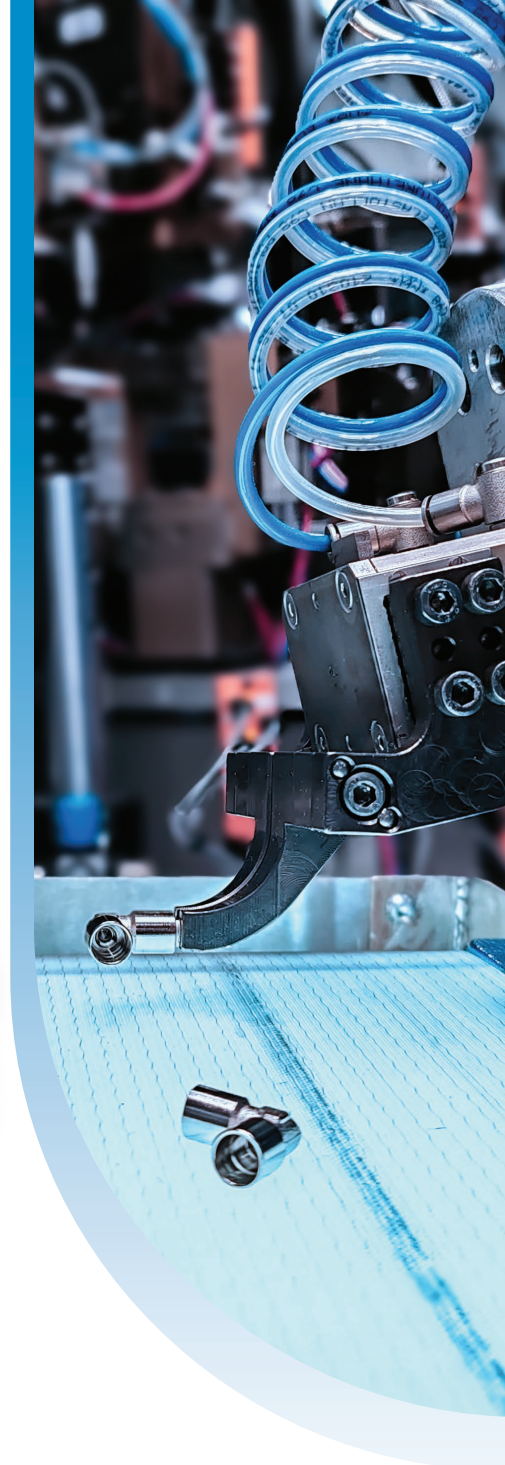
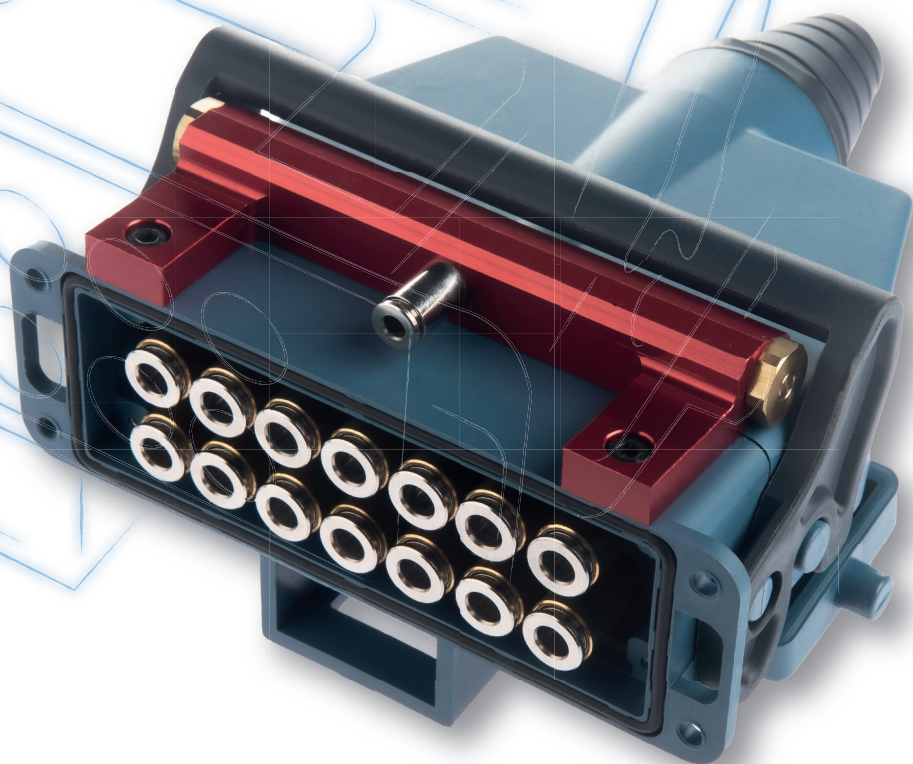




CO LINE



IT

EN

FR

DE

Connettori Multipli

I connettori multipli sono dispositivi costituiti da una parte fissa, da collegare generalmente agli armadi di comando delle macchine ad azionamento pneumatico e da una parte mobile da collegare all'impianto di distribuzione dell'aria. Un insieme di tubi (da un minimo di 4 ad un massimo di 24) viene collegato e scollegato con estrema velocità e sicurezza. Tutti i connettori sono costruiti in modo tale che un assemblaggio in senso contrario non sia possibile.

Compongono la gamma due soluzioni alternative: una con custodie rigide (CO-A) disponibile in diverse taglie ed una in SERIEa/passaparete (CO-B).

Multiple Connectors

The multiple connector is a device made of a fixed part connected to the control device of pneumatic powered machines and a mobile part, assembled to the air distribution equipment. The big advantage offered by the multiple connector is that a bundle of hoses, varying from min 4 to max 24 tubes, can be rapidly and safely connected and disconnected. Our multiple connector is manufactured in such a way that the reverse assembly of the two parts is not possible. This range offers two options: one with rigid shell (CO-A), available in different sizes and the one as a bulkhead connection (CO-B).

Multi-coupleurs

Les connecteurs multiples sont des dispositifs comprenant une partie fixe, généralement destinée à être raccordée aux armoires de commande des machines à entraînement pneumatique, et une partie mobile à raccorder au système de distribution d'air. Un ensemble de tubes (d'un minimum de 4 à un maximum de 24) est connecté et déconnecté avec une extrême rapidité et sécurité. Tous les connecteurs sont construits de manière à prévenir tout montage en sens inverse. La gamme propose deux alternatives : la première avec des boîtiers rigides (CO-A) disponibles en différentes dimensions, et la deuxième en ligne/passaparete (CO-B).

