



EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165



Railway signaling
Signalisation ferroviaire



CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

SOMMAIRE

TABLE OF CONTENTS



Caractéristiques techniques	4	Technical data	
CONNECTEURS SIM SÉRIE II	5	SIM SERIE II CONNECTORS	
Présentation	6	Presentation	
Nomenclature	7	Description	
Synoptique connecteur composite 4 modules	8	4 modules composite connector synoptic	
Synoptique connecteur composite 2 modules	9	2 modules composite connector synoptic	
Système de référence	10	Part numbering system	
Fiches clicker nut composites	11	Composite clicker nut plugs	
Accouplement	11	Coupling	
Embases composites	12	Composite receptacles	
Plan de perçage du panneau	14	Panel cutout	
Accessoires composites	15	Composite accessories	
Cheminées et obturateur	17	Chimneys and sealing plug	
Canne de protection câble Ø2,3 mm	19	Cable protective device diam .091 inch	
Bouchon silicone	19	Silicone cap	
Détrompeurs d'accouplement	21	Coupling polarizers	
Détrompage des boîtiers pour accouplement	21	Shells polarization for mating	
Détrompage des cavités modules	22	Module cavities polarization	
 CONNECTEUR 1900 SIM	 23	 1900 SIM CONNECTOR	
Présentation	24	Presentation	
Système de référence	25	Part numbering system	
Dimensions	26	Dimensions	
Perçage de panneau	28	Panel cutout	
 CONNECTEURS SIM MONO MODULE	 29	 MONO MODULE SIM CONNECTORS	
Présentation	30	Presentation	
Nomenclature	31	Description	
Système de référence	32	Part numbering system	
Synoptique connecteur SIM mono module	34	Mono module connector synoptic	
Fiche	35	Plug	
Embases à collerette	35	Flanged receptacles	
Accessoires	36	Accessories	
Cotes d'accouplement	39	Mating dimensions	
Détrompage et plan de perçage du panneau	40	Polarization and panel cutout	
 SIM SPLICE	 41	 SIM SPLICE	
Présentation	42	Presentation	
Système de référence	43	Part numbering system	
SIM splice version standard	44	SIM splice standard version	
SIM splice avec serre-câbles	44	SIM splice with cables clamp	
SIM splice avec collerette	45	SIM splice with flange	
SIM splice avec serre-câbles et collerette	45	SIM splice with cables clamp and flange	
 MODULES ET CONTACTS	 47	 MODULES AND CONTACTS	
Présentation	48	Presentation	
Système de référence	48	Part numbering system	
Modules pour contacts à sertir	49	Modules for crimped contacts	
Modules RJ 45 Ethernet CAT 6A et CAT 3	50	Modules RJ 45 Ethernet CAT 6A and CAT 3	
Contacts à sertir	54	Crimped contacts	
Obturbateurs d'étanchéité et faux contacts	54	Sealing plugs and dummy contacts	
Autres modules disponibles	56	Other modules available	
 OUTILS	 57	 TOOLS	
Outils pour contacts	58	Tools for contacts	
Outils pour modules SIM	58	Tool for SIM modules	
Outils pour connecteurs SIM Série II	59	Tools for SIM Serie II connectors	
Outils pour connecteurs 1900SIM	59	Tools for 1900SIM connectors	

SOMMAIRE

TABLE OF CONTENTS



PROCÉDURES

Note à propos des procédures

PROCÉDURES POUR CONNECTEUR SIM SÉRIE II

- Procédure de montage des noix de détrompage
- Procédure de montage des clés de détrompage
- Procédure d'insertion des modules dans le connecteur
- Procédure d'extraction des modules du connecteur
- Procédure d'insertion des modules RJ45 dans le connecteur
- Procédure de montage des capots
- Procédure de montage des cheminées
- Procédure de fixation de l'embase sur panneau
- Procédure d'accouplement fiche/embase

PROCÉDURES POUR CONNECTEUR 1900 SIM

- Détrompage des boîtiers
- Verrouillage et déverrouillage des boîtiers
- Montage/démontage des serre-câbles
- Montage/démontage du capot

PROCÉDURES POUR CONNECTEUR SIM MONOMODULE

- Procédure d'insertion des modules dans le connecteur
- Procédure d'extraction des modules du connecteur
- Procédure de montage des capots
- Procédure de montage sur structure avec vis
- Procédure de montage sur structure avec contre plaque de fixation
- Procédure d'accouplement fiche/embase

PROCÉDURES DE CÂBLAGE

- Procédure de câblage des contacts électriques

RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL

61

62

63

64

64

65

65

66

67

68

69

69

71

72

73

74

74

75

76

76

77

78

78

79

81

82

85

INSTRUCTIONS

Nota about instructions

INSTRUCTIONS FOR SIM II SERIES CONNECTOR

- Instructions for nut polarizing mounting
- Instructions for key polarizing mounting
- Instructions for modules insertion in the connector
- Instructions for modules extraction from the connector
- Instructions for RJ45 modules insertion in the connector
- Backshell assembly instructions
- Chimneys assembly instructions
- Panel mounting instructions for receptacle
- Plug/receptacle coupling instructions

INSTRUCTIONS FOR 1900 SIM CONNECTOR

- Polarizing for shells
- Locking and unlocking for shells
- Mounting/extraction for cable clamps
- Mounting/extraction for rear cover

INSTRUCTIONS FOR MONOMODULE SIM CONNECTOR

- Instructions for modules insertion in the connector
- Instructions for modules extraction from the connector
- Backshell assembly instructions
- Panel mounting with screw instructions
- Panel mounting with nut plate instructions
- Plug/receptacle mating instructions

WIRING INSTRUCTIONS

- Wiring instructions for electrical contacts

GENERAL PART NUMBER TABLE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL DATA

MÉCANIQUE

Matière boîtier : Thermoplastique

Rétention des modules selon NF F 61-030 § 11.5.4 : 254 N par module

Rétention des contacts dans l'isolant selon NF F 61-030 § 11.5.5 :

# Contacts	22	20	16	12
N	44	90	110	150

Endurance :

500 cycles complets verrouillage/déverrouillage (SIM Série II et SIM Monomodule)

500 cycles complets verrouillage/déverrouillage (1900 SIM) mais avec système de détrompage à changer tous les 100 cycles

50 cycles complets verrouillage/déverrouillage (SIM splice)

Vibrations selon NF EN 50125-3 niveau « traverses » :

Niveau 130 m/s² pendant 1h30 dans chacun des 3 axes

Chocs selon NF F 61-030 § 11.5.1 :

1 choc de 6 g 100 ms dans chacune des 6 directions

CLIMATIQUE

Tenue aux variations rapides de température selon NF F 61-030 § 11.4.2 : -55° à +175°C

Tenue à la corrosion selon NF F 61-030 § 11.4.3 :

Brouillard salin d'une durée de 96 heures minimum

Tenue à l'ozone selon NF F 61-030 § 11.4.6 :

24 heures d'exposition à 200 ppcm

Chaleur humide selon NF F 61-030 § 11.4.1 :

Exposition de 21 jours à +40°C et 93% HR

Étanchéité aux projections selon NF EN 60-529 :

Niveau IP 68 et IP 69 K

Étanchéité en traversée :

4 cm³ / heure et par module (pour embases à collerette 1900 SIM et embases à collerette SIM Série II 2 / 4 modules)

Résistance aux fluides selon NF F 61-030 § 11.4.4 :

Gazole, huile minérale, acide et base

ÉLECTRIQUE

Compatibilité des contacts et des modules avec câbles répondant aux CT 455 et CT 500

Résistance d'isolement selon NF F 61-030 §11.3.2 :

> 5000 MΩ

Tension de tenue selon NF F 61-030 § 11.3.1 :

2500 V ac minimum

Résistance de contact selon NF F 61-030 § 11.3.3 :

# Contacts	22	20	16	12
Intensité max. (A)	5	7,5	15	23
Résistance (mΩ)	3	2,5	1,5	1,3

MECHANICAL

Material shell : Thermoplastic

Module retention in shell according to NF F 61-030 § 11.5.4: 254 N

Contacts retention in insert according to NF F 61-030 § 11.5.5:

# Contacts	22	20	16	12
daN	44	90	110	150

Endurance:

500 full mating and unmating cycles (SIM Serie II and SIM Mono-module)

500 full mating and unmating cycles (1900 SIM) but with polarizing system to be changed every 100 cycles

50 full mating and unmating cycles (SIM splice)

Vibrations according to NF EN 50125-3 level « sleepers »:

Level 130 m/s² during 1h30 in each of 3 axes

Shocks according to NF F 61-030 § 11.5.1:

1 shock of 6 g 100 ms in each of 6 directions

ENVIRONMENT

Resistance to rapid temperature variations according to NF F 61-030 § 11.4.2: -55°C to +175°C

Corrosion resistance according to NF F 61-030 § 11.4.3:

Salt spray during 96 hours minimum

Ozone resistance according to NF F 61-030 § 11.4.6:

24 hours of exposure to 200 ppcm

Humid heat according to NF F 61-030 § 11.4.1:

21 days exposure to +40°C and 93% HR

Splash proof according to NF EN 60-529:

Level IP 68 and IP 69 K

Cross sealing:

4 cm³ / hour and per module (for 1900 SIM flanged receptacles and SIM Serie II 2/4 modules flanged receptacles)

Fluid resistance according to NF F 61-030 § 11.4.4:

Diesel, mineral oil, acid and base

ELECTRICAL

Compatibility of contacts and modules with cables meeting CT 455 and CT 500

Insulation resistance according to NF F 61-030 §11.3.2:

> 5000 MΩ

Withstanding voltage according to NF F 61-030 § 11.3.1:

2500 V ac minimum

Contact resistance according NF F 61-030 § 11.3.3:

# Contacts	22	20	16	12
Max. current rating (A)	5	7,5	15	23
Resistance (mΩ)	3	2,5	1,5	1,3

EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165

SIM serie II connectors
Connecteurs SIM série II



CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

PRÉSENTATION

PRESENTATION

LE CONNECTEUR SIM

Le SIM (SYSTÈME D'INTERCONNEXION MODULAIRE) Amphenol Air LB est un connecteur Modulaire, Rectangulaire, Multi-contacts, et Multifonctions. Il est qualifié selon la norme EN 4165.

Il est constitué d'embases fixes juxtaposables ou à collerette, de fiches mobiles et de modules amovibles clipsables.

Deux types de boîtiers proposés : pour 2 modules ou 4 modules.

Le pré-détrompage à l'accouplement de la fiche sur l'embase est assuré mécaniquement par une vis d'accouplement dissymétrique.

La vis d'accouplement intègre un système de détrompage (voir page 21) à 6 noix et clés permettant d'obtenir 36 combinaisons par rotation angulaire de 60°.

Une gamme d'accessoires arrières (capots et serre-câbles) complète les connecteurs.

Le connecteur SIM est rigoureusement intermariable avec les connecteurs répondant aux normes MBBN 3330 et EN 4165.

LES MODULES

Les modules sont en thermoplastique et élastomère silicone surmoulé. Ils sont munis d'un système de détrompage (voir page 48) et se décomposent en deux types :

- modules mâles pour contacts mâles (P)
- modules femelles pour contacts femelles (S)

Ils se montent par l'arrière des embases ou des fiches, peuvent être insérés manuellement mais doivent être extraits à l'aide de l'outil approprié. (voir page 58).

LES CONTACTS

Les contacts à sertir mâles (P) et femelles (S) sont conformes aux normes SAE-AS39029 et EN3155, et disponibles de la taille 22 à 12.

Les modules peuvent également recevoir des contacts spécifiques de type :

- contacts à enroulement
- contacts à picots pour C.I.
- contacts spéciaux : coaxiaux (quadrax, twinax concentrique et différentiel), optiques, etc...

L'insertion des contacts s'effectue par la face arrière de l'élastomère, (voir page 82). L'étanchéité sur le câble est assurée par trois barrières élastiques.

Côté interface, l'étanchéité est assurée par le joint interfacial surmoulé dans les modules mâles.

Le joint périphérique (versions étanches) assure également l'étanchéité en traversée.

THE SIM CONNECTOR

The Amphenol Air LB SIM (MODULAR INTERCONNECTION SYSTEM) is a Modular, Rectangular, Multicontact, and Multifunctional connector. It's qualified according to the EN 4165 spec.

It consists of standard or flanged mount receptacles that can be assembled side by side on a panel, standard or rack and panel plugs, easily removable click-in modules.

Two shell types are available: 2 modules and 4 modules.

