

GAINES DE PROTECTION  
GAINES DE PROTECTION  
CABLE PROTECTION  
CABLE PROTECTION  
CORRUGATED TUBES  
CORRUGATED TUBES



**SOMMAIRE GAINES DE PROTECTION**  
**CABLE PROTECTION CORRUGATED TUBES SUMMARY**

**GAINES PLASTIQUE**

*PLASTIC CORRUGATED TUBES*

116 - 126

**GAINES MÉTALLO-PLASTIQUE**

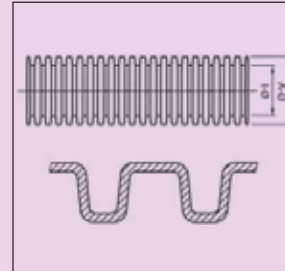
*METALLIC CONDUIT PLASTIC COVERED*

127 - 130



RoHS
RTMDR 13903
UL
TÜV
NFR
L.C.I.E
UL
BWB
Températures certifiées

PA 6
+ 120°C
- 40°C



**Matière :**  
Polyamide 6

**Température maxi en pointe :**  
+ 150°C

**Caractéristiques :**

- 0 halogène
- Non propagation à la flamme
- Compatible avec les alcools, graisses, huiles minérales et gazouls
- Incompatible avec l'acide sulfurique

**Propriétés spécifiques :**

- Autoextinguible selon FMVSS 302
- HB selon UL 94
- Résistance aux UV selon DIN EN ISO 8580

**Material:**  
Polyamide 6

**Maximum Temperature:**  
some hours 150°C

- Characteristics:**
- Flame retardant
  - Free of halogene

**Features:**

- Burning behaviour acc. to FMVSS 302, < 100 mm/mn.
- HB accord. to UL 94
- Permanent vibration as per DIN 53442
- UV resistance acc. to DIN EN ISO 8580

**Applications:**

- Commercial vehicles
- Construction machinery, machines and aggregates
- For high mechanical stresses

NW	A Ø mm	I Ø mm	Container*				Couronne/Coils		
			Référence fendue	Colisage m	Référence fermée	Colisage m	Référence fendue	Référence fermée	Colisage m
NW	A Ø mm	I Ø mm	Art. no. slit	PU m	Art. no. unslit	PU m	Art. no. slit	Art. no. unslit	PU m
3	5,1	2,8	Y1205503	18000	Y1200073/C	18000	Y1205030	Y1200073	200
4,5	7,1	5,0	Y1205504	10000	Y1200058/C	9000	Y1205045	Y1200058	100
6	9,2	6,0	Y1205506	5000	Y1200069/C	5000	Y1205060	Y1200069	100
7,5	10,0	6,7	Y1205507	5000	Y1200072/C	5000	Y1205072	Y1200072	50
8,5	11,7	8,4	Y1205508	4000	Y1200089/C	3300	Y1205080	Y1200089	50
10	13,0	9,9	Y1205510	3300	Y1200102/C	3000	Y1205102	Y1200102	50
12	15,7	12,2	Y1205512	2200	Y1200126/C	2200	Y1205121	Y1200126	50
13	15,8	12,7	Y1205513	2200	Y1200133/C	2000	Y1205137	Y1200133	50
14	18,5	14,2	Y1205514	1700	Y1200140C	1700	Y1205145	Y1200140	50
16	18,9	15,0	Y1205516	1300	Y1200164/C	1100	Y1205161	Y1200164	50
17	21,2	16,6	Y1205517	1300	Y1200171/C	1100	Y1205176	Y1200171	50
19	24,3	19,3	Y1205519	1000	Y1200194/C	800	Y1205196	Y1200194	50
22	25,4	21,3	Y1205522	900	Y1200225/C	700	Y1205220	Y1200225	50
23	28,3	23,2	Y1205523	700	Y1200232/C	650	Y1205234	Y1200232	50
26	31,2	25,8	Y1205526	500	Y1200263/C	600	Y1205269	Y1200263	25
29	34,5	29,0	Y1205529	500	Y1200294/C	450	Y1205290	Y1200294	25
37	42,4	36,0	Y1205537	300	Y1200379/C	250	Y1205374	Y1200379	25
50	54,0	47,7	Y1205550	200	Y1200508/C	150	Y1205501	Y1200508	25

