



## Application recommendations

### PMA conduits, braids and connectors in machine building applications

#### In and on the machine

- PCL** PA6 – Medium-duty conduit for static and slightly dynamic applications
- Very good mechanical characteristics even under extreme conditions, such as low temperatures and low humidity
  - Very good ductility and good reversed bending characteristics

- LLPA** PA6 – Medium-duty conduit for static applications and those subjected to occasional movements
- Very good flexibility
  - Good impact strength even at low temperatures and low humidity

#### To and from the machine

- VOH** PA6 – Very heavy-duty conduit preferably for static applications
- Excellent pull-out resistance

- XVCS2H** PA12/Polyolefin – Heavy duty conduit preferably for static applications
- Multilayer conduit with low friction inner layer for easy cable insertion
  - Excellent mechanical and impact strength even at low temperatures
  - PA12 outer layer provides excellent long term UV resistance

#### In and on the machine (automation/dynamic applications)

- PIS/PIH** PA12 – Medium-duty and heavy-duty conduit preferably for dynamic applications also in outdoor applications
- Excellent flexibility and fatigue / reversed bending
  - In black excellent weathering and UV resistance

- XR90** PA12 – Very flexible, medium-duty conduit for highly dynamic systems in robotics and automation
- Three layer conduit
  - Very good chafing resistance
  - Integrated wear indicator

- POS** Polyolefin – Medium-duty conduit for applications subjected to continuous movements
- Excellent flexibility and fatigue / reversed bending
  - Very good resistance against strong acids

#### Divisible System for retrofit cable protection

- PACOF** PA6 – Medium-duty divisible conduit with good mechanical characteristics

- PPCOF** PP – Medium-duty divisible conduit with good chemical resistance

#### Braids: Cable bundling and abrasion protection

- F.66 / C.66 / L.66** PA6.6

- FPX / L.PX** Polyester

Braids for bundling + protection of elect. wires  
 Polyester – Open, self rewinding construction for fast installation

- G.PX**

**PMA Connectors** of these PMA lines are suitable for applications in machine building:

- PMAFIX Pro • PMAFIX IP68 • PMAFIX IP68GT • PMAFIX IP66 • PMA Divisible System • PMA Smart Line

All PMA conduits for machine building applications are self-extinguishing, free from halogens and cadmium and non-corrosive. Suitable and approved connectors are available up to IP69K.

For technical details and specifications please see our technical data sheets on [www.pma.ch](http://www.pma.ch). Please contact the local PMA specialist or PMA AG, CH-8610 Uster for further application engineering support.





## Anwendungsempfehlungen



### PMA-Wellrohre, Geflechte und Verschraubungen im Maschinenbau

#### In und an der Maschine

- PCL** PA6 – Mittelschweres Wellrohr für statische und leicht dynamische Anwendungen
- Sehr gute Biegebarkeit und Biegegewichselfestigkeit
  - Sehr gute mechanische Eigenschaften auch bei tiefen Temperaturen und Trockenheit

- LLPA** PA6 – Mittelschweres Wellrohr für statische und gelegentlich bewegte Verlegung
- Sehr gute Flexibilität
  - Gute Schlagfestigkeit auch bei tiefen Temperaturen und Trockenheit

#### Zu und von der Maschine

- VOH** PA6 – Sehr schweres Wellrohr, vorzugsweise für statische Verlegung
- Hervorragende Druck- und Schlagfestigkeit
  - Sehr hohe Ausreissfestigkeit

- XVCS2H** PA12/Polyolefin – Schweres Wellrohr, vorzugsweise für statische Verlegung
- Mehrschichtrohr mit gleitender Innenschicht für leichtes Einziehen der Kabel
  - Ausgezeichnete mechanische Festigkeit und Schlagfestigkeit auch bei tiefen Temperaturen
  - Die PA12-Aussenschicht gewährleistet eine hervorragende, langfristige UV-Beständigkeit

#### In und an der Maschine

##### (Automation/dynamische Anwendungen)

- PIS/PIH** PA12 – Mittelschweres und schweres Wellrohr, vorzugsweise für bewegte Verlegung auch in Aussenanwendungen

- Hervorragende Flexibilität und Dauerbiegegewichselfestigkeit
- In schwarzer Farbe hervorragende Wetter- und UV-Beständigkeit

- XR90** PA12 – Sehr flexibles, mittelschweres Wellrohr für stark bewegte Systeme in Robotik + Automation
- Drei-Schicht-Wellrohr
  - Sehr gute Abriebeigenschaften
  - Integrierter Abnutzungsindikator

- POS** Polyolefin – Mittelschweres Wellrohr für regelmässig bewegte Verlegung
- Hervorragende Flex. und Dauerbiegegewichselfestigkeit
  - Sehr gute Beständigkeit gegenüber starken Säuren

#### Teilbares System für nachträgliche Installation

- PACOF** PA6 – Mittelschweres Wellrohr mit guten mechanischen Eigenschaften

- PPCOF** PP – Mittelschweres Wellrohr mit guter chemischer Beständigkeit

#### Geflechte: Kabelbündelung und Abriebschutz

- F.66 / C.66 / L.66** PA6.6

- FPX / L.PX** Polyester

Geflechte zum Bündeln und Schützen von elektrischen Kabeln

- G.PX**

Polyester – Offene, selbsteinrollende Konstruktion für eine schnelle Installation

**PMA-Verschraubungen** dieser PMA-Linien eignen sich für Anwendungen im Maschinenbau:

- PMAFIX Pro • PMAFIX IP68 • PMAFIX IP68GT • PMAFIX IP66 • PMA Divisible System • PMA Smart Line

Alle PMA-Wellrohre für den Maschinenbau sind halogen- und cadmiumfrei sowie nicht korrosiv. Passende und zugelassene Verschraubungen sind bis zu IP69K erhältlich.

Technische Details und Spezifikationsangaben finden sie auf unseren technischen Datenblättern unter: [www.pma.ch](http://www.pma.ch).

Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen PMA-Spezialisten oder PMA AG, CH-8610 Uster für entsprechende anwendungstechnische Empfehlungen.