When mating the plug to the receptacle, polarization is mechanically ensured by an asymmetrical mounting screw.

The coupling screw includes a polarizing system (see on page 21) with 6 versions of hexagonal nuts and keys, providing 36 keying combinations.

A range of rear accessories (covers and cable clamp) complete the connectors.

The SIM connector is fully intermatable with connectors complying with standards MBBN 3330 and EN4165.

THE MODULES

The modules are made of thermoplastic and overmoulded silicon elastomer. The modules include a polarization system (see on page 48). There are two types of modules:

- pin modules for pin contacts (P)
- socket modules for female contacts (S)

Modules are inserted by the rear of receptacles and plugs, can be manually inserted in the shell cavities, but have to be extracted with a specific tool (see on page 58).

THE CONTACTS

(P) pin and (S) socket crimp contacts are complying with SAE-AS39029 and EN3155 standards, and available in sizes from 22 to 12.

The modules are also designed for specific contacts:

- wire wrap
- PCB
- special contacts: coaxial (quadrax, concentric and differential twinax), fiber optic, etc...

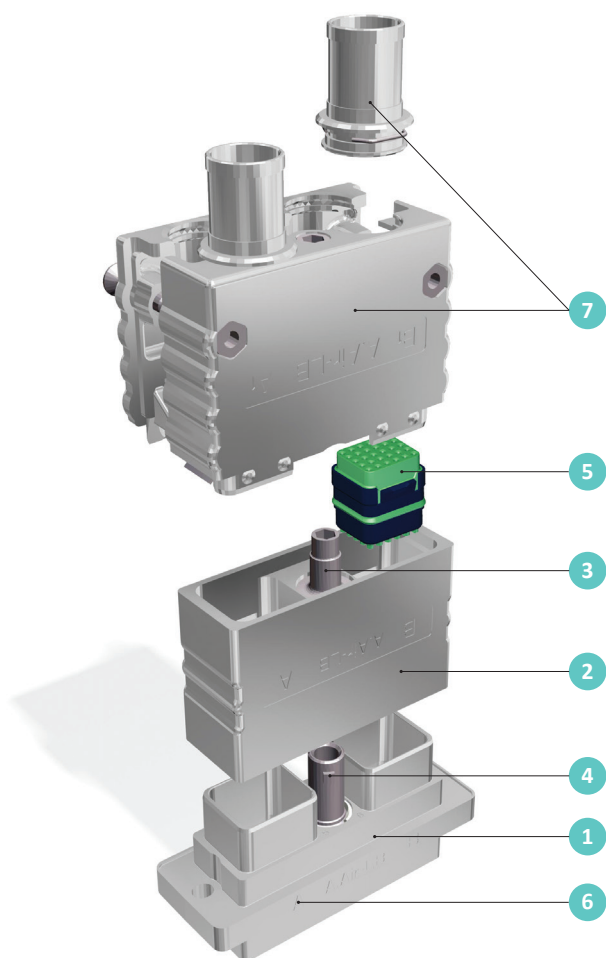
Contacts are inserted through the rear elastomer surface (see on page 82). In the grommet are three elastic barriers ensuring excellent sealing onto the cable.

On the mating side, sealing is ensured by the overmoulded elastomer on the pin modules.

The peripheral seal (sealed versions) also ensures the crossing seal.

NOMENCLATURE

DESCRIPTION



LÉGENDE

- 1 - Embase
- 2 - Fiche
- 3 - Axe de manoeuvre
- 4 - Détrompage à l'accouplement
- 5 - Module
- 6 - Position du repérage module (A-B-C ou D)
- 7 - Accessoire arrière

CAPTION

- 1 - Receptacle
- 2 - Plug
- 3 - Coupling screw
- 4 - Coupling polarization
- 5 - Module
- 6 - Module polarization position (A-B-C or D)
- 7 - Rear accessory



SYNOPTIQUE CONNECTEUR COMPOSITE 4 MODULES

4 MODULES COMPOSITE CONNECTOR SYNOPTIC

FICHES / PLUGS

EMBASES / RECEPTACLES

MODULES

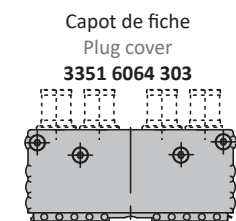
S **P**

femelle female
mâle male

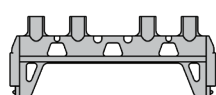
P **S**

mâle male
femelle female

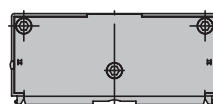
MODULES



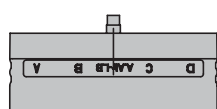
Serre-câbles monobloc
Monoblock cable clamps
3351 6084 303



Capot de protection composants⁽¹⁾
Component protection cover⁽¹⁾
3351 6014 303

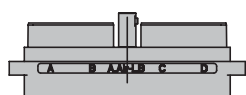
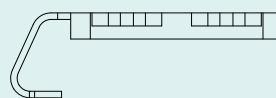


Fiche clicker nut
Clicker nut plug
SIM 2S 80

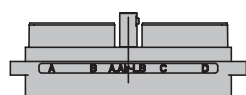


PAS D'ACCESSOIRE ARRIÈRE / NO REAR ACCESSORY

Bouchon silicone
Silicone cap
3350 0904 502 SIM



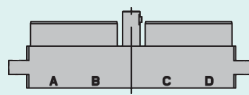
Embase
Receptacle
SIM 2S 81



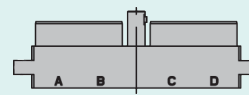
Embase
Receptacle
SIM 2S 82



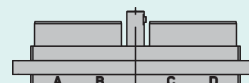
Embase à collerette
Flanged receptacle
SIM 2S 84



Embase courte
Short receptacle
SIM 2S 83

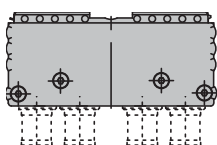


Embase courte
Short receptacle
SIM 2S 87

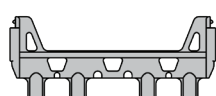


Embase courte à collerette
Short Flanged receptacle
SIM 2S 85

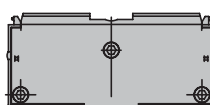
PAS D'ACCESSOIRE ARRIÈRE / NO REAR ACCESSORY



Capot d'embase
Receptacle cover
3351 6074 303



Serre-câbles monobloc
Monoblock cable clamps
3351 6084 303



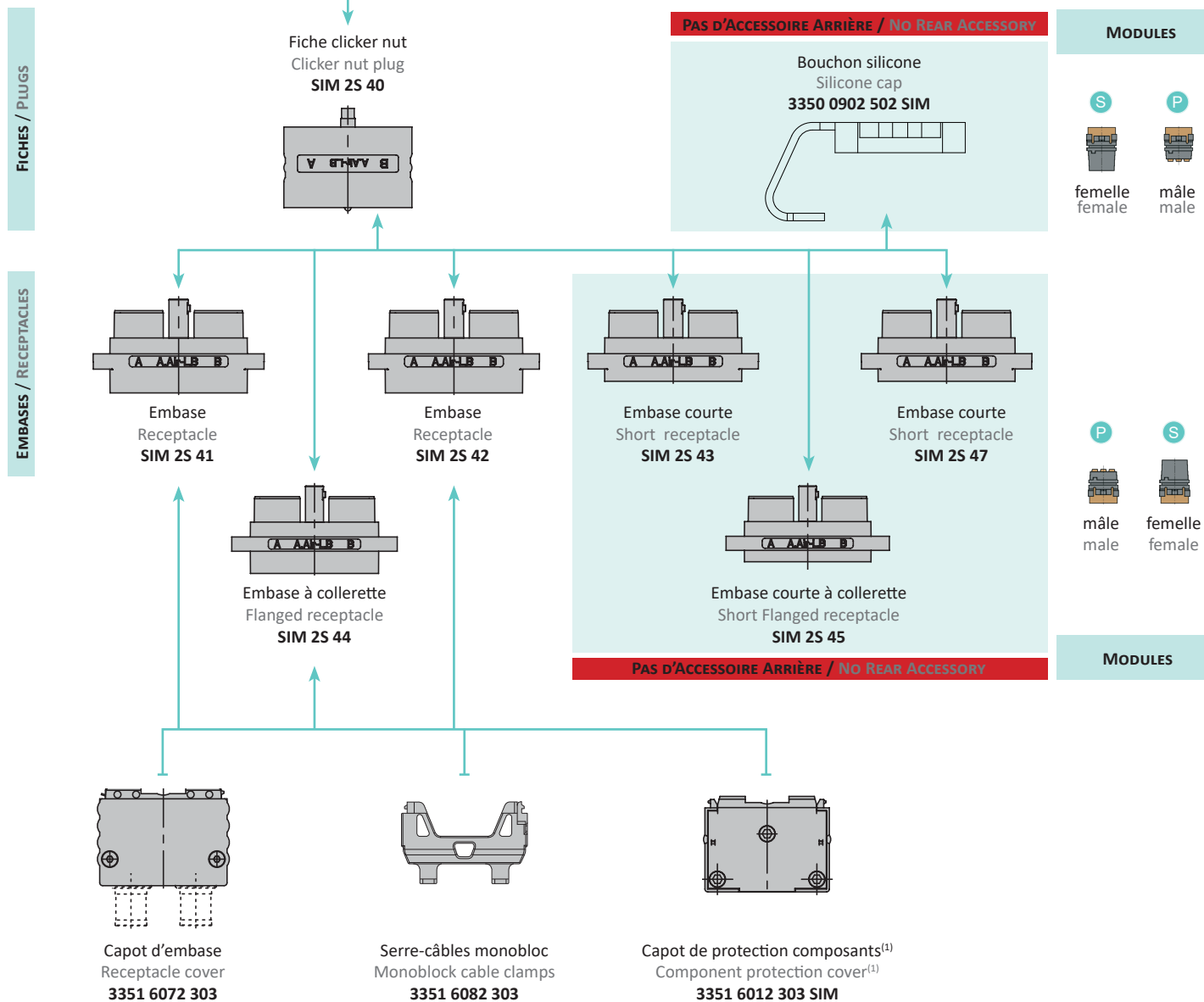
Capot de protection composants⁽¹⁾
Component protection cover⁽¹⁾
3351 6014 303

⁽¹⁾ Ce capot n'est pas une chambre de câblage.

⁽¹⁾ This cover is not a wiring chamber.

SYNOPTIQUE CONNECTEUR COMPOSITE 2 MODULES

2 MODULES COMPOSITE CONNECTOR SYNOPTIC



⁽¹⁾ Ce capot n'est pas une chambre de câblage.

⁽¹⁾ This cover is not a wiring chamber.

SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

PART NUMBERING SYSTEM

BOÎTIERS

CONNECTEUR SIM SÉRIE II

MATIÈRE

Composite standard
(sans traitement de surface)

TAILLE DES BOÎTIERS

Pour 4 modules
Pour 2 modules

TYPE DE BOÎTIERS

FICHES

Clicker Nut

EMBASES

Standard
Standard ⁽¹⁾
Courte ⁽¹⁾
A collerette ⁽²⁾
Courte à collerette ⁽²⁾
Courte

TRAITEMENT DE SURFACE

Sans traitement

SHELLS

SIM SERIES II CONNECTOR

MATERIAL

Composite standard
(without plating)

SHELL SIZE

For 4 modules
For 2 modules

SHELL TYPE

PLUGS

Clicker Nut

RECEPTACLES

Standard
Standard ⁽¹⁾
Short ⁽¹⁾
Flanged ⁽²⁾
Short flanged ⁽²⁾
Short

PLATING

Without plating

SIM 2 * * * * *

S

8

4

0

1

2

3

4

5

7

rien / nothing

OPTIONS

DÉTROMPAGE

Livré sans Noix / Clé de détrompage
Livré avec Noix / Clé de détrompage

Violet
Jaune
Vert
Bleu
Orange
Blanc
Standard

OPTIONS

POLARIZATION

Supplied without polarizing Nut / Key rien / nothing
Supplied with polarizing Nut / Key

Purple
Yellow
Green
Blue
Orange
White
Standard

A

B

C

D

E

F

G

MONTAGE DU DÉTROMPEUR

Non monté

Livré avec Noix / Clé de détrompage

Position 1
Position 2
Position 3
Position 4
Position 5
Position 6

POLARIZER MOUNTING

Not mounted

Supplied with polarizing Nut / Key

Position 1
Position 2
Position 3
Position 4
Position 5
Position 6

rien / nothing

1

2

3

4

5

6

⁽¹⁾ Avec option logement d'écrou.