\* Raccords voir pages 132 à 143 / Connectors pages from 132 to 143

\* Mesures et poids container voir page 122 / Mesures and weights container page from 122







# GAINE ANNELÉE PA6

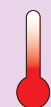
## Profil anti vibrations UFW - noire

CORRUGATED TUBE PA6

Flat profile UFW - black



Températures certifiées

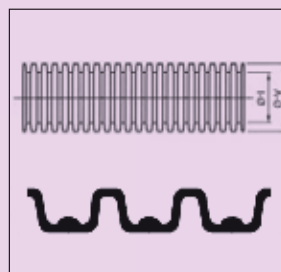


+ 120°C

- 40°C

gaine fermée  
unslit tube

IP 68

gaine fendue  
slit tube

**Matière :**  
Polyamide 6

**Température maxi en pointe :**  
> 240 h / + 150°C

**Caractéristiques :**

- 0 halogène
- Compatible avec les alcools, graisses huiles minérales, gazouls
- Incompatible avec les acides batterie, acide sulfurique

**Propriétés spécifiques :**

- UL94 HB
- Bonne résistance mécanique
- Autoextinguible selon FMVSS 302
- Résistance aux UV selon DIN EN ISO 8580

**Material:**  
Polyamide 6

**Upper temperature range:**  
Short-term (240 h): 150°C

**Characteristics:**

- Parallel corrugated
- Free of halogen
- Compatibility : alcohols, fats, mineral oil, diesel oil
- Incompatibility : acide battery, sulphuric acid

**Features:**

- UL94 HB
- Good mechanical resistance
- Non flame-extending acc. to FMVSS 302 and UL 94
- UV resistance acc.to DIN EN ISO 8580

**Applications:**

- Industry, automobile, machine, marine

UFW	A Ø mm	I Ø mm	Référence fendue	Référence fermée	Colisage m
UFW	A Ø mm	I Ø mm	Art. no. slit	Art. no. unslit	PU m
4,5	7,3	4,7	Y1229104	Y1229004	100
7,5	10,1	6,3	Y1229107	Y1229007	50
8,5	12,0	8,2	Y1229108	Y1229008	50
10	13,1	9,3	Y1229110	Y1229010	50
13	15,9	12,0	Y1229113	Y1229013	50
17	21,2	16,0	Y1229117	Y1229017	50
19	23,7	18,6	Y1229119	Y1229019	50
22	25,7	19,9	Y1229122	Y1229022	50
23	28,6	22,2	Y1229123	Y1229023	50
26	31,5	24,9	Y1229126	Y1229026	25
29	34,6	28,4	Y1229129	Y1229029	25
37	42,3	35,4	Y1229137	Y1229037	25

\* Raccords voir pages 132 à 133 / Connectors pages from 132 to 133

\* Container, nous consulter / Container package available on request

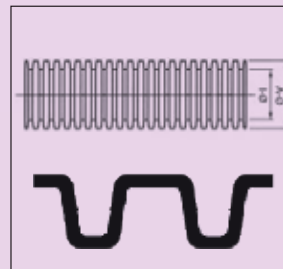
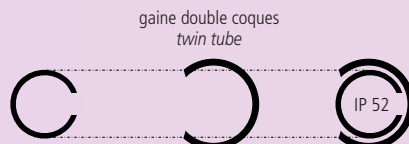
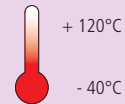
\* Gains découpées à longueur spécifique, nous consulter / Cutted lengths available on request



RoHS

PA 6

Températures  
certifiées



**Matière :**  
Polyamide 6

**Température maxi en pointe :**  
> 240 h / + 150°C

**Caractéristiques :**

- 0 halogène
- Compatible avec les alcools, graisses huiles minérales, gazoil
- Incompatible avec les acides batterie, acide sulfurique

