

CONNECTEURS COMPOSITE

Série 544

Groupe AIR LB



Series 544

PLASTIC CONNECTOR

AIR LB Group

Edition 12 / 99



SYSTÈMES DE CONNEXIONS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES
ELECTRIC AND ELECTRONIC CONNECTION SYSTEMS



SIÈGE SOCIAL
HEAD OFFICE



D.E.R. / COMMERCIAL
R & D / SALES OFFICE



PRODUCTION / PRODUCTION
BLAGNY (FRANCE - ARDENNES)



PRODUCTION / PRODUCTION
CARIGNAN (FRANCE - ARDENNES)

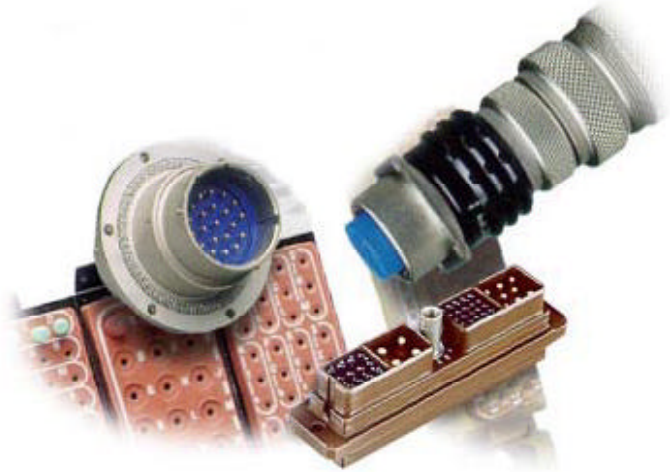
ALLEMAGNE / GERMANY



FRANCE
AQF2 - QUALIFAS



CANADA



Depuis 1958, la connectique a toujours été l'activité dominante de AIR LB. À l'origine, simple atelier artisanal, la société a rapidement acquis une dimension industrielle grâce à la mise au point d'un procédé original adapté à la complexité des liaisons électriques dans l'aéronautique. C'est ainsi qu'elle réalise une gamme de connecteurs selon une technique innovante de moulage.

Riche d'un savoir-faire développé depuis plus de quarante années dans les techniques de moulage et de surmoulage, AIR LB est un acteur incontournable du développement technologique des systèmes de connexions électriques et électroniques, et se place aujourd'hui parmi les premiers du «métier de la connectique».

Présent dans de multiples domaines, AIR LB a l'expérience des marchés les plus exigeants, et s'est forgé une réputation de qualité, tant pour la performance et la fiabilité de ses produits que pour l'efficacité de ses services.

Voilà sans doute ce qui explique la dimension internationale prise par notre PME dans des secteurs très performants : aéronautique civile et militaire, défense, transports ferroviaires, énergie, électronique, télécommunications.

«La force d'un Groupe - Une équipe à votre service»
«The strength of a Group - A team at your service»

Ever since 1958, connector technology has always been the major activity at AIR LB. Originally, a simple small scale shop, thanks to the development of an original process well adapted to the complexity of electrical connections in aeronautics, the Corporation rapidly took on an industrial size. This is how it came up with a full range of connectors following an innovative moulding technique.

Enriched with a know-how developed through the course of nearly forty years in the techniques of moulding and over-moulding, AIR LB is a dominant firm in the technological development of electrical and electronic connection systems and is now one of the leaders in the field of the Connector Technology.

Present in various fields, AIR LB is an expert in the most exacting markets. It has made a name for itself based on the quality, performance and dependability of its products as well as the efficiency of its services.

This undoubtedly explains the international level that our small business has reached with highly performing industries such as civil and military aeronautics, defence, railway transportation, energy, electronics and telecommunications.

SOMMAIRE

TABLE OF CONTENTS

PRÉSENTATION	2	PRESENTATION	
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	3	TECHNICAL DATA	
SYSTÈME DE RÉFÉRENCE	4	PART NUMBER SYSTEM	
DIMENSIONS BOÎTIERS		SHELL DIMENSIONS	
Fiche MDA et MDB	5	<i>MDA and MDB plug</i>	
Fiche MCA et MCB	5	<i>MCA and MCB plug</i>	
Fiche MSA	5	<i>MSA plug</i>	
Bouchon de fiche	5	<i>Cap for plug</i>	
Embase E	6	<i>E socket</i>	
Joint d'embase	6	<i>Socket gasket</i>	
Bouchon d'embase	6	<i>Cap for socket</i>	
CONTACTS	7	CONTACTS	
CONTACTS SPECIAUX	8	SPECIAL CONTACTS	
INFORMATIONS TECHNIQUES	9 - 11	TECHNICAL INFORMATION	
ACCESSOIRES ET OUTILS	12	ACCESSORIES AND TOOLS	
PROCÉDURE D'ASSEMBLAGE	13 - 14	ASSEMBLING INSTRUCTIONS	



PRÉSENTATION PRESENTATION

Les connecteurs circulaires de la **série 544** ont été élaborés pour différents secteurs d'activités tels que :

- l'industrie,
- la robotique,
- le transport,
- ainsi que tous types d'appareillages qui font appel à la connectique.

La **série 544** est une famille de connecteur composite à verrouillage PUSH-PULL "sensitif". Elle se décline en :

- 3 tailles de boîtier,
- 11 arrangements de 3 à 27 contacts,
- pour des intensités de 5 à 25 A suivant leur section.
- 3 positions de détrompage sont possibles par arrangement.

Les isolants mâles et femelles peuvent être insérés indifféremment dans les boîtiers fixes ou mobiles.

Une solution originale sécurise le montage des contacts du type décollé à sertir ou à souder, ainsi que découpé roulé, en bande ou en vrac.

Le connecteur équipé de son accessoire, droit ou coudé est classé **IP 67**.

Ces connecteurs répondent aux normes **VDE 0627** et **CEI48B/560/CD**.

Les connecteurs de la **série 544** sont proposés en 2 versions :

- **5440**
Connecteur composite avec contact avancé ou non*.
- **5441**
Connecteur composite, métallisé avec continuité de blindage assurée par le contact avancé ou non* (pas de languettes de masse).

* Remplacement du contact par une version courte.

*Circular connectors **series 544** have been designed for various industrial sectors such as :*

- *the industry,*
- *robotic,*
- *transportation,*
- *as well as all types of equipment requiring connector technology.*

*The **544 series** is a family of "sensitive" PUSH-PULL locking composite connectors. The shell comes in :*

- *3 sizes,*
- *there are 11 arrangements of 3 to 27 contacts,*
- *for current capacity of 5 to 25 A according to their section,*
- *the grounding positions per arrangement are possible.*

Male and female insulators may be inserted either in fixed or removable shells.

