

# JAEGER CONNECTEURS

## Systemes d'interconnexion

Interconnection system / Verteiler Systeme



# Systemes d'interconnexion Interconnection system - Verteiler Systeme



## JAEGER Connecteurs

P.M.E. dynamique basée à Sainte Ménéhould (Marne), Jaeger Connecteurs a tiré son savoir-faire de ses années d'expérience dans l'horlogerie, l'équipement automobile et propose aujourd'hui une large gamme de connecteurs industriels, adaptée aux domaines d'applications les plus divers.

Une équipe motivée et dynamique de dessinateurs et projeteurs, renforcée par des moyens conséquents, permet à notre bureau d'étude de vous proposer en permanence des nouveaux produits, de suivre au plus près l'évolution du marché et d'adapter nos connecteurs à vos besoins les plus spécifiques.

Le souci d'une qualité totale et d'un service toujours plus complet a incité Jaeger Connecteurs à investir et à s'équiper de machines-outils et de presses à injecter les plus performantes afin de réaliser en interne le maximum d'opérations, pour une satisfaction toujours plus grande de ses clients.

Nous garantissons des méthodes de travail structurées et standardisées

ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certification



## NF EN ISO 9001 : 2000

Domaine d'activité

### CONCEPTION, PRODUCTION ET COMMERCIALISATION DE CONNECTEURS ET DE SYSTEMES D'INTERCONNEXION

Nos séries de connecteurs répondent parfaitement aux problèmes de robustesse, de fiabilité, de facilité de mise en œuvre et de rapport qualité/prix.



Tous nos produits sont conformes à la norme **RoHS**

Malgré tout le soin apporté à la rédaction de cette documentation, il se peut que des erreurs ou omissions subsistent c'est pourquoi ce document ne saurait être considéré comme contractuel.

# Systemes d'interconnexion

## Glossaire

BEF864	P21 - 104	FFC12M23***X	P34	FMCPFC12M23***X	P37	YM1252FFD05***B	P65
BOUM23SS	P104	FFC12M23**E65	P99	FMCPFD06M23***X	P37	YM1252FFD05***X	P62
EF03M12PG11BXSO	P92	FFC19M23**E65	P99	FMCPFD09M23***X	P37	400 100 006	P105
EF03M12PG9BX**	P91	FFC19M23**X	P31	FMCPFD12M23***X	P37	400 106 006	P105
EF03M12PG9BXC1	P90	FFC43M23***X	P41	FMD03M12***X	P56	400 106 506	P105
EF03M12PG9FX**	P91	FFC44M23***X	P41	FMD03M12SO***	P100	400 109 006	P105
EF03M12PG9FXC1	P90	FFC63M23***X	P41	FMD03M12SO***B	P101	400 109 506	P105
EF03M8FX**	P94	FFC64M23***X	P41	FMD03M8***X	P68	400 112 006	P105
EF04M12PG11BXSO	P92	FFC67M23***X	P41	FMD04M12***X	P56	400 112 506	P105
EF04M12PG9BX**	P91	FFCFMC03M12***X	P59	FMD04M12SO***	P100	400 119 506	P105
EF04M12PG9BXC1	P90	FFCFMC03M8***X	P71	FMD04M12SO***B	P101	400 200 006	P105
EF04M12PG9FX**	P91	FFCFMC04M12***X	P59	FMD04M8***X	P68	400 206 006	P105
EF04M12PG9FXC1	P90	FFCFMC04M8***X	P71	FMD05M12***X	P56	400 206 506	P105
EF04M8FX**	P94	FFCFMC05M12***X	P59	FMD06M12***X	P56	400 209 006	P105
EF05M12PG11BXSO	P92	FFCFMC06M12***X	P59	FMD06M23***E65	P34	400 209 506	P105
EF05M12PG9BX**	P91	FFCFMC08M12***X	P59	FMD06M23***E65	P99	400 212 006	P105
EF05M12PG9BXC1	P90	FFCFMC19M23***X	P33	FMD08M12***X	P56	400 212 506	P105
EF05M12PG9FX**	P91	FFCFMD03M12***X	P59	FMD09M23***B	P50	400 219 506	P105
EF05M12PG9FXC1	P90	FFCFMD03M8***X	P71	FMD09M23***X	P34	402 002 006	P116
EF06M12PG11BXSO	P92	FFCFMD04M12***X	P59	FMD09M23***E65	P99	412 652 006	P114
EF06M12PG9BX**	P91	FFCFMD04M8***X	P71	FMD12M23***X	P34	425 310 006	P92
EF06M12PG9BXC1	P90	FFCFMD05M12***X	P59	FMD12M23***E65	P99	425 313 006	P92
EF06M12PG9FX**	P91	FFCFMD06M12***X	P59	FMD19M23***X	P30	431 200 506	P81
EF06M12PG9FXC1	P90	FFCFMD08M12***X	P59	FMD19M23***E65	P99	431 209 506	P81
EF06M23**H	P84	FFCFMD19M23***X	P33	FMDPF06M23***X	P36	431 212 506	P81
EF06M23**TLE65	P80	FFCFPMC06M23***X	P37	FMDPFC09M23***X	P36	431 406 506	P81
EF06M23**TTE65	P82	FFCFPMC09M23***X	P37	FMDPFC12M23***X	P36	431 409 506	P81
EF06M23500TL	P76	FFCFPMC12M23***X	P37	FMDPFD06M23***X	P36	431 412 506	P81
EF06M23CITT	P76	FFCFPMC43M23***X	P43	FMDPFD09M23***X	P36	433 309 506	P81
EF06M23SEHPAR	P84	FFCFPMC44M23***X	P43	FMDPFD12M23***X	P36	433 419 506	P81
EF08M12PG11BXSO	P92	FFCFPMC63M23***X	P43	MC3M12FCM8***X	P36	442 010 006	P105
EF08M12PG9BX**	P91	FFCFPMC64M23***X	P43	MC3M12FDM8***X	P61	444 065 006	P82
EF08M12PG9BXC1	P90	FFCFPMC67M23***X	P43	MC4M12FCM8***X	P61	444 095 006	P82
EF08M12PG9FX**	P91	FFCFPMC06M23***X	P37	MC4M12FDM8***X	P61	444 101 006	P77
EF08M12PG9FXC1	P90	FFCFPMD09M23***X	P37	MD3M12FCM8***X	P60	444 102 006	P77
EF09M23**H	P84	FFCFPMD12M23***X	P37	MD3M12FDM8***X	P60	444 105 006	P77
EF09M23**TLE65	P80	FFCFPMD43M23***X	P43	MD4M12FCM8***X	P60	444 106 006	P77
EF09M23**TTE65	P82	FFCFPMD44M23***X	P43	MD4M12FDM8***X	P60	444 125 006	P82
EF09M23500TL	P76	FFCFPMD63M23***X	P43	PFB206M23***E50	P98	451 31**6	P46
EF09M23CITT	P76	FFCFPMD64M23***X	P43	PFB209M23***E50	P98	451 39**6	P47
EF09M23SEHPAR	P84	FFCFPMD67M23***X	P43	PFB212M23***E50	P98	451 44**6	P47
EF12M23**H	P84	FFD03M12***X	P56	PFB219M23***E50	P98	451 485 006	P86
EF12M23**TLE65	P80	FFD03M12SO***	P100	PF06M23***X	P35	470 100 116	P117
EF12M23**TTE65	P80	FFD03M12SO***B	P101	PF09M23***X	P35	474 210 006	P97
EF12M23500TL	P82	FFD03M8***X	P68	PFC12M23***X	P35	474 220 006	P97
EF12M23CITT	P76	FFD04M12***X	P56	PFD06M23***X	P35	474 250 006	P97
EF12M23SEHPAR	P84	FFD04M12SO***	P100	PFD06M23***E65	P99	474 260 006	P97
EF19M23**H	P84	FFD04M12SO***B	P101	PFD09M23***X	P35	486 414 006	P21 - 104
EF19M23**TLE65	P79	FFD04M8***X	P68	PFD09M23***E65	P99	486 416 006	P104
EF19M23**TTE65	P79	FFD05M12***X	P56	PFD12M23***X	P35	486 417 106	P21 - 104
EF19M23500TL	P82	FFD06M12***X	P56	PFD12M23***E65	P99	486 441 106	P107
EF19M23CITT	P76	FFD06M23***X	P34	PFD19M23***E65	P99	486 441 206	P107
EF19M23SEHPAR	P84	FFD06M23***E65	P99	PMB206M23***E50	P98	486 597 006	P106
EM03M12PG11FXSO	P92	FFD08M12***X	P56	PMB209M23***E50	P98	504 222 006	P102
EM03M12PG9BX**	P91	FFD09M23***B	P50	PMB212M23***E50	P98	504 525 006	P102
EM03M12PG9BXC1	P90	FFD09M23***X	P34	PMB219M23***E50	P98	530 115 006	P102
EM03M12PG9FX**	P91	FFD09M23***E65	P99	PMC06M23***X	P35	530 131 006	P103
EM03M12PG9FXC1	P90	FFD12M23***X	P34	PMC09M23***X	P35	530 134 006	P103
EM03M8BX**	P94	FFD12M23***E65	P99	PMC12M23***X	P35	530 273 006	P114
EM03M8FX**	P94	FFD19M23***X	P30	PMC43M23***X	P41	532 080 006	P104
EM04M12PG11FXSO	P92	FFD19M23***E65	P99	PMC44M23***X	P41	532 328 006	P102
EM04M12PG9BX**	P91	FFD43M23***X	P40	PMC63M23***X	P41	532 329 006	P102
EM04M12PG9BXC1	P90	FFD44M23***X	P40	PMC64M23***X	P41	532 900 006	P102
EM04M12PG9FX**	P91	FFD63M23***X	P40	PMC67M23***X	P41	532 955 006	P103
EM04M12PG9FXC1	P90	FFD64M23***X	P40	PMD06M23***X	P35	532 960 006	P102
EM04M8BX**	P94	FFD67M23***X	P40	PMD06M23***E65	P99	532 963 006	P103
EM04M8FX**	P94	FFDFMC03M12***X	P58	PMD09M23***X	P35	532 968 006	P103
EM05M12PG11FXSO	P92	FFDFMC03M8***X	P70	PMD09M23***E65	P99	532 975 006	P103
EM05M12PG9BX**	P91	FFDFMC04M12***X	P58	PMD12M23***X	P35	536 691 066	P104
EM05M12PG9BXC1	P90	FFDFMC04M8***X	P70	PMD12M23***E65	P99	536 802 006	P102
EM05M12PG9FX**	P91	FFDFMC05M12***X	P58	PMD19M23***E65	P99	536 806 006	P102
EM05M12PG9FXC1	P90	FFDFMC06M12***X	P58	PMD43M23***X	P40	536 808 006	P102
EM06M12PG11FXSO	P92	FFDFMC08M12***X	P58	PMD44M23***X	P40	536 822 006	P102
EM06M12PG9BX**	P91	FFDFMC19M23***X	P33	PMD63M23***X	P40	536 935 006	P105
EM06M12PG9BXC1	P90	FFDFMD03M12***X	P58	PMD64M23***X	P40	577 454 006	P106
EM06M12PG9FX**	P91	FFDFMD03M8***X	P70	PMD67M23***X	P40	577 458 006	P106
EM06M12PG9FXC1	P90	FFDFMD04M12***X	P58	REP4C***12SLX	P18	630 100 006	P98
EM06M23**H	P83	FFDFMD04M8***X	P70	REP4C***12SLX	P18	630 135 006	P102
EM06M23**TLE65	P80	FFDFMD05M12***X	P58	REP4C***19ALX	P12	630 138 006	P102
EM06M23**TTE65	P80	FFDFMD06M12***X	P58	REP4C***19SLX	P12	630 190 006	P107
EM06M23500TL	P82	FFDFMD08M12***X	P58	REP4M2312AL	P15	637 519 006	P114
EM06M23SEHPAR	P83	FFDFMD09M23***B	P51	REP4M2312SL	P15	767 128 006	P105
EM08M12PG11FXSO	P92	FFDFMD19M23***X	P32	REP4M2319AL	P08		P105
EM08M12PG9BX**	P91	FFDFPMC06M23***X	P36	REP4M2319SL	P08		
EM08M12PG9BXC1	P90	FFDFPMC09M23***X	P36	REP6C***12ALX	P19		
EM08M12PG9FX**	P91	FFDFPMC12M23***X	P36	REP6C***12SLX	P19		
EM08M12PG9FXC1	P90	FFDFPMC43M23***X	P42	REP6C***19ALX	P13		
EM09M23**H	P83	FFDFPMC44M23***X	P42	REP6C***19SLX	P13		
EM09M23**TLE65	P80	FFDFPMC63M23***X	P42	REP6M2312AL	P16		
EM09M23**TTE65	P80	FFDFPMC64M23***X	P42	REP6M2312SL	P16		
EM09M23500TL	P82	FFDFPMC67M23***X	P42	REP6M2319AL	P09		
EM09M23SEHPAR	P83	FFDFPMD06M23***X	P36	REP6M2319SL	P09		
EM12M23**H	P83	FFDFPMD09M23***X	P36	REP8C***12ALX	P20		
EM12M23**TLE65	P80	FFDFPMD12M23***X	P36	REP8C***12SLX	P20		
EM12M23**TTE65	P80	FFDFPMD43M23***X	P42	REP8C***19ALX	P14		
EM12M23500TL	P82	FFDFPMD44M23***X	P42	REP8C***19SLX	P14		
EM12M23CIG58	P78	FFDFPMD63M23***X	P42	REP8M2312AL	P17		
EM12M23CITLM	P78	FFDFPMD64M23***X	P42	REP8M2312SL	P17		
EM12M23CITT	P76	FFDFPMD67M23***X	P42	REP8M2319AL	P10		
EM12M23SEHPAR	P83	FFFM09M23***BA	P51	REP8M2319PE	P11		
EM19M23**H	P83	FMB09M23***BA	P50	REP8M2319SL	P10		
EM19M23**TLE65	P79	FMB206M23***E50	P98	REP8M8***12SLP	P24		
EM19M23**TTE65	P79	FMB209M23***E50	P98	REP8M8M2312SL	P23		
EM19M23500TL	P82	FMB212M23***E50	P98	TM04FF03	P64		
EM19M23CITT	P76	FMB219M23***E50	P98	TM05FF04	P64		
EM19M23SEHPAR	P83	FMC03M12***X	P57	TM05FF05	P64		
ETI864	P21	FMC03M8***X	P69	TM12FF3FMC4***X	P64		
FF09M23***BA	P50	FMC04M12***X	P57	TM12FF3FMD4***X	P63		
FFB206M23***E50	P98	FMC04M8***X	P69	TM12FF4FMC5***X	P64		
FFB209M23***E50	P98	FMC05M12***X	P57	TM12FF4FMD5***X	P63		
FFB212M23***E50	P98	FMC06M12***X	P57	TM12FF5FMC5***X	P64		
FFB219M23***E50	P98	FMC06M23***X	P34	TM12FF5FMD5***X	P63		
FFC03M12***X	P57	FMC06M23***E65	P99	YM1242FFC03***X	P62		
FFC03M8***X	P69	FMC08M12***X	P57	YM1242FFD03***B	P65		
FFC04M12***X	P57	FMC09M23***X	P34	YM1242FFD03***X	P62		
FFC04M8***X	P69	FMC09M23***E65	P99	YM12403***X	P63		
FFC05M12***X	P57	FMC12M23***X	P34	YM12504***X	P63		
FFC06M12***X	P57	FMC12M23***E65	P99	YM12505***X	P63		
FFC06M23***X	P34	FMC19M23***X	P31	YM1252FFC04***X	P62		
FFC08M12***X	P57	FMC19M23***E65	P99	YM1252FFC05***X	P62		
FFC09M23***X	P34	FMCPFC06M23***X	P37	YM1252FFD04***B	P65		
FFC09M23**E65	P99	FMCPFC09M23***X	P37	YM1252FFD04***X	P62		

\* et X

Caractéristiques du produit à définir : se reporter à la page indiquée.

# Systèmes d'interconnexion Interconnection system - Verteiler Systeme

## I Répartiteurs Splitter boxes - Verteiler



page 3

## II Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umpritze Kabel



page 25

## III Embases Receptacle - Gerätedose



page 72

## IV Connecteurs à câbler Connectors to wire - Steckverbinder zu verdrahten



page 96

## V Produits spécifiques Specific products - spezielle Produkte



page 111

## VI Nos distributeurs Our distributors - Unsere Distributoren

page 121

## Sommaire - Contents - Inhaltsangabe

### M12

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften .....	4-7
<b>- 4 contacts/contacts/Kontakte + </b>	
- Avec embase M23 (19 cts) - With receptacle M23 (19 cts) - Mit Gerätedose M23 (19 Kont.)	
• 4 raccords/ways/Fach .....	8
• 6 raccords/ways/Fach .....	9
• 8 raccords/ways/Fach .....	10
- PE : Performances élevées	
• 8 raccords/ways/Fach .....	11
- Avec câble - With cable - Mit Kabel	
• 4 raccords/ways/Fach .....	12
• 6 raccords/ways/Fach .....	13
• 8 raccords/ways/Fach .....	14
<b>- 3 contacts/contacts/Kontakte + </b>	
- Avec embase M23 (12 cts) - With receptacle M23 (12 cts) - Mit Gerätedose M23 (12 Kont.)	
• 4 raccords/ways/Fach .....	15
• 6 raccords/ways/Fach .....	16
• 8 raccords/ways/Fach .....	17
- Avec câble - With cable - Mit Kabel	
• 4 raccords/ways/Fach .....	18
• 6 raccords/ways/Fach .....	19
• 8 raccords/ways/Fach .....	20
- Accessoires - Accessories - Zubehörteile .....	21

### M8

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften .....	22
<b>- 3 contacts/contacts/Kontakte</b>	
- Avec embase M23 (12 cts) - With receptacle M23 (12 cts) - Mit Gerätedose M23 (12 Kont.)	
• 8 raccords/ways/Fach .....	23
- Avec câble - With cable - Mit Kabel	
• 8 raccords/ways/Fach .....	24

## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

### Caractéristiques des câbles PVC/PUR

Ces câbles conviennent particulièrement pour les installations dynamiques utilisant des huiles de coupe, grâce à leur enveloppe, répondant aux normes CNOMO E03.40.150N (07.85).

Ceux-ci sont employés dans l'industrie automobile et de la machine-outil, de manière générale dans tous les domaines où les conditions d'utilisation et d'exploitation sont extrêmes. La constitution de l'âme en brins extra fins classe 6 ainsi que la conception du câble permettent le passage en chaîne porte-câble.

### Caractéristiques des câbles robotiques

Des câbles pour robots portiques, scaras, destinés à être soumis à des contraintes importantes de flexions, torsions, accélérations et vitesse (10 millions de cycles minimum). Ces câbles sont conçus pour répondre à des sollicitations mécaniques sévères. Ils résistent aux huiles de coupes et aux étincelles grâce à leur gaine extérieure en élastomère de polyuréthane haute résistance

### Characteristics of PVC/PUR cables

These cables are suitable for dynamic installations using cutting oils, thanks to their PVC covering (according to E03.40.150N CNOMO Norms.)

They are used in the automotive and machine tool industries, in robotics and in all environments where operating conditions are extreme.

The cable-core has extra fine strands (Class 6). This design feature allows the cable to be very flexible in operation.

### Characteristics of robotic cables

Cables for robots withstand bending, torsion, acceleration and speed (10 million cycles mini). These cables are designed for severe mechanical applications. They are resistant to cutting oils and sparks due to their covering (High resistance polyurethane elastomer).

### Eigenschaften der PVC/PUR Kabel

Diese Kabel passen besonders für dynamische Anlagen mit Schneidöl dank ihrem PVC-CNOMO Mantel. (Norm CNOMO E03.40.150N)

Sie werden in Auto-und Werkzeugmaschinenindustrie, in Robotik und in allen Umgebungen mit hohen Anforderungen benutzt.

Die Kabelseele aus extra feinen Litzendrähten (Klasse 6) und der Entwurf des Kabels machen es schleppkettentauglich.

### Eigenschaften der robotiken Kabel.

Kabel für Roboter, die Biegungen, Drehungen, Beschleunigungen und Geschwindigkeit (10 Millionen Zyklen)erleiden. Diese Kabel entsprechen hohen mechanischen Anforderungen. Sie ertragen Schneidöl und Funken dank ihrem Polyurethan Elastomer Mantel.

# Répartiteurs Splitter boxes - Verteiler

## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

### 4, 6 et 8 raccords

Sortie par embase mâle M23 ou par câble

Plage de température: de -30°C à +70°C

Indice de protection: IP 67

### Caractéristiques générales

Les répartiteurs permettent d'établir un flux bidirectionnel d'informations:

- d'une part entre les capteurs et la partie commande associée
- d'autre part entre la partie commande et les pré-actionneurs associés

Les capteurs et pré-actionneurs sont reliés à des embases mâles M12 (4 ou 5 contacts Ø1mm).

### Les répartiteurs sont disponibles en deux versions:

- entrée/sortie par câble repéré par un code couleur
- entrée/sortie par embase mâle M23.

Sur cette version, la protection des personnes est réalisée à l'aide du contact n°12 relié au corps métallique de l'embase. Ils peuvent également être équipés de Leds ou de bouchons.

Ces répartiteurs ont été spécialement développés pour répondre aux contraintes des milieux sévères.

Les versions avec sortie par câble peuvent être équipées de différents types de câble, chacun ayant des propriétés différentes.

### 4, 6 and 8 ways

With male M23 receptacle or with cable

Temperature range : -30°C to +70°C

Protection class: IP 67

### Main characteristics

Splitter boxes allow the establishment of a two way information flow

- On the one hand between sensors and control unit
  - On the other hand between control unit and actuators
- Sensors and actuators are connected to male M12 receptacles (4 or 5 contacts Ø1mm).

### 2 models of splitter boxes are available with :

- Input/output by cable (With colour code)
- Input/output by a male M23 receptacle. Contact M12 is connected to the metal body of the receptacle to accommodate applications utilizing shielded cables.

Available with leds and protection caps too.

These splitter boxes are specially designed for harsh industrial environments.

Two cable jacket materials are available. Special materials are available per customer specifications.

### 4, 6 und 8 Fach

Ausgang über M23 Gerätedose mit Stiftkontakten oder über Kabel. Betriebstemperatur: -30°C bis +70°C Schutzklasse: IP 67

### Allgemeine Eigenschaften

Die Verteiler erlauben einen zweiseitigen Informationsfluss.

- Einerseits zwischen den Sensoren und dem Befehlgerät
  - Andererseits zwischen dem Befehlgerät und den Aktoren.
- Sensoren und Aktoren sind mit M12 Gerätedosen (mit 4 oder 5 Kontakten Ø1mm) verbunden.

### 2 Verteilertypen sind lieferbar mit :

- Ein/ Ausgabe mit Kabel (mit Farbcode)
- Ein/ Ausgabe mit M23 Gerätedose mit Stiftkontakten. Kontakt n°12 ist mit dem Metallgehäuse der Gerätedose verbunden. (Abschirmung). Auch mit Leds oder mit Schutzkappen lieferbar. Diese Verteiler entsprechen besonderen hohen Umgebungsanforderungen. Verteiler mit Kabel: mehrere Kabeltypen sind lieferbar. Jeder Typ hat seine Eigenschaften.

## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

Ces répartiteurs ont été développés conformément aux spécifications de la norme CNOMO E03.62.710N. Ces matériels sont utilisés pour le raccordement des capteurs ou de pré-actionneurs équipés de connecteurs M12 mâles 4 ou 5 contacts Ø1mm tels qu'ils sont définis dans la norme CNOMO E03.62.710.N.

Splitter boxes have been designed according to the CNOMO E03.62.710N norm. These boxes are used to connect sensors and actuators fitted with M12 male connectors (4 or 5cts) as defined in the CNOMO E03.62.710.N norm.

Verteiler sind entsprechend der Norm CNOMO E03.62.710N entwickelt worden. Diese Geräte werden benutzt, um Sensoren und Aktoren mit M12 Steckverbindern (mit 4 oder 5 Stiftkontakten wie in CNOMO E03.62.710.N Norm beschrieben) zu verbinden.

Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten			Normes - Norm
	Sans Led	Avec Led	
Tension d'emploi - Nominal voltage - Betriebsspannung	60 V	10 - 30 V	
Intensité d'emploi - Current rating - Stromstärke Information	4 A	4 A	E03.62.710.N
Intensité d'alimentation - Power supply - Stromversorgung	12A max	12A max	
Tenue aux surintensités	20A pendant 10 s. sur 1 pôle	20A pendant 10 s. sur 1 pôle	
Maximum current rating for	10 s. on 1 pole	10 s. on 1 pole	
Maximale Stromstärkewährend	10 s. auf 1 Polig	10 s. auf 1 Polig	
Tension de claquage entre les contacts voisins / Flashover voltage between adjacent contacts / Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	1000 V eff / 60s	1000 V eff / 60s	
Résistance d'isolement - Insulation resistance - Isolationwiderstand	$\geq 10^9 \Omega$	$\geq 10^9 \Omega$	
Résistance de contact - Contact resistance - Kontaktübergangswiderstand	$\leq 5 \text{ m}\Omega$	$\leq 5 \text{ m}\Omega$	

Résistance interne (entre contacts de l'embase M23 et des embases M12) - Internal resistance - Innenwiderstand		Normes - Norm
Information - Information - Information	20 mΩ max	E.03.62.710.N
Alimentation - Power supply - Stromversorgung	15 mΩ max	

Caractéristiques environnementales - Environmental conditions - Umweltdaten		Normes - Norm
Niveau d'étanchéité (connecteurs verrouillés) - Protection class - Schutzklasse (I.P.)	I.P. 67	DIN EN 60529
Température d'utilisation - Temperature range - Betriebstemperatur	-30° à /to /bis +70°C	

Tenue aux huiles de coupe - Cutting oils resistance - Schneidölbeständigkeit	E03.40.150.N
--	--------------

Corrosion - Spray - Atzung	48 heures brouillard salin - 48 hours Salt spray - 48 Stunden Salznebel	E03.62.710.N
----------------------------	---	--------------

## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

## Caractéristiques mécaniques - Mechanical characteristics - Mechanische Eigenschaften

Endurance mécanique - Mechanical life - Lebensdauer	10 000 cycles d'enfichages et désenfichages Locking cycles - Verriegelungszyklen
Vibrations - Vibrations - Schwingungen	F : 10 à/to/bis 2000 Hz V : 1 Octave/min Acc : 5g
Couple de serrage fiche - Tightening torque plug - Anziehmoment-Stecker	0.5 N.m (M12 / M12) 2 N.m (M23 / M23)

## Matière - Material - Stoff

Isolant - Insulator - Isolierkörper M23	PBT UL94V0 Fibre de verre - PBT UL94V0 Glass fiber - PBT UL94V0 Glasfaser
Isolant - Insulator - Isolierkörper M12	PA 6.6 fibre de verre UL94V0 - PBT Glass fiber UL94V0 - PBT Glasfaser UL94V0
Joint annulaire - O-ring - O-Ring	Fluorocarbone - Fluorocarbon - Fluorokarbonat
Boîtier - Chassis plug housing - Gehäuse	PBT Fibre de verre UL94V0 - PBT Glass fiber UL94V0 - PBT Glasfaser UL94V0

Matière - Material - Stoff & Trait. de surface - Plating - Schutzmittel	Matière - Material - Stoff	Trait. de surface - Plating - Schutzmittel
Canon d'embase - Receptacle body - Gerätedosenkörper	Laiton - Brass - Messing	Nickel - Nickel - Nickel
Contact - Contact - Kontakt	Laiton - Brass - Messing	Or sur Nickel - Gold over Nickel - Gold über Nickel

## Normes relatives aux câbles - Norms concerning cables - Normen für Kabel

Conducteurs classe 6 selon - Conductors class 6 according to - Leiter Klasse 6 entsprechend : VDE 0295

Isolation selon - resistance according to - Widerstand entsprechend : VDE 0281 / VDE 0282

Comportement au feu selon - Burning behaviour according to - Brandverhalten entsprechend : VDE 482

Tenue au huile selon : CNOMO E03-40-150N / VDE 473

Avec embase M23 - With receptacle M23 - Mit Gerätedose M23

4 raccords - 4 ways - 4 Fach

Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen

Avec - With - Mit  
LED

REP4M2319AL

Sans - Without - Ohne  
LED

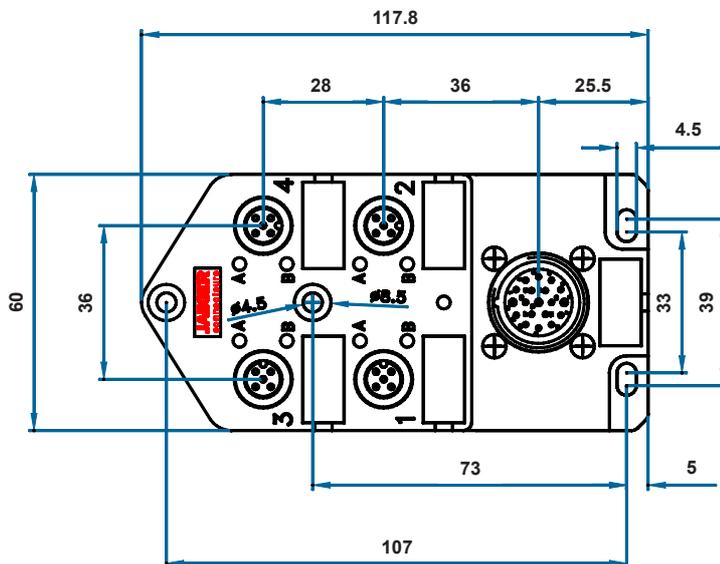
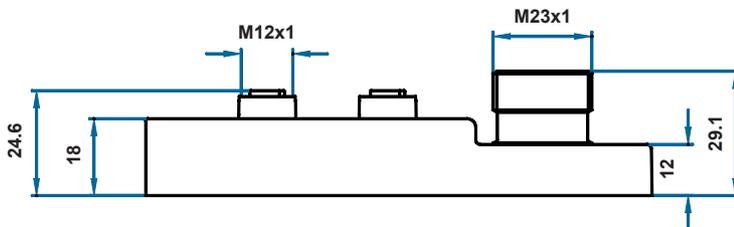
REP4M2319SL



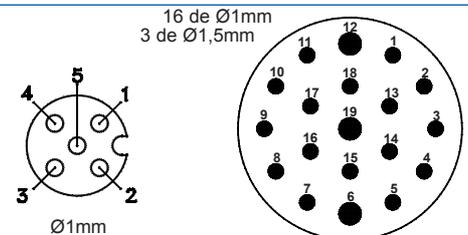
Répartiteur avec led de tension générale (vert), led de commutation (jaune), et raccordement à la terre.

Accessoires / Accessories / Zubehör p 21  
Caractéristiques techniques p 6-7

Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung

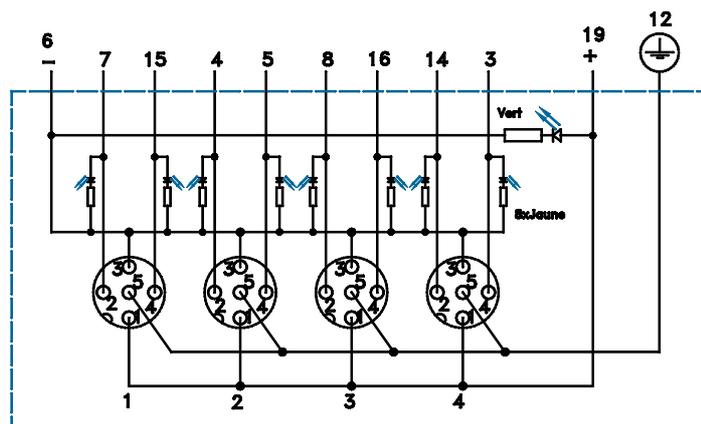


Affectation des contacts - Contact identification - Kontaktnumerierung



M12 M23

1 :	19	(+)
2 :	1	(7)
	2	(4)
	3	(8)
	4	(14)
3 :	6	(-)
4 :	1	(15)
	2	(5)
	3	(16)
	4	(3)
5 :	12	$\perp$



# Répartiteurs Splitter boxes - Verteiler

# M12

4 +  $\perp$

Avec embase M23 - With receptacle M23 - Mit Gerätedose M23

6 raccords - 6 ways - 6 Fach



Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen

Avec - With - Mit LED
Sans - Without - Ohne LED

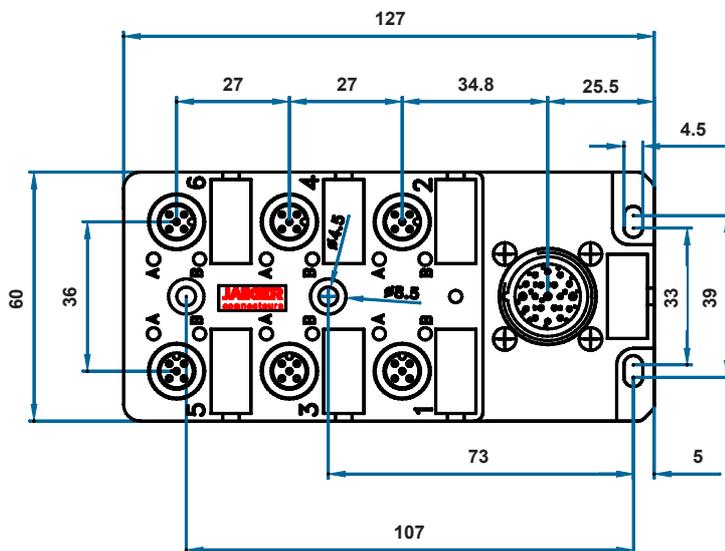
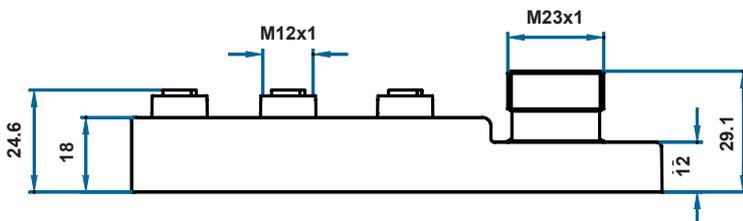
REP6M2319AL

REP6M2319SL

Répartiteur avec led de tension générale (vert), led de commutation (jaune), et raccordement à la terre.

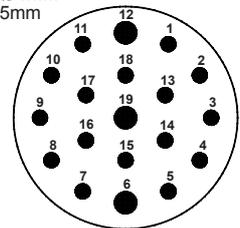
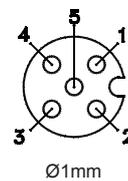
Accessoires / Accessories / Zubehör p 21  
Caractéristiques techniques p 6-7

Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



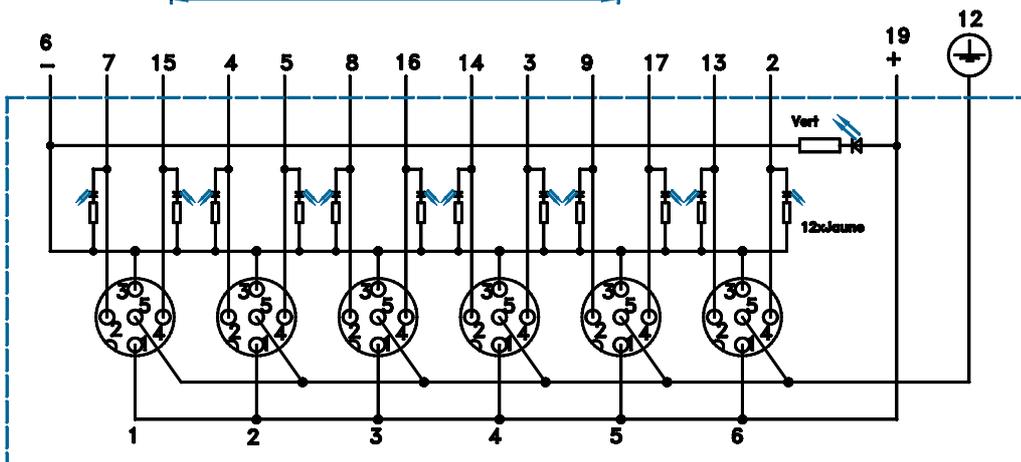
Affectation des contacts - Contact identification - Kontaktnummerierung

16 de Ø1mm  
3 de Ø1,5mm



M12 M23

1 :	19	(+)
2 :	1	(7)
	2	(4)
	3	(8)
	4	(14)
	5	(9)
	6	(13)
3 :	6	(-)
4 :	1	(15)
	2	(5)
	3	(16)
	4	(3)
	5	(17)
	6	(2)
5 :	12	$\perp$



JAEGER

CONNECTEURS - CONNECTORS - STECKVERBINDER

Avec embase M23 - With receptacle M23 - Mit Gerätedose M23

8 raccords - 8 ways - 8 Fach

Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen

REP8M2319AL

REP8M2319SL



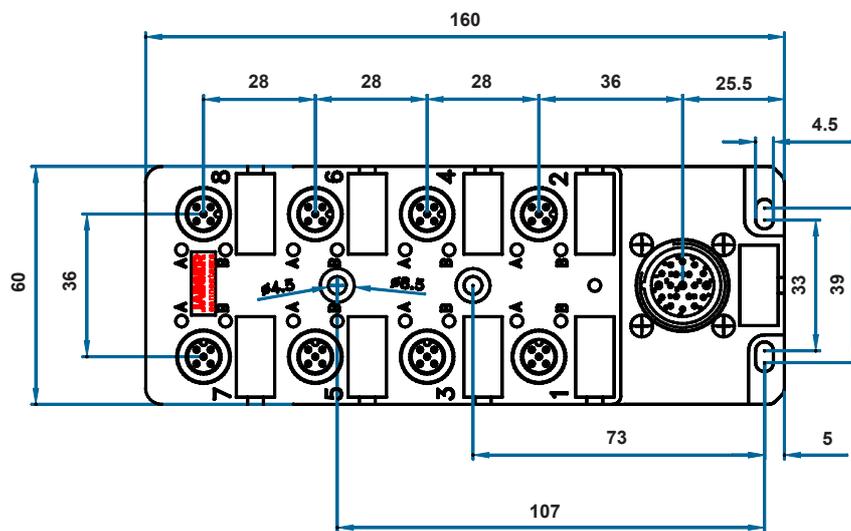
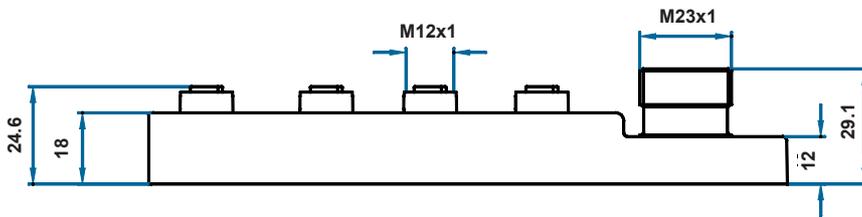
Avec - With - Mit  
LED

Sans - Without - Ohne  
LED

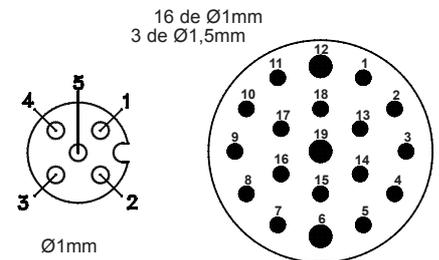
Répartiteur avec led de tension générale (vert), led de commutation (jaune), et raccordement à la terre.

Accessoires / Accessories / Zubehör p 21  
Caractéristiques techniques p 6-7

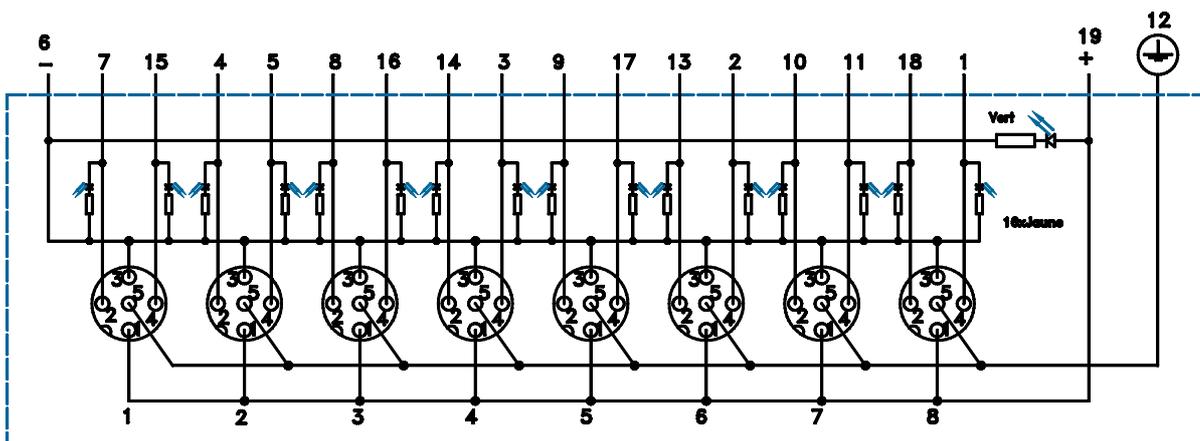
Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



Affectation des contacts - Contact identification - Kontaktnummerierung



M12	M23	
1 :	19	(+)
2 :	1	(7)
	2	(4)
	3	(8)
	4	(14)
	5	(9)
	6	(13)
	7	(10)
	8	(18)
3 :	6	(-)
4 :	1	(15)
	2	(5)
	3	(16)
	4	(3)
	5	(17)
	6	(2)
	7	(11)
	8	(1)
5 :	12	$\perp$



Avec embase M23 - With receptacle M23 - Mit Gerätedose M23

PERFORMANCES ELEVEES

PE : Performances Elevées contre la corrosion/High performances against corrosion/Enhöhte Anforderungen

8 raccords - 8 ways - 8 Fach

Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen

Sans - Without - Ohne  
LED

REP8M2319PE

Corrosion - Spray - Atzung :  
<500 heures brouillard salin - <500 hours Salt spray - <500 Stunden Salznebel

Accessoires / Accessories / Zubehör p 21  
Caractéristiques techniques p 6-7

Cordons associés - Associated cable - Umspritzte Kable\*  
Cordon M23, 19 contacts, performances élevées :  
Cable M23, 19 contacts, high performance :  
Kabel M23, 19 Kontakte, Enhohte Anforderungen :

Nous consulter

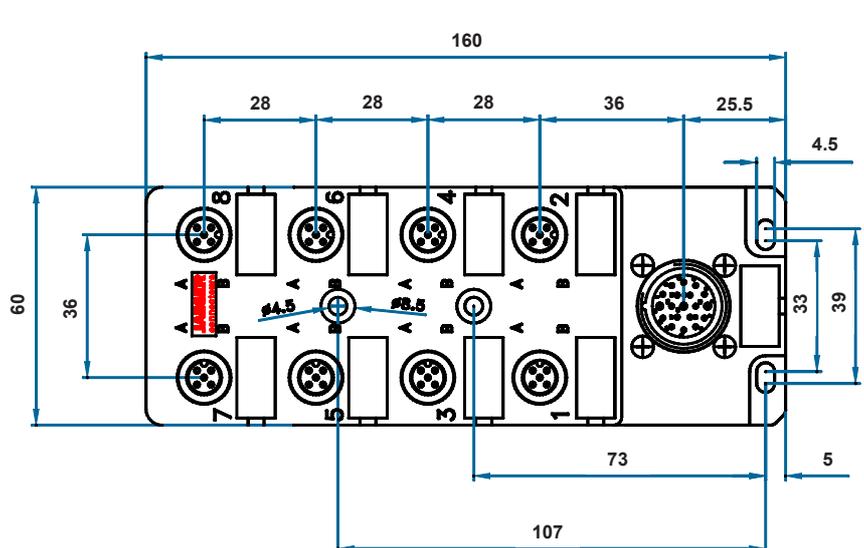
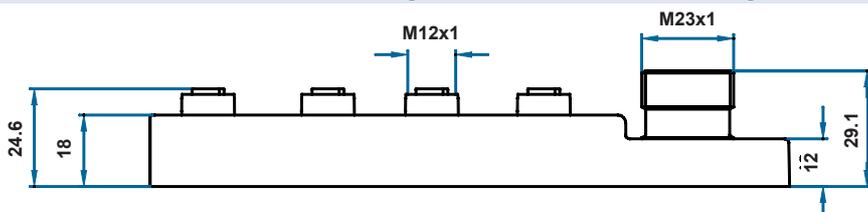
Cordon M12, 3 ou 4 ou 5 contacts, performances élevées :

Cable M12, 3 or 4 or 5 contacts, high performance :

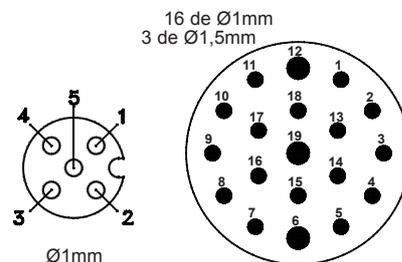
Kabel M12, 3 oder 4 oder 5 Kontakte, Enhohte Anforderungen :

Nous consulter

Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics  
& electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung

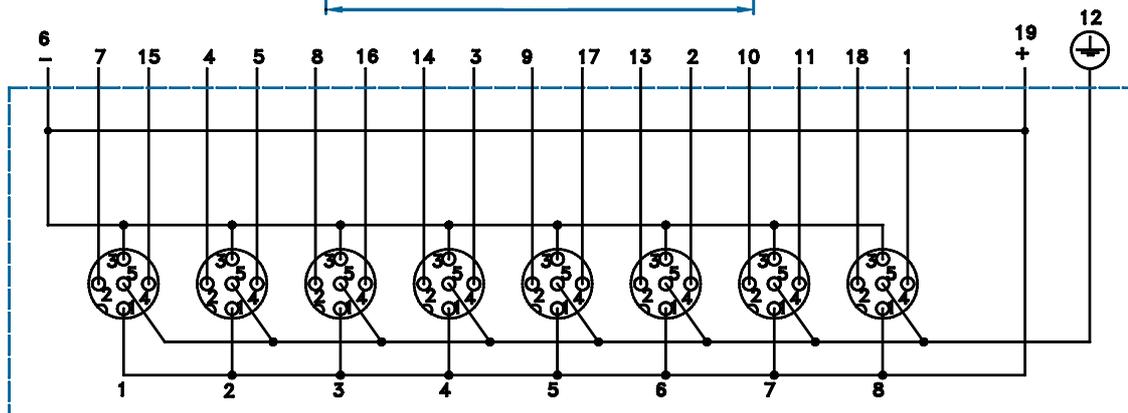


Affectation des contacts - Contact  
identification - Kontaktnumerierung



M12 M23

1 :	19	(+)
2 :	1	(7)
	2	(4)
	3	(8)
	4	(14)
	5	(9)
	6	(13)
	7	(10)
	8	(18)
3 :	6	(-)
4 :	1	(15)
	2	(5)
	3	(16)
	4	(3)
	5	(17)
	6	(2)
	7	(11)
	8	(1)
5 :	12	$\perp$



Avec câble - With cable - Mit Kabel

4 raccords - 4 ways - 4 Fach



Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen

Avec - With - Mit LED	REP4C**19ALX
Sans - Without - Ohne LED	REP4C**19SLX

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp :

C : PVC CNOMO

P : PUR CNOMO

\*R : Robotique - Robotic - Robotik

\*\* L : 05 = 5 m ; 10 = 10 m ; 15 = 15 m

Longueur à la demande possible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

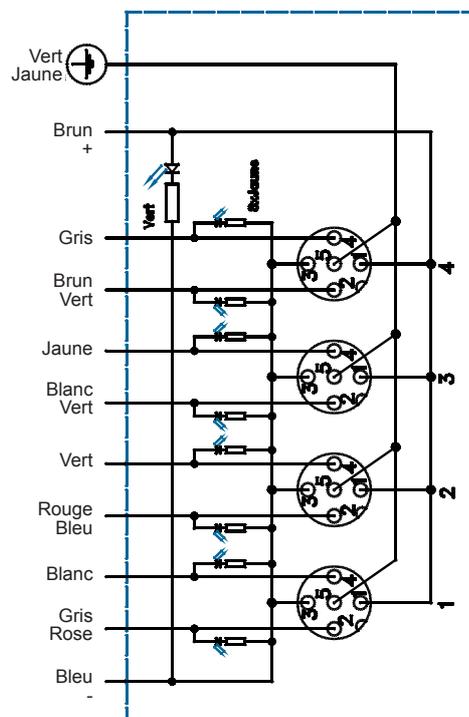
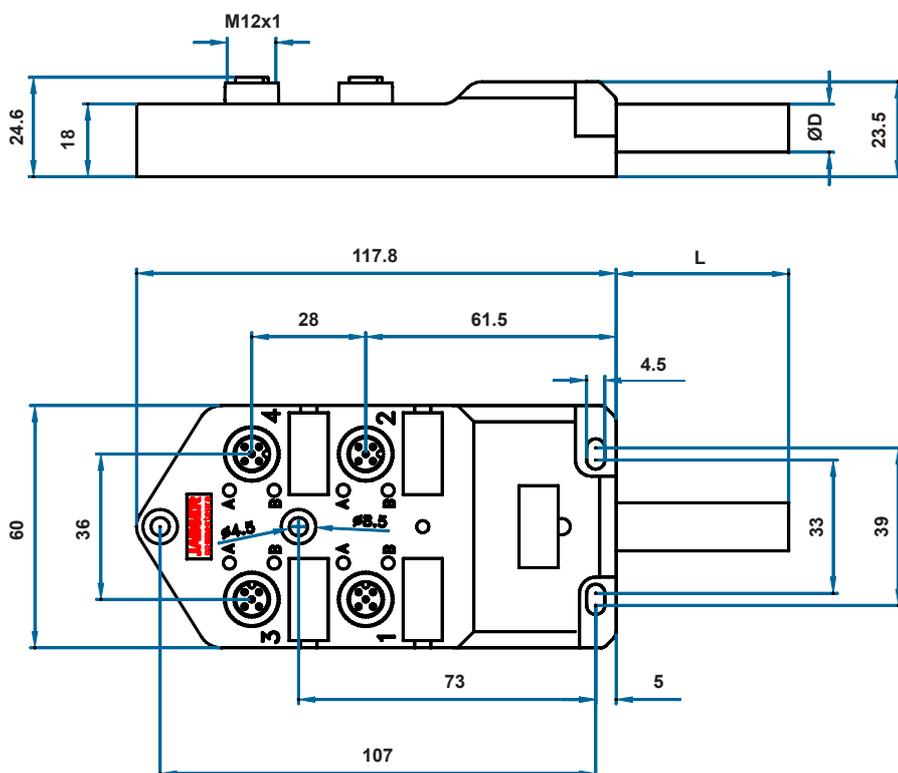
\*R : Pour la définition du câble robotique contacter notre Bureau d'Etude.

Répartiteur avec led de tension générale (vert), led de commutation (jaune), et raccordement à la terre.

Accessoires / Accessories / Zubehör p 21

Caractéristiques techniques p 6-7

Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



∅ du câble ∅ of cable ∅ von Kabel	Nombre de pôles Number of poles Polzahl	Gaine extérieure Sheath Ummantelung	M12	Couleurs Colours Farben	Raccords Ways Fach	Section Section Querschnitt
∅ D10,9 mm	5	PVC CNOMO PUR CNOMO	1	Brun - Brown - Braun	(+)	1 mm <sup>2</sup>
			3	Bleu - Blue - Blau	(-)	1 mm <sup>2</sup>
			2	Gris/Rose - Grey/Pink - Grau/Rosa Rouge/Bleu - Red/Blue - Rot/Blau Blanc/Vert - White/Green - Weiss/Grün Brun/Vert - Brown/Green - Braun/Grün	1 2 3 4	0,34 mm <sup>2</sup>
			4	Blanc - White - Weiss Vert - Green - Grün Jaune - Yellow - Gelb Gris - Grey - Grau	1 2 3 4	
			5	Vert/Jaune - Green/Yellow - Grün/Gelb	$\frac{1}{\perp}$	1 mm <sup>2</sup>

# Répartiteurs Splitter boxes - Verteiler

# M12

4 +  $\perp$

Avec câble - With cable - Mit Kabel

6 raccords - 6 ways - 6 Fach

Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen



Avec - With - Mit LED
Sans - Without - Ohne LED

REP6C\*\*19ALX

REP6C\*\*19SLX

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp :

C : PVC CNOMO

P : PUR CNOMO

R : Robotique - Robotik - Robotik

\*\* L : 05 = 5 m ; 10 = 10 m ; 15 = 15 m

Longueur à la demande possible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

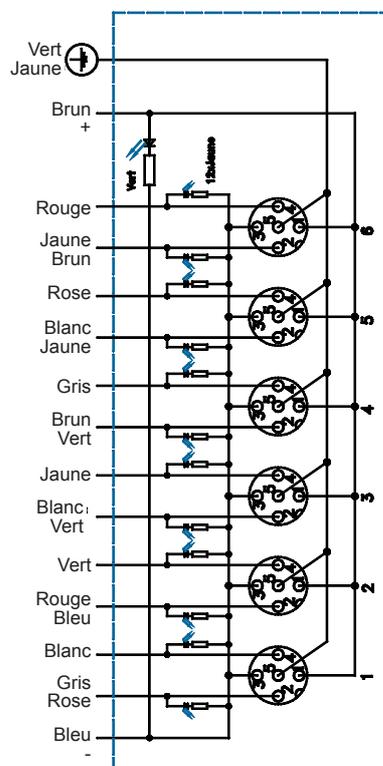
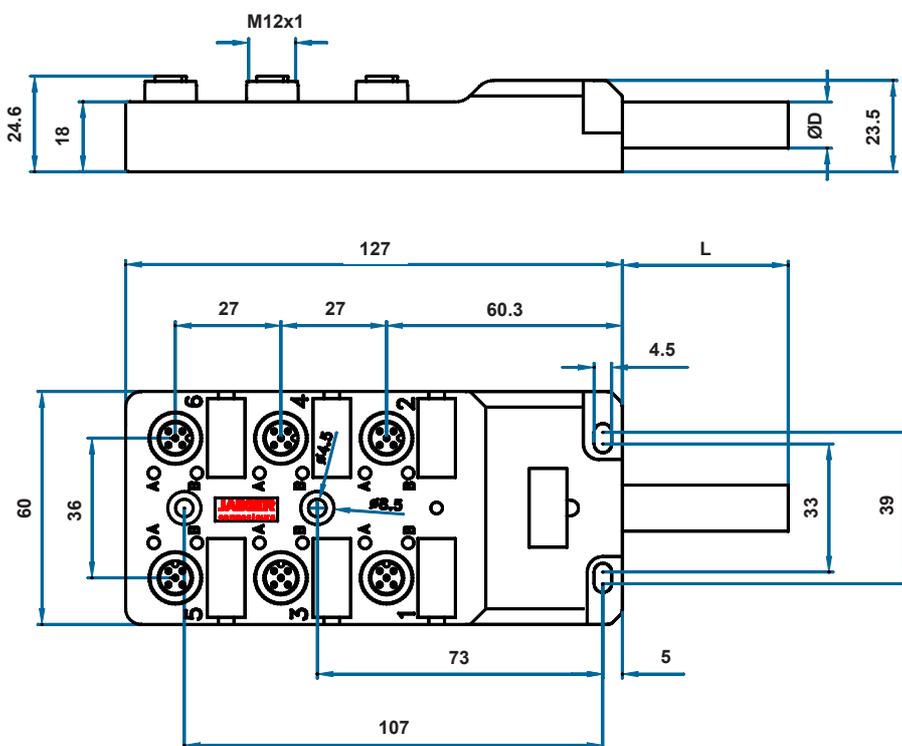
R : Pour la définition du câble robotique contacter notre Bureau d'Etude.

Répartiteur avec led de tension générale (vert), led de commutation (jaune), et raccordement à la terre.

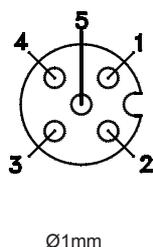
Accessoires / Accessories / Zubehör p 21

Caractéristiques techniques p 6-7

## Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



Ø du câble Ø of cable Ø von Kabel	Nombre de pôles Number of poles Polzahl	Gaine extérieure Sheath Ummantelung	M12	Couleurs Colours Farben	Raccords Ways Fach	Section Section Querschnitt
Ø D10,9 mm	5	PVC CNOMO PUR CNOMO	1	Brun - Brown - Braun	(+)	1 mm <sup>2</sup>
			3	Bleu - Blue - Blau	(-)	1 mm <sup>2</sup>
			2	Gris/Rose - Grey/Pink - Grau/Rosa Rouge/Bleu - Red/Blue - Rot/Blau Blanc/Vert - White/Green - Weiss/Grün Brun/Vert - Brown/Green - Braun/Grün Blanc/Jaune - White/Yellow - Weiss/Gelb Jaune/Brun - Yellow/Brown - Gelb/Braun	1 2 3 4 5 6	0,34 mm <sup>2</sup>
			4	Blanc - White - Weiss Vert - Green - Grün Jaune - Yellow - Gelb Gris - Grey - Grau Rose - Pink - Rosa Rouge - Red - Rot	1 2 3 4 5 6	
			5	Vert/Jaune - Green/Yellow - Grün/Gelb	$\perp$	1 mm <sup>2</sup>



# Répartiteurs Splitter boxes - Verteiler

# M12

4 +

Avec câble - With cable - Mit Kabel

## 8 raccords - 8 ways - 8 Fach

Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen



Avec - With - Mit LED	REP8C**19ALX
Sans - Without - Ohne LED	REP8C**19SLX

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp :

C : PVC CNOMO

P : PUR CNOMO

\*R : Robotique - Robotic - Robotik

\*\* L : 05 = 5 m ; 10 = 10 m ; 15 = 15 m

Longueur à la demande possible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

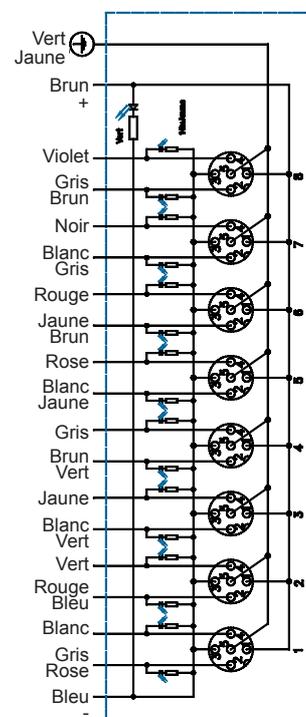
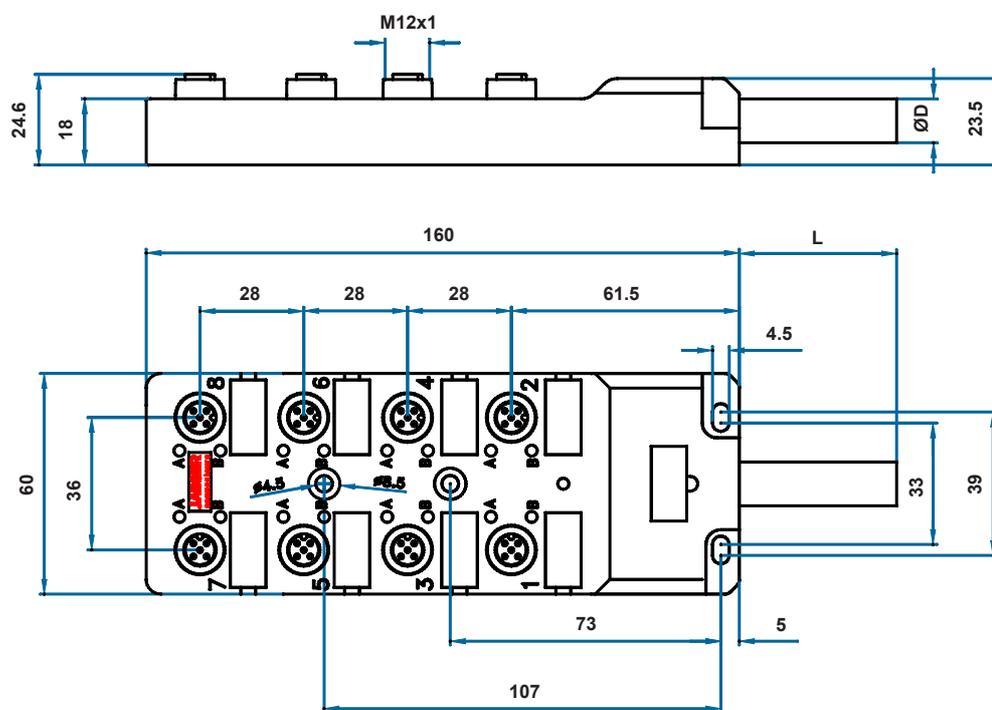
\*R : Pour la définition du câble robotique contacter notre Bureau d'Etude.