Vielfachverbinder

Die Vielfachverbinder bestehen aus zwei Teilen, einem beweglichen Teil, der an dem Antriebsschrank von pneumatisch gesteuerten Maschinen eingesetzt wird und einem festen Teil, der an dem Druckluftverteiler montiert wird. Der grosse Vorteil des Vielfachverbinders ist, dass ein Schlauchpaket (von 4 bis 24 Schläuche) schnell und sicher gekuppelt und entkuppelt werden kann. Das Herstellungssystem von unseren Vielfachverbinder vermeidet, dass eine verkehrte Montage der zwei Teile nicht erfolgen kann. Diese Serie bietet zwei Optionen an: eine mit aus Para bestehendem Gehäuse (CO-A) in unterschiedlichen Grössen verfügbare und eine als Schottvielfachverbinder (CO-B).

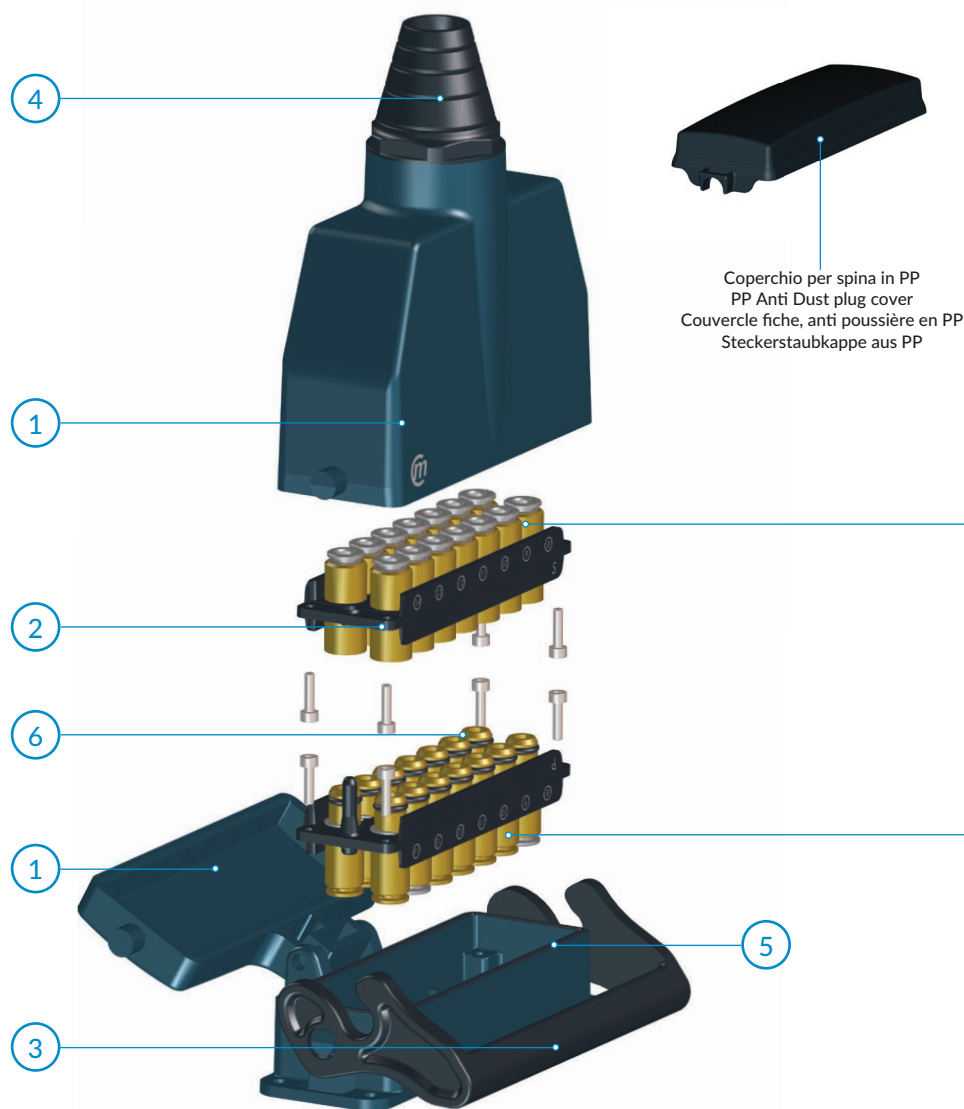
Connettori multipli con custodia rigida

Multiple connectors, rigid shell

Multi-coupleurs avec carcasse en para

Vielfachverbinder aus Para

1 Carcassa connettore Multiple connector sheath Carcasse du connecteur Vielfachverbindergehäuse PARA (Ixef® 1022) PARA (Ixef® 1022) PARA (Ixef® 1022) PARA (Ixef® 1022)	2 Basetta porta Innesti Couplings support Support des embouts Steckerplatte PARA (Ixef® 1023) PARA (Ixef® 1023) PARA (Ixef® 1023) PARA (Ixef® 1023)	3 Leva Lever Hebel Levier PARA (Ixef® 1022) PARA (Ixef® 1022) PARA (Ixef® 1022) PARA (Ixef® 1022)	4 Guidatubo Tubing guide Guide de tube Schlächführung PA6 PA6 PA6 PA6	5 Guarnizioni Seals Joint d'étanchéité Dichtung NBR NBR NBR NBR	6 Raccordi automatici Push-in fittings Raccords instantanés Steckverschraubungen Raccordi Serie MA MA push-in fittings Raccords instantanés série MA MA Steckverschraubungen
---	---	---	---	---	--



SISTEMA STANDARD:

Il connettore viene fornito per ogni Size di Custodia con un numero prestabilito di connessioni per diametro; tale soluzione nasce al fine di massimizzare il numero di collegamenti possibili per ogni Size a parità di diametro di tubo.

STANDARD SYSTEM:

The Multiple connector is available for each Shell Size with a predetermined number of connections; this solution is created to maximize the number of possible outlets with the same tube diameter.

