive hose fitting.



Variant 2: Expose the spiral and fix it, for example, by a rivet or screw.

Strip insulation of AIRDUC® hoses



Step 1: Cut hose with a sharp knife along the steel wire.



Step 2: Remove plastic from around the wire with a wire stripper...



...or remove it more convenient with a precision insulation stripper.

Pulling out the earthing wire of NORPLAST® PUR-C/PVC-C AS hoses

The copper grounding wire is integrated into the hose wall between the hard-plastic reinforcing spirals.



Step 1: Cut half of a circumference of the hose wall next to the grounding wire. The grounding wire stays on the residual part of the hose.



(Detail view)



Step 2: Then, cut-off the protruding hard-plastic spiral with a side-cutter.





Step 3: Cut round ¼ of the hose wall next to the wire, leaving the wire in the detached part of the hose wall.



(Detail view)



Step 4: Grip the detached strip of hose wall and pull until the grounding wire is exposed.



Step 5: Separate the grounding wire and hose wall by carefully pulling them apart. Cut off the loose end of the hose wall with the side-cutter.



For grounding, bend the grounding wire into the hose and insert the conductive hose fitting to be earthed.

Notes on electrical grounding:

- The grounding wire should be electrically grounded on both ends of the hose.
- After grounding, measure the electrical resistance between the two grounded hose ends. The electrical and surface resistance should measure $<10^9$ Ohm.
- Please take into consideration any special regulations, local laws or provisions that are applicable to your situation or application.

Leak-proof assembly

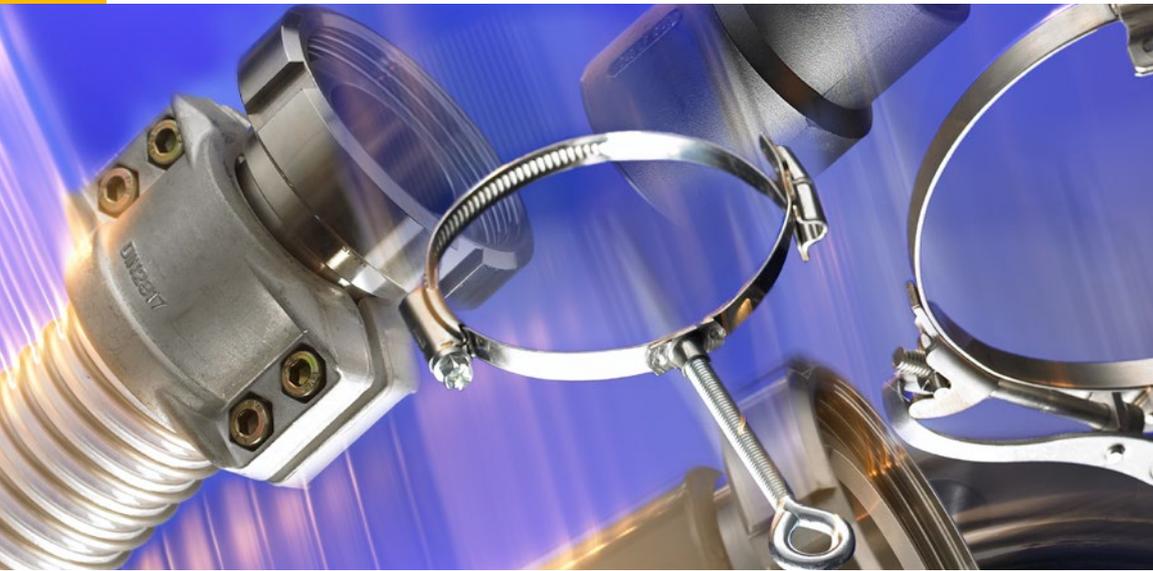
A satisfactory seal can be assured when using our specially-developed spiral hose clamps. Leaking media can pose a threat to people and the environment, as well as causing process problems and reduced efficiency.



Leak-proof assembly using our original accessories.



Significant leakage resulting from use of conventional hose clamps.