**Propriétés spécifiques :**

- UL94 HB
- Bonne résistance mécanique
- Autoextinguible selon FMVSS 302
- Résistance aux UV selon DIN EN ISO 8580

**Material:**  
Polyamide 6

**Upper temperature range:**  
Short-term (240 h): 150°C

**Characteristics:**

- Parallel corrugated
- Free of halogen
- Compatibility : alcohols, fats, mineral oil, diesel oil
- Incompatibility : acide battery, sulphuric acid

**Features:**

- UL94 HB
- Good mechanical resistance
- Non flame-extending acc. to FMVSS 302 and UL 94
- UV resistance acc.to DIN EN ISO 8580

**Applications:**

- Industry, automobile, machine, marine

NW	A Ø mm	I Ø mm	Référence fermée	Colisage m
NW	A Ø mm	I Ø mm	Art. no. unslit	PU m
7,5	10,2	6,3	Y1245207	50
10	13,3	8,5	Y1245210	50
13	16,0	11,0	Y1245213	50
16	19,0	13,0	Y1245216	50
17	21,5	15,5	Y1245217	50
22	25,6	19,1	Y1245222	50
26	31,7	24,0	Y1245226	25
29	34,8	27,3	Y1245229	25
37	42,7	33,1	Y1245237	25
50	53,9	43,9	Y1245250	25

- \* Raccords, nous consulter / Connectors available on request
- \* Container, nous consulter / Container package available on request
- \* Gâines découpées à longueur spécifique, nous consulter / Cutted lengths available on request

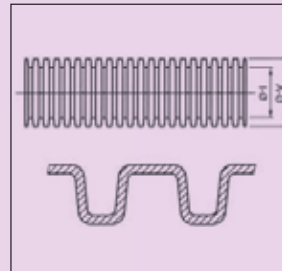
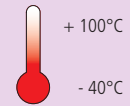
**GAINE ANNELÉE PA12****Profil normal - noire**

CORRUGATED TUBE PA12

Normal Profile - black

RoHS

PA 12

Températures  
certifiées

**Matière :**  
Polyamide 12

**Température mini/maxi en pointe :**  
> 240 h / + 130°C  
> 240 h / - 50°C

**Caractéristiques :**  
• 0 halogène  
• 0 phosphore  
• Annelures parallèles

**Propriétés spécifiques :**  
• Autoextinguible selon FMVSS 302 C  
• Insensible à l'humidité  
• Résistance aux UV selon  
DIN EN ISO 8580

**Material:**  
Polyamide 12

**Upper temperature range:**  
Short-term (240 h): 130°C

**Lower temperature range:**  
Short-term (240 h): - 50°C

**Characteristics:**  
• Parallel corrugated

**Features:**  
• Self-extinguishing FMVSS 302 C  
• Free of halogen  
• Free of phosphor  
• Low water absorption

• Guaranteed accurate to gauge  
• Mechanical properties are not  
influenced by surrounding  
temperature  
• Highly durable  
• Highly bendable  
• Uv-resistant

**Applications:**  
• E.g. engine compartment, car body  
and interior, home appliance  
industry, heating and airconditioning  
installations, robotics, electrical  
industry especially applicable for  
use at low temperatures.

NW	A Ø mm	I Ø mm	Rayon de courbure mm	Référence fermée	Colisage m
NW	A Ø mm	I Ø mm	Bending radius mm	Art. no. unslit	PU m
7,5	10,0	6,9	13,0	Y1240607	50
8,5	11,7	8,4	12,0	Y1240608	50
10	13,0	9,9	15,0	Y1240610	50
12	15,7	12,2	22,0	Y1240612	50
13	15,8	12,7	25,0	Y1240613	50
14	18,5	14,2	30,0	Y1240614	50
17	21,2	16,6	27,0	Y1240617	50
22	25,4	21,3	50,0	Y1240622	50
23	28,3	23,2	45,0	Y1240623	50
29	34,5	29,0	50,0	Y1240629	25
37	42,4	36,0	80,0	Y1240637	25
50	54,0	47,7	100,0	Y1240650	25