An original solution secures the insertion of crimping, soldering or machine d contacts as well as formed contacts, in strips or in bulk.

*The connector with its accessory, straight or angled is classified **IP 67**.*

*These connectors meet standards **VDE 0627** and **CEI48B/560/CD**.*

*The **544 series** is offered in two versions :*

- **5440**
Composite connector, metallized with or without advanced contact.*
- **5441**
Composite connector, metallized with or without electric continuity between the shell and the advanced contact (with out grounding strips).*

** Contact replacement with a short version.*



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL DATA

MÉCANIQUE

Boîtiers

Matière : Thermoplastique chargé fibre de verre UL94V0.
Protection : Nickel brillant (5441), sans (5440).

Isolant

Matière : Thermoplastique chargé fibre de verre UL94V0.

Contacts

Matière : Alliage cuivreux
Protection : Revêtement or

Endurance

- Avec contacts décollés : 1 000 cycles
- Avec contacts découpés roulés : 250 cycles
- Isolant (montage/démontage) : 25 cycles
- Contact (montage/démontage) : 25 cycles

Rétention des contacts

Ø1 : 67 N
Ø1,6 : 111 N
Ø2,4 : 111 N

Vibrations : Fréquence 10 - 2 000 HZ, 20 g - 10 cycles selon IEC 68-2-6

CLIMATIQUE

Température d'utilisation : -40° C / + 125° C
Degré de protection : IP 67 B
Brouillard salin : 48 heures min.
> 1 000 heures pour connecteurs accouplés
Classification ferroviaire : DIN 5510-2 exigence S1
NFF16-102 exigence 3
Résistance aux fluides : Huile moteur, pétrole, essence, graisse, détergent ...

ÉLECTRIQUE

Tension d'essai : 1 390 V eff. min.
Résistance de contact : < 10 mΩ
Intensité admissible des connecteurs :
L'intensité admissible maximale (Ampères) est donnée pour chaque type de connecteur à la température ambiante de +20°C.
- Contact découpé roulé : Ø1 : 5 A
- Contact décollé : Ø1 : 10 A
Ø1,6 : 15 A
Ø2,4 : 25 A

MECHANICAL

Shells

Material : Thermoplastic with glass fiber UL94V0.
Protection : Bright nickel plated (5441), without (5440).

Insulators

Material : Thermoplastic with glass fiber UL94V0.

Contacts

Material : Copper alloy
Protection : Gold plated

Resistance

- With machine d contact : 1 000 cycles
- With formed contact : 250 cycles
- Insulator (assembly and disassembly) : 25 cycles
- Contact (assembly and disassembly) : 25 cycles

Contact retention

Ø1 : 67 N
Ø1,6 : 111 N
Ø2,4 : 111 N

Vibrations : Frequency 10 - 2 000 Hz, 20 g - 10 cycles in accordance with IEC 68-2-6

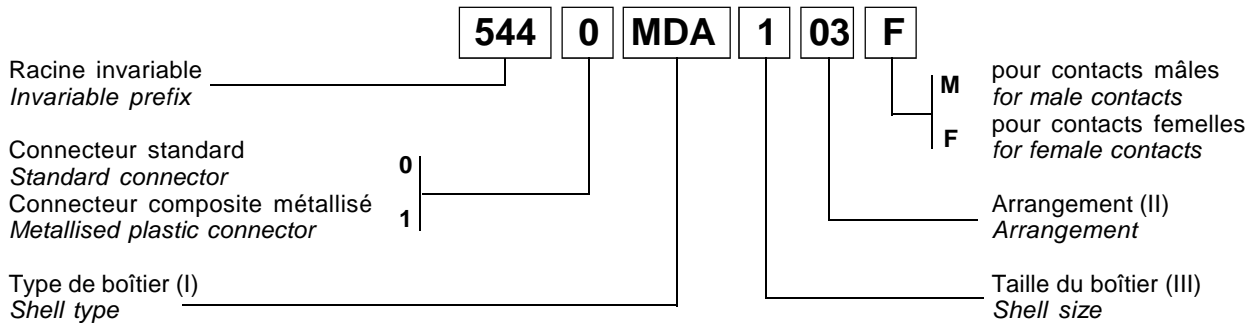
CLIMATE

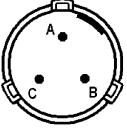
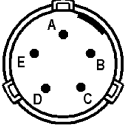
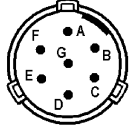
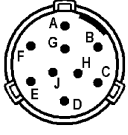
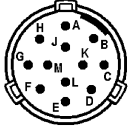
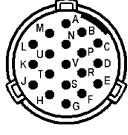
Operating temperature : -40°F / + 257°F
Protection degree : IP67 B
Salt spray : 48 hours min.
> 1 000 hours in coupled connectors
Railway classification : DIN 5510-2 require ment S1
NFF16-102 require ment 3
Fluid resistance : Motor oil, petrol, gas, grease, detergent ...

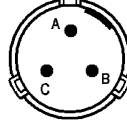
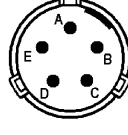
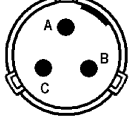
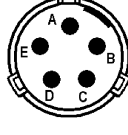

ELECTRICAL

Dielectric withstanding : 1 390 VRMS min.
Contact resistance : < 10 mΩ
Current carrying capacity :
The maximum current carrying capacity (amperes) is indicated for each connector type at ambient temperature of +68°F.
- Formed contact : Ø1 : 5 A
- Machine d contact : Ø1 : 10 A
Ø1,6 : 15 A
Ø2,4 : 25 A

SYSTÈME DE RÉFÉRENCE PART NUMBER SYSTEM

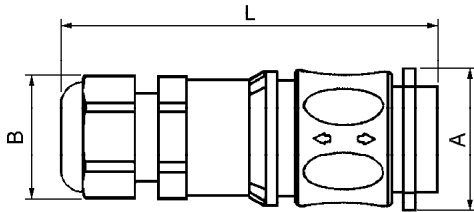


Taille du boîtier (III) / Arrangement (II) <i>Shell size (III) / Arrangement (II)</i>	1 - 03	1 - 05	1 - 07	2 - 09	2 - 12	2 - 19
						