Répartiteur avec led de tension générale (vert), led de commutation (jaune), et raccordement à la terre.

Accessoires / Accessories / Zubehör p 21

Caractéristiques techniques p 6-7

## Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



Ø du câble Ø of cable Ø von Kabel	Nombre de pôles Number of poles Polzahl	Gaine extérieure Sheath Ummantelung	M12	Couleurs Colours Farben	Raccords Ways Fach	Section Section Querschnitt
Ø D11 mm	5	PVC CNOMO PUR CNOMO	1	Brun - Brown - Braun	(+)	1 mm <sup>2</sup>
			3	Bleu - Blue - Blau	(-)	1 mm <sup>2</sup>
			2	Gris/Rose - Grey/Pink - Grau/Rosa Rouge/Bleu - Red/Blue - Rot/Blau Blanc/Vert - White/Green - Weiss/Grün Brun/Vert - Brown/Green - Braun/Grün Blanc/Jaune - White/Yellow - Weiss/Gelb Jaune/Brun - Yellow/Brown - Gelb/Braun Blanc/Gris - White/Grey - Weiss/Grau Gris/Brun - Grey/Brown - Grau/Braun	1 2 3 4 5 6 7 8	0,34 mm <sup>2</sup>
			4	Blanc - White - Weiss Vert - Green - Grün Jaune - Yellow - Gelb Gris - Grey - Grau Rose - Pink - Rosa Rouge - Red - Rot Noir - Black - Schwarz Violet - Purple - Violett	1 2 3 4 5 6 7 8	
			5	Vert/Jaune - Green/Yellow - Grün/Gelb		1 mm <sup>2</sup>

Avec embase M23 - With receptacle M23 - Mit Gerätedose M23

4 raccords - 4 ways - 4 Fach



Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen

Avec - With - Mit LED
Sans - Without - Ohne LED

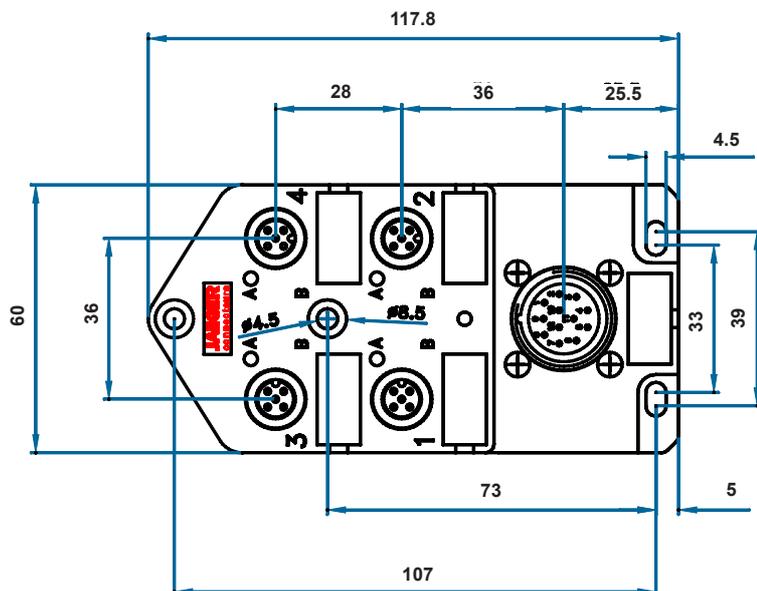
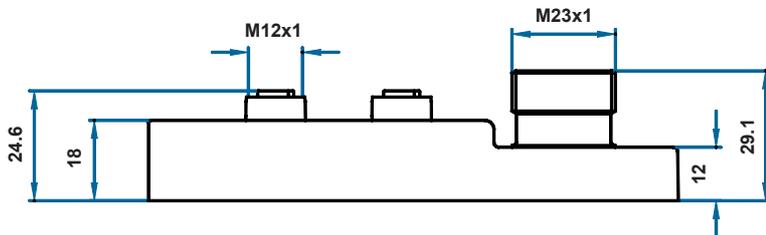
REP4M2312AL

REP4M2312SL

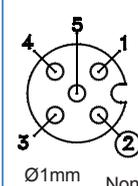
Répartiteur avec led de tension générale (vert), led de commutation (jaune), et raccordement à la terre.

Accessoires / Accessories / Zubehör p 21  
Caractéristiques techniques p 6-7

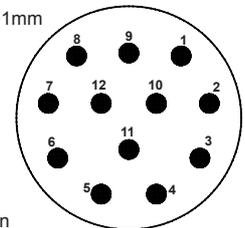
Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



Affectation des contacts - Contact identification - Kontaktnumerierung



12 de Ø1mm

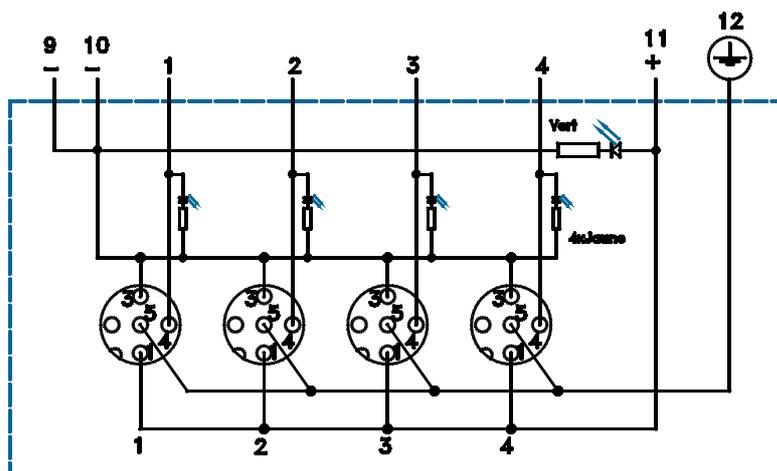


Ø1mm

Non câblé  
Not connected  
Nicht verbunden

M12 M23

1:	11	(+)
3:	9/10	(-)
4:	1	(1)
	2	(2)
	3	(3)
	4	(4)
5:	12	$\perp$



Avec embase M23 - With receptacle M23 - Mit Gerätedose M23

6 raccords - 6 ways - 6 Fach

Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen

REP6M2312AL

REP6M2312SL



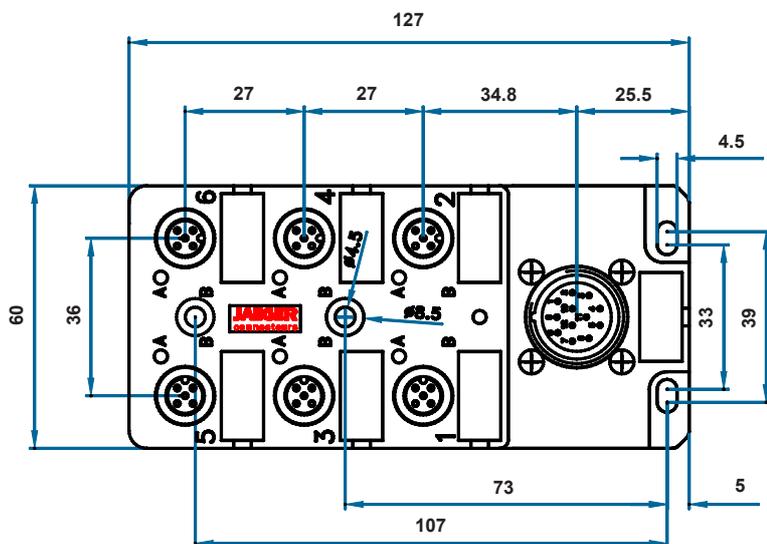
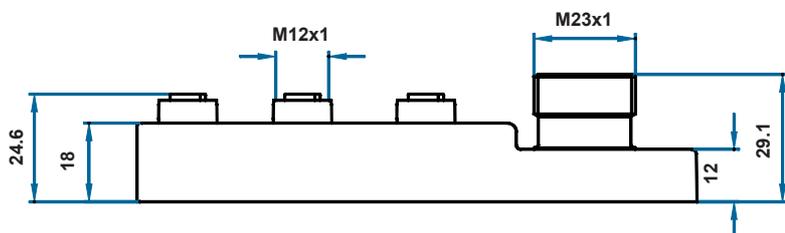
Avec - With - Mit  
LED

Sans - Without - Ohne  
LED

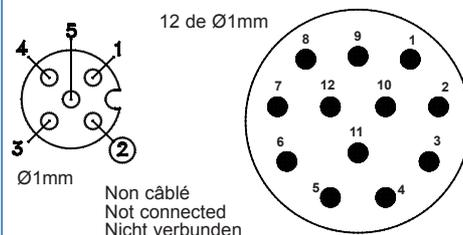
Répartiteur avec led de tension générale (vert), led de commutation (jaune), et raccordement à la terre.

Accessoires / Accessories / Zubehör p 21  
Caractéristiques techniques p 6-7

Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung

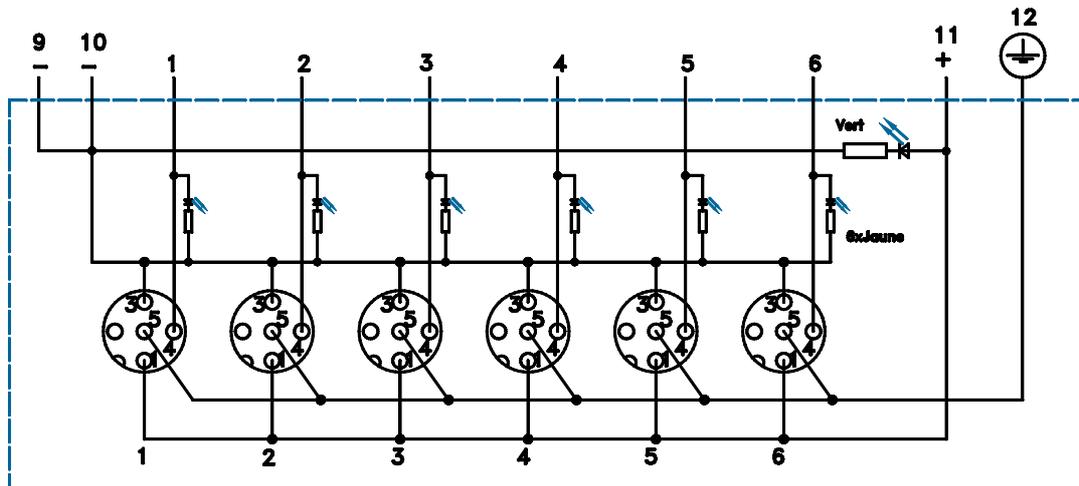


Affectation des contacts - Contact identification - Kontaktnummerierung



M12 M23

1:	11	(+)
3:	9/10	(-)
4:	1	(1)
	2	(2)
	3	(3)
	4	(4)
	5	(5)
	6	(6)
5:	12	$\perp$



Avec embase M23 - With receptacle M23 - Mit Gerätedose M23

8 raccords - 8 ways - 8 Fach

Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen

Avec - With - Mit LED
Sans - Without - Ohne LED

REP8M2312AL

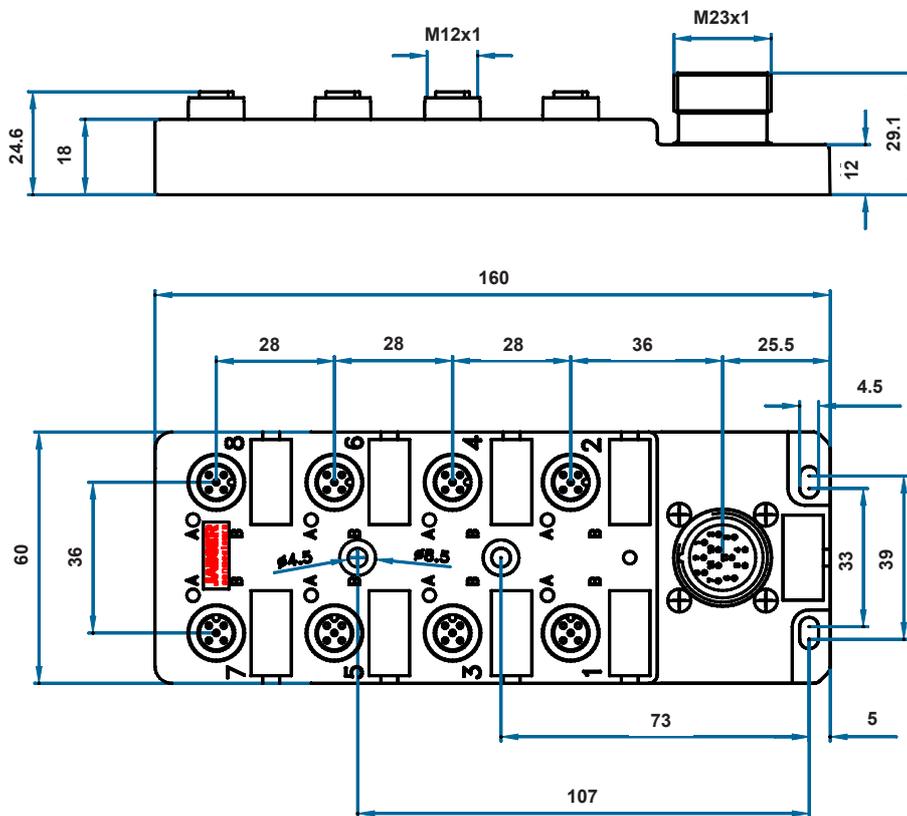
REP8M2312SL

Répartiteur avec led de tension générale (vert), led de commutation (jaune), et raccordement à la terre.

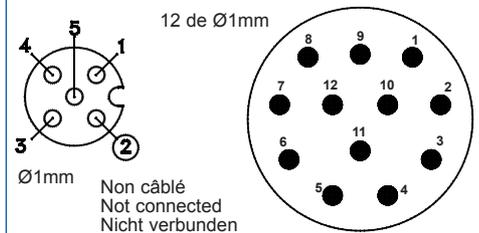
Accessoires / Accessories / Zubehör p 21  
Caractéristiques techniques p 6-7



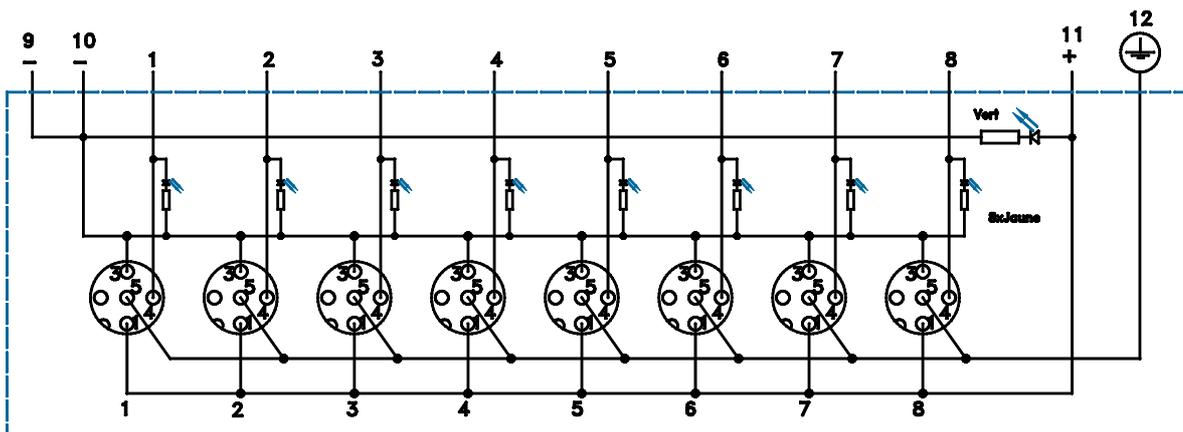
Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



Affectation des contacts - Contact identification - Kontaktnummerierung



M12	M23	
1:	11	(+)
3:	9/10	(-)
4:	1	(1)
	2	(2)
	3	(3)
	4	(4)
	5	(5)
	6	(6)
	7	(7)
	8	(8)
5:	12	$\perp$



Avec câble - With cable - Mit Kabel

4 raccords - 4 ways - 4 Fach



Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen

Avec - With - Mit LED	REP4C**12ALX
Sans - Without - Ohne LED	REP4C**12SLX

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp :

C : PVC CNOMO

P : PUR CNOMO

\*R : Robotique - Robotic - Robotik

\*\* L : 05 = 5 m ; 10 = 10 m ; 15 = 15 m

Longueur à la demande possible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

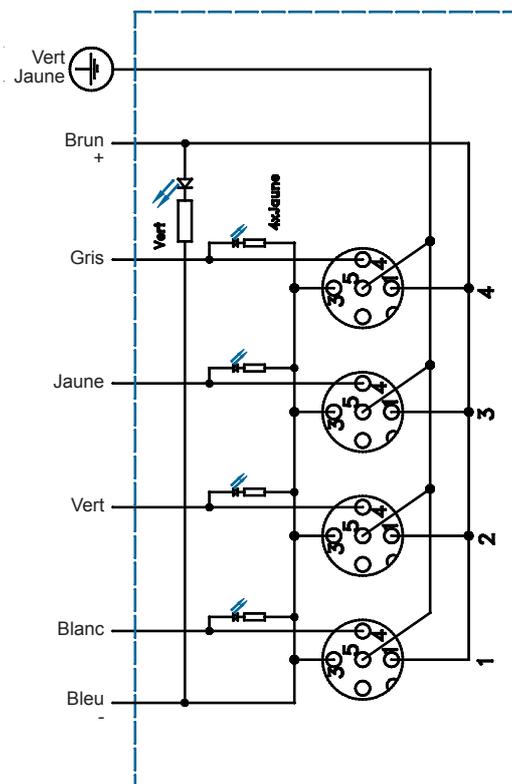
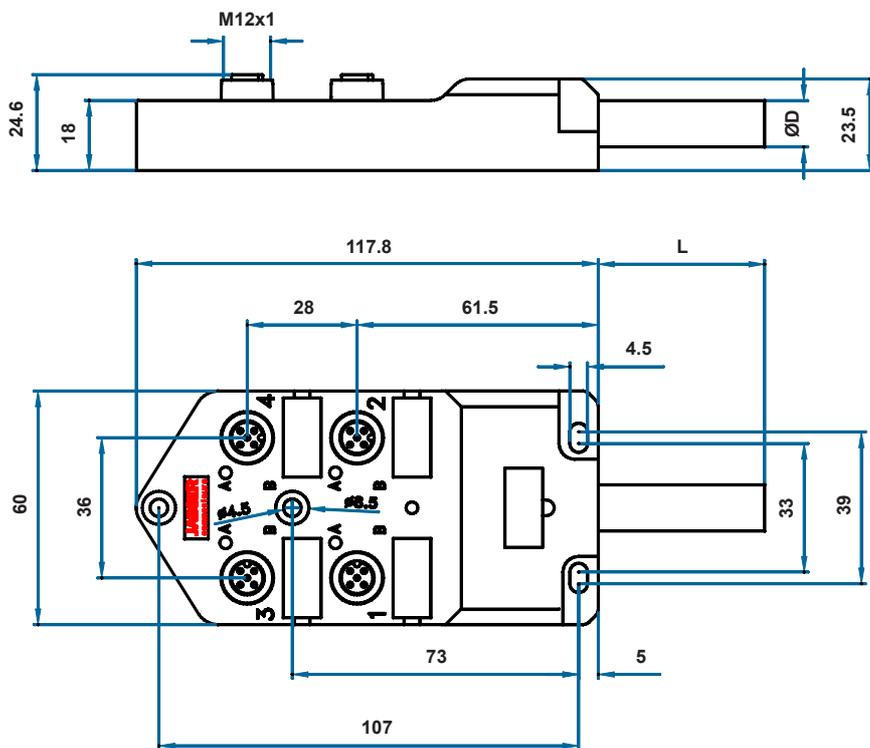
\*R : Pour la définition du câble robotique contacter notre Bureau d'Etude.

Répartiteur avec led de tension générale (vert), led de commutation (jaune), et raccordement à la terre.

Accessoires / Accessories / Zubehör p 21

Caractéristiques techniques p 6-7

Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



Ø du câble Ø of cable Ø von Kabel	Nombre de pôles Number of poles Polzahl	Gaine extérieure Sheath Ummantelung	M12	Couleurs Colours Farben	Raccords Ways Fach	Section Section Querschnitt
Ø D8,4 mm	<p>Non câblé Not connected Nicht verbunden</p> <p>Ø1mm</p>	PVC CNOMO PUR CNOMO	1	Brun - Brown - Braun	(+)	1 mm <sup>2</sup>
			3	Bleu - Blue - Blau	(-)	1 mm <sup>2</sup>
			4	Blanc - White - Weiss Vert - Green - Grün Jaune - Yellow - Gelb Gris - Grey - Grau	1 2 3 4	0,34 mm <sup>2</sup>
			5	Vert/Jaune - Green/Yellow - Grün/Gelb		1 mm <sup>2</sup>

Avec câble - With cable - Mit Kabel

6 raccords - 6 ways - 6 Fach

Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen



Avec - With - Mit LED
Sans - Without - Ohne LED

REP6C\*\*12ALX

REP6C\*\*12SLX

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp :

C : PVC CNOMO

P : PUR CNOMO

R : Robotique - Robotic - Robotik

\*\* L : 05 = 5 m ; 10 = 10 m ; 15 = 15 m

Longueur à la demande possible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

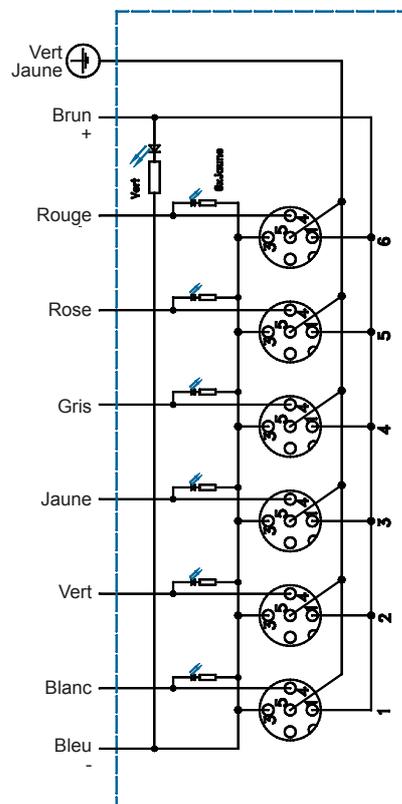
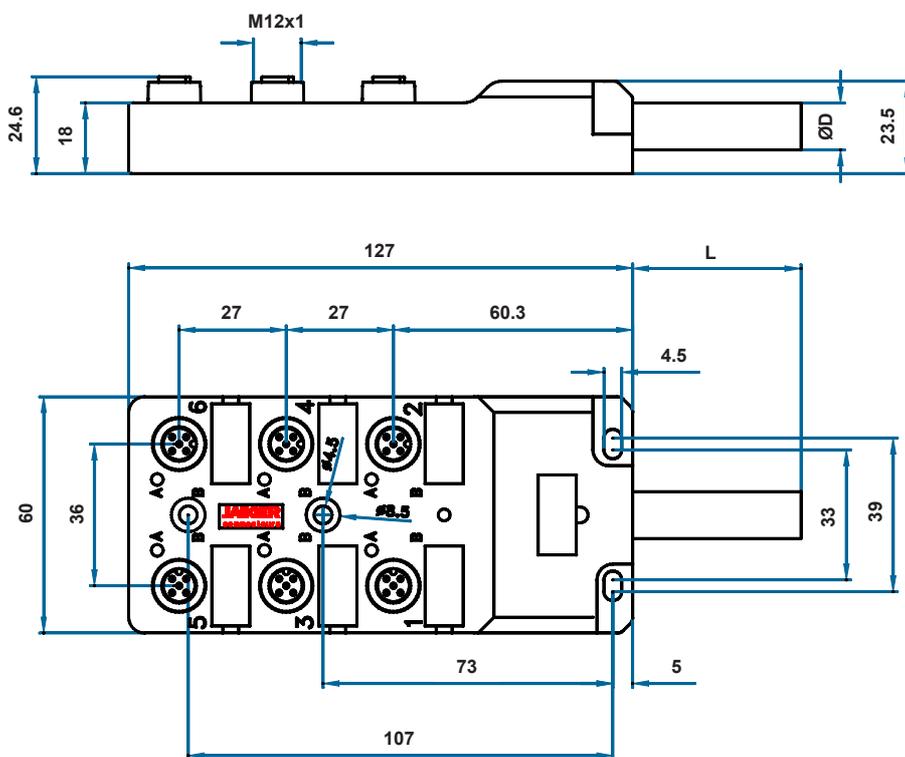
R : Pour la définition du câble robotique contacter notre Bureau d'Etude.

Répartiteur avec led de tension générale (vert), led de commutation (jaune), et raccordement à la terre.

Accessoires / Accessories / Zubehör p 21

Caractéristiques techniques p 6-7

Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



Ø du câble Ø of cable Ø von Kabel	Nombre de pôles Number of poles Polzahl	Gaine extérieure Sheath Ummantelung	M12	Couleurs Colours Farben	Raccords Ways Fach	Section Section Querschnitt
Ø D9,5 mm	<p>Non câblé Not connected Nicht verbunden</p> <p>Ø1mm</p>	PVC CNOMO PUR CNOMO	1	Brun - Brown - Braun	(+)	1 mm <sup>2</sup>
			3	Bleu - Blue - Blau	(-)	1 mm <sup>2</sup>
			4	Blanc - White - Weiss Vert - Green - Grün Jaune - Yellow - Gelb Gris - Grey - Grau Rose - Pink - Rosa Rouge - Red - Rot	1 2 3 4 5 6	0,34 mm <sup>2</sup>
			5	Vert/Jaune - Green/Yellow - Grün/Gelb	$\perp$	1 mm <sup>2</sup>

Avec câble - With cable - Mit Kabel

8 raccords - 8 ways - 8 Fach

Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen



Avec - With - Mit LED
Sans - Without - Ohne LED

REP8C\*\*12ALX

REP8C\*\*12SLX

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp :

C : PVC CNOMO

P : PUR CNOMO

\*R : Robotique - Robotik - Robotik

\*\* L : 05 = 5 m ; 10 = 10 m ; 15 = 15 m

Longueur à la demande possible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

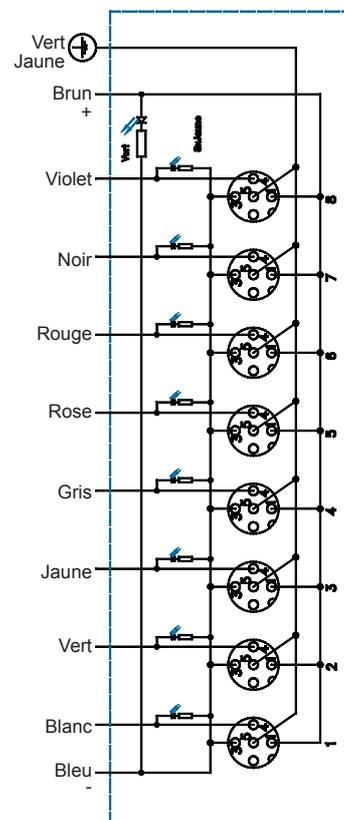
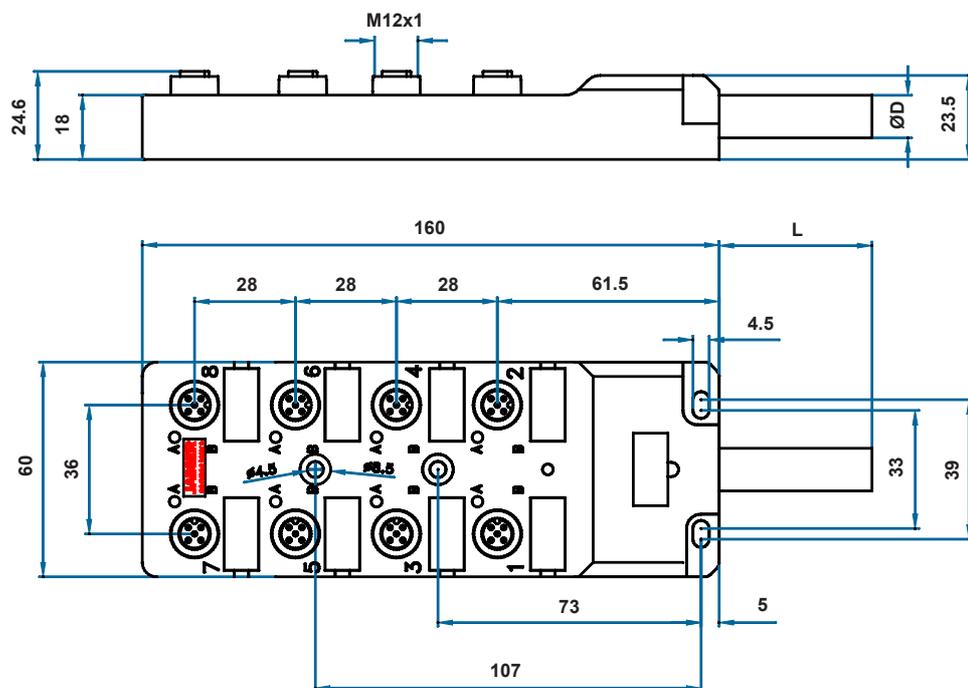
\*R : Pour la définition du câble robotique contacter notre Bureau d'Etude.

Répartiteur avec led de tension générale (vert), led de commutation (jaune), et raccordement à la terre.

Accessoires / Accessories / Zubehör p 21

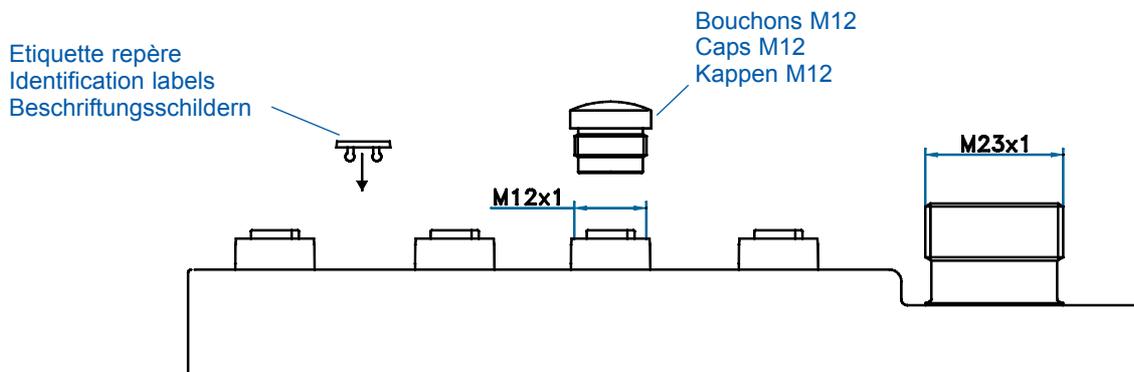
Caractéristiques techniques p 6-7

Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



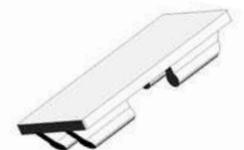
Ø du câble Ø of cable Ø von Kabel	Nombre de pôles Number of poles Polzahl	Gaine extérieure Sheath Ummantelung	M12	Couleurs Colours Farben	Raccords Ways Fach	Section Section Querschnitt
Ø D10,9 mm	<p>Non câblé Not connected Nicht verbunden</p> <p>Ø1mm</p>	PVC CNOMO PUR CNOMO	1	Brun - Brown - Braun	(+)	1 mm <sup>2</sup>
			3	Bleu - Blue - Blau	(-)	1 mm <sup>2</sup>
			4	Blanc - White - Weiss Vert - Green - Grün Jaune - Yellow - Gelb Gris - Grey - Grau Rose - Pink - Rosa Rouge - Red - Rot Noir - Black - Schwarz Violet - Purple - Violett	1 2 3 4 5 6 7 8	0,34 mm <sup>2</sup>
			5	Vert/Jaune - Green/Yellow - Grün/Gelb		1 mm <sup>2</sup>

Accessoires pour répartiteurs - Accessories for splitter boxes - Zubehörteile für Verteiler



## Références commerciales - Part numbers - Teil N°

Bouchon femelle M12 (conditionnement 10 pièces) Caps female M12 (by 10 pieces) Kappen mit Buchsenkontakten M12 (bei 10 Stück)	BEF864
Bouchon M23 métal avec joint d'étanchéité Caps female M23 Kappen M23	486 417 106
Bouchon M23 plastique (POM) Caps female M23 Kappen M23	486 414 006
Etiquette repère (conditionnement 100 pièces) répartiteur M12 Identification labels (by 100 pieces) Beschriftungsschildern (bei 100 Stück)	ETI864



## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

## Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten

Tension d'alimentation - Nominal voltage - Betriebsspannung	10 VDC $\leq U_e \leq 50$ VDC
Intensité max. - Maximum current rating - Maximale Stromstärke	2A sur une voie on 1 channel auf 1 Kanal
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	1000 V eff / 60s
Résistance d'isolement - Insulation resistance - Isolationwiderstand	$\geq 10^9 \Omega$

## Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten

## Normes - Norm

Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés) - Protection class Schutzklasse (I.P.)	I.P. 65 sur les embases M8 I.P. 67 sur l'embase M23	DIN EN 60529
Température d'utilisation - Temperature range - Betriebstemperatur	-20° à/ to/ bis +80°C	

## Corrosion - Spray - Atzung

Brouillard salin - Salt spray - Salznebel	48 heures/hours/Stunden
---	-------------------------

## Caractéristiques mécaniques - Mechanical characteristics - Mechanische Daten

Endurance mécanique - Mechanical life - Lebensdauer M23/M23	10 000 cycles d'enfichages et désenfichages Locking cycles - Verriegelungszyklen
Couple de serrage fiche - Tightening torque plug - Anziehmoment- Stecker M8/M8	0.5 N.m
Couple de serrage fiche - Tightening torque plug - Anziehmoment- Stecker M23/M23	2 N.m

## Matière - Material - Stoff

Isolant - Moulded body - Isolierkörper M23	PBT UL94 V0 Fibre de verre - PBT Glass fiber V0 - PBT Glasfaser V0
Isolant - Moulded body - Isolierkörper M8	PA 6.6 UL94V0
Joint - O-ring - O-Ring	Fluorocarbone - Fluorocarbon - Fluorokarbonat
Boîtier - Chassis plug housing - Gehäuse	PBT Fibre de verre V0 - PBT Glass fiber V0 - PBT Glasfaser V0

## Matière - Material - Stoff &amp; Trait. de surface - Plating - Schutzmittel

## Matière - Material - Stoff

## Trait. de surface - Plating - Schutzmittel

Canon d'embase - Receptacle body - Gerätedosenkörper	Laiton - Brass - Messing	Nickelé - Nicked - Vernickelt
Contact - Contact - Kontakt	Laiton - Brass - Messing	Prénickelage et dorure - Gold over Nickel - Gold über Nickel

## Normes relatives aux câbles - Norms concerning cables - Normen für Kabel

Repérage conducteurs - Colour code of conductors according to - Farbcode der Leiter entsprechend : DIN 47 100

Conducteurs classe 6 selon - Conductors class 6 according to - Leiter Klasse 6 entsprechend : VDE 0295

Comportement au feu selon - Burning behaviour according to - Brandverhalten entsprechend : CEI 332/1

Flexions alternées selon - Flexation according to - Hin-und Herbiegungen : VDE 0472/603

Avec embase M23 - With receptacle M23 - Mit Gerätedose M23

8 raccords - 8 ways - 8 Fach



Références - Part numbers - Teil N°

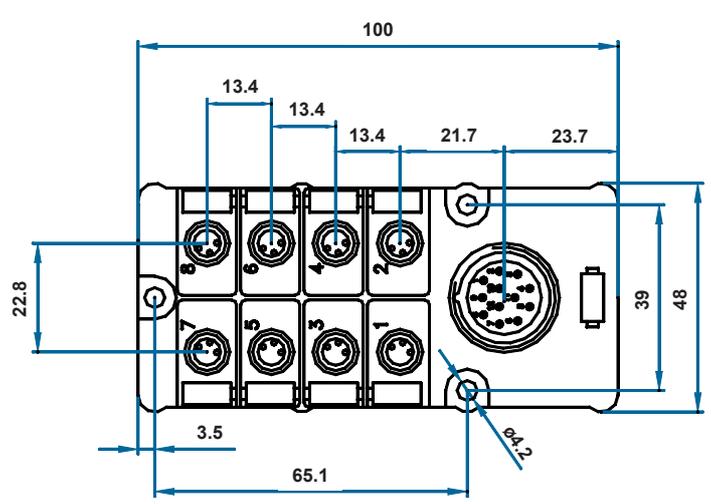
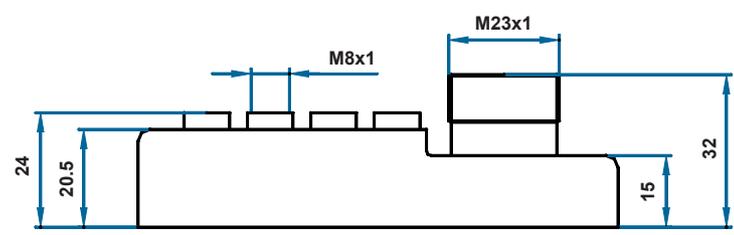
Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen

Sans - Without - Ohne  
LED

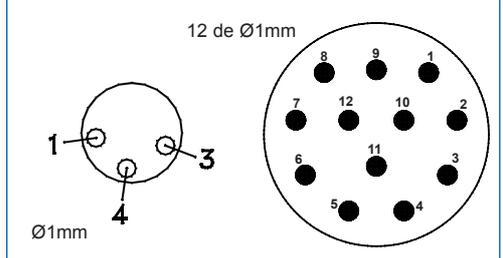
**REP8M8M2312SL**

Accessoires / Accessories / Zubehör p 21  
Caractéristiques techniques p 22

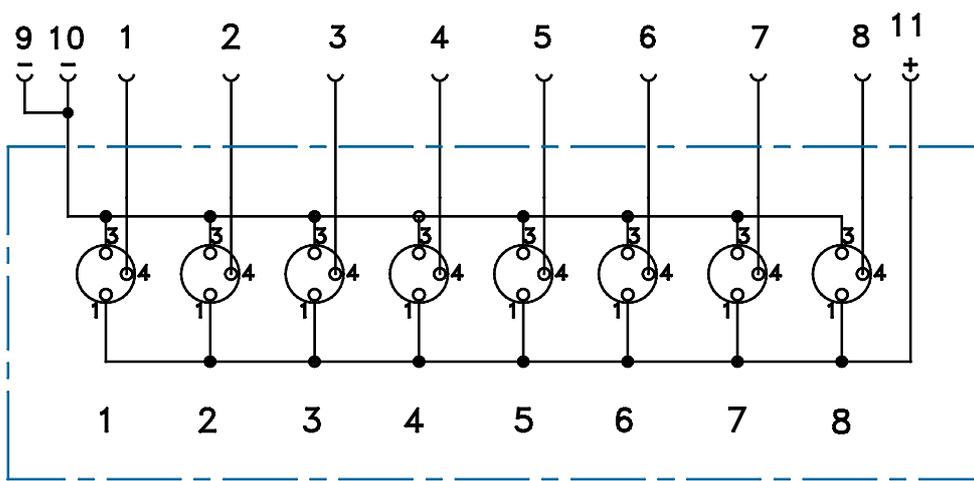
Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



Affectation des contacts - Contact identification - Kontaktnumerierung



M8	M12	
1:	11	(+)
3:	9/10	(-)
4:	1	(1)
	2	(2)
	3	(3)
	4	(4)
	5	(5)
	6	(6)
	7	(7)
	8	(8)



Avec câble - With cable - Mit Kabel

## 8 raccords - 8 ways - 8 Fach

Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen

Sans - Without - Ohne  
LED

REP8M8\*\*12SLP

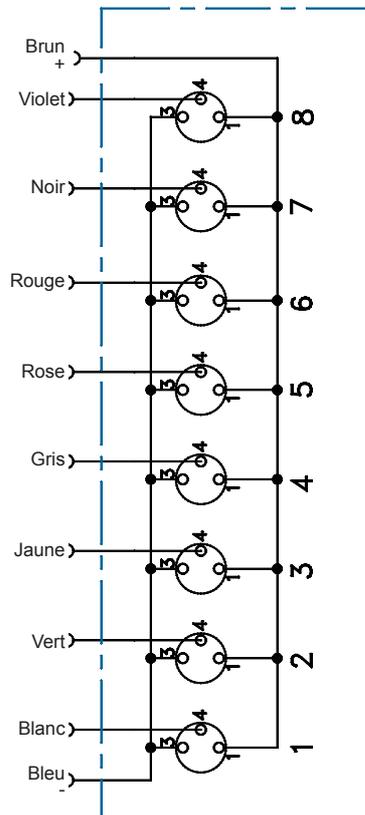
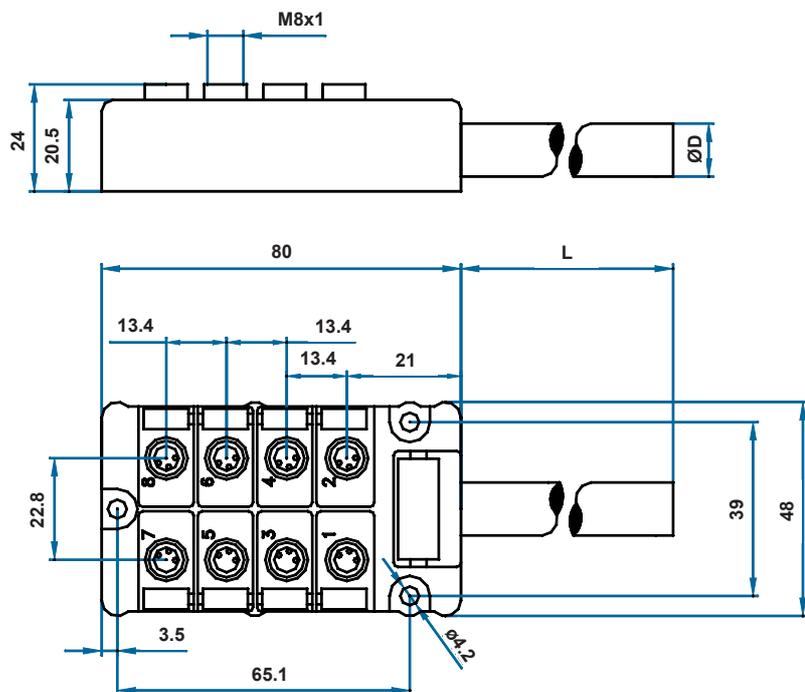
Type de câble - Type of cable - Kabeltyp :  
P : PUR

\*\* L : 05 = 5 m ; 10 = 10 m ; 15 = 15 m

Accessoires / Accessories / Zubehör p 21  
Caractéristiques techniques p 22



Caractéristiques dimensionnelles & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



Ø du câble Ø of cable Ø von Kabel	Nombre de pôles Number of contacts Kontaktzahl	Gaine extérieure Sheath Ummantelung	M8	Couleurs Colours Farben	Raccords Ways Fach	Section Section Querschnitt
Ø D9,1 mm	3	PUR	1	Brun - Brown - Braun	(+)	0,75 mm <sup>2</sup>
			3	Bleu - Blue - Blau	(-)	0,75 mm <sup>2</sup>
			4	Blanc - White - Weiss Vert - Green - Grün Jaune - Yellow - Gelb Gris - Grey - Grau Rose - Pink - Rosa Rouge - Red - Rot Noir - Black - Schwarz Violet - Purple - Violett	1 2 3 4 5 6 7 8	0,34 mm <sup>2</sup>

### Sommaire - Contents - Inhaltsangabe

## M23

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	26
- Les sections et diamètres - Section areas and diameters - Schnitt und Aussendurchmesser	27
- Les codes couleurs - Colour codes - Farbcode	28
- Les brochages - Contact arrangement - Anordnung der Kontakte	29
- M23 (19 cts/cts/Kont.) • Cordons simples - Single - Einzel	30 - 31
• Cordons doubles - Double - Doppel	32 - 33
- M23 (12-9-6 cts/cts/Kont.) • Cordons simples - Single - Einzel	34 - 35
• Cordons doubles - Double - Doppel	36 - 37

## M23 Industrielle

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	38
Les types de câbles - Cable type - Kabeltyp	
- Les brochages - Contact arrangement - Anordnung der Kontakte	39
Les codes couleurs - Colour codes - Farbcode	
- M23 (7-4-3 cts/cts/Kont.) • Cordons simples - Single - Einzel	40 - 41
• Cordons doubles - Double - Doppel	42 - 43

## M23 Industrielle PE

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	44 - 45
- M23 (7-4-3 cts/cts/Kont.) • Cordons simples - Single - Einzel	46 - 47

## M23 Interbus

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	48
- Les types de câbles - Cable type - Kabeltyp	49
Les codes couleurs - Colour codes - Farbcode	
Les brochages - Contact arrangement - Anordnung der Kontakte	
- M23 (9 cts/cts/Kont.) • Cordons simples - Single - Einzel	50
• Cordons doubles - Double - Doppel	51

## M12

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	52
- Les sections et diamètres - Section areas and diameters - Schnitt und Aussendurchmesser	53
- Les codes couleurs - Colour codes - Farbcode	54
- Les brochages - Contact arrangement - Anordnung der Kontakte	55
- M12 (8-6-5-4-3 cts/cts/Kont.) • Cordons simples - Single - Einzel	56 - 57
• Cordons doubles - Double - Doppel	58 - 59
- M12 /M8 • Cordons doubles - Double - Doppel	60 - 61
- M12 type "Y"	62 - 63
- M12 type "T"	63 - 64
- M12 type "Y"blindé	65

## M8

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	66
- Les sections et diamètres - Section areas and diameters - Schnitt und Aussendurchmesser	67
Les codes couleurs - Colour codes - Farbcode	
Les brochages - Contact arrangement - Anordnung der Kontakte	
- M8 (4-3 cts/cts/Kont.) • Cordons simples - Single - Einzel	68 - 69
• Cordons doubles - Double - Doppel	70 - 71



## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten					Normes - Norm
	19cts	12cts	9cts	6cts	
Tension d'alimentation - Nominal voltage - Betriebsspannung	120V	240V	240V	240V	
Intensité d'emploi - Current rating - Stromstärke Information	2A (0.34mm <sup>2</sup> )	2A (0.34mm <sup>2</sup> )	12A (0.75mm <sup>2</sup> )	18A (1.5mm <sup>2</sup> )	
Intensité d'alimentation - Power supply - Stromversorgung <sup>1</sup>	12A (1mm <sup>2</sup> )				
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	1000 V eff / 60s				E03.62.530.N
Résistance d'isolement - Insulation resistance - Isolationwiderstand	≥10 <sup>9</sup> Ω				
Résistance de contact - Contact resistance - Kontaktübergangswiderstand	≤5 mΩ				

Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten		Normes - Norm
Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés)/Protection class/ Schutzklasse (I.P.)	I.P. 67	DIN EN 60529
Température d'utilisation en statique/Static Temperature range/ Statische Betriebstemperatur :	-30° à/to/bis + 70°C	E03.62.530.N
Température d'utilisation en dynamique/Dynamic Temperature range/ Dynamische Betriebstemperatur :	-5° à/to/bis + 70°C	

Tenue aux huiles de coupe - Cutting oils resistance - Schneidölbeständigkeit	E03.40.150.N
--	--------------

Corrosion - Spray - Atzung		Normes - Norm
Brouillard salin - Salt spray - Atzung Salznebel	48 heures/hours/Stunden	E03.62.710.N

Caractéristiques mécaniques - Mechanical characteristics - Mechanische Eigenschaften	
Endurance mécanique - Mechanical life - Lebensdauer M23/M23	10 000 cycles d'enfichages et désenfichages Locking cycles - Verriegelungszyklen
Vibrations - Vibrations - Schwingungen	F : 10 à/to/bis 2000 Hz V : 1 Octave/min Acc : 5g
Couple de serrage fiche - Tightening torque plug - Anziehmoment- Stecker M23/M23	2 N.m

Matière - Material - Stoff	
Isolant - Insulator - Kontakträger M23	Fluorocarbone - Fluorocarbon - Fluorokarbonat
Joint - O-ring - O-Ring	Fluorocarbone - Fluorocarbon - Fluorokarbonat
Surmoulage/Overmoulding/Umspritzung	Elastomère thermoplastique/Thermoplastic elastomer/ Thermoplastisches Elastomer

Matière - Material - Stoff & Trait. de surface - Plating - Schutzmittel	Matière - Material - Stoff	Trait. de surface - Plating - Schutzmittel
Canon de fiche - Plug body - Steckerkörper	Laiton - Brass - Messing	Nickelé - Nicked - Vernickelt
Contact - Contact - Kontakt	Laiton - Brass - Messing	Prénickelage et dorure - Gold over Nickel - Gold über Nickel



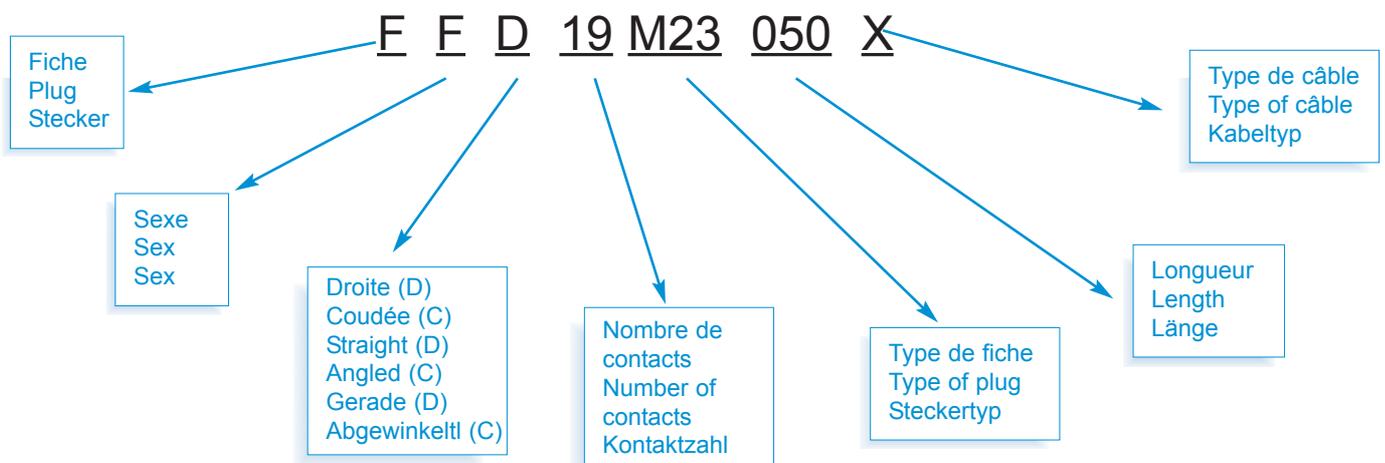
Sections et diamètres extérieurs des câbles utilisés pour cordons surmoulés  
Section areas and exterior Ø of cables used for overmoulded junction cables  
Schnitt und Aussendurchmesser der Kabel für Umspritzte Kabel

Câble - Cable - Kabel	19 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter	Ø D	12 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter	Ø D	9 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter	Ø D	6 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter	Ø D
PVC CNOMO	3G1mm <sup>2</sup> + 16x0,34mm <sup>2</sup>	Ø11	12x0,34mm <sup>2</sup>	Ø8,1	9x0,75mm <sup>2</sup>	Ø9,5	6x1,5mm <sup>2</sup>	Ø10
PUR CNOMO	3G1mm <sup>2</sup> + 16x0,34mm <sup>2</sup>	Ø11	12x0,34mm <sup>2</sup>	Ø8,1	9x0,75mm <sup>2</sup>	Ø9,5	6x1,5mm <sup>2</sup>	Ø10
PVC BLINDE	3G1mm <sup>2</sup> + 16x0,34mm <sup>2</sup>	Ø12,8	12x0,34mm <sup>2</sup>	Ø8,7	-		-	
ROBOTIQUE	3G1mm <sup>2</sup> + 16x0,34mm <sup>2</sup>	Ø10,8	-		-		-	
PUR Interbus	-		-		3x2x0,25mm <sup>2</sup> + 3x1mm <sup>2</sup>	Ø7,9	-	
Classe de souplesse du câble	Classe - Class - Klass : 6		Classe - Class - Klass : 5		PVC CNOMO -PUR CNOMO Classe - Class - Klass : 5 PUR Interbus Classe - Class - Klass : 6		Classe - Class - Klass : 6	

Normes relatives aux câbles/Norms concerning cables/Normen für Kabel :

Conducteurs classe 6 selon VDE 0295/ Conductors class 6 according to VDE 0295/ Leiter Klasse 6 entsprechend VDE 0295

Exemple de référence/ Part number/ Bestellbeispiel



Codes couleurs des conducteurs des fiches M23 surmoulées  
 Colour code of conductors for overmoulded junction cable M23  
 Farbcode der Leiter für Umspritze Kabel M23

19 contacts PVC CNOMO - PUR CNOMO PVC BLINDE	12 contacts PVC CNOMO - PUR CNOMO PVC BLINDE	9 contacts PVC CNOMO - PUR CNOMO
1 Violet - Purple - Violett	1 Blanc - White - Weiss	1 Blanc - White - Weiss
2 Rouge - Red - Rot	2 Brun - Brown - Braun	2 Brun - Brown - Braun
3 Gris - Grey - Grau	3 Vert - Green - Grün	3 Vert - Green - Grün
4 Rouge/Bleu - Red/Blue - Rot/Blau	4 Jaune - Yellow - Gelb	4 Jaune - Yellow - Gelb
5 Vert - Green - Grün	5 Gris - Grey - Grau	5 Gris - Grey - Grau
6 Bleu - Blue - Blau	6 Rose - Pink - Rosa	6 Rose - Pink - Rosa
7 Gris/Rose - Grey/Pink - Grau/Rosa	7 Bleu - Blue - Blau	7 Bleu - Blue - Blau
8 Blanc/Vert - White/Green- Weiss/Grün	8 Rouge - Red - Rot	8 Rouge - Red - Rot
9 Blanc/Jaune - White/Yellow - Weiss/Gelb	9 Noir - Black - Schwarz	9 Noir - Black - Schwarz
10 Blanc/Gris - White/Grey - Weiss/Grau	10 Violet - Purple - Violett	
11 Noir - Black - Schwarz	11 Gris/Rose - Grey/Pink - Grau/Rosa	
12 Vert/Jaune - Green/Yellow-Grün/Gelb	>PVC CNOMO	
13 Jaune/Brun - Yellow/Brown - Gelb/Braun	12 Rouge/Bleu - Red/Blue - Rot/Blau	
14 Brun/Vert - Brown/Green - Braun/Grün	>PVC BLINDE - PUR CNOMO	
15 Blanc - White - Weiss	12 Vert/Jaune - Green/Yellow-Grün/Gelb	
16 Jaune - Yellow - Gelb		
17 Rose - Pink - Rosa		
18 Gris/brun - Grey/Brown - Grau/Braun		
19 Brun - Brown - Braun		

6 contacts PVC CNOMO - PUR CNOMO
1 Vert/Jaune - Green/Yellow-Grün/Gelb
2 Noir 2 - Black 2 - Schwarz 2
3 Noir 3 - Black 3 - Schwarz 3
4 Noir 4 - Black 4 - Schwarz 4
5 Noir 1 - Black 1 - Schwarz 1
6 Noir 5 - Black 5 - Schwarz 5

Normes relatives aux câbles/Norms concerning cables/Normen für Kabel :

Isolation PVC selon VDE 0207/ PVC resistance according to VDE 0207/ PVC Widerstand entsprechend VDE 0207

Comportement au feu selon CEI 332/1/Burning behaviour according to CEI 332/1/ Brandverhalten entsprechend CEI 332/1

Flexions alternées selon VDE 0472/603/ Flexation according to VDE 0472/603/ Hin-und Herbiegungen VDE 0472/603



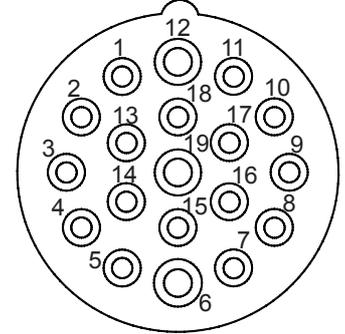
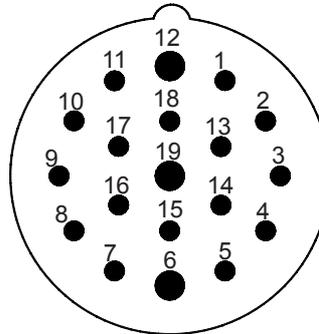
Brochages utilisés dans les cordons surmoulés M23 - Contact arrangement in M23 overmoulded cables -  
Anordnung der Kontakte in M23 Umspritzten Kabeln

Mâle - Male - Stift

Femelle - Female - Buchse

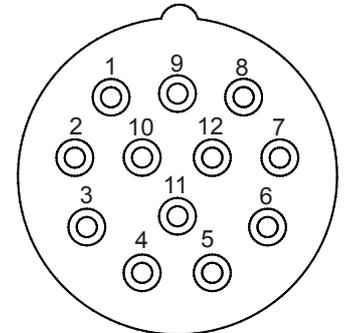
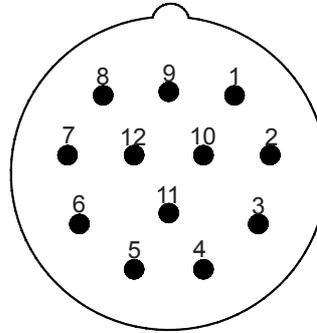
19 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
19 contacts female/male (face view)  
19 Kontakte Buchse/Stift  
(Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
3 x Ø 1,5mm + 16 x Ø 1mm



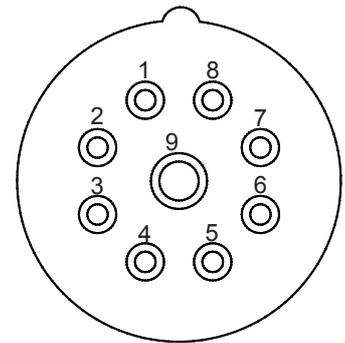
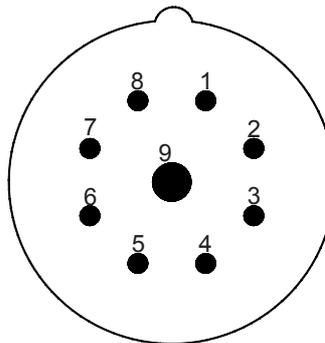
12 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
12 contacts female/male (face view)  
12 Kontakte Buchse/Stift  
(Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
12 x Ø 1mm



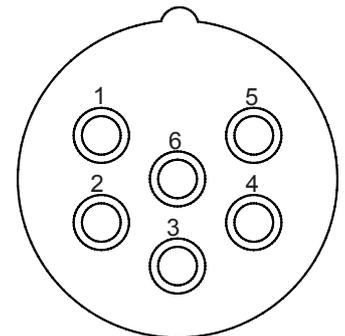
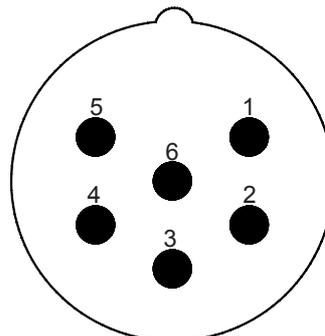
9 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
9 contacts female/male (face view)  
9 Kontakte Buchse/Stift (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
8 x Ø 1mm + 1 x Ø 2mm



6 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
6 contacts female/male (face view)  
6 Kontakte Buchse/Stift (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
6 x Ø 2mm





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritzte Kabel

# M23

Simple  
Single - Einzel

Fiche femelle droite - Straight female plug - Gerader Stecker mit Buchsenkontakten

## 19 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

19 contacts - contacts - Kontakte

FFD19M23\*\*\*X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360° - Shielded - Geschirmt**  
R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

Ø D voir p 27  
Le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de la fiche