SYSTÈME STANDARD:

Le connecteur est fourni pour chaque taille de carcasse avec un nombre prédéterminé de sorties; cette solution est créée afin de maximiser le nombre des connexions possibles avec le même diamètre de tube.

STANDARDSYSTEM:

Der Vielfachverbinder ist bei jeder Gehäusegröße mit einer vorgegebenen Steckeranzahl zur Verfügung gestellt. Diese Lösung wurde entwickelt, um die möglichen Verbindungen beim gleichen Schlauchdurchmesser zu maximieren.

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Polietilene PE,
Poliuretano PU (98 Shore A)

Campi di applicazione:
Impianti pneumatici

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE, Poly-
urethane PU (98 Shore A)

Application fields:
Pneumatic circuits

Tubes conseillés:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE,
Polyurethane PU (98 Shore A)

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyethylen PE,
Polyurethan PU (98 Shore A)

Anwendungsbereiche:
Pneumatische anlagen

A013

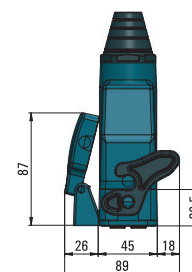
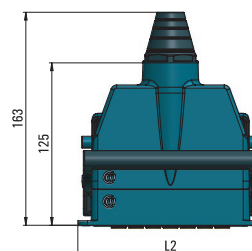
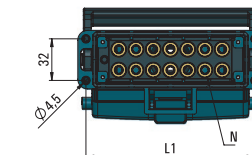
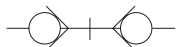
Connettore completo

Multiple connector, complete

Connecteur complet

Vielfachverbinder, komplett

Type	OD1	L1	L2	N	g 
A013 06 06 Completo	6	82,5	95	6	645,0
A013 08 04 Completo	8	82,5	95	4	594,0



A013

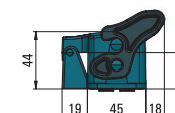
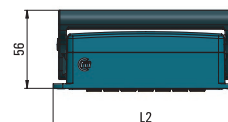
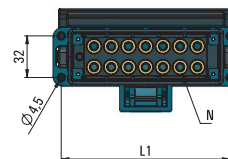
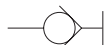
Presca con coperchio

Socket with cover

Prise avec couvercle

Muffe mit Staubkappe

Type	OD1	L1	L2	N	g 
A013 06 06 Presa+coperchio	6	82,5	95	6	285,0
A013 08 04 Presa+coperchio	8	82,5	95	4	272,0



A013

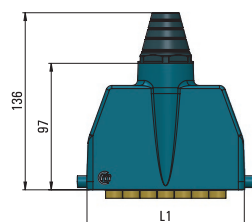
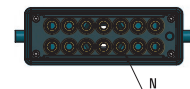
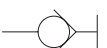
Spina

Plug

Fiche

Stecker

Type	OD1	L1	N	g 
A013 06 06 Spina	6	73	6	364,0
A013 08 04 Spina	8	73	4	330,0



AP	55
AR	63
AV	221
CO	157
CX	255
EV	217
GU	119
GU Safety	135
GX	281
GX Safety	291
HP	317
MA	27
MB	41
MC	83
MF	235
MM	333
MO	93
MP	323
MT	339
MV	171
MX	241
MY	229
OX	261
PA	113
PE	79
PM	329
PN	67
PT	347
PU	131
PU Safety	149
PUX	287
PV	203
PVX	311
PX	249
QO	363
RA	101
RF	269
RT	355
RX	275
Tools	369
Tubings	375
VF	295
VT	359
VX	299

CO A - STANDARD

SISTEMA STANDARD

STANDARD SYSTEM

SYSTÈME STANDARD

STANDARDSYSTEM

SIZE 1

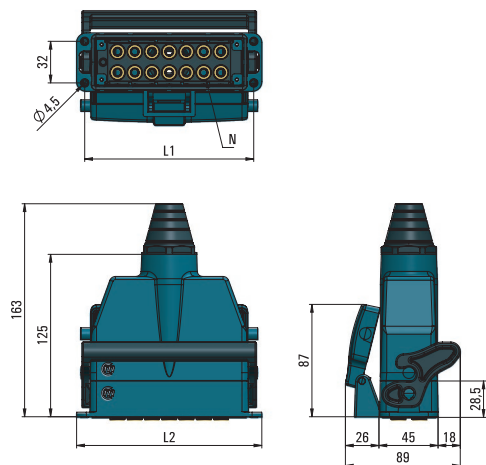
A113

Connettore completo

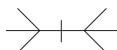
Multiple connector, complete

Connecteur complet

Vielfachverbinder, komplett



Type	OD1	L1	L2	N	g Δ
A113 04 12 Completo	4	103	115,5	12	612,0
A113 06 10 Completo	6	103	115,5	10	718,5
A113 08 08 Completo	8	103	115,5	8	656,0



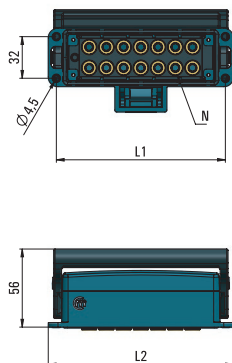
A113

Presa con coperchio

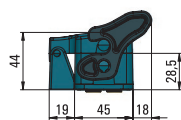
Socket with cover

Prise avec couvercle

Muffe mit Staubkappe



Type	OD1	L1	L2	N	g Δ
A113 04 12 Presa+coperchio	4	103	115,5	12	302,0
A113 06 10 Presa+coperchio	6	103	115,5	10	342,0
A113 08 08 Presa+coperchio	8	103	115,5	8	309,0



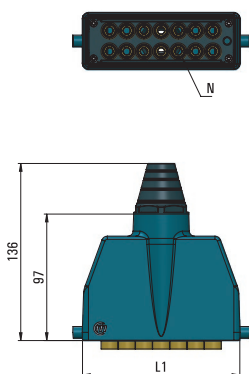
A113

Spina

Plug

Fiche

Stecker



Type	OD1	L1	N°	g Δ
A113 04 12 Spina	4	94	12	318,0
A113 06 10 Spina	6	94	10	339,0
A113 08 08 Spina	8	94	8	355,0