Intensité pour contacts décollés <i>Current for machined contacts</i>	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
Intensité pour contacts découpés roulés <i>Current for formed contacts</i>	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A
Nombre de contacts et diamètre <i>Number of contacts and diameter</i>	3 x 1 mm	5 x 1 mm	7 x 1 mm	9 x 1 mm	12 x 1 mm	19 x 1 mm
Tension de tenue en V pour degré de pollution 1 <i>Dielectric withstanding in V for pollution degree 1</i>						
Série / Series 5440	1000	630	630	630	630	630
Série / Series 5441	630	630	630	630	630	630

Taille du boîtier (III) / Arrangement (II) <i>Shell size (III) / Arrangement (II)</i>	2 - 93	2 - 95	2 - 03	2 - 05	3 - 27	
						
Intensité pour contacts décollés <i>Current for machined contacts</i>	15 A	15 A	25 A	25 A	10 A	
Intensité pour contacts découpés roulés <i>Current for formed contacts</i>	-	-	-	-	5 A	
Nombre de contacts et diamètre <i>Number of contacts and diameter</i>	3 x 1,6 mm	5 x 1,6 mm	3 x 2,4 mm	5 x 2,4 mm	27 x 1mm	
Tension de tenue en V pour degré de pollution 1 <i>Dielectric withstanding in V for pollution degree 1</i>						
Série / Series 5440	1000	1000	1000	800	630	
Série / Series 5441	630	630	630	630	630	

DIMENSIONS BOITIERS SHELL DIMENSIONS

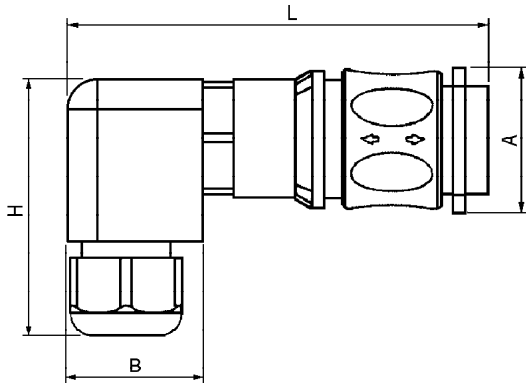
Fiche MDA et MDB



MDA and MDB plug

Taille de boîtier Shell size (II)	1		2		3	
Type de boîtier Shell type (I)	MDA	MDB	MDA	MDB	MDA	MDB
Ø câble Cable dia.	2 - 6 (.078-.236)	4 - 8 (.157-.315)	7 - 12 (.275-.472)	10 - 14 (.393-.551)	9 - 16 (.354-.630)	13 - 18 (.511-.708)
A	24,5 (.964)		31 (1.220)		37 (1.456)	
B	20,7 (.815)		29,5 (1.161)		36,2 (1.425)	
L	64,3 (2.531)		67,5 (2.657)		74,5 (2.933)	

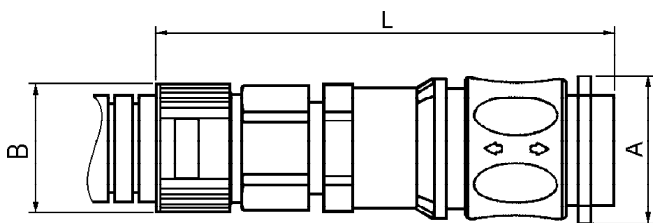
Fiche MCA et MCB



MCA and MCB plug

Taille de boîtier Shell size (II)	1		2		3	
Type de boîtier Shell type (I)	MCA	MCB	MCA	MCB	MCA	MCB
Ø câble Cable dia.	2 - 6 (.078-.236)	4 - 8 (.157-.315)	7 - 12 (.275-.472)	10 - 14 (.393-.551)	9 - 16 (.354-.630)	13 - 18 (.511-.708)
A	24,5 (.964)		31 (1.220)		37 (1.456)	
B	23 (.905)		32,5 (1.280)		40 (1.574)	
H	45,5 (1.791)		59,5 (2.342)		73 (2.874)	
L	72 (2.835)		82 (3.228)		89,5 (3.524)	

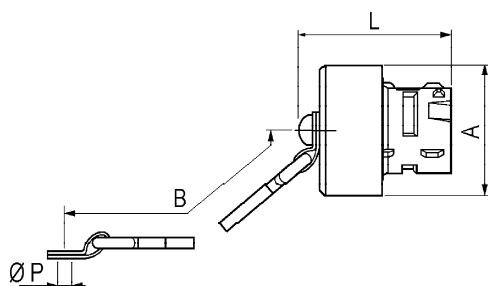
Fiche MSA



MSA plug

Taille de boîtier Shell size (II)	1	2	3
Type de boîtier Shell type (I)	MSA	MSA	MSA
Ø câble Cable dia.	3,5 - 8 (.137-.315)	9 - 14 (.354-.551)	13 - 18 (.511-.708)
A	24,5 (.964)	31 (1.220)	37 (1.456)
B	21,4 (.842)	31,2 (1.228)	38,5 (1.516)
L	76,9 (3.027)	82,2 (3.236)	89,9 (3.535)

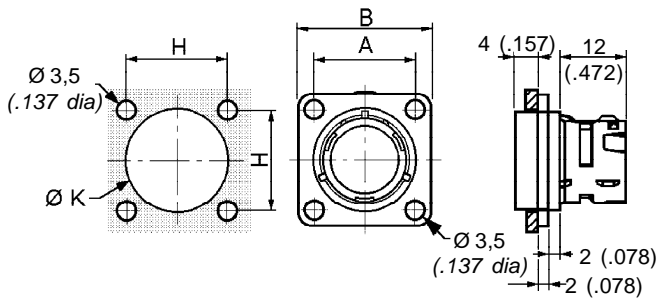
Bouchon de fiche



Cap for plug

Taille de boîtier Shell size (II)	1	2	3
A	23,5 (.925)	30,5 (1.200)	36,5 (1.437)
B	150 (5.905)	150 (5.905)	150 (5.905)
L	26 (1.023)	26 (1.023)	26 (1.023)
Ø P	3,5 (.137)	3,5 (.137)	3,5 (.137)
Référence Part number	54401BM	54402BM	54403BM

Embase E



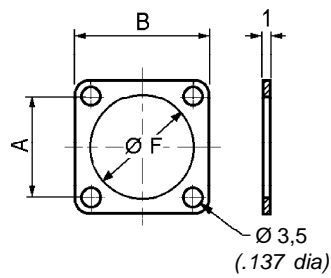
E socket

Taille de boîtier Shell size (II)	1	2	3
A	18,26 (.718)	24,61 (.968)	29,36 (1.156)
B	24,5 (.964)	31 (1.220)	37 (1.456)
H	18,26 (.718)	24,61 (.968)	29,36 (1.156)
K	18,5 (.728)	26 (1.023)	31,5 (1.240)

