

TORGEN
Switzerland

POLITUB
DRUCKLUFTSYSTEM
SYSTÈME D'AIR COMPRIMÉ



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



www.torgen.com

POLITUB®

Druckluftsystem

| | |
|------------------------------|--|
| seit Jahrzehnten bewährt | Eprouvée depuis décades |
| SVGW & DVGW zertifiziert | Homologué SVGW & DVGW |
| Zeit sparend | Rapide |
| wieder lösbar | Démontable |
| mit zahlreichem Zubehör | Avec de nombreux accessoires |
| sofort lieferbar | Disponible en stock |
| über 20 km PA-Rohre ab Lager | Plus que 20 km de tuyauterie PA en stock |



Das modulare Druckluft-Leitungssystem POLITUB, besteht aus dem Kunststoffrohr und Rotguss-Verschraubungsarmaturen (Klemm-Verschraubungen)

Vorteile für Planung und Installation:

- Spanlose Verarbeitung
- Schnelle Montagezeiten
- Grosse Rollenlängen, somit weniger Verbindungsstücke und Verschnitt.
- Absolut dicht und wartungsfrei
- Einfaches Anzapfen und Erweitern möglich
- Platzsparend in Elektrokanälen, Aufputz oder mit Tragschalen montiert

Durchflussmengenvergleich:

Politub - Rohre / Gasrohr :

Politub - Rohre 15 / 12 mm entspricht Gasrohr 3/8" – 1/2"

Politub - Rohre 22 / 18 mm entspricht Gasrohr 3/4" – 1"

Politub - Rohre 35 / 30 mm entspricht Gasrohr 5/4" – 1 1/2"

Politub-Rohre sind:

- auf Rizinusöl Basis hergestellt und recycelbar
- 100% ölbeständig und schwingungssicher
- in Rollen (max. 100 Meter) in den Dimensionen 15 und 22 mm in der Qualität halbhart, die Dimension 35 mm in Stangen à 6 Meter in der Qualität hart, erhältlich

Le système de ligne air comprimé modulaire consiste d'un tube en matière plastique et de vissages de robinetterie en cuivre rouge. (raccord à manchon de compression)

Avantages de planification et d'installation:

- Usinage sans enlèvement de copeaux
- Temps de montage rapide
- Bobines en grand longueur et du coup moins pièces de raccordement et moins de recoupe
- Absolument étanche et aucun entretien nécessaire
- Extension et agrandissement facile de votre ligne existante
- Espace économique dans des électrocanales,
- Pose en saillie ou monté avec des dossierets

Comparaison du coefficient de débit:

Politub- Tubes / Tuyaux de gaz:

Politub – tubes 15/12mm correspondant au tuyau de gaz 3/8" - 1/2"

Politub – tubes 22/18mm correspondant au tuyau de gaz 3/4" - 1"

Politub – tubes 35/30mm correspondant au tuyau de gaz 5/4"-1 1/2"

Politub tubes sont:

- composé sur base de huile ricin et sont recyclable
- 100% résistant à l'huile et à tout épreuve de vibrations
- disponibles en bobine (max. 100 mètres) en dimensions 15 et 22mm en qualité semi-dur, dimension 35mm dur, en bars à 6 mètre



TECHNISCHE DATEN DER

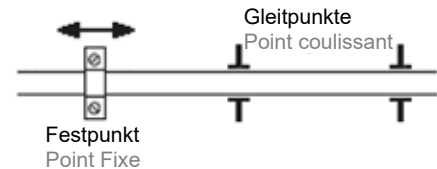
POLITUB®

-ROHRE

| Abmessung | Zulässiger Betriebsdruck / bar | min. Biegeradius | Gewicht kg/100m |
|-----------|--------------------------------|------------------|-----------------|
| 15/12 | 15 | 90 | 7.0 |
| 22/18 | 14 | 150 | 13.0 |
| 35/30 | 17 | 420 | 27.0 |

Bei Rohrbefestigungen ist zwischen Festpunkt (fixe Rohrbefestigung) und Gleitpunkt (Rohr kann sich in Längsrichtung bewegen) zu unterscheiden.