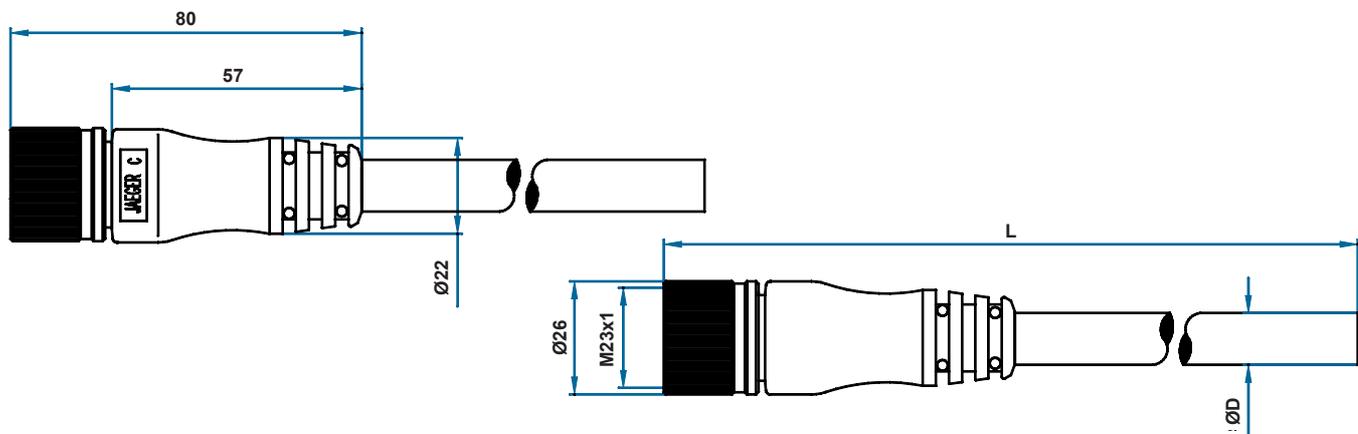
\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29



### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche mâle droite - Straight male plug - Gerader Stecker mit Stiftkontakten

## 19 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

19 contacts - contacts - Kontakte

FMD19M23\*\*\*X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360° - Shielded - Geschirmt**  
R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

Ø D voir p 27  
Le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de la fiche

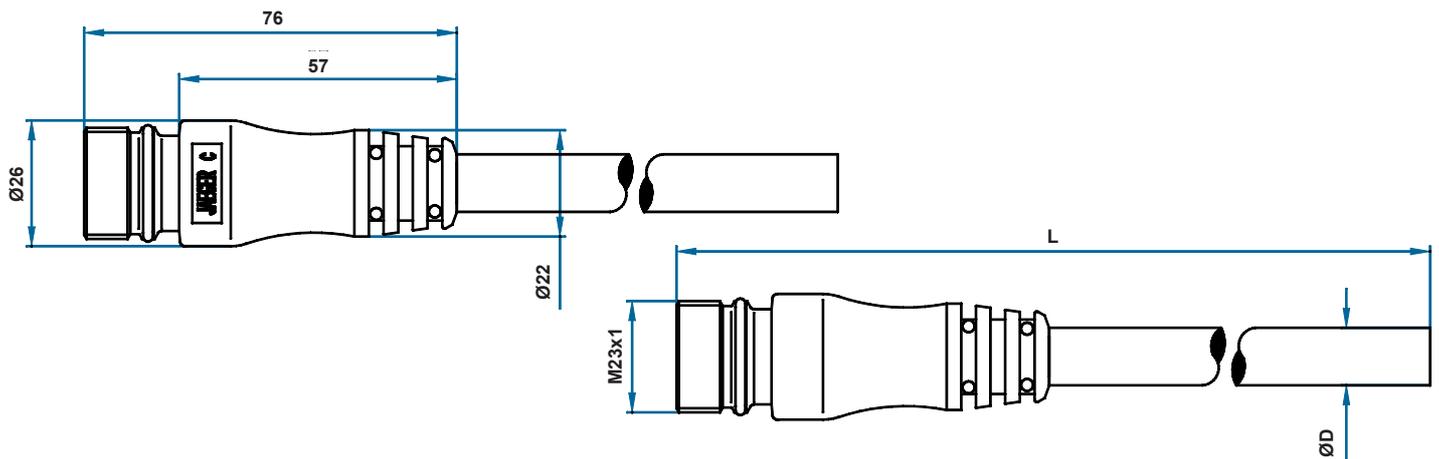
\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104



### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritzte Kabel

# M23

Simple  
Single - Einzel

Fiche femelle coudée - Angled female plug - Abgewinkelter Stecker mit Buchsenkontakten

## 19 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

19 contacts - contacts - Kontakte

FFC19M23\*\*\*X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

Ø D voir p 27  
Le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de la fiche

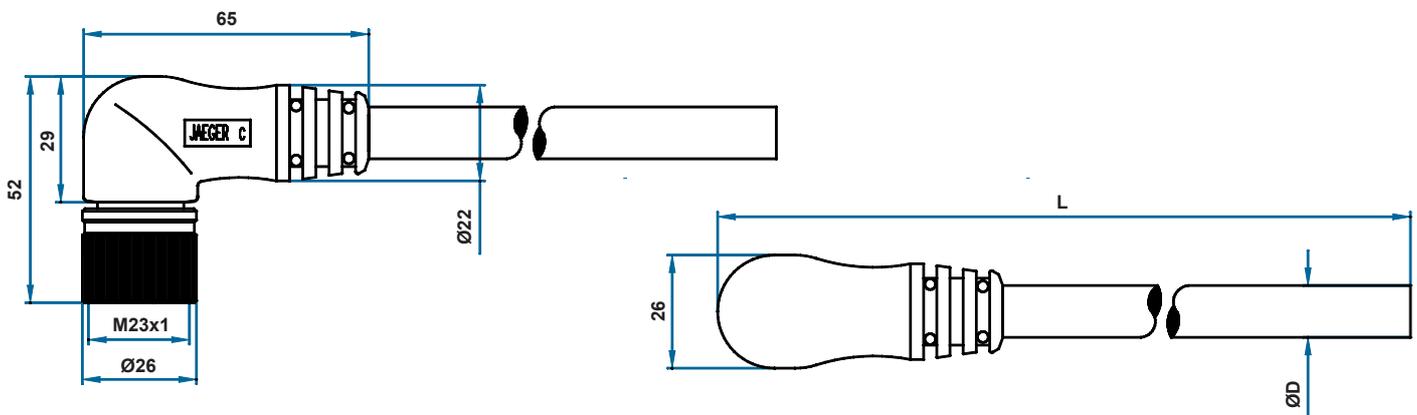
\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29



## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche mâle coudée - Angled male plug - Abgewinkelter Stecker mit Stiftkontakten

## 19 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

19 contacts - contacts - Kontakte

FMC19M23\*\*\*X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

Ø D voir p 27  
Le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de la fiche

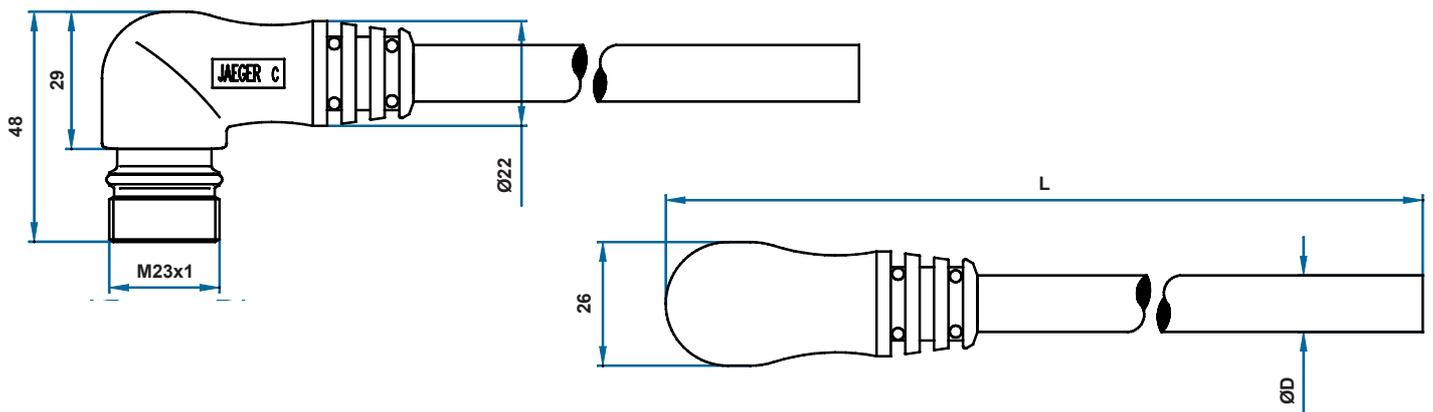
\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104



## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritzte Kabel

# M23

Double  
Double - Doppel

Fiche femelle droite/fiche mâle droite - Straight female plug / Straight male plug -  
Gerader Stecker mit Buchsenkontakten/Gerader Stecker mit Stiftkontakten

## 19 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

19 contacts - contacts - Kontakte

FFDFMD19M23\*\*\*X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

Ø D voir p 27  
Le contact de masse N°12 est raccordé au  
boîtier de la fiche

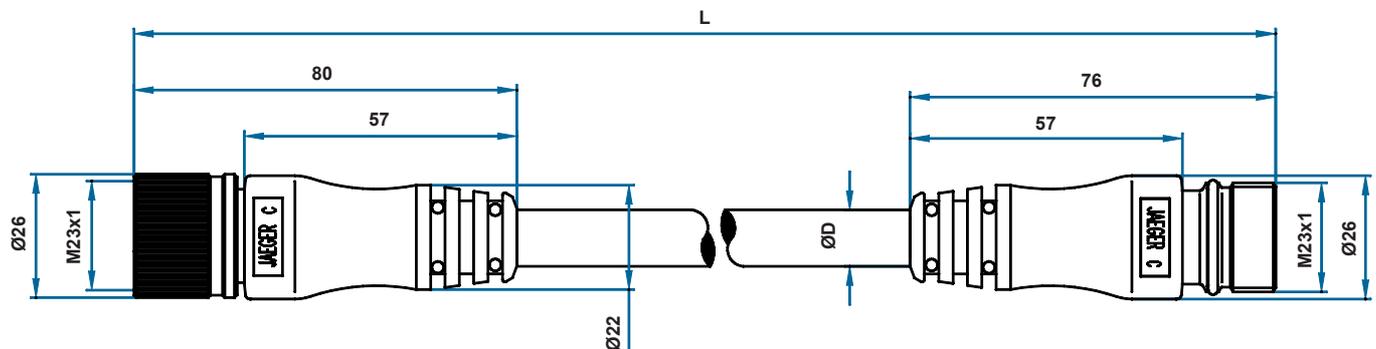
\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by custo-  
mer - Länge auch nach Kundenwunsch lie-  
ferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104



### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche femelle droite/fiche mâle coudée - Straight female plug/angled male plug - Gerader Stecker mit  
Buchsenkontakten/Abgewinkelter Stecker mit Stiftkontakten

## 19 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

19 contacts - contacts - Kontakte

FFDFMC19M23\*\*\*X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

Ø D voir p 27  
Le contact de masse N°12 est raccordé au  
boîtier de la fiche

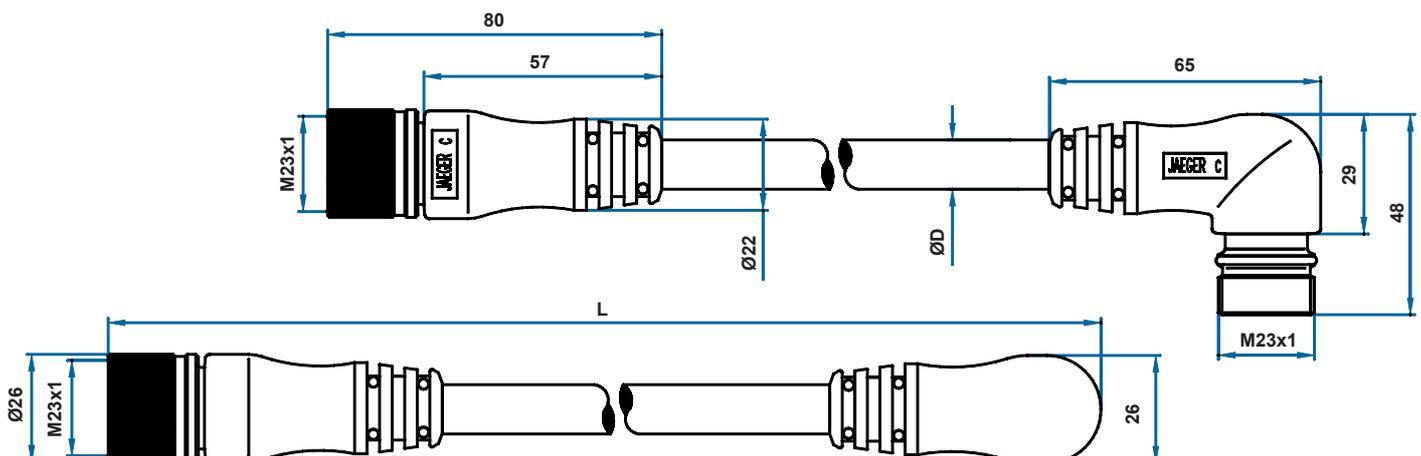
\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by custo-  
mer - Länge auch nach Kundenwunsch lie-  
ferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104



### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritzte Kabel

# M23

Double  
Double - Doppel

Fiche femelle coudée/fiche mâle droite - Angled female plug/Straight male plug -  
Abgewinkelter Stecker mit Buchsenkontakten/Gerader Stecker mit Stiftkontakten

## 19 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°



19 contacts - contacts - Kontakte

FFCFMD19M23\*\*\*X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

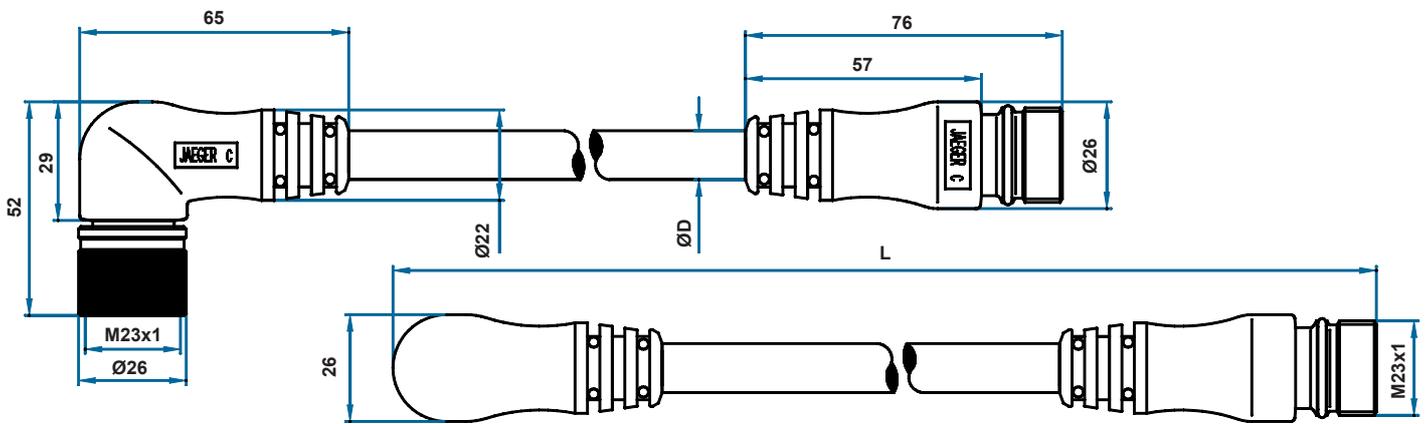
C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Ø D voir p 27  
Le contact de masse N°12 est raccordé au  
boîtier de la fiche

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

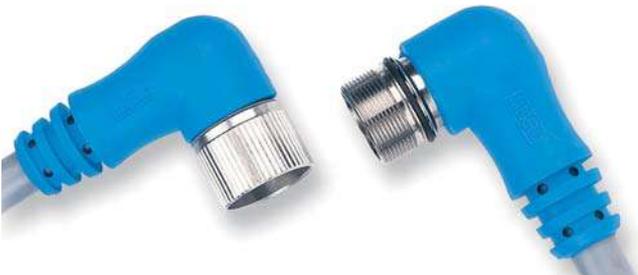
## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche femelle coudée/fiche mâle coudée - Angled female plug/angled male plug -  
Abgewinkelter Stecker mit Buchsenkontakten/Abgewinkelter Stecker mit Stiftkontakten

## 19 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°



19 contacts - contacts - Kontakte

FFCFMC19M23\*\*\*X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

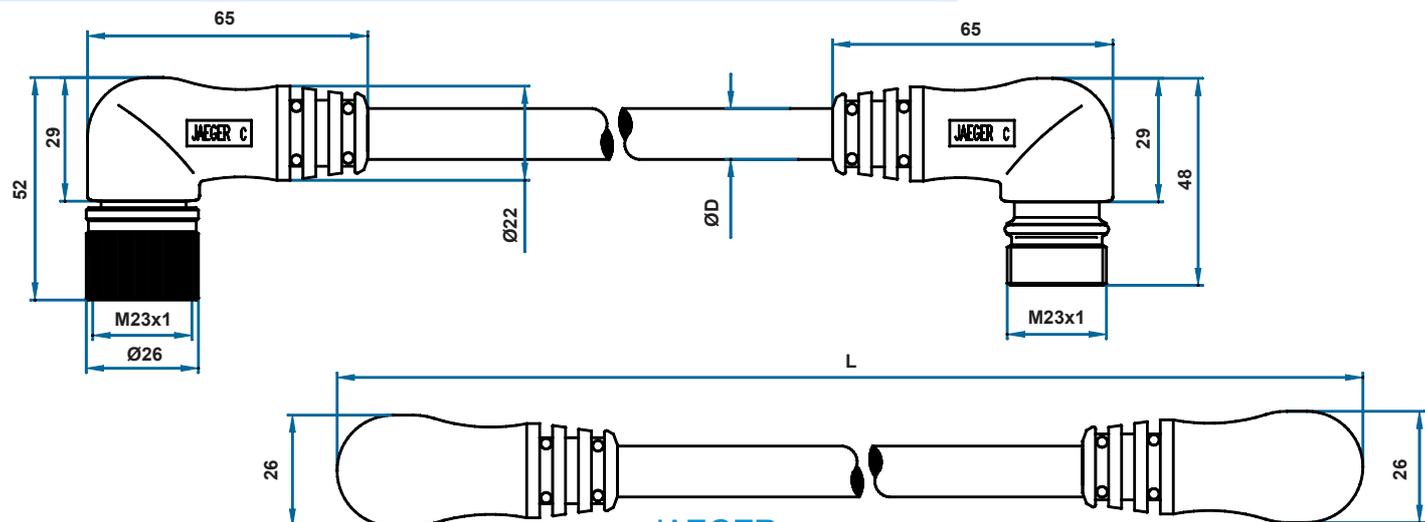
C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Ø D voir p 27  
Le contact de masse N°12 est raccordé au  
boîtier de la fiche

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





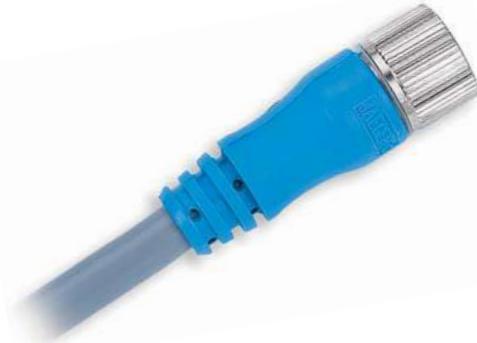
# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritze Kabel

# M23

Simple  
Single - Einzel

Fiche droite - Straight plug - Gerade Stecker

12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



- 12 contacts - contacts - Kontakte
- 9 contacts - contacts - Kontakte
- 6 contacts - contacts - Kontakte

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

- C : PVC CNOMO
- P : PUR CNOMO
- B : **Blindé 360° - Shielded - Geschirmt**  
▶ sauf 9 contacts voir p50
- R : Robotique - Robotic - Robotik
- Autres types de câbles, nous consulter.

Références - Part numbers - Teil N°

Femelle/Female/mit Buchsenkontakten Mâle/male/mit Stiftkontakten

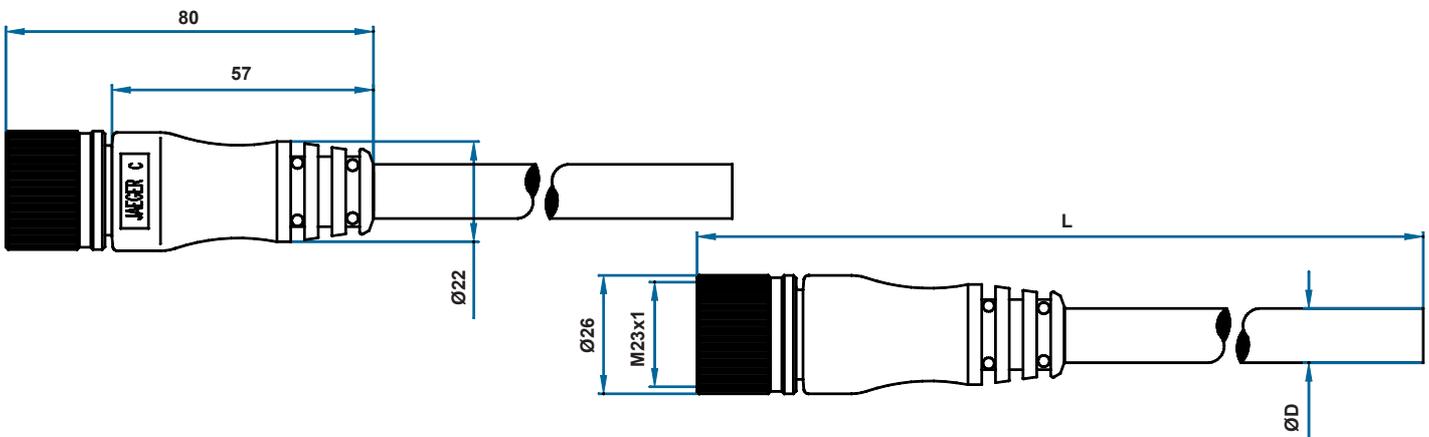
FFD12M23***X	FMD12M23***X
FFD09M23***X	FMD09M23***X
FFD06M23***X	FMD06M23***X

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Ø D voir p 27

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche coudée - Angled plug - Abgewinkelter Stecker

12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



- 12 contacts - contacts - Kontakte
- 9 contacts - contacts - Kontakte
- 6 contacts - contacts - Kontakte

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

- C : PVC CNOMO
- P : PUR CNOMO
- B : **Blindé 360° - Shielded - Geschirmt**  
▶ sauf 9 contacts voir p50
- R : Robotique - Robotic - Robotik
- Autres types de câbles, nous consulter.

Références - Part numbers - Teil N°

Femelle/Female/mit Buchsenkontakten Mâle/male/mit Stiftkontakten

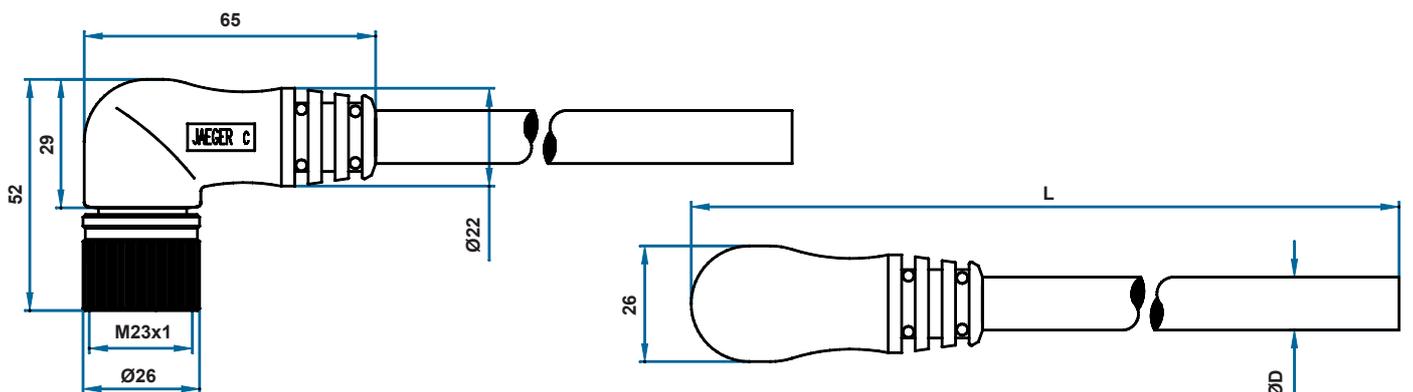
FFC12M23***X	FMC12M23***X
FFC09M23***X	FMC09M23***X
FFC06M23***X	FMC06M23***X

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Ø D voir p 27

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritzte Kabel

# M23

Simple  
Single - Einzel

Prolongateur droit - Straight cable connecting plug - Gerade Kupplung

12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



12 contacts - contacts - Kontakte
9 contacts - contacts - Kontakte
6 contacts - contacts - Kontakte

**X** : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp  
 C : PVC CNOMO  
 P : PUR CNOMO  
 B : **Blindé 360° - Shielded - Geschirmt**  
 ▶ sauf 9 contacts voir p50  
 R : Robotique - Robotic - Robotik  
 Autres types de câbles, nous consulter.

Références - Part numbers - Teil N°

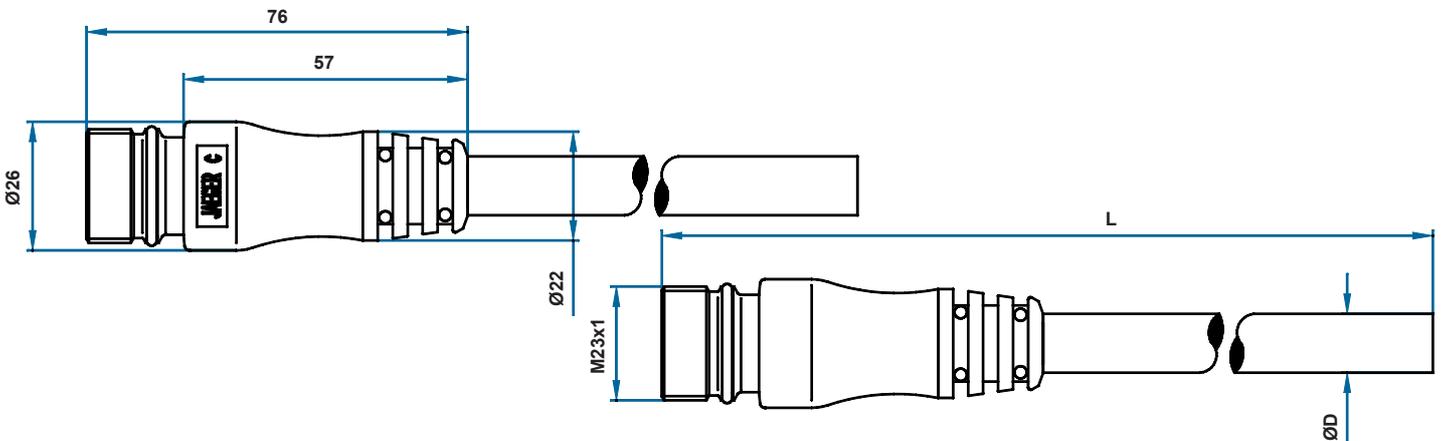
Femelle/Female/mit Buchsenkontakten	Mâle/male/mit Stiftkontakten
PFD12M23***X	PMD12M23***X
PFD09M23***X	PMD09M23***X
PFD06M23***X	PMD06M23***X

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 27

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Prolongateur coudé - Angled cable connecting plug - Abgewinkelter Kupplung

12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



12 contacts - contacts - Kontakte
9 contacts - contacts - Kontakte
6 contacts - contacts - Kontakte

**X** : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp  
 C : PVC CNOMO  
 P : PUR CNOMO  
 B : **Blindé 360° - Shielded - Geschirmt**  
 ▶ sauf 9 contacts voir p50  
 R : Robotique - Robotic - Robotik  
 Autres types de câbles, nous consulter.

Références - Part numbers - Teil N°

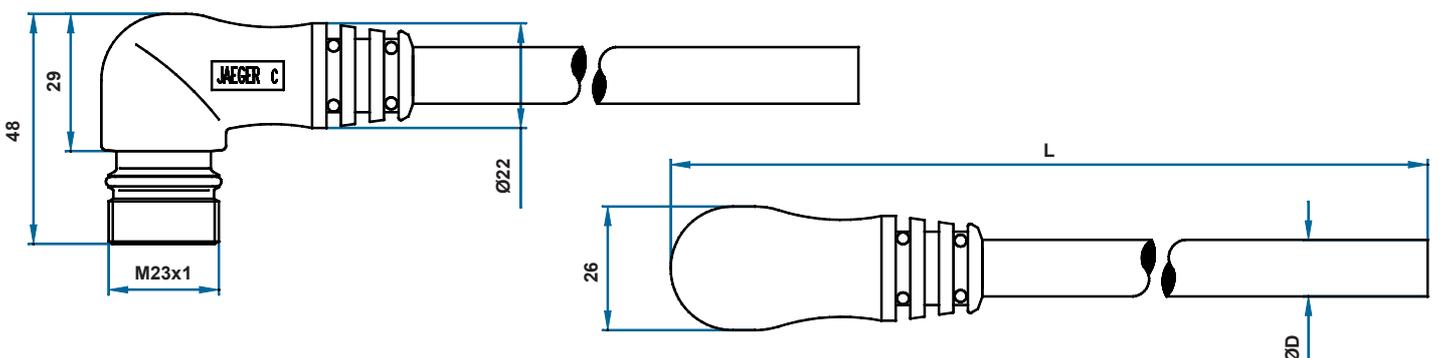
Femelle/Female/mit Buchsenkontakten	Mâle/male/mit Stiftkontakten
PFC12M23***X	PMC12M23***X
PFC09M23***X	PMC09M23***X
PFC06M23***X	PMC06M23***X

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 27

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritze Kabel

# M23

Double  
Double - Doppel

Fiche mâle/femelle droite - Prolongateur mâle/femelle droit - Straight male/female cable connecting plug/Straight male/female plug - Gerade Kupplung mit Buchsenkontakten/Gerade Stecker mit Stiftkontakten

## 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



- 12 contacts - contacts - Kontakte
- 9 contacts - contacts - Kontakte
- 6 contacts - contacts - Kontakte

### Références - Part numbers - Teil N°

Fiche mâle / prolongateur femelle	Fiche femelle / prolongateur mâle
FMDPFD12M23***X	FFDPM12M23***X
FMDPFD09M23***X	FFDPM09M23***X
FMDPFD06M23***X	FFDPM06M23***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

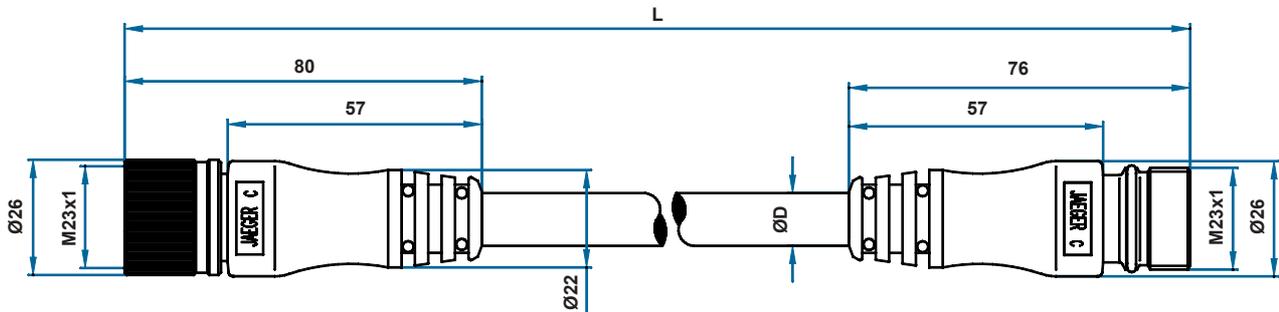
- C : PVC CNOMO
- P : PUR CNOMO
- B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
▶ sauf 9 contacts voir p50
- R : Robotique - Robotic - Robotik
- Autres types de câbles, nous consulter.

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ; 150 = 15 m

Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 27

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche mâle/femelle droite - Prolongateur mâle/femelle coudé - Straight male/female cable connecting plug/Straight male/female plug - Gerade Kupplung mit Buchsenkontakten/Gerade Stecker mit Stiftkontakten

## 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



- 12 contacts - contacts - Kontakte
- 9 contacts - contacts - Kontakte
- 6 contacts - contacts - Kontakte

### Références - Part numbers - Teil N°

Fiche mâle / prolongateur femelle	Fiche femelle / prolongateur mâle
FMDPFC12M23***X	FFDPMC12M23***X
FMDPFC09M23***X	FFDPMC09M23***X
FMDPFC06M23***X	FFDPMC06M23***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

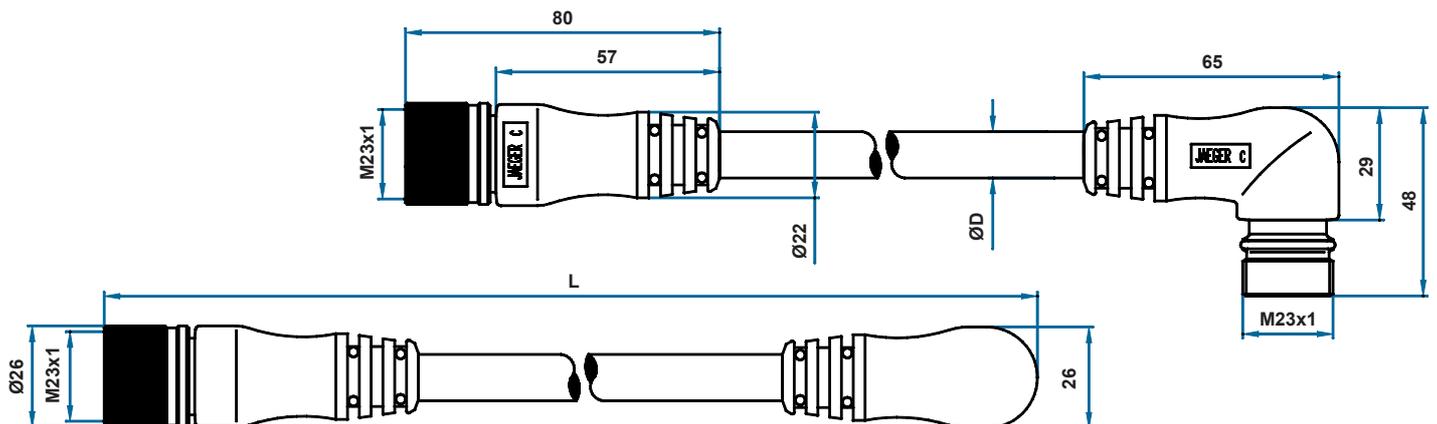
- C : PVC CNOMO
- P : PUR CNOMO
- B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
▶ sauf 9 contacts voir p50
- R : Robotique - Robotic - Robotik
- Autres types de câbles, nous consulter.

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ; 150 = 15 m

Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 27

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritzte Kabel

# M23

Double  
Double - Doppel

Fiche mâle/femelle coudée - Prolongateur mâle/femelle droit - Straight male/female cable connecting plug/Straight male/female plug - Gerade Kupplung mit Buchsenkontakten/Gerade Stecker mit Stiftkontakten

12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



12 contacts - contacts - Kontakte
9 contacts - contacts - Kontakte
6 contacts - contacts - Kontakte

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360° - Shielded - Geschirmt**  
▶ sauf 9 contacts voir p50  
R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ; 150 = 15 m

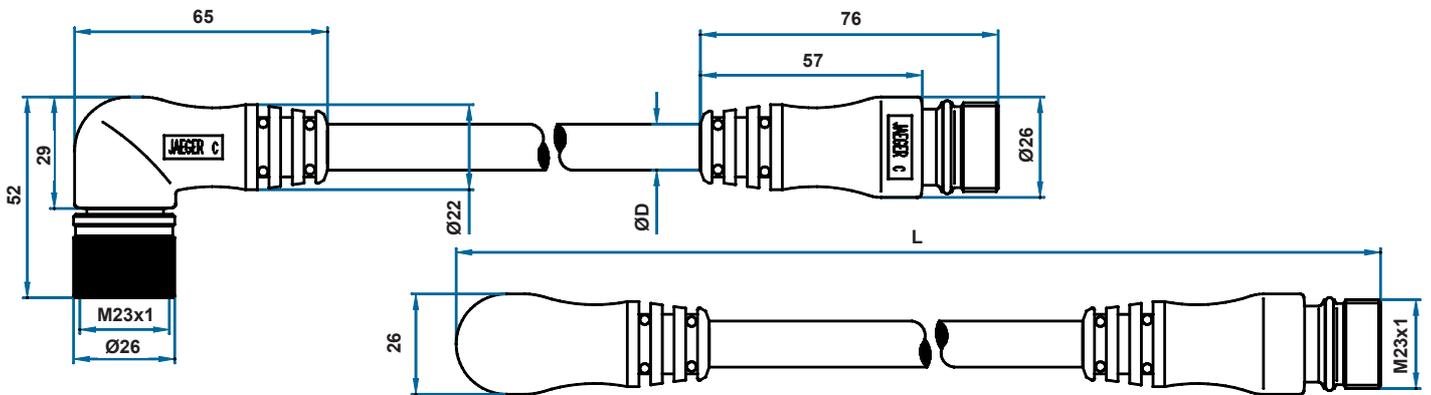
Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 27

## Références - Part numbers - Teil N°

Fiche mâle / prolongateur femelle	Fiche femelle / prolongateur mâle
FMCPFD12M23***X	FFCPMD12M23***X
FMCPFD09M23***X	FFCPMD09M23***X
FMCPFD06M23***X	FFCPMD06M23***X

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche mâle/femelle coudée - Prolongateur mâle/femelle coudé - Straight male/female cable connecting plug/Straight male/female plug - Gerade Kupplung mit Buchsenkontakten/Gerade Stecker mit Stiftkontakten

12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



12 contacts - contacts - Kontakte
9 contacts - contacts - Kontakte
6 contacts - contacts - Kontakte

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360° - Shielded - Geschirmt**  
▶ sauf 9 contacts voir p50  
R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ; 150 = 15 m

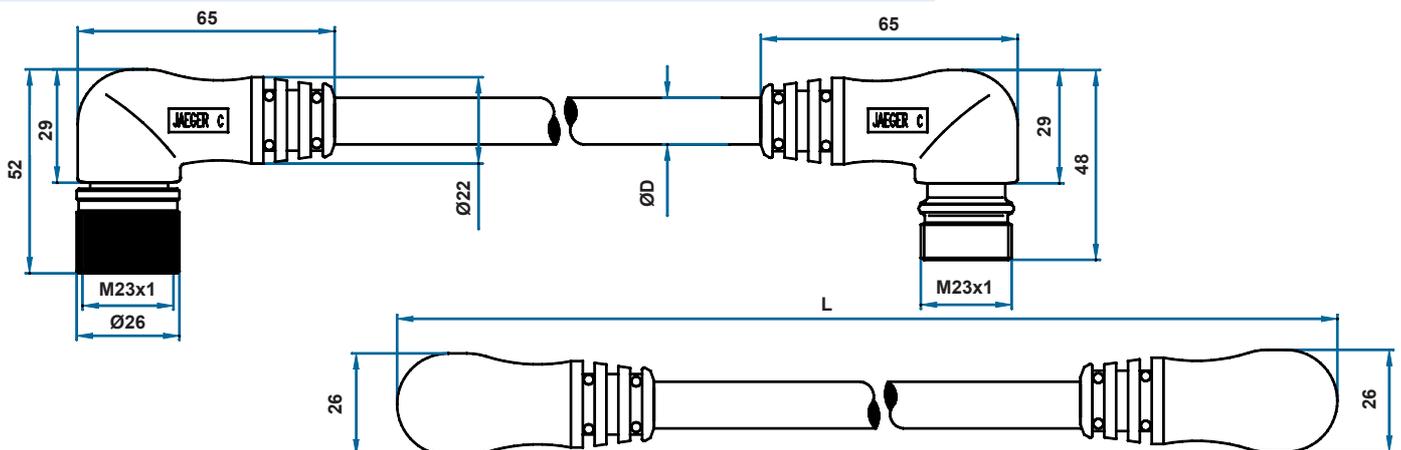
Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 26 à 29  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 27

## Références - Part numbers - Teil N°

Fiche mâle / prolongateur femelle	Fiche femelle / prolongateur mâle
FMCPFC12M23***X	FFCPMC12M23***X
FMCPFC09M23***X	FFCPMC09M23***X
FMCPFC06M23***X	FFCPMC06M23***X

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



**JAEGER**

CONNECTEURS - CONNECTORS - STECKVERBINDER


**Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten**

Tension nominale - Supply voltage - Betriebsspannung	300 / 500 V
Intensité nominale - Current rating - Maximale Stromstärke	16A
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	2500 V eff / 60s
Résistance de contact entre douille et broche Ø 1,6 <i>Contact resistance (contact Ø1,6)</i> <i>Kontaktübergangswiderstand Ø1,6</i>	<1,5mΩ
Résistance de contact entre douille et broche Ø 2,4 <i>Contact resistance (contact Ø2,4)</i> <i>Kontaktübergangswiderstand Ø2,4</i>	<1mΩ
Résistance d'isolement - Insulation resistance - Isolationwiderstand	≥5x10 <sup>9</sup> Ω

**Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten**
**Normes - Norm**

Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés) - Sealind rate - Schutzklasse	I.P. 67	DIN EN 60529
Température d'utilisation en statique - Static temperature range - Statische Betriebstemperatur	Câble PUR - Cable PUR - Kabel PUR : -30°C à/to/bis +70°C Câble PVC - Cable PVC - Kabel PVC : -30°C à/to/bis +70°C	
Température d'utilisation en dynamique - Dynamic temperature range - Dynamische Betriebstemperatur	Câble PUR - Cable PUR - Kabel PUR : -5°C à/to/bis +70°C Câble PVC - Cable PVC - Kabel PVC : -5°C à/to/bis +70°C	

**Matière - Material - Stoff**

Isolant - Insulator - Kontakträger Joint - O-ring - O-Ring Surmoulage/Overmoulding/Umspritzung	Elastomère polychloroprène - Elastomer - Elastomer Fluorocarbone - Fluorocarbon - Fluorokarbonat Elastomère thermoplastique/Thermoplastic elastomer/ Thermoplastischesn Elastomer
--	--

**Sections et diamètres extérieurs des câbles utilisés pour cordons surmoulés : Section areas and exterior ø of cables used for overmoulded junction cables : Schnitt und Aussendurchmesser der Kabel für Umspritzte Kabel**

Câble - Cable - Kabel	7 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter		4 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter		3 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter	
	7 x 1,5mm <sup>2</sup>	Ø D	4 x 1,5mm <sup>2</sup>	Ø D	3 x 1,5mm <sup>2</sup>	Ø D
PVC	7 x 1,5mm <sup>2</sup>	8,9	4 x 1,5mm <sup>2</sup>	8,9	3 x 1,5mm <sup>2</sup>	8,1
PUR	7 x 1,5mm <sup>2</sup>	8,9	4 x 1,5mm <sup>2</sup>	8,9	3 x 1,5mm <sup>2</sup>	8,1

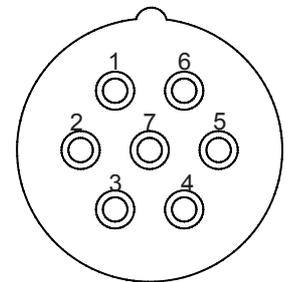
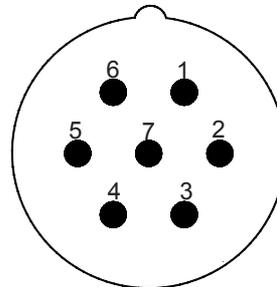
Brochages utilisés dans les cordons surmoulés M23 - Contact arrangement in M23 overmoulded cables -  
Anordnung der Kontakte in M23 Umspritzten Kabeln

Mâle - Male - Stift

Femelle - Female - Buchse

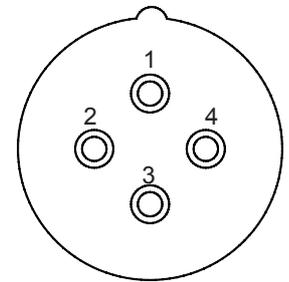
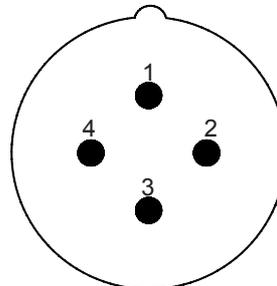
7 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
7 contacts female/male (face view)  
7 Kontakte Buchse/Stift (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
7 x Ø 1,6 mm



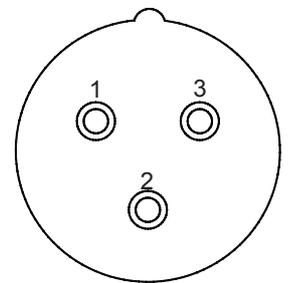
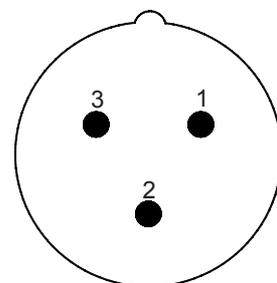
4 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
4 contacts female/male (face view)  
4 Kontakte Buchse/Stift (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
4 x Ø 1,6 mm / ou 4 x Ø 2,4 mm



3 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
3 contacts female/male (face view)  
3 Kontakte Buchse/Stift (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
3 x Ø 1,6 mm / ou 3 x Ø 2,4 mm



Codes couleurs des conducteurs , plan de câblage et implantation des contacts - Colour code of conductors -  
Farbcode der Leiter

**M23**

7 contacts/contacts/Kontakte	4 contacts/contacts/Kontakte	3 contacts/contacts/Kontakte
1 Vert/Jaune - Yellow/Green - Gelb/Grün	1 Vert/Jaune - Yellow/Green - Gelb/Grün	1 Vert/Jaune - Yellow/Green - Gelb/Grün
2 Noir - Black - Schwarz	2 Noir - Black - Schwarz	2 Noir - Black - Schwarz
3 Noir - Black - Schwarz	3 Noir - Black - Schwarz	3 Noir - Black - Schwarz
4 Noir - Black - Schwarz		
5 Noir - Black - Schwarz		
6 Noir - Black - Schwarz		
7 Noir - Black - Schwarz		



# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umpritzte Kabel

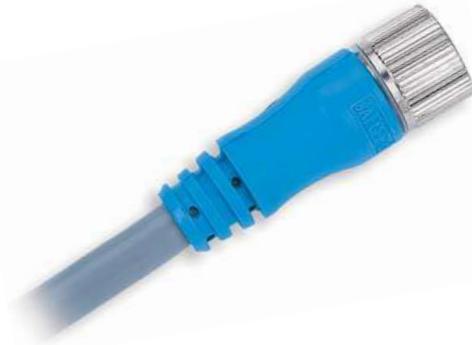
# M23

Simple  
Single - Einzel

**INDUSTRIELLE**

Fiche femelle droite - Straight female cable connecting plug - Gerade Stecker mit Buchsenkontakten

3, 4, 7 contacts/contacts/Kontakte



7 contacts - contacts - Kontakte
4 contacts - contacts - Kontakte
3 contacts - contacts - Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°	
Ø 1,6 mm	Ø 2,4 mm
FFD67M23***X	
FFD64M23***X	FFD44M23***X
FFD63M23***X	FFD43M23***X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

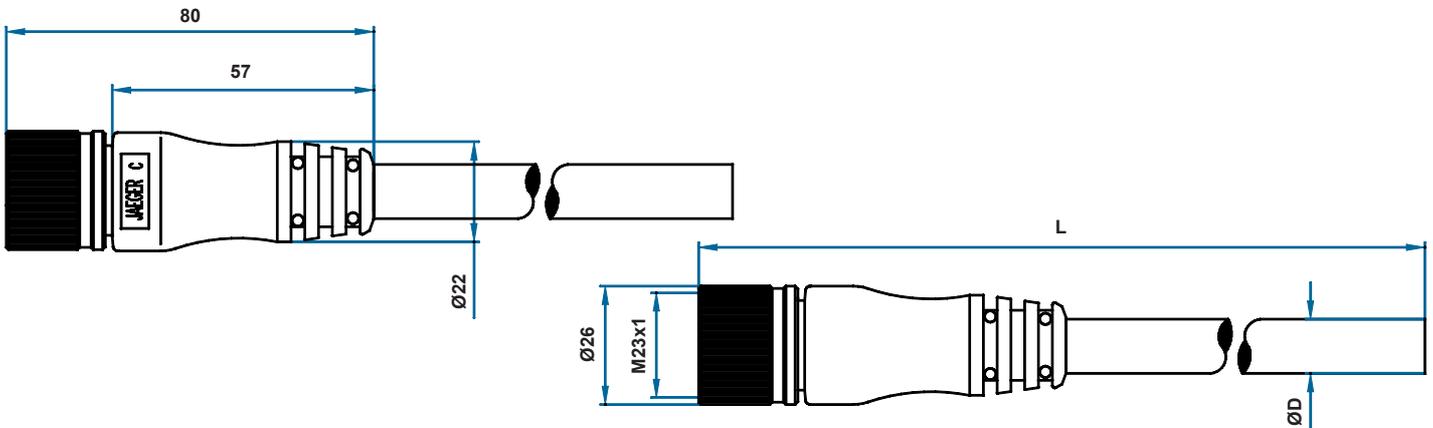
V : PVC  
U : PUR

\* Autres types de câbles, contactez notre service commercial - Please consult our sale department - Befragen Sie unseren Handelsdienst.

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ; 150 = 15 m

Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar  
Caractéristiques techniques p 38 à 39  
Ø D voir p 38

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Prolongateur mâle droit - Straight male cable connecting plug - Gerade Kupplung mit Stiftkontakten

3, 4, 7 contacts/contacts/Kontakte



7 contacts - contacts - Kontakte
4 contacts - contacts - Kontakte
3 contacts - contacts - Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°	
Ø 1,6 mm	Ø 2,4 mm
PMD67M23***X	
PMD64M23***X	PMD44M23***X
PMD63M23***X	PMD43M23***X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

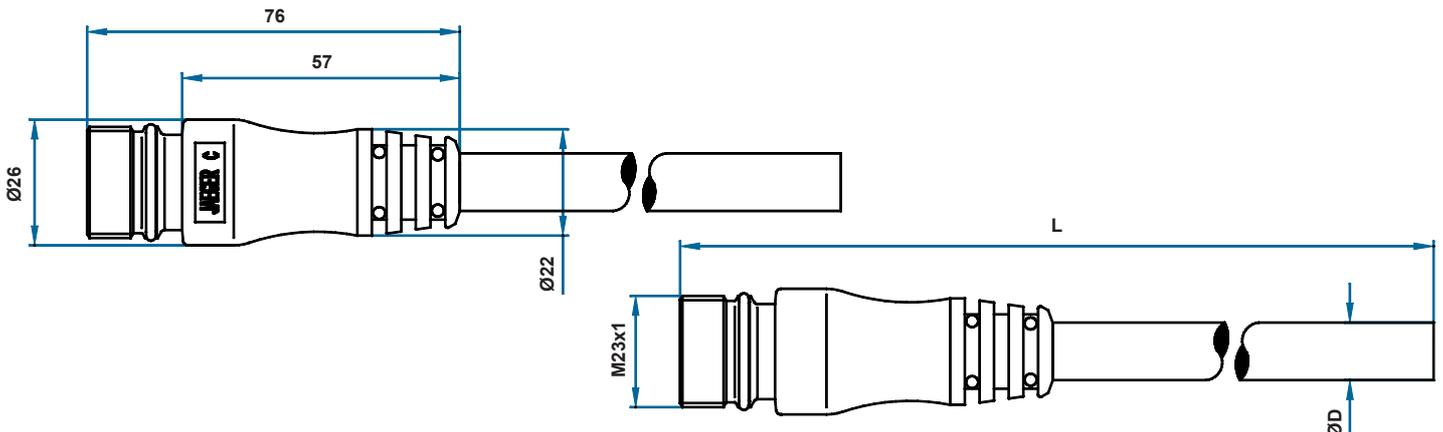
V : PVC  
U : PUR

\* Autres types de câbles, contactez notre service commercial - Please consult our sale department - Befragen Sie unseren Handelsdienst.

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ; 150 = 15 m

Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 38

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umpritze Kabel

# M23

Simple  
Single - Einzel

**INDUSTRIELLE**

Fiche femelle coudée - Angled plug - Abgewinkelter Stecker

3, 4, 7 contacts/contacts/Kontakte



7 contacts - contacts - Kontakte	
4 contacts - contacts - Kontakte	
3 contacts - contacts - Kontakte	

Références - Part numbers - Teil N°	
Ø 1,6 mm	Ø 2,4 mm
FFC67M23***X	
FFC64M23***X	FFC44M23***X
FFC63M23***X	FFC43M23***X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

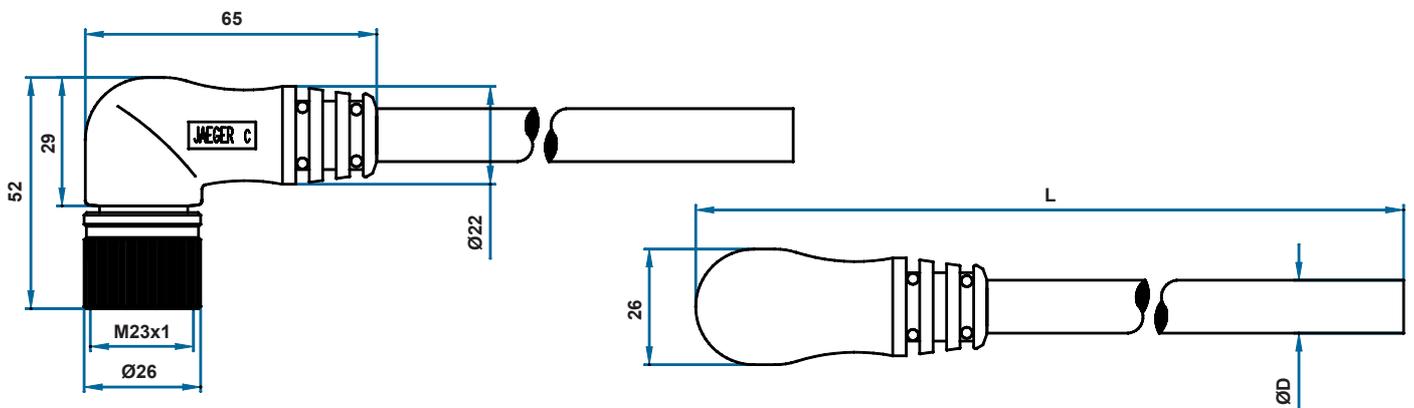
V : PVC  
U : PUR

\* Autres types de câbles, contactez notre service commercial - Please consult our sale department - Befragen Sie unseren Handelsdienst.

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ; 150 = 15 m

Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar  
Caractéristiques techniques p 38 à 39  
Ø D voir p 38

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Prolongateur mâle coudé - Angled cable connecting plug - Abgewinkelter Kupplung

3, 4, 7 contacts/contacts/Kontakte



7 contacts - contacts - Kontakte	
4 contacts - contacts - Kontakte	
3 contacts - contacts - Kontakte	

Références - Part numbers - Teil N°	
Ø 1,6 mm	Ø 2,4 mm
PMC67M23***X	
PMC64M23***X	PMC44M23***X
PMC63M23***X	PMC43M23***X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

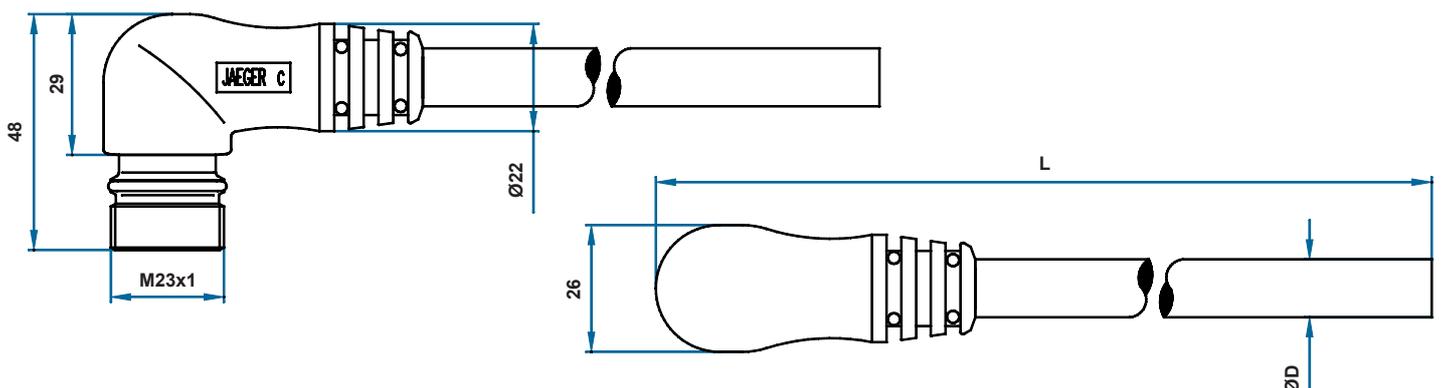
V : PVC  
U : PUR

\* Autres types de câbles, contactez notre service commercial - Please consult our sale department - Befragen Sie unseren Handelsdienst.

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ; 150 = 15 m

Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar  
Caractéristiques techniques p 38 à 39  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 38

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umpritze Kabel

# M23

Double  
Double - Doppel

**INDUSTRIELLE**

Fiche femelle droite/Prolongateur mâle droit - Straight female cable connecting plug/Straight male cable connecting plug - Gerade Stecker mit Buchsenkontakten/Gerade Kupplung mit Stiftkontakten

3, 4, 7 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

Ø 1,6 mm	Ø 2,4 mm
----------	----------

- 7 contacts - contacts - Kontakte
- 4 contacts - contacts - Kontakte
- 3 contacts - contacts - Kontakte

FFDPM67M23***X	
FFDPM64M23***X	FFDPM44M23***X
FFDPM63M23***X	FFDPM43M23***X

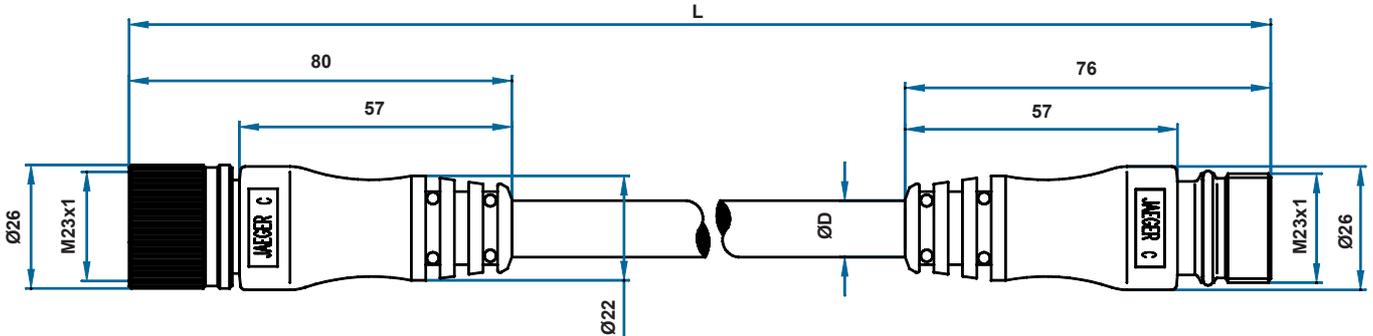


X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp  
V : PVC  
U : PUR

\* Autres types de câbles, contactez notre service commercial - Please consult our sale department - Befragen Sie unseren Handelsdienst.