Plan de perçage conforme à MIL-C-5015
Panel Cut-Out conform to MIL-C-5015

Séries / Series 5440, 5441	MIL-C-5015
Boîtier / Shell 1	10SL
Boîtier / Shell 2	16
Boîtier / Shell 3	20

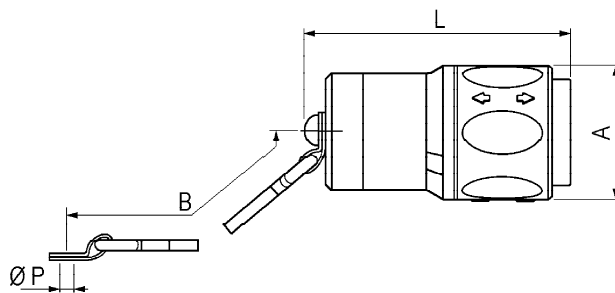
Joint d'embase



Socket gasket

Taille de boîtier Shell size (II)	1	2	3
Référence Part number	5440-1-JE	5440-2-JE	5440-3-JE
A	18,26 (.718)	24,61 (.968)	29,36 (1.156)
B	24,5 (.964)	31 (1.220)	37 (1.456)
Ø F	18,5 (.728)	25,75 (1.013)	31,5 (1.240)

Bouchon d'embase



Cap for socket

Taille de boîtier Shell size (II)	1	2	3
A	24,5 (.964)	32,5 (1.279)	39 (1.535)
B	150 (5.905)	150 (5.905)	150 (5.905)
L	45 (1.771)	45 (1.771)	45 (1.771)
Ø P	3,5 (.137)	3,5 (.137)	3,5 (.137)
Référence Part number	54401BE	54402BE	54403BE

RÉFÉRENCES ET CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CONTACTS

CONTACT PART NUMBERS AND TECHNICAL DATA

Contacts décollés

Machined contacts

Conditionnement Packaging	Type de contact Contact types	Sexe Sex	Intensité Current	Ø contact Contact dia.	Ø isolation insulation dia.	Section de raccordement Connection section	Quantité Quantity	Référence Part number
Sachet 100 pièces 100 pie ce pouch	à souder ou à sertir Solder or crimp	M	10 A	1 mm (.039 in)	2,6 mm (.102 in)	0,25 - 1 mm ² (.009 - .039 in ²) AWG 18-24	100	5440020M100
		F					100	5440020F100
Sachet 100 pièces 100 pie ce pouch	à souder ou à sertir Solder or crimp	M	15 A	1,6 mm (.063 in)	3,2 mm (.126 in)	0,6 - 2 mm ² (.023 - .078 in ²) AWG 14-20	100	5440016M100
		F					100	5440016F100
Sachet 100 pièces 100 pie ce pouch	à souder ou à sertir Solder or crimp	M	25 A	2,4 mm (.094 in)	4,5 mm (.177 in)	2 - 3 mm ² (.078 - .118 in ²) AWG 12-14	100	5440012M100
		F					100	5440012F100
Sachet 100 pièces 100 pie ce pouch	à souder ou à sertir Solder or crimp	M	25 A	2,4 mm (.094 in)	3,7 mm (.145 in)	0,6 - 2 mm ² (.023 - .078 in ²) AWG 14-20	100	5440112M100
		F					100	5440112F100

Contacts raccourcis

Short contacts

Conditionnement Packaging	Type de contact Contact types	Sexe Sex	Intensité Current	Ø contact Contact dia.	Ø isolation insulation dia.	Section de raccordement Connection section	Quantité Quantity	Référence Part number
Sachet 25 pièces 25 pie ce pouch	à souder ou à sertir Solder or crimp	M	10 A	1 mm (.039 in)	2,6 mm (.102 in)	0,25 - 1 mm ² (.009 - .039 in ²) AWG 18-24	25	5440120M25

Contacts découpés roulés (Dorure sélective)

Formed contacts (Gold plating optional)

Conditionnement Packaging	Type de contact Contact types	Sexe Sex	Intensité Current	Ø contact Contact dia.	Ø isolation insulation dia.	Section de raccordement Connection section	Quantité Quantity	Référence Part number
Sachet 100/500 pièces 100/500 pie ce pouch	à sertir Crimp	M	5 A	1 mm (.039 in)	1,52 mm (.059 in)	0,25 - 0,6 mm ² (.009 - .023 in ²) AWG 20-24	100	5440220M100
		F					500	5440220M500
		F					100	5440220F100
		F					500	5440220F500
Sachet 100/500 pièces 100/500 pie ce pouch	à sertir Crimp	M	5 A	1 mm (.039 in)	1,02 mm (.040 in)	0,1 - 0,25 mm ² (.003 - .009 in ²) AWG 24-28	100	5440320M100
		F					500	5440320M500
		F					100	5440320F100
		F					500	5440320F500
Bande 5 000 pièces 5.000 pie ce strip	à sertir Crimp	M	5 A	1 mm (.039 in)	1,52 mm (.059 in)	0,25 - 0,6 mm ² (.009 - .023 in ²) AWG 20-24	5 000	5440220M5000L*
		F					5 000	5440220M5000R*
		F					5 000	5440220F5000L*
		F					5 000	5440220F5000R*
Bande 5 000 pcs 5.000 pie ce strip	à sertir Crimp	M	5 A	1 mm (.039 in)	1,02 mm (.040 in)	0,1 - 0,25 mm ² (.003 - .009 in ²) AWG 24-28	5 000	5440320M5000L*
		F					5 000	5440320M5000R*
		F					5 000	5440320F5000L*
		F					5 000	5440320F5000R*

* L = enroulement à gauche / left winding R = enroulement à droite / right winding

Remarque : Pour un connecteur avec contact de masse avancé, équiper chaque alvéole avec un contact standard. Pour un connecteur sans contact avancé, monter un contact raccourci dans l'alvéoles A.

Remarks : For a connector with advance d grounding contact, use a standard fore ach cavity. For a connector without advance d contact, assemble a shorte ned contact in cavity A.