SIZE 2

A213

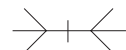
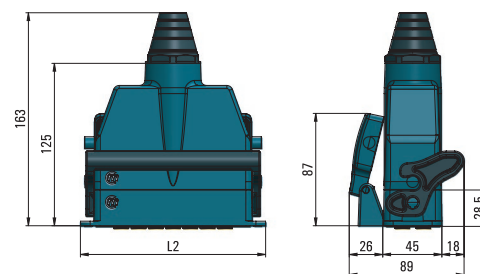
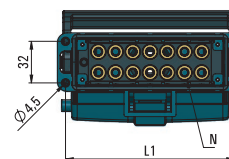
Connettore completo

Multiple connector, complete

Connecteur complet

Vielfachverbinder, komplett

Type	OD1	L1	L2	N	g 
A213 04 20 Completo	4	130	142,5	20	828,0
A213 06 14 Completo	6	130	142,5	14	923,0
A213 08 10 Completo	8	130	142,5	10	801,0



A213

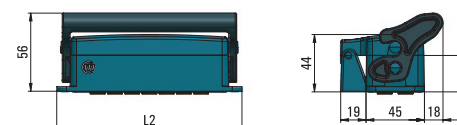
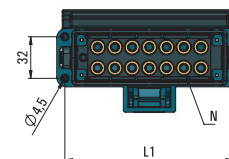
Presa con coperchio

Socket with cover

Prise avec couvercle

Muffe mit Staubkappe

Type	OD1	L1	L2	N	g 
A213 04 20 Presa+coperchio	4	130	142,5	20	411,0
A213 06 14 Presa+coperchio	6	130	142,5	14	436,0
A213 08 10 Presa+coperchio	8	130	142,5	10	369,0



A213

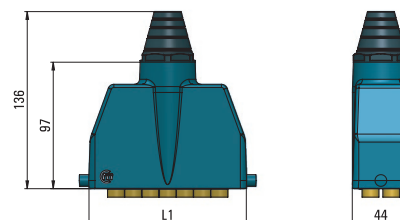
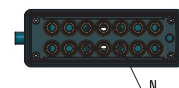
Spina

Plug

Fiche

Stecker

Type	OD1	L1	N	g 
A213 04 20 Spina	4	121	20	425,0
A213 06 14 Spina	6	121	14	495,0
A213 08 10 Spina	8	121	10	432,0



AP	55
AR	63
AV	221
CO	157
CX	255
EV	217
GU	119
GU Safety	135
GX	281
GX Safety	291
HP	317
MA	27
MB	41
MC	83
MF	235
MM	333
MO	93
MP	323
MT	339
MV	171
MX	241
MY	229
OX	261
PA	113
PE	79
PM	329
PN	67
PT	347
PU	131
PU Safety	149
PUX	287
PV	203
PVX	311
PX	249
QO	363
RA	101
RF	269
RT	355
RX	275
Tools	369
Tubings	375
VF	295
VT	359
VX	299

CO A - STANDARD

SISTEMA STANDARD

STANDARD SYSTEM

SYSTÈME STANDARD

STANDARDSYSTEM

SIZE 3

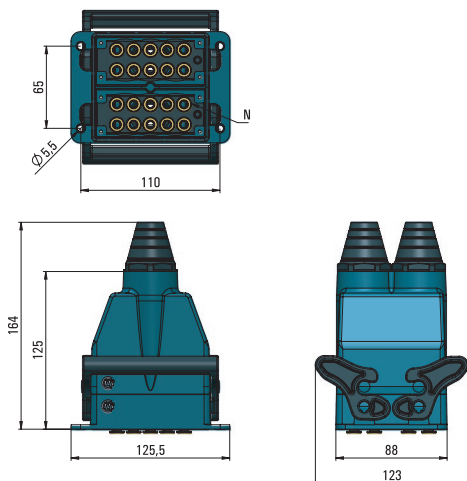
A313

Connettore completo

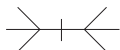
Multiple connector, complete

Connecteur complet

Vielfachverbinder, komplett



Type	OD1	N	g Δ
A313 04 24 Completo	4	24	1103,0
A313 06 20 Completo	6	20	1319,4
A313 08 16 Completo	8	16	1111,5



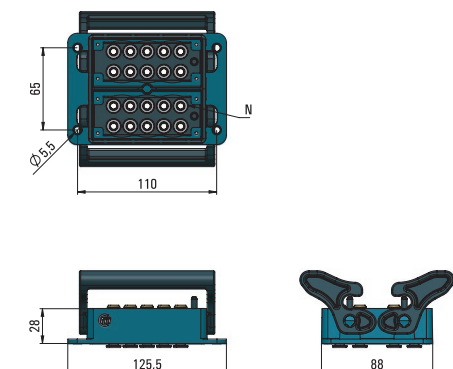
A313

Presa

Socket

Prise

Muffe



Type	OD1	N	g Δ
A313 04 24 Presa	4	24	527,2
A313 06 20 Presa	6	20	606,0
A313 08 16 Presa	8	16	541,0

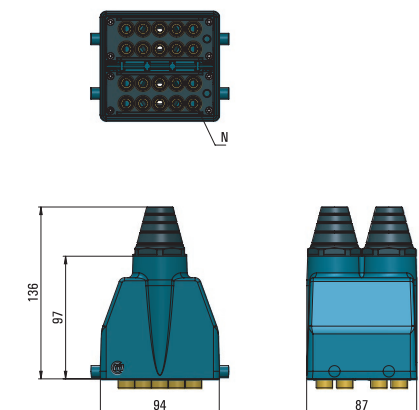
A313

Spina

Plug

Fiche

Stecker



Type	OD1	N	g Δ
A313 04 24 Spina	4	24	578,2
A313 06 20 Spina	6	20	715,6
A313 08 16 Spina	8	16	645,5

CO A - MOD

SISTEMA MODULARE

MODULAR SYSTEM

SYSTÈME MODULAIRE

MODULARES SYSTEM

In questa configurazione si offre all'utente l'opportunità di configurare a piacimento e secondo le sue necessità il connettore multiplo componendo i diametri di tubo, il numero di uscite e la relativa disposizione. L'utilizzatore potrà a sua scelta inserire il seguente numero di moduli in funzione della taglia della custodia.

This solution is offering the user the opportunity to configure the multiple connector such as the tube diameter, the number of outlets and the layout of the same according to his needs.

The user can choose the following number of modules based on the size of the multiple connector shell.

Cette solution permet à l'utilisateur la possibilité de configurer à son gré le connecteur multiple en choisissant le diamètre de tube, le nombre de sorties et leur disposition. L'utilisateur peut choisir le nombre de modules suivants en fonction de la taille de la carcasse.