⁽²⁾ Les embases à collerette peuvent être livrées avec joint de panneau conducteur ou non conducteur (voir p13).

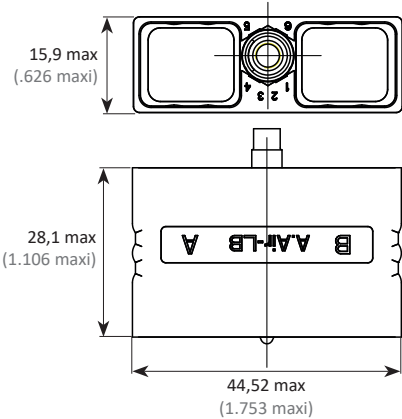
⁽¹⁾ With nut housing option.

⁽²⁾ Flanged receptacles can be delivered with conducting or not conducting panel seal (see p13).

FICHES CLICKER NUT COMPOSITES

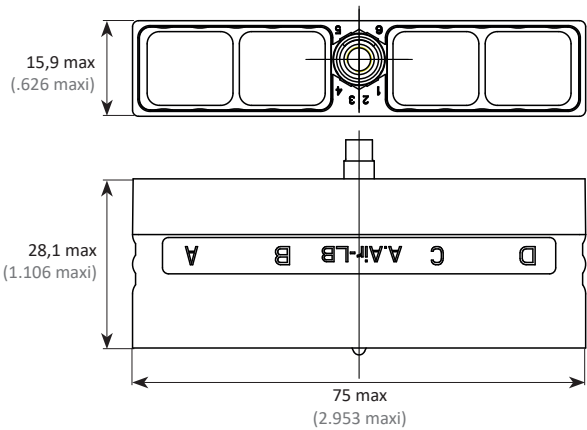
COMPOSITE CLICKER NUT PLUGS

2 MODULES



Matière / Material	Réf / P/N
Composite standard Standard composite	SIM 2S 40

4 MODULES



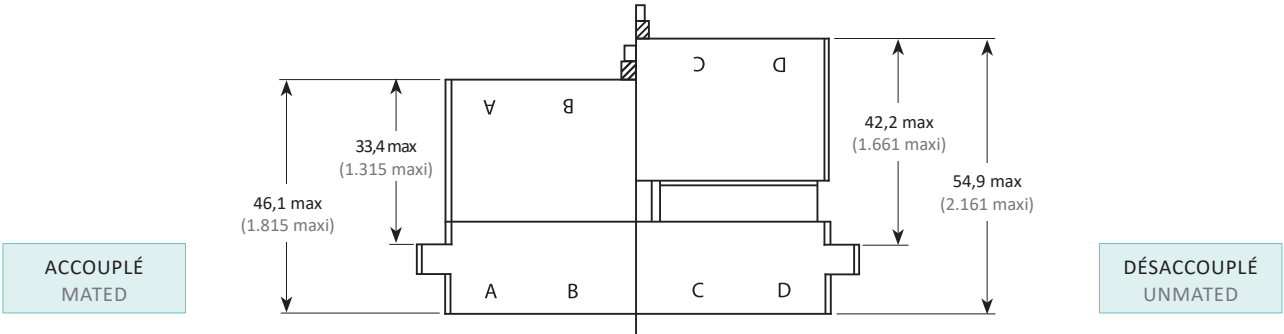
Matière / Material	Réf / P/N
Composite standard Standard composite	SIM 2S 80

ACCOUPLEMENT

COUPLING

CONNECTEURS STANDARDS

STANDARD CONNECTORS



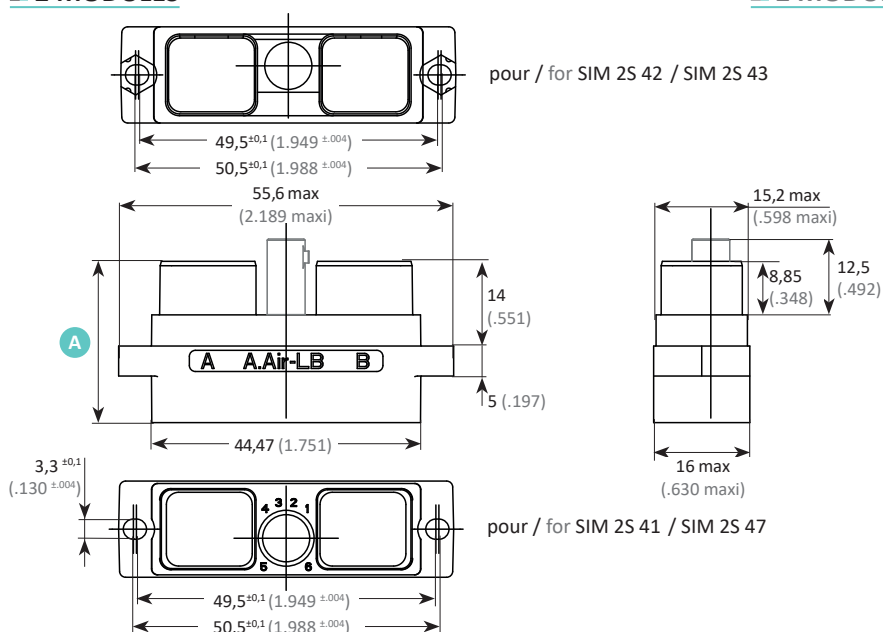
Couple de serrage : 1.1+/-0.1 N.m (pour 2 modules)
1.3+/-0.1 N.m (pour 4 modules).

Tightening torque 1.1+/-0.1 N.m (for 2 modules).
1.3+/-0.1 N.m (for 4 modules).

EMBASES COMPOSITES

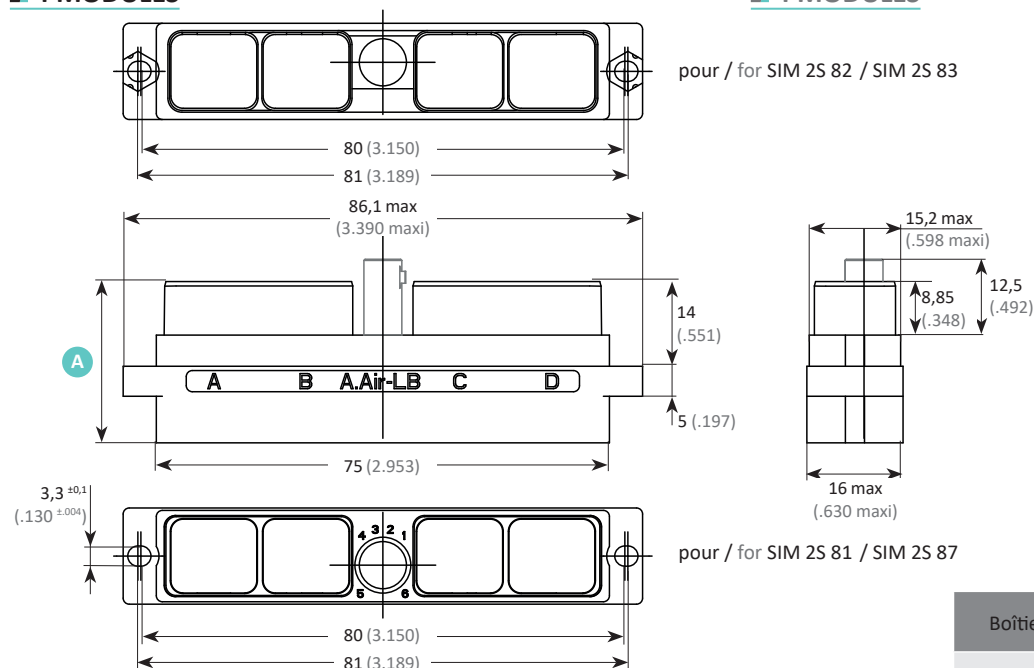
COMPOSITE RECEPTACLES

2 MODULES



Boîtier / Shell	Réf. / P/N	A max mm (inch)
Embase standard Standard receptacle	SIM 2S 41	26,7 (1.051)
	SIM 2S 42	
Embase courte Short receptacle	SIM 2S 43	23,1 (.909)
	SIM 2S 47	

4 MODULES



Boîtier / Shell	Réf. / P/N	A max mm (inch)
Embase standard Standard receptacle	SIM 2S 81	26,7 (1.051)
	SIM 2S 82	
Embase courte Short receptacle	SIM 2S 83	23,1 (.909)
	SIM 2S 87	

Pas de possibilité de montage d'accessoires sur les Embases Courtes.

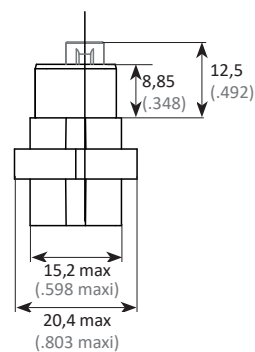
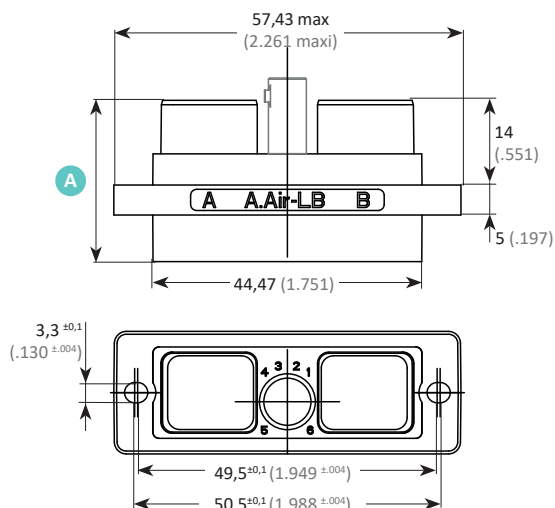
Les embases composite de type standard (42/82) et courte (43/83) sont livrées avec écrou M3 autofreiné pour montage sous structure.

Accessories can not be mounted on short receptacles.

Standard (42/82) and short (43/83) composite receptacles are delivered with self-locking M3 nut for under panel mounting.

2 MODULES : À COLLERETTE

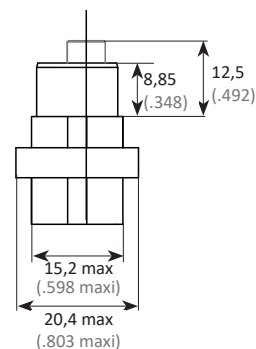
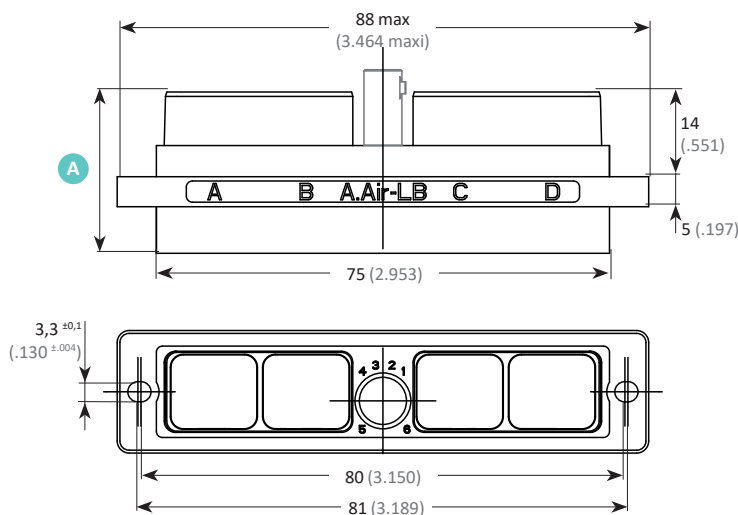
FLANGED 2 MODULES



Boîtier / Shell	Réf. / P/N	A max mm (inch)
Embase à collerette Flanged receptacle	SIM 2S 44	26,7 (1.051)
Embase courte à collerette Flanged short receptacle	SIM 2S 45	23,1 (.909)

4 MODULES : À COLLERETTE

FLANGED 4 MODULES



Boîtier / Shell	Réf. / P/N	A max mm (inch)
Embase à collerette Flanged receptacle	SIM 2S 84	26,7 (1.051)
Embase courte à collerette Flanged short receptacle	SIM 2S 85	23,1 (.909)

Les embases 44/45 et 84/85 sont livrées SANS joints de panneau.
Pour les commander équipées : ajouter JN (Joint Non Conducteur) en fin de référence (ex. SIM 2B 84 V JN).

Pas de possibilité de montage d'accessoires sur les Embases Courtes.