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ; 150 = 15 m  
Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar  
Caractéristiques techniques p 38 à 39  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 38

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche femelle droite/ Prolongateur mâle coudé - Straight female cable connecting plug/Angled cable connecting plug - Gerade Stecker mit Buchsenkontakten/Abgewinkelter Kupplung

3, 4, 7 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

Ø 1,6 mm	Ø 2,4 mm
----------	----------

- 7 contacts - contacts - Kontakte
- 4 contacts - contacts - Kontakte
- 3 contacts - contacts - Kontakte

FFDPMC67M23***X	
FFDPMC64M23***X	FFDPMC44M23***X
FFDPMC63M23***X	FFDPMC43M23***X

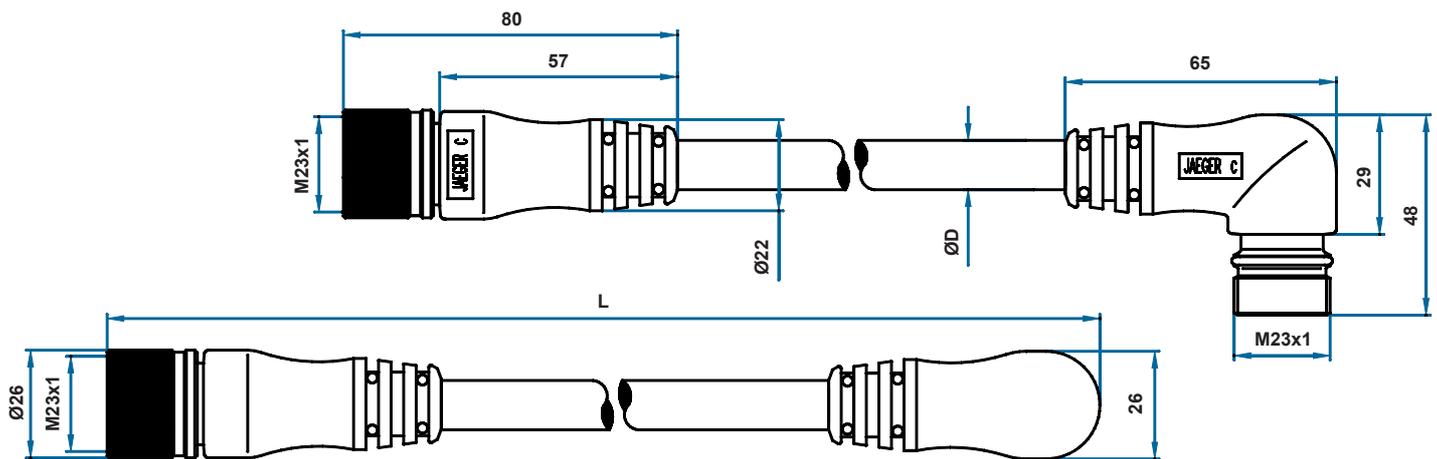


X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp  
V : PVC  
U : PUR

\* Autres types de câbles, contactez notre service commercial - Please consult our sale department - Befragen Sie unseren Handelsdienst.

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ; 150 = 15 m  
Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar  
Caractéristiques techniques p 38 à 39  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 38

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umpritze Kabel

# M23

Double  
Double - Doppel

Fiche femelle coudée/Prolongateur mâle droit - Angled plug/Straight male cable connecting plug - Abgewinkelter Stecker/Gerade Kupplung mit Stiftkontakten

**INDUSTRIELLE**

3, 4, 7 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

Ø 1,6 mm

Ø 2,4 mm

7 contacts - contacts - Kontakte  
4 contacts - contacts - Kontakte  
3 contacts - contacts - Kontakte

FFCPMD67M23\*\*\*X

FFCPMD64M23\*\*\*X

FFCPMD63M23\*\*\*X

FFCPMD44M23\*\*\*X

FFCPMD43M23\*\*\*X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

V : PVC  
U : PUR

\* Autres types de câbles, contactez notre service commercial - Please consult our sale department - Befragen Sie unseren Handelsdienst.

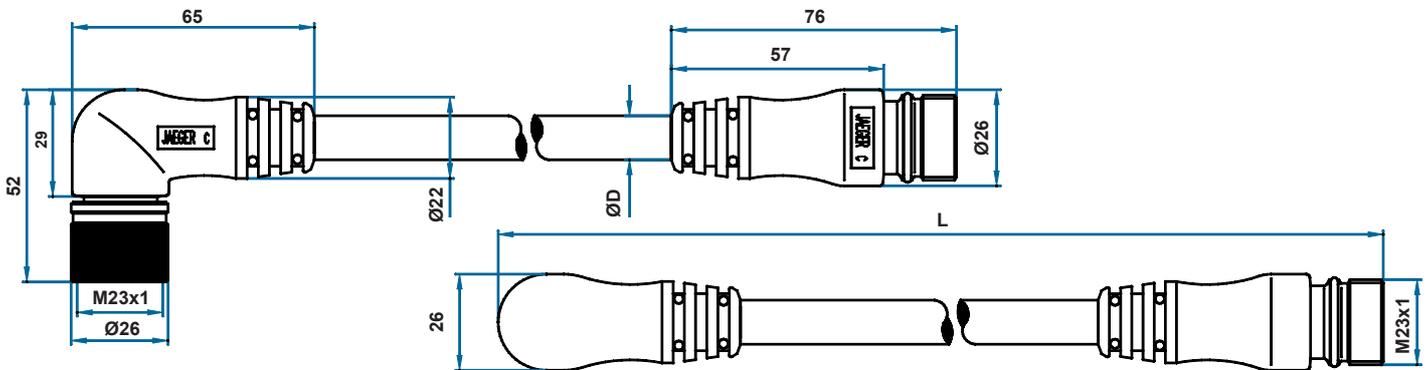
\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ; 150 = 15 m

Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 38 à 39  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 38



Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche femelle coudée/Prolongateur mâle coudé - Angled plug/Angled cable connecting plug - Abgewinkelter Stecker/Abgewinkelter Kupplung

3, 4, 7 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

Ø 1,6 mm

Ø 2,4 mm

7 contacts - contacts - Kontakte  
4 contacts - contacts - Kontakte  
3 contacts - contacts - Kontakte

FFCPMC67M23\*\*\*X

FFCPMC64M23\*\*\*X

FFCPMC63M23\*\*\*X

FFCPMC44M23\*\*\*X

FFCPMC43M23\*\*\*X

X: Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

V : PVC  
U : PUR

\* Autres types de câbles, contactez notre service commercial - Please consult our sale department - Befragen Sie unseren Handelsdienst.

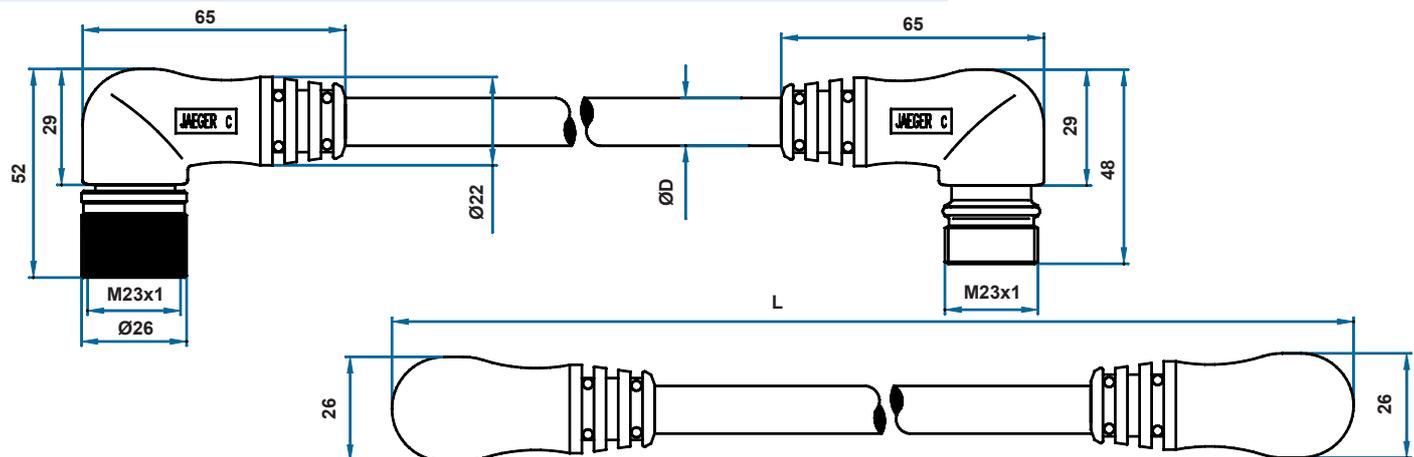
\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ; 150 = 15 m

Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 38 à 39  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 38



Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



**JAEGER**

CONNECTEURS - CONNECTORS - STECKVERBINDER



## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

### Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten

Tension de service	300 / 500V
Intensité max. - Maximum current rating - Maximale Stromstärke	16 A
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	2500 V eff / 60s
Résistance de contact - Contact Resistance Kontaktübergangswiderstand	< 1.5mΩ
Résistance d'isolement - Insulation resistance - Isolationwiderstand	≥5x10 <sup>9</sup> Ω

### Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten

### Normes - Norm

Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés) - Protection class Schutzklasse	I.P. 67	DIN EN 60529
Température d'utilisation en statique/Static Temperature range/ Statische Betriebstemperatur	-30° à/to/bis + 80°C	
Température d'utilisation en dynamique/Dynamic Temperature range/ Dynamische Betriebstemperatur	-10° à/to/bis + 80°C	

### Corrosion - Spray - Atzung

Brouillard salin - Salt spray - Atzung salznebel	400 heures/hours/Stunden
--	--------------------------

### Caractéristiques mécaniques - Mechanical characteristics - Mechanische Eigenschaften

Endurance mécanique - Mechanical life - Lebensdauer M23/M23	10 000 cycles d'enfichages et déenfichages Locking cycles - Verriegelungszyklen
Vibrations - Vibrations - Schwingungen	F : 10 à/to/bis 2000 Hz V : 1 Octave/min Acc : 5g
Couple de serrage fiche - Tightening torque plug - Anziehmoment- Stecker M23/M23	2 N.m

### Matière - Material - Stoff

Isolant - Insulator - Kontakträger M23 Joint - O-ring - O-Ring Surmoulage/Overmoulding/Umspritzung	Elastomère polychloroprène - Elastomer - Elastomer Fluorocarbène - Fluorocarbon - Fluorokarbonat Elastomère thermoplastique/Thermoplastic elastomer/ Thermoplastischesn Elastomer
--	--

### Matière - Material - Stoff & Trait. de surface - Plating - Schutzmittel

### Matière - Material - Stoff

### Trait. de surface - Plating

Canon de fiche - Plug body - Steckerkörper	ARCAP (acier inoxydable)
Contact - Contact - Kontakt	Laiton - Brass - Messing Prénickelage et dorure - Gold over Nickel - Gold über Nickel

### Contact de masse

Le contact N°1 établissant le liaison électrique avant les autres contacts et l'interrompant après leur séparation, peut-être utilisé comme contact de masse (Norme UTE C15100)  
Pour cela le contact N°1 est relié mécaniquement au boîtier, assurant ainsi la mise à la masse des connecteurs. (Tresse de blindage et vert/jaune reliés au contact N°1)



### Type de câble/Cable type/Kabeltyp

Câble de liaisons pour bus de terrain, réseau d'automate. (Certifié par le club interbus)/Junction cable for fieldbus systems (Certificated by the Interbus-club)/Verbindungskabel für Feldbussysteme (zertifiziert bei dem Interbus-Klub)

Gaine extérieure/ <i>Sheath/ Ummantelung.</i>	PUR (polyuréthane) rugueux
Repérage	conducteurs noirs, numérotés + fil de terre vert/jaune
Blindage	Tresse de cuivre étamé ; 80% de recouvrement mini
Diamètre extérieure du câble (ØD) / <i>Diameter of sheath (ØD) Ummantelung (ØD)</i>	11,6 mm
Vitesses de translation	180 m / min
Accélération maximale	7 m / s <sup>2</sup>
Conducteurs / <i>Conductors / Leiter</i>	7 x 1,5 mm <sup>2</sup> (cuivre nu recuit)
Souplesse du câble/ <i>Cable compliance / Kabelflexibilität</i>	Classe 6/ <i>Class 6/ Klasse 6</i>
Rayon de courbure/ <i>Curve radius/ Kurvenradius</i>	10 x Ø D

### Codes couleurs des conducteurs, plan de câblage et implantation des contacts - Colour code of conductors - Farbcode der Leiter

#### 7 contacts/contacts/Kontakte

1	Vert/Jaune - Green/Yellow - Grün /Gelb	+ tresse de blindage
2	Noir - Black - Schwarz	
3	Noir - Black - Schwarz	
4	Noir - Black - Schwarz	
5	Noir - Black - Schwarz	
6	Noir - Black - Schwarz	
7	Noir - Black - Schwarz	

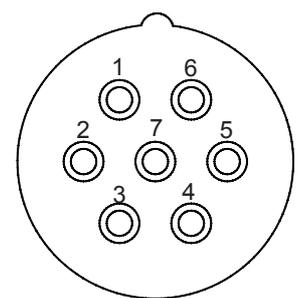
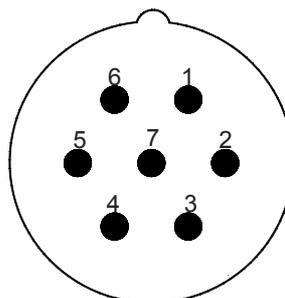
### Brochages utilisés dans les cordons surmoulés M23 - Contact arrangement in M23 overmoulded cables - Anordnung der Kontakte in M23 Umspritzten Kabeln

Mâle - Male - Stift

Femelle - Female - Buchse

7 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
7 contacts female/male (face view)  
7 Kontakte Buchse/Stift (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
7 x Ø 1,6 mm





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umpritze Kabel

# M23

Simple  
Single - Einzel

**INDUSTRIELLE  
PE**

Fiche femelle coudée - Angled plug - Abgewinkelter Stecker

7 contacts/contacts/Kontakte

**PE : Performances Elevées contre la corrosion/High performances against corrosion/Enhöhte Anforderungen**

Références - Part numbers - Teil N°

7 contacts - contacts - Kontakte

451 31\* \*\*6

Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

PUR Blindé  
(tresse raccordée au contact n°1)

Ø D voir p 45

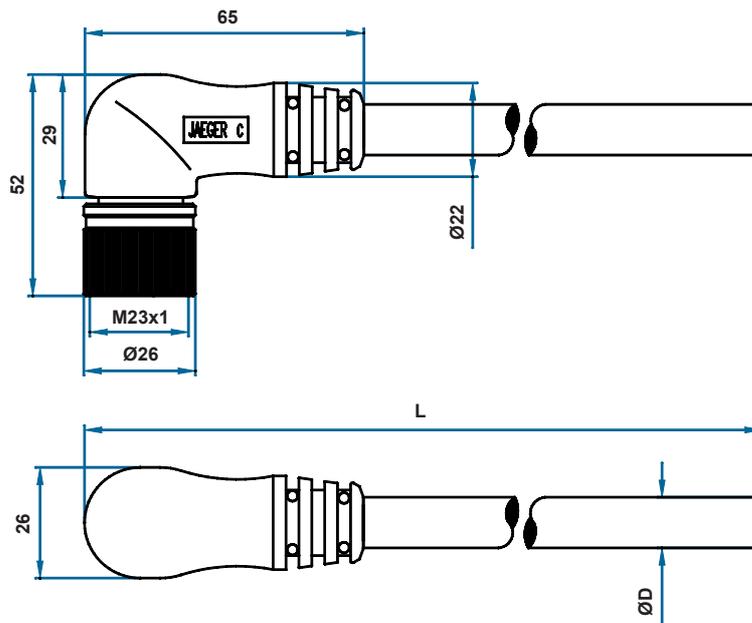
\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 44 à 45



Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umpritze Kabel

# M23

Simple  
Single - Einzel

Prolongateur mâle droit - Straight cable connecting plug - Gerade Kupplung

**INDUSTRIELLE  
PE**

7 contacts/contacts/Kontakte

**PE : Performances Elevées contre la corrosion/High performances against corrosion/Enhöhte Anforderungen**



7 contacts - contacts - Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

451 39\* \*\*6

Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

PUR Blindé  
(tresse raccordée au contact n°1)

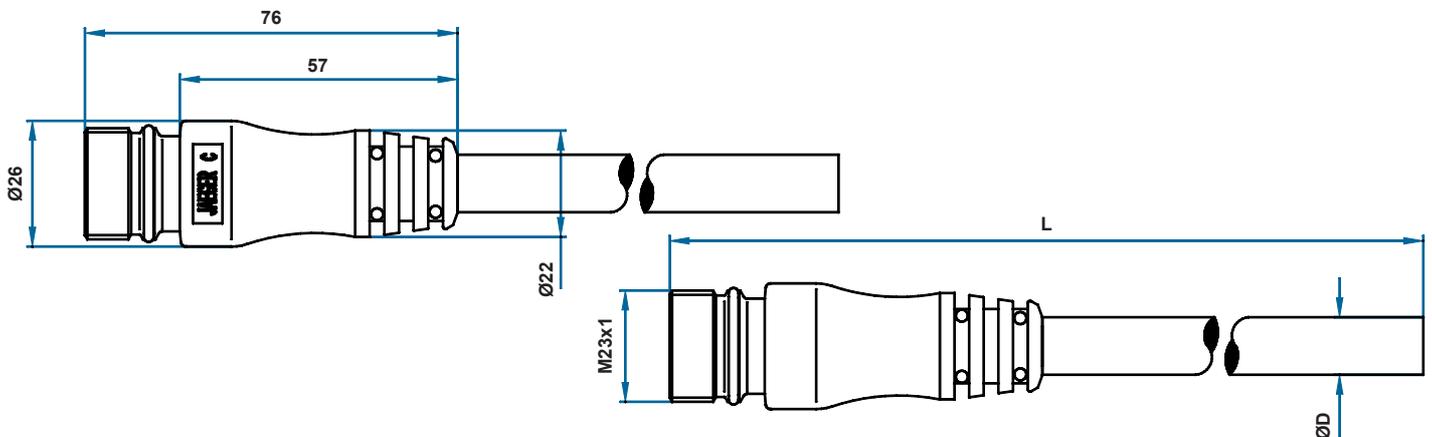
Ø D voir p 45

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 44 à 45  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Prolongateur mâle coudé - Angled cable connecting plug - Abgewinkelter Kupplung

7 contacts/contacts/Kontakte

**PE : Performances Elevées contre la corrosion/High performances against corrosion/Enhöhte Anforderungen**



7 contacts - contacts - Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

451 44\* \*\*6

Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

PUR Blindé  
(tresse raccordée au contact n°1)

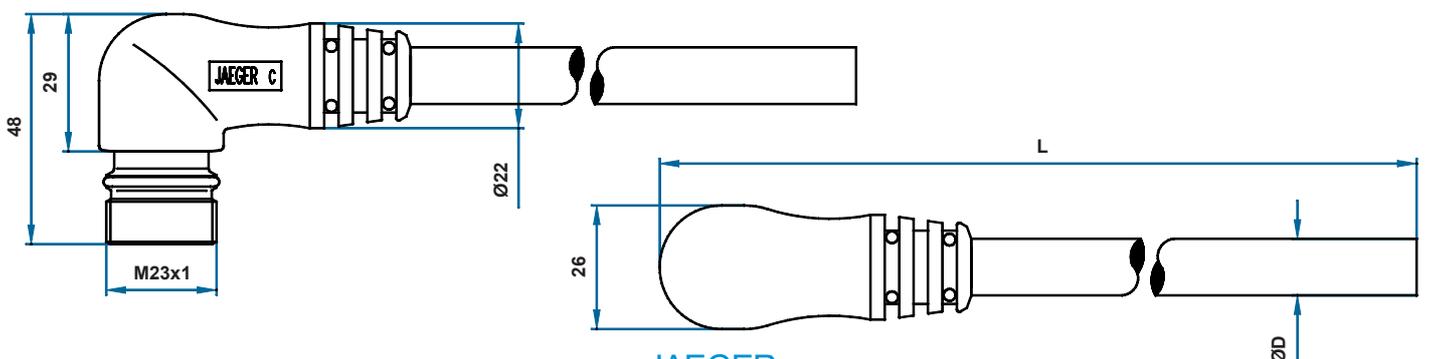
Ø D voir p 45

\*\*\* L : 050 = 5 m ; 100 = 10 m ;  
150 = 15 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 44 à 45  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften



### Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten

Tension d'alimentation - Nominal voltage - Betriebsspannung	300V
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	1000 V eff / 60s
Résistance de contact Ø 1/Contact Resistance (Contact Ø 1) Kontaktübergangswiderstand Ø 1	< 2mΩ
Résistance de contact entre douilles et broches Ø 2 mm/Contact Resistance (contact Ø 2)/Kontaktübergangswiderstand Ø 2	< 3mΩ

### Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten

### Normes - Norm

Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés) - Protection class Schutzklasse	I.P. 67	DIN EN 60529
Température d'utilisation /Temperature range/ Betriebstemperatur	-40° à/to/bis + 80°C	

### Corrosion - Spray - Atzung

Brouillard salin - Salt spray - Atzung salznebel	48 heures/hours/Stunden
--	-------------------------

### Caractéristiques mécaniques - Mechanical characteristics - Mechanische Eigenschaften

Endurance mécanique - Mechanical life - Lebensdauer M23/M23	10 000 cycles d'enfichages et désenfichages Locking cycles - Verriegelungszyklen
Vibrations - Vibrations - Schwingungen	F : 10 à/to/bis 2000 Hz V : 1 Octave/min Acc : 5g
Couple de serrage fiche - Tightening torque plug - Anziehmoment-Stecker M23/M23	2 N.m

### Matière - Material - Stoff

Isolant - Insulator - Kontaktträger M23	Fluorocarbone - Fluorocarbon - Fluorokarbonat
Joint - O-ring - O-Ring	Fluorocarbone - Fluorocarbon - Fluorokarbonat
Surmoulage/Overmoulding/Umspritzung	Elastomère thermoplastique/Thermoplastic elastomer/ Thermoplastisches Elastomer

### Matière - Material - Stoff & Trait. de surface - Plating - Schutzmittel

### Matière - Material - Stoff

### Trait. de surface - Plating

Canon de fiche - Plug body - Steckerkörper	Laiton - Brass - Messing	Nickelé - Nicked - Vernickelt
Contact - Contact - Kontakt	Laiton - Brass - Messing	Prénickelage et dorure - Gold over Nickel - Gold über Nickel



# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritzte Kabel

# M23

Type de câble/Cable type/Kabeltyp

Câble de liaisons pour bus de terrain, réseau d'automate. (Certifié par le club interbus)/Junction cable for fieldbus systems (Certificated by the Interbus-club)/Verbindungskabel für Feldbussysteme (zertifiziert bei dem Interbus-Klub)



Gaine extérieure/ Sheath/ Ummantelung.	PUR retardateur de flamme, sans halogène/PUR fire retarder without halogen/ PUR Flammwidrig, Halogenfrei
Ø Extérieure du câble (ØD)/Diameter of sheath (ØD)/Ummantelung (ØD)	7,4 mm
Conducteurs pour alimentation de données /Power supply conductors/ Stromversorgung Leiter	3G1 mm <sup>2</sup>
Conducteurs pour transmissions de données /Conductors for data transmission/ Leiter für Datenübertragung	3x2x0,25mm <sup>2</sup>
Souplesse du câble/ Cable compliance /Kabelflexibilität	Classe 6/Class 6/ Klasse 6
Rayon de courbure/ Curve radius/ Kurvenradius	3.5xØD / 3.5xØD / 3.5xØD
Couleur gaine extérieure/ Colour of the sheath/ Farbe der Ummantelung	Vert / Green / Grün (RAL 6018)
Ecran de blindage	Tresse en fils de cuivre étamé de Ø0.1mm Taux de couverture environ 85%

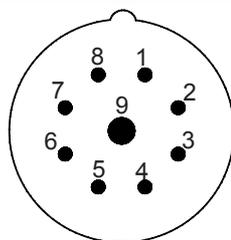
Câblage standard réseau/ Standard wiring/ Standard Verdrahtung

Produit Product Produkt	Fiche mâle droite Straight male plug Gerader Stecker mit Stiftkontakten			Fiche femelle droite Straight female plug Gerader Stecker mit Buchsenkontakten		
	Câble/ Cable/ Kabel N°1	Signal Signal Signal	Broches Pins Stifte	Couleurs/Colours/Farben	Signal Signal Signal	Douilles Sockets Buchsen
Interstation	DO	1	Jaune/Yellow/Gelb	DO	1	Jaune/Yellow/Gelb
Interstation	/DO	2	Vert/Green/Grün	/DO	2	Vert/Green/Grün
	DI	3	Gris/Grey/Grau	DI	3	Gris/Grey/Grau
	/DI	4	Rose/Pink/Rosa	/DI	4	Rose/Pink/Rosa
	COM	5	Marron/Brown/Braun	COM	5	Marron/Brown/Braun
	PE	6	V/J - G/Y - G/G	PE	6	V/J - G/Y - G/G
	+24V	7	Rouge/Red/Rot	+ 24V	7	Rouge/Red/Rot
	ØV	8	Bleu/Blue/Blau	ØV	8	Bleu/Blue/Blau
	/RBST	9		/RBST	9	

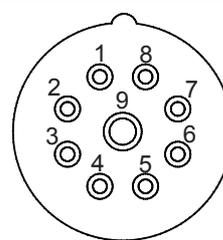
Brochages utilisés dans les cordons surmoulés M23 "INTERBUS" standard TYPE 1/Contact arrangement in M23 "INTERBUS" overmoulded cables standard TYPE 1/Anordnung der Kontakte in M23 "INTERBUS" umspritzten Kabeln standard TYPE 1

Type 1

Vu de face mâle/  
Front view male/



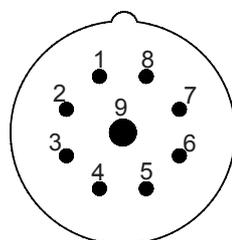
Vu de face femelle/  
Front view female/



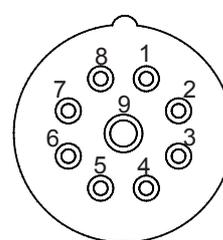
Brochages utilisés dans les cordons surmoulés M23 "INTERBUS" standard TYPE 2/Contact arrangement in M23 "INTERBUS" overmoulded cables TYPE 2/Anordnung der Kontakte in M23 "INTERBUS" umspritzten Kabeln TYPE 2

Type 2

Vu de face mâle/  
Front view male/



Vu de face femelle/  
Front view female/





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritzte Kabel

# M23

Simple  
Single - Einzel



Fiche femelle/mâle droite - Straight plug - Gerader Stecker

## 9 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

Mâle/male/mit Stiftkontakten		
9 contacts - contacts - Kontakte	FMD09M23***B	Type 1 p 49
9 contacts - contacts - Kontakte	FM09M23***BA	Type 2 p 49
Femelle/Female/mit Buchsenkontakten		
9 contacts - contacts - Kontakte	FFD09M23***B	Type 1 p 49
9 contacts - contacts - Kontakte	FF09M23***BA	Type 2 p 49

B : Blindé  
A : Sens Anti-horaire des contacts

Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

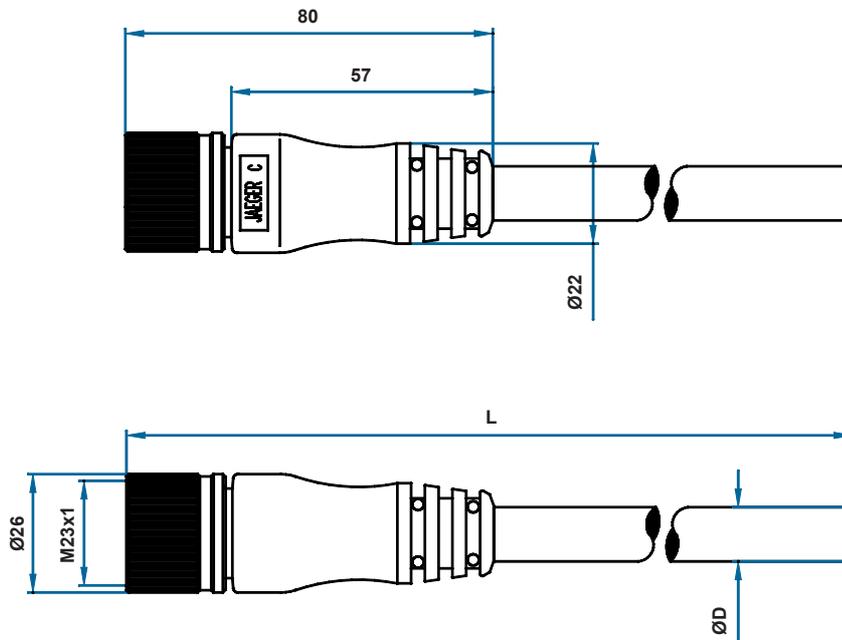
PUR Blindé - Shielded - Geschirmt

\*\*\* L : 004 = 0,4 m ; 010 = 1 m ; 070 = 7 m  
100 = 10 m ; 120 = 12 m ; 250 = 25 m.

Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 48 à 49

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritze Kabel

# M23

Double  
Double - Doppel

Fiche femelle droite/fiche mâle droite - Straight female plug/straight male plug - Gerader Stecker mit Buchsenkontakten/Gerader Stecker mit Stiftkontakten

## 9 contacts/contacts/Kontakte



### Références - Part numbers - Teil N°

9 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMD09M23***B	Type 1 p 49
9 contacts - contacts - Kontakte	FFFM09M23***BA	Type 2 p 49

B : Blindé  
A : Sens Anti-horaire des contacts

Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

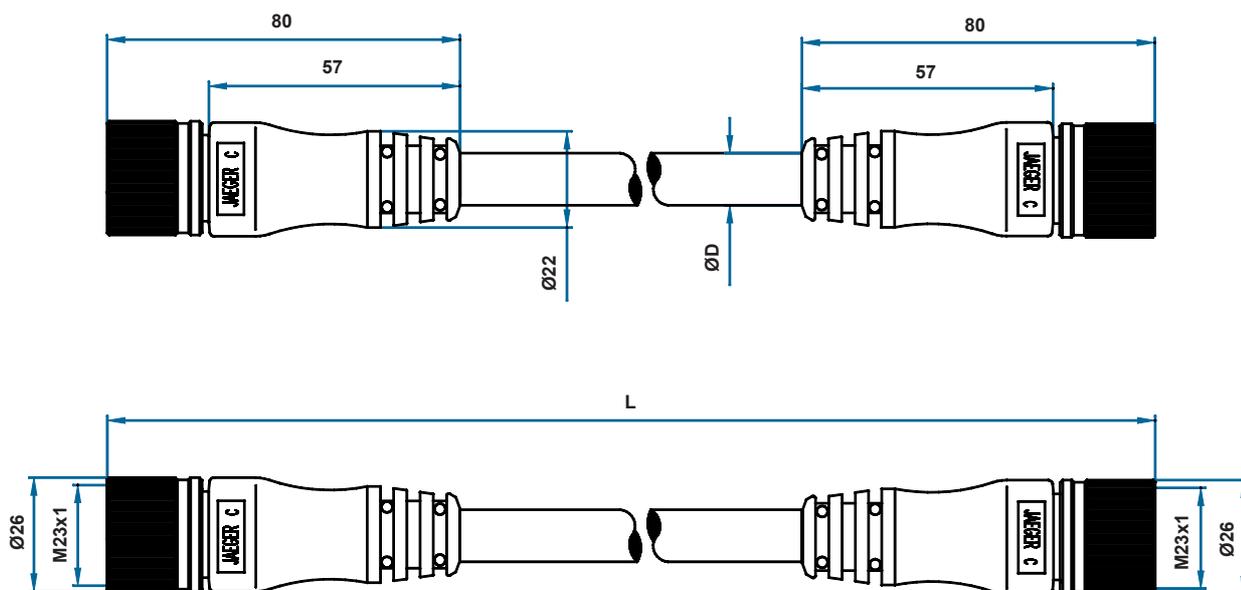
PUR Blindé - Shielded - Geschirmt

\*\*\* L : 004 = 0,4 m ; 010 = 1 m ; 070 = 7 m  
100 = 10 m ; 120 = 12 m ; 250 = 25 m.

Longueur à la demande disponible - Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 48 à 49

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten					Normes - Norm
	8cts	6cts	5cts	4 - 3cts	
Tension d'alimentation - Nominal voltage - Betriebsspannung	30V	30V	60V	240V	
Intensité d'emploi - Current rating - Stromstärke Information	2A (0.25mm <sup>2</sup> )	2A (0.25mm <sup>2</sup> )	4A (0.34mm <sup>2</sup> )	4A (0.34mm <sup>2</sup> )	
Intensité d'alimentation - Power supply - Stromversorgung <sup>1</sup>					
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	1000 V eff / 60s				E03.62.530.N
Résistance d'isolement - Insulation resistance - Isolationwiderstand	≥10 <sup>9</sup> Ω				
Résistance de contact - Contact resistance - Kontaktübergangswiderstand	≤5 mΩ				

Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten		Normes - Norm
Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés)/Protection class/Schutzklasse	I.P. 67	DIN EN 60529
Température d'utilisation en statique/Static Temperature range/ Statische Betriebstemperatur	-30° à/to/bis + 70°C	E03.62.520.N
Température d'utilisation en dynamique/Dynamic Temperature range/ Dynamische Betriebstemperatur	-5° à/to/bis + 70°C	

Tenue aux huiles de coupe - Cutting oils resistance - Schneidölbeständigkeit	E03.40.150.N
--	--------------

Corrosion - Spray - Atzung		Normes - Norm
Brouillard salin - Salt spray - Atzung salznebel	48 heures/hours/Stunden	E03.62.520.N

Caractéristiques mécaniques - Mechanical characteristics - Mechanische Eigenschaften	
Endurance mécanique - Mechanical live - Lebensdauer M12/M12 Locking cycles - Verriegelungszyklen	10 000 cycles d'enfichages et déenfichages
Vibrations - Vibrations - Schwingungen	F : 10 à/to/bis 2000 Hz V : 1 Octave/min Acc : 5g
Couple de serrage fiche - Tightening torqueplug - Anziehmoment-Stecker M12/M12	2 N.m

Matière - Material - Stoff	
Isolant - Insulator - Kontaktträger M12	PA66 UL94V0 Fibre de verre - V0 PA66 / Glass fiber - V0 PA66 / Glasfaser
Joint - O-ring - O-Ring	Fluorocarbène - Fluorocarbon - Fluorokarbonat
Surmoulage/Overmoulding/Umspritzung	Elastomère thermoplastique - Thermoplastic elastomer - Thermoplastisches Elastomer

Matière - Material - Stoff & Trait. de surface - Plating - Schutzmittel	Matière - Material - Stoff	Trait. de surface - Plating schutzmittel
Canon de fiche - Plug body - Steckerkörper	Laiton - Brass - Messing	Nickelé - Nicked - Vernickelt
Contact - Contact - Kontakt	Laiton - Brass - Messing	Prénickelage et dorure - Gold over Nickel - Gold über Nickel



# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritze Kabel

# M12

Sections et diamètres extérieurs des câbles utilisés pour cordons surmoulés : 8, 6, 5, 4, 3 contacts  
 Section areas and ext Ø of cables used for overmoulded junction cables : 8, 6, 5, 4, 3 contacts  
 Schnitt und Aussendurchmesser der Kabel für Umspritze Kabel : 8, 6, 5, 4, 3 Kontakte

Câble - Cable - Kabel	8 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter		6 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter		5 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter		4 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter		3 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter	
		Ø D		Ø D		Ø D		Ø D		Ø D
PVC CNOMO	8 x 0,25 mm <sup>2</sup>	Ø6,3	6 x 0,25 mm <sup>2</sup>	Ø5,5	5 x 0,34 mm <sup>2</sup>	Ø5,5	4 x 0,34 mm <sup>2</sup>	Ø5,5	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>	Ø5,5
PUR CNOMO	8 x 0,25 mm <sup>2</sup>	Ø6,3	6 x 0,25 mm <sup>2</sup>	Ø5,5	5 x 0,34 mm <sup>2</sup>	Ø5,5	4 x 0,34 mm <sup>2</sup>	Ø5,5	3 x 0,34 mm <sup>2</sup>	Ø5,5
PVC BLINDE	8 x 0,25 mm <sup>2</sup>	Ø6,5	6 x 0,25 mm <sup>2</sup>	Ø6	*5 x 0,34 mm <sup>2</sup>	Ø6	4 x 0,34 mm <sup>2</sup>	Ø5,3	-	
ROBOTIQUE *	-		-		5 x 0,5 mm <sup>2</sup>	Ø6,1	-		-	
Classe de souplesse du câble	Classe - Class - Klass : 5		Classe - Class - Klass : 5		Classe - Class -Klass : 6 * : 5		Classe - Class - Klass : 6		Classe - Class - Klass : 6	

Normes relatives aux câbles/Norms concerning cables/Normen für Kabel

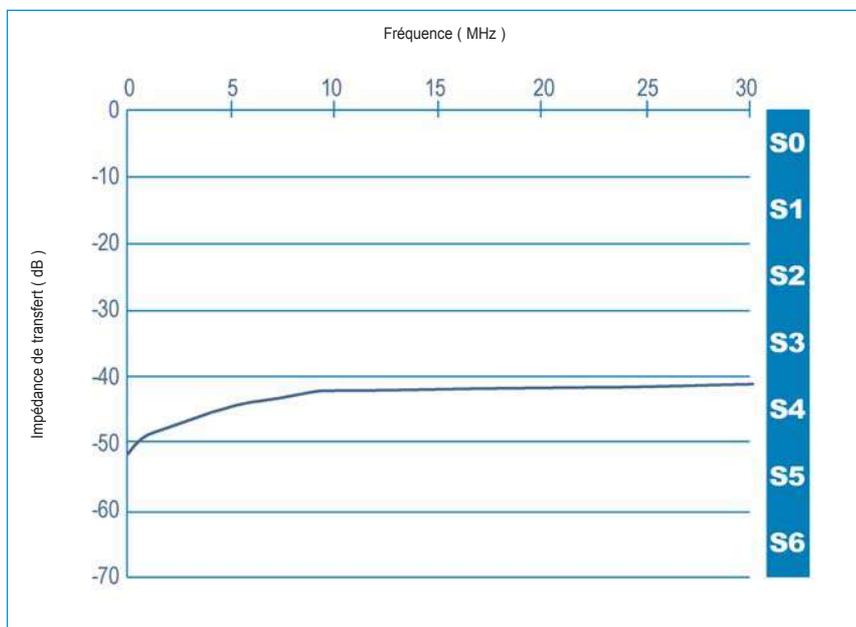
Conducteurs classe 6 selon VDE 0295/ Conductors class 6 according to VDE 0295/ Leiter Klasse 6 entsprechend VDE 0295

## \* Type de câble/Cable type/Kabeltyp : ROBOTIQUE

Gaine extérieure/ <i>Sheath/ Ummantelung.</i>	PUR anti-adhésion, sans halogène (Svt normes 0472, 0476, 0482)
Repérage des conducteurs	Noir numéroté de 1 à 4 + V/J
Conducteurs	Ame cuivre nu extra souple Classe 6 (VDE 0295)
Caractéristique thermique : en mouvement : installation fixe	- 30°C à + 90°C - 50°C
Rayon de courbure/ <i>Curve radius/ Kurvenradius</i>	7,5 x Ø D
Torsion	±360° (Svt NF C32-214)
Tension nominale	500 V
Rigidité diélectrique	3 000 V
Tension de claquage	6 000 V
Couleur gaine extérieure/ <i>Colour of the sheath/Farbe der Ummantelung</i>	Noir

## Résultat C.E.M sur série M12 blindée - E.M.C results for M12 shielded series - E.M.V Ergebnisse für M12 Geeschirmt Sécurité intrinsèque - intrinsically safe - Eingensicher kabel

Zt impédance de transfert en méthode de discontinuité de blindage.



Fréquence Mhz	Impédance de transfert Ohm
0,3	0,00281
0,6	0,00338
1	0,00398
3	0,00501
6	0,00668
10	0,00817
30	0,00981

Classe de sévérité de blindage

**S4**

Codes couleurs des conducteurs des cordons M12 surmoulés  
Colour code of conductors for overmoulded iunction cable M12  
Farbcode der Leiter für Umspritze Kabel M12

## 5, 4, 3 contacts - contacts - Kontakte

PVC CNOMO - PUR CNOMO Fiche mâle / femelle Male plug / Female Gerader Stecker mit Stiftkontakten / Buchsenkontakten		PVC BLINDE Fiche mâle / femelle Male plug / Female Gerader Stecker mit Stiftkontakten / Buchsenkontakten		ROBOTIQUE 5 contacts - contacts - Kontakte Fiche mâle / femelle Male plug / Female Gerader Stecker mit Stiftkontakten / Buchsenkontakten	
Contact/contact/kontakte	Couleurs/Colours/Farben	Contact /contact / kontakte	Couleurs/Colours/Farben	Contact/contact/kontakte	Couleurs/Colours/Farben
1	Marron - Brown - Braun	1	Marron - Brown - Braun	1	Noir - Black - Schwarz
2	Blanc - White - Weiss	2	Blanc - White - Weiss	2	Noir - Black - Schwarz
3	Bleu - Blue - Blau	3	Bleu - Blue - Blau	3	Noir - Black - Schwarz
4	Noir - Black - Schwarz	4	Noir - Black - Schwarz	4	Noir - Black - Schwarz
5	V/J - G/Y - G/G	5	Gris - Grey - Grau	5	V/J - G/Y - G/G

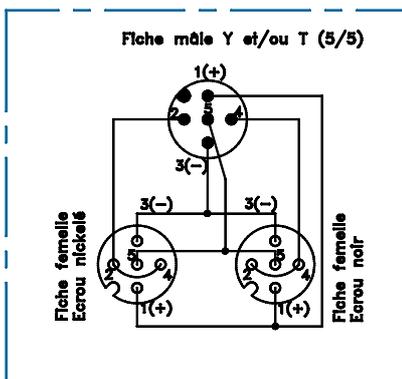
## 6 contacts - contacts - Kontakte

PVC CNOMO - PUR CNOMO - PVC BLINDE Fiche mâle/femelle Male plug/Female Gerader Stecker mit Stiftkontakten/ Buchsenkontakten	
Contact/contact/kontakte	Couleurs/Colours/Farben
1	Blanc - White - Weiss
2	Marron - Brown - Braun
3	Vert - Green - Grün
4	Jaune - Yellow - Gelb
6	Gris - Grey - Grau
7	Rose - Pink - Rosa

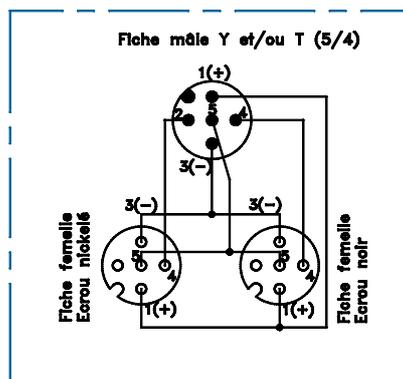
## 8 contacts - contacts - Kontakte

PVC CNOMO - PUR CNOMO - PVC BLINDE Fiche mâle/femelle Male plug/Female Gerader Stecker mit Stiftkontakten/ Buchsenkontakten	
Contact/contact/kontakte	Couleurs/Colours/Farben
1	Blanc - White - Weiss
2	Marron - Brown - Braun
3	Vert - Green - Grün
4	Jaune - Yellow - Gelb
5	Gris - Grey - Grau
6	Rose - Pink - Rosa
7	Bleu - Blue - Blau
8	Rouge - Red - Rot

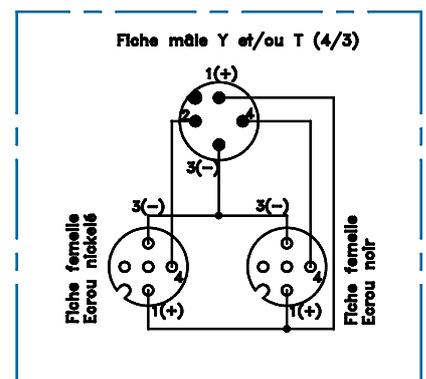
Câblage standard des cordons surmoulés M12 "Y" et "T"  
Standard wiring for overmoulded junction cable M12 "Y" and "T"  
Standard Verdrahtung für umspritze Kabel M12 "Y" und "T"



5 cts x (2x5cts)



5 cts x (2x4cts)



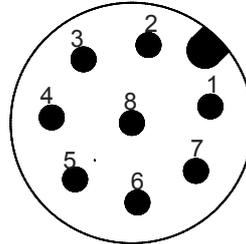
4 cts x (2x3cts)

Brochages utilisés dans les cordons surmoulés M12 - Contact arrangement in M12 overmoulded cables -  
Anordnung der Kontakte in M12 umspritzten Kabeln

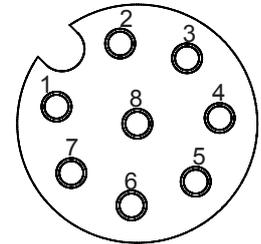
8 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
8 contacts male/female (face view)/  
8 Kontakte Stift/Buchsen (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
8 x Ø 0,8 mm

Mâle - Male - Stift

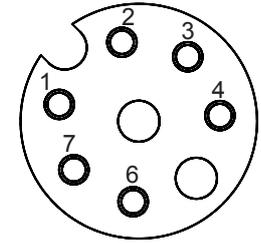
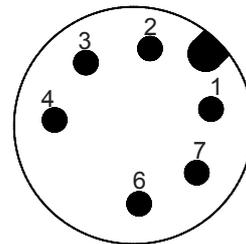


Femelle - Female - Buchse



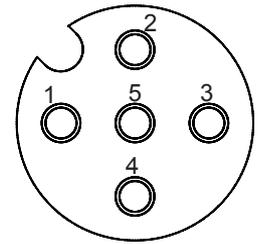
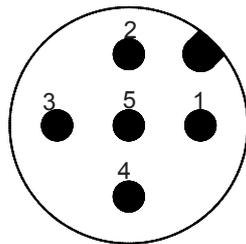
6 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
6 contacts male/female (face view)/  
6 Kontakte Stift/Buchsen (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
6 x Ø 0,8 mm



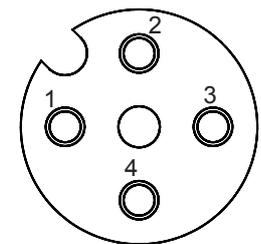
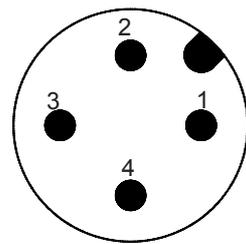
5 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
5 contacts male/female (face view)/  
5 Kontakte Stift/Buchsen (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
5 x Ø 1 mm



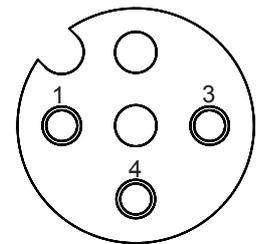
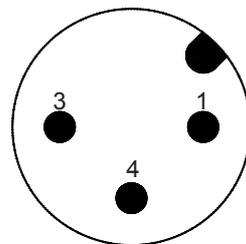
4 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
4 contacts male/female (face view)/  
4 Kontakte Stift/Buchsen (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
4 x Ø 1 mm



3 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
3 contacts male/female (face view)/  
3 Kontakte Stift/Buchsen (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
3 x Ø 1 mm



Normes relatives aux câbles/Norms concerning cables/Normen für Kabel

Isolation PVC selon VDE 0207/ PVC resistance according to VDE 0207/ PVC Widerstand entsprechend VDE 0207  
Comportement au feu selon CEI 332/1/Burning behaviour according to CEI 332/1/Brandverhalten entsprechend CEI 332/1  
Flexions alternées selon VDE 0472/603/ Alternative bendings according to VDE 0472/603/ Hin- und Herbiegungen VDE 0472/603



# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritzte Kabel

# M12

Simple  
Single - Einzel

Fiche femelle droite - Straight female plug - Gerader Stecker mit Buchsenkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

8 contacts - contacts - Kontakte	FFD08M12***X
6 contacts - contacts - Kontakte	FFD06M12***X
*5 contacts - contacts - Kontakte	FFD05M12***X
4 contacts - contacts - Kontakte	FFD04M12***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FFD03M12***X

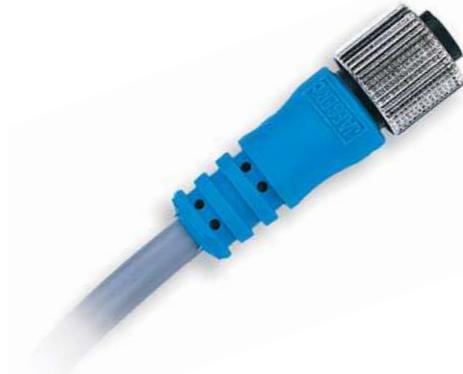
X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
\* R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

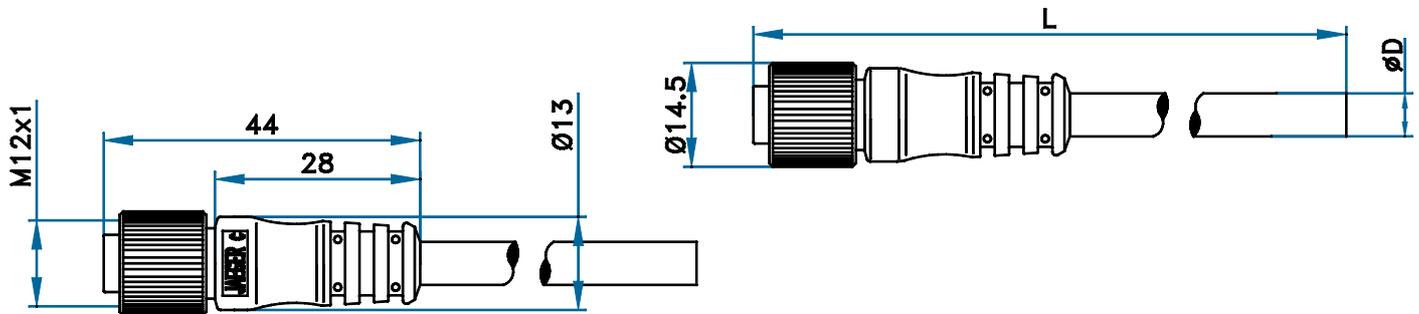
\*\*\* L : 008=0,8 m ; 010=1 m ; 020=2 m  
050 = 5 m ; 100 = 10 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 52 à 55  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 53



Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche mâle droite - Straight male plug - Gerader Stecker mit Stiftkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

8 contacts - contacts - Kontakte	FMD08M12***X
6 contacts - contacts - Kontakte	FMD06M12***X
*5 contacts - contacts - Kontakte	FMD05M12***X
4 contacts - contacts - Kontakte	FMD04M12***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FMD03M12***X

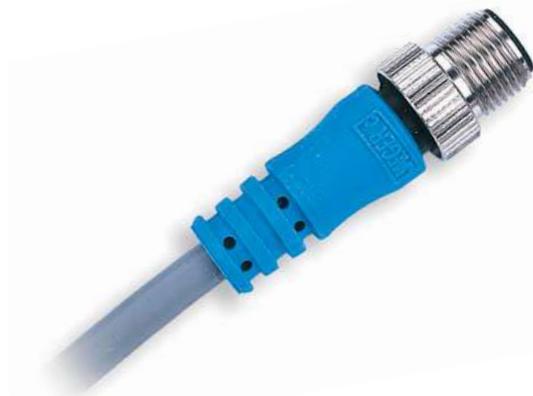
X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
\* R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

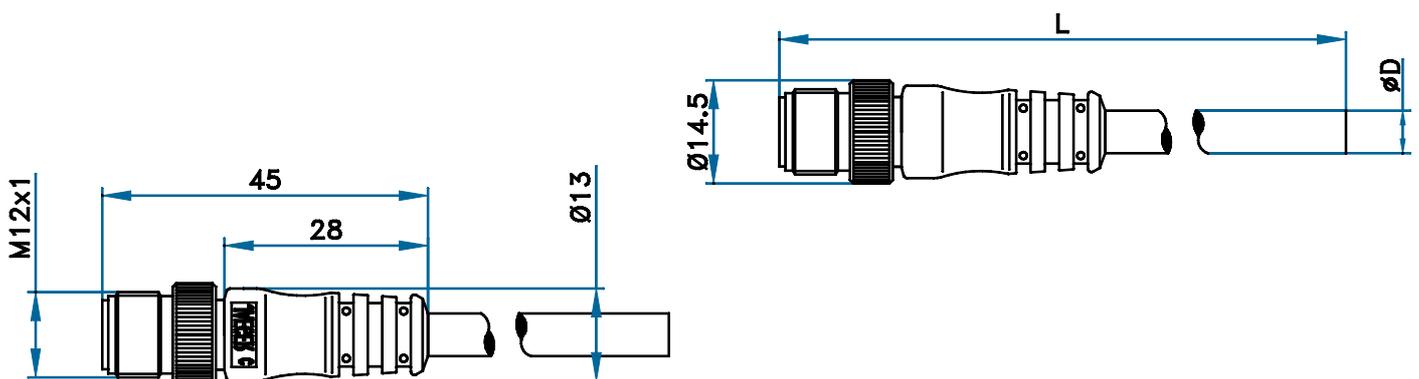
\*\*\* L : 008=0,8 m ; 010=1 m ; 020=2 m  
050 = 5 m ; 100 = 10 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 52 à 55  
Ø D voir p 53



Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritzte Kabel

# M12

Simple  
Single - Einzel

Fiche femelle coudée - Angled female plug - Abgewinkelter Stecker mit Buchenkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

8 contacts - contacts - Kontakte	FFC08M12***X
6 contacts - contacts - Kontakte	FFC06M12***X
*5 contacts - contacts - Kontakte	FFC05M12***X
4 contacts - contacts - Kontakte	FFC04M12***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FFC03M12***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
\* R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

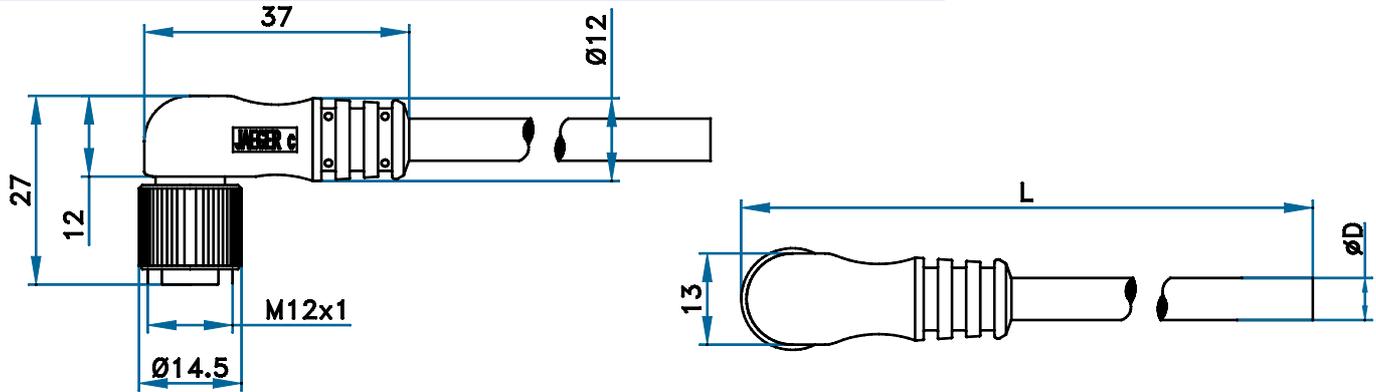
\*\*\* L : 008=0,8 m ; 010=1 m ; 020=2 m  
050 = 5 m ; 100 = 10 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 52 à 55  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 53



Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche mâle coudée - Angled male plug - Abgewinkelter Stecker mit Stiftkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

8 contacts - contacts - Kontakte	FMC08M12***X
6 contacts - contacts - Kontakte	FMC06M12***X
*5 contacts - contacts - Kontakte	FMC05M12***X
4 contacts - contacts - Kontakte	FMC04M12***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FMC03M12***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
\* R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

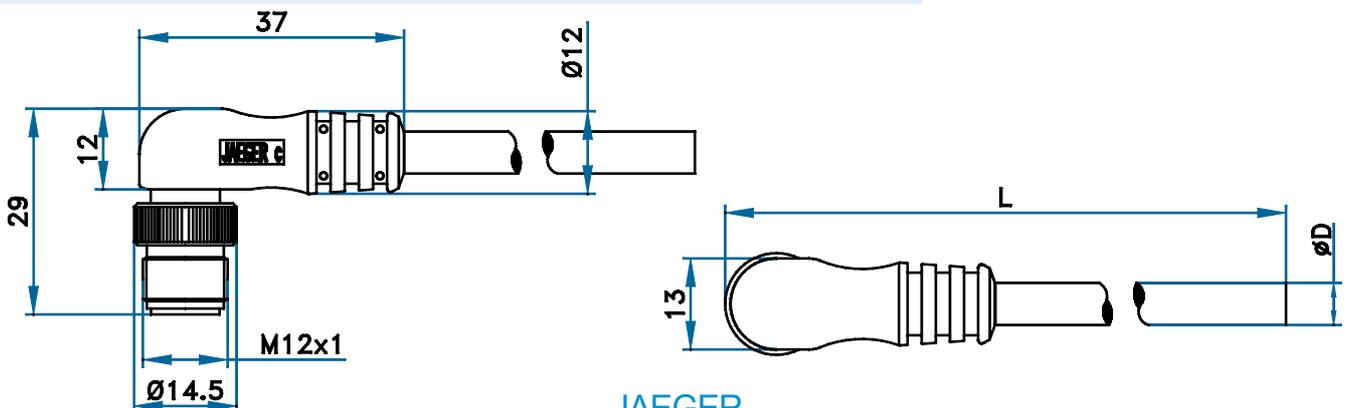
\*\*\* L : 008=0,8 m ; 010=1 m ; 020=2 m  
050 = 5 m ; 100 = 10 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 52 à 55  
Ø D voir p 53



Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritze Kabel

# M12

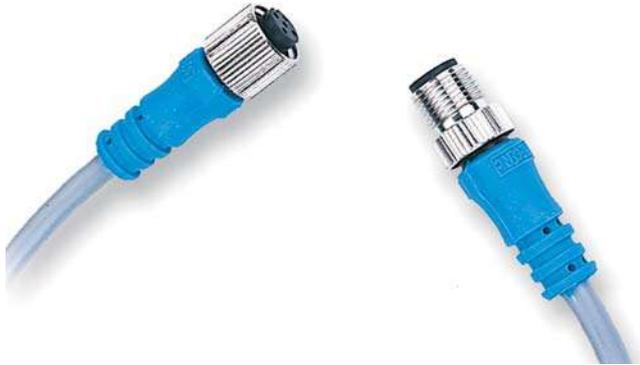
Double  
Double - Doppel

Fiche femelle droite/fiche mâle droite - Straight female plug/Straight male plug -  
Gerader Stecker mit Buchsenkontakten/Gerader Stecker mit Stiftkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

8 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMD08M12***X
6 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMD06M12***X
*5 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMD05M12***X
4 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMD04M12***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMD03M12***X



X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

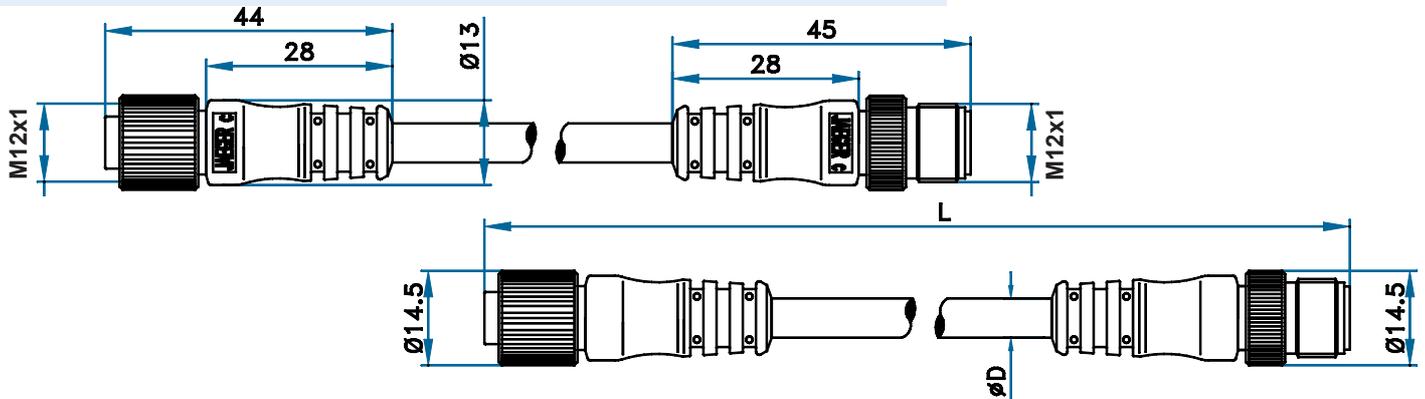
C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
\* R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

\*\*\* L : 008=0,8 m ; 010=1 m ; 020=2 m  
050 = 5m ; 100 = 10 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 52 à 55  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 53

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche femelle droite/fiche mâle coudée - Straight female plug /angled male plug - Gerader Stecker mit  
Buchsenkontakten/Abgewinkelter Stecker mit Stiftkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

8 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMC08M12***X
6 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMC06M12***X
*5 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMC05M12***X
4 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMC04M12***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMC03M12***X



X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

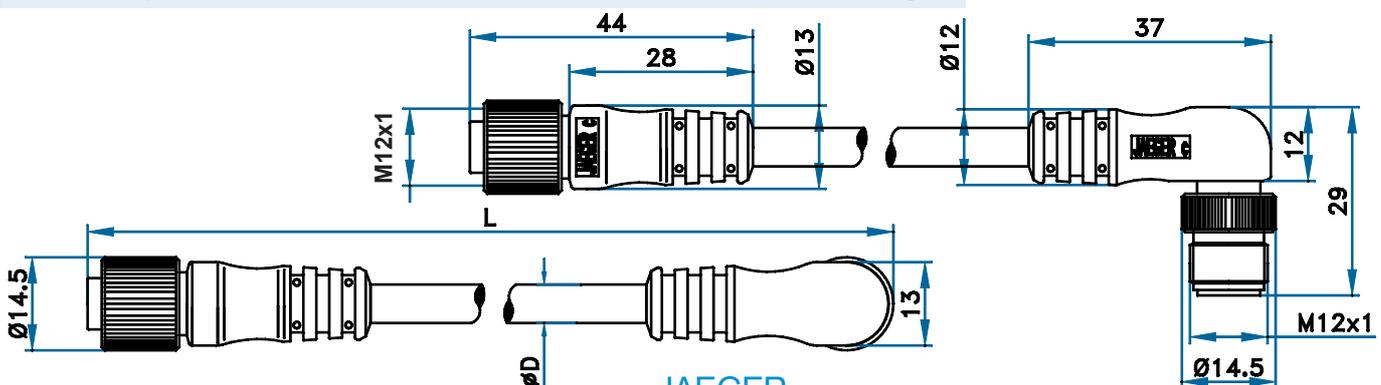
C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360°** - Shielded - Geschirmt  
\* R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

\*\*\* L : 008=0,8 m ; 010=1 m ; 020=2 m  
050 = 5m ; 100 = 10 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 52 à 55  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 53

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritze Kabel

# M12

Double  
Double - Doppel

Fiche femelle coudée/fiche mâle droite - Angled female plug /Straight male plug -  
Abgewinkelter Stecker mit Buchsenkontakten/Gerader Stecker mit Stiftkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

8 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMD08M12***X
6 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMD06M12***X
*5 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMD05M12***X
4 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMD04M12***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMD03M12***X



X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

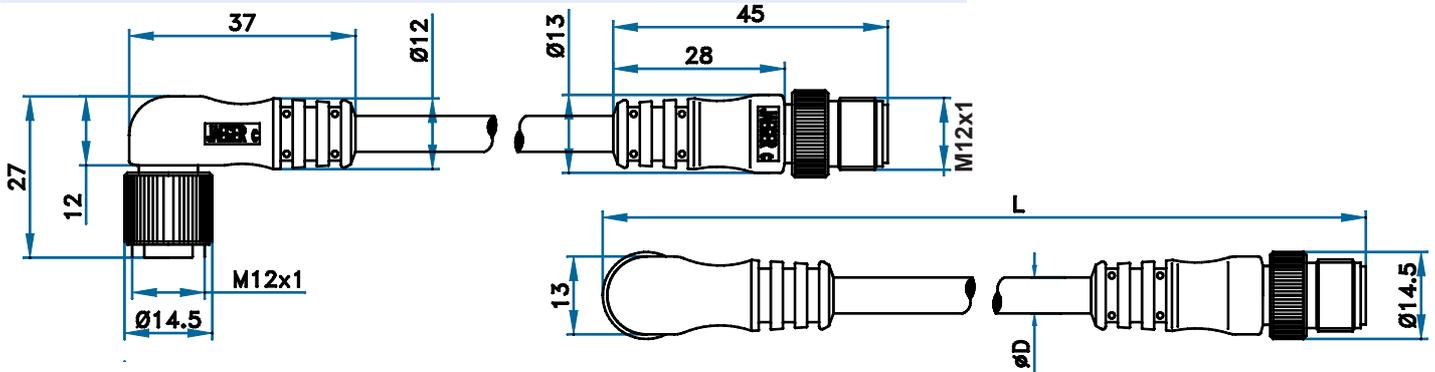
C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360° - Shielded - Geschirmt**  
\* R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

\*\*\* L : 008=0,8 m ; 010=1 m ; 020=2 m  
050 = 5m ; 100 = 10 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 52 à 55  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 53

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche femelle coudée/fiche mâle coudée - Angled female plug/angled male plug - Abgewinkelter Stecker mit  
Buchsenkontakten/abgewinkelter Stecker mit Stiftkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

8 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMC08M12***X
6 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMC06M12***X
*5 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMC05M12***X
4 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMC04M12***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMC03M12***X



X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

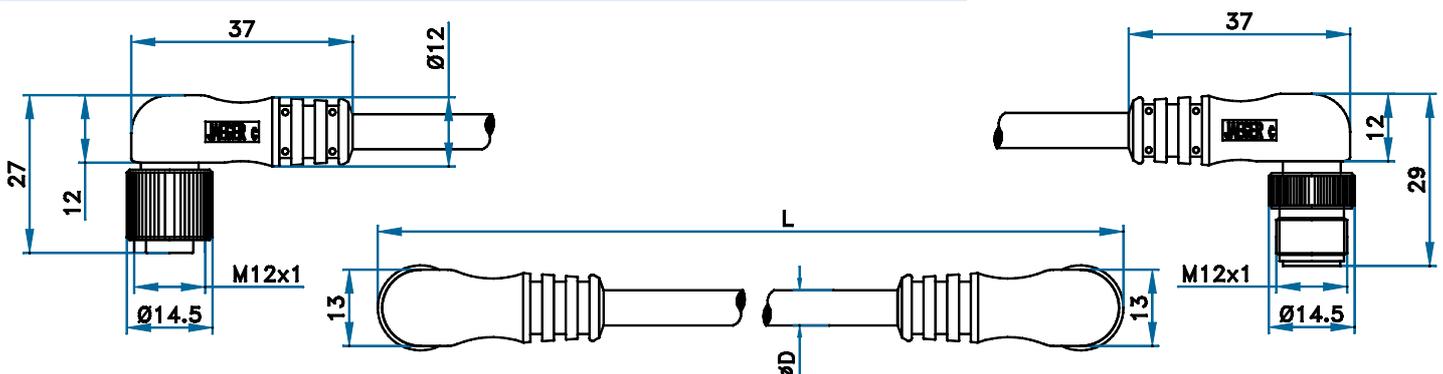
C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
B : **Blindé 360° - Shielded - Geschirmt**  
\* R : Robotique - Robotic - Robotik  
Autres types de câbles, nous consulter.