Dieses System ermöglicht den Mehrfachverbinder beliebig und bedarfsgerecht zu konfigurieren, indem jeweils der Schlauchdurchmesser, die Anzahl der Stecker und deren Anordnung nach Wunsch zusammengesetzt werden können. Je nach Größe des Vielfachverbinders, kann die folgende Anzahl von Modulen ausgewählt werden.

Size 1

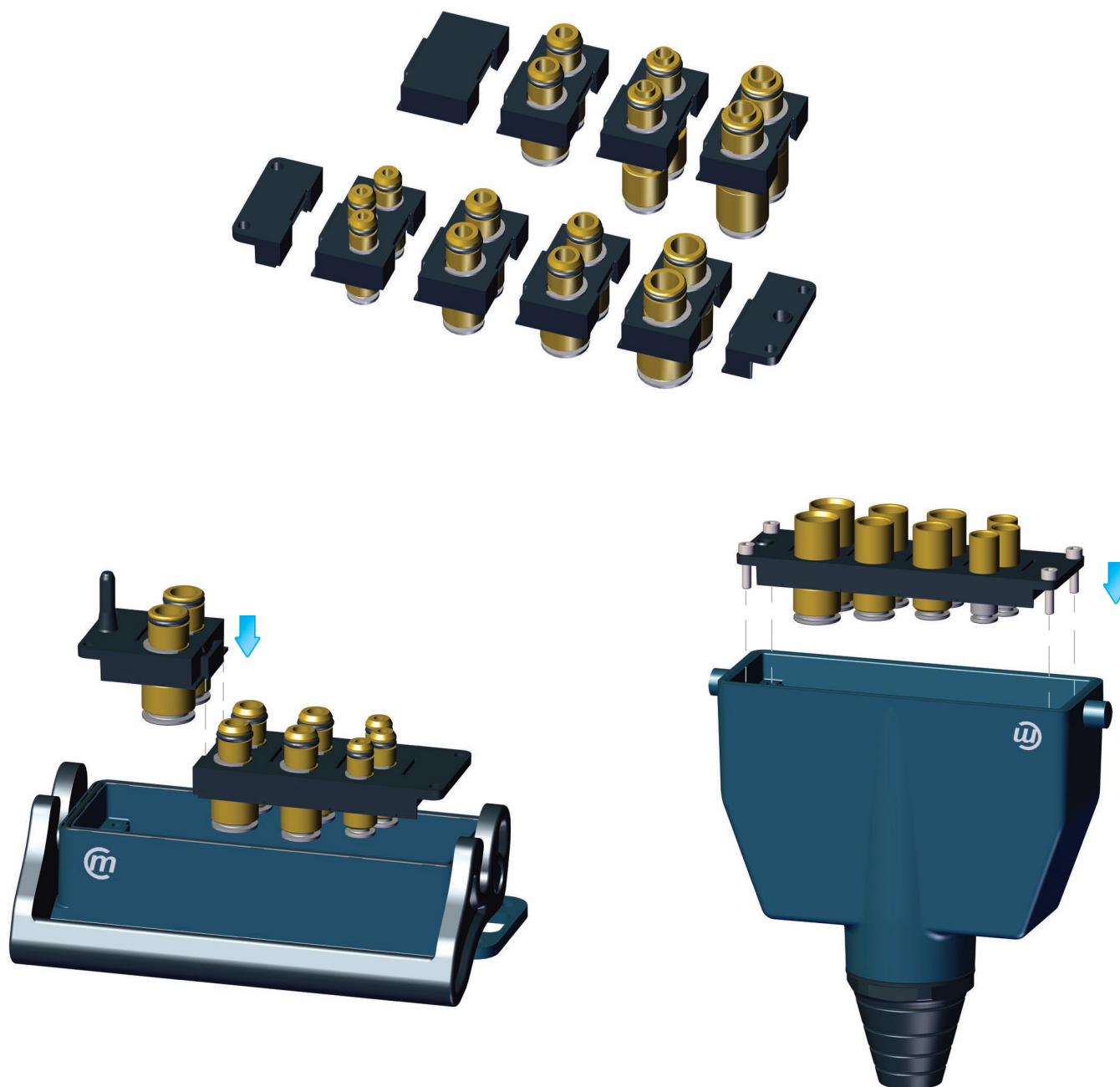
3 Moduli + Terminali
3 Modules + End plate
3 Modules + Plaque d'extrémité
3 Module + Endplatte

Size 2

4 Moduli + Terminali
4 Modules + End Plate
4 Modules + Plaque d'extrémité
4 Module + Endplatte

Size 3

6 Moduli + Terminali
6 Modules + End Plate
6 Modules + Plaque d'extrémité
6 Module + Endplatte



CO A - MOD

SISTEMA MODULARE

MODULAR SYSTEM

SYSTÈME MODULAIRE

MODULARES SYSTEM

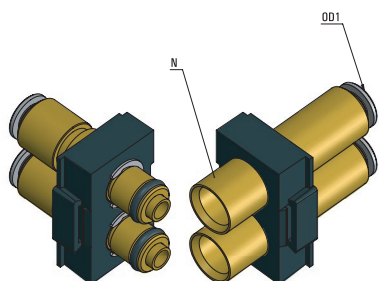
MOD 2

Modulo connessioni

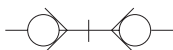
Push-in fittings module

Module raccords

Verschraubungsmodul



Type	OD1	N	g
6	6	2	112,0
8	8	2	138,0



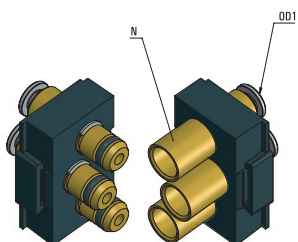
MOD 1

Modulo connessioni

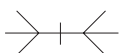
Push-in fittings module

Module raccords

Verschraubungsmodul



Type	OD1	OD2	N	g
4	4	-	3	62,6
6	6	-	2	73,5
6-8	6	8	2	73,8
8	8	-	2	73,7
10	10	-	2	82,6