Receptacles 44/45 and 84/85 are NOT SUPPLIED with a panel seal.
Add JN (Seal Not Conductor) at the end of the part number to order it equipped (ex. SIM 2B 84 V JN).

Accessories can not be mounted on short receptacles.

JOINT DE PANNEAU POUR EMBASE À COLLERETTE

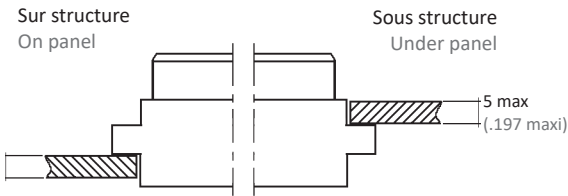
PANEL SEALING FOR FLANGED RECEPTACLE

	Non conducteur / Non conductive
2 modules	3350 0202 501
4 modules	3350 0204 501

PLAN DE PERÇAGE DU PANNEAU PANEL CUTOUT

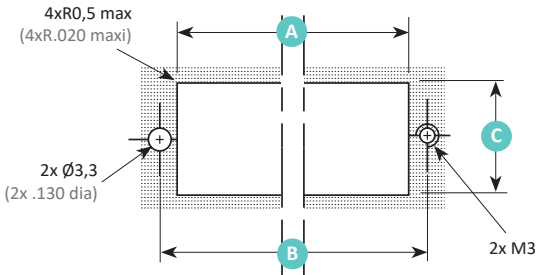
EMBASES STANDARDS

Couple de serrage sur panneau : 0,6 N.m ±0,1
Tightening torque on panel: 0,6 N.m ±0,1



STANDARD RECEPTACLES

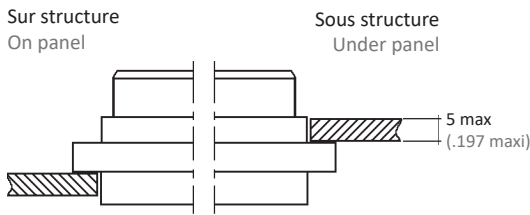
PLAN DE PERÇAGE / PANEL CUTOUT



	A mm (inch)	B mm (inch)	C mm (inch)
2 modules	44,8 ^{±0,1} (1.764 ^{±.003})	50 ^{±0,1} (1.968 ^{±.003})	Métallique/Metallic 15,4 ^{±0,1} / (.606 ^{±.003})
4 modules	75,3 ^{±0,1} (2.964 ^{±.003})	80,5 ^{±0,1} (3.169 ^{±.003})	Composite 16,2 ^{±0,1} / (.638 ^{±.003})

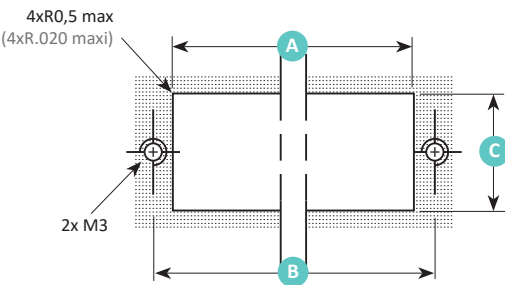
EMBASES À COLLERETTE

Couple de serrage sur panneau : 0,6 N.m ±0,1
Tightening torque on panel: 0,6 N.m ±0,1



FLANGED RECEPTACLES

PLAN DE PERÇAGE / PANEL CUTOUT



	A mm (inch)	B mm (inch)	C mm (inch)
2 modules	44,8 ^{±0,1} (1.764 ^{±.003})	50 ^{±0,1} (1.968 ^{±.003})	Métallique/Metallic 15,4 ^{±0,1} / (.606 ^{±.003})
4 modules	75,3 ^{±0,1} (2.964 ^{±.003})	80,5 ^{±0,1} (3.169 ^{±.003})	Composite 16,2 ^{±0,1} / (.638 ^{±.003})

ACCESSOIRES COMPOSITES

COMPOSITE ACCESSORIES

SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

TYPE D'ACCESSOIRES
Capot de protection composants
Serre-câbles monobloc
Capot de fiche clicker nut
Capot d'embase

TAILLE DES ACCESSOIRES
Pour 4 modules
Pour 2 modules

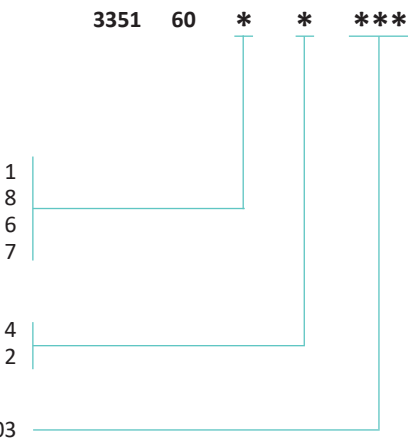
TRAITEMENT DE SURFACE
Sans traitement (thermoplastique noir)

ACCESSORIES TYPE
Component protection cover
Monoblock cable clamps
Clicker nut plug cover
Receptacle cover

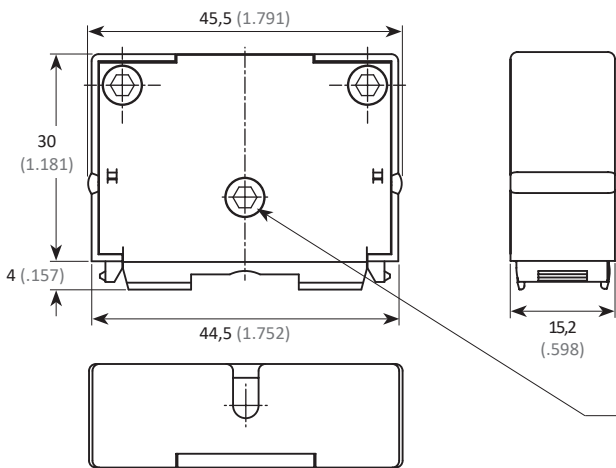
ACCESSORIES SIZE
For 4 modules
For 2 modules

PLATING
Without plating (black thermoplastic) 303

PART NUMBERING SYSTEM



CAPOT DE PROTECTION COMPOSANTS POUR BOÎTIER 2 MODULES⁽¹⁾



COMPONENT PROTECTION COVER FOR 2 MODULES SHELLS⁽¹⁾

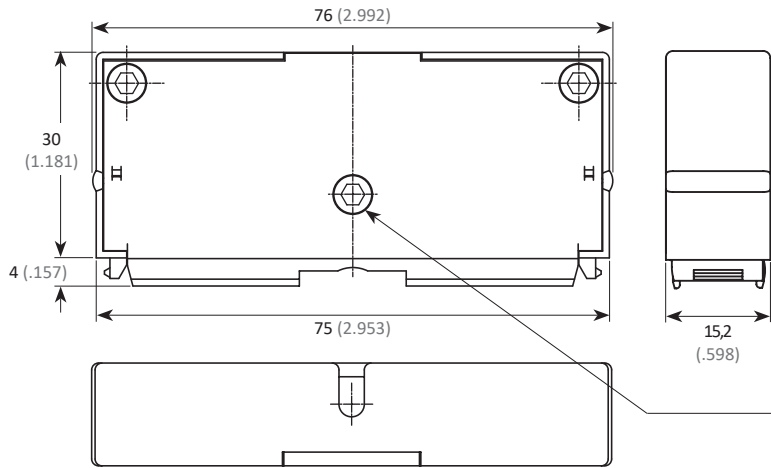
Capot de protection pour composants électroniques câblés ou shunts sur l'arrière des modules.

Protection cover for electronic components wired or shunted on the rear side of the modules.

Matière / Material	Réf / P/N
Composite	3351 6012 303 SIM

Couple de serrage de 0,5 à 0,7 N.m max.
Tightening torque 0,5 N.m to 0,7 N.m maxi.

CAPOT DE PROTECTION COMPOSANTS POUR BOÎTIER 4 MODULES⁽¹⁾



COMPONENT PROTECTION COVER FOR 4 MODULES SHELLS⁽¹⁾

Capot de protection pour composants électroniques non câblés ou shunts sur l'arrière des modules (ces capots ne comportent pas de sortie de câble).

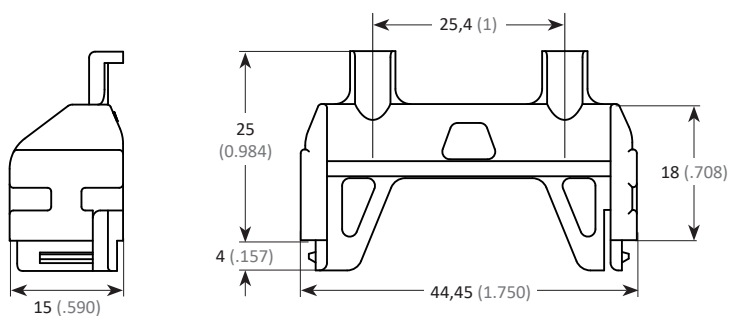
Protection cover for electronic components unwired or shunted on the rear side of the modules (these covers do not have cable outlets).

Matière / Material	Réf / P/N
Composite	3351 6014 303

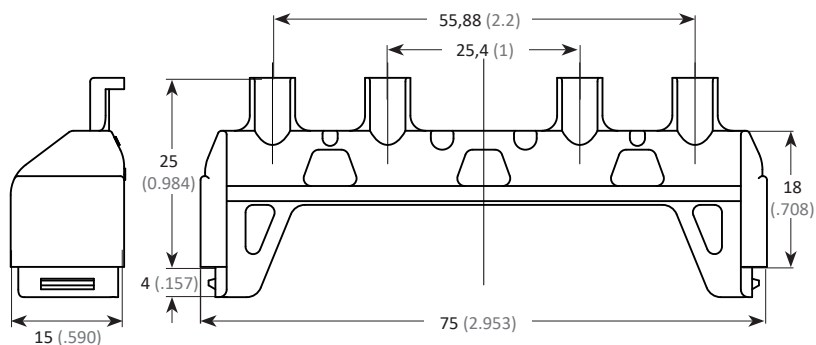
Couple de serrage de 0,5 à 0,7 N.m max.
Tightening torque 0,5 N.m to 0,7 N.m maxi.

⁽¹⁾ Ce capot n'est pas une chambre de câblage.

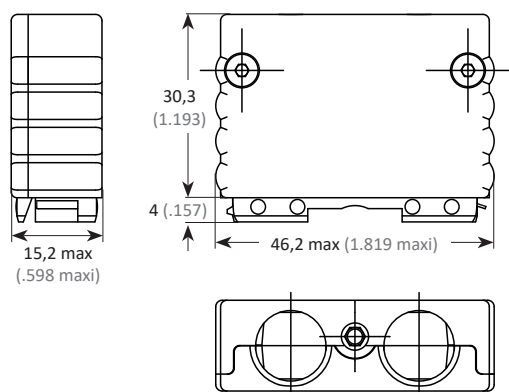
⁽¹⁾ This cover is not a wiring chamber.

SERRE-CÂBLES MONOBLOC POUR BOÎTIER 2 MODULES**MONOBLOCK CABLE CLAMPS FOR 2 MODULES SHELLS**

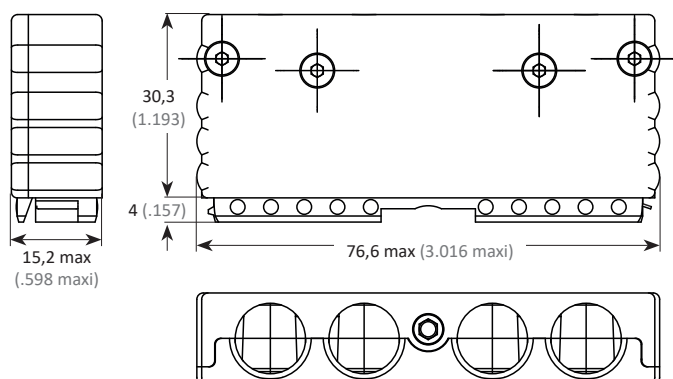
Matière / Material	Réf / P/N
Composite	3351 6082 303

SERRE-CÂBLES MONOBLOC POUR BOÎTIER 4 MODULES**MONOBLOCK CABLE CLAMPS FOR 4 MODULES SHELLS**

Matière / Material	Réf / P/N
Composite	3351 6084 303

CAPOTS (SANS CHEMINÉE) POUR BOÎTIERS 2 MODULES**COVER (WITHOUT CHIMNEY) FOR 2 MODULES SHELLS**

Designation	Réf / P/N
Capot de Fiche / Plug Cover	3351 6062 303 SIM
Capot d'Embase / Receptacle Cover	3351 6072 303 SIM

CAPOTS (SANS CHEMINÉE) POUR BOÎTIERS 4 MODULES**COVER (WITHOUT CHIMNEY) FOR 4 MODULES SHELLS**

Designation	Réf / P/N
Capot de Fiche / Plug Cover	3351 6064 303 SIM
Capot d'Embase / Receptacle Cover	3351 6074 303 SIM

Ces capots se montent avec les cheminées détaillées aux pages 17 et 18.