\*\*\* L : 008=0,8 m ; 010=1 m ; 020=2 m  
050 = 5m ; 100 = 10 m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 52 à 55  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Ø D voir p 53

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritzte Kabel

# M12/M8

Double  
Double - Doppel

Fiche mâle droite M12/Fiche femelle droite M8 - Straight female plug M8/Straight male plug M12  
- Gerader Stecker mit Buchsenkontakten M8/Gerader Stecker mit Buchsenkontakten M12

## 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

### Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	MD4M12FDM8***X
3 contacts - contacts - Kontakte	MD3M12FDM8***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp  
 C : PVC  
 P : PUR  
 Autres types de câbles, nous consulter.  
 Ø D voir p 67

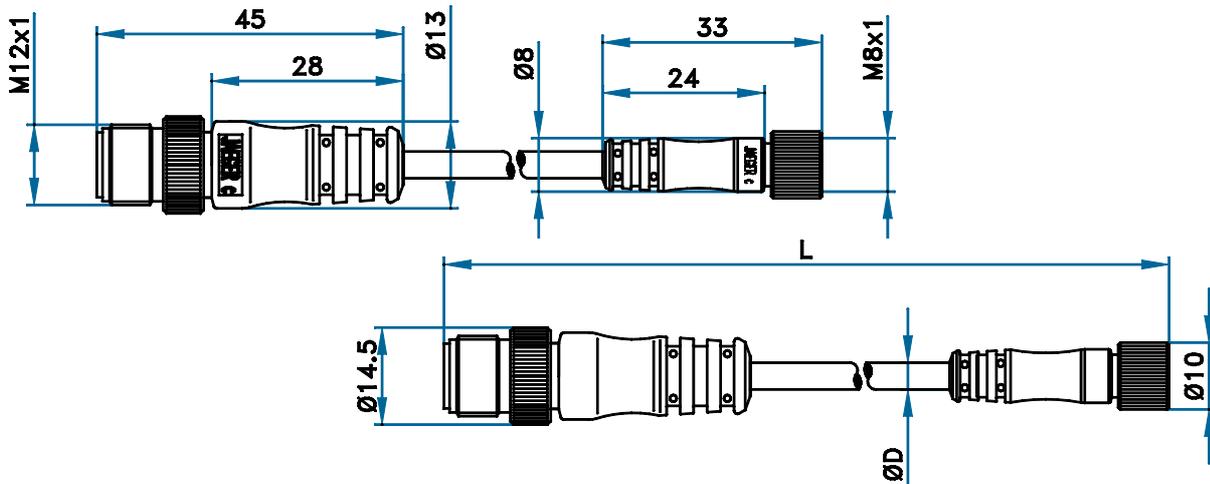
\*\*\* L : 015 = 1,5 m ; 030 = 3 m  
 050 = 5 m ; 075 = 7,5 m ; 100 = 10 m

Longueur à la demande disponible -  
 Also available in length specified by customer -  
 Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 66 à 67



### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche mâle droite M12/Fiche femelle coudée M8 - Angled female plug M8/straight male plug M12 - Abgewinkelter Stecker mit Stiftkontakten M8/gerader Stecker mit Buchsenkontakten M12

## 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

### Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	MD4M12FCM8***X
3 contacts - contacts - Kontakte	MD3M12FCM8***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp  
 C : PVC  
 P : PUR  
 Autres types de câbles, nous consulter.  
 Ø D voir p 67

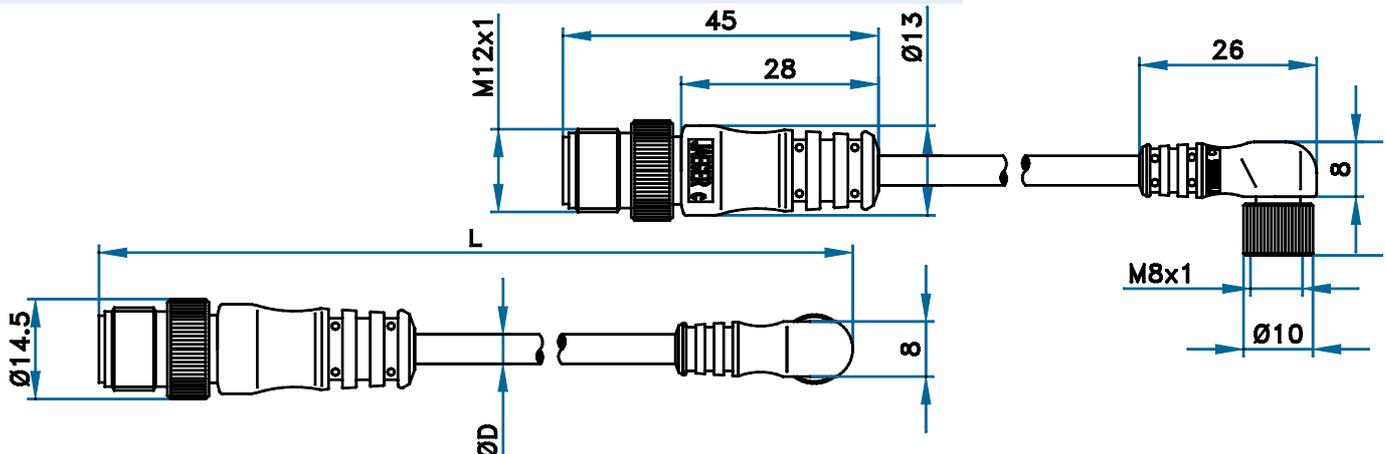
\*\*\* L : 015 = 1,5 m ; 030 = 3 m  
 050 = 5 m ; 075 = 7,5 m ; 100 = 10 m

Longueur à la demande disponible -  
 Also available in length specified by customer -  
 Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 66 à 67



### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritze Kabel

## M12/M8

Double  
Double - Doppel

Fiche mâle coudée M12/Fiche femelle droite M8 - Straight female plug M8/ Angled male plug M12 - Gerader Stecker mit Buchsenkontakten M8/Gerader Stecker mit Stiftkontakten M12

### 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

#### Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte

MC4M12FDM8\*\*\*X

3 contacts - contacts - Kontakte

MC3M12FDM8\*\*\*X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

\*\*\* L : 015 = 1,5 m ; 030 = 3 m  
050 = 5 m ; 075 = 7,5 m ; 100 = 10 m

C : PVC

P : PUR

Autres types de câbles, nous consulter.

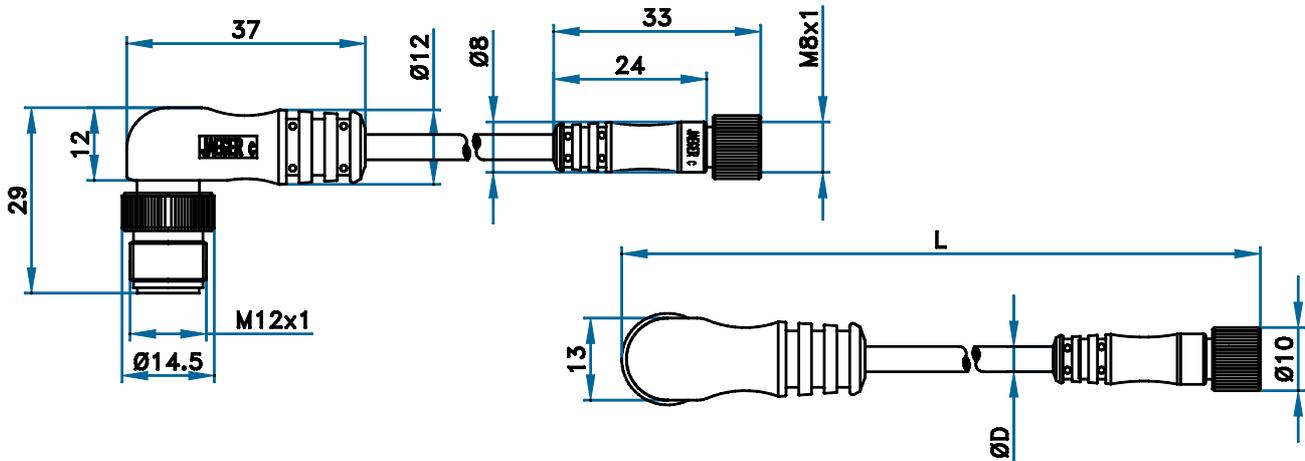
Ø D voir p 67

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 66 à 67



#### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche mâle coudée M12/Fiche femelle coudée M8 - Angled female plug M8/ Angled male plug M12 - Abgewinkelter Stecker mit Stiftkontakten M8/ gerader Stecker mit Stiftkontakten M12

### 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

#### Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte

MC4M12FCM8\*\*\*X

3 contacts - contacts - Kontakte

MC3M12FCM8\*\*\*X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

\*\*\* L : 015 = 1,5 m ; 030 = 3 m  
050 = 5 m ; 075 = 7,5 m ; 100 = 10 m

C : PVC

P : PUR

Autres types de câbles, nous consulter.

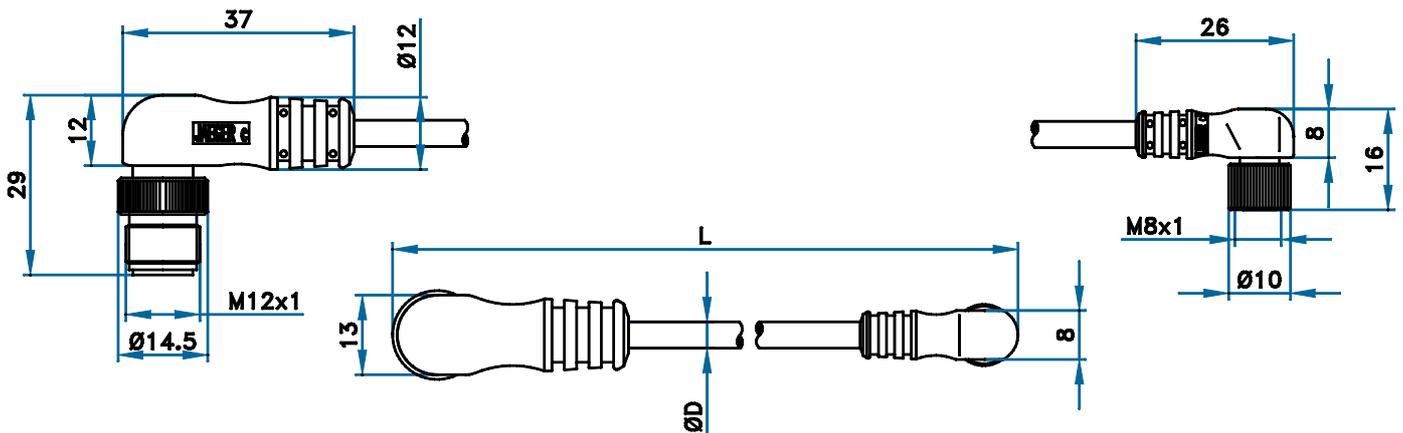
Ø D voir p 67

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 66 à 67



#### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritze Kabel

# M12

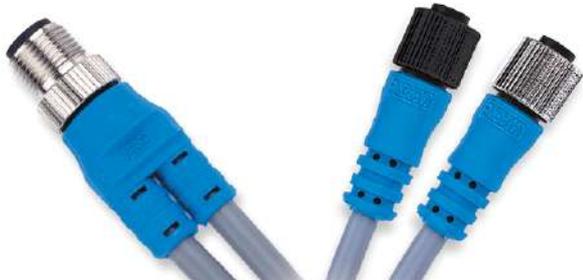
Type "Y"

"Y" avec câble : Mâle droit/femelles droites - "Y" with cable : Straight male plug/ Straight female plug - "Y" mit Kabel : Gerader Stecker mit Stiftkontakten/gerader Stecker mit Buchsenkontakten

5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

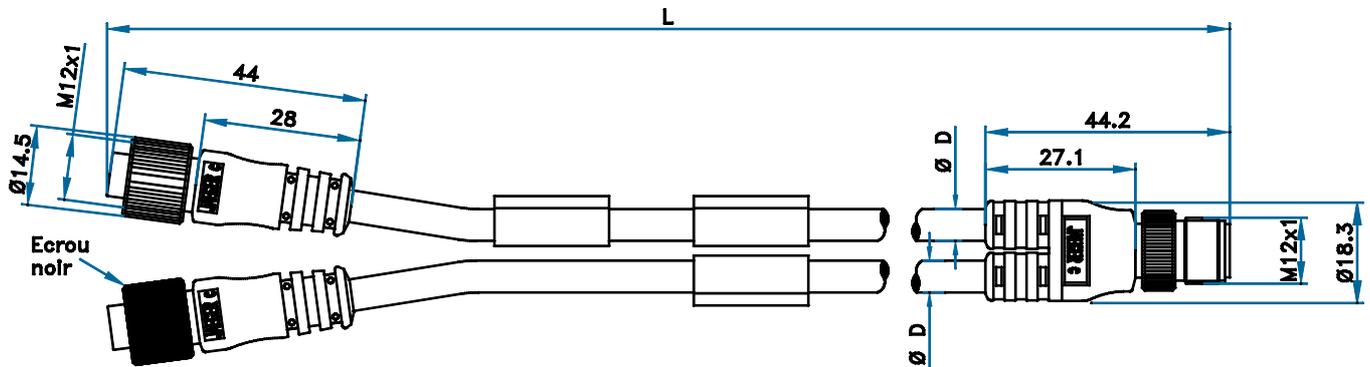
5 contacts - contacts - Kontakte	YM1252FFD05***X
4 contacts - contacts - Kontakte	YM1252FFD04***X
3 contacts - contacts - Kontakte	YM1242FFD03***X



X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp  
 \*\*\* L : 003 = 0,3 m ; 006 = 0,6 m  
 008 = 0,8 m ; 010 = 1m  
 C : PVC CNOMO  
 P : PUR CNOMO  
 Autres types de câbles, nous consulter.  
 Longueur à la demande disponible -  
 Also available in length specified by customer -  
 Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar  
 Caractéristiques techniques p 52 à 55  
 Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

Ø D voir p 53

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



"Y" avec câble : Mâle droit/femelles coudées - "Y" with cable : Straight male plug/ angled female plug - "Y" mit Kabel : Gerader Stecker mit Stiftkontakten/ Abgewinkelter Stecker mit Buchsenkontakten

5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

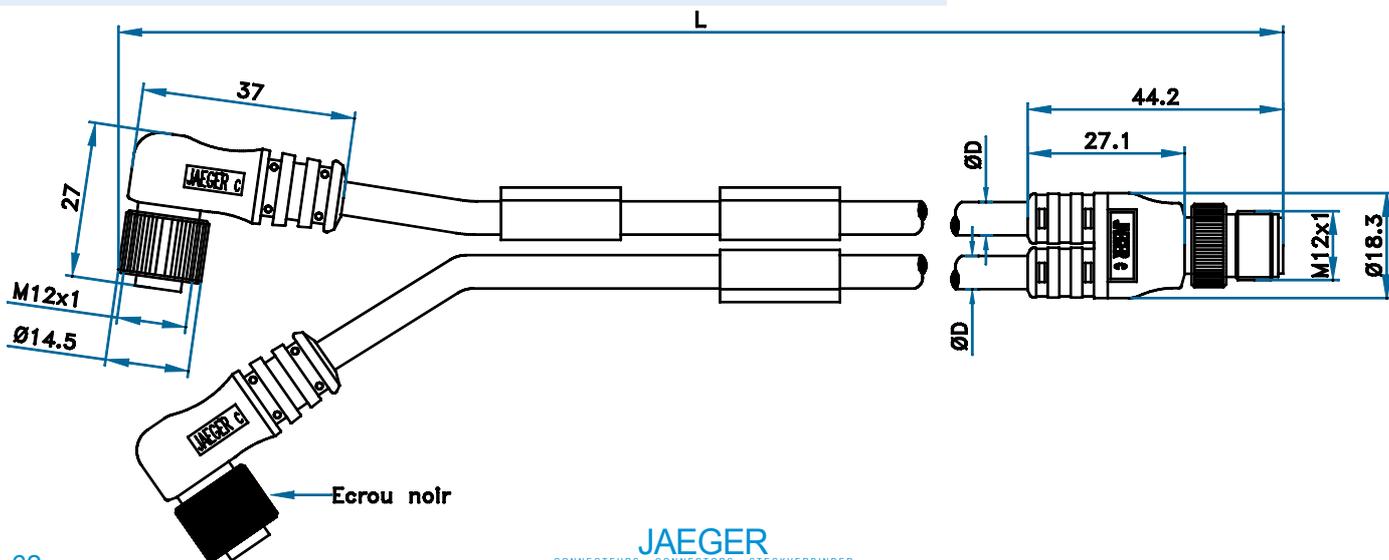
5 contacts - contacts - Kontakte	YM1252FFC05***X
4 contacts - contacts - Kontakte	YM1252FFC04***X
3 contacts - contacts - Kontakte	YM1242FFC03***X



X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp  
 \*\*\* L : 003 = 0,3 m ; 006 = 0,6 m  
 008 = 0,8 m ; 010 = 1m  
 C : PVC CNOMO  
 P : PUR CNOMO  
 Autres types de câbles, nous consulter.  
 Longueur à la demande disponible -  
 Also available in length specified by customer -  
 Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar  
 Caractéristiques techniques p 52 à 55  
 Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

Ø D voir p 53

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritze Kabel

# M12

Type "Y" / "T"

"Y" avec câble : Mâle droit - "Y" with cable : Straight male plug -  
"Y" mit Kabel : Gerader Stecker mit Stiftkontakten

5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte



### Références - Part numbers - Teil N°

5 contacts - contacts - Kontakte	YM12505***X
4 contacts - contacts - Kontakte	YM12504***X
3 contacts - contacts - Kontakte	YM12403***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
Autres types de câbles, nous consulter.

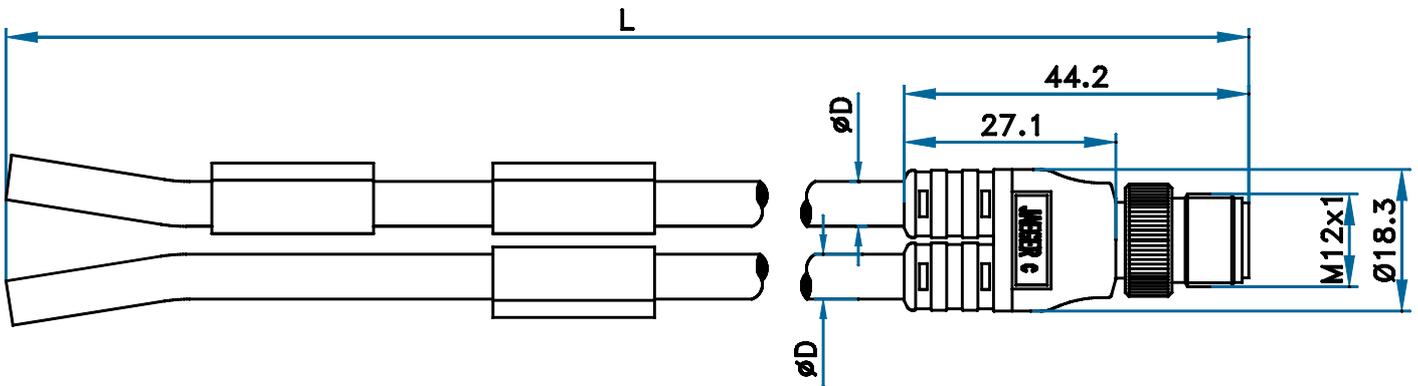
Ø D voir p 53

\*\*\* L : 003 = 0,3 m ; 006 = 0,6 m  
008 = 0,8 m ; 010 = 1m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 52 à 55

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



"T" avec câble : Mâle droit/femelles droites - "T" with cable : Straight male plug/Straight female plug -  
"T" mit Kabel : Gerader Stecker mit Stiftkontakten/Gerader Stecker mit Buchsenkontakten

5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte



### Références - Part numbers - Teil N°

5 contacts - contacts - Kontakte	TM12FF5FMD5***X
4 contacts - contacts - Kontakte	TM12FF4FMD5***X
3 contacts - contacts - Kontakte	TM12FF3FMD4***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
Autres types de câbles, nous consulter.

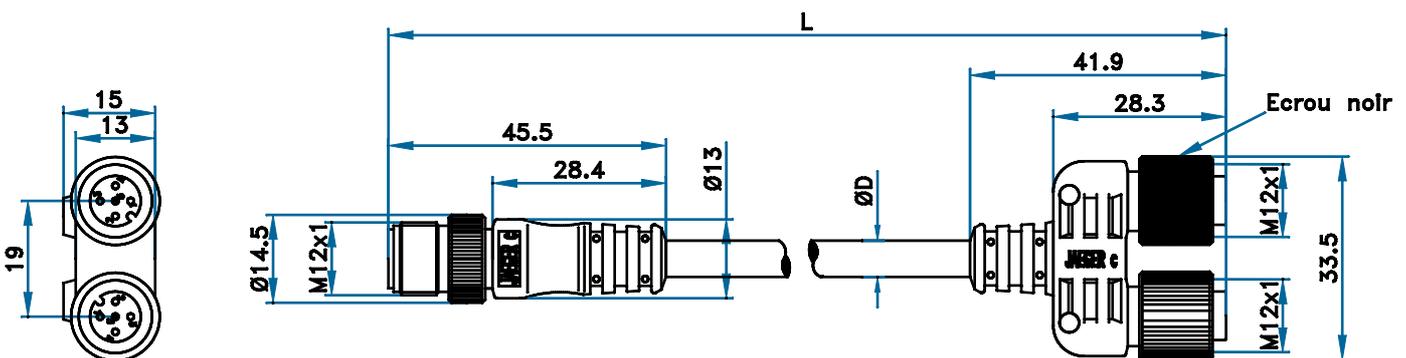
Ø D voir p 53

\*\*\* L : 003 = 0,3 m ; 006 = 0,6 m  
008 = 0,8 m ; 010 = 1m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 52 à 55  
Accessoires / Accessories / Zubehör p104

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





"T" avec câble : Mâle coudé/femelles droites - "T" with cable - "T" mit Kabel

## 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte



### Références - Part numbers - Teil N°

5 contacts - contacts - Kontakte	TM12FF5FMC5***X
4 contacts - contacts - Kontakte	TM12FF4FMC5***X
3 contacts - contacts - Kontakte	TM12FF3FMC4***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

C : PVC CNOMO  
P : PUR CNOMO  
Autres types de câbles, nous consulter.

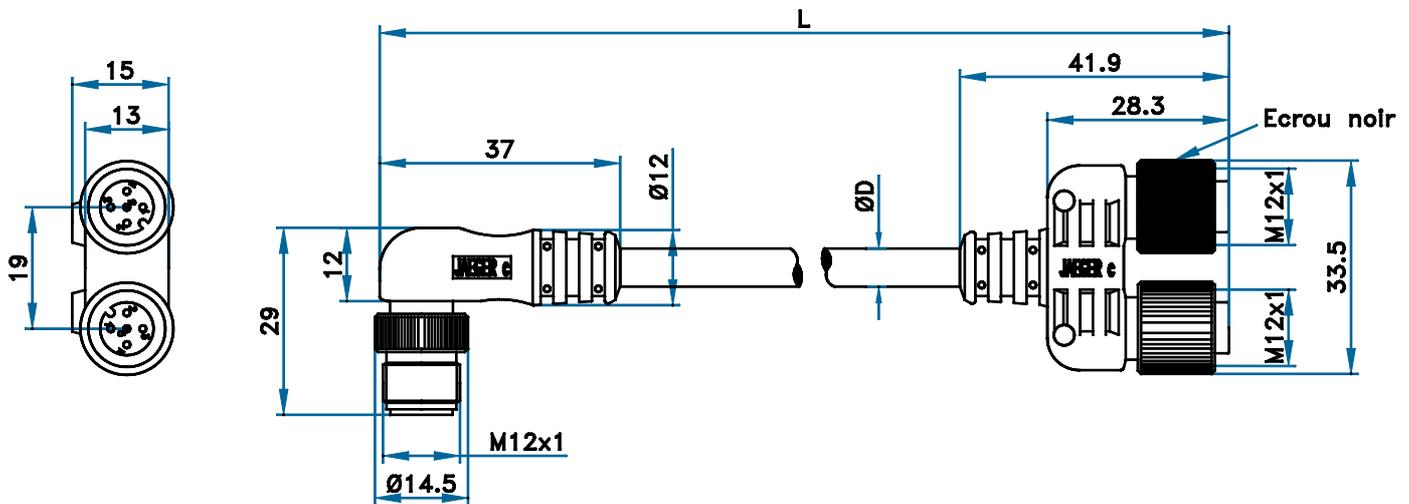
Ø D voir p 53

\*\*\* L : 003 = 0,3 m ; 006 = 0,6 m  
008 = 0,8 m ; 010 = 1m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 52 à 55  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



"T" sans câble : Mâle droit/femelles droites - "T" without cable : Straight male plug/Straight female plug - "T" ohne Kabel : Gerader Stecker mit Stiftkontakten/Gerader Stecker mit Buchsenkontakten

## 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

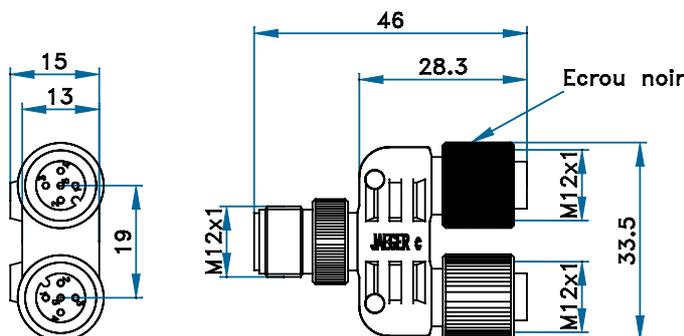


### Références - Part numbers - Teil N°

5 contacts - contacts - Kontakte	TM05FF05
4 contacts - contacts - Kontakte	TM05FF04
3 contacts - contacts - Kontakte	TM04FF03

Caractéristiques techniques p 52 à 55  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



"Y" Blindé 360° avec câble : Mâle droit / femelles droites - "Y" with cable "Y" mit Kabel

## 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte



### Références - Part numbers - Teil N°

5 contacts - contacts - Kontakte	YM1252FFD05*** <u>B</u>
4 contacts - contacts - Kontakte	YM1252FFD04*** <u>B</u>
3 contacts - contacts - Kontakte	YM1242FFD03*** <u>B</u>

**B** : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp

B : Blindé à 360°

Ø D voir p 53

**\*\*\* L** : 003 = 0,3 m ; 006 = 0,6 m  
008 = 0,8 m ; 010 = 1m

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

### Caractéristiques générales

- Cordons surmoulés de type M12, mâles et femelles (5, 4 & 3 contacts Ø1 en laiton dorés).
- Continuité de blindage à 360°
- Isolants en thermoplastique PA chargé Fibre de verre.
- Surmoulage des fiches M12 en TPU.
- Ecrou et Reprise de blindage en Laiton Nickelé.
- Encombrements conforme à la M12
- Etanchéité IP 67
- Version droite et coudée (fiches M12)
- Verrouillage à visser
- Température d'utilisation : -30°C / +70°C

### Main characteristics

- Overmoulded junction cable M12, male and female (5, 4 and 3 contacts dia.1mm brass with gold finish).
- Shielded continuity
- Thermoplastic insulator PA with glass fiber
- Overmoulding to the M12 plug in TPU
- Nut and shielding in brass with nickel finish
- Dimensional characteristics according to M12 norm
- Protection class : IP 67
- Straight and angled M12 plug
- Locking by screwing
- Static temperature range : -30°C to +70°C

## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

### Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten

Tension d'alimentation - Nominal voltage - Betriebsspannung	60V
Intensité max. - Maximum current rating - Maximale Stromstärke	4A
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	1000 V eff / 60s
Résistance d'isolement - Insulation resistance - Isolationwiderstand	≥10 <sup>9</sup> Ω

### Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten

### Normes - Norm

Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés) - Protection class Schutzklasse	I.P. 67	DIN EN 60529
Température d'utilisation en statique/Static Temperature range/ Statische Betriebstemperatur	: -30° à/to/bis + 70°C	
Température d'utilisation en dynamique/Dynamic Temperature range/ Dynamische Betriebstemperatur	: -5° à/to/bis + 70°C	

Tenue aux huiles de coupe - Cutting oils resistance - Schneidölbeständigkeit

### Corrosion - Spray - Atzung

Brouillard salin - Salt spray - Atzung Salznebel	48 heures/hours/Stunden
--	-------------------------

### Caractéristiques mécaniques - Mechanical characteristics - Mechanische Eigenschaften

Endurance mécanique - Mechanical life - Lebensdauer M8/M8	10 000 cycles d'enfichages et déenfichages Locking cycles - Verriegelungszyklen
Vibrations - Vibrations - Schwingungen	F : 10 à/to/bis 2000 Hz V : 1 Octave/min Acc : 5g
Couple de serrage fiche - Tightening torque plug - Anziehmoment- Stecker M8/M8	2 N.m

### Matière - Material - Stoff

Isolant - Insulator - Kontaktträger M8	PA66 UL94V0 Fibre de verre - V0 PA66 / Glass fiber - V0 PA66 / Glasfaser
Joint - O-ring - O-Ring	Nitrile
Surmoulage/Overmoulding/Umspritzung	Elastomère thermoplastique - Thermoplastic elastomer - Thermoplastisches Elastomer

Matière - Material - Stoff & Trait. de surface - Plating - Schutzmittel	Matière - Material - Stoff	Trait. de surface - Plating - Schutzmittel
Canon de fiche - Plug body - Gerätedosekörper	Laiton - Brass - Messing	Nickelé - Nicked - Vernickelt
Contact - Contact - Kontakt	Laiton - Brass - Messing	Prénickelage et dorure - Gold over Nickel - Gold über Nickel

### Normes relatives aux câbles/Norms concerning cables/Normen für Kabel

Isolation PVC selon VDE 0207/ PVC resistance according to VDE 0207/ PVC Widerstand entsprechend VDE 0207 CEI

Comportement au feu selon CEI 332/1/Burning behaviour according to CEI 332/1/Brandverhalten entsprechend CEI 332/1

Flexions alternées selon VDE 0472/603/ Flexation according to VDE 0472/603/ Hin-und Herbiegungen VDE 0472/603



Section et diamètres extérieurs des câbles utilisés pour cordons surmoulés : 4, 3 contacts  
 Section areas and ext Ø of cables used for overmoulded junction cables : 4, 3 contacts  
 Schnitt und Aussendurchmesser der Kabel für umspritze Kabel : 4, 3 Kontakte

Câble - Cable - Kabel	4 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter	Ø D	3 CTS Conducteurs/ Conductors/ Leiter	Ø D
PVC	4 x 0,25 mm <sup>2</sup>	Ø4,5	3 x 0,25 mm <sup>2</sup>	Ø4,2
PUR	4 x 0,25 mm <sup>2</sup>	Ø4,5	3 x 0,25 mm <sup>2</sup>	Ø4,2
Classe de souplesse du câble	Classe - Class - Klass : 5		Classe - Class - Klass : 5	

Conducteurs classe 5 selon VDE 0295/ Conductors class 5 according to VDE 0295/ Leiter Klasse 5 entsprechend VDE 0295

Codes couleurs des conducteurs des fiches M8 surmoulées  
 Colour code of conductors for overmoulded junction cable M8  
 Farbcode der Leiter für umspritze Kabel M8

Fiche mâle/femelle Male plug/Female Gerader Stecker mit Stiftkontakten/Buchsenkontakten	
Broches/Pins/Stifte	Couleurs/Colours/Farben
1	Marron - Brown - Braun
2	Blanc - White - Weiss
3	Bleu - Blue - Blau
4	Noir - Black - Schwarz

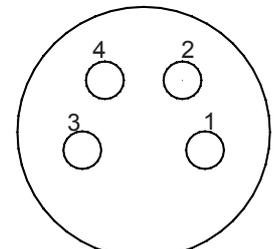
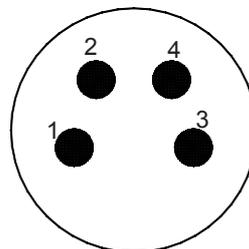
Brochages utilisés dans les cordons surmoulés M8 - Contact arrangement in M8 overmoulded cables - Anordnung der Kontakte in M8 umspritzten Kabel

Mâle - Male - Stift

Femelle - Female - Buchse

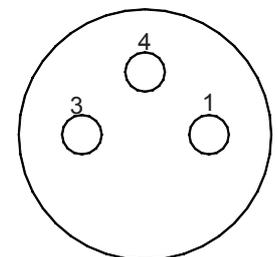
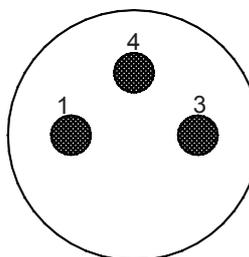
4 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
 4 contacts male/female (face view)/  
 4 Kontakte Stift/Buchsenkontakten  
 (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
 Centre distance on request  
 Achsabstand auf Anfrage  
 4 x Ø 1 mm



3 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
 3 contacts male/female (face view)/  
 3 Kontakte Stift/Buchsenkontakten  
 (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
 Centre distance on request  
 Achsabstand auf Anfrage  
 3 x Ø 1 mm





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritze Kabel

# M8

Simple  
Single - Einzel

Fiche femelle droite - Straight female plug - Gerader Stecker mit Buchsenkontakten

4, 3 contacts/contacts/Kontakte



Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	FFD04M8***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FFD03M8***X

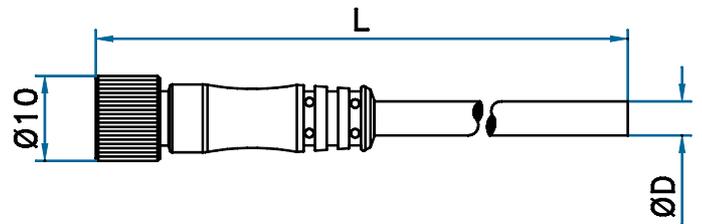
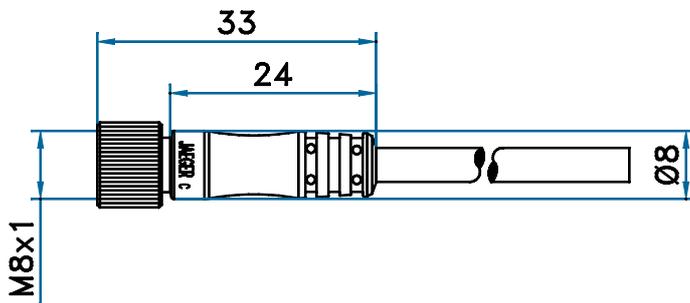
X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp \*\*\* L : 015 = 1,5 m ; 030 = 3 m  
050 = 5 m ; 100 = 10 m

C : PVC  
P : PUR

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 66 et 67  
Ø D voir p 67

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche mâle droite - Straight male plug - Gerader Stecker mit Stiftkontakten

4, 3 contacts/contacts/Kontakte



Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	FMD04M8***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FMD03M8***X

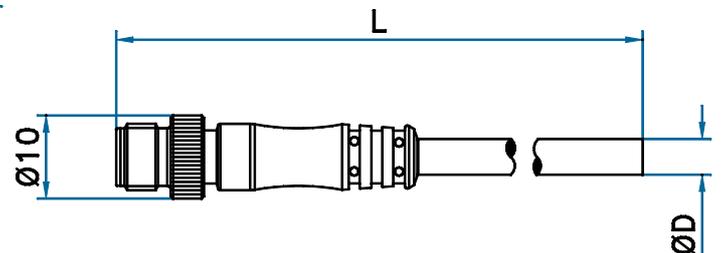
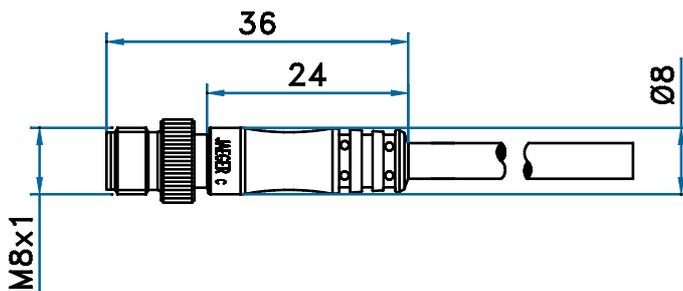
X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp \*\*\* L : 015 = 1,5 m ; 030 = 3 m  
050 = 5 m ; 100 = 10 m

C : PVC  
P : PUR

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 66 et 67  
Ø D voir p 67

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritzte Kabel

# M8

Simple  
Single - Einzel

Fiche femelle coudée - Angled female plug - Abgewinkelter Stecker mit Buchsenkontakten

4, 3 contacts/contacts/Kontakte



Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	FFC04M8***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FFC03M8***X

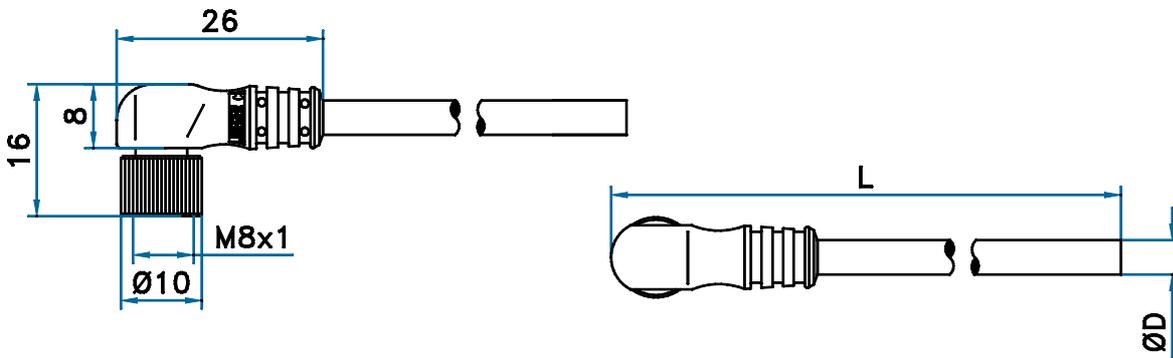
X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp \*\*\* L : 015 = 1,5 m ; 030 = 3 m  
050 = 5 m ; 100 = 10 m

C : PVC  
P : PUR

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 66 et 67  
Ø D voir p 67

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche mâle coudée - Angled male plug - Abgewinkelter Stecker mit Stiftkontakten

4, 3 contacts/contacts/Kontakte



Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	FMC04M8***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FMC03M8***X

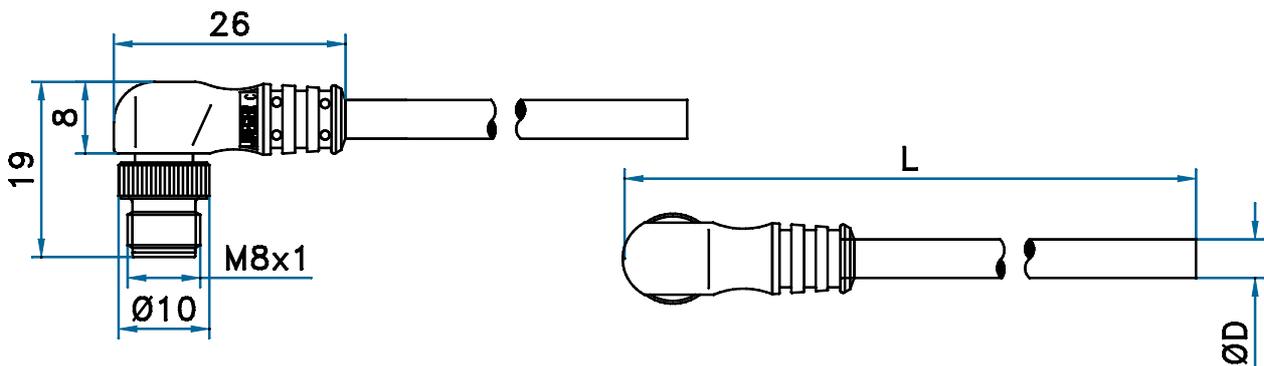
X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp \*\*\* L : 015 = 1,5 m ; 030 = 3 m  
050 = 5 m ; 100 = 10 m

C : PVC  
P : PUR

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 66 et 67  
Ø D voir p 67

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritze Kabel

**M8**  
Double  
Double - Doppel

Fiche femelle droite/fiche mâle droite - Straight female plug/straight male plug - Gerader Stecker mit Buchsenkontakten/gerader Stecker mit Stiftkontakten

## 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

### Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMD04M8***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMD03M8***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp \*\*\* L : 015 = 1,5 m ; 030 = 3 m  
050 = 5 m ; 100 = 10 m

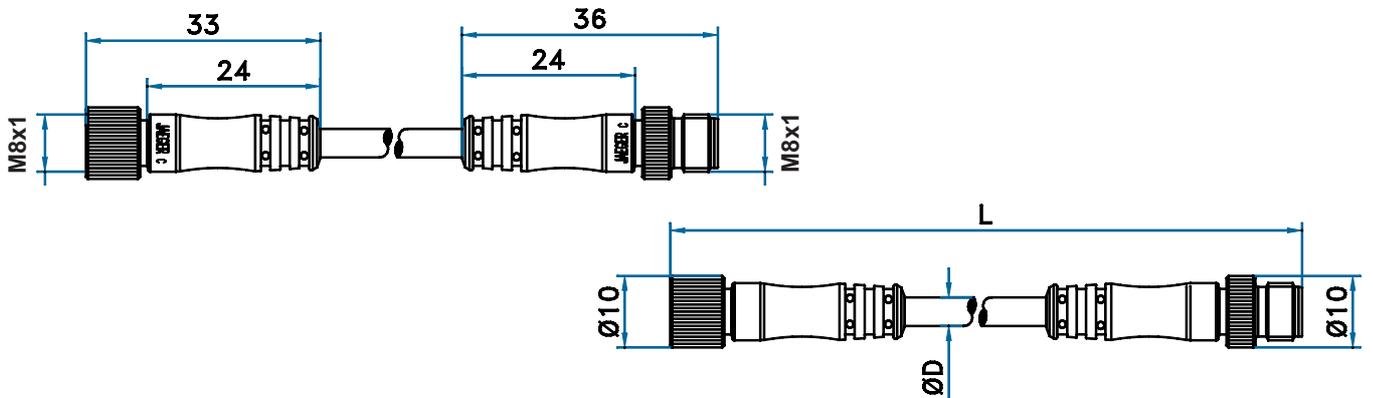
C : PVC  
P : PUR

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 66 et 67  
Ø D voir p 67



### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche femelle droite/fiche mâle coudée - Straight female plug/angled male plug - Gerader Stecker mit Buchsenkontakten/Abgewinkelter Stecker mit Stiftkontakten

## 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

### Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMC04M8***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FFDFMC03M8***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp \*\*\* L : 015 = 1,5 m ; 030 = 3 m  
050 = 5 m ; 100 = 10 m

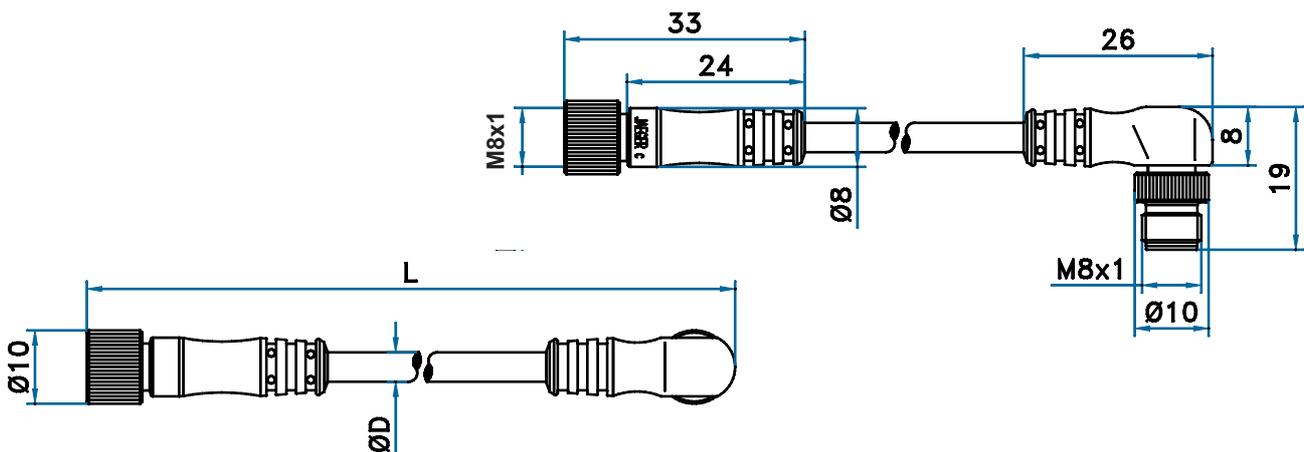
C : PVC  
P : PUR

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 66 et 67  
Ø D voir p 67



### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





# Cordons surmoulés Overmoulded junction cable - Umspritze Kabel

**M8**  
Double  
Double - Doppel

Fiche femelle coudée/fiche mâle droite - Angled female plug/ Straight male plug  
Abgewinkelter Stecker mit Buchsenkontakten/Gerader Stecker mit Stiftkontakten

4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMD04M8***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMD03M8***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp \*\*\* L : 015 = 1,5 m ; 030 = 3 m  
050 = 5 m ; 100 = 10 m

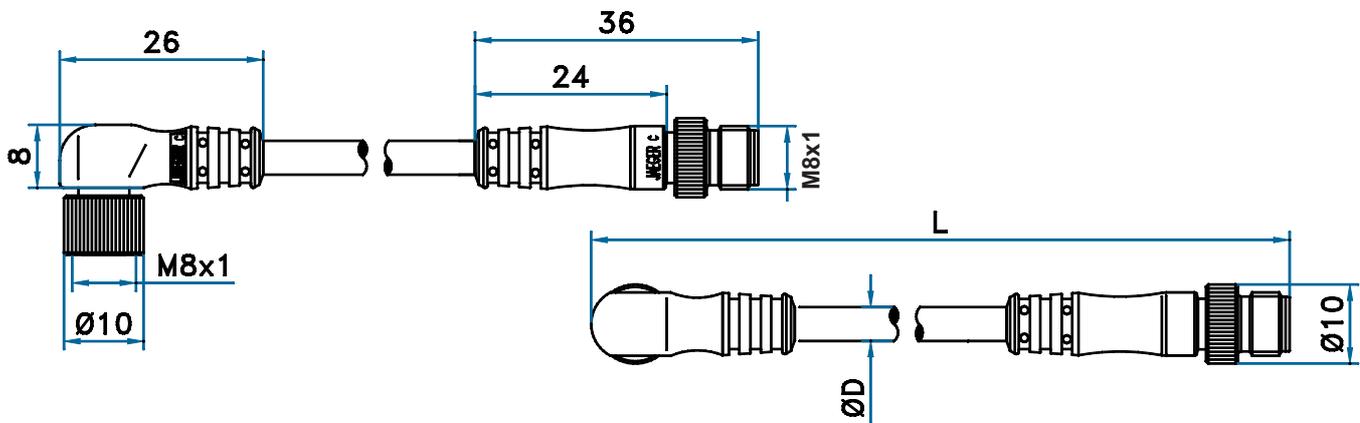
C : PVC  
P : PUR

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 66 et 67  
Ø D voir p 67



Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche femelle coudée/fiche mâle coudée - Angled female plug/angled male plug - Abgewinkelter Stecker mit Buchsenkontakten/abgewinkelter Stecker mit Stiftkontakten

4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

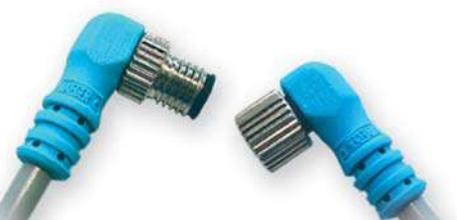
4 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMC04M8***X
3 contacts - contacts - Kontakte	FFCFMC03M8***X

X : Type de câble - Type of cable - Kabeltyp \*\*\* L : 015 = 1,5 m ; 030 = 3 m  
050 = 5 m ; 100 = 10 m

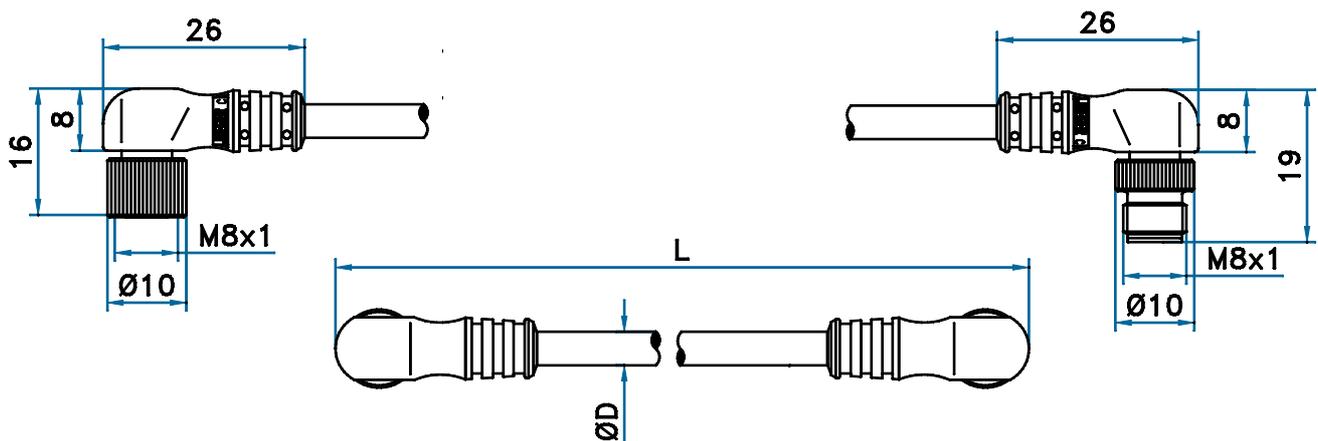
C : PVC  
P : PUR

Longueur à la demande disponible -  
Also available in length specified by customer -  
Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar

Caractéristiques techniques p 66 et 67  
Ø D voir p 67



Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





## Sommaire - Contents - Inhaltsangabe

### M23

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	73
- Codes couleurs des conducteurs des embases précâblées M23 - Colour code of conductors for prewired receptacle M23 - Farbcode der Leiter für vorverdrahte M23 Gerätedose	74
- Brochages utilisés dans les embases M23 - Contact arrangement in receptacle M23 - Anordnung der Kontakte für M23 Gerätedose	75
- M23 pour CI - M23 for PCB - M23 für PCB	76 - 78
- M23 galbée - M23 curved - M23 geschweifte	78
- M23 à câbler - M23 to wire - M23 zu verdrahten	79 - 81
- M23 précâblée - M23 prewired - M23 vorverkabelte	82
- M23 à câbler fixation par écrou - M23 to wire - M23 zu verdrahten	83 - 84

### M23 Industrielle

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	85
- M23 précâblée - M23 prewired - M23 vorverkabelte	86

### M12

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	87
- Codes couleurs des conducteurs des embases précâblées M12 - Colour code of conductors for prewired receptacle M12 - Farbcode der Leiter für vorverdrahte M12 Gerätedose	88
- Brochages utilisés dans les embases M12 - Contact arrangement in receptacle M12 - Anordnung der Kontakte für M12 Gerätedose	89
- M12 pour CI - M12 for PCB - M12 für PCB	90
- M12 précâblée - M12 prewired - M12 vorverkabelte	91
- M12 à câbler - M12 to wire - M12 zu verdrahten	92
- M12 traversée de cloison - M12 feedthrough receptacle - M12 schottdurchführung	92

### M8

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	93
- Codes couleurs des conducteurs des embases précâblées M8 - Colour code of conductors for prewired receptacle M8 - Farbcode der Leiter für vorverdrahte M8 Gerätedose	94
- Brochages utilisés dans les embases M8 - Contact arrangement in receptacle M8 - Anordnung der Kontakte für M8 Gerätedose	93
- M8 précâblée - M8 prewired - M8 vorverkabelte	94

### M23 - M12 - M8

- Fixation des embases	95
------------------------	----

### M23 - M12

- Accessoires - Accessories - Zubehöerteile	102 - 105
- Contacts de rechange - Contacts - Kontakte	105
- Câblage et Sertissage - Crimping - Crimpen	105 - 108
- Notice de montage	109 - 110



## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten					Normes - Norm
	19cts	12cts	9cts	6cts	
Tension d'alimentation - Nominal voltage - Betriebsspannung	120V	240V	240V	240V	
Intensité d'emploi - Current rating - Stromstärke Information	2A (0.34mm <sup>2</sup> )	2A (0.34mm <sup>2</sup> )	12A (0.75mm <sup>2</sup> )	18A (1.5mm <sup>2</sup> )	
Intensité d'alimentation - Power supply - Stromversorgung <sup>1</sup>	12A (1mm <sup>2</sup> )				
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	1000 V eff / 60s				E03.62.530.N
Résistance d'isolement - Insulation resistance - Isolationwiderstand	≥10 <sup>9</sup> Ω				
Résistance de contact - Contact resistance - Kontaktübergangswiderstand	≤5 mΩ				

Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten		Normes - Norm
Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés)/Protection class/ Schutzklasse (I.P.)	I.P. 65	DIN EN 60529
Température d'utilisation en statique/Static Temperature range/ Statische Betriebstemperatur :	-30° à/to/bis + 70°C	E03.62.530.N
Température d'utilisation en dynamique/Dynamic Temperature range/ Dynamische Betriebstemperatur :	-5° à/to/bis + 70°C	