CONTACTS SPECIAUX SPECIAL CONTACTS

Contacts fibre optique

#12 - pour fibre de verre

utilisation avec arrangements 203 et 205

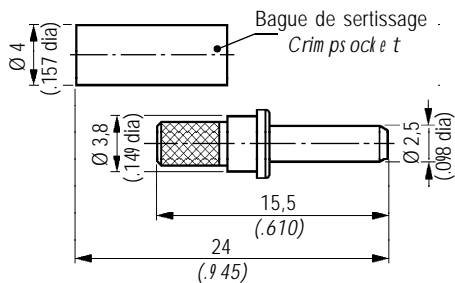
Conditionnement Packaging	Type de contact Contact types	Utilisation avec fibre Suitable for use with Fiber	Référence Part number
1	Collé Bouding	Mâle - Male	5440012ML1
		Femelle - Female	5440012FL1
1	Collé Bouding	Mâle - Male	5440012ML2
		Femelle - Female	5440012FL2

Plastic Fiber Optic Contacts

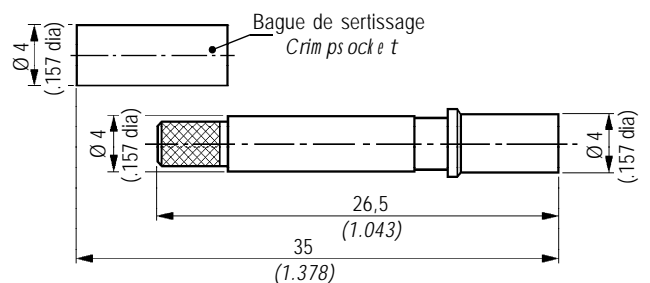
#12 - for Glass Fiber

Used with Contact Layouts 203 and 205

Contact mâle
Male contact



Contact femelle
Female contact



Contacts pour fibre plastique sur demande
Contacts for Plastic Fiber by request

Contacts Coaxiaux

#12 - utilisation avec arrangements 203 et 205

#16 - utilisation avec arrangements 293 et 295

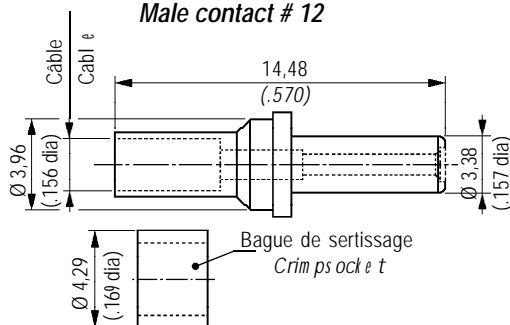
Coaxial Contacts

#12 - Used with Contact Layouts 203 and 205

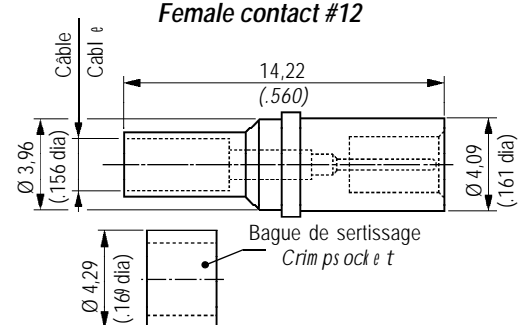
#16 - Used with Contact Layout 293 and 295

Conditionnement Packaging	Type de contact Contact types	Utilisation avec câble Suitable for use with cable		Référence Part number
1	Mâle taille 12 - Male size 12	MIL-C17/119	RG 174 50 Ω	5440012MC1
	Femelle taille 12 - Female size 12	MIL-C17/094 MIL-C17/113	RG 179 75 Ω RG 316 50 Ω	5440012FC1
1	Mâle taille 12 - Male size 12	MIL-C17/095	RG 180 95 Ω	5440012MC2
	Femelle taille 12 - Female size 12			5440012FC2
1	Mâle taille 16 - Male size 16	MIL-C17/119	RG 174 50 Ω	5440016MC1
	Femelle taille 16 - Female size 16	MIL-C17/094 MIL-C17/113	RG 179 75 Ω RG 316 50 Ω	5440016FC1
1	Mâle taille 16 - Male size 16	MIL-C17/093	RG 178 95 Ω	5440016MC2
	Femelle taille 16 - Female size 16			5440016FC2

Contact mâle #12
Male contact #12



Contact femelle #12
Female contact #12



Contacts à piquer sur C.I. sur demande
PCB-Contacts by request

INFORMATIONS TECHNIQUES ET EXPLICATIONS TECHNICAL INFORMATION AND EXPLANATIONS

Connecteur

Intensité admissible des connecteurs

L'intensité admissible maximale (ampères) est donnée pour chaque type de connecteurs pour une température ambiante de +20°C.

Tous les contacts dans la fiche peuvent acheminer l'intensité maximum. Il est conseillé de raccorder les câbles à l'intensité la plus haute sur les logements périphériques du connecteur A-B-C, soit les points des contacts les plus proches du boîtier.

Intensité admissible

en fonction de la température ambiante.

Connector

Current rating of connectors

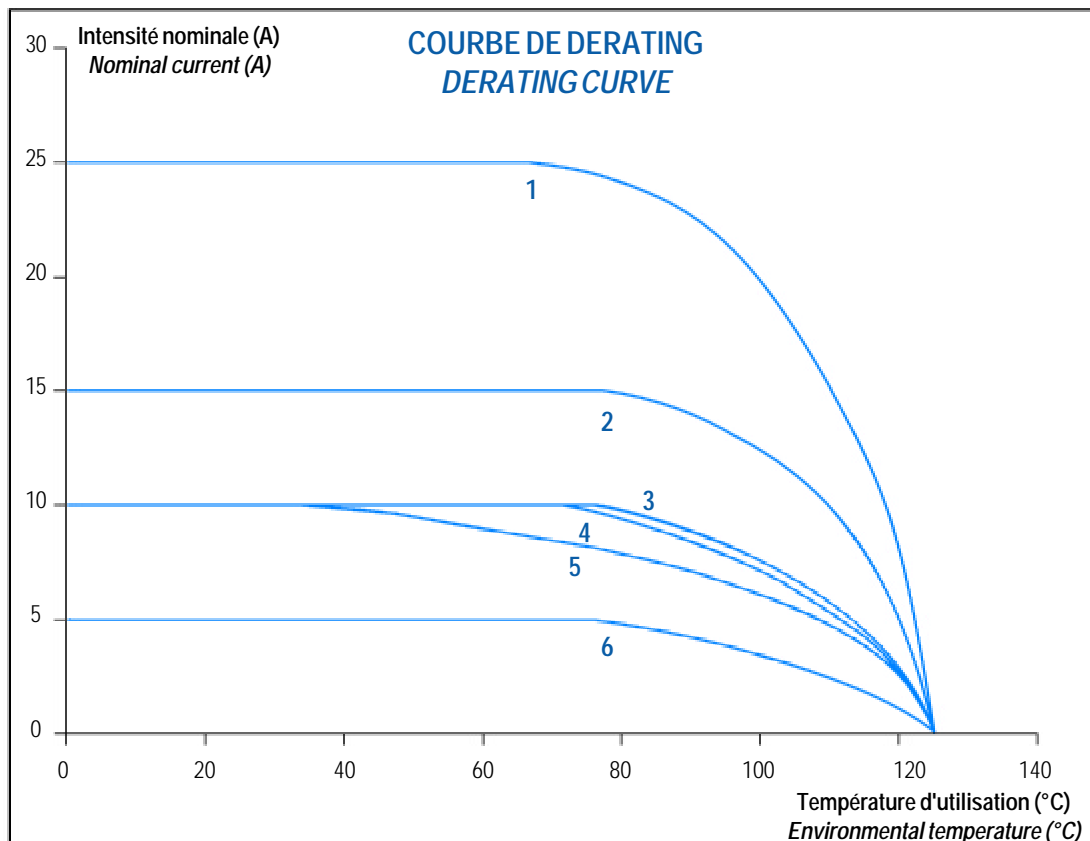
The maximum current rating (Nominal current) is stated for an environmental temperature of +20°C. All the contacts in the plug for all contact layouts can be loaded with the highest current shown.