These covers are mounted with the chimneys detailed on pages 17 and 18.

CHEMINÉES ET OBTURATEUR CHIMNEYS AND SEALING PLUG

■ SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

CHEMINÉES AMOVIBLES (seules)

TYPE DE CHEMINÉES

Cheminée cylindrique
Cheminée ovale ⁽¹⁾
Obturateur
Cheminée ovale à fenêtre ⁽¹⁾

TRAITEMENT DE SURFACE

Nickel brillant

REMOVABLE CHIMNEYS (only)

CHIMNEYS TYPE

Cylindrical chimney
Oval chimney ⁽¹⁾
Sealing plug
Oval chimney with hole ⁽¹⁾

PLATING

Bright nickel

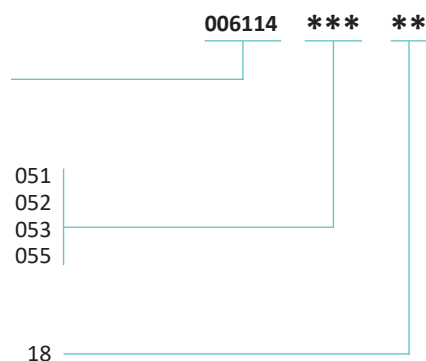
⁽¹⁾ Uniquement pour boîtiers 4 modules.

Note : Les cheminées sont disponibles en version métallique uniquement.

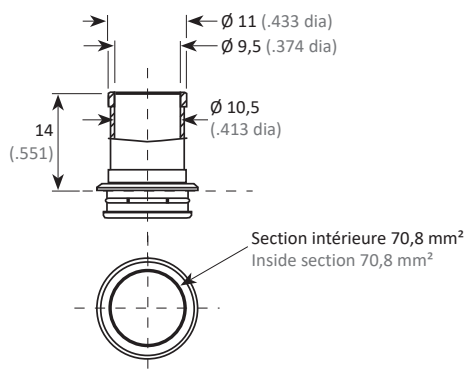
⁽¹⁾ Only for shells with 4 modules.

Nota: The chimneys are available in metallic version only.

■ PART NUMBERING SYSTEM



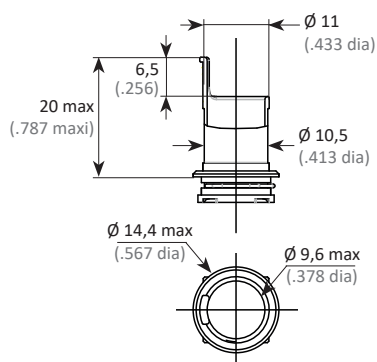
■ CHEMINÉE CYLINDRIQUE



■ CYLINDRICAL CHIMNEY

Matière / Material	Réf / P/N
Métallique Metallic	006114 051 18

■ CHEMINÉE CYLINDRIQUE AVEC SUPPORT TIE-RAP



■ CYLINDRICAL CHIMNEY WITH TIE-RAP SUPPORT

Matière / Material	Réf / P/N
Métallique Metallic	3350 5009 018 SIM
Composite	3351 0042 303 SIM

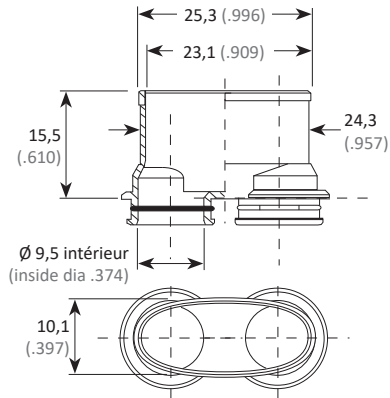
■ OBTURATEUR



■ SEALING PLUG

Matière / Material	Réf / P/N
Métallique Metallic	006114 053 18
Composite	3351 0044 303 SIM

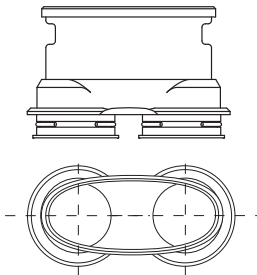
CHEMINÉE OVALE



OVAL CHIMNEY

Matière / Material	Réf / P/N
Métallique Metallic	006114 052 18

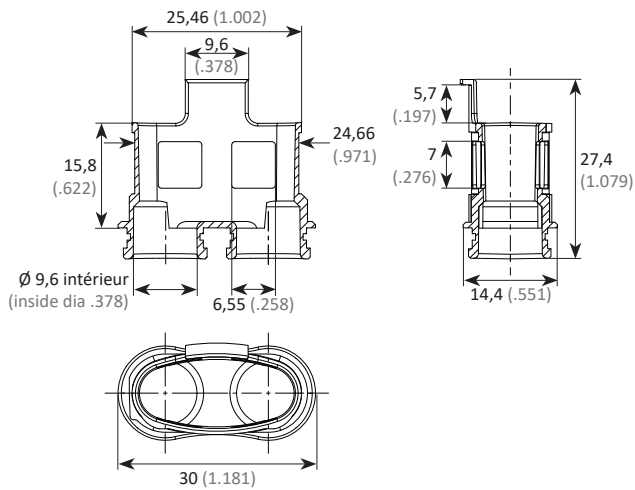
CHEMINÉE OVALE AVEC FENÊTRE



OVAL CHIMNEY WITH LATERAL HOLE

Matière / Material	Réf / P/N
Métallique Metallic	006114 055 18

CHEMINÉE OVALE AVEC TIE-RAP



OVAL CHIMNEY WITH TIE-RAP SUPPORT

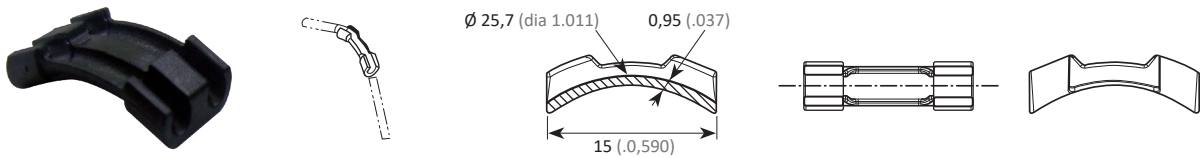
Matière / Material	Réf / P/N
Composite	3351 0043 303 SIM

CANNE DE PROTECTION CÂBLE Ø2,3 MM

CABLE PROTECTIVE DEVICE DIAM .091 INCH

Garantit le non dépassement du rayon de courbure mini admissible requis pour certains types de câbles (type Coax, Optiques...).
Peut être créé pour tous types de câbles.

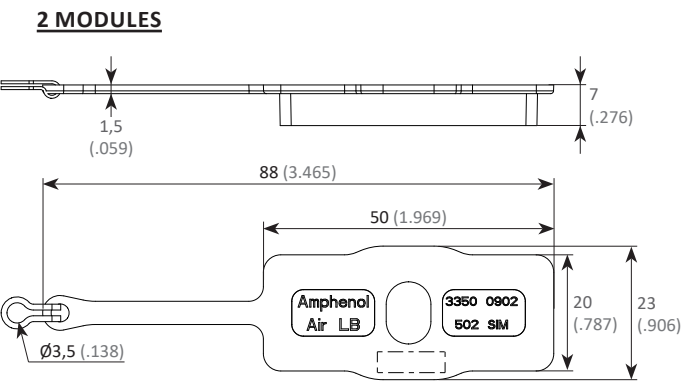
Ensures the respect of the minimal admissible radius of curvature needed for some types of cables (Coax, Optical...).
Possible for all types of cables.



Matière / Material	Réf / P/N
Thermoplastique Noir / Black termoplastic	3555 0011 320

BOUCHON SILICONE

SILICONE CAP



Matière / Material	Réf / P/N
Silicone	3350 0902 502 SIM

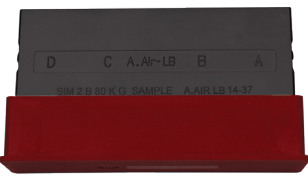
4 MODULES
La version 4 modules est en cours de développement.
Nous consulter.

The 4 modules version is in progress.
Consult us.

Matière / Material	Réf / P/N
Silicone	3350 0904 502 SIM

CAPE DE PROTECTION PROTECTION CAPS

CAPE DE PROTECTION POUR FICHES

	2 modules		4 modules	
	Réf standard Standard P/N	Réf ESD ESD P/N	Réf standard Standard P/N	Réf ESD ESD P/N
Côté interface (protection des contacts) Interface side (for contact protection)	 3350 0890 504 SIM	 3350 0890 345 SIM	 3350 0893 504 SIM	 3350 0893 345 SIM
Face arrière (protection des picots droits) Rear side (right PCB contact protection)	 3350 0892 504	 3350 0892 345	 3350 0894 504	 3350 0894 345

CAPE DE PROTECTION POUR EMBASES

	2 modules		4 modules	
	Réf standard Standard P/N	Réf ESD ESD P/N	Réf standard Standard P/N	Réf ESD ESD P/N
Côté interface (protection des contacts) Interface side (for contact protection)	 3350 0899 504	 3350 0899 345 SIM	 3350 0896 504	 3350 0896 345
Face arrière (protection des picots droits) Rear side (right PCB contact protection)	 3350 0892 504	 3350 0892 345	 3350 0894 504	 3350 0894 345

PROTECTION CAP FOR PLUGS

PROTECTION CAP FOR RECEPTACLES

DÉTROMPEURS D'ACCOUPEMENT

COUPLING POLARIZERS

Le système de détrompage entre fiche et embase utilise 6 noix et 6 clés (A à F) permettant, par rotation angulaire, d'obtenir 36 codages.

Les noix des embases sont montées à l'aide de l'outil Réf. : 006101 005 00 (page 59).

Elles sont démontables et réindexables par l'avant avec l'outil Réf. : 006101 003 00 (page 59) lorsque l'arrière des embases est inaccessible.

Couple de serrage de la noix 1 à 1,3 N.m.

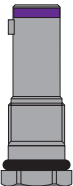
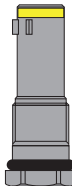
The polarization system between the plug and receptacle consists of 6 polarizing nuts and 6 keys (A to F) which allow 36 polarization combinations, by rotation.

Receptacle nuts are assembled with tool PN.006101 005 00 (page 59).

They are removable and re-polarized by the front with tool PN: 006101 003 00 (page 59) when the rear side of receptacle is not attainable.

Polarizing nut tightening torque 1 to 1.3 N.m.

NOIX DE DÉTROMPAGE - MONTÉES SUR EMBASES

Code	A	B	C	D	E	F	G
							
Couleur Color	Violet Purple	Jaune Yellow	Vert Green	Bleu Blue	Orange Orange	Blanc White	Standard Standard
Réf P/N	006114 210 01	006114 210 02	006114 210 03	006114 210 04	006114 210 05	006114 210 06	006114 210 07

POLARIZING NUTS - MOUNTED ON RECEPTACLES

CLÉS DE DÉTROMPAGE - MONTÉES SUR FICHES

Code	A	B	C	D	E	F	G
							
Couleur Color	Violet Purple	Jaune Yellow	Vert Green	Bleu Blue	Orange Orange	Blanc White	Standard Standard
Réf P/N	006114 200 01	006114 200 02	006114 200 03	006114 200 04	006114 200 05	006114 200 06	006114 200 07

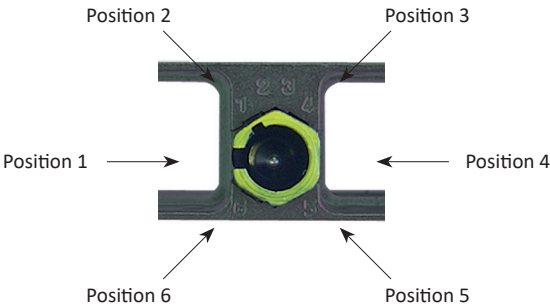
POLARIZING KEYS - MOUNTED ON PLUGS

Mise en oeuvre suivant procédure page 64.

Assembly according to instructions page 64.