\* Raccords voir pages 132 à 143 / Connectors pages from 132 to 143

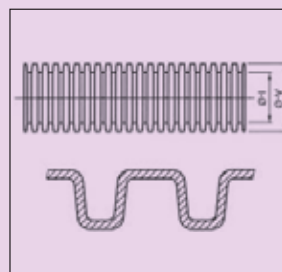
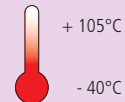
\* Container, nous consulter / Container package available on request



RoHS

PP

Températures  
certifiées



**Matière :**  
Polypropylène

**Température maxi en pointe :**  
> 350 h / + 135°C

**Caractéristiques :**

- Bonne résistance aux agressions chimiques
- Résistant aux graisses, huiles minérales, aux alcools, aux solvants en concentration égale ou inférieure à 60
- Liseré blanc

**Propriétés spécifiques :**

- Autoextinguible selon FMVSS 302
- Résistance aux UV selon DIN EN ISO 8580

**Material:**  
Polypropylene

**Maximum Temperature:**  
> 350 h / 135°C

**Characteristics:**

- Water-repellent
- No humidity absorbing
- Great shape permanence to heat
- Enormous cold impact strength
- High strength
- White edging

**Features:**

- Burning behaviour acc. to FMVSS 302, < 100 mm/mn.
- UV resistance acc. to DIN EN ISO 8580

**Applications:**

- Automotive chassis and interior

NW	A Ø mm	l Ø mm	Rayon de courbure mm	Container*		Couronne/Coils		
				Référence fendue	Colisage m	Référence fendue	Référence fermée	Colisage m
NW	A Ø mm	l Ø mm	Bending radius mm	Art. no. slit	PU m	Art. no. slit	Art. no. unslit	PU m
3	5,1	2,8	≥ 4,5	Y1951003	18000	Y1926653	<b>Y1926603</b>	200
4,5	7,1	5,0	≥ 12,0	Y1951004	10000	Y1926654	<b>Y1926604</b>	100
6	9,2	6,0	≥ 10,0	Y1951006	5000	Y1926656	<b>Y1926606</b>	100
7,5	9,9	6,9	≥ 15,0	Y1951007	5000	Y1926657	<b>Y1926607</b>	50
8,5	11,6	8,5	≥ 18,0	Y1951008	4000	Y1926658	<b>Y1926608</b>	50
10	12,7	10,1	≥ 18,0	Y1951010	3300	Y1926660	<b>Y1926610</b>	50
12	15,6	12,0	≥ 20,0	Y1951012	2200	Y1926662	<b>Y1926612</b>	50
13	15,8	12,9	≥ 22,0	Y1951013	2200	Y1926663	<b>Y1926613</b>	50
14	18,3	14,5	≥ 25,0	Y1951014	1700	Y1926664	<b>Y1926614</b>	50
16	18,8	15,2	≥ 25,0	Y1951016	1500	Y1926666	<b>Y1926616</b>	50
17	21,0	16,8	≥ 30,0	Y1951017	1300	Y1926667	<b>Y1926617</b>	50
19	24,0	19,4	≥ 35,0	Y1951019	1000	Y1926669	<b>Y1926619</b>	50
22	25,5	21,8	≥ 37,0	Y1951022	900	Y1926672	<b>Y1926622</b>	50
23	28,0	23,7	≥ 42,0	Y1951023	700	Y1926673	<b>Y1926623</b>	50
26	31,3	26,4	≥ 47,0	Y1951026	500	Y1926676	<b>Y1926626</b>	25
29	33,9	29,3	≥ 60,0	Y1951029	500	Y1926679	<b>Y1926629</b>	25
37	42,0	36,7	≥ 70,0	Y1951037	300	Y1926687	<b>Y1926637</b>	25
50	53,6	47,8	≥ 130,0	Y1951050	200	Y1926690	<b>Y1926650</b>	25

\* Raccords voir pages 132 à 143 / Connectors pages from 132 to 143

\* Mesures et poids container voir page 122 / Mesures and weights container page from 122