If all contacts are not to be loaded to the highest level, then those which are should be placed in the outer positions namely A-B-C and so on.

Current rating

as a function of environmental temperature.

Courbe N° Curve N°	Arrangement Arrangement	Type de câble Cable type
1	203 - 205	2,5 mm ² (.098 in ²)
2	293 - 295	1,5 mm ² (.059 in ²)
3	103 - 105 - 107	1 mm ² (.039 in ²)
4	209 - 212	1 mm ² (.039 in ²)
5	219 - 327	1 mm ² (.039 in ²)
6	# 20 contacts découpés roulés formed contacts	AWG 20



INFORMATIONS TECHNIQUES ET EXPLICATIONS TECHNICAL INFORMATION AND EXPLANATIONS

Groupes d'isolation, lignes de fuite et distances d'isolement dans l'air

Les appareillages sont classés d'après leur application, en fonction de l'environnement diminuant leur isolation à travers l'influence de la pollution comme les poussières, l'humidité et l'air ambiant.

Nota : Le degré de pollution pour un connecteur est celui autour de l'insert. Pour les connecteurs étanches IP66, d'autres degrés de pollution peuvent intervenir.

Insulation categories for creepage path and clearance tables

Equipments categories according to their application and as a function of the environment where insulation is reduced by the effect of air pollution by dust and the relative humidity.

Note : The amount of pollution for a connector is that which occurs around the inner insulation element. It should be noted that a different set of categories applies to connectors with IP66 protection.

Catégories de pollution

Les catégories décrites dans la norme VDE 0110 part 1 sont :

Catégories de pollution 1 :
La pollution n'a aucune conséquence

Catégories de pollution 2 :
Pollution non conductive. Il faut occasionnellement compter sur la condensation passagèrement conductive.

Catégories de pollution 3 :
Pollution conductive ou poussière non conductive mais avec condensation possible.

Catégories de pollution 4 :
Pollution conductive, avec par exemple la présence de poussières conductives, de pluie ou de neige.

Pollution categories

These are defined in VDE 0110 part 1 as :

Pollution category 1 :
No significant pollution

Pollution category 2 :
Non-conductive pollution, but there is an occasional risk of condensation which is temporarily conductive.

Pollution category 3 :
Both non-conductive and conductive pollution dust present as well as condensation.

Pollution category 4 :
Conductive pollution, for example conductive dust, rain or snow.

Altitude Height	Pression atmosphérique Air pressure (Kpa)	Coefficient multiplicateur Multiplication factor
0	101,3	0,79
500	95,0	0,84
1000	90,0	0,89
2000	80,0	1,00
3000	70,0	1,14
4000	62,0	1,29
5000	54,0	1,48
6000	47,0	1,70
7000	41,0	1,95
8000	35,5	2,25
9000	30,5	2,62
10 000	26,5	3,02
15 000	12,0	6,67
20 000	5,5	14,50

INFORMATIONS TECHNIQUES ET EXPLICATIONS

TECHNICAL INFORMATION AND EXPLANATIONS

Arrangement <i>Arrangement</i>		Contact <i>Contact</i>		Tension en valeur eff. en courant continu (V) par degré de pollution <i>Rated voltage r.m.s. or d.c. in V for Pollution Category</i>							
				1		2		3		4	
				IP 30	IP 67	IP 30	IP 67	IP 30	IP 67	IP 30	IP 67
Connecteur série 5440 non-métallisé <i>Connector series 5440 non-metallised</i>											
		à souder / <i>Solde r e d</i>		1000	1000	320	1000	200	320	/	200
5440 - 103		à sertir / <i>Crim p e d</i>		1000	1000	320	1000	200	320	/	200
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	200	630	63	200	/	63
5440 - 105		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	200	630	63	200	/	63
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	160	630	32	160	/	32
5440 - 107		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	160	630	32	160	/	32
		à souder / <i>Solde r e d</i>		1000	1000	500	1000	320	500	/	320
5440 - 203		à sertir / <i>Crim p e d</i>		1000	1000	500	1000	320	500	/	320
		à souder / <i>Solde r e d</i>		800	800	250	800	160	250	/	160
5440 - 205		à sertir / <i>Crim p e d</i>		800	800	250	800	160	250	/	160
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	200	630	125	200	/	125
5440 - 209		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	200	630	125	200	/	125
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	200	630	100	200	/	100
5440 - 212		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	200	630	100	200	/	100
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	160	630	40	160	/	40
5440 - 219		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	160	630	40	160	/	40
		à souder / <i>Solde r e d</i>		1000	1000	630	1000	400	630	/	400
5440 - 293		à sertir / <i>Crim p e d</i>		1000	1000	630	1000	400	630	/	400
		à souder / <i>Solde r e d</i>		1000	1000	320	1000	200	320	/	200
5440 - 295		à sertir / <i>Crim p e d</i>		1000	1000	320	1000	200	320	/	200
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	200	630	100	200	/	100
5440 - 327		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	200	630	100	200	/	100
Connecteur série 5441 métallisé <i>Connector series 5441 metallised</i>											
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	200	630	100	200	/	100
5441 - 103		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	200	630	100	200	/	100
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	200	630	63	200	/	63
5441 - 105		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	200	630	63	200	/	63
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	160	630	32	160	/	32
5441 - 107		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	160	630	32	160	/	32
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	320	630	200	320	/	200
5441 - 203		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	320	630	200	320	/	200
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	250	630	160	250	/	160
5441 - 205		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	250	630	160	250	/	160
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	200	630	63	200	/	63
5441 - 209		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	200	630	63	200	/	63
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	200	630	63	200	/	63
5441 - 212		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	200	630	63	200	/	63
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	160	630	40	160	/	40
5441 - 219		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	160	630	40	160	/	40
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	250	630	160	250	/	160
5441 - 293		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	250	630	160	250	/	160
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	250	630	160	250	/	160
5441 - 295		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	250	630	160	250	/	160
		à souder / <i>Solde r e d</i>		630	630	250	630	63	200	/	63
5441 - 327		à sertir / <i>Crim p e d</i>		630	630	250	630	63	200	/	63