Les fixations de tuyau consistent de deux types soit un point fixe (connexion ferme) ou de points coulissants. (dilatation en direction longitudinal)

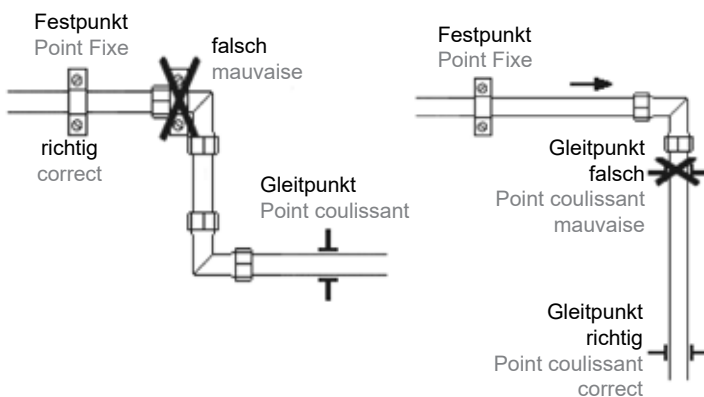
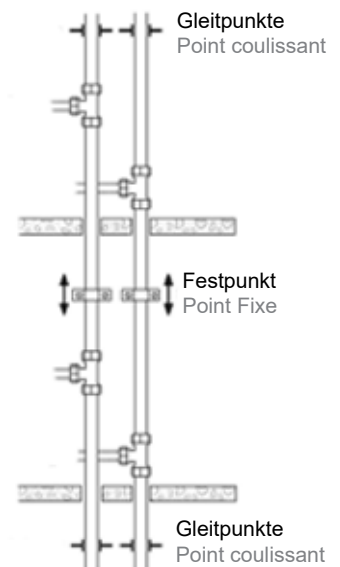


Eine Rohrstrecke, die nicht von einer Richtungsänderung unterbrochen wird oder keinen Dehnungsausgleicher enthält, darf nur einen Festpunkt erhalten.

Une conduite, qui n'est pas interrompu par un changement de direction ou qui ne prévoit pas un élément de compensation de dilatation peut être équipé d'un seul point fixe.

Bei langer Rohrleitungsführung (z. B. bei Steigsträngen über mehrere Stockwerke) empfiehlt es sich, in der Mitte der Rohrstrecke einen Festpunkt zu setzen. Dies bewirkt, dass sich die Wärmedehnung in zwei Richtungen aufteilt und somit die Belastung der T-Stücke reduziert wird. Bei Unterputz-Installationen ist zu beachten, dass die Dehnungsstellen nicht fest eingeputzt werden. Bögen und Abgänge sind mit geeignetem Dämmstoff zu umhüllen.

Dans le cas de conduites très longues (par exemple contremarche sur plusieurs étages) il est recommandé de positionner le point fixe au milieu de la conduite. Ca produit que l'expansion thermique se répartit (distribue) dans deux directions et la charge de la pièce en T peut être réduite. Coudes et des sorties doivent être revêtu avec du matériel isolant approprié.



Festpunkte müssen auf die Rohrleitung einwirken. Eine Gleitführung kurz nach der Richtungsänderung platziert, behindert die freie Ausdehnungsmöglichkeit der Rohrleitung und wird ungewollt zum Festpunkt. Auf Fittings dürfen keine Festpunkte angebracht werden.

Point fixes doivent pouvoir interagir sur la tuyauterie. Un guidage placé juste après le changement de direction de la conduite, empêche une dilatation libre et devient sans le vouloir un point fixe. Il est interdit de placer de point fixes sur des raccords.

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT DER

POLITUB®

-ROHRE

| Durchfluss-Medium | Beständigkeit bei | | | |
|-------------------------------|-------------------|------|------|------|
| | 20°C | 40°C | 60°C | 90°C |
| Aceton | 1* | 1** | 2 | 3 |
| Aethylalkohol, rein | 1** | 2 | 3 | |
| Ammoniak, konzentriert | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ammoniak, flüssig, gasförmig | 1 | 1 | | |
| Ameisensäure | 3 | 3 | 3 | |
| Batteriesäure | 1 | 2 | 3 | |
| Benzin, rein | 1 | 1 | 1** | |
| Benzol | 1 | 1** | 2 | 2 |
| Bremsflüssigkeit | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Butan | 1 | 1 | 1 | |
| Butylalkohol | 1** | 2 | 3 | |
| Chlor | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Cyclohexan | 1 | 1 | 2 | |
| Diesel-Kraftstoff, gasöl | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Erdöl | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Fette | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Frigen, R12 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Frigen, R22 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Glycerin, rein | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Glycol | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Heizöl | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Hydrauliköl (Ester-Basis) | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Hydrauliköl (Glykol-Basis) | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Hydrauliköl (Mineralöl-Basis) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kerosen | 1 | 1 | 1** | |
| Kochsalzlösung, gesättigt | 1 | 1 | 1 | 1 |