# GAINE ANNELÉE PP mod

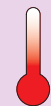
## Profil normal - noire

CORRUGATED TUBE PP mod  
Normal Profile - black

RoHS

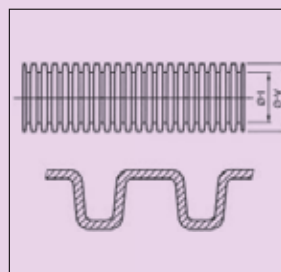
PP mod

Températures certifiées



+ 135°C

- 40°C



**Matière :**  
Polypropylène modifié

**Température maxi en pointe :**  
> 500 h / + 150°C

**Caractéristiques :**  
• Meilleur taux de remplissage  
• Meilleure tenue en température

**Propriétés spécifiques :**  
• Autoextinguible selon FMVSS 302  
• Résistance aux UV selon DIN EN ISO 8580  
• Degrés d'inflammabilité 0 selon la norme DIN 75200

**Material:**  
Modified Polypropylene

**Maximum Temperature:**  
> 500 h / + 150°C

**Characteristics:**  
• Longitudinal slit stays closed after installation  
• No wrapping tape necessary for the looms of the wiring

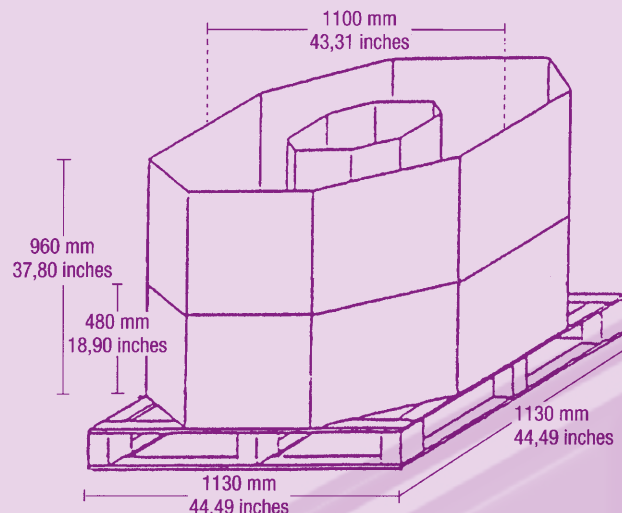
**Features:**  
• Burning behaviour acc. to FMVSS 302, self extinguishing Type B  
• UV resistance acc. to DIN EN ISO 8580  
• Burning rate 0 according to DIN 75200

**Applications:**  
• Cars, Commercial vehicles, body section, chassis

NW	A Ø mm	I Ø mm	Container*				Couronne/Coils		
			Référence fendue	Colisage m	Référence fermée	Colisage m	Référence fendue	Référence fermée	Colisage m
NW	A Ø mm	I Ø mm	Art. no. slit	PU m	Art. no. unslit	PU m	Art. no. slit	Art. no. unslit	PU m
3	5,1	2,8	Y1950003	18000	Y1950053	18000	Y1926303	Y1926003	200
4,5	7,1	5,0	Y1950004	10000	Y1950054	9000	Y1926304	Y1926004	100
6	9,2	6,0	Y1950006	5000	Y1950055	5000	Y1926306	Y1926006	100
7,5	9,9	6,9	Y1950007	5000	Y1950056	5000	Y1926307	Y1926007	50
8,5	11,6	8,5	Y1950008	4000	Y1950057	3300	Y1926308	Y1926008	50
10	12,7	10,1	Y1950010	3300	Y1950058	3000	Y1926310	Y1926100	50
12	15,6	12,0	Y1950012	2200	Y1950059	2200	Y1926312	Y1926120	50
13	15,8	12,9	Y1950013	2200	Y1950060	2000	Y1926313	Y1926130	50
14	18,3	14,5	Y1950014	1700	Y1950061	1700	Y1926314	Y1926140	50
16	18,8	15,2	Y1950016	1500	Y1950062	1500	Y1926316	Y1926160	50
17	21,0	16,8	Y1950017	1300	Y1950063	1100	Y1926317	Y1926170	50
19	24,0	19,4	Y1950019	1000	Y1950064	800	Y1926319	Y1926190	50
22	25,5	21,8	Y1950022	900	Y1950065	700	Y1926322	Y1926220	50
23	28,0	23,7	Y1950023	700	Y1950066	650	Y1926323	Y1926223	50
26	31,3	26,4	Y1950026	500	Y1950067	600	Y1926326	Y1926226	25
29	33,9	29,3	Y1950029	500	Y1950068	450	Y1926329	Y1926229	25
37	42,0	36,7	Y1950037	300	Y1950069	250	Y1926337	Y1926237	25
50	53,6	47,8	Y1950050	200	Y1950070	150	Y1926350	Y1926250	25