Tenue aux huiles de coupe - Cutting oils resistance - Schneidölbeständigkeit	E03.62.530.N
--	--------------

Corrosion - Spray - Atzung		Normes - Norm
Brouillard salin - Salt spray - Atzung Salznebel	48 heures/hours/Stunden	E03.62.530.N

Caractéristiques mécaniques - Mechanical characteristics - Mechanische Eigenschaften	
Endurance mécanique - Mechanical life - Lebensdauer M23/M23	10 000 cycles d'enfichages et désenfichages Locking cycles - Verriegelungszyklen
Vibrations - Vibrations - Schwingungen	F : 10 à/to/bis 2000 Hz V : 1 Octave/min Acc : 5g
Couple de serrage fiche - Tightening torque plug - Anziehmoment-Stecker M23/M23	2 N.m

Matière - Material - Stoff	
Isolant - Insulator - Kontaktträger	Fluorocarbone - Fluorocarbon - Fluorokarbonat
Joint annulaire - O-ring - O-Ring	Fluorocarbone - Fluorocarbon - Fluorokarbonat

Matière - Material - Stoff & Trait. de surface - Plating - Schutzmittel	Matière - Material - Stoff	Trait. de surface - Plating-Schutzmittel
Canon de l'embase	Laiton - Brass - Messing	Nickelé - Nicked - Vernickelt
Contact - Contact - Kontakt	Laiton - Brass - Messing	Prénickelage et dorure - Gold over Nickel - Gold über Nickel



Codes couleurs des conducteurs pour les embases précâblées / Colour code of conductors / Farbcode der Leiter

19 contacts	12 contacts	9 contacts
1 Violet - Purple - Violett	1 Blanc - White - Weiss	1 Blanc - White - Weiss
2 Rouge - Red - Rot	2 Brun - Brown - Braun	2 Brun - Brown - Braun
3 Gris - Grey - Grau	3 Vert - Green - Grün	3 Vert - Green - Grün
4 Rouge/Bleu - Red/Blue - Rot/Blau	4 Jaune - Yellow - Gelb	4 Jaune - Yellow - Gelb
5 Vert - Green - Grün	5 Gris - Grey - Grau	5 Gris - Grey - Grau
6 Bleu - Blue - Blau	6 Rose - Pink - Rosa	6 Rose - Pink - Rosa
7 Gris/Rose - Grey/Pink - Grau/Rosa	7 Bleu - Blue - Blau	7 Bleu - Blue - Blau
8 Blanc/Vert - White/Green- Weiss/Grün	8 Rouge - Red - Rot	8 Rouge - Red - Rot
9 Blanc/Jaune - White/Yellow - Weiss/Gelb	9 Noir - Black - Schwarz	9 Noir - Black - Schwarz
10 Blanc/Gris - White/Grey - Weiss/Grau	10 Violet - Purple - Violett	
11 Noir - Black - Schwarz	11 Gris/Rose - Grey/Pink - Grau/Rosa	
12 Vert/Jaune - Green/Yellow-Grün/Gelb	12 Vert/Jaune - Green/Yellow-Grün/Gelb	
13 Jaune/Brun - Yellow/Brown - Gelb/Braun		
14 Brun/Vert - Brown/Green - Braun/Grün		
15 Blanc - White - Weiss		
16 Jaune - Yellow - Gelb		
17 Rose - Pink - Rosa		
18 Gris/brun - Grey/Brown - Grau/Braun		
19 Brun - Brown - Braun		

6 contacts
1 Vert/Jaune - Green/Yellow-Grün/Gelb
2 Noir 2 - Black 2 - Schwarz 2
3 Noir 3 - Black 3 - Schwarz 3
4 Noir 4 - Black 4 - Schwarz 4
5 Noir 1 - Black 1 - Schwarz 1
6 Noir 5 - Black 5 - Schwarz 5

Gaine des conducteurs  
en PVC

Normes relatives aux câbles/Norms concerning cables/Normen für Kabel :

Isolation PVC selon VDE 0207/ PVC resistance according to VDE 0207/ PVC Widerstand entsprechend VDE 0207

Comportement au feu selon CEI 332/1/Burning behaviour according to CEI 332/1/ Brandverhalten entsprechend CEI 332/1



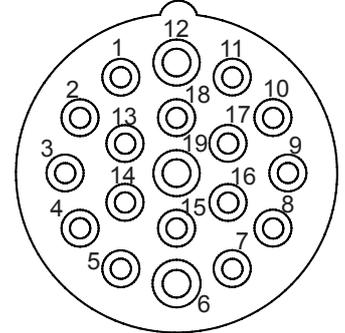
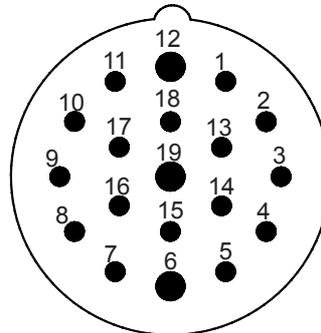
## Brochages utilisés dans les embases M23 - Contact arrangement - Anordnung der Kontakte

Mâle - Male - Stift

Femelle - Female - Buchse

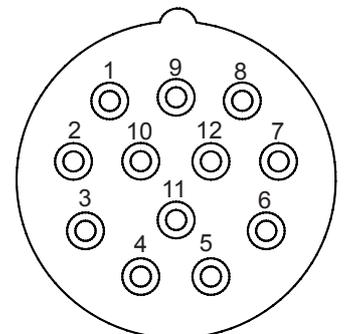
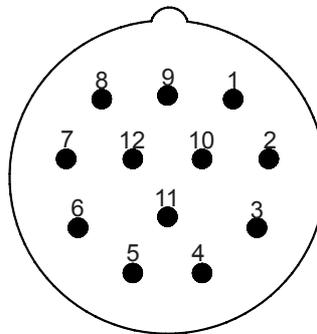
19 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
19 contacts female/male (face view)  
19 Kontakte Buchse/Stift  
(Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
3 x Ø 1,5mm + 16 x Ø 1mm



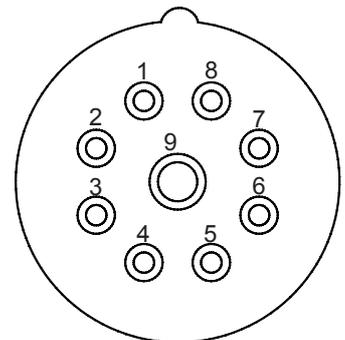
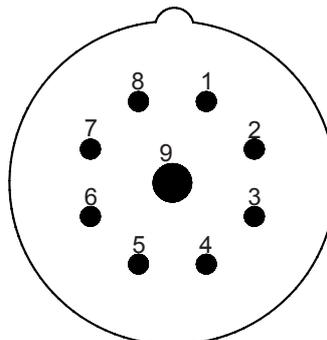
12 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
12 contacts female/male (face view)  
12 Kontakte Buchse/Stift  
(Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
12 x Ø 1mm



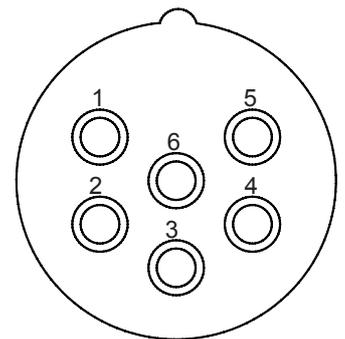
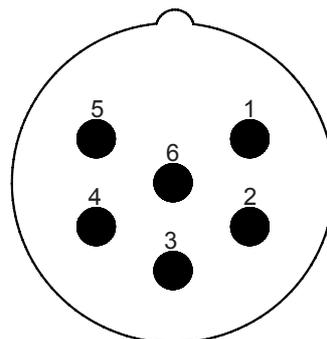
9 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
9 contacts female/male (face view)  
9 Kontakte Buchse/Stift (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
8 x Ø 1mm + 1 x Ø 2mm



6 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
6 contacts female/male (face view)  
6 Kontakte Buchse/Stift (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
6 x Ø 2mm





## Embase femelle/Female receptacle/Geratedose mit Buchsenkontakten

### 19, 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte

A trous taraudés/With tapped holes/Mit Gewindebohren

#### Références - Part numbers - Teil N°



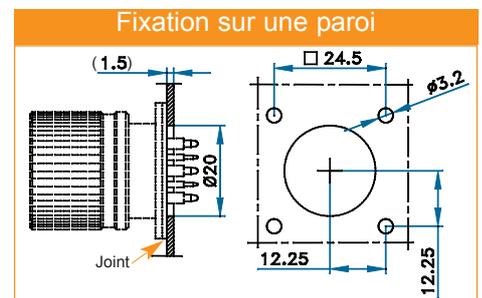
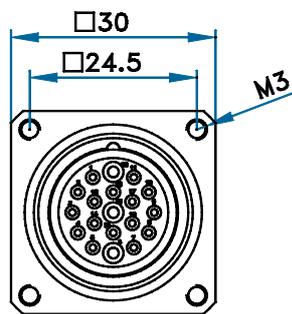
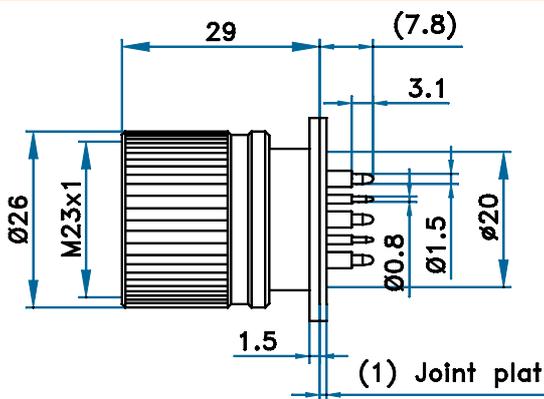
Avec écrou de verrouillage

19 contacts - contacts - Kontakte	EF19M23CITT
12 contacts - contacts - Kontakte	EF12M23CITT
9 contacts - contacts - Kontakte	EF09M23CITT
6 contacts - contacts - Kontakte	EF06M23CITT

Embase 19 contacts : le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de l'embase

Caractéristiques techniques p 73 à 75  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fixation à la paroi par 4 vis (non fournis avec l'embase) voir p 95

## Embase mâle/Male receptacle/Geratedose mit Stiftkontakten

### 19, 12 contacts/contacts/Kontakte

A trous taraudés/With tapped holes/Mit Gewindebohren

#### Références - Part numbers - Teil N°



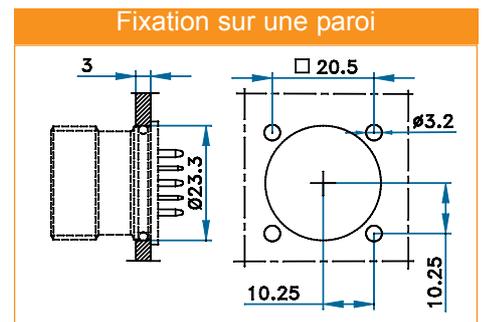
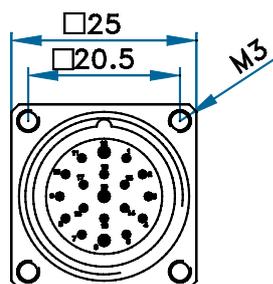
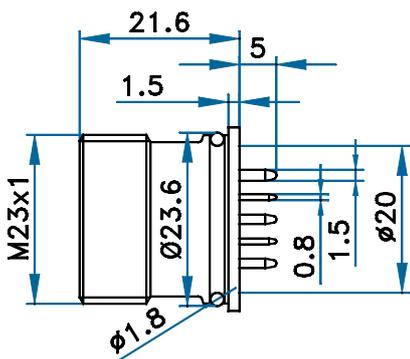
19 contacts - contacts - Kontakte	EM19M23CITT
12 contacts - contacts - Kontakte	EM12M23CITT

Embase 19 contacts : le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de l'embase

Caractéristiques techniques p 73 à 75  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

Isolant/Insulator/Isolierkörper : PBT Fibre de verre V0/Glass fibre V0/Glasfaser V0  
Joint annulaire/O-ring/O-ring : Fluorocarbène/Fluorocarbon/Fluorokarbonat

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fixation à la paroi par 4 vis (non fournis avec l'embase) voir p 95



## Embase femelle/Female receptacle/Gerätedose mit Buchsenkontakten

### 9 contacts/contacts/Kontakte

### Références - Part numbers - Teil N°

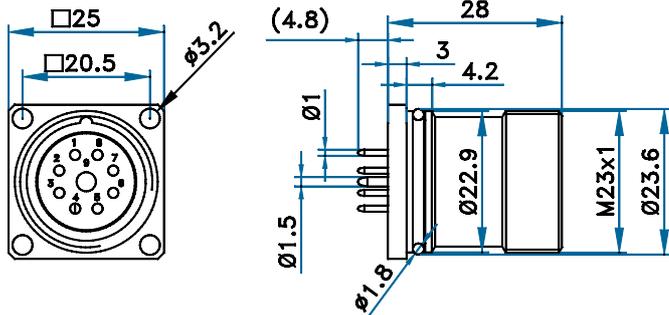


9 contacts - contacts - Kontakte	444 102 006	TL* A trous lisses
9 contacts - contacts - Kontakte	444 106 006	TT** A trous taraudés

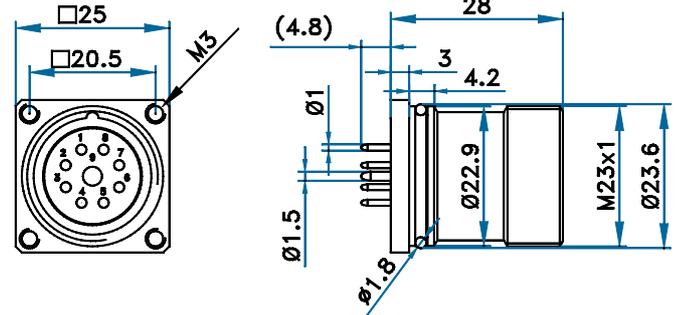
\*A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern  
 \*\*A trous taraudés/With tapped holes/Mit Gewindebohren  
 Fixation à la paroi par 4 vis et écrous (non fournis avec l'embase) voir p 95  
 Caractéristiques techniques p 73 à 75  
 Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

TL : A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern



TT : A trous taraudés/With tapped holes/Mit Gewindebohren



## Embase mâle/Male receptacle/Gerätedose mit Stiftkontakten

### 9 contacts/contacts/Kontakte

### Références - Part numbers - Teil N°

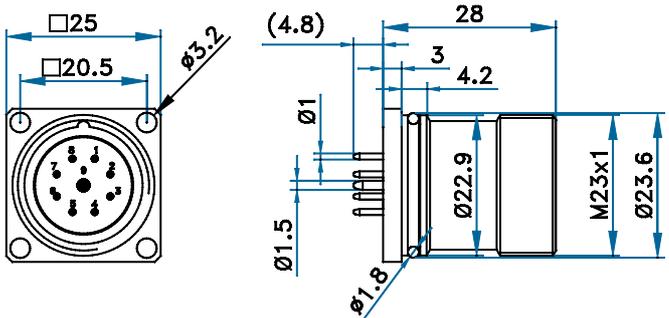


9 contacts - contacts - Kontakte	444 101 006	TL* A trous lisses
9 contacts - contacts - Kontakte	444 105 006	TT** A trous taraudés

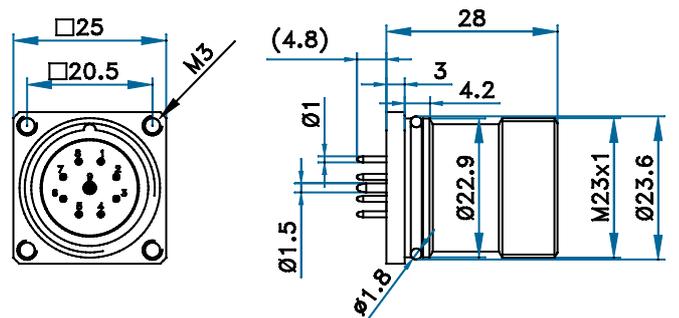
\*A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern  
 \*\*A trous taraudés/With tapped holes/Mit Gewindebohren  
 Fixation à la paroi par 4 vis et écrous (non fournis avec l'embase) voir p 95  
 Caractéristiques techniques p 73 à 75  
 Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

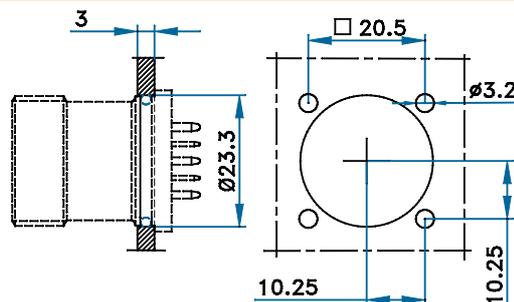
TL : A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern



TT : A trous taraudés/With tapped holes/Mit Gewindebohren



### Fixation sur une paroi





## Embase mâle/Male receptacle/Geratedose mit Stiftkontakten

### 12 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

TL\* A trous lisses

EM12M23CITLM

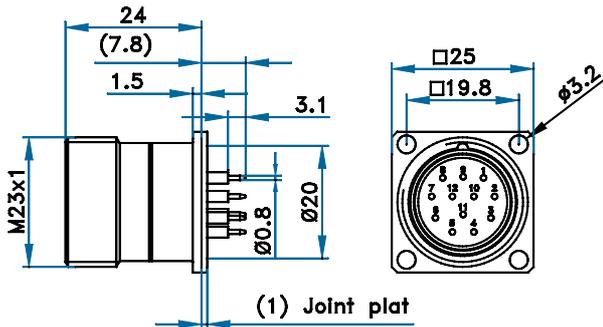


\*A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern

**M** : Le contact de masse N°9 est raccordé au boîtier de l'embase

Caractéristiques techniques p 73 à 75  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fixation à la paroi par 4 vis et écrous (non fournis avec l'embase) voir p 95  
Pour garantir l'étanchéité, il est important de monter le joint sous embase (vendu avec) voir p 95

## Embase mâle/Male receptacle/Geratedose mit Stiftkontakten

### 12 contacts/contacts/Kontakte

A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern

Références - Part numbers - Teil N°

12 contacts - contacts - Kontakte

EM12M23CIG58



**Galbée**  
Curved - Geschweifte

CI : Contacts pour CI / for PCB / für PCB

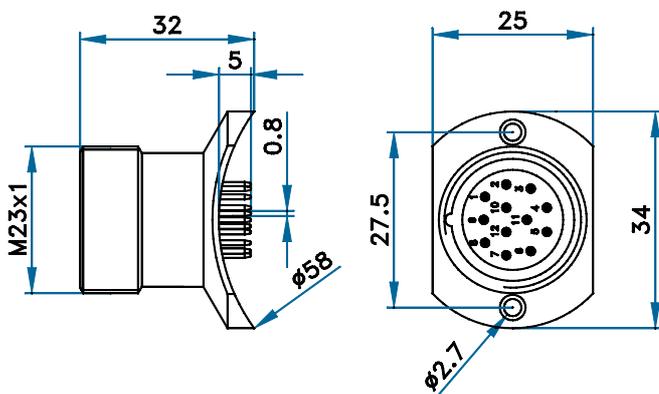
G : galbée / Curved / Geschweifte

58:  $\varnothing$  du galbé/ $\varnothing$  of the curve/ $\varnothing$  von der Rundung

Le contact de masse N°9 est raccordé au boîtier de l'embase  
Isolant/Insulator/Isolierkörper : PBT Fibre de verre V0/Glass fibre V0/Glasfaser V0

Caractéristiques techniques p 73 à 75  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fixation par 2 vis et écrous (non fournis avec l'embase)



## Embase femelle/Female receptacle/ Gerätedose mit Buchsenkontakten

### 19 contacts/contacts/Kontakte



Avec écrou de verrouillage

19 contacts - contacts - Kontakte

#### Références - Part numbers - Teil N°

TL : A trous lisses

TT : A trous taraudés

EF19M23\*\*TLE65

EF19M23\*\*TTE65

433 419 506

A souder, le contact N°12 n'est pas raccordé au boîtier de l'embase

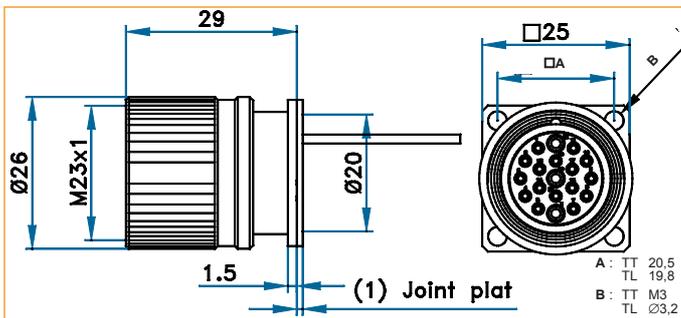
\*\* : SE : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte  
 \*\* : SO : Contacts à souder/Contacts to solder/Lötkontakte  
 TL : A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern  
 TT : A trous taraudés/With tapped holes/Mit Gewindebohren

Le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de l'embase

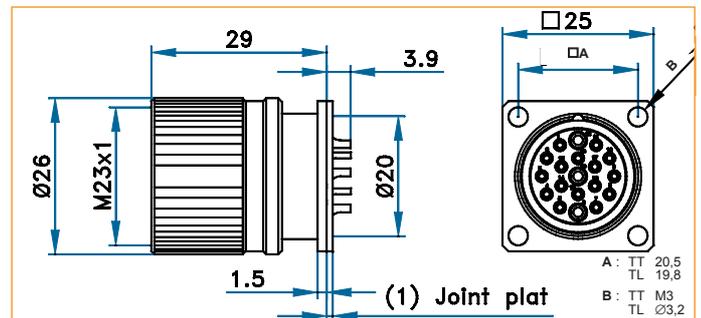
Caractéristiques techniques p 73 à 75  
 Notice de câblage p 106 - 108  
 Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

\*\* SE : Contacts à sertir / Crimp contacts / Crimpkontakte



\*\* SO : Contacts à souder / Contacts to solder / Lötkontakte



Fixation à la paroi par 4 vis (non fournis avec l'embase) voir p 95  
 Pour garantir l'étanchéité, il est important de monter le joint sous embase (vendu avec) voir p 95

## Embase mâle/Male receptacle/Gerätedose mit Stiftkontakten

### 19 contacts/contacts/Kontakte



#### Références - Part numbers - Teil N°

TL : A trous lisses

TT : A trous taraudés

19 contacts - contacts - Kontakte

EM19M23\*\*TLE65

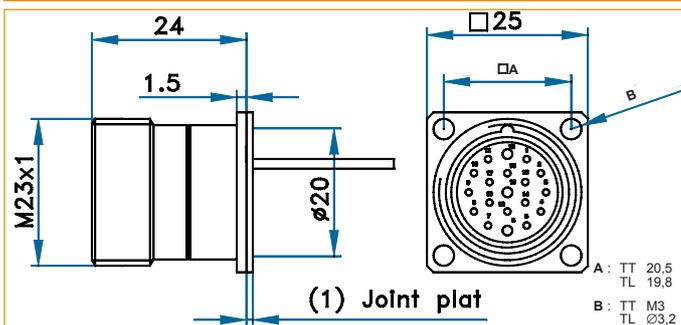
EM19M23\*\*TTE65

\*\* : SE : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte  
 \*\* : SO : Contacts à souder/Contacts to solder/Lötkontakte  
 TL : A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern  
 TT : A trous taraudés/With tapped holes/Mit Gewindebohren  
 Le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de l'embase, section du contacteur vert/jaune : 0,5" avec cosse Ø3 intérieur

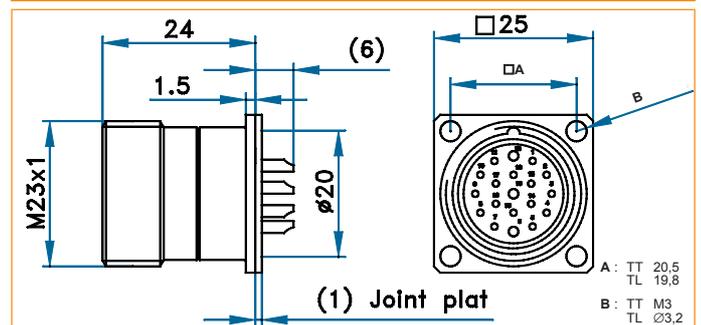
Caractéristiques techniques p 73 à 75  
 Notice de câblage p 106 - 108  
 Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

\*\* SE : Contacts à sertir / Crimp contacts / Crimpkontakte



\*\* SO : Contacts à souder / Contacts to solder / Lötkontakte



Fixation à la paroi par 4 vis et écrous (non fournis avec l'embase) voir p 95  
 Pour garantir l'étanchéité, il est important de monter le joint sous embase (vendu avec) voir p 95



## Embase femelle/Female receptacle/ Gerätedose mit Buchsenkontakten

### 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



#### Références - Part numbers - Teil N°

TL : A trous lisses

TT : A trous taraudés

12 contacts - contacts - Kontakte	EF12M23**TLE65	EF12M23**TTE65
9 contacts - contacts - Kontakte	EF09M23**TLE65	EF09M23**TTE65
6 contacts - contacts - Kontakte	EF06M23**TLE65	EF06M23**TTE65

\*\* SE : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte  
 \*\* SO : Contacts à souder/Contacts to solder/Lötkontakte  
 \*\* CI : Contacts C.I./Contacts for PCB/Kontakte für PCB  
 TL : A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern  
 TT : A trous taraudés/With tapped holes/Mit Gewindebohren

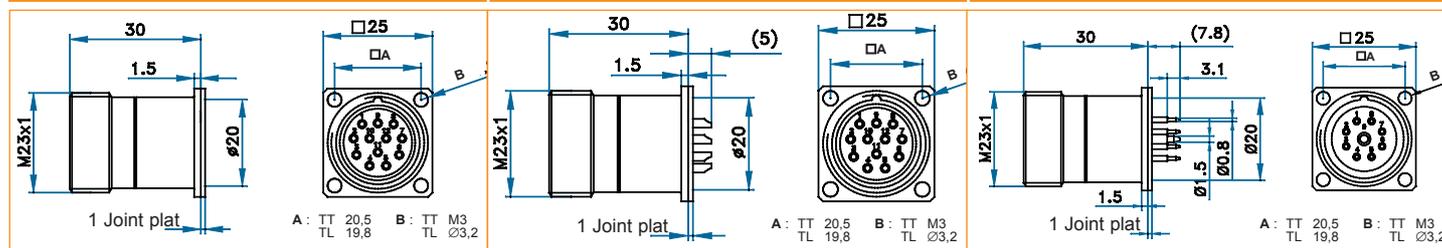
Caractéristiques techniques p 73 à 75  
 Notice de câblage p 106 - 108  
 Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

\*\* SE : Contacts à sertir / Crimp contacts / Crimpkontakte

\*\* SO : Contacts à souder / Contacts to solder / Lötkontakte

\*\* CI : Contacts CI / Contacts for PCB / Kontakte für PCB



Fixation à la paroi par 4 vis et écrous (non fournis avec l'embase) voir p 95  
 Pour garantir l'étanchéité, il est important de monter le joint sous embase (vendu avec) voir p 95

## Embase mâle/Male receptacle/Gerätedose mit Stiftkontakten

### 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



#### Références - Part numbers - Teil N°

TL : A trous lisses

TT : A trous taraudés

12 contacts - contacts - Kontakte	EM12M23**TLE65	EM12M23**TTE65
9 contacts - contacts - Kontakte	EM09M23**TLE65	EM09M23**TTE65
6 contacts - contacts - Kontakte	EM06M23**TLE65	EM06M23**TTE65

\*\* SE : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte  
 \*\* SO : Contacts à souder/Contacts to solder/Lötkontakte  
 \*\* CI : Contacts C.I./Contacts for PCB/Kontakte für PCB  
 TL : A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern  
 TT : A trous taraudés/With tapped holes/Mit Gewindebohren

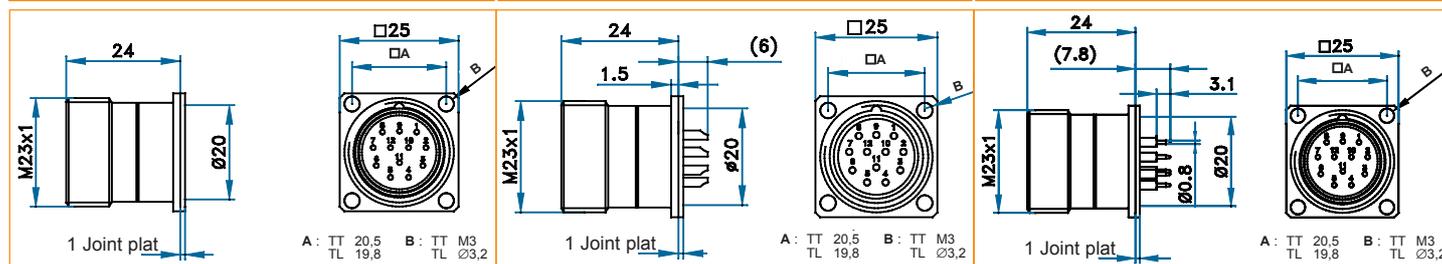
Caractéristiques techniques p 73 à 75  
 Notice de câblage p 106 - 108  
 Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

\*\* SE : Contacts à sertir / Crimp contacts / Crimpkontakte

\*\* SO : Contacts à souder / Contacts to solder / Lötkontakte

\*\* CI : Contacts CI / Contacts for PCB / Kontakte für PCB



Fixation à la paroi par 4 vis et écrous (non fournis avec l'embase) voir p 95  
 Pour garantir l'étanchéité, il est important de monter le joint sous embase (vendu avec) voir p 95



## Embase femelle/Female receptacle/ Geratedose mit Buchsenkontakten

### 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



Avec écrou de verrouillage

#### Références - Part numbers - Teil N°

TT : A trous taraudés / With tapped holes / Mit Gewindebohren

A sertir

A souder

12 contacts - contacts - Kontakte	431 412 506	-
9 contacts - contacts - Kontakte	431 409 506	433 309 506
6 contacts - contacts - Kontakte	431 406 506	-

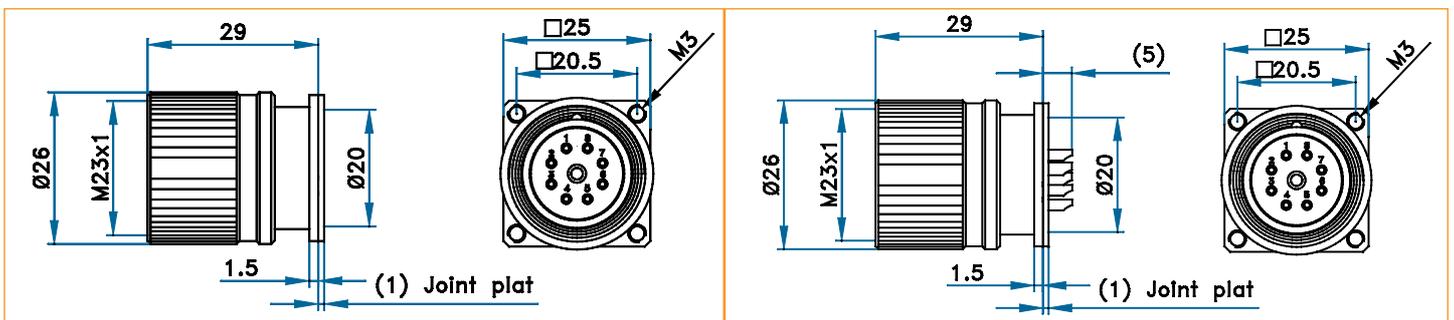
Possibilité avec contacts à souder et contacts CI  
Available with contacts to solder and PCB  
Lieferbar für Lötkontakte und PCB

Caractéristiques techniques p 73 à 75  
Notice de câblage p 106 - 108  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

SE : Contacts à sertir / Crimp contacts / Crimpkontakte

SO : Contacts à souder / Contacts to solder / Lötkontakte



Fixation à la paroi par 4 vis et écrous (non fournis avec l'embase) voir p 95  
Pour garantir l'étanchéité, il est important de monter le joint sous embase (vendu avec) voir p 95

## Embase femelle/Female receptacle/ Geratedose mit Buchsenkontakten

### 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



Avec écrou de verrouillage

#### Références - Part numbers - Teil N°

TL : A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern

A sertir

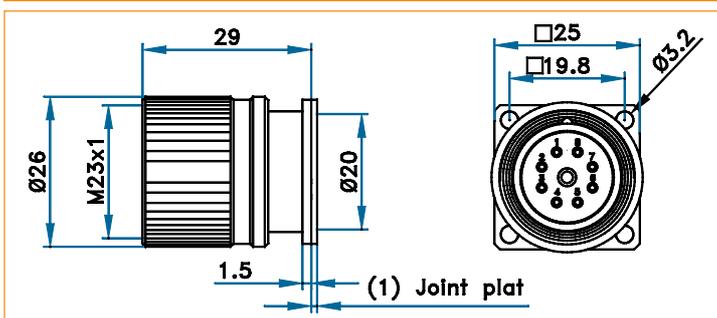
12 contacts - contacts - Kontakte	431 212 506
9 contacts - contacts - Kontakte	431 209 506
6 contacts - contacts - Kontakte	431 206 506

Possibilité avec contacts à souder et contacts CI  
Available with contacts to solder and PCB  
Lieferbar für Lötkontakte und PCB

Caractéristiques techniques p 73 à 75  
Notice de câblage p 106 - 108  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

SE : Contacts à sertir / Crimp contacts / Crimpkontakte



Fixation à la paroi par 4 vis et écrous (non fournis avec l'embase) voir p 95  
Pour garantir l'étanchéité, il est important de monter le joint sous embase (vendu avec) voir p 95



## Embase femelle/Female receptacle/Gerätedose mit Buchsenkontakten 19, 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte

### Références - Part numbers - Teil N°

TL : A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern

19 contacts - contacts - Kontakte	EF19M23500TL
12 contacts - contacts - Kontakte	444 125 006
9 contacts - contacts - Kontakte	444 095 006
6 contacts - contacts - Kontakte	444 065 006



Avec écrou de verrouillage

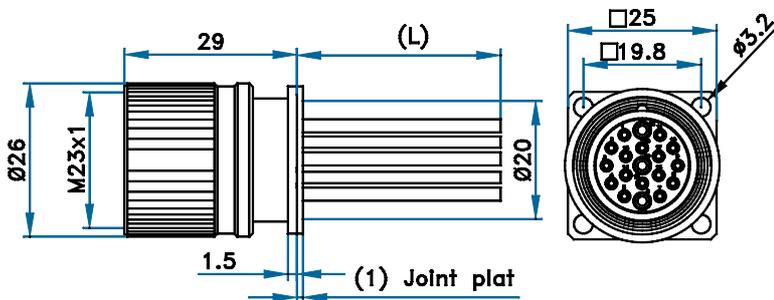
Longueur standard / standard length / standard Länge : 50 cm

Embase 19 contacts : le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de l'embase

Caractéristiques techniques p 73 à 75

Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fixation à la paroi par 4 vis et écrous (non fournis avec l'embase) voir p 95

Pour garantir l'étanchéité, il est important de monter le joint sous embase (vendu avec) voir p 95

## Embase mâle/femelle - Male/female receptacle - Gerätedose mit Stiftkontakten/Buchsenkontakten 19, 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte

### Références - Part numbers - Teil N°

TL : A trous lisses/With untapped holes/Mit glatten Löchern

Mâle

Femelle

19 contacts - contacts - Kontakte	EM19M23500TL	-
12 contacts - contacts - Kontakte	EM12M23500TL	EF12M23500TL
9 contacts - contacts - Kontakte	EM09M23500TL	EF09M23500TL
6 contacts - contacts - Kontakte	EM06M23500TL	EF06M23500TL



Longueur standard / standard length / standard Länge : 50 cm

Embase 19 contacts : le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de l'embase

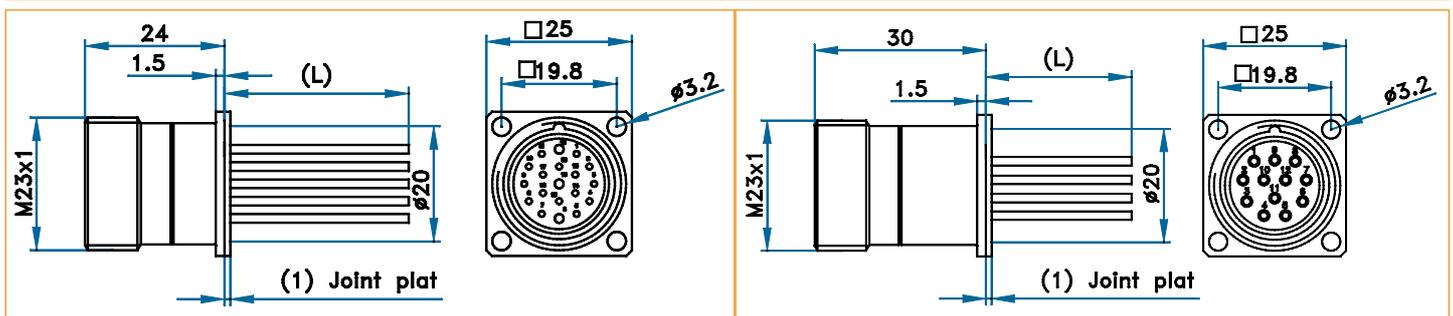
Caractéristiques techniques p 73 à 75

Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

Mâle

Femelle



Fixation à la paroi par 4 vis et écrous (non fournis avec l'embase) voir p 95

Pour garantir l'étanchéité, il est important de monter le joint sous embase (vendu avec) voir p 95



## Embase mâle hexagonale / Male receptacle/Gerätedose mit Stiftkontakten

19, 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

Fixation par écrou



19 contacts - contacts - Kontakte	EM19M23**H
12 contacts - contacts - Kontakte	EM12M23**H
9 contacts - contacts - Kontakte	EM09M23**H
6 contacts - contacts - Kontakte	EM06M23**H

\*\* : SO : Contacts à souder/Contacts to solder/Lötkontakte

\*\* : SE : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte

Possibilité avec contacts CI

Embase 19 contacts : le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de l'embase

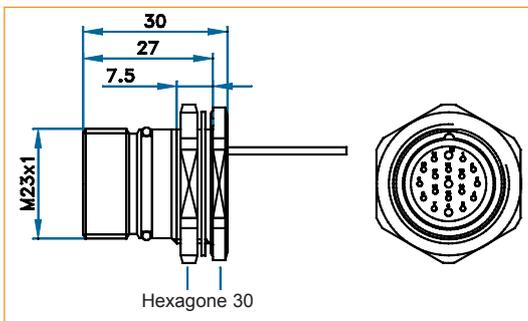
Caractéristiques techniques p 73 à 75

Notice de câblage p 106 - 108

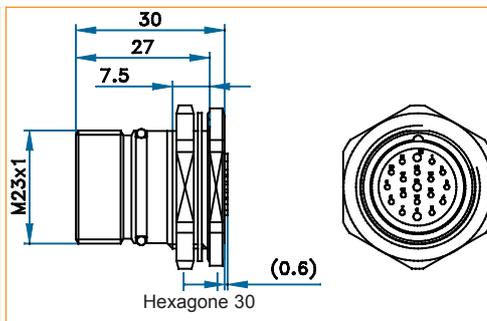
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

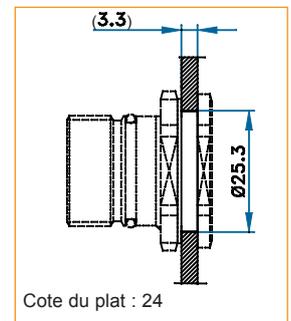
\*\* SE : Contacts à sertir / Crimp contacts / Crimpkontakte



\*\* SO : Contacts à souder / Contacts to solder / Lötkontakte



Fixation sur une paroi



## Embase mâle hexagonale / Male receptacle/Gerätedose mit Stiftkontakten

19, 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

Fixation par écrou



Avec accessoire d'étanchéité

19 contacts - contacts - Kontakte	EM19M23SEHPAR
12 contacts - contacts - Kontakte	EM12M23SEHPAR
9 contacts - contacts - Kontakte	EM09M23SEHPAR
6 contacts - contacts - Kontakte	EM06M23SEHPAR

SE : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte

Possibilité avec contacts à souder

Embase 19 contacts : le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de l'embase  
Ø de câble pour / of cable for / der Kabel für : Pg13,5 Max : Ø12,5 Mini : Ø7,5

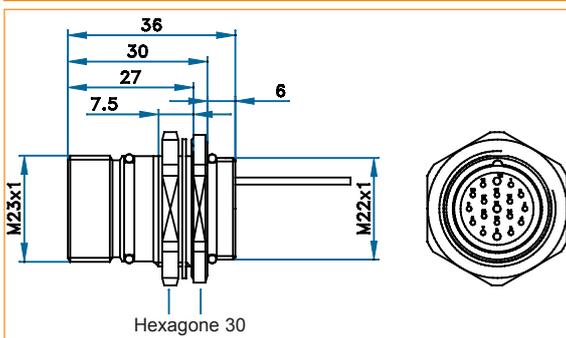
Caractéristiques techniques p 73 à 75

Notice de câblage p 106 - 108

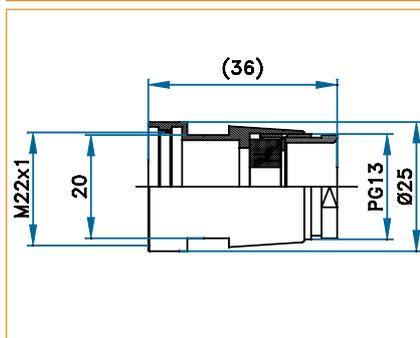
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

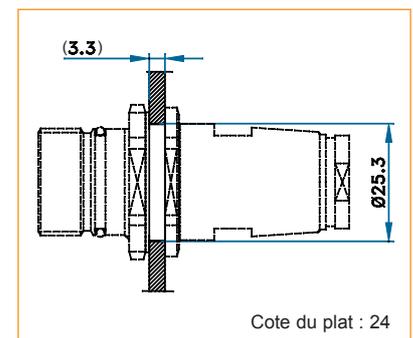
\*\* SE : Contacts à sertir / Crimp contacts / Crimpkontakte



Accessoire



Fixation sur une paroi





## Embase femelle hexagonale /Female receptacle/Gerätedose mit Buchsenkontakten

### 19, 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte

Fixation par écrou



#### Références - Part numbers - Teil N°

19 contacts - contacts - Kontakte	EF19M23**H
12 contacts - contacts - Kontakte	EF12M23**H
9 contacts - contacts - Kontakte	EF09M23**H
6 contacts - contacts - Kontakte	EF06M23**H

\*\* : SO : Contacts à souder/Contacts to solder/Lötkontakte

\*\* : SE : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte

Possibilité avec contacts CI

Embase 19 contacts : le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de l'embase

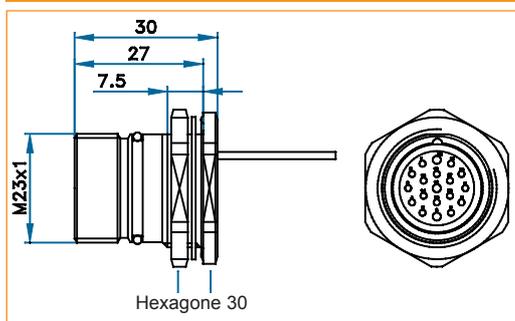
Caractéristiques techniques p 73 à 75

Notice de câblage p 106 - 108

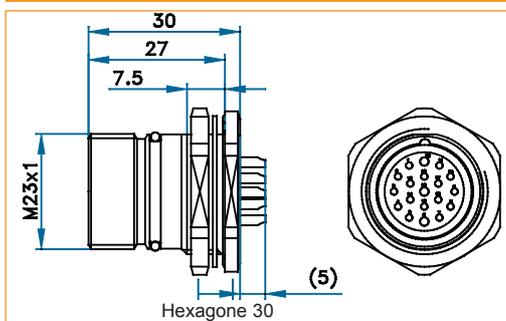
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

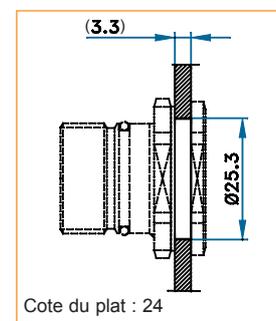
\*\* SE : Contacts à sertir / Crimp contacts / Crimpkontakte



\*\* SO : Contacts à souder / Contacts to solder / Lötkontakte



Fixation sur une paroi



## Embase femelle hexagonale /Female receptacle/Gerätedose mit Buchsenkontakten

### 19, 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte

Fixation par écrou



Avec accessoire d'étanchéité

#### Références - Part numbers - Teil N°

19 contacts - contacts - Kontakte	EF19M23SEHPAR
12 contacts - contacts - Kontakte	EF12M23SEHPAR
9 contacts - contacts - Kontakte	EF09M23SEHPAR
6 contacts - contacts - Kontakte	EF06M23SEHPAR

SE : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte

Possibilité avec contacts à souder

Embase 19 contacts : le contact de masse N°12 est raccordé au boîtier de l'embase  
Ø de câble pour / of cable for / der Kabel für : Pg13,5 Max : Ø12,5 Mini : Ø7,5

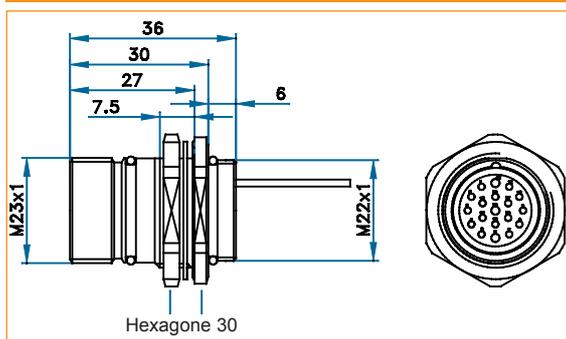
Caractéristiques techniques p 73 à 75

Notice de câblage p 106 - 108

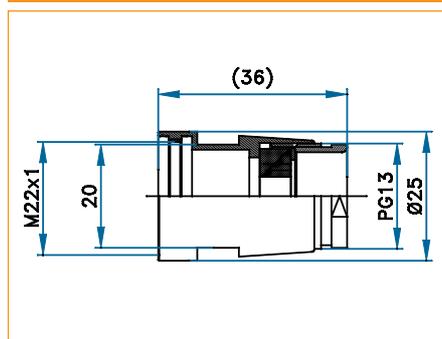
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

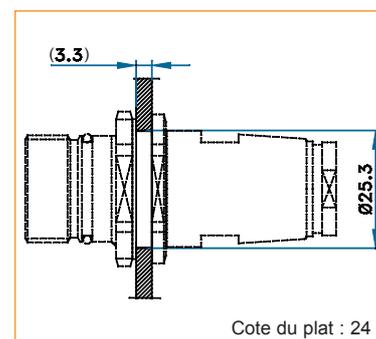
\*\* SE : Contacts à sertir / Crimp contacts / Crimpkontakte



\*\* SO : Contacts à souder / Contacts to solder / Lötkontakte



Fixation sur une paroi





### Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten

Intensité max. - Maximum current rating - Maximale Stromstärke	16 A
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	2 500 V eff / 60s
Résistance de contact - Contact Resistance Kontaktübergangswiderstand	< 1.5mΩ
Résistance d'isolement - Insulation resistance - Isolationwiderstand	>5x10 <sup>9</sup> Ω

### Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten

Normes - Norm

Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés) - Protection class Schutzklasse	I.P. 67	DIN EN 60529
Température d'utilisation en statique/Temperature range/ Betriebstemperatur	-20° à/to/bis + 80°C	

### Corrosion - Spray - Atzung

Brouillard salin - Salt spray - Atzung salznebel	400 heures/hours/Stunden
--	--------------------------

### Caractéristiques mécaniques - Mechanical characteristics - Mechanische Eigenschaften

Endurance mécanique - Mechanical life - Lebensdauer M23/M23	10 000 cycles d'enfichages et déenfichages Locking cycles - Verriegelungszyklen
Vibrations - Vibrations - Schwingungen	F : 10 à/to/bis 2000 Hz V : 1 Octave/min Acc : 5g
Couple de serrage fiche - Tightening torque plug - Anziehmoment- Stecker M23/M23	2 N.m

### Caractéristiques des conducteurs

Section	1,5mm <sup>2</sup>
Isolation sur conducteur	PVC
Repérage	Conducteurs noirs, numérotés + fil de terre vert/jaune

### Matière - Material - Stoff & Trait. de surface - Plating - Schutzmittel

Matière - Material - Stoff

Trait. de surface - Plating

Canon d'embase	ARCAP (acier inoxydable)	
Contact - Contact - Kontakt	Laiton - Brass - Messing	Prénickelage et dorure - Gold over Nickel - Gold über Nickel
Isolant - Insulator - Kontaktträger M23	Elastomère polychloroprène / Elastomer / Elastomer	
Joint - O-ring - O-Ring	Fluorocarbène - Fluorocarbon - Fluorokarbonat	

### Contact de masse

Le contact N°1 établissant la liaison électrique avant les autres contacts et l'interrompant après leur séparation, peut-être utilisé comme contact de masse (Norme UTE C15100)  
Pour cela le contact N°1 est relié mécaniquement au boîtier, assurant ainsi la mise à la masse des connecteurs. (Tresse de blindage et vert/jaune reliés au contact N°1)



Embase mâle/Male receptacle/Geratedose mit Stiftkontakten

**INDUSTRIELLE  
PE**

7 contacts/contacts/Kontakte

**PE : Performances Elevées contre la corrosion/High performances against corrosion/Enhöhte Anforderungen**



Références - Part numbers - Teil N°

Ø 1,6 mm

07 contacts - contacts - Kontakte

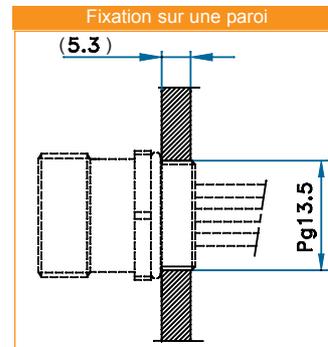
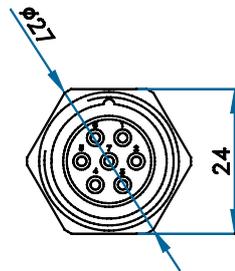
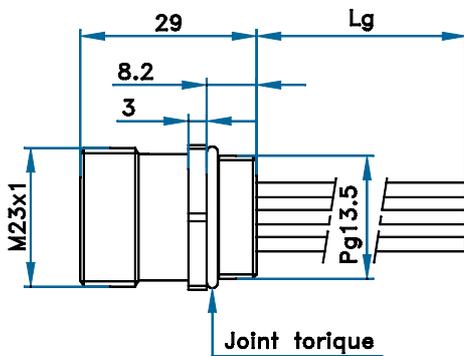
451 485 006

Longueur standard / standard length / standard Länge : 50 cm

Caractéristiques techniques p 85  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

Possibilité en 3, 4 contacts en Ø1,6mm et Ø2,4mm - nous consulter.

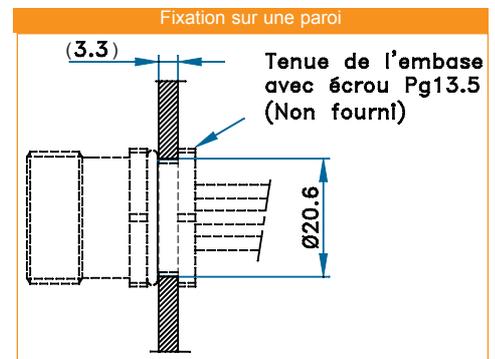
Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Codes couleurs des conducteurs, plan de câblage et implantation des contacts - Colour code of conductors - Farbcode der Leiter

7 contacts/contacts/Kontakte

- 1 Jaune/vert - Yellow/Green - Gelb/Grün
- 2 Noir - Black - Schwarz
- 3 Noir - Black - Schwarz
- 4 Noir - Black - Schwarz
- 5 Noir - Black - Schwarz
- 6 Noir - Black - Schwarz
- 7 Noir - Black - Schwarz



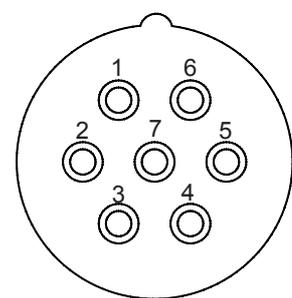
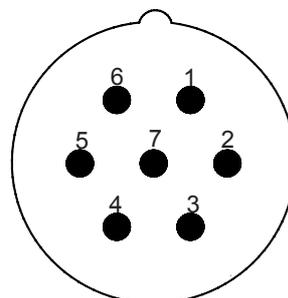
Brochages utilisés dans les embases M23 - Contact arrangement - Anordnung der Kontakte

Mâle - Male - Stift

Femelle - Female - Buchse

7 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
7 contacts female/male (face view)  
7 Kontakte Buchse/Stift (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
7 x Ø 1,6 mm





## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

### Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten Normes - Norm

	8cts	6cts	5cts	4 - 3cts	
Tension d'alimentation - Nominal voltage - Betriebsspannung	30V	30V	60V	240V	
Intensité d'emploi - Current rating - Stromstärke Information	2A (0.25mm <sup>2</sup> )	2A (0.25mm <sup>2</sup> )	4A (0.34mm <sup>2</sup> )	4A (0.34mm <sup>2</sup> )	
Intensité d'alimentation - Power supply - Stromversorgung 1					
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	1000 V eff / 60s				E03.62.530.N
Résistance d'isolement - Insulation resistance - Isolationwiderstand	≥10 <sup>9</sup> Ω				
Résistance de contact - Contact resistance - Kontaktübergangswiderstand	≤5 mΩ				

### Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten Normes - Norm

Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés)/Protection class/ Schutzklasse	I.P. 67	DIN EN 60529
Température d'utilisation en statique/Static Temperature range/ Statische Betriebstemperatur	-30° à/to/bis + 70°C	E03.62.520.N
Température d'utilisation en dynamique/Dynamic Temperature range/ Dynamische Betriebstemperatur	-5° à/to/bis + 70°C	

Tenue aux huiles de coupe - Cutting oils resistance - Schneidölbestandigkeit	E03.40.150.N
--	--------------

### Corrosion - Spray - Atzung Normes - Norm

Brouillard salin - Salt spray - Atzung salznebel	48 heures/hours/Stunden	E03.62.520.N
--	-------------------------	--------------

### Caractéristiques mécaniques - Mechanical characteristics - Mechanische Eigenschaften

Endurance mécanique - Mechanical live - Lebensdauer M12/M12	10 000 cycles d'enfichages et désenfichages Locking cycles - Verriegelungszyklen
Vibrations - Vibrations - Schwingungen	F : 10 à/to/bis 2000 Hz V : 1 Octave/min Acc : 5g
Couple de serrage fiche - Tightening torqueplug - Anziehmoment- Stecker M12/M12	2 N.m

### Matière - Material - Stoff

Isolant - Insulator - Kontaktträger M12	PA 6.6 V0 Fibre de verre V0/PA66 Glass fiber - V0/PA66 Glasfaser
Joint annulaire - O-ring - O-Ring	Fluorocarbone - Fluorocarbon - Fluorokarbonat

### Matière - Material - Stoff & Trait. de surface - Plating - Schutzmittel Trait. de surface - Plating-Schutzmittel

Canon de l'embase	M : Laiton - Brass - Messing P : Plastique (POM)	Nickelé - Nicked - Vernickelt
Contact - Contact - Kontakt	Laiton - Brass - Messing	Prénickelage et dorure - Gold over Nickel - Gold über Nickel



Codes couleurs des conducteurs pour les embases précâblées / Colour code of conductors / Farbcode der Leiter

## 5, 4 et 3 contacts

Contact/contact/kontakte	Couleurs/Colours/Farben
1	Marron - Brown - Braun
2	Blanc - White - Weiss
3	Bleu - Blue - Blau
4	Noir - Black - Schwarz
5	V/J - G/Y - G/G

## 6 contacts

Contact/contact/kontakte	Couleurs/Colours/Farben
1	Blanc - White - Weiss
2	Marron - Brown - Braun
3	Vert - Green - Grün
4	Jaune - Yellow - Gelb
6	Gris - Grey - Grau
7	Rose - Pink - Rosa

Gaine des conducteurs  
en PVC

## 8 contacts

Contact/contact/kontakte	Couleurs/Colours/Farben
1	Blanc - White - Weiss
2	Marron - Brown - Braun
3	Vert - Green - Grün
4	Jaune - Yellow - Gelb
5	Gris - Grey - Grau
6	Rose - Pink - Rosa
7	Bleu - Blue - Blau
8	Rouge - Red - Rot



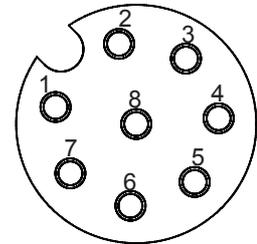
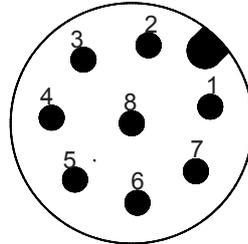
Brochages utilisés dans les embases M12 - Contact arrangement in receptacle M12 - Anordnung der Kontakte für M12 Geratedose

Mâle - Male - Stift

Femelle - Female - Buchse

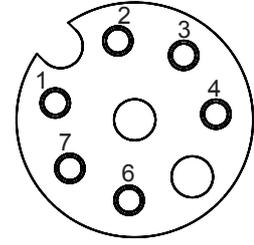
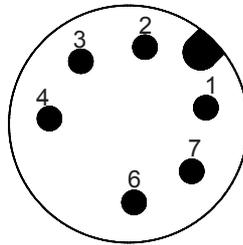
8 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
8 contacts male/female (face view)/  
8 Stift/Buchsenkontakte (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Center distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
8 x Ø 0.8 mm



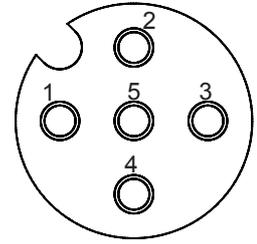
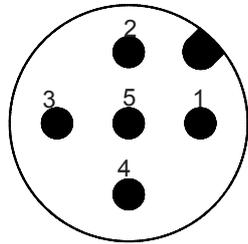
6 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
6 contacts male/female (face view)/  
6 Kontakte Stift/Buchsen (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Center distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
6 x Ø 0,8 mm



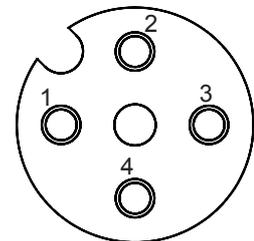
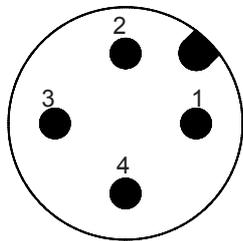
5 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
5 contacts male/female (face view)/  
5 Stift/Buchsenkontakte (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Center distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
5 x Ø 1 mm



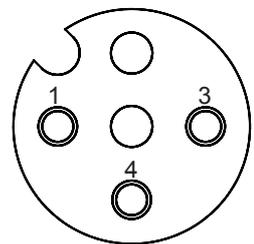
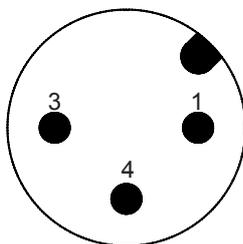
4 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
4 contacts male/female (face view)/  
4 Stift/Buchsenkontakte (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Center distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
4 x Ø 1 mm



3 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
3 contacts male/female (face view)/  
3 Stift/Buchsenkontakte (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Center distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
3 x Ø 1 mm





## Embase femelle - Female receptacle - Geratedose mit Buchsenkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

N°1 Montage de l'extérieur N°2 Montage de l'intérieur

8 contacts - contacts - Kontakte	EF08M12PG9F $\underline{X}$ CI	EF08M12PG9B $\underline{X}$ CI
6 contacts - contacts - Kontakte	EF06M12PG9F $\underline{X}$ CI	EF06M12PG9B $\underline{X}$ CI
5 contacts - contacts - Kontakte	EF05M12PG9F $\underline{X}$ CI	EF05M12PG9B $\underline{X}$ CI
4 contacts - contacts - Kontakte	EF04M12PG9F $\underline{X}$ CI	EF04M12PG9B $\underline{X}$ CI
3 contacts - contacts - Kontakte	EF03M12PG9F $\underline{X}$ CI	EF03M12PG9B $\underline{X}$ CI