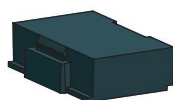


Modulo tappo

Blind module

Module plein

Blindmodul



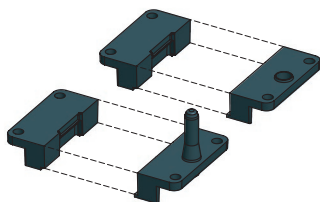
Type	g
Tappo	4,9

Modulo terminale

End plate

Plaque d'extrémité

Endplatte



Type	g
Size 1	19,0
Size 2	14,0
Size 3	23,0

CO A - MOD

CO
LINE

SISTEMA MODULARE

MODULAR SYSTEM

SYSTÈME MODULAIRE

MODULARES SYSTEM

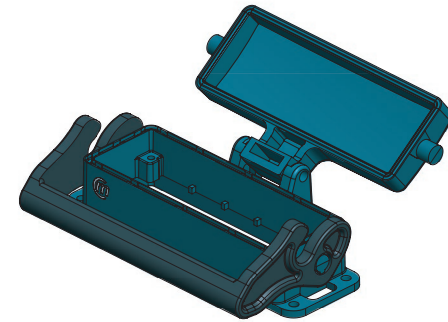
Custodia presa

Socket shell

Carcasse de la prise

Muffenhülle

Type	g 
Size 1	154,7
Size 2	180,0
Size 3	238,0



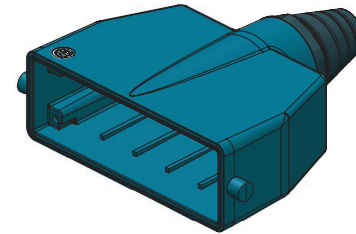
Custodia spina

Plug shell

Carcasse de la fiche

Steckerhülle

Type	g 
Size 1	196,2
Size 2	226,0
Size 3	344,0



ACCESSORI

ACCESSORIES

ACCESSOIRES

ZUBEHÖR

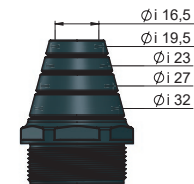
Guidatubo

Tubing guide

Guide de tube

Schläuchführung

Type	g 
GUIDATUBO Ø 32x16,5mm	14,5



Coperchio per spina

Anti dust plug cover

Couvercle fiche, anti poussière

Steckerstaubkappe

Type	L1	L2	L3	g 
A013 Coperchio x spina	76	47	17,5	10,0
A113 Coperchio x spina	97	47	17,5	12,0
A213 Coperchio x spina	124	47	17,5	15
A313 Coperchio x spina	97	88	17,5	20,9



AP	55
AR	63
AV	221
CO	157
CX	255
EV	217
GU	119
GU Safety	135
GX	281
GX Safety	291
HP	317
MA	27
MB	41
MC	83
MF	235
MM	333
MO	93
MP	323
MT	339
MV	171
MX	241
MY	229
OX	261
PA	113
PE	79
PM	329
PN	67
PT	347
PU	131
PU Safety	149
PUX	287
PV	203
PVX	311
PX	249
QO	363
RA	101
RF	269
RT	355
RX	275
Tools	369
Tubings	375
VF	295
VT	359
VX	299

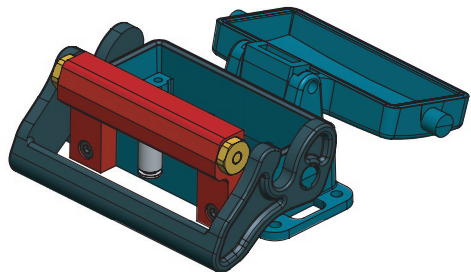
A113 / A213

Modulo connessioni

Push-in fittings module

Module raccords

Verschraubungsmodul



Type

g

A113 04 12 Presa+coperchio+blocco	-
A113 06 10 Presa+coperchio+blocco	427,0
A113 08 08 Presa+coperchio+blocco	-
A213 04 20 Presa+coperchio+blocco	-
A213 06 14 Presa+coperchio+blocco	-
A213 08 10 Presa+coperchio+blocco	471,4

Il Corpo del blocco anti-sgancio è in Alluminio Anodizzato Al6082 - The Anti-release body is made of Anodized Aluminium Al6082 - Le Corps des le Anti déconnexion bloque est en Aluminium anodisé Al6082 - Der Körper des Anti-Release-Blocks besteht aus eloxiertem Aluminium Al6082



Fig. 1



Fig. 2

 $P > 2 \text{ bar}$ 

La presa dotata dell'accessorio antisgancio evita l'apertura accidentale del connettore se ancora alimentato.

La sicurezza antisgancio (Fig. 1) si aziona alimentando il dispositivo anti sgancio con la linea principale, dopo aver collegato la spina alla presa del connettore.

Per poter sganciare la spina dalla presa (Fig.2) è necessario preventivamente togliere l'alimentazione al dispositivo di sicurezza.



The Multiple connector socket equipped with the anti-release accessory prevents accidental disconnections of the connector if still pressurized.

To operate the anti-release safety device (Fig. 1), it is necessary to power the safety device from the main line once the plug has been connected to the socket.

Before disconnecting the plug from the socket (Fig. 2) turn off the power supply of the safety device.



La prise équipée de l'accessoire anti-déconnexion empêche l'ouverture accidentelle du connecteur si encore sous pression. Afin de garantir la sécurité anti-déconnexion (Fig. 1) une fois que la prise est connectée à la fiche, il est nécessaire d'alimenter le dispositif de sécurité avec la ligne principale.

Pour décrocher la fiche de la prise (Fig. 2), il faut d'abord couper l'alimentation du dispositif de sécurité.



Die mit dem Anti-Release-Zubehör ausgestattete Muffe verhindert eine versehentliche Entkopplung des Steckers, wenn noch mit Druck versorgt.

Um die Entriegelungssicherheit zu gewährleisten (Abb. 1), zuerst Stecker mit Muffe zusammenmontieren und erst dann das Anti-Release Zubehör von der Hauptleitung mit Druck versorgen.

Um den Stecker zu entkoppeln (Abb. 2), zuerst die Druckversorgung vom Anti-Release Zubehör abschalten.