ACCESSOIRES ET OUTILS ACCESSORIES AND TOOLS



Contacts à sertir

Crimped contacts

		Référence Part number
Pince à sertir pour contact :	Ø 1	5440OP04
<i>Crim plie rs for contact :</i>	Ø 1,6	5440OP01
	Ø 2,4	5440OP01
Locator pour contact :	Ø 1	5440OS15
<i>Loca tor for contact :</i>	Ø 1,6	5440OS16
	Ø 2,4	5440OS16

Contacts découpés roulés

Formed contacts

		Référence Part number
Pince à sertir / <i>Crim plie rs :</i>		5440OP05
Machine à sertir / <i>Crim p machine :</i>		5440OP06
Mors de sertissage / <i>Crim p iden tor :</i>	AWG 20-24	5440OS17
	AWG 24-28	5440OS18



Contacts coaxiaux

Coaxial contacts

		Référence Part number
Pince à sertir pour contact intérieur :	# 12	5440OP04
<i>Crim plie rs for inne r contact :</i>	# 16	5440OP04
Locator pour contact intérieur :	# 12	5440OS19
<i>Loca tor for inne r contact :</i>	# 16	5440OS22
Pince à sertir pour contact :	# 12	5440OP08
<i>Crim plie rs for contact :</i>	# 16	5440OP10
Locator pour contact :	# 12	5440OS20
<i>Loca tor for contact :</i>	# 16	5440OS21



Contacts fibre optique

Fiber optic contacts

		Référence Part number
Pince à sertir / <i>Crim plie rs :</i>		5440OP09
Ensemble / <i>Asse m bling set</i>		5440VC01
Ensemble avec mesure / <i>Asse m bling set with me asure ment :</i>		5440VC02

Outils d'insertion/extraction

Insert/extract tools

	Référence Part number
pour boîtier 1 / <i>for she ll 1</i>	5440OT01
pour boîtier 2 / <i>for she ll 2</i>	5440OT02
pour boîtier 3 / <i>for she ll 3</i>	5440OT03



Notice d'assemblage en vidéo

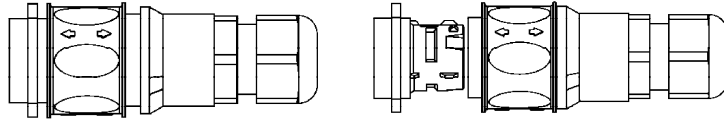
Video on connector assembly

	Référence Part number
Allemand PAL / <i>Ge m an PAL</i>	5440OM01
Français SECAM / <i>Fre nch SECAM</i>	5440OM02
Français PAL / <i>Fre nch PAL</i>	5440OM03
Anglais PAL / <i>Englis h PAL</i>	5440OM04
Anglais NTSC / <i>Englis h NTSC</i>	5440OM05

Verrouillage et déverrouillage du connecteur

En état déverrouillé, la bague de verrouillage ne peut pas se déplacer d'avant en arrière et ne tournera pas. Une fois que la fiche a été insérée dans l'embase, la bague de verrouillage est libre et pourra être poussée en avant.

Lorsque la fiche est insérée dans l'embase, la bague de verrouillage peut être verrouillée et tournée d'environ 20 degrés et verrouillée sur l'embase. Le connecteur est déverrouillé en tirant la bague et en déconnectant la fiche.



Locking and unlocking the connector

In unlocked state the locking ring cannot move forward or back and will not rotate. Once the plug has been inserted into the socket the locking ring is free and can be pushed forward.

When the plug is inserted in the socket the locking ring can be rotated through about 20 degrees and locked onto the socket. The connector is unlocked by retracting the locking ring and withdrawing the plug.

Démontage de l'insert isolant

Démontage du boîtier :

Pousser l'outil sur les câbles et dans le connecteur. l'outil s'engage dans deux emplacements.

Tenir les câbles et l'outil ensemble et les extraire simultanément.

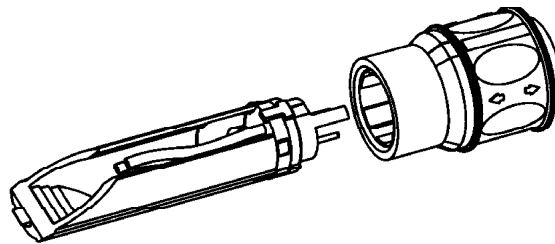
Pour faciliter cette opération, on peut pousser sur l'autre extrémité de l'insert avec le doigt.

Demounting the insulation insert

Demounting the backshell :

Push the tool over the cable and into the connector. The tool engages in two slots.

Hold cable and tool together and simultaneously extract cable and tool. To help this operation one can push from the other end of the insert with the finger.



Démontage des contacts :

Utiliser l'outil pour séparer les 2 parties de l'insert isolant.

Puis tirer doucement un par un les contacts et démonter le câble et les contacts du connecteur.

Demounting the contacts :

Use the tool to separate the two parts of the insulation insert.

Then carefully pull the contacts individually from the insert and then remove cable and contacts from the connector.

La Série 544 :

**La convivialité de montage,
de câblage et de mise en
œuvre.**



Les "plus" :

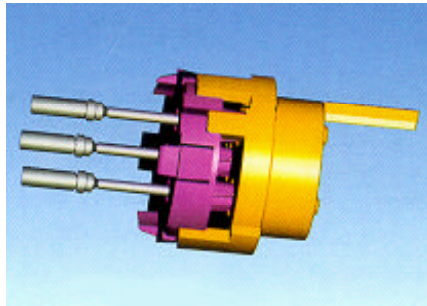
- verrouillage en aveugle,
 - verrouillage sensitif,
- Notre **Série 544** avec verrouillage Push-Pull.