**X : matière de l'embase**

M : Corps métallique/Metallic body/Metallgehäuse  
P : Corps plastique/Plastic body/Plastikgehäuse

Caractéristiques techniques p 87 à 89  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Fixation de l'embase p 95  
Possibilité de Pg11, nous consulter



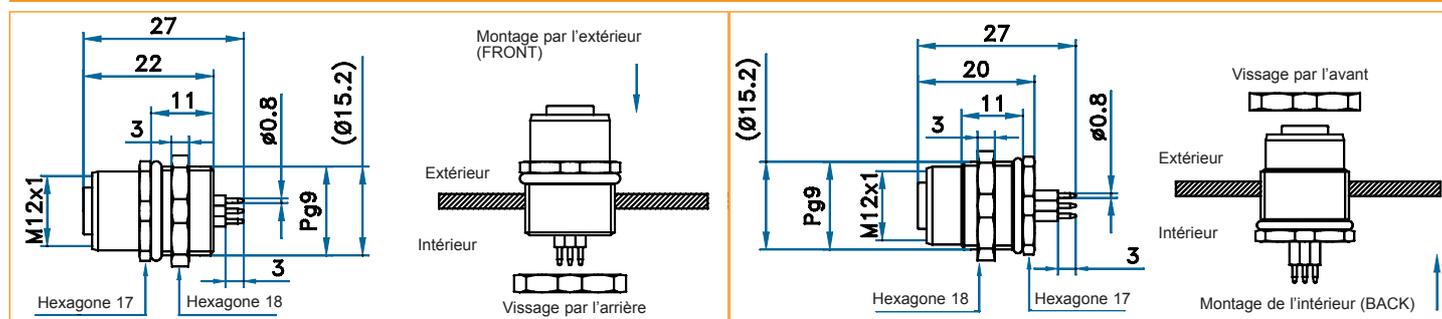
X : M

X : P

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

N°1 Montage de l'extérieur

N°2 Montage de l'intérieur



## Embase mâle - Male receptacle - Geratedose mit Stiftkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

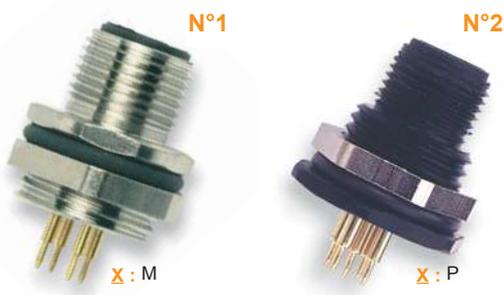
N°1 Montage de l'extérieur N°2 Montage de l'intérieur

8 contacts - contacts - Kontakte	EM08M12PG9F $\underline{X}$ CI	EM08M12PG9B $\underline{X}$ CI
6 contacts - contacts - Kontakte	EM06M12PG9F $\underline{X}$ CI	EM06M12PG9B $\underline{X}$ CI
5 contacts - contacts - Kontakte	EM05M12PG9F $\underline{X}$ CI	EM05M12PG9B $\underline{X}$ CI
4 contacts - contacts - Kontakte	EM04M12PG9F $\underline{X}$ CI	EM04M12PG9B $\underline{X}$ CI
3 contacts - contacts - Kontakte	EM03M12PG9F $\underline{X}$ CI	EM03M12PG9B $\underline{X}$ CI

**X : matière de l'embase**

M : Corps métallique/Metallic body/Metallgehäuse  
P : Corps plastique/Plastic body/Plastikgehäuse

Caractéristiques techniques p 87 à 89  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Fixation de l'embase p 95  
Possibilité de Pg11, nous consulter



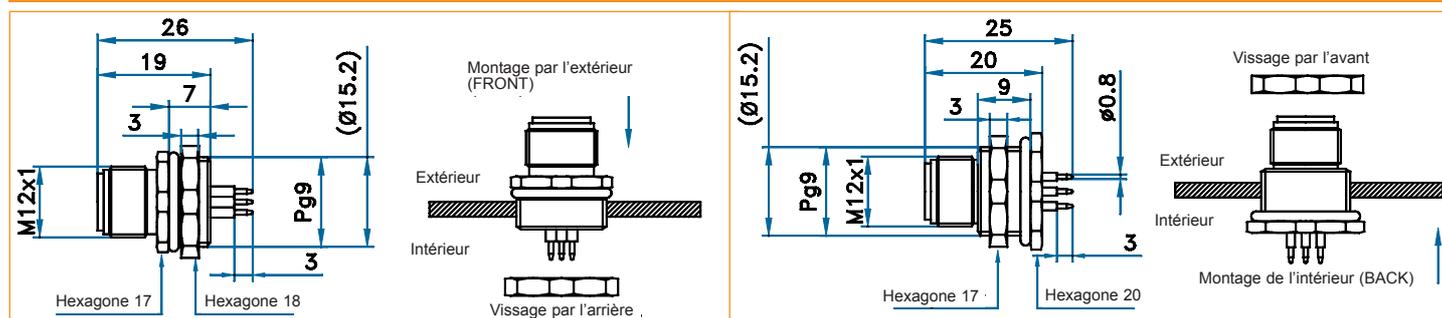
X : M

X : P

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

N°1 Montage de l'extérieur

N°2 Montage de l'intérieur





## Embase femelle - Female receptacle - Gerätedose mit Buchsenkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

N°1 Montage de l'extérieur

N°2 Montage de l'intérieur

8 contacts - contacts - Kontakte	EF08M12PG9FX**	EF08M12PG9BX**
6 contacts - contacts - Kontakte	EF06M12PG9FX**	EF06M12PG9BX**
5 contacts - contacts - Kontakte	EF05M12PG9FX**	EF05M12PG9BX**
4 contacts - contacts - Kontakte	EF04M12PG9FX**	EF04M12PG9BX**
3 contacts - contacts - Kontakte	EF03M12PG9FX**	EF03M12PG9BX**



X : M



X : P

X : matière de l'embase

M : Corps métallique/Metallic body/Metallgehäuse  
P : Corps plastique/Plastic body/Plastikgehäuse

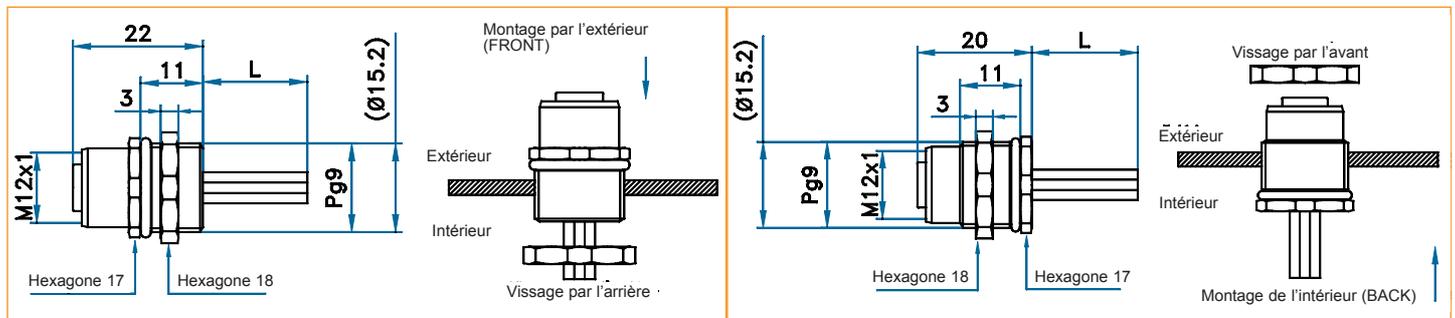
\*\* L ongueur : 50 = 50 cm - 40 = 40 cm

Caractéristiques techniques p 87 à 89  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Fixation de l'embase p 95  
Possibilité de Pg11, nous consulter

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

N°1 Montage de l'extérieur

N°2 Montage de l'intérieur



## Embase mâle - Male receptacle - Gerätedose mit Stiftkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

N°1 Montage de l'extérieur

N°2 Montage de l'intérieur

8 contacts - contacts - Kontakte	EM08M12PG9FX**	EM08M12PG9BX**
6 contacts - contacts - Kontakte	EM06M12PG9FX**	EM06M12PG9BX**
5 contacts - contacts - Kontakte	EM05M12PG9FX**	EM05M12PG9BX**
4 contacts - contacts - Kontakte	EM04M12PG9FX**	EM04M12PG9BX**
3 contacts - contacts - Kontakte	EM03M12PG9FX**	EM03M12PG9BX**



X : M



X : P

X : matière de l'embase

M : Corps métallique/Metallic body/Metallgehäuse  
P : Corps plastique/Plastic body/Plastikgehäuse

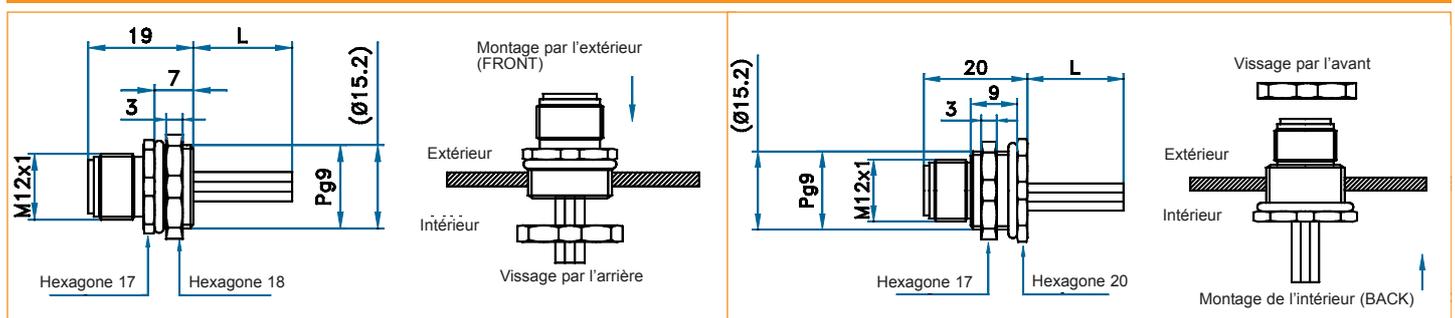
\*\* L ongueur : 50 = 50 cm - 40 = 40 cm

Caractéristiques techniques p 87 à 89  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Fixation de l'embase p 95  
Possibilité de Pg11, nous consulter

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

N°1 Montage de l'extérieur

N°2 Montage de l'intérieur





# Traversées de cloison Feedthrough receptacle - Schottdurchführung

# M12

A câbler  
To wire - Zu verdrahten

Embase mâle - Male receptacle - Gerätedose mit Stiftkontakten

Embase femelle - Female receptacle - Gerätedose mit Buchsenkontakten

8, 6, 5, 4, 3 contacts/contacts/Kontakte



N°1

X : M

Références - Part numbers - Teil N°

**A SOUDER**

N°1 Montage de l'extérieur Mâle / Pg11 (Pg9 nous consulter)    N°2 Montage de l'intérieur Femelle / Pg9 (Pg11 nous consulter)

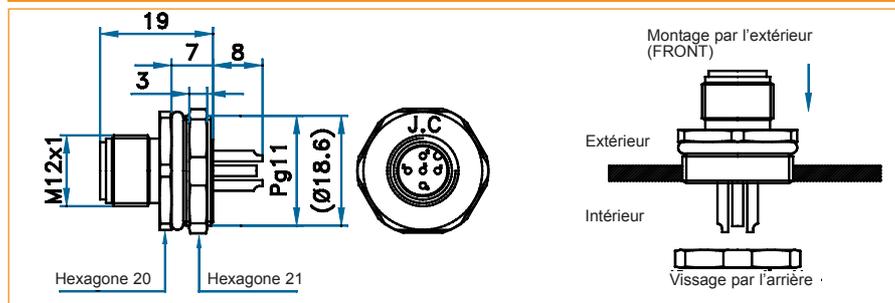
8 contacts - contacts - Kontakte	EM08M12PG11F $\underline{X}$ SO	EF08M12PG9B $\underline{X}$ SO
6 contacts - contacts - Kontakte	EM06M12PG11F $\underline{X}$ SO	EF06M12PG9B $\underline{X}$ SO
5 contacts - contacts - Kontakte	EM05M12PG11F $\underline{X}$ SO	EF05M12PG9B $\underline{X}$ SO
4 contacts - contacts - Kontakte	EM04M12PG11F $\underline{X}$ SO	EF04M12PG9B $\underline{X}$ SO
3 contacts - contacts - Kontakte	EM03M12PG11F $\underline{X}$ SO	EF03M12PG9B $\underline{X}$ SO

X : M : Corps métallique/Metallic body/Metallgehäuse  
P : Corps plastique/Plastic body/Plastikgehäuse

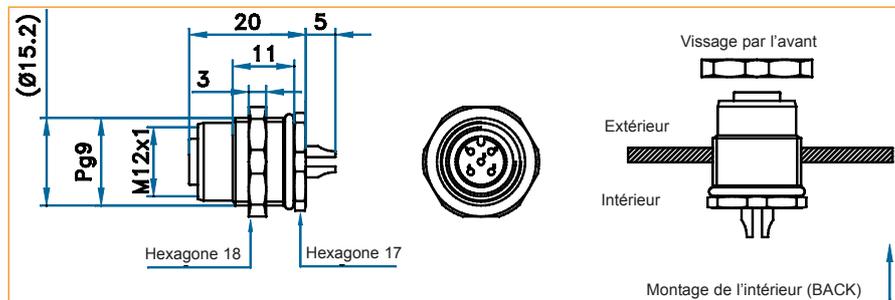
Caractéristiques techniques p 87 à 89  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 104  
Fixation de l'embase p 95

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

N°1 Montage de l'extérieur



N°2 Montage de l'intérieur



## Traversées de cloison - Feedthrough receptacle - Schottdurchführung

8 et 5 contacts/contacts/Kontakte



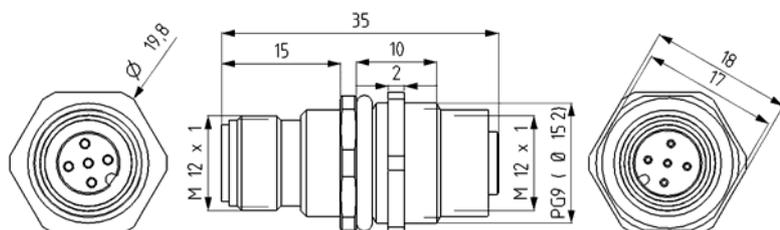
Références - Part numbers - Teil N°

Mâle / Femelle

8 contacts - contacts - Kontakte	425 313 006
5 contacts - contacts - Kontakte	425 310 006

Caractéristiques techniques p 87 - 89  
6, 4 et 3 contacts, nous consulter  
Fixation de la traversée voir p95 (Pg9)

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen





## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

### Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten

Tension d'alimentation - Nominal voltage - Betriebsspannung	60V
Intensité max. - Maximum current rating - Maximale Stromstärke	4A
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	1000 V eff / 60s
Résistance d'isolement - Insulation resistance - Isolationwiderstand	≥ 10 <sup>9</sup> Ω

### Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten

### Normes - Norm

Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés) - Protection class Schutzklasse	I.P. 67	DIN EN 60529
Température d'utilisation en statique/Static Temperature range/ Statische Betriebstemperatur :	-30° à/to/bis + 70°C	
Température d'utilisation en dynamique/Dynamic Temperature range/ Dynamische Betriebstemperatur :	-5° à/to/bis + 70°C	

Tenue aux huiles de coupe - Cutting oils resistance - Schneidölbeständigkeit
--

### Corrosion - Spray - Atzung

Brouillard salin - Salt spray - Atzung Salznebel	48 heures/hours/Stunden
--	-------------------------

### Caractéristiques mécaniques - Mechanical characteristics - Mechanische Eigenschaften

Endurance mécanique - Mechanical life - Lebensdauer M8/M8	10 000 cycles d'enfichages et déenfichages Locking cycles - Verriegelungszyklen
Vibrations - Vibrations - Schwingungen	F : 10 à/to/bis 2000 Hz V : 1 Octave/min Acc : 5g
Couple de serrage fiche - Tightening torque plug - Anziehmoment- Stecker M8/M8	2 N.m

### Matière - Material - Stoff

Isolant - Insulator - Kontaktträger M8	P.A 6.6 V0 Fibre de verre V0/PA66 Glass fiber - V0/PA66 Glasfaser
Joint - O-ring - O-Ring	Nitrile

Matière - Material - Stoff & Trait. de surface - Plating - Schutzmittel	Matière - Material - Stoff	Trait. de surface - Plating - Schutzmittel
Canon de l'embase	M : Laiton - Brass - Messing P : Plastique (POM)	Nickelé - Nicked - Vernickelt
Contact - Contact - Kontakt	Laiton - Brass - Messing	Prénickelage et dorure - Gold over Nickel - Gold über Nickel

## Brochages utilisés dans les embases M8 - Contact arrangement - Anordnung der Kontakte

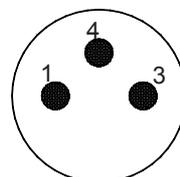
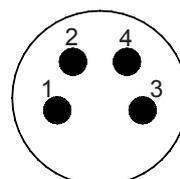
4 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
4 contacts male/female (face view)/  
4 Kontakte Stift/Buchsenkontakten (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
4 x Ø 1 mm

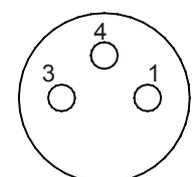
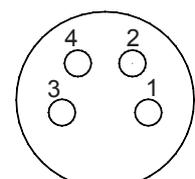
3 Contacts mâle/femelle (Vue de face)/  
3 contacts male/female (face view)/  
3 Kontakte Stift/Buchsenkontakten (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
3 x Ø 1 mm

Mâle - Male - Stift



Femelle - Female - Buchse





## Embase femelle - Female receptacle - Gerätedose mit Buchsenkontakten

### 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

N°1

X : M



### Références - Part numbers - Teil N°

N°1 Montage de l'extérieur

4 contacts - contacts - Kontakte

EF04M8FX\*\*

3 contacts - contacts - Kontakte

EF03M8FX\*\*

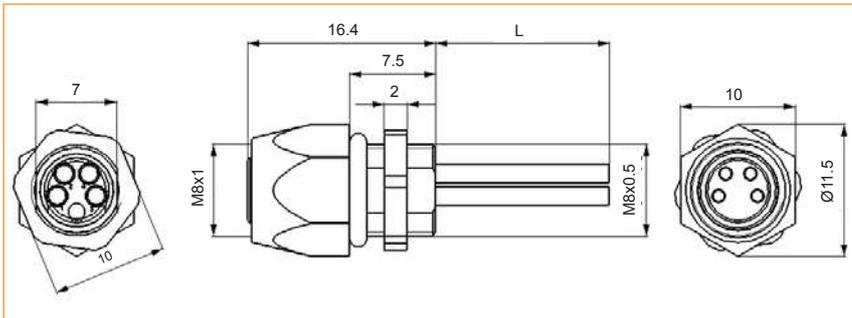
X : M : Corps métallique/Metallic body/Metallgehäuse  
P : Corps plastique/Plastic body/Plastikgehäuse

Caractéristiques techniques p 93 - 67  
Fixation de l'embase p 95

\*\* L ongueur : 50 = 50 cm - 40 = 40 cm

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

#### N°1 Montage de l'extérieur



## Embase mâle - Male receptacle - Gerätedose mit Stiftkontakten

### 4, 3 contacts/contacts/Kontakte

N°1

X : M



N°2

X : M



### Références - Part numbers - Teil N°

N°1 Montage de l'extérieur

N°2 Montage de l'intérieur

4 contacts - contacts - Kontakte

EM04M8FX\*\*

EM04M8BX\*\*

3 contacts - contacts - Kontakte

EM03M8FX\*\*

EM03M8BX\*\*

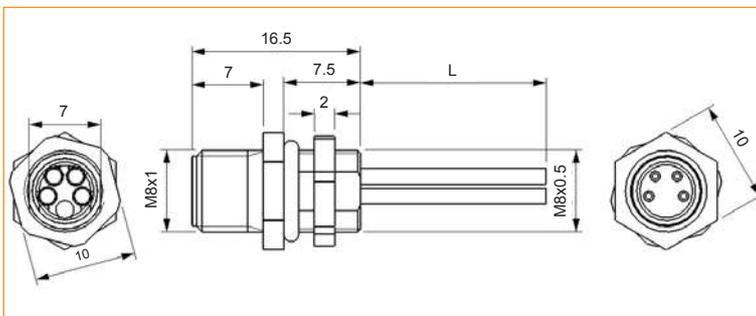
X : M : Corps métallique/Metallic body/Metallgehäuse  
P : Corps plastique/Plastic body/Plastikgehäuse

Caractéristiques techniques p 93 - 67  
Fixation de l'embase p 95

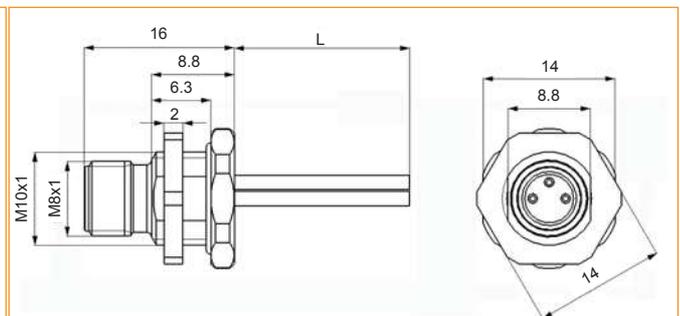
\*\* L ongueur : 50 = 50 cm - 40 = 40 cm

### Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

#### N°1 Montage de l'extérieur



#### N°2 Montage de l'intérieur



### Codes couleurs des conducteurs des embases M8

### Colour code of conductors for M8

### Farbcode der Leiter für M8

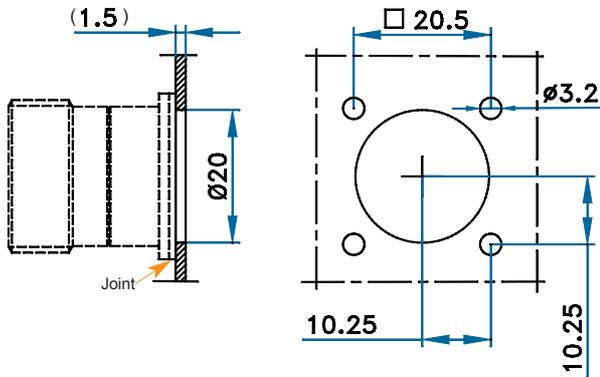
### Embase mâle/femelle Male plug/Female Gerader Stecker mit Stiftkontakten/Buchsenkontakten

Contact/contact/kontakte	Couleurs/Colours/Farben
1	Marron - Brown - Braun
2	Blanc - White - Weiss
3	Bleu - Blue - Blau
4	Noir - Black - Schwarz

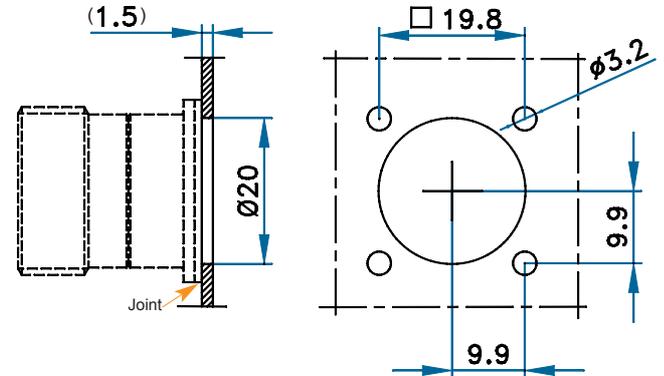


## Embase M23

### Embase carrée TT (Trous Taraudés)



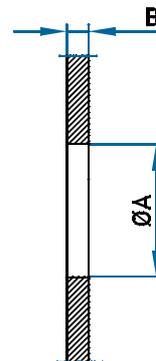
### Embase carrée TL (Trous Lisses)



## Embase M12

Fixation pour embase ronde par écrou -Préparation de la paroi support d'embase  
Circular receptacle installation - Cutout dimensions  
Einbau der runden Gerätedose - Vorbereitung des Ausschnitts

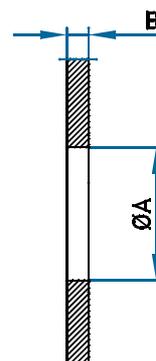
	Ø A	B Maxi embase femelle	B Maxi embase mâle
Pg9	Ø15,5	≈ 7,5	≈ 4,5
Pg11	Ø18,9	-	≈ 4



## Embase M8

Fixation pour embase ronde par écrou -Préparation de la paroi support d'embase  
Circular receptacle installation - Cutout dimensions  
Einbau der runden Gerätedose - Vorbereitung des Ausschnitts

	Ø A	B Maxi
M8 - N°1 Montage de l'extérieur	Ø8,3	≈ 5,5
M10 - N°2 Montage de l'intérieur	Ø10,3	≈ 4,3



## Sommaire - Contents - Inhaltsangabe

**M27**

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften.....	97
- M27 droit parallélépipédique - Straight M27 - Gerade M27 .....	97

**M23**

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften.....	73 - 75
- M23 droit parallélépipédique - Straight M23 - Gerade M23 .....	98
- M23 droit cylindrique - Straight M23 - Gerade M23 .....	99
- M23 coudé cylindrique - Angled M23 - Abgewinkelter M23 .....	99

**M12**

- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften .....	87 - 89
- M12 droit cylindrique - Straight M12 - Gerade M12 .....	100
- M12 droit blindé cylindrique - Shielded M12 - Geschirmt M12 .....	101

**M27 - M23 - M12**

- Accessoires - Accessories - Zubehöerteile .....	102 - 105
- Contacts de rechange - Contacts - Kontakte.....	105
- Câblage et Sertissage - Crimping - Crimpen.....	105 - 108
- Notice de montage.....	109 - 110

## 28 Contacts/contacts/Kontakte



A sertir

Références - Part numbers - Teil N°	
Femelle/Female/mit Buchsenkontakten	Mâle/Male/mit Stiftkontakten
474 260 006	474 220 006
474 210 006	474 250 006
Accessoires	
530 145 006	ou 630 155 006
Outils	
Outil de montage des contacts	
486 597 006	
Pince à sertir	
486 441 206	

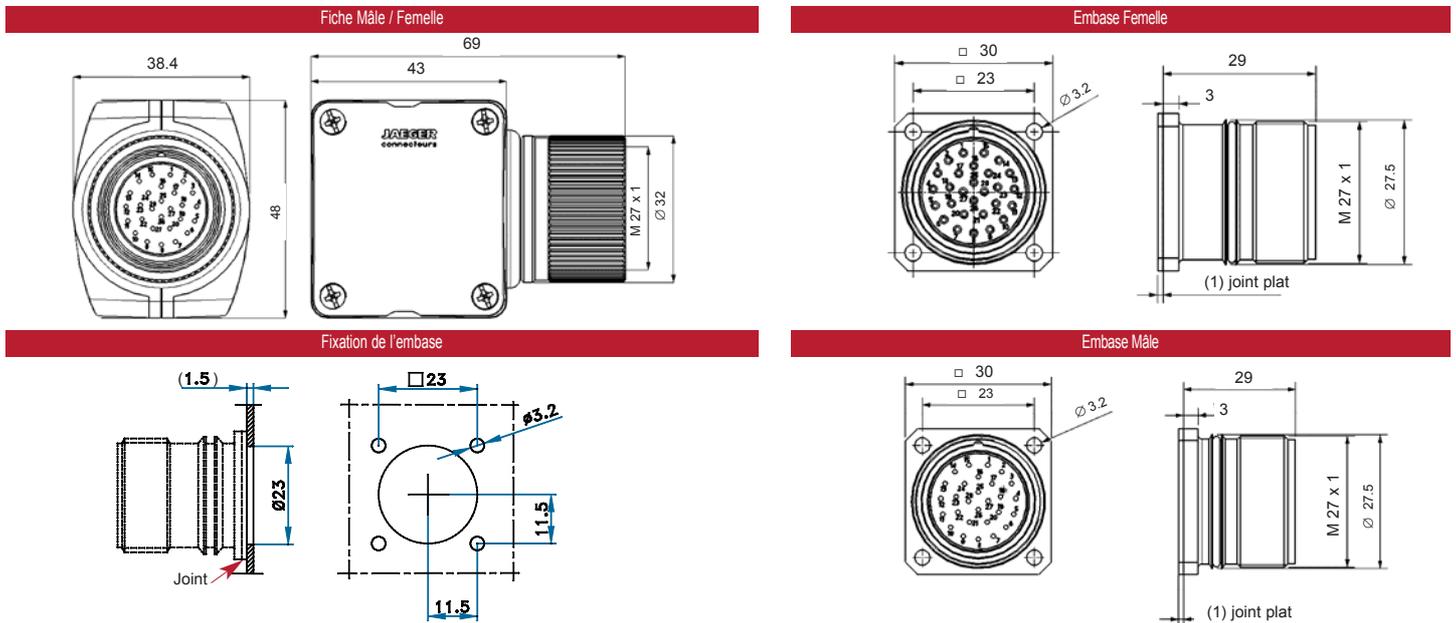
Embase
Fiche
Serre-câble
Outil de montage des contacts
Pince à sertir

**Attention** : Pour assurer les caractéristiques optimales d'étanchéité (connecteur verrouillé), il est impératif de monter tous les contacts dans l'isolant. L'outil de montage et démontage des contacts est **indispensable**.  
Fixation à la paroi par 4 vis et écrous (non fournis avec l'embase).  
Pour garantir l'étanchéité, il est important de monter le joint sous embase (vendu avec).  
Contact de rechange p 105 - Kit de masse voir p 98  
Notice de câblage p106 à 109

## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

Connecteur parallélépipédique :	embase / fiche
Verrouillage :	système vis / écrou
Protection :	IP 50 / 54 avec Conexil selon DIN EN 60529
Contacts :	28 contacts de Ø 1mm, contacts démontables à sertir
Intensité max :	4A à moduler en fonction du nombre de contacts traversés par cette intensité, de l'échauffement admissible et de la température ambiante.
Résistance de contact entre broche et douille :	<2mΩ
Tension de claquage entre contacts voisins :	>1 100 V efficaces / 60s
Résistance d'isolement :	>10 <sup>9</sup> Ω
Température d'utilisation :	- 20°C à +95°C
Matières :	Laiton et zamack traitement nickel, contacts en laiton prénickelé et doré, isolant en fluorocarbone
Section max des conducteurs sertis :	1mm <sup>2</sup>

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

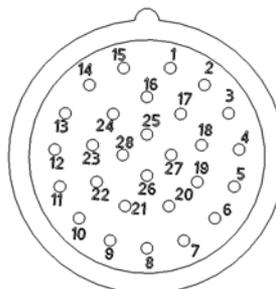


## Brochages utilisés dans les embases M27 - Contact arrangement - Anordnung der Kontakte

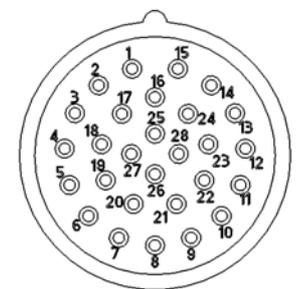
28 Contacts femelle/mâle (Vue de face)  
28 contacts female/male (face view)  
28 Kontakte Buchse/Stift (Verriegelungsseite)

Cotes d'entraxes sur demande  
Centre distance on request  
Achsabstand auf Anfrage  
28 x Ø 1 mm

Mâle - Male - Stift



Femelle - Female - Buchse



Fiche / Plug / Stecker

IP 50 / 54

19, 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°



19 contacts - contacts - Kontakte
12 contacts - contacts - Kontakte
9 contacts - contacts - Kontakte
6 contacts - contacts - Kontakte

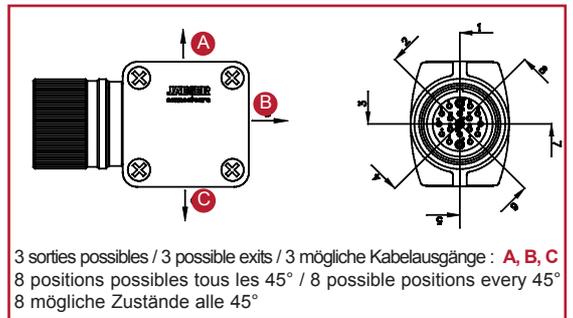
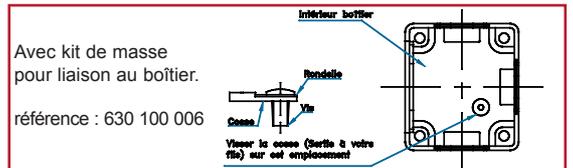
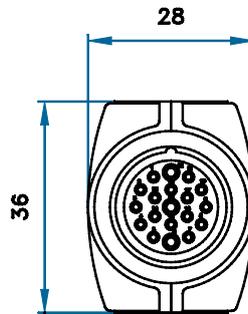
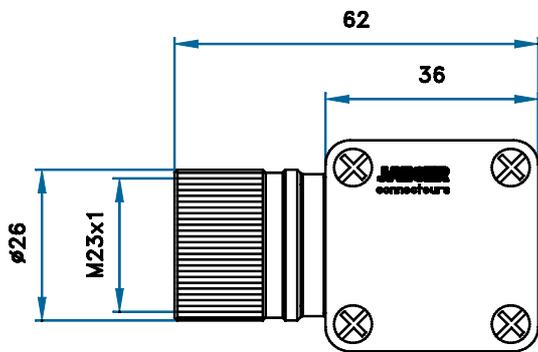
Femelle - Female - Mit Buchsenkontakten	Mâle - Male - Mit Stiftkontakten
FFB219M23**E50	FMB219M23**E50
FFB212M23**E50	FMB212M23**E50
FFB209M23**E50	FMB209M23**E50
FFB206M23**E50	FMB206M23**E50

\*\* SO : Contacts à souder/Contacts to solder/Lötkontakte  
\*\* SE : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte

**IP 54 avec Conexil/with Conexil/mit Conexil**  
Caractéristique technique p 73 à 75  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105  
Notice de câblage p 106 - 108  
Notice de fixation p 109

Fiche 19 contacts : Le contact de masse N°12 est raccordé au canon de la fiche et le kit de masse est vendu avec.

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Prolongateur / Cable connecting plug / Kupplung

19, 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°



19 contacts - contacts - Kontakte
12 contacts - contacts - Kontakte
9 contacts - contacts - Kontakte
6 contacts - contacts - Kontakte

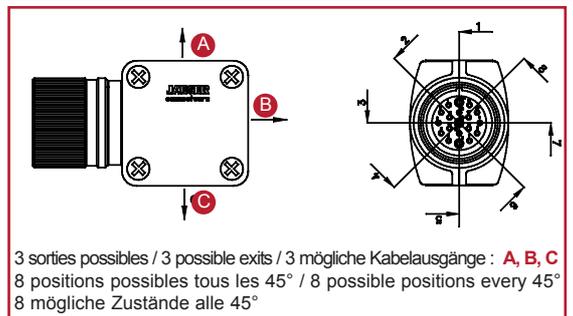
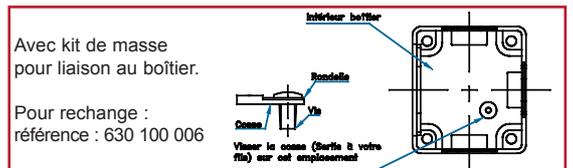
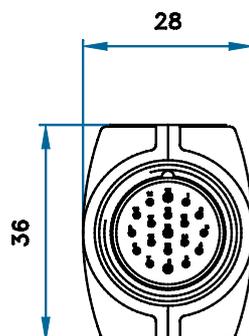
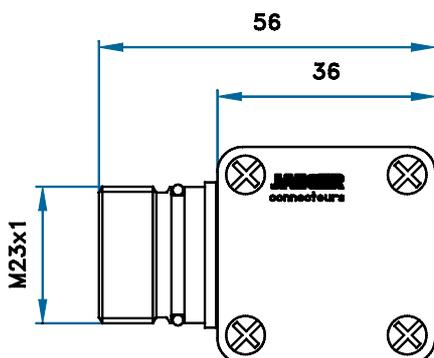
Femelle - Female - Mit Buchsenkontakten	Mâle - Male - Mit Stiftkontakten
PFB219M23**E50	PMB219M23**E50
PFB212M23**E50	PMB212M23**E50
PFB209M23**E50	PMB209M23**E50
PFB206M23**E50	PMB206M23**E50

\*\* SO : Contacts à souder/Contacts to solder/Lötkontakte  
\*\* SE : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte

**IP 54 avec Conexil/with Conexil/mit Conexil**  
Caractéristique technique p 73 à 75  
Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105  
Notice de câblage p 106 - 108  
Notice de fixation p 109

Prolongateur 19 contacts : Le contact de masse N°12 est raccordé au canon du prolongateur et le kit de masse est vendu avec.

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



## Fiche droite/Straight plug/Gerader Stecker

**IP 65**

19, 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



19 contacts - contacts - Kontakte
12 contacts - contacts - Kontakte
9 contacts - contacts - Kontakte
6 contacts - contacts - Kontakte

## Références - Part numbers - Teil N°

Femelle - Female - Mit Buchsenkontakten	Mâle - Male - Mit Stiftkontakten
FFD19M23**E65	FMD19M23**E65
FFD12M23**E65	FMD12M23**E65
FFD09M23**E65	FMD09M23**E65
FFD06M23**E65	FMD06M23**E65

## Fiche coudée - Angled plug - Abgewinkelter Stecker

Femelle - Female - Mit Buchsenkontakten Mâle - Male - Mit Stiftkontakten



19 contacts - contacts - Kontakte
12 contacts - contacts - Kontakte
9 contacts - contacts - Kontakte
6 contacts - contacts - Kontakte

Femelle - Female - Mit Buchsenkontakten	Mâle - Male - Mit Stiftkontakten
FFC19M23**E65	FMC19M23**E65
FFC12M23**E65	FMC12M23**E65
FFC09M23**E65	FMC09M23**E65
FFC06M23**E65	FMC06M23**E65

La partie arrière existe en Pg 11 : 431 029 626

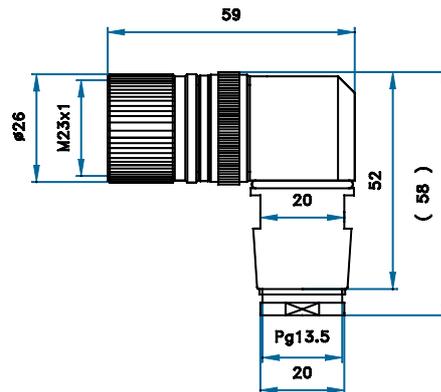
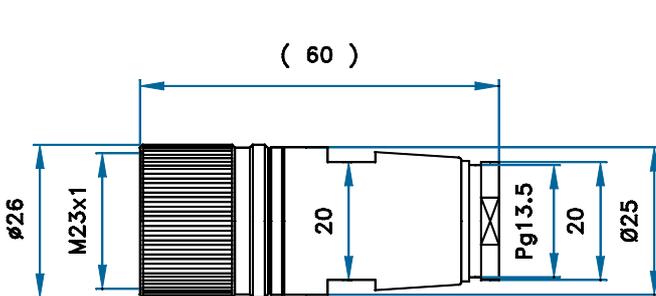
\*\* SO : Contacts à souder/Contacts to solder/Lötkontakte  
 \*\* SE : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte  
 Fiche 19 contacts : Le contact de masse N°12 est raccordé au canon de la fiche

Ø de câble pour / of cable for / der Kabel für : Pg13,5  
 Max : Ø12,5 Mini : Ø7,5  
 Caractéristique technique p 73 à 75  
 Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105  
 Notice de câblage p 106 - 108  
 Notice de fixation p 109

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

Fiche droite/Straight plug/Gerader Stecker

Fiche coudée - Angled plug - Abgewinkelter Stecker



## Prolongateur droit/Straight cable connecting plug/Gerader Kupplung

19, 12, 9, 6 contacts/contacts/Kontakte



19 contacts - contacts - Kontakte
12 contacts - contacts - Kontakte
9 contacts - contacts - Kontakte
6 contacts - contacts - Kontakte

## Références - Part numbers - Teil N°

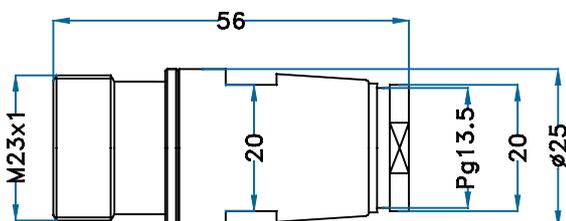
Femelle - Female - Mit Buchsenkontakten	Mâle - Male - Mit Stiftkontakten
PFD19M23**E65	PMD19M23**E65
PFD12M23**E65	PMD12M23**E65
PFD09M23**E65	PMD09M23**E65
PFD06M23**E65	PMD06M23**E65

\*\* SO : Contacts à souder/Contacts to solder/Lötkontakte  
 \*\* SE : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte

Prolongateur 19 contacts : Le contact de masse N°12 est raccordé au canon du prolongateur

Ø de câble pour / of cable for / der Kabel für : Pg13,5  
 Max : Ø12,5 Mini : Ø7,5  
 Caractéristique technique p 73 à 75  
 Accessoires / Accessories / Zubehör p 102 - 105  
 Notice de câblage p 106 - 108  
 Notice de fixation p 109  
 Version coudée nous consulter.

## Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche femelle - Straight female plug - Gerader Stecker mit Buchsenkontakten

IP 65

4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	FFD04M12SO***
3 contacts - contacts - Kontakte	FFD03M12SO***

\*\*\* Pg7 ou / or / order Pg9

SO : Contacts à souder / Contacts to solder / Lötkontakte

Ø de câble pour / of cable for / der Kabel für : Pg7 Max : Ø6,5 Mini : Ø3

Ø de câble pour / of cable for / der Kabel für : Pg9 Max : Ø8 Mini : Ø4

Section max. des conducteurs soudés / Max cross section area for soldered wires / Lötquerschnitt : 1 mm<sup>2</sup>

Caractéristique technique p 87 à 89

Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

Notice de câblage p 108

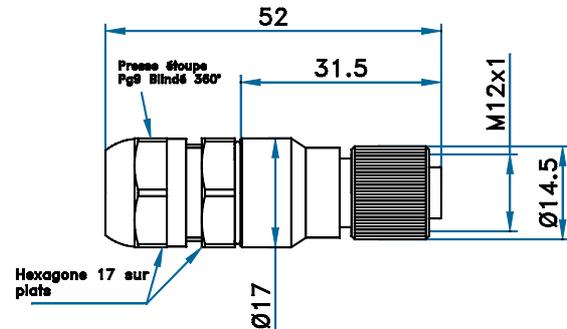
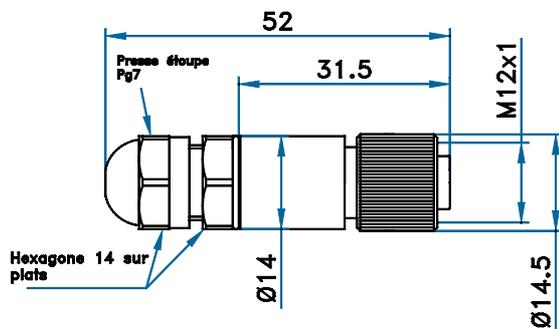
Notice de fixation p 110



Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

Pg7

Pg9



Fiche mâle - Straight male plug - Gerader Stecker mit Stiftkontakten

4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	FMD04M12SO***
3 contacts - contacts - Kontakte	FMD03M12SO***

\*\*\* Pg7 ou / or / order Pg9

SO : Contacts à souder / Contacts to solder / Lötkontakte

Ø de câble pour / of cable for / der Kabel für : Pg7 Max : Ø6,5 Mini : Ø3

Ø de câble pour / of cable for / der Kabel für : Pg9 Max : Ø8 Mini : Ø4

Section max. des conducteurs soudés / Max cross section area for soldered wires / Lötquerschnitt : 1 mm<sup>2</sup>

Caractéristique technique p 87 à 89

Notice de câblage p 108

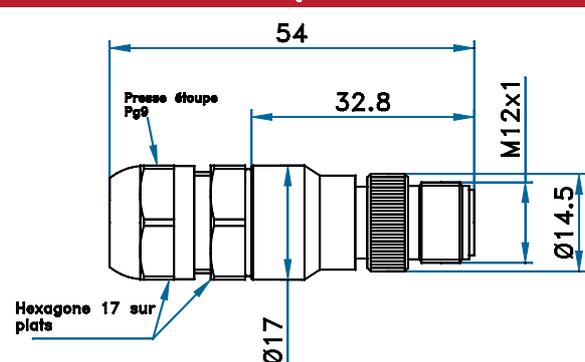
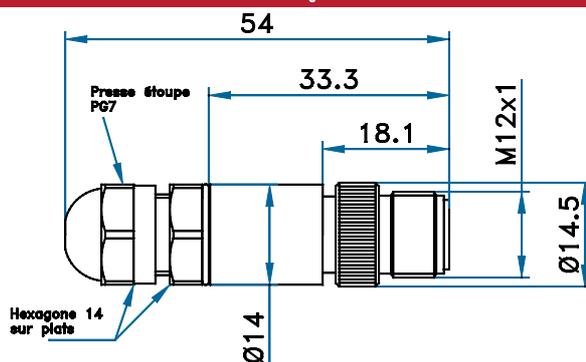
Notice de fixation p 110



Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen

Pg7

Pg9



Fiche femelle - Straight female plug - Gerader Stecker mit Buchsenkontakten

IP 65 - Blindé

4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	FFD04M12SO***B
3 contacts - contacts - Kontakte	FFD03M12SO***B



\*\*\* Pg7 ou / or / order Pg9

B : Blindé

SO : Contacts à souder / Contacts to solder / Lötkontakte

Ø de câble pour / of cable for / der Kabel für : Pg7 Max : Ø6,5 Mini : Ø3

Ø de câble pour / of cable for / der Kabel für : Pg9 Max : Ø8 Mini : Ø4

Section max. des conducteurs soudés / Max cross section area for soldered wires / Lötquerschnitt : 1 mm²

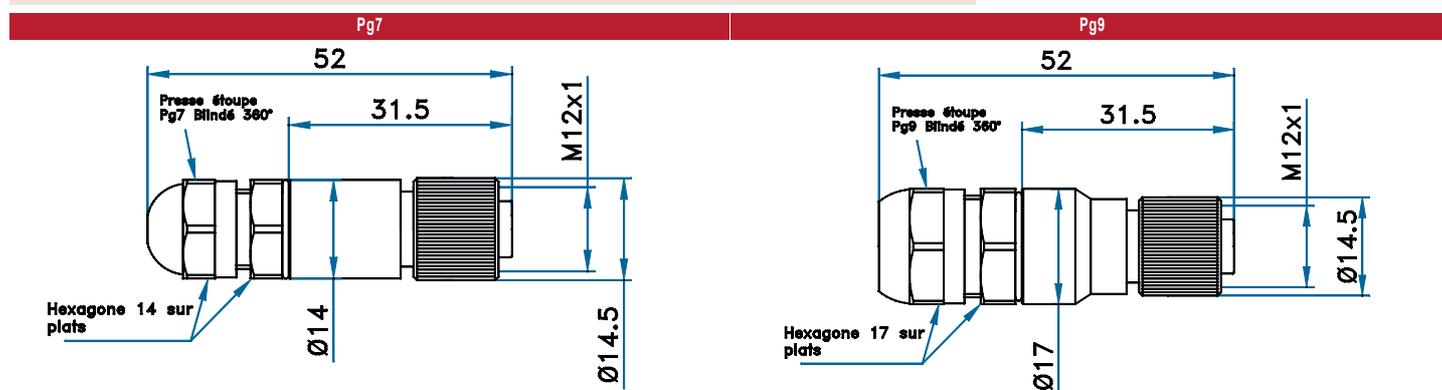
Caractéristique technique p 87 à 89

Accessoires / Accessories / Zubehör p 104

Notice de câblage p 108

Notice de fixation p 110

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Fiche mâle - Straight male plug - Gerader Stecker mit Stiftkontakten

4, 3 contacts/contacts/Kontakte

Références - Part numbers - Teil N°

4 contacts - contacts - Kontakte	FMD04M12SO***B
3 contacts - contacts - Kontakte	FMD03M12SO***B



\*\*\* Pg7 ou / or / order Pg9

B : Blindé

SO : Contacts à souder / Contacts to solder / Lötkontakte

Ø de câble pour / of cable for / der Kabel für : Pg7 Max : Ø6,5 Mini : Ø3

Ø de câble pour / of cable for / der Kabel für : Pg9 Max : Ø8 Mini : Ø4

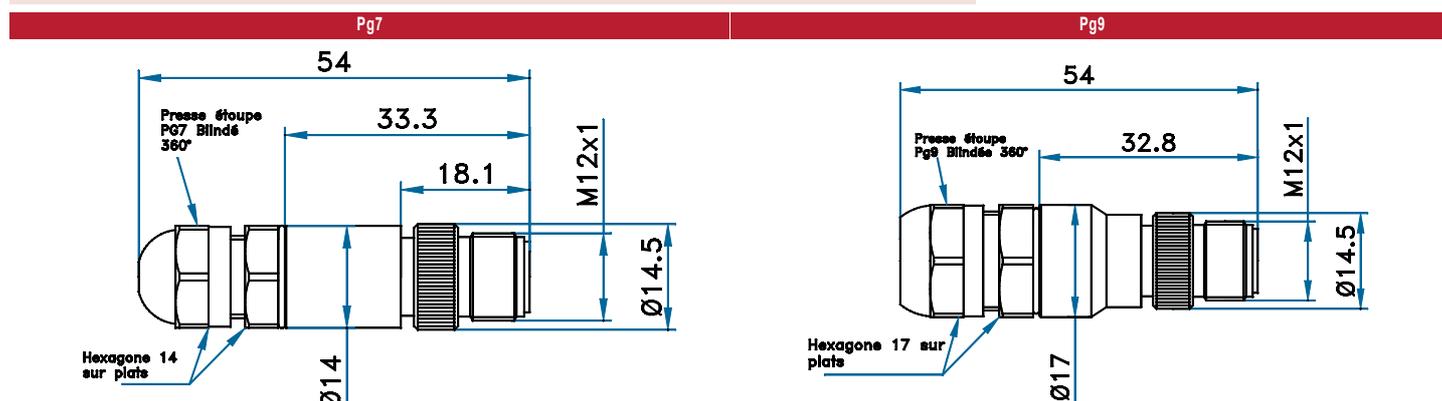
Section max. des conducteurs soudés / Max cross section area for soldered wires / Lötquerschnitt : 1 mm²

Caractéristique technique p 87 à 89

Notice de câblage p 108

Notice de fixation p 110

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



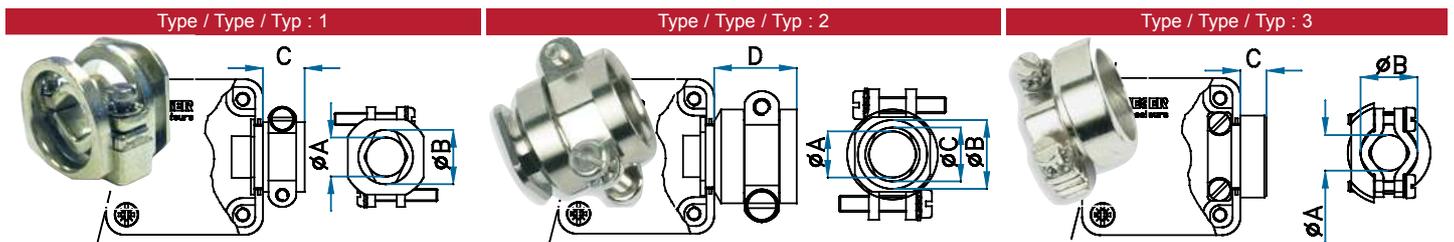
Pour connecteurs à câbler M23 (boîtier parallélépipédique) / For connectors to wire M23 (Square shell) / Für steckverbinder zu verdrahten M23 (Parallelepipedisches Gehäuse)

## Serre-câble - Cable clamps - Kabelschelle

Afin d'assurer l'étanchéité et le maintien du câble, les connecteurs doivent être munis d'un accessoire de raccordement, en fonction du diamètre du câble.

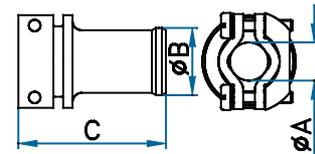
N° boîtier / Shell size / Gehäuse N° 2	Références - Part numbers - Teil N°												
	Type / Type / Typ : 1			Type / Type / Typ : 2				Type / Type / Typ : 3					
	532 960 006	∅AMax	∅BMin	C	532 329 006	∅AMax	∅BMax	∅CMin	D	630 138 006	∅AMax	∅BMin	C
	13	8	13		13	18	12	23		13	8	6	
*N° 1	532 900 006	9	5,5	12,3	532 328 006	9	13	8	20	630 135 006	9	5,5	5

\*Uniquement pour le boîtier pour embase, voir p 105.



## Serre-câble - Cable clamps - Kabelschelle

N° boîtier / Shell size / Gehäuse N° 2	Références - Part numbers - Teil N°				
	530 115 006	∅A Max	∅A Min	∅B	C
		11,4	7	14,5	31,6



## Embout à filetage Pg et I.S.O/Ferrule adaptators with Pg thread and "ISO" threads

Normes DIN 40430 et NFC 63021 - DIN 40430 and NFC 63021 Norms - DIN 40430 und NFC 63021 Normen

N° boîtier Shell size Gehäuse N°2	Références - Part numbers - Teil N°							
	Type 1 Type 1 Typ 1	Type 2 (avec serre-câble) Type 2 (With cable clamp) Typ 2 (Mit kabelschelle)	Cotes Dimensions Abmessungen					
	536 802 006	536 822 006	Filetage A	∅B	∅CMax	D	E	F
			Pg11	22	12,5	12,5	18,5	19,3
		/	M20x1,5	23	12,5	13,5	18	21,3
*N°1	536 806 006	/	M13x1	18	9,4	9	13	16

\*Uniquement pour le boîtier pour embase, voir p 105. Il existe d'autres embouts en boîtier N°1, nous consulter.

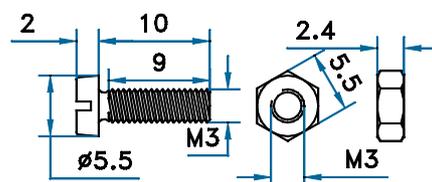


L'embout à filetage est maintenu entre les deux coquilles de la fiche, du prolongateur ou du boîtier pour embase. Ces embouts sont en laiton protégés par nickelage.

## Vis et écrous (accessoire de fixation pour embase)

N° boîtier / Shell size / Gehäuse N° 1 et 2	Vis	Ecrou	Filetage	Protection
	504 222 006	504 523 006	M3	Nickelage

Attention : Ces pièces sont livrées par sachet de 100 vis et écrous.

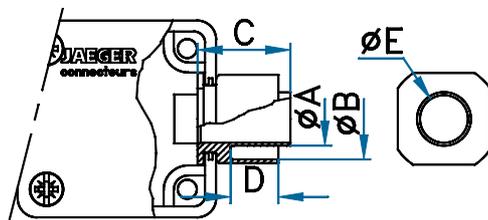


Pour connecteurs à câbler M23 (boîtier parallélépipédique) / For connectors to wire M23 (Square shell) / Für steckverbinder zu verdrahten M23 (Parallelepipedisches Gehäuse)

### Embout à souder

N° boîtier  
Shell size  
Gehäuse N°  
2

Références Part numbers - Teil N°	Dimension et N° de la gaine	Cotes				
		∅ A	∅ B	C	D	∅ E
532 955 006	12 x 15,2 mm - MSB 9	12	16,5	15	8	10,8



Ces embouts sont prévus pour se raccorder à des tuyaux métalliques flexibles normalisés AFNOR selon normes NFC 68 100 et NFC 68 161.

Ces embouts permettent la fixation, à une ou plusieurs sorties du boîtier, d'une gaine de protection flexible, ou d'une gaine métallique tressée pour câbles blindés, ou d'une tresse de masse. L'embout est maintenu entre les deux coquilles de la fiche, du prolongateur ou du boîtier pour embase.

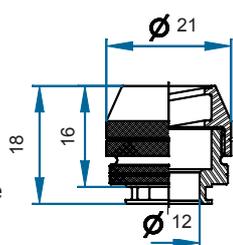
### Raccords pour tuyaux flexibles nus

N° boîtier  
Shell size  
Gehäuse N°  
2

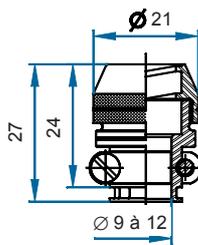
Type	Références Part numbers - Teil N°	Dimension et N° de la gaine	∅ câble nu		∅ de serrage	
			mini	maxi	mini	maxi
Type 1	532 968 006	12 x 15 mm - MSB7-9	12			
Type 2	532 963 006	12 x 15 mm - MSB7-9			9	12

Type / Type / Typ : 1

Type / Type / Typ : 2



Sans serre-câble



Avec serre-câble

Ces raccords permettent la fixation, à une ou plusieurs sorties du boîtier, de tuyaux flexibles normalisés (selon les normes NF C68 100 et NF C68 161).

Ces tuyaux métalliques, à gaine nue, peuvent être à simple agrafage ou semi étanche ; ils peuvent être également recouverts d'une tresse de blindage.

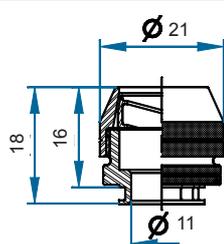
### Raccords pour tuyaux flexibles recouverts

N° boîtier  
Shell size  
Gehäuse N°  
2

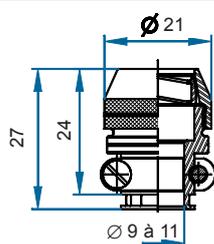
Type	Références Part numbers - Teil N°	Dimension et N° de la gaine	∅ câble nu		∅ de serrage	
			mini	maxi	mini	maxi
Type 1	530 131 006	11 x 15 mm - MSB7-APE9	11			
Type 2	530 134 006	11 x 15 mm - MSB7-APE9			9	11

Type / Type / Typ : 1

Type / Type / Typ : 2



Sans serre-câble



Avec serre-câble

Ces raccords permettent la fixation, à une ou plusieurs sorties du boîtier, de tuyaux flexibles normalisés (selon les normes NF C68 100 et NF C68 161).

### Manchons/Bushings/Muffen

Le manchon en caoutchouc synthétique moulé est maintenu entre les deux coquilles des fiches. Utilisé comme passe-fils, il protège les soudures des connexions contre les efforts de flexion supportés par le câble électrique.

The bushing, made of molded synthetic rubber, is held in place in any one of the 3 portals of the square backshells. Used as a grommet, the bushing will protect the soldered connections from the transmitted effects of cable flexion.

Diese Kunstkautschukmuffe ist zwischen beiden Steckerhälften erhalten. Als Drahtführung sichert die Muffe die Verbindungsschweissen gegen den Folgen der Kabelbiegungen.



N° boîtier /  
Shell size /  
Gehäuse  
N° 2

Manchon/  
Bushing

Câble de liaison  
Cable entry diameter

532 975 006

∅ mini	∅ maxi
9*	10

\*Nota : pour les câbles de diamètre inférieur à la valeur minimale, utiliser un manchon intermédiaire (longueur 60 mm environ), par exemple une gaine thermorétractable.

Pour tous systèmes d'interconnexion

Bouchon - Caps - Kappen	Références
Bouchon M8 pour répartiteur et embase. Caps M8 / Kappen M8	415 850 006
Bouchon M12 plastique mou pour embase et prolongateur. Caps M12 / Kappen M12	486 426 006
Bouchon femelle M12 plastique (sachet 10 pièces). / Caps female M12 (by 10 pieces) / Kappen mit Buchsenkontakten M12 (bei 10 Stück)	BEF864
Bouchon M23 métal (avec joint d'étanchéité) pour embase et prolongateur sans écrou de verrouillage avec filin de fixation. / Caps M23 / Kappen M23	BOUM23SS
Bouchon M23 plastique (POM) pour embase et prolongateur sans écrou de verrouillage. Caps M23 / Kappen M23	486 414 006
Bouchon M23 métal pour fiche à câbler (boîtier parallélépipédique) et embases avec écrou de verrouillage. / Caps M23 / Kappen M23	486 416 006
Bouchon M23 métal (avec joint d'étanchéité) pour embase et prolongateur sans écrou de verrouillage. / Caps M23 / Kappen M23	486 417 106
Bouchon M23 plastique mou pour embase et prolongateur. Caps M23 / Kappen M23	486 350 006



## Conexil

Pour enrobage des connexions / Potting compound for molding around connections / Für Umhüllung der Verbindungen

## Références - Part numbers - Teil N°

532 080 006

## Nature :

Elastomère silicone, autovulcanisable à froid au contact de l'eau ou de l'humidité atmosphérique, sans adjonction de catalyseur.