DÉTROMPAGE DES BOÎTIERS POUR ACCOUPLEMENT

SHELLS POLARIZATION FOR MATING



DÉTROMPAGE DES CAVITÉS MODULES

MODULE CAVITIES POLARIZATION

Chacune des cavités des fiches / embases 4 modules est détrompée : à chaque cavité repérée A, B, C ou D correspond un module de même polarisation.

Chacune des cavités des fiches / embases 2 modules est détrompée : à chaque cavité repérée A ou B correspond un module de même polarisation.

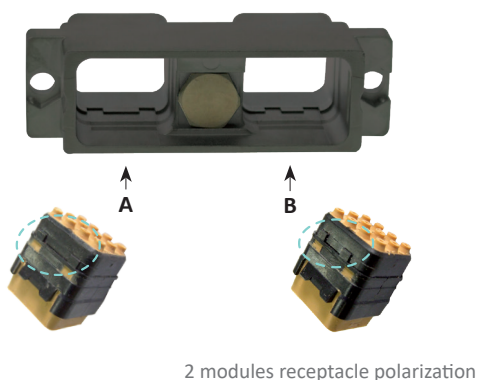
Un module «neutre», polarisation N, peut être utilisé dans toutes les cavités.

Each cavity of 4 modules plugs / receptacles is polarized: to each cavity (A, B, C and D) corresponds a module with same polarization (module A in cavity A, module B in cavity B ...).

Each cavity of 2 modules plugs / receptacles is polarized: To each cavity (A and B) corresponds a module with same polarization (module A in cavity A, module B in cavity B).

A «neutral» module, with N polarization, can be inserted in all cavities.

Polarisation d'une embase 2 modules

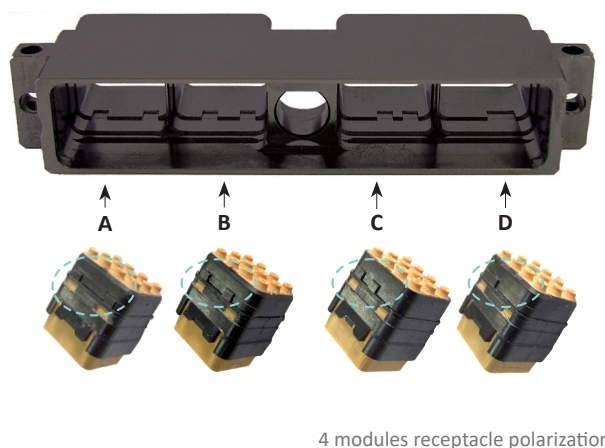


Module neutre N



Universal Module N

Polarisation d'une embase 4 modules



EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165



1900 SIM CONNECTOR / CONNECTEUR 1900 SIM

1900 SIM connector

Connecteur 1900 SIM



CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB

Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

PRÉSENTATION

PRESENTATION

Le 1900SIM est un connecteur rectangulaire modulaire, étanche, en composite.

Il accepte toute la gamme des modules SIM.

Il est constitué d'une fiche, d'une embase (standard ou à collerette) et d'accessoires arrières.

Ce connecteur est en composite sans traitement de surface.

Il reçoit un système de verrouillage disponible en 2 versions (1/4 de tour et Standard à vis) offrant 36 positions de détrompage.

LES RÉGLEMENTATIONS REACH ET ROHS

Tous les modules et boîtiers sont conformes REACH et RoHS ainsi que les détrompeurs standard à vis Zn/Ni.

NORMES ET QUALIFICATIONS

Conforme à la norme NFF 61-030

Comportement Feu / Fumée / Toxicité :

- Conforme à la norme EN45545-2 HL3 R22
- Conforme aux normes NFF 16-101 / 16-102 (I3F2 ex2)

LES CONTACTS

Modules équipés de contacts à sertir

Taille 22 à 12 : Normalisés EN3155

1900SIM is a rectangular, modular and sealed connector, in lightweight composite.

The 1900SIM series can be fitted with the whole SIM modules range.

1900SIM series consists of a Plug, a Receptacle (with or without flange) and Rear clip-in accessories.

This connector is full composite without plating.

2 Locking / Polarizing systems are available: Standard (by screw) and Quarter Turn ensuring 36 keying positions.

REACH ET ROHS

All connector shells and modules are conformed to the REACH and RoHS specifications as well as Zn/Ni standard polarizers.

STANDARDS AND QUALIFICATIONS

Compliant with NFF 61-030

Fire / Smoke / Toxicity:

- Compliant with EN45545-2 HL3 R22 standard
- Compliant with NFF 16-101 / 16-102 standards (I3F2 ex2)

CONTACTS

Modules fitted with crimp contacts

Size 22 to 12: as per EN3155 standard



LÉGENDE

- 1 - Fiche
- 2 - Détrompeurs femelles
- 3 - Embase
- 4 - Détrompeurs mâles

CAPTION

- 1 - Plug
- 2 - Female Polarizers
- 3 - Receptacle
- 4 - Male Polarizers

SYSTÈME DE RÉFÉRENCE PART NUMBERING SYSTEM

CONNECTEURS

MATIÈRE
Composite standard (sans traitement de surface)

TYPE DE BOÎTIERS
Fiche
Embase standard
Embase à collerette

OPTIONS
Code d'équipement
(matière détrompeur selon métallisation du boîtier) :
Fiche livrée avec détrompeurs standards à vis femelles
Embase livrée avec détrompeurs standards à vis mâles
Fiche livrée avec détrompeurs 1/4 de tour femelles
Embase livrée avec détrompeurs 1/4 de tour mâles

Code de détrompage :
Détrompeurs livrés non montés sur les boîtiers
Détrompeurs livrés montés et polarisés sur les boîtiers⁽¹⁾

⁽¹⁾ Ex : XX = 16 signifie Détrompeur 1 en position 1 /
Détrompeur 2 en position 6

CONNECTORS

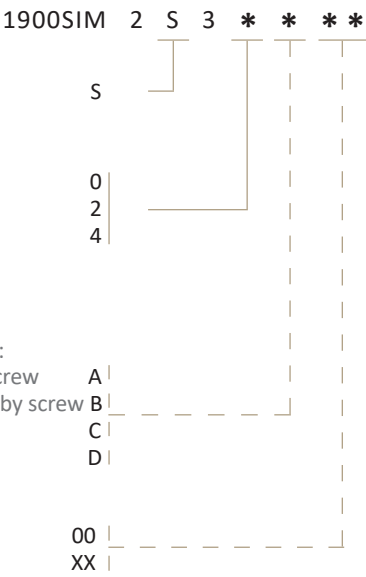
MATERIAL
Standard composite (without plating)

SHELL TYPE
Plug
Standard Receptacle
Flanged Receptacle

OPTIONS
Equipment Code:
(Polarizer material according to shell metallization):
Plug delivered with female standard polarizers by screw
Receptacle delivered with male standard polarizers by screw
Plug delivered with female 1/4 turn polarizers
Receptacle delivered with male 1/4 turn polarizers

Polarizing Code:
Polarizers not mounted on shells
Polarizers mounted and polarized on shells⁽¹⁾

⁽¹⁾ Ex : XX = 16 mean Polarizer 1 in position 1 /
Polarizer 2 in position 6



ACCESSOIRES NON-MÉTALLISÉS

Désignation / Designation	Réf. / P/N
Serre-câble droit standard / Standard straight cable-clamp	001901 050 00
Serre-câble coudé 90° standard / Standard angled (90°) cable-clamp	001901 051 00
Capot arrière avec cheminée unique / Rear cover with single chimney	1900SIM2S310



Serre-câble droit standard
Straight cable clamp



Serre-câble coudé 90° standard
Standard angled (90°) cable-clamp



Capot arrière avec cheminée unique
Rear cover with single chimney

DÉTROMPEURS ET OUTILS

Désignation / Designation				Réf. / P/N
Détrompeur standard à vis Standard polarizers (by screw)	Cadmium	Pour connecteurs en Composite sans traitement ou en Cadmié Vert Olive For Composite connectors without plating or with Olive Drab Cadmium plating	Femelle / Female F	001901 170 00
			Mâle / Male M	001901 160 00
	Zn / Ni	Pour connecteurs en Composite sans traitement, en Nickel Brillant ou en Zinc Nickel Noir For Composite connectors without plating, with Bright Nickel or Black Zinc Nickel plating	Femelle / Female F	3354 5170 086 CRE
			Mâle / Male M	3354 5160 086 CRE
Outils / Tools		Outil extraction détrompeur / Extraction tool for polarizer		001901 003 00

POLARIZERS AND TOOLS

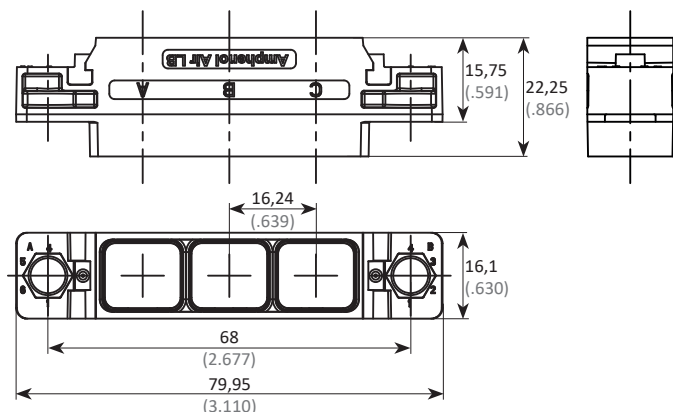
Détrompeur standard à vis Cadmium
Cadmium standard polarizer (by screw)

Détrompeur standard à vis Zn/Ni
Zn/Ni standard polarizer (by screw)

DIMENSIONS

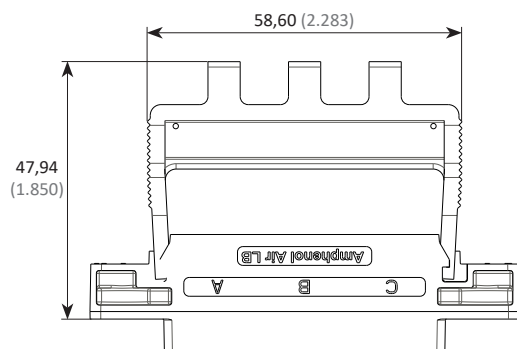
DIMENSIONS

FICHE



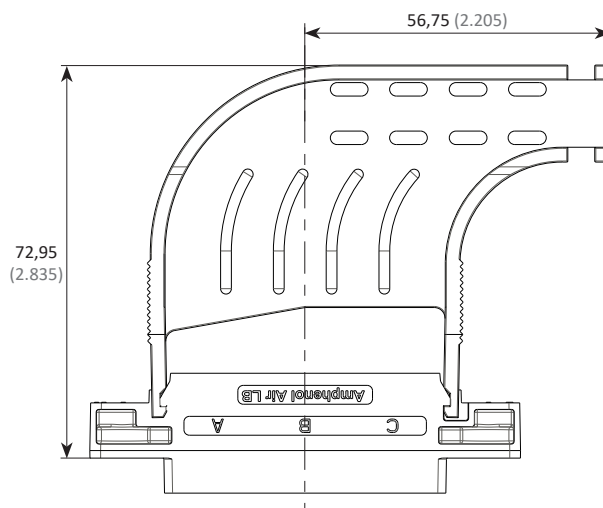
PLUG

FICHE + ACCESSOIRE

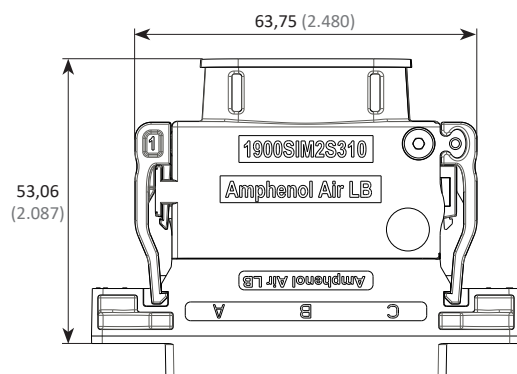


Fiche + Serre-câble droit standard 001901 050 00
Plug + Standard straight cable-clamp 001901 050 00

