



## Application recommendations

### PMA conduits, braids and connectors in applications to generate renewable energy

#### Outdoor applications with highest UV resistance

- PCS** PA12 – Heavy-duty conduit for continuous dynamic and static applications
- Very good mechanical and impact characteristics under extreme conditions, such as low temperatures and low humidity
  - Highest reversed bending and fatigue resistance
  - In black colour excellent resistance to ultra violet rays and weathering

- XSOL** PA12/PA6 – Medium-duty conduit for dynamic and static applications
- Multilayer conduit with low friction inner layer for easy cable insertion
  - Excellent mechanical strength even at extremely low temperatures

#### Alternative:

- VCS** PA6 – Heavy-duty conduit preferably for static applications
- Excellent mechanical impact strength even at low temperatures

- 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

#### Indoor applications with high mechanical strength and flexibility

- 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 fatigue / reversed bending

#### 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 and protection of electrical wires
- G.PX** Polyester – Open, self rewinding construction for fast installation

**PMA Connectors** of these PMA lines are suitable for applications to generate renewable energy:

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

#### Possible alternatives:

Depending on project and application area further PMA products may be suitable. Please contact the local PMA specialist or PMA AG, CH-8610 Uster for further application engineering support.

Most of PMA conduits for energy use 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).





## Anwendungsempfehlungen

### PMA-Wellrohre, Geflechte und Verschraubungen in Anwendungen für die Erzeugung erneuerbarer Energie

#### Aussenanwendungen mit höchster UV-Beständigkeit

- PCS** PA12 – Schweres Wellrohr für regelmässig bewegte und statische Verlegung
- Sehr gute mechanische Festigkeit und Schlagfestigkeit auch bei tiefen Temperaturen und Trockenheit
  - Ausgezeichnete Dauerbiegewechselfestigkeit und Ermüdungsbeständigkeit
  - In schwarzer Farbe höchste UV- und Witterungsbeständigkeit

- XSOL** PA12/PA6 – Mittelschweres Wellrohr für bewegte und statische Verlegung
- Mehrschichtrohr mit gleitender Innenschicht für leichtes Einziehen der Kabel
  - Hervorragende mechanische Festigkeit auch bei extrem tiefen Temperaturen

#### Alternative:

- VCS** PA6 – Schweres Wellrohr, vorzugsweise für statische Verlegung
- Ausgezeichnete mechanische Schlagfestigkeit auch bei tiefen Temperaturen

- 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

#### Innenanwendungen mit hoher mechanischer Festigkeit und Flexibilität

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

- LLPA** PA6 – Mittelschweres Wellrohr für statische und gelegentlich bewegte Verlegung
- Sehr gute Dauerbiegewechselfestigkeit

#### Teilbares System für nachträgliche Kabelschutz-Installation

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

- PPCOF** PP – Mittelschweres, teilbares 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 zur Erzeugung erneuerbarer Energie:

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

#### Mögliche Alternativen:

In Abhängigkeit von Projekt, Einsatzbereich und Anforderungsprofil könnten sich noch weitere PMA-Produkte eignen. Bitte kontaktieren Sie Ihren lokalen PMA-Spezialisten oder PMA AG, CH-8610 Uster für entsprechende anwendungstechnische Empfehlungen. Die meisten PMA-Wellrohre in der Energienutzung sind halogen- und cadmiumfrei sowie nicht korrosiv. Passende und zugelassene Verschraubungen sind bis zu IP69K erhältlich. Technische Details und Spezifikationsangaben finden sie auch unseren technischen Datenblätter auf [www.pma.ch](http://www.pma.ch).