The benefits:

- blind locking,
 - sensitive locking,
- Our **Series 544** with Push-Pull locking.

Series 544 :

**The user-friendliness of
assembling, wiring and
implementing.**

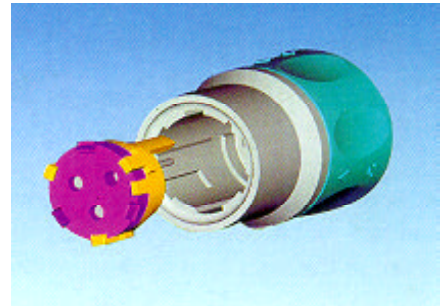


Les "plus" :

- gain de temps et de mise en œuvre dans des conditions optimales,
- Notre **Série 544**, contact serti ou soudé hors du connecteur.

The benefits:

- Gain time and implementing with in optimal conditions,
- Our **Series 544**, crimping or solder cup contact outside of the connector.

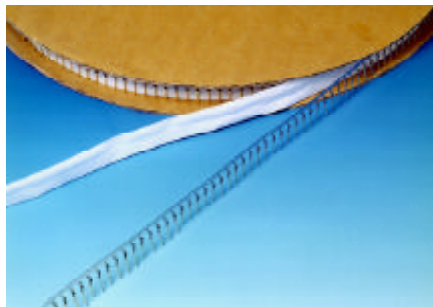


Les "plus" :

- rapidité d'assemblage,
 - sans vis, sans montage,
- Notre **Série 544**, entièrement clipsable.

The benefits:

- quick assembly,
 - without screw, without mounting,
- Our **Series 544**, fully clipsable.



Les "plus" :

- automatisation possible,
- Notre **Série 544**, contacts découpés sur rouleau.

The benefits:

- possible automation,
- Our **Series 544**, cutout contact on a roll.



Les "plus" :

- contacts décollés à serti, à souder ou à picot,
 - disponible avec code couleur,
- Notre **Série 544**, diverses possibilités de mise en œuvre.

The benefits:

- various possibilities of implementation,
- Our **Series 544**, crimp, solder cup or PCB contacts, available with colour code.



Les "plus" :

- connexions modernes,
- Notre **Série 544** équipée de contacts optiques et coaxiaux.

The benefits:

- modern connections,
- Our **Series 544** with optical and coaxial contacts.



Les "plus" :

- facilité de montage, rapidité de câblage,
- Notre **Série 544**, raccord coudé avec ouverture à 90°.

The benefits:

- easy to mount, quick wiring,
- Our **Series 544**, elbow connection with opening at 90°.



Les "plus" :

- câble orientable dans toutes les directions,
- Notre **Série 544**, raccord coudé, réglable sur 360°.

The benefits:

- swivelling cable in all directions,
- Our **Series 544**, elbow connection adjustable on 360°.



Les "plus" :

- la protection IP67 est également garantie lors de la détérioration de la gaine,
- Notre **Série 544**, raccord pour gaines.

The benefits:

- IP67 protection is also guaranteed when the sheath is deteriorated,
- Our **Series 544**, sheath connection.

La Série 544 comprend :

- 3 tailles de boîtier.
- 11 arrangements, 3 à 27 contacts, intensité jusqu'à 25 A.
- 3 détrompages possibles.

La Série 544 existe en :

- thermoplastique chargé, noir.
- thermoplastique chargé, noir, métallisé.

Contactez nous !

The 544 Series includes :

- 3 shell sizes.
- 11 arrangements, 3 to 27 contacts, current up to 25 A.
- 3 possible polarizations.

The 544 Series is available in :

- reinforced thermoplastic, black.
- reinforced thermoplastic, black, metallized.

Please contact us !

IMPLANTATIONS INTERNATIONALES INTERNATIONAL DEVELOPMENT



Belgium-Belgique
TECH-REP-EUROPE (T.R.E.)
Parc Industriel, n° 10
6820 FLORENVILLE
Tél. : (32) 61 32 50 00
Fax : (32) 61 31 50 29



Luxembourg-Luxembourg
AIR LB INTERNATIONAL DEVELOPMENT SA
34 A, rue Philippe II (CENTRE LOUVIGNY)
2340 LUXEMBOURG
GRAND-DUCHE DU LUXEMBOURG
Tél. : (352) 22 72 73 1
Fax : (352) 47 05 28



North America-Amérique du Nord
AIR LB CANADA INC.
295 Kesmark
DOLLARD-DES-ORMEAUX
H9B 3J1 QUEBEC
Tél. : (1) 514 421-2153
Fax : (1) 514 421-3408
Web : <http://www.air-lb.ca>
e-mail : info@air-lb.ca

Sales office/Artenne commerciale
5957 Glendale Drive
CHILLIWACK, BRITISH COLUMBIA
CANADA V2R 3A5
Tél. : (1) 604 824-0250
Fax : (1) 604 824-1567



Germany-Allemagne
AIR LB GmbH
Am Kleinbahnhof 4 - D-66740 SAARLOUIS
Tél. : (49) 68 31 98 10 18
Fax : (49) 68 31 98 10 30
Web : <http://www.air-lb.de>
e-mail : air-lb@t-online.de

Israel-Israël
AIR LB - RELCOM ISRAEL Ltd
P.O. Box 3079
HERZLIA
Tél. : (972) 99 51 24 20
Fax : (972) 99 50 11 15



Italy-Italie
AIR LB ITALIA s.r.l.
Via Dell'Artianato 25/27
20053 MUGGIO (MI)
Tél. : (39) 39 793 805
Fax : (39) 51 795 937

South Africa-Afrique du Sud
AIR LB SOUTH AFRICA Pty
P.O. BOX 10380 Aston MANOR
1630 KEMPTON PARK
Tél. : (27) 11 316-3285/6/7/8
Fax : (27) 11 316-3870

Ce document n'est pas contractuel. Les informations contenues dans ce catalogue sont susceptibles d'évolution.
AIR LB se réserve le droit de procéder à des modifications sans préavis. Pour tout renseignement complémentaire, nous consulter.

*This document is not a contractual document. The information included in this catalogue is subject to changes.
AIR LB reserves the right to proceed with modifications without prior notice. For any additional information, do not hesitate to contact us.*



Groupe AIR LB

21, rue de Seine - 92704 COLOMBES CEDEX - FRANCE

Tel : (33) 01 46 52 27 00 - Fax : (33) 01 47 86 39 63



Click here to

Go back to [Main Catalogue](#)