\* Raccords voir pages 132 à 143 / Connectors pages from 132 to 143

\* Mesures et poids container voir page 122 / Mesures and weights container page from 122



**Dimensions :**  
1130 x 1130 mm  
Hauteur : ~ 1045 mm

max. 2 containers superposés

**Poids par container**  
Détail du poids inclus : container (~7 kg) et palette (~10 kg)  
poids estimatif et peut légèrement varier.

**Dimensions:**  
1130 x 1130 mm  
Height: ~ 1045 mm

max. 2 containers packages one upon the other

**Weight in kg per container**  
The weight details incl. Container (~ 7 kg) and pallet (~ 10 kg)  
are only roughly details and can differ from the delivered weight.

NW NW	PA6 fermée PA6 unslit		PA6 fendue PA6 slit		PAER fermée PAER unslit		PAER fendue PAER slit		PP fendue PP slit		PP mod fermée PP mod unslit		PP mod fendue PP mod slit	
	kg	m	kg	m	kg	m	kg	m	kg	m	kg	m	kg	m
3	sur demande	18000	sur demande	18000	sur demande	on request	sur demande	on request	sur demande	18000	sur demande	18000	sur demande	18000
4,5	94,5	9000	103,0	10000	94,5	9000	103,0	10000	103,0	10000	94,5	9000	103,0	10000
6	78,0	5000	78,0	5000	78,0	5000	78,0	5000	73,0	5000	78,9	5000	73,0	5000
7,5	89,0	5000	108,0	5000	108,0	5000	108,0	5000	78,0	5000	68,0	5000	78,0	5000
8,5	97,2	3300	114,0	4000	97,2	3300	114,0	4000	70,0	4000	57,0	3300	70,0	4000
10	93,0	3000	101,0	3300	93,0	3000	100,5	3300	64,2	3300	60,0	3000	64,2	3300
12	90,6	2200	90,6	2200	90,6	2200	90,6	2200	64,2	2200	64,2	2200	64,2	2200
13	92,0	2000	99,4	2200	92,0	2000	99,4	2200	64,2	2200	60,0	2000	64,2	2200
14	101,3	1700	101,3	1700	101,3	1700	101,3	1700	58,8	1700	58,8	1700	58,8	1700
16	sur demande	1100	sur demande	1300	108,0	1700	108,0	1700	60,0	1500	58,5	1500	60,0	1500
17	79,6	1100	90,8	1300	90,8	1100	90,8	1300	57,0	1300	51,0	1100	57,0	1300
19	sur demande	800	sur demande	1000	-	-	-	-	56,0	1000	48,4	800	56,0	1000
22	71,9	700	87,3	900	87,3	700	87,3	900	57,6	900	38,9	700	57,6	900
23	76,6	650	81,0	700	81,0	650	81,0	700	55,1	700	52,5	650	55,1	700
26	84,0	600	78,5	500	78,5	600	78,5	500	53,2	500	56,4	600	53,2	500
29	72,9	450	79,0	500	79,0	450	79,0	500	51,0	500	47,7	450	51,0	500
37	61,0	250	69,6	300	69,6	250	69,6	300	47,4	300	42,5	250	47,4	300
50	51,8	150	63,0	200	63,0	150	63,0	200	44,4	200	37,8	150	44,4	200