Connettori multi passaparete e/o in linea

Bulkhead/in line multiple connectors

Multi-coupleurs passe-cloison et en ligne

Schott-und-In-Linie Vielfachverbinder

1	Controdado Counternut Contre écrou Kontermutter	2	Ghiera Sleeve Douille Überwurfmutter	3	Spina Plug Fiche Stecker	4	Presca Socket Prise Muffe	5	Vite Screw Vis Schraube	6	Perno Pin Pivot Stift
POM POM POM POM	POM POM POM POM	Alluminio anodizzato Al2011 Anodized aluminium Al2011 Aluminium anodisé Al2011 Eloxiertes aluminium Al2011	Alluminio anodizzato Al2011 Anodized aluminium Al2011 Aluminium anodisé Al2011 Eloxiertes aluminium Al2011	Acciaio Steel Acier Stahl	Ottone UNI EN12164 CW614N Brass UNI EN12164 CW614N Laiton UNI EN12164 CW614N Messing UNI EN12164 CW614N						



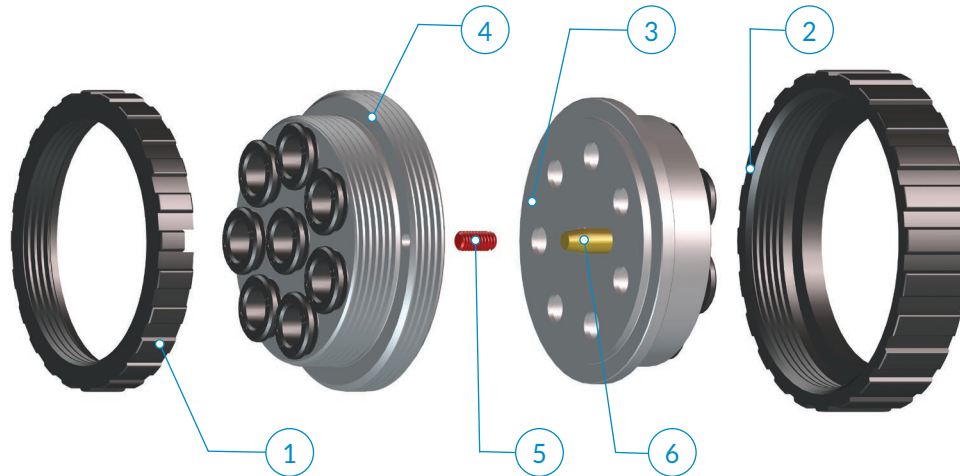
-20° ÷ 70°C



10 bar



-99 KPa



La vite (5) evidenziata in rosso a scopo dimostrativo, oggetto reale nero.
The screw (5) shown in red is for demonstration purposes only – the actual part is black.
La Vis (5) représentée en rouge à des fins de démonstration – pièce réelle est noir.
Die rot dargestellte Schraube (5) dient nur zu Demonstrationszwecken – das eigentliche Teil ist schwarz.

Tubi di collegamento consigliati:
PA11, PA12, PA6, Polietilene PE,
Poliuretano PU (98 Shore A)

Campi di applicazione:
Impianti pneumatici

Recommended tubings:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE,
Polyurethane PU (98 Shore A)

Application fields:
Pneumatic circuits

Tubes conseillés:
PA11, PA12, PA6, Polyethylene PE,
Polyurethane PU (98 Shore A)

Domaines d'application:
Circuits pneumatiques

Empfohlene Schläuche:
PA11, PA12, PA6, Polyethylen PE,
Polyurethan PU (98 Shore A)

Anwendungsbereiche:
Pneumatische anlagen

Svitare il controdado (1) dalla presa del connettore; avvitare la vite (2) fino a farla sporgere dello stesso spessore della parete (Fig. 2). Inserire la presa nel foro sulla parete con la vite in corrispondenza della relativa sede (Fig. 1). Riavvitare il controdado (1) fino in battuta della parete (Fig. 3).

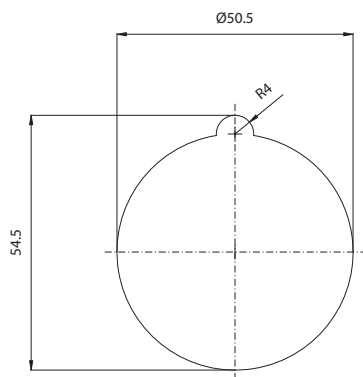


Fig. 1

Loosen counter nut (1) from the multiple connector socket; tighten the screw (2) to let it sticks out as much as the wall thickness (Fig. 2). Place the socket in the wall hole and allow for the screw to fit into the seat drilled through in the wall (Fig. 1). Tighten the counter nut 1 on socket body until bottoms (Fig. 3).

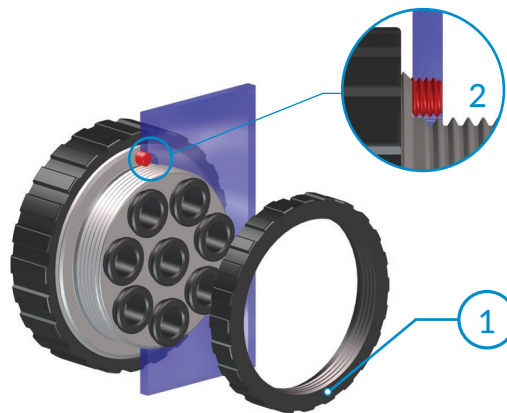


Fig. 2

Dévisser le contre écrou (1) de la prise du connecteur et visser la vis (2) jusqu' elle dépasse son siège, si tant que l'épaisseur de la cloison (Fig. 2). Monter la prise à la cloison de façon que la vis loge dans le siège percé dans la cloison (Fig. 1). Visser le contre écrou (1) sur la prise jusqu'au fond (Fig. 3).

Kontermutter (1) von der Muffe lösen und dann Schraube (2) eindrehen, bis sie um das Maß der Wanddicke herausragt (Fig. 2). Muffe in das Wandloch einstecken und zusammen mit der Kontermutter so anziehen, dass die Schraube in das dazu gebohrte Gehäuse an der Wand 1 genau passt (Fig. 1). Die Kontermutter bis zum Anschlag auf die Muffe anziehen (Fig. 3).