PLUG + ACCESSORY



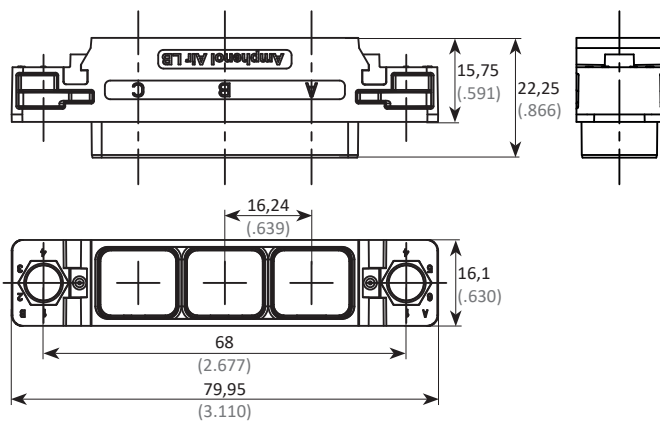
Fiche + Serre-câble coudé 90° standard 001901 051 00
Plug + Standard angled (90°) cable-clamp 001901 051 00



Fiche + Capot arrière avec cheminée unique 1900SIM2S310
Plug + Rear cover with single chimney 1900SIM2S310

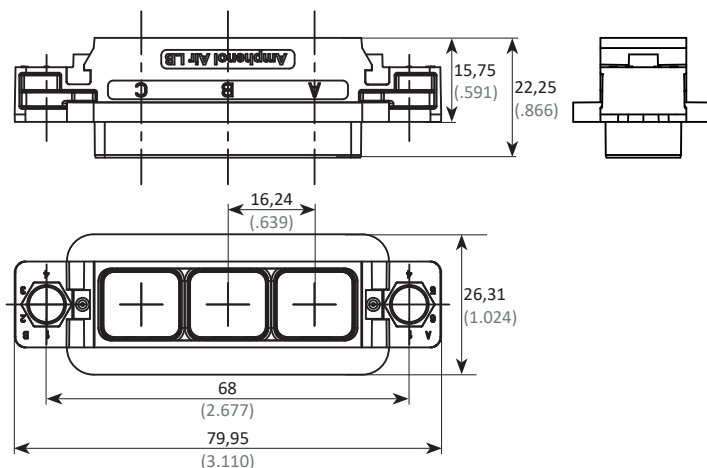
■ EMBASES

Embase standard
Standard receptacle

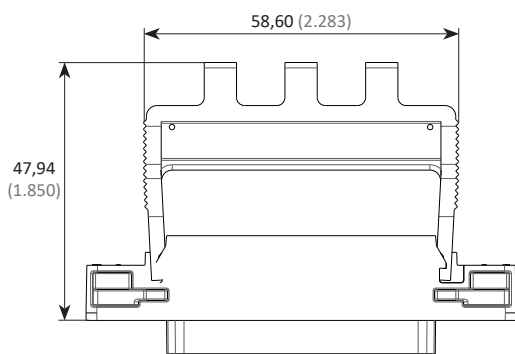


■ RECEPTACES

Embase à collerette
Flanged receptacle

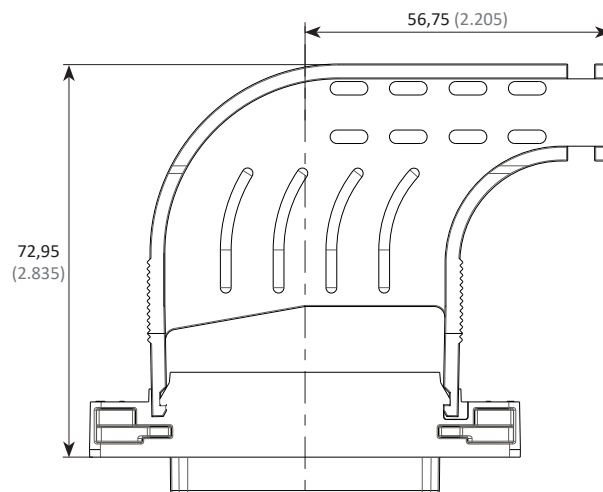


■ EMBASE + ACCESSOIRE

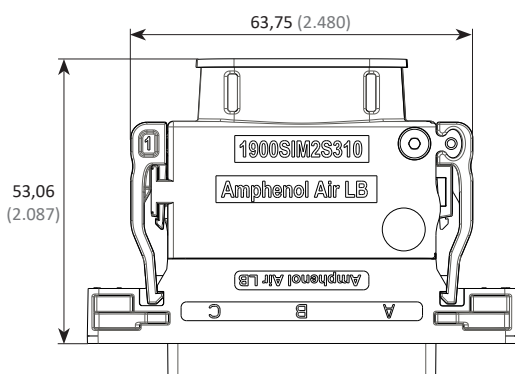


Embase + Serre-câble droit standard 001901 050 00
Receptacle + Standard straight cable-clamp 001901 050 00

■ RECEPTACLE + ACCESSORY



Embase + Serre-câble coudé 90° standard 001901 051 00
Receptacle + Standard angled (90°) cable-clamp 001901 051 00

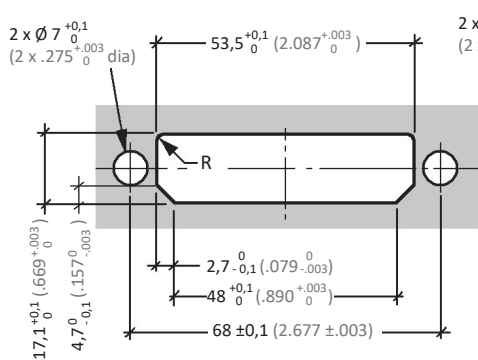


Embase + Capot arrière avec cheminée unique 1900SIM2S310
Receptacle + Rear cover with single chimney 1900SIM2S310

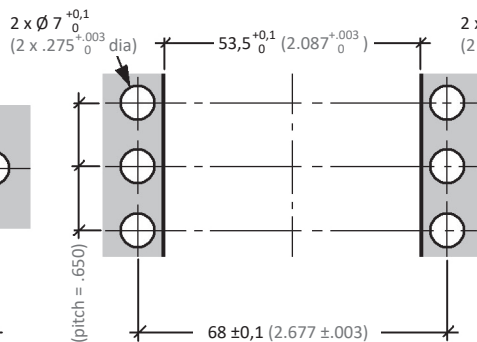
PERÇAGE DE PANNEAU PANEL CUTOUT

R : 1 mm maxi
Épaisseur maxi : 1,6 mm

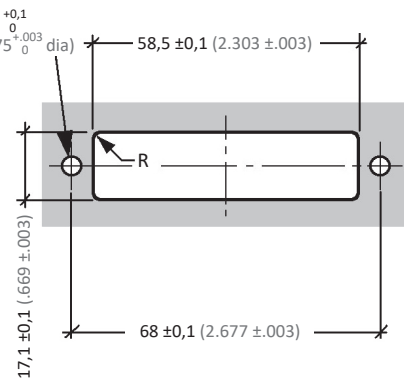
R : .039 inch maxi
thickness maxi : .063 inch



Perçage standard
Standard cutout



Perçage multiple
Multiple cutout



Montage par l'arrière (pour PCB)
Rear mounting (for PCB)

EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165

Mono module SIM connectors

Connecteurs SIM mono module



CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

PRÉSENTATION

PRESENTATION

■ LE CONNECTEUR SIM MONO MODULE

SIM Mono Module est un Connecteur Rectangulaire Modulaire développé pour des interconnexions compactes, performantes et faciles de mise en oeuvre.

La gamme SIM Mono module propose un système de détrompage à l'accouplement, de A à G, et identifié par un code couleur (plaquettes de couleur pour l'embase et rampe de verrouillage en couleur pour la fiche).

De plus, les connecteurs SIM mono module sont modulaires et bénéficient d'une simplicité accrue quant à l'installation, l'accouplement, la maintenance et/ou la réparation.

La gamme des connecteurs SIM mono module est une extension de la gamme déjà existante de connecteurs rectangulaires modulaires reconnue AECMA / EN 4165 et a été développée en conformité avec les exigences du comité ARINC 809.

■ LES MODULES

Le SIM Monomodule est compatible avec les modules EN4165 (voir page 47). Les modules sont en thermoplastique et élastomère silicone surmoulé. Ils sont conçus pour recevoir de la puissance, du signal, des contacts coax, twinax, triax ou quadra, mais également de la fibre optique et du RJ45 Ethernet®.

Les modules mâles sont équipés d'un joint interfacial et d'un grommet, les modules femelles d'un grommet. Une fois montés dans les connecteurs Mono modules et accouplés, ils garantissent l'étanchéité de la connexion.

Ils sont munis d'un système de détrompage (voir page 48) compatible avec tous les détrompages du Connecteur SIM Mono Module.

Ils se montent par l'arrière des embases ou des fiches (voir procédure page 76), peuvent être insérés manuellement mais doivent être extraits à l'aide de l'outil approprié (voir page 58).

■ LES CONTACTS

Les contacts à sertir mâles (P) et femelles (S) sont conformes aux normes SAE-AS39029 et/ou EN3155, et disponibles de la taille 22 à 12.

L'insertion des contacts s'effectue côté grommet (voir page 82). L'étanchéité sur le câble est assurée par trois barrières élastiques.

Côté interface, l'étanchéité est assurée par le joint interfacial surmoulé dans les modules mâles.

Le joint périphérique (versions étanches) assure également l'étanchéité en traversée.

■ THE SIM MONO MODULE CONNECTOR

SIM Mono Module is a Rectangular and Modular connector, Performant and Easy to use.

The coupling polarization, from A to G, is ensured by the mean of polarization keys and a color coding range (colored coding plates for receptacles and colored locking tabs for plugs).

The modular design of the SIM mono module series makes it simple to terminate, assemble, install, maintain and repair, while reducing the inventory of components and parts to the minimum.

SIM mono module is an extension of the already existing, durable, and well proven AECMA / EN 4165 modular, rectangular series, and was designed according to the ARINC 809 committee recommendations.

■ THE MODULES

The Monomodule SIM is available with EN4165 modules (see on page 47). Identically sized Modules / inserts do accept Signal, Power, coax, twinax, triax or quadra contacts as well as Optical termini and RJ45 Ethernet®.

The SIM mono module connectors are sealed when mated: Male modules feature interfacial and grommet seal, female modules a grommet.

The modules include a polarization system (see on page 48) according with the connector polarizations.

Modules are inserted by the rear of receptacles and plugs (see instructions on page 76), can be manually inserted in the shell cavities, but have to be extracted with a specific tool (see on page 58).

■ THE CONTACTS

(P) pin and (S) socket crimp contacts are complies with SAE-AS39029 and EN3155 standards, and available in sizes from 22 to 12.

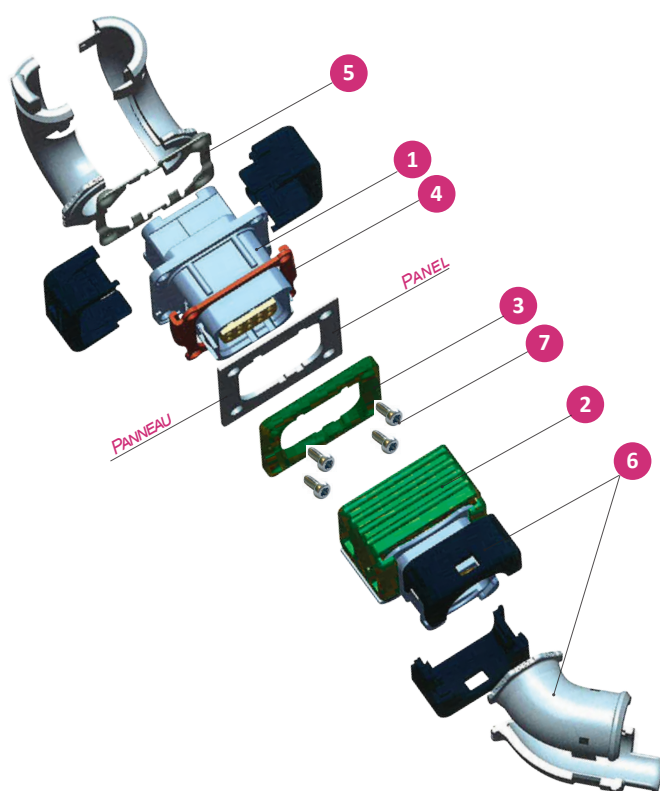
Contacts are inserted through the grommet surface (see on page 82). In the grommet are three elastic barriers ensuring excellent sealing onto the cable.

On the mating side, sealing is ensured by the overmoulded elastomer on the pin modules.

The peripheral seal (sealed versions) also ensures the crossing seal.