| Durchfluss-Medium | Beständigkeit bei | | | |
|------------------------------|-------------------|------|------|------|
| | 20°C | 40°C | 60°C | 90°C |
| Kohlensäure | 1 | 1 | 1 | |
| Kühlwasser mit Frostschutz | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Methan | 1 | 1 | 1 | |
| Methylalkohol, rein | 1** | 2 | 3 | |
| Mineralöle und Schmierstoffe | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Petroleum | 1 | 1 | 1** | |
| Pflanzenfette | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Propan | 1 | 1 | 1 | |
| Salzsäure, 1% | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Salzsäure, 10% | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Salzsäure, 50% | 3 | | | |
| Sauerstoff | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Schmieröle und Fette | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Schwefelsäure, 1% | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Schwefelsäure, 10% | 1 | 2 | 3 | |
| Seifenlauge | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Skydrol (ausser Skydrol 60) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Skydrol 60 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Stickstoff | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Terpentinöl | 1 | 1 | 1** | |
| Testbenzin | 1 | 1 | 1** | |
| Tetrachlorkohlenstoff | 3 | | | |
| Toluol | 1 | 1** | 2 | 2 |
| Trichloräthylen | 2 | 3 | | |
| Wasser (auch Seewasser) | 1 | 1 | 1 | 2 |

Erläuterungen:

- 1 = gut - absolute Beständigkeit ohne Veränderungen.
- 2 = begrenzt - Beständigkeit hängt von Gebrauchsdauer und Einsatzbedingungen ab.
- 3 = nicht zu empfehlen - Material wird angegriffen und die mechanischen Eigenschaften herabgesetzt.
- * = leichtes Verfärben bei transparentem Material.
- ** = leichtes Quellen, jedoch keine Veränderung der mechanischen Eigenschaften.

Wichtig ist, dass das Material gegen **alle** Öle und Fette beständig ist.
 Ebenso ist das Material von aussen gegen Reinigungs- und Lösungsmittel unempfindlich.
 Ein langes Tauchen in aggressiven Mitteln ist jedoch zu vermeiden.
 Die Aussenschicht des Materials ist witterungs- und alterungsbeständig sowie abriebfest.

Explications:

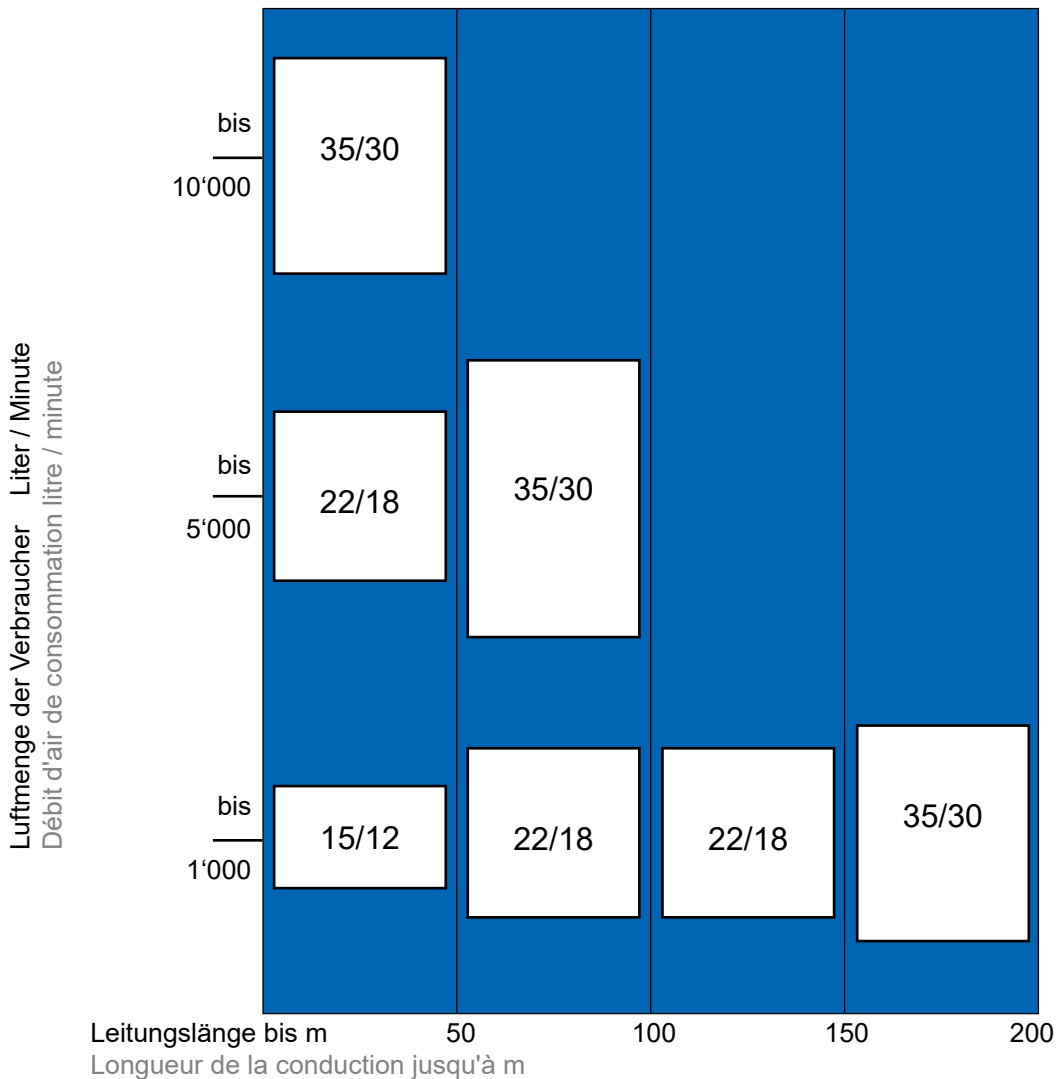
- 1 = Bon – résistance absolue sans changements.
- 2 = Limité – la résistance dépend des temps et des conditions d'utilisation.
- 3 = Peu recommandable – corrosion du matériel et réduction des caractéristiques mécaniques.
- * = Légère changement de couleur sur du matériel transparente.
- ** = Légère gonflement mais sans modification des caractéristiques mécaniques.

Il est important que le matériel soit résistant contre **toute** huile ou matières grasses.
 Egalement le matériel est résistant contre des influences d'extérieur soit produits de nettoyage et solvants.
 Par contre il faut éviter de plonger le tube pendant trop long temps dans des solvants agressifs.
 La couche extérieure du matériel est résistante aux conditions météorologiques, de vieillissement ainsi que à l'abrasion.

BESTIMMEN SIE DEN RICHTIGEN

POLITUB®

-ROHRDURCHMESSER



1. Ermitteln Sie die erforderlichen Leitungslängen.
2. Bestimmen Sie den Luftbedarf, der an diesen Leitungen angeschlossenen Verbraucher.
3. Berücksichtigen Sie die günstigeren Verhältnisse bei Ringleitungen.

1. Déterminez la longueur nécessaire de la tuyauterie.
2. Déterminez la quantité d'air, des consommateurs connectés à cette ligne.
3. Tenez compte des conditions plus favorables pour des conduites boucles/circuits.

Diese Grafik ist für einen Anfangsdruck von 8 bar ausgelegt.
Ein maximaler Druckverlust von 0.5 bar/100 m wurde berücksichtigt.

Cette illustration est calculée pour une pression initiale de 8 bars
Une perte de pression maxi de 0.5bar/100m à été prise en considération.

TORGEN (Switzerland) GmbH

Zweifelstrasse 1

Tel: +41 / 56 419 71 00

Rohrleitungssysteme

CH-8957 Spreitenbach

www.torgen.ch
info@torgen.ch