## But :

Ce produit assure la protection et l'étanchéité des connexions dans les connecteurs, en particulier dans certaines conditions d'emploi difficiles:

- très grande humidité ambiante, projections de liquide ou immersion;

- température ambiante élevée;
- vibrations importantes

L'emploi de ce produit n'est pas limité aux connexions électriques.

## Caractéristiques après réticulation :

## - Caractéristiques mécaniques :

Résistance à la traction : 35 daN/cm<sup>2</sup>

Dureté Shore A : 45

Densité à 20°C : 1,2

Température d'utilisation : -70°C à +200°C

Tube de / gram tube  
/ gramm Rohr :

100g

## - Caractéristiques électriques :

Caractéristiques	Echantillon sec	Echantillon après immersion 24 heures dans l'eau
Résistivité transversale	10 <sup>9</sup> MΩ . cm	2 x 10 <sup>8</sup> MΩ . cm
Pertes (tangente de l'angle) pour fréquence = 1MHz	3 X 10 <sup>-3</sup>	5 X 10 <sup>-3</sup>
Constante électrique	3 ± 0,2	3 ± 0,2
Rigidité diélectrique	20 000V/mm	18 000V/mm

## Résistance aux agents chimiques : (après immersion de 8 jours à 25°C)

- Eau chaude (85°C) : bonne tenue

- Eau bouillante : dégradation sensible après un mois d'immersion.

- Alcool éthylique : pas de gonflement

## Solvants :

Acétone : pas de gonflement

Essence minérale : gonflement important

Trichloréthylène : gonflement important

Fuel : gonflement important

Kérosène JP4 : gonflement important

## Huiles :

Huile ASTM N°1 : pas de gonflement

Huile ASTM N°3 : pas de gonflement

## Acides :

Acide sulfurique 66°B : pas de gonflement

Acide nitrique 40°B : pas de gonflement

Acide chlorhydrique 22°B : pas de gonflement

## Bases :

Soude 36°B : pas de gonflement

Ammoniaque : pas de gonflement

## Utilisation :

- Application aisée et immédiate, sans mélange préalable.
- Vulcanisation dans l'air (7 à 10 heures).
- Voir mode d'emploi joint à l'emballage de chaque tube.

## Précaution :

- Après chaque prélèvement, reboucher soigneusement le tube et le presser pour chasser l'air contenu dans le col.
- Eviter de stocker le tube à une température supérieure à 40°C.

## Kit d'obturation (uniquement pour les embases M23 à Trous Lisses avec un entraxe de 19,8)

N° boîtier /  
Shell size /  
Gehäuse  
N° 1

## Référence

536 691 066

Ce kit d'obturation est destiné à boucher le trou dans la paroi effectué pour la fixation de l'embase lorsque celle-ci n'a plus son utilité.



Ce kit d'obturation se compose :  
- d'un joint sous embase, de 4 vis, de 4 rondelles, de 4 écrous et d'une plaquette d'obturation carrée.

Pour les embases et les connecteurs à câbler / For receptacle and connectors to wire / Für geräte-dose und steckverbinder zu verdrahten

### Contacts de rechange/Spare contacts/Ersatz-Kontakte

M27 - M23 : Contacts à sertir/Crimp contacts/Crimpkontakte

Nombre de contacts Nbre of contacts/Kontakt Anzahl	Conditionnement en tube/ in tubes/Lieferung in Rohren	
	Broches/Pin/Stifte	Douilles/Socket/Buchsen
6 (cts Ø 2mm)	400 106 006	400 206 006
9 (8 cts Ø 1mm et 1 ct. Ø 2mm)	400 109 006	400 209 006
12 (cts Ø 1mm)	400 112 006	400 212 006
*19 (16 cts Ø 1mm et 2 cts Ø 1,5mm)	400 200 006	400 100 006
28 (cts Ø 1mm)	767 128 006	767 228 006

\*Sachet de 18 contacts, le contact n°12 est goupillé au corps du connecteur : non remplaçable.

M23 : Contacts à souder/Contacts to solder/Lötkontakte

Nombre de contacts Nbre of contacts/Kontakt Anzahl	Conditionnement en tube/ in tubes/Lieferung in Rohren	
	Broches/Pin/Stifte	Douilles/Socket/Buchsen
6 (cts Ø 2mm)	400 106 506	400 206 506
9 (8 cts Ø 1mm et 1 ct. Ø 2mm)	400 109 506	400 209 506
12 (cts Ø 1mm)	400 112 506	400 212 506
*19 (16 cts Ø 1mm et 2 cts Ø 1,5mm)	400 119 506	400 219 506

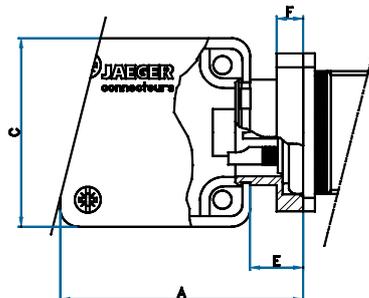
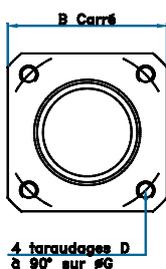
\*Sachet de 18 contacts, le contact n°12 est goupillé au corps du connecteur : non remplaçable.

### Boîtier pour embase (uniquement pour les embases M23 à Trous Lisses avec un entraxe de 19,8)

N° boîtier / Shell size / Gehäuse N° 1	Référence 536 935 006
---	--------------------------

A	B	C	ØD	E	F	ØG
41	27	32,2	M3	9	5	28

Accessoires pour boîtier d'embase  
voir p 102



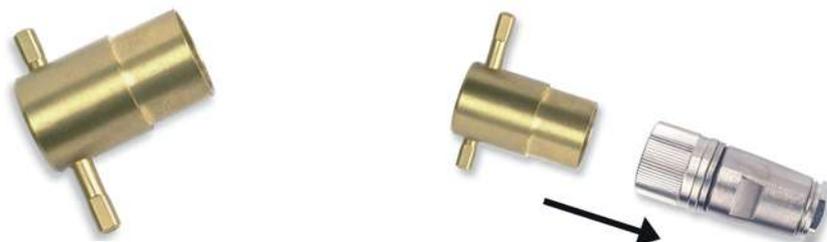
4 vis fournies  
avec le boîtier  
pour embase

Connecteurs à câbler Fiche M23 (Boîtier cylindrique seulement) / Connectors to wire M23 (cylindric only) / Steckverbinder zu verdrahten M23 (nur zylindrisches Gehäuse)

### Clé de montage/Spanner for tightening/Montageschlüssel

Références - Part numbers - Teil N°

442 010 006



Pour les embases et les connecteurs à câbler / For receptacle and connectors to wire / Für geräte-dose und steckverbinder zu verdrahten

Outil de montage et démontage / Insertion and extraction tool / Einsetz und Abzieh-Gerät

**Attention !**

Pour assurer les caractéristiques optimales d'étanchéité et la tenue de tous les contacts, il est impératif de monter tous les contacts dans l'isolant. Outil de montage et démontage des contacts indispensable.

**Warning !**

To ensure proper connector mating and proper connector function, all the contacts must be inserted in the insulator. Insertion and extraction tool (essential)

**Achtung !**

Damit die optimalen Dichtungseigenschaften gewährleistet sind, ist es erforderlich alle Kontakte in den Isolierkörper einzusetzen. Einsetz und Abzieh-Gerät : (unbedingt notwendig)

Références - Part numbers - Teil N°

Contact/Contact/Kontakt	Ø 1mm	Ø 1,5 mm	Ø 2 mm
Références Part numbers Teil n°	486 597 006 (Bague d'identification Blanc-Bleu/ White-Blue/identification ring/ Weiss-Blau Ring)	577 454 006 (Bague d'identification Bleu/ Blue/identification ring/ Blauer Ring)	577 458 006 (Bague d'identification Jaune/ Yellow identification ring/ Gelber Ring)

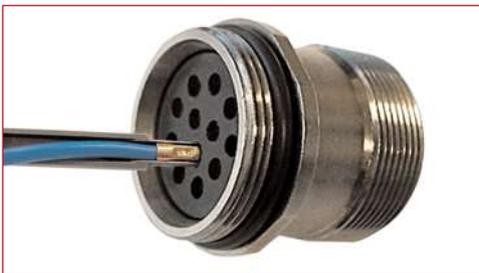


Bague d'identification Bleu / Blue/identification ring / Blauer Ring



- 1 - Démontage des broches/Pin extraction/Abziehen der Stifte
- 2 - Montage des broches et douilles/Pin, socket insertion/Einsetzen der Stifte und Buchsen
- 3 - Démontage des douilles/Socket extraction/Abziehen der Buchsen

Montage contacts/  
Contact insertion/Einsetzen der Kontakte

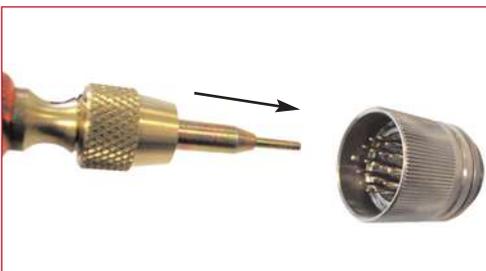


Le montage des broches et des douilles se fait par l'arrière de la connectique en exerçant une pression dans l'axe du contact jusqu'à l'épaulement de butée de l'outil N°2.

Contact insertion : beginning with a centre cavity of the connector, insert the contact by applying a slow even pressure until the contact snaps into position.

Einsetzen der Kontakte : Die montage der Stift-und Buchsenkontakte erfolgt von der Rückseite von Gerätedose und Stecker. Die Kontakte werden mit leichten Druck in Achsrichtung eingesetzt, bis der Absatz von Werkzeug Nr. 2 erreicht ist und der Kontakt im Isolierkörper einrastet.

Démontage contacts/  
Contact extraction/Abziehen der Kontakte

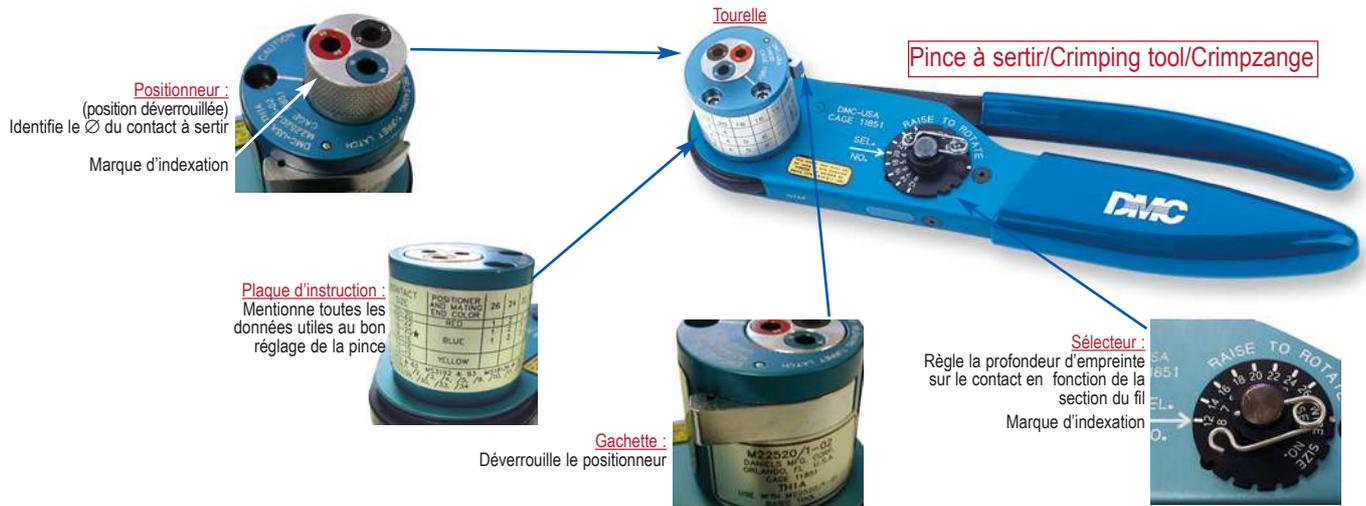


Le démontage des broches et des douilles se fait par l'avant de la connectique avec l'outil N°1 ou N°3 en exerçant une pression dans l'axe de contact jusqu'au dégagement complet du contact.

Contact extraction : Choose the proper tool for the contact to be extracted (N°1 for socket, N°3 for pin). Place the tool tip over the pin or into the socket contact and with a slow even pressure push the contact out the back of the insert.

Abziehen der Kontakte : das Herausziehen der Stift und Buchsenkontakte wird mit Werkzeug Nr. 1 oder Nr. 3 von der Vorderseite von Gerätedose oder Stecker gemacht. Durch leichten Druck in Achsrichtung werden die Kontakte vollständig abgezogen.

Pour les embases et les connecteurs à câbler / For receptacle and connectors to wire / Für geräte-dose und steckverbinder zu verdrahten



Ø Contact / Contact / Kontakt	Référence pince avec tourelle Plier (with turet) part number - Teil - N°	Référence pince Plier part number - Teil N°	Référence Tourelle Turet pat number - Teil N°
Ø 1 mm	486 441 206	630 190 006	486 441 106
Ø 1,5 mm			
Ø 2 mm			
Norme - norm - Norm	M 22520 / 1-01 + M 22520 / 1-02	M 22520 / 1-01	M 22520 / 1-02

## Réglage de la grande pince

### Important :

Pour régler le positionneur et le bouton de sélection de la pince, celle-ci doit être dans sa position ouverte.

1/ Appuyer sur la gachette pour déverrouiller le positionneur.



2/ Mettre la couleur choisie en face de la marque d'indexation en tournant le positionneur. (Pour savoir quelle couleur choisir, utiliser le tableau ci-dessous ou la plaque d'instruction de la pince.)



3/ Appuyer sur le positionneur pour verrouiller votre choix.



4/ Enlever l'épingle de sécurité. Soulever le bouton du sélecteur et tourner le jusqu'à ce que votre choix soit en face de la marque d'indexation. (Pour savoir quel réglage choisir, utiliser le tableau ci-dessous ou la plaque d'instruction de la pince.)



5/ Remettre l'épingle de sécurité.



Recommencer l'opération à chaque changement de Ø du fil ou de contact.

Dénudage du fil Stripping length Entblässung Länge	Contact / Contact Kontakt	Fil	Pince à sertir	
		Section en mm <sup>2</sup> Wire area (sq. mm) Drahtquerschnitt	Couleur du positionneur	Position du sélecteur Selector number Einstellnummer
6 mm	Ø 1 mm	0,25	rouge	2
		0,34	rouge	3
		0,5	rouge	4
		1	rouge	5
6 mm	Ø 1,5 mm	0,25	bleu	2
		0,34	bleu	3
		0,5	bleu	4
		1	bleu	5
6 mm	Ø 2 mm	0,34	noir	3
		0,5	noir	4
		1	noir	5
		1,5	noir	6
		2,5	noir	8

## Sertissage d'un contact

Après avoir dégainé le câble et dénudé les fils (voir tableau ci-contre), régler la pince (voir page ci-contre), introduire la partie dénudée du fil dans le fût d'un contact, s'assurer par le trou d'évent qu'elle pénètre entièrement. Ouvrir entièrement la pince. Insérer complètement l'ensemble formé par le contact et le fil dans l'orifice prévu au dos de la pince.



Sertir ensuite en refermant à fond les deux branches de la pince jusqu'à sa réouverture. Vérifier visuellement que le contact est correctement sertit : le fil doit être visible par le trou d'évent et l'isolant du fil doit être appliqué contre l'arrière du contact.

Contact sertit

## Raccordement des conducteurs soudés/Connection for soldered wires/Anschluss

Contact/Contact/Kontakt	Ø1	Ø1,5	Ø2
Section max. des conducteurs soudés Max cross section area for soldered wires Lötquerschnitt	1 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>

### Attention ! Recommandation pour mise en œuvre des contacts par soudure

Câblage : pour souder les embases, fiches et prolongateurs, il faut utiliser un fer à souder thermostaté de 50 Watts Maxi avec une panne de fer de 2,4 mm et de la soudure 60/40 de diamètre 0,8 mm avec un flux moyennement activé (cma).

### Caution ! Recommendation for the implementation of contacts by welding

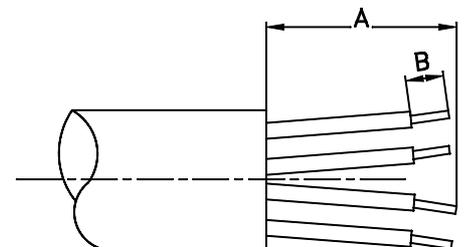
Wiring : to weld Lr base plates, cards and extension cables, should be used a soldering iron thermostated maximum 50 WATT with an iron breakdown of 2.4 mm and welding 60/40 of diameter 0.8 mm with a fairly activated flow (cma).

### Beachtung ! Empfehlung für die Umsetzung der Kontakte durch Schweißen

Kabelverbindung : um Ir Unterteile Karten und Verlängerungen zu schweißen muß man ein zu schweißendes Eisen benutzen thermostaté von 50WATT maximal mit einer Panne von Eisen von 2,4 mm und des Schweißens 60/40 des 0.8 mm durchmessers mit einem mittelmäßig aktivierten Fluß (cma).

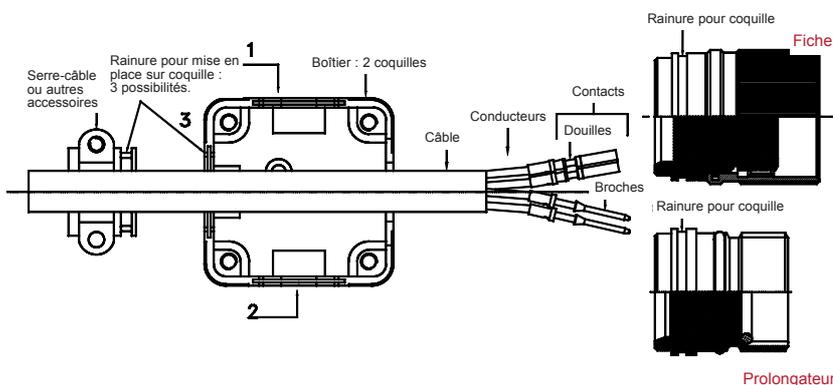
## Dégainage et dénudage des conducteurs

	M27 - M23		M12	
	A	B	A	B
A sertir	30	6	-	-
A souder	30	6	15	4



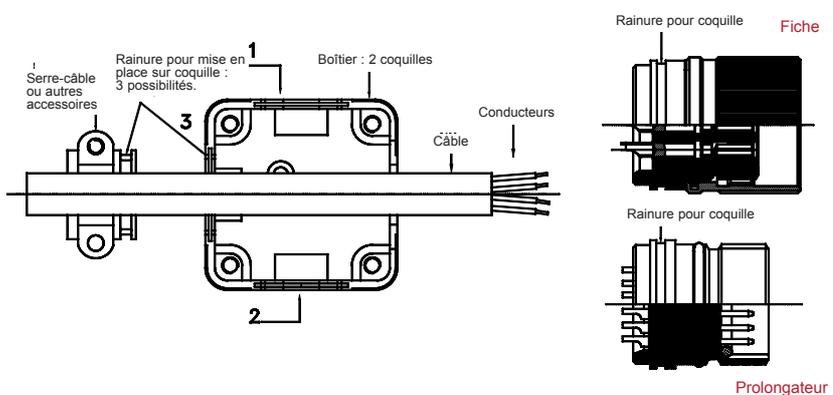
### Connecteur à câbler parallélépipédique M27 - M23

#### A sertir M27 - M23



- 1) Sertir les contacts (broches ou douilles) sur les conducteurs (Cf. instructions p. 106 -108).
- 2) Enfiler le serre-câble desserré sur le câble.
- 3) Introduire les contacts dans l'isolant (avec l'aide de l'outil de montage adapté Cf. p106).
- 4) Mettre en place le serre-câble dans la rainure d'une coquille (Trois possibilités de mise en place).
- 5) Mettre en position l'ensemble, coquille+serre-câble, dans la rainure du canon du connecteur.
- 6) Mettre en place la deuxième coquille en opposition sur la première.
- 7) Bloquer les coquilles à l'aide des quatre vis.
- 8) Bloquer le câble à l'aide des deux vis du serre-câble.

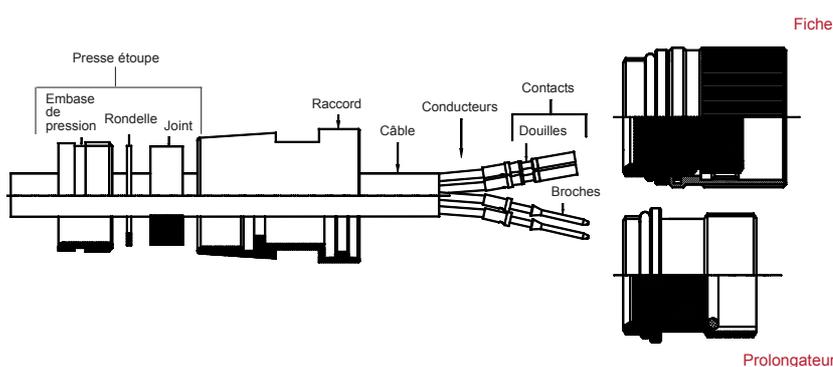
#### A souder M23



- 1) Etamer les conducteurs et/ou les fûts (Cf. instructions p.108).
- 2) Enfiler le serre-câble desserré sur le câble.
- 3) Souder les conducteurs dans les fûts des contacts.
- 4) Mettre en place le serre-câble dans la rainure d'une coquille (Trois possibilités de mise en place).
- 5) Mettre en position l'ensemble, coquille+serre-câble, dans la rainure du canon du connecteur.
- 6) Mettre en place la deuxième coquille en opposition sur la première.
- 7) Bloquer les coquilles à l'aide des quatre vis.
- 8) Bloquer le câble à l'aide des deux vis du serre-câble.

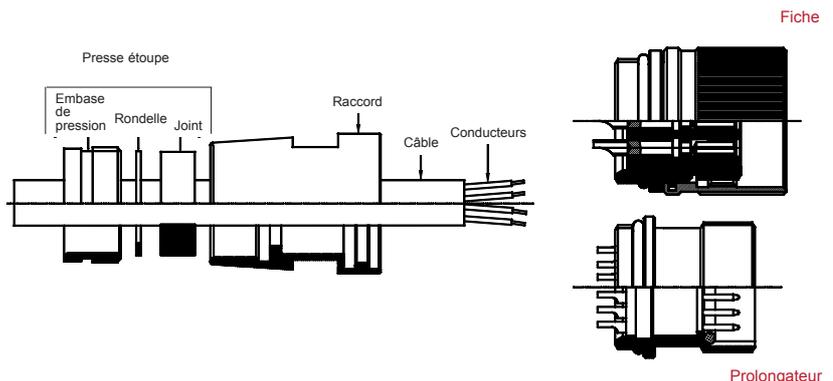
### Connecteur à câbler cylindrique M23

#### A sertir



- 1) Sertir les contacts (broches ou douilles) sur les conducteurs (Cf. instructions p. 106 -108).
- 2) Enfiler le presse-étoupe sur le câble (Embase de pression, rondelle, joint "pelable" : Ajuster le joint au Ø du câble si besoin).
- 3) Enfiler le raccord sur le câble.
- 4) Introduire les contacts dans l'isolant (avec l'aide de l'outil de montage adapté Cf. p106).
- 5) Visser et bloquer le raccord sur le connecteur (avec l'aide, éventuelle, de la clé de montage réf. 442 010 006, pour les fiches). Recouvrir le joint torique du connecteur.
- 6) Visser et bloquer le presse-étoupe sur le raccord.

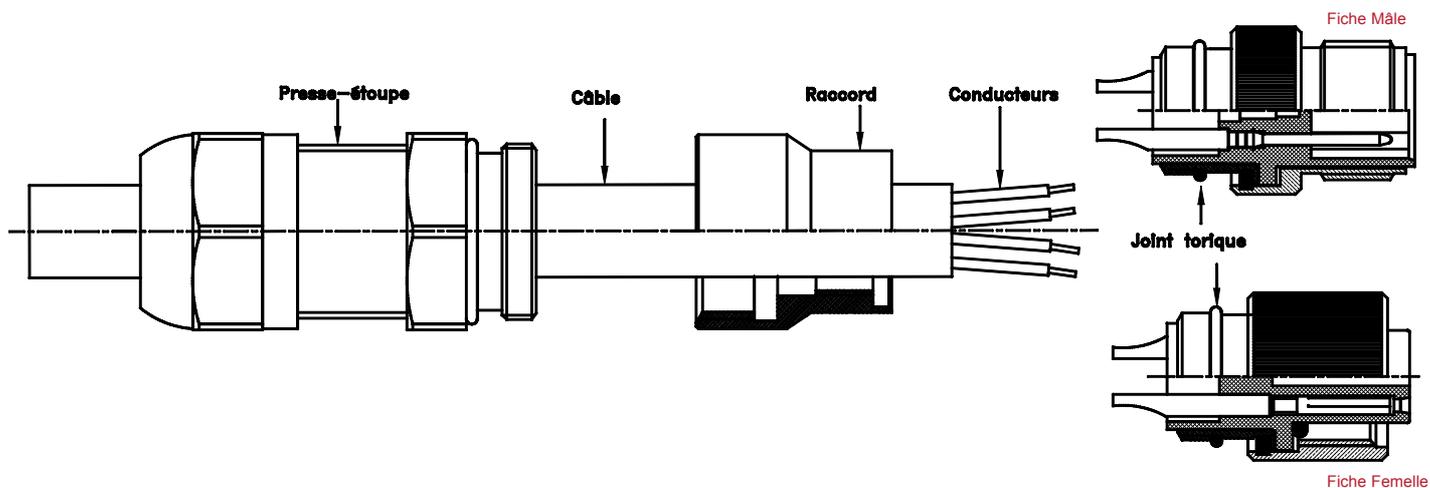
#### A souder



- 1) Etamer les conducteurs et/ou les fûts (Cf. instructions p.108).
- 2) Enfiler le presse-étoupe sur le câble (Embase de pression, rondelle, joint "pelable" : Ajuster le joint au Ø du câble si besoin).
- 3) Enfiler le raccord sur le câble.
- 4) Souder les conducteurs dans les fûts des contacts.
- 5) Après soudage visser et bloquer le raccord sur le connecteur (avec l'aide, éventuelle, de la clé de montage réf. 442 010 006, pour les fiches). Recouvrir le joint torique du connecteur.
- 6) Visser et bloquer le presse-étoupe sur le raccord.

### Connecteur à câbler cylindrique M12

A souder



- 1) Etamer les conducteurs et/ou les fûts (Cf. instructions p.108)
- 2) Enfiler le presse-étoupe desserré sur le câble.
- 3) Enfiler le raccord sur le câble.
- 4) Souder les conducteurs dans les fûts des contacts.
- 5) Après soudage, visser et bloquer le raccord sur la fiche (avec l'aide l'outillage de montage joint).  
Recouvrir le joint torique de la fiche.
- 6) Visser et bloquer le presse-étoupe sur le raccord (avec l'aide l'outillage de montage joint).

### Sommaire - Contents - Inhaltsangabe

<b>Répartiteurs - Splitter boxes - Verteiler</b>	
- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	112 - 113
- 6 raccords Push-Pull - 6 ways Push-Pull - 6 Fach Push-Pull	114
<b>Traversées de cloison - Feedthrough receptacle - Schottdurchführung</b>	
- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	115
- Interbus	116
<b>Répartiteurs - Splitter boxes - Verteiler</b>	
- Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	117
- Boîtier répartiteur	117
- Fiche mâle contacts à piston, verrouillage rapide	118
- Traversée de cloison M23	118
- Embases M12 6 & 8 contacts CI surmoulées	118
- Couples de connecteurs pour branche lumineaire	118
- Câblage de cordons M12 pour alimenter des luminaires en immersion	119
- Connecteur Push-Pull 2cts encombrement réduit haute température	119
- Câblage & Surmoulage de cordons divers (M18, Electrovannes,...)	119
- Y M12 blindage à 360°	120
- Connecteur 25cts panachés	120
- Cordon M23 12 contacts panachés	120

## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

## 6 raccords

Sortie par câble

Plage de température: de -30°C à +70°C

Indice de protection: IP 67

Tresse de blindage reprise sur 360°

## Caractéristiques générales

Les répartiteurs permettent d'établir un flux bidirectionnel d'informations:

- d'une part entre les capteurs et la partie commande associée
- d'autre part entre la partie commande et les pré-actionneurs associés.

## Les répartiteurs sont disponibles en :

- entrée/sortie par câble repéré par un code couleur DIN 47100. Ces répartiteurs ont été spécialement développés pour répondre aux contraintes des milieux sévères.

Les versions avec sortie par câble peuvent être équipées de différents types de câble, chacun ayant des propriétés différentes.

## Caractéristiques des câbles PVC/PUR

Ces câbles conviennent particulièrement pour les installations dynamiques utilisant des huiles de coupe, grâce à leur enveloppe en P.V.C spéciale, répondant aux normes CNOMO E03.40.150N (07.85). Ceux-ci sont employés dans l'industrie automobile et de la machine-outil, en robotique et d'une manière générale dans tous les domaines où les conditions d'utilisation et d'exploitation sont extrêmes. La constitution de l'âme en brins extra fins classe 6 ainsi que la conception du câble permettent le passage en chaîne porte-câble. Le système push-pull permet un verrouillage simple, rapide et fiable, parfaitement adapté aux verrouillages et déverrouillages fréquents ou aux manipulations dans des espaces réduits. La qualité de l'ensemble de nos connecteurs vous est garantie par notre certification ISO 9001.

## 6 ways

With cable

Temperature range -30°C to +70°C

Protection class: IP67

360° shielded

## Main characteristics

Splitter boxes allow the establishment of a two way information flow

- on the one hand between sensors and control unit
- on the other hand between control unit and actuators.

## Splitter boxes are available with :

- Input/ output by cable (With colour code)

These splitter boxes are specially designed for harsh industrial environments.

Out put by cable available with different cable types. Each type has specific properties.

## Characteristics of PVC/PUR cables.

These cables are suitable for dynamic installations using cutting oils, thanks to their special PVC covering (according to E03.40.150N CNOMO Norms).

They are used in the automotive and machine tool industries, in robotics and in all environment where operating conditions are extreme.

The cable-core has extra fine strands (Class 6); its design allows considerable flexibility. The push-pull system allows a simple, quick and reliable locking, which is uniquely suited to frequent connections and disconnections or to uses in restricted spaces.

The quality of all our connectors is guaranteed by our ISO 9001 certification.

## 6 Fach

Ausgang über Kabel.

Betriebstemperatur: -30C bis +70°C

Schutzklasse: IP67

Abschirmung 360°

## Allgemeine Eigenschaften

Die Verteiler erlauben einen zweiseitigen Informationsfluss.

- Einerseits zwischen den Sensoren und dem Befehlgerät
- Andererseits zwischen dem Befehlgerät und den Aktoren.

## 2 Verteilertypen sind lieferbar mit :

- Ein/ Ausgabe mit Kabel (mit Farbcode)

Diese Verteiler entsprechen besonderen hohen Umgebungsanforderungen. Verteiler mit Kabel: mehrere Kabeltypen sind lieferbar. Jeder Typ hat seine Eigenschaften.

## Eigenschaften der PVC/PUR Kabel.

Diese Kabel passen besonders für dynamische Anlagen mit Schneidöl dank ihrem PVC-CNOMO Mantel. (Norm CNOMO E03.40.150N)

Sie werden in Auto-und Werkzeugmaschinenindustrie, in Robotik und in allen Umgebungen mit hohen Anforderungen benutzt.

Die Kabelseele aus extra feinen Litzendrähten (Klasse 6) und der Entwurf des Kabels machen es schleppkettentauglich.

Das Push-Pull System erlaubt einfache, schnelle und sichere Verriegelungen und Unverriegelungen und ist für Behandlungen in engen Räumen geeignet.

Unser ISO 9001 Zertifikat garantiert die Qualität aller Steckverbinder.

## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

## Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten

Tension d'alimentation - Nominal voltage - Betriebsspannung	10 VDC $\leq U_e \leq 50$ VDC
Intensité max. - Maximum current rating - Maximale Stromstärke	6A sur une voie on 1 channel auf 1 kanal
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	2500 V eff / 60s
Résistance d'isolement - Insulation resistance - Isolationwiderstand	$5 \times 10^9 \Omega$
Résistance de contact - Contact resistance - Kontaktübergangswiderstand	$\leq 2 \text{ m}\Omega$

## Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten

## Normes - Norm

Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés) - Protection class Schutzklasse (I.P.)	I.P. 67	DIN EN 60529
Température d'utilisation - Temperature range - Betriebstemperatur	-30° à/ to/ bis +70°C	

## Corrosion - Spray - Atzung

Brouillard sain - Salt spray - Salsnebel	48 heures/hours/Stunden
--	-------------------------

## Caractéristiques mécaniques - Mechanical characteristics - Mechanische Daten

Endurance mécanique - Mechanical life - Lebensdauer	50 000 cycles d'enfichages et désenfichages Locking cycles - Verriegelungszyklen
Vibrations - Vibrations - Schwingungen	F : 10 à/to/bis 2000 Hz V : 1 Octave/min Acc : 5g

## Matière - Material - Stoff

## Normes - Norm

Isolant - Insulator - Isolierkörper	Elastomère polychloroprène / Elastomer / Elastomer	NFL 17 132
Boîtier - Chassis plug housing - Gehäuse	PBT Fibre de verre V0 - PBT Glass fiber V0 - PBT Glasfaser V0	

## Matière - Material - Stoff &amp;

## Matière - Material - Stoff

## Trait. de surface - Plating

## Normes - Norm

Canon d'embase - Receptacle body Gerätedosekörper	Alliage léger - Light metal alloy Leichte Legierung	Nickelé - Nicked - Vernickelt	NFA 91 010
Contact - Contact - Kontakt	Laiton - Brass - Messing	Prénickelage et dorure - Gold over Nickel - Gold über Nickel	

## Normes relatives aux câbles - Norms concerning cables - Normen für Kabel

Repérage conducteurs - Colour code of conductors according to - Farbcode der Leiter entsprechend : DIN 47 100

Conducteurs classe 6 selon - Conductors class 6 according to - Leiter Klasse 6 entsprechend : VDE 0295

Comportement au feu selon - Burning behaviour according to - Brandverhalten entsprechend : CEI 332/1

Flexions alternées selon - Flexation according to - Hin-und Herbiegungen : VDE 0472/603

Tenue au huile selon : CNOMO E03-40-150N / VDE 473

Blindage général : taux de recouvrement  $\geq 80\%$

Avec câble Blindé - With cable - Mit Kabel

**Push-Pull  
Blindé**

6 raccords Push-Pull - 6 ways Push-Pull - 6 Fach Push-Pull

Verrouillage rapide par technologie  
"push-pull" sur 6 raccords

Références - Part numbers - Teil N°

Sans bouchons - Without caps - Ohne Kappen

412 652 006



Type de câble - Type of cable - Kabeltyp :

B : PVC BLINDE 360°  
L = 5 m

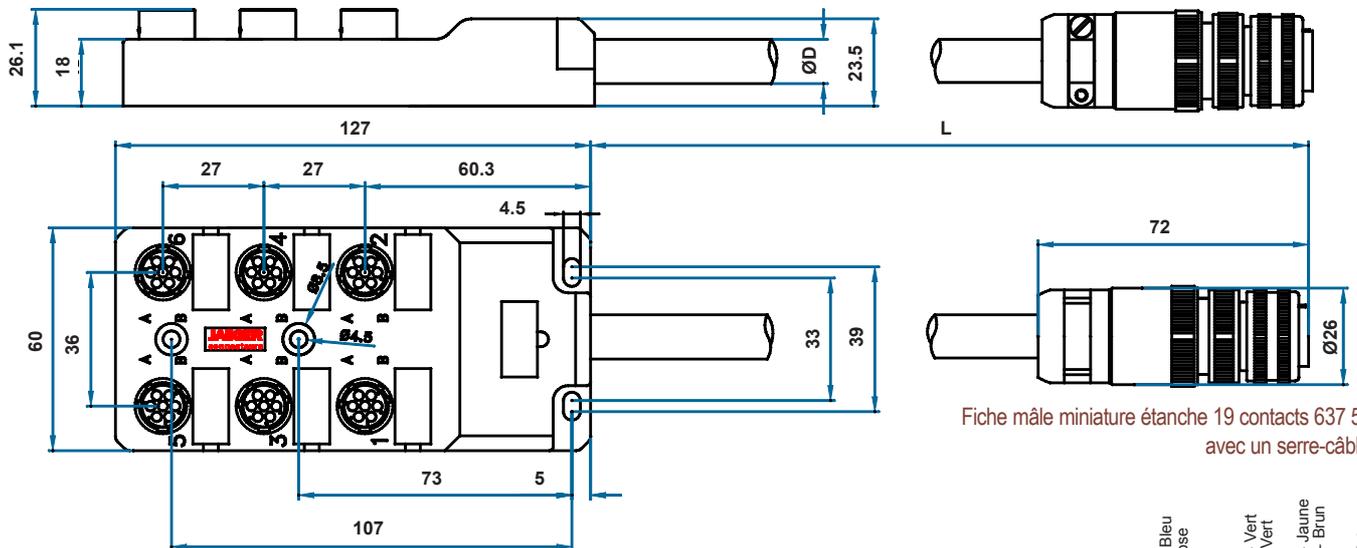
Longueur à la demande possible - Also available in lengths specified by customer - Länge auch nach Kundenwunsch lieferbar.

Ø du câble/of cable/von Kabel : 11 mm  
Section : 0,34mm<sup>2</sup>

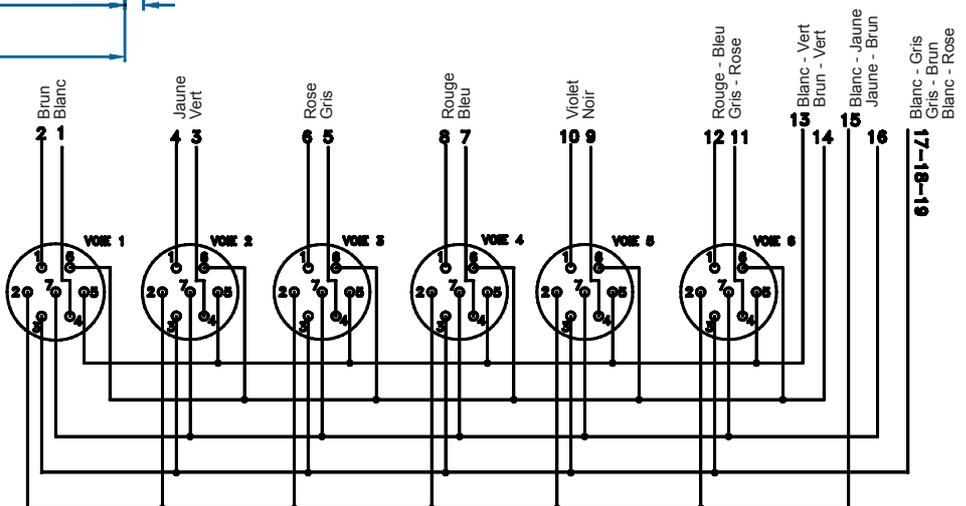
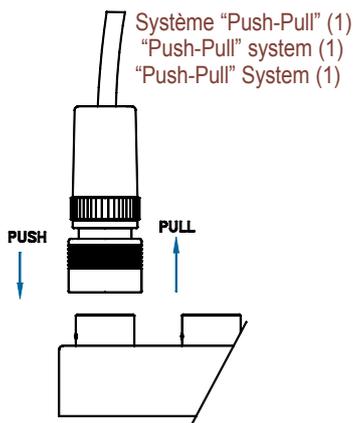
Caractéristiques techniques p 113

Les 6 raccords peuvent s'accoupler avec une fiche mâle miniature push-pull Natto 530 273 006.

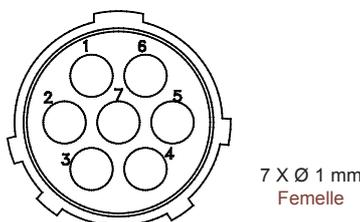
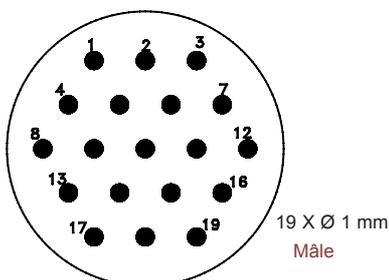
Caractéristiques dimensionnelle & raccordements électriques - Dimensional characteristics & electrical connection - Abmessungen & elektrische Verbindung



Fiche mâle miniature étanche 19 contacts 637 519 006  
avec un serre-câble Pg16



Affectation des contacts - Contact identification - Kontaktnumerierung



## Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften

Ces traversées de cloison type "Interbus" permettent le changement d'un type de câble à un autre au travers d'une paroi : passage d'un type M23 vers un type SUB D et vice versa. L'alimentation 24 Vcc présente à l'entrée de la traversée de cloison dans la prise M23 est ramenée en sortie dans la seconde prise M23. Elle est accessible à l'intérieur de l'enceinte fermée par l'intermédiaire de bornes.

Ces embases sont équipées de 8 contacts Ø 1 mm et 1 contact Ø 2 mm, deux sont réservés aux raccordements des conducteurs d'alimentation :

- Contact n°7 : polarité positive (+24V)
- Contact n°8 : polarité négative (0V)

Le contact n°6 (Ø 1 mm) est quant à lui réservé au raccordement du conducteur vert/jaune de protection équipotentielle.

*These standard bulkhead unions "Interbus" allow the standard change*

*9 contacts : 8 contacts Ø1 and 1 contact Ø2 in the center.*

*Two of the contacts Ø1 are used for power supply conductors :*

- *Contact n°7 : positive polarity (+24V)*
- *Contact n°8 : negative polarity (0V)*

*Contact n°6 (Ø1) is reserved to the green/yellow conductor (shield).*

*Diese Überquerungen von Standardtrennwand "Interbus" erlauben die Änderung Standardkabel*

*9 Kontakte : 8 Kontakte Ø1 und 1 Kontakt Ø2 in der Mittel.*

*Stecker und Umpritzte Kabel haben 9 Kontakte.*

*Zwei der Kontakte Ø1 mm sind für die Stromversorgungsleiter benutzt :*

- *Kontakt n°7 : positive Polarität (+24V)*
- *Kontakt n°8 : negative Polarität (0V)*

*Der Kontakt n°6 : (Ø1) ist mit dem grün/gelben Leiter verbunden (Abschirmung)*

## Caractéristiques électriques - Electrical characteristics - Elektrische Daten

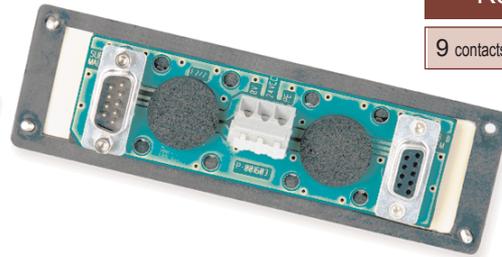
Tension d'alimentation - Nominal voltage - Betriebsspannung	10 VDC ≤Ue ≤50VDC
Intensité - Current rating - Stromstärke	I≤4A
Intensité max. - Maximum current rating - Maximale Stromstärke Ø 1	7.5A
Intensité max. - Maximum current rating - Maximale Stromstärke Ø 2	16A
Tension de claquage entre les contacts voisins - Flashover voltage between adjacent contacts - Durchschlagsspannung zwischen benachbarten Kontakten	1000 V eff / 60s
Résistance d'isolement - Isolation resistance - Isolationswiderstand	>10 <sup>9</sup> Ω

## Caractéristiques physico-chimiques - Environmental conditions - Umweltdaten

## Normes - Norm

Niveau d'étanchéité (connecteurs assemblés) - Protection class Schutzklasse	IP67 (en façade)	DIN EN 60529
Température d'utilisation /Temperature range/Betriebstemperatur :	-30° à/to/bis + 70°C	

Points de branchement - Branch points - Abzweigungspunkt



Références - Part numbers - Teil N°

9 contacts - contacts - Kontakte

402 002 006



Embase M23 mâle 9 pôles "IN" M23 Male receptacle 9 poles "IN" M23 Gerätedose mit Stiftkontakten 9 Pols "IN"	Connecteur femelle "SUB D" femelle 9 pôles Female connector "SUB D" 9 poles Steckverbinder mit Buchsenkontakten "SUB D" 9 pols
---	--

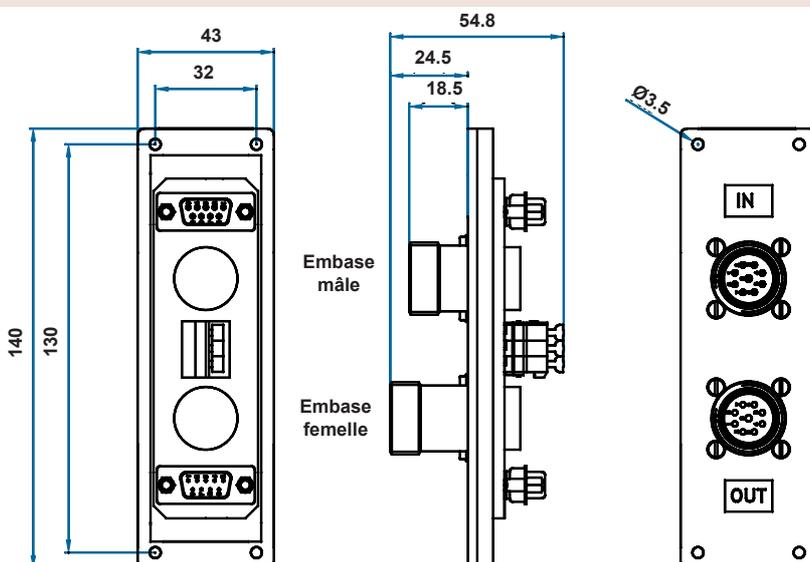
1	1
2	6
3	2
4	7
5	3
6	
7	
8	
9	

- Borne de terre (jaune/vert) - Earth terminal (yellow/green) - Erdungsklemme (Gelb/Grün)
- Borne positive +24Vcc - Positive terminal +24Vcc - Positiver Pol +24Vcc
- Borne négative 0V - Negative terminal 0V - Negativer Pol 0V

Embase M23 femelle 9 pôles "OUT" M23 female receptacle 9 poles "OUT" M23 Gerätedose mit Stiftkontakten 9 Pols "OUT"	Connecteur mâle "SUB D" mâle 9 pôles Male connector "SUB D" 9 poles Steckverbinder mit Buchsenkontakten "SUB D" 9 pols
---	--

1	1
2	6
3	2
4	7
5	3
6	
7	
8	
9	

Caractéristiques dimensionnelles - Dimensional characteristics - Abmessungen



Ce produit est l'exemple de répartiteurs spéciaux que nous pouvons développer pour vous livrer des produits sur mesure qui s'installent très rapidement et qui peuvent intégrer des fonctions qui vous sont propres. Il se compose pour l'essentiel de :

- Embase et fiche panachée 17 pôles.
- Caractéristiques : voir catalogue général
- Embase M12 5 pôles.
- Câble.

This product is an example of special splitter boxes that we can design in order to deliver you suitable products which are easy to install and which can realise your own functions. This main parts are :

- 17 poles mixed receptacle and plug.
- Characteristic to see general catalog
- 5 poles M12 receptacle.
- Cable.

Diese Produkt ist von speziellen Verteilern l'exemple, die wir entwickeln können, um Ihren Produkte nach Maß zu liefern, das sehr schnell s'installent, und das Funktionen integrieren können, die Ihnen sauber sind. Er setzt sich für l'essentiel zusammen von :

- Gerätedose und charakteristische gemischte Stecker mit Buchserkontakten 17 polig siehe allgemeinen Katalog.
- Gerätedose M12 5 Polig.
- Kabel, Seiteneigenschaft.



Références - Part numbers - Teil N°

470 100 116

Caractéristiques générales - Main characteristics - Allgemeine Eigenschaften	Valeurs - Values
Conditions atmosphériques de référence - Atmosphérics conditions of test - Atmosphärische bedegungen	1013 mbars ; 20°C±5°C ; 65% HR (NFC 20700/CEI 68-1)
Tension d'emploi des conducteurs 0,34 mm <sup>2</sup> - Nominal voltage of conductors 0,34 mm <sup>2</sup> - Betriebsspannung der Leiter 0,34 mm <sup>2</sup>	250 V
Tension d'emploi des conducteurs 2,5 mm <sup>2</sup> - Nominal voltage of conductors 2,5 mm <sup>2</sup> - Betriebsspannung der Leiter 2,5 mm <sup>2</sup>	0,6/1 kV
Température d'utilisation - Temperature range - Betriebstemperatur	-30°C à/to/bis 80°C
Diamètre câble - Diameter - Durchmesser	14±0,5 mm
Gaine - Sheath - Ummantelung	Polyuréthane noire/Black Polyurethane/Polyurethan Schwarz

Compteur électromécanique / 7 décades / sans RAZ - Electromechanical counter / 7 digits / without reset - Elektromchanisches Zahlwerk / 7 dekades / Ohne Nullstellung

Tension de commande - Working voltage - Steuerungsspannung	24 VDC
Fréquence de comptage - Counting frequency - Frequenzzählung	25 Hz
Température d'utilisation - Temperature range - Betriebstemperatur	-10°C à/to/bis 60°C
Niveau d'étanchéité - Sealing rate - Schutzklasse	IP 65 selon DIN EN 60529

Barette à bornes / 8 pôles / pas 5 mm - Connector block / 8 pole / pitch 5 mm - Anschlußklemme / 8 pols / Gewindegang 5mm

Section du câble max. - Maximum section area for cable - Max Querschnitt Kabel	2,5 mm <sup>2</sup> , 16 A max.
--	---------------------------------

Résine - Resin - Harz

Résine époxy - Epoxy resin - Epoxidharz	
---	--

Boîtier répartiteur - Cassis plug housing welded - Gehäuse Schweißverbindung

Boîtier mécano-soudé - Chassis plug housing welded - Gehäuse Schweißverbindung	
Matière - Material - Stoff	Inox 304L
Coefficient de perméabilité magnétique - Coefficient of magnetic permeability - Durchlässigkeitskoeffizient	1,02 max.

## Fiche mâle contacts à piston, verrouillage rapide



### Caractéristiques générales - Main characteristics Allgemeine Eigenschaften

- Fiche mâles, 7 broches Ø0.8 à piston en laiton dorées à souder.
- Isolants en thermoplastique chargé Fibre de verre.
- Encombrement réduit : longueur (sans broches) = 51mm, Ømaxi = 18.5mm
- Verrouillage 1/4 de tour.
- Température d'utilisation : -30°C / +80°C

## Traversée de cloison M23 avec équerre



### Caractéristiques générales - Main characteristics Allgemeine Eigenschaften

- Référence : 442 910 006
- Mâle / femelle
- Isolants en fluorocarbone
- 6 contacts Ø 2 mm (9, 12, 19 cts nous consulter)
- Verrouillage vissage
- Température d'utilisation : -30°C / +70°C

## Embases M12 6 & 8 contacts CI surmoulées



### Caractéristiques générales - Main characteristics Allgemeine Eigenschaften

- Embase M12 mâles, 6 & 8 broches Ø0.8 sortie CI en laiton dorées à souder.
- Isolants en thermoplastique chargé Fibre de verre.
- Encombrement réduit : hauteur (sans broches) = 13mm, Ømaxi = 16mm
- Système de fixation en paroi par visse.
- Etanchéité : IP67
- Verrouillage à visser.
- Température d'utilisation : -30°C / +100°C

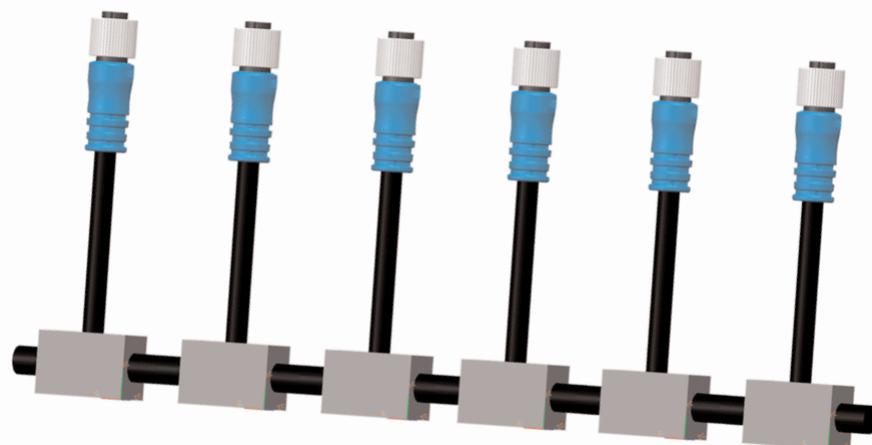
## Couples de connecteurs pour branche lumineaire



### Caractéristiques générales - Main characteristics Allgemeine Eigenschaften

- Connecteurs, mâles et femelles, 2 contacts Ø2 en laiton argentés à souder.
- Isolants en thermoplastique chargé Fibre de verre.
- Corps métallique Laiton Nickelé.
- Système de fixation spécifique pour s'adapter à des branches en verres et à leurs supports.
- Verrouillage à visser ou Push-Pull.
- Température d'utilisation : -30°C / +100°C

## Câblage de cordons M12 pour alimenter des luminaires en immersion



### Caractéristiques générales - Main characteristics Allgemeine Eigenschaften

- Connecteurs M12, mâles et femelles, 5, 4 & 3 contacts Ø1 en laiton dorés.
- Isolants en thermoplastique chargé Fibre de verre.
- Surmoulage des fiches M12 en TPU.
- Corps métallique Laiton Nickelé.
- Etanchéité : IP68
- Verrouillage à visser.
- Température d'utilisation : -20°C / +70°C

## Connecteur Push-Pull 2cts encombrement réduit haute température



### Caractéristiques générales - Main characteristics Allgemeine Eigenschaften

- Connecteurs, mâles et femelles, 2 contacts Ø1 en laiton dorés à sertir (ou à souder).
- Isolants en thermoplastique chargé Fibre de verre.
- Tenue aux vibrations et aux fortes accélérations/décélérations.
- Corps métallique Aluminium anodisé.
- Encombrement réduit (Ø ext maxi : connexion 12mm, verrouillage 18.5mm)
- Verrouillage Push-Pull.
- Température d'utilisation : -10°C / +200°C

## Câblage & Surmoulage de cordons divers (M18, Electrovanes,...)



### Caractéristiques générales - Main characteristics Allgemeine Eigenschaften

- Câblage & surmoulage de cordons avec des parties actives (connectiques) différentes :
  - \*Connecteurs M18 4contacts
  - \*Connecteurs pour électrovanne (3 & 4 contacts)
  - \*Connecteurs à bornier
- Surmoulage en TPU (UL 94V0 ou non).
- Encombrements conforme à vos souhaits.
- Etanchéité IP 67
- Version droite et coudée possible.

## Y M12 blindage à 360°



voir p 65

### Caractéristiques générales - Main characteristics Allgemeine Eigenschaften

- Cordons surmoulés de type M12, mâles et femelles (5, 4 & 3 contacts Ø1 en laiton dorés).
- Continuité de blindage à 360°
- Isolants en thermoplastique PA chargé Fibre de verre.
- Surmoulage des fiches M12 en TPU.
- Ecran et Reprise de blindage en Laiton Nickelé.
- Encombrements conforme à la M12
- Etanchéité IP 67
- Version droite et coudée (fiches M12)
- Verrouillage à visser
- Température d'utilisation : -30°C / +70°C

## Connecteur 25 contacts panachés



### Caractéristiques générales - Main characteristics Allgemeine Eigenschaften

- 25 contacts panachés en laiton dorés : 4 Ø2 pour la puissance et 21 Ø1 pour les signaux.
- Contacts démontables à sertir (ou à souder)
- Continuité de la reprise de blindage entre fiche et embase connectées : double blindage séparé pour les signaux et la puissance.
- Distance d'isolement respecté pour les contacts de puissance 690V.
- Scoop-proof.
- Encombrements réduit : (Ømaxi : 44mm).
- Etanchéité IP 65
- Serre câble à double sortie (Ø10,5 et 12,8)
- Sortie droite et coudée à 90°
- Verrouillage 1/6eme de tours
- Température d'utilisation : -30°C / +100°C

## Cordon M23 12 contacts panachés



### Caractéristiques générales - Main characteristics Allgemeine Eigenschaften

- Cordons surmoulés de type M23 12 contacts panachés en laiton dorés : 4 Ø3 pour la puissance et 8 Ø1 pour les signaux.
- Isolants en Silicone 'mous'.
- Surmoulage en TPU.
- Canon et écrou en Aluminium anodisé incolore pour une légèreté et une tenue au Brouillard Salin de 200h minimum.
- Encombrements conforme à la M23 avec Ecran de verrouillage hexagonal : (Ømaxi : 29mm)
- Etanchéité IP 67
- Version droite et coudée.
- Verrouillage à visser
- Température d'utilisation : -40°C / +80°C



# Nos distributeurs Our distributors - Unsere Distributoren

## FRANCE

AUTELEC DISTRIBUTION  
[www.autelec-distribution.fr](http://www.autelec-distribution.fr)

CEL  
[www.cel-electronic.com](http://www.cel-electronic.com)

CEPELEC  
[www.cepelec.com](http://www.cepelec.com)

ETN  
[www.etn.fr](http://www.etn.fr)

FARNELL  
[fr.farnell.com](http://fr.farnell.com)

PALLADIAM  
[www.palladium.fr](http://www.palladium.fr)

RADIO-RELAIS  
[www.radiorelais.fr](http://www.radiorelais.fr)

RS COMPOSANTS  
[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

REBOUL  
[www.reboul.fr](http://www.reboul.fr)

REXEL FRANCE  
[www.rexel.fr](http://www.rexel.fr)

## EXPORT

**Allemagne**  
CUNZ  
[www.cunz.de](http://www.cunz.de)

**Belgique**  
DECATEL  
[www.decatel.be](http://www.decatel.be)

**Espagne**  
CONECTICA

SCP / SINTERSA  
[www.scp-sa.es](http://www.scp-sa.es)

**Grande Bretagne**  
JENDEE TRADING  
[www.jendeetrading.co.uk](http://www.jendeetrading.co.uk)

**Italie**  
EUROCONNECTION  
[www.euroconnection.it](http://www.euroconnection.it)

FINDIS  
[www.findis.it](http://www.findis.it)

**Norvège**  
FINISTERRA  
[www.finisterra.no](http://www.finisterra.no)

**Pays Bas**  
RIMARCK  
[www.rimarck.nl](http://www.rimarck.nl)

**Suède**  
CONNECTECH  
[www.connectech.se](http://www.connectech.se)

**Suisse**  
DISTRELEC  
[www.distrelec.ch](http://www.distrelec.ch)

JAEGER-NEUBATEC  
[www.jnag.ch](http://www.jnag.ch)

**Turquie**  
S-MIKRON ELEKTRONIK  
[www.s-mikron.com.tr](http://www.s-mikron.com.tr)

**USA**  
The DAVID EMERY  
[www.davidemery.com](http://www.davidemery.com)

## INTERNATIONAL

PREMIER FARNELL  
[uk.farnell.com](http://uk.farnell.com)

RS COMPONENTS  
[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

Mail : [cepelec@cepelec.com](mailto:cepelec@cepelec.com)

Tel. : 04 76 49 00 37

[www.jaegerconnecteurs.com](http://www.jaegerconnecteurs.com)

**JAEGER Connecteurs**

ZI - Rue de L'Acqueline  
51800 SAINTE MENEHOULD  
FRANCE

[www.jaegerconnecteurs.com](http://www.jaegerconnecteurs.com)

Tel : +33 03 26 60 58 10  
Fax : +33 03 26 60 58 12  
Email : [info@jaegerconnecteurs.com](mailto:info@jaegerconnecteurs.com)

**JAEGER**  
**CONNECTEURS**