ACIER  
ZINGUÉ

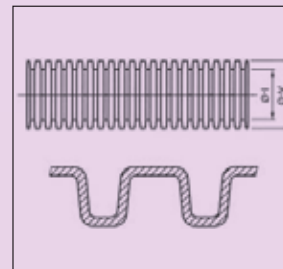
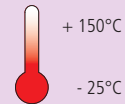
A 720

I3 F1

NFF

IP 67

Températures  
certifiées



**Matière :**  
Acier zingué  
Revêtement plastifié noir

**Caractéristiques :**  
• 0 halogène  
• Bonne efficacité de blindage

**Propriétés spécifiques :**  
• Application ferroviaire  
• Très bon comportement au feu  
• Comportement au feu : classement I3 F1 selon norme NF F 16-101 enregistré sous le n° 222654 d'Eurailtest

**Material:**  
Zincked steel  
Black plastic covered

**Characteristics:**  
• Free halogen

**Features:**  
• Very good behavior infire  
• Classification I3 F1 according to standard NF F 16-101

**Applications:**  
• Robust protective tube for electric lines  
• Railway application

Gaine pour raccord PG / ISO	A Ø mm	I Ø mm	Rayon de courbure mm	Référence fermée	Colisage m
Conduit for adaptors PG / ISO	A Ø mm	I Ø mm	Bending radius mm	Art. no. unslit	PU m
07 - M 12	12,6	9,6	35	M0407200	50
09 - M 16	15,4	11,4	50	M0409200	50
11 - M 16	18,8	14,2	60	M0411200	50
13 - M 20	20,6	16,0	60	M0413200	50
16 - M 20	22,7	18,0	70	M0416200	50
21 - M 25	28,5	23,0	85	M0421200	25
29 - M 32	37,0	31,1	110	M0429200	25
36 - M 40	47,3	40,3	140	M0436200	15
48 - M 63	60,2	51,8	180	M0448200	15

\* Raccords voir pages 154 à 160 / Connectors pages from 154 to 160

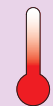
# GAINE MÉTALLIQUE MS

## METAL CONDUIT MS

ACIER  
ZINGUÉ

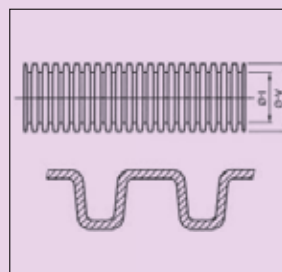
IP 50

Températures  
certifiées



+ 300°C

- 50°C



**Matière :**  
Acier zingué

**Caractéristiques :**

- Simple agrafage
- Double agrafage (Ø 60 à Ø 100)

**Propriétés spécifiques :**

- Protection en température des faisceaux électriques

**Material:**  
Zincked steel

**Characteristics:**

- Round cross-section
- Helical-corrugated
- Angular profile
- Simple festening
- Double festening (Ø 60 to Ø 100)

**Features:**

- Metal protective tube without seal
- Pressure-pronfund impact resistant

**Applications:**

- Stable protective tube for electric wiring of machine connections and high-voltage current line as bent hose

Gaine pour raccord PG / ISO	A Ø mm	I Ø mm	Rayon de courbure mm	Référence fermée	Colisage m
Conduit for adaptors PG / ISO	A Ø mm	I Ø mm	Bending radius mm	Art. no. unslit	PU m
07 - M 10	10	8	28	M0006002	50
07 - M 12	13	10	28	M0007009	50
09 - M 16 <sup>(1)</sup>	14	11	30	M0009003	50
11 - M 16 <sup>(2)</sup>	17	14	30	M0011006	50
13 - M 20 <sup>(1)</sup>	19	16	40	M0013000	50
16 - M 20 <sup>(2)</sup>	20	17	40	M0016001	50
21 - M 25	27	23	50	M0021005	25
29 - M 32	36	32	70	M0029001	25
36 - M 40	45	40	90	M0036009	25
48 - M 63	56	50	110	M0048002	25
—	65	60	250	M0060001	25
—	85	80	325	M0080000	25
—	105	100	425	M0080002	25

\* Raccords voir pages 146 à 149 / Connectors pages from 146 to 149