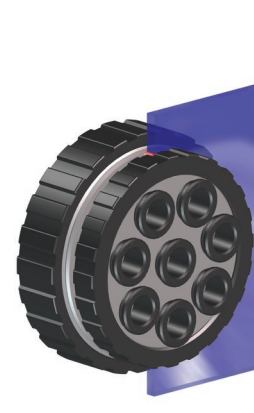


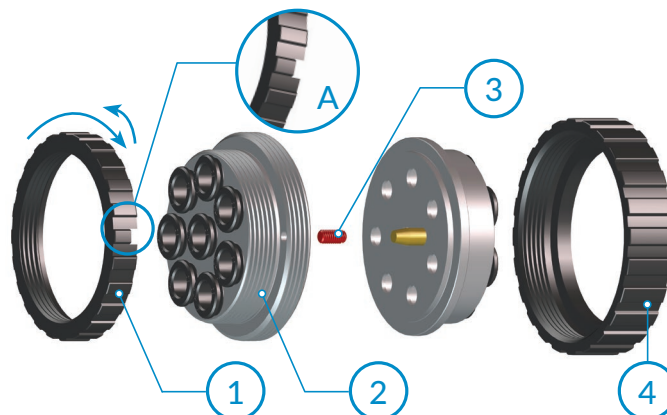
Fig. 3

1
Avvitare controdado (1) alla presa (2) fino in battuta svitandolo di quanto basta per far coincidere la sede (A) con la vite (3). Avvitare la vite (3) nella sede (A) del controdado (1) per bloccarlo e usarlo come presa per avvitare/svitare la ghiera (4) e accoppiare o disaccoppiare il connettore.

Tighten counter nut (1) onto the socket (2) until it bottoms , then loosen it a bit to align the seat (A) with the securing screw (3). Tighten the screw (3) all the way into its seat (A) in the counter nut (1). At this stage the counter nut (1) can no longer rotate and it will help to tighten or to loose the sleeve (4).

Serrer le contre-écrou (1) sur la prise (2) jusqu'au fond et en suite le devisser pour aligner le logement (A) avec la vis (3). Vissez la vis (3) jusqu' au fond dans son logement (A) du contre-écrou (1). Le contre-écrou (1) ne peut plus tourner, ce qui facilite le serrage ou le desserrage de la douille (4).

Die Kontermutter (1) auf den Stecker (2) bis zum Anschlag festziehen, dann ein bisschen lösen, damit der Sitz (A) mit der Schraube (3) passt. Die Schraube (3) vollständig in ihren Sitz (A) in der Kontermutter (1) eindrehen. Die Kontermutter (1) lässt sich nun nicht mehr drehen und erleichtert das Festziehen bzw. Lösen der Hülse (4).

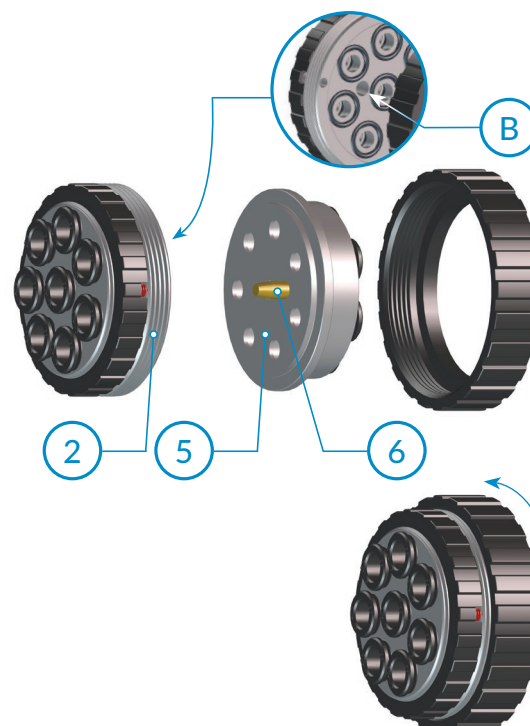


2
Inserire la spina (5) nella presa (2), facendo combaciare la guida (6) con la sede (B).

Assemble the connector plug (5) with the socket (2) making sure that the pin (6) fits into the related housing (B).

Appuyer la fiche (5) sur la prise (2) et vérifier que le pivot (6) s'insère dans le logement correspondant (B).

Den Stift (5) in die Muffe (2) einstecken und darauf achten, dass der Stift (6) in das entsprechende Gehäuse (B) passt.



3
Avvitare la ghiera (4) fino in battuta.
Tighten the sleeve (4) until it bottoms.
Serrer la douille (4) jusqu'au fond.
Hülse (4) bis zum Anschlag festziehen.

B113

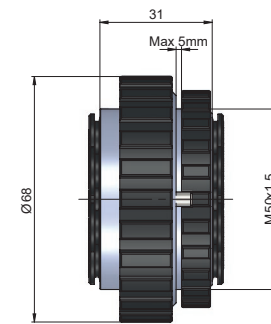
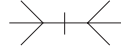
Connettore completo

Multiple connector, complete

Connecteur complet

Vielfachverbinder, komplett

Type	OD1	N	g 
B113 04 12 Completo	4	12	201,4
B113 06 10 Completo	6	10	184,1
B113 08 08 Completo	8	8	174,6



B113

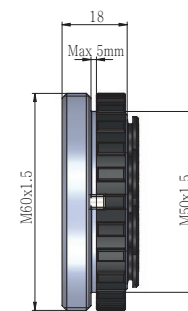
Presa

Socket

Prise

Muffe

Type	OD1	N	g 
B113 04 12 Presa	4	12	103,0
B113 06 10 Presa	6	10	94,5
B113 08 08 Presa	8	8	89,9



B113

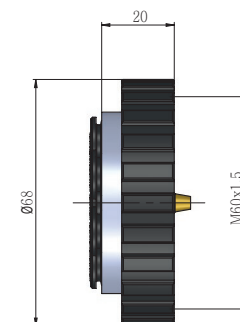
Spina

Plug

Fiche

Stecker

Type	OD1	N	g 
B113 04 12 Spina	4	12	101,8
B113 06 10 Spina	6	10	93,3
B113 08 08 Spina	4	8	89,1



AP	55
AR	63
AV	221
CO	157
CX	255
EV	217
GU	119
GU Safety	135
GX	281
GX Safety	291
HP	317
MA	27
MB	41
MC	83
MF	235
MM	333
MO	93
MP	323
MT	339
MV	171
MX	241
MY	229
OX	261
PA	113
PE	79
PM	329
PN	67
PT	347
PU	131
PU Safety	149
PUX	287
PV	203
PVX	311
PX	249
QO	363
RA	101
RF	269
RT	355
RX	275
Tools	369
Tubings	375
VF	295
VT	359
VX	299



cmatic