ABLÄNG- UND MONTAGEHINWEISE FÜR TECHNISCHE SCHLÄUCHE



Hinweise zur Arbeitssicherheit

Arbeitssicherheit beim Arbeiten mit dem Messer:

- Tragen Sie bitte Schnitzschutz-Handschuhe oder Lederhandschuhe
- Die Arme müssen beim Schneiden parallel gehalten werden (also nicht überkreuzen)
- Die Hilfsband, die den Schlauch führt, soll einen Sicherheitsabstand von 10cm zu dem Schnittpunkt und hierbei besonders zu dem Schneidwerkzeug einhalten

Trennen von Kunststoffschläuchen mit Stützwendel



Schritt 1: Schlauch mit einem vorzugsweise gezackten Messer aufschneiden.



Schritt 2: Stützwendel mittels Zange durchtrennen.

Trennen der Metallschläuche 375 – 377



Schritt 1: Spätere Enden mit Nieten oder durch Verlöten fixieren.



Schritt 2: Mit Schraubendreher Profil aushebeln.



Schritt 3: Überstehendes Profil mit Bleischere oder Zange abschneiden.

Erdung zum Schutz gegen elektrostatische Aufladung

Das richtige und durchgehende Erden aller Anlagenkomponenten (inkl. der Schläuche und des an den Schlauchenden angeschlossenen Zubehörs) schützt weitgehend vor Prozessstörungen und dem Entzünden explosiver Atmosphären. Bitte beachten Sie unser diesbezügliches Datenblatt zur elektrostatischen Aufladung.



Variante 1: Wendel freilegen, nach innen biegen und auf einen leitfähigen Stutzen montieren.



Variante 2: Wendel freilegen und z.B. mittels Niete oder Schraube befestigen.

Abisolieren der Drähte bei AIRDUC® Schläuchen



Schritt 1: Schlauch entlang dem Stahldraht mit einem gezahnten Messer einschneiden.



Schritt 2: Entweder Kunststoff mit einer Abisolierzange abziehen...



...oder komfortabel mit einer speziellen Abisolierzange entfernen.

Herausführen der Erdungslitze bei NORPLAST® PUR-C/ PVC-C AS Schläuchen

Die Litze liegt mittig zwischen den Hartkunststoffwendeln in der Schlauchwandung.



Schritt 1: ½ Umfang der Schlauchwandung entlang der Hartkunststoffwendel auf der offenen Seite des Schlauches neben der Litze so einschneiden, dass die Litze in der nicht abgeschnittenen Schlauchwandung verbleibt.



(Vergrößerung)



Schritt 2: Anschließend die abgeschnittene Hartkunststoffwendel mit dem Seitenschneider abkneifen.





Schritt 3: ¼ Umfang der Schlauchwandung entlang der Hartkunststoffwendel neben der Litze so einschneiden, dass die Litze in der nun abgeschnittenen Schlauchwandung liegt.



(Vergrößerung)



Schritt 4: Eingeschnittene Schlauchwandung mit Zange fassen und solange kräftig ziehen, bis die Erdungslitze aus der Kunststoffwandung heraustritt.



Schritt 5: Erdungslitze und Kunststoffwandung durch Ziehen mit den Fingern vorsichtig voneinander trennen. Loses Ende der Kunststoffwandung mit dem Seitenschneider abkneifen.



Litze zwecks Erdung zum Beispiel in den Schlauch biegen und den Schlauch auf einem elektrisch leitfähigen und metallisch geerdeten Stutzen montieren.

Hinweise beim Erden:

- Die Erdungslitze soll an beiden Schlauchenden geerdet werden.
- Messen Sie nach erfolgter Erdung den elektrischen Widerstand zwischen beiden geerdeten Schlauchenden. Dieser Ableitwiderstand soll $<10^9$ Ohm sein.
- Beachten Sie außerdem spezielle für die jeweilige Anwendung geltenden Vorschriften, Richtlinien und Gesetze.

Ausreichende Dichtigkeit bei der Montage

Eine ausreichende Dichtigkeit kann meist nur mit unseren eigens entwickelten Spiralschlauchschellen erzielt werden. Austretende Medien können Mensch und Umwelt gefährden, den Prozess nachhaltig stören und verschlechtern häufig den Wirkungsgrad einer Anwendung.



Dichte Montage durch Verwendung des Originalzubehörs.



Deutliche Leckage bei Verwendung herkömmlicher Schlauchschellen.