NOMENCLATURE

DESCRIPTION



LÉGENDE

- 1 - Embase
- 2 - Fiche
- 3 - Plaque de couleur
- 4 - Joint de panneau
- 5 - Contre plaque de fixation
- 6 - Accessoire arrière
- 7 - Vis (non fournies)

CAPTION

- 1 - Receptacle
- 2 - Plug
- 3 - Color coding plate
- 4 - Panel sealing
- 5 - Nut plate
- 6 - Rear accessory
- 7 - Screw (not supplied)

SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

PART NUMBERING SYSTEM

CONNECTEURS

PROTECTION

Sans traitement

TYPE DE BOÎTIERS

Fiche ⁽¹⁾

Embase longue à collerette

Embase courte à collerette

DÉTROMPAGE À L'ACCOUPLEMENT

Sans

Type A

Type B

Type C

Type D

Type E

Type F

Type G

Type N (standard)

PLAQUE DE COULEUR

Sans

Avec

JOINT DE PANNEAU

Sans

Avec joint non conducteur

CONTRE PLAQUE DE FIXATION

Sans

Avec

CAPE DE PROTECTION

Sans

Avec cape ESD

Avec cape standard

CONNECTORS

PLATING

Without plating

SHELL TYPE

Plug ⁽¹⁾

Long flanged receptacle

Short flanged receptacle

COUPLING POLARIZATION

Without

Type A

Type B

Type C

Type D

Type E

Type F

Type G

Type N (standard)

COLOR CODING PLATE

Without

With

PANEL SEALING

Without

With non conductive sealing

NUT PLATE

Without

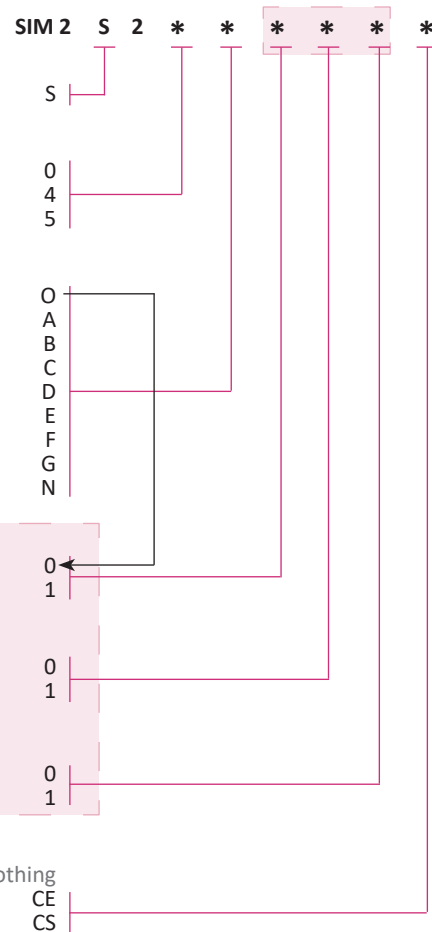
With

PROTECTION CAP

Without

With ESD cap

With standard cap



⁽¹⁾ Pas d'option possible : mettre 000 en fin de référence

Note : Couleurs associées entre détrompage à l'accouplement et plaques.

⁽¹⁾ No option available: choose 000 at the end of the P/N

Nota: Associated colors between coupling polarization and plates.

SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

PART NUMBERING SYSTEM

■ ACCESSOIRES

PROTECTION

Non métallisé

ACCESSOIRES ARRIÈRES

Paire de clips de fixation à visser
Capot droit avec serre-câbles (à visser)
Capot angle 45° avec serre-câbles (à visser)
Capot angle 90° avec serre-câbles (à visser)
Serre-câble orientable 90, 180, 270, 360°
(à visser)
Serre-câble orientable 45, 135, 225, 315°
(à visser)
Capot droit monobloc avec serre-câbles
intégré (à visser)

PLAQUES DE COULEUR

Noir (pour détrompage N)
Rouge (pour détrompage A)
Bleu (pour détrompage B)
Vert (pour détrompage C)
Jaune (pour détrompage D)
Rose (pour détrompage E)
Vert clair (pour détrompage F)
Gris (pour détrompage G)

AUTRES ACCESSOIRES

Joint de panneau non conducteur
Contre plaque de fixation
Cape de protection de fiche
Cape de protection d'embase
Cape de protection de fiche ESD
Cape de protection d'embase ESD

■ ACCESSORIES

PLATING

Not metallized (without plating)

BACKSHELLS

Couple of screw fixing clips
Straight backshell with cable tie (screw fixing)
45° backshell with cable tie (screw fixing)
90° backshell with cable tie (screw fixing)
90, 180, 270, 360° swivelling cable tie
(screw fixing)
45, 135, 225, 315° swivelling cable tie
(screw fixing)
Monobloc straight backshell with integrated
cable tie (screw fixing)

COLOR CODING PLATES

Black (coding plate N)
Red (coding plate A)
Blue (coding plate B)
Green (coding plate C)
Yellow (coding plate D)
Pink (coding plate E)
Light green (coding plate F)
Grey (coding plate G)

OTHER ACCESSORIES

Non conductive panel sealing
Nut plate
Protection cap for plug
Protection cap for receptacle
ESD protection cap for plug
ESD protection cap for receptacle

SIM 2 S 2 A **

S

21

22

23

24

26

27

28

41

42

43

44

45

46

47

48

72

73

74

75

76

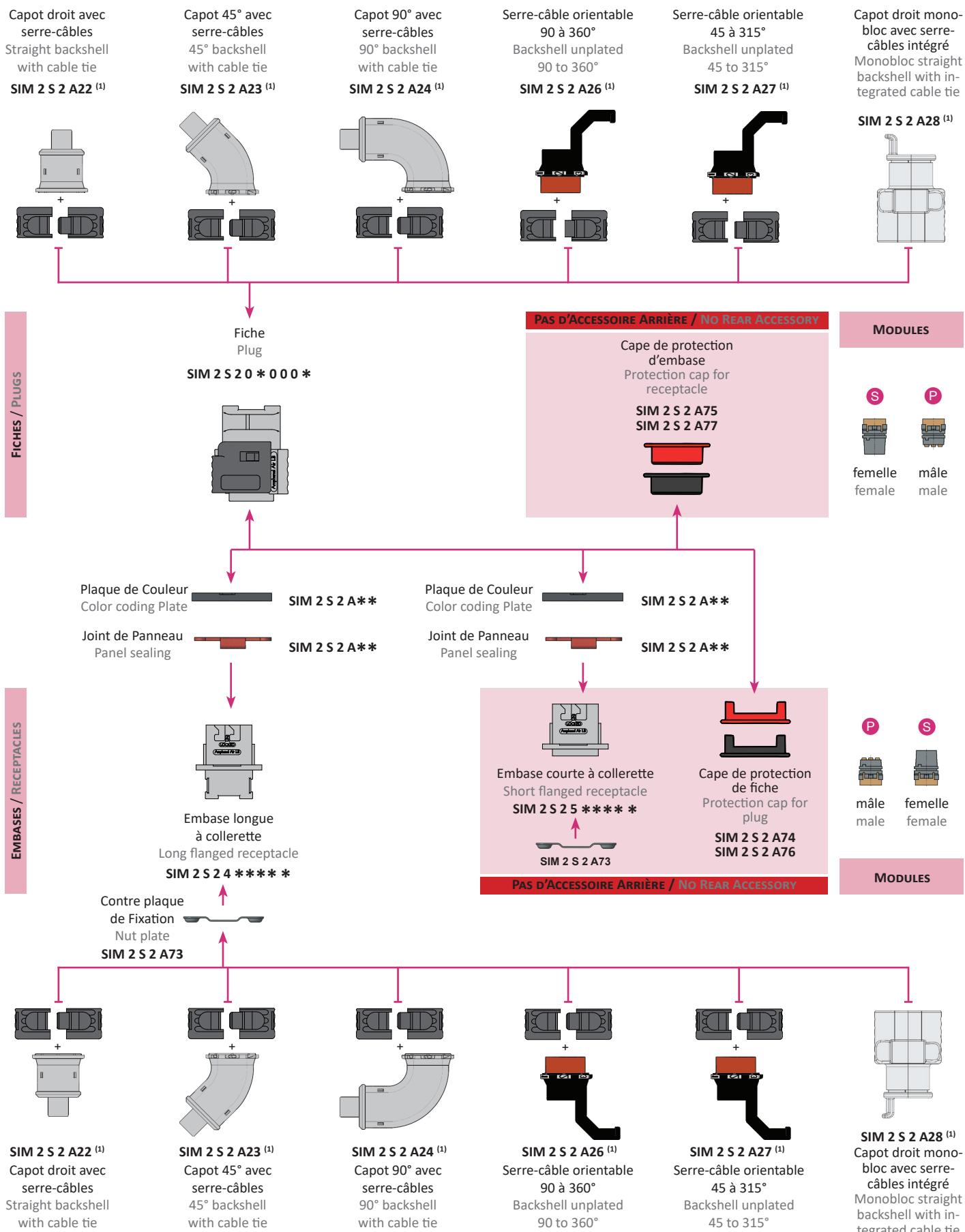
77

■ MODULES (Voir page 47)

■ MODULES (See on page 47)

SYNOPTIQUE CONNECTEUR SIM MONO MODULE

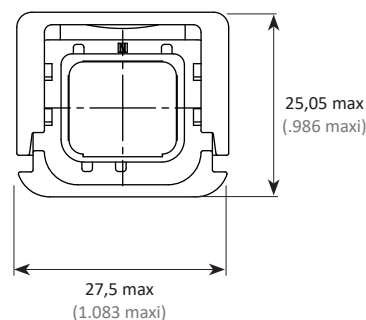
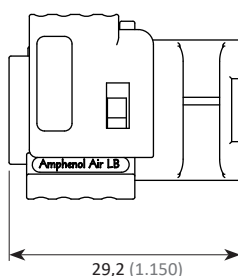
MONO MODULE CONNECTOR SYNOPTIC



* Les terminaisons des réf. sont définies page 32.
⁽¹⁾ Ces références sont avec clips de fixation à visser.

* for P/N, see on page 32.
⁽¹⁾ These references are with screw fixing clips.

FICHE PLUG



Réf. / P/N : SIM 2 S 2 0 * 0 0 0 *

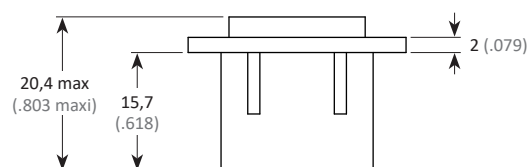
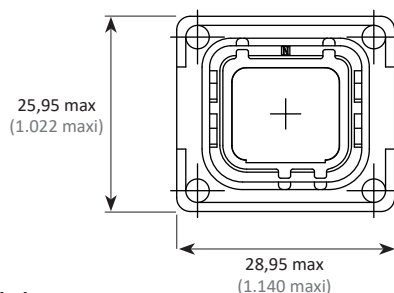
Cape de protection / Protection cap

Choisir un détrompage à l'accouplement identique au détrompage de l'embase
Choose a coupling polarization same as the receptacle polarization

Voir page 32
See on page 32

EMBASES À COLLERETTE FLANGED RECEPTACLES

■ EMBASE COURTE À COLLERETTE



Réf. / P/N : SIM 2 S 2 5 * * * * *

Cape de protection / Protection cap

Option Contre plaque de fixation / Nut plate Option

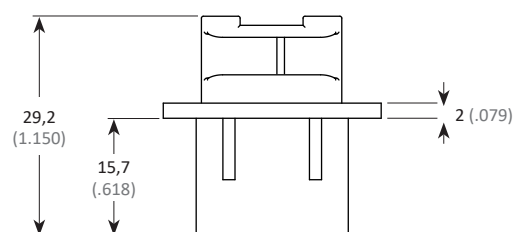
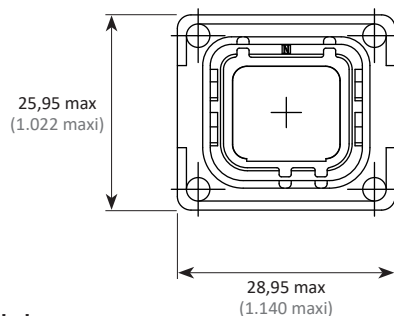
Option Joint de panneau / Panel sealing option

Option Plaque de couleur / Color coding plate Option

Option Détrompage à l'accouplement / Coupling polarization option

Voir page 32
See on page 32

■ EMBASE LONGUE À COLLERETTE



Réf. / P/N : SIM 2 S 2 4 * * * * *

Cape de protection / Protection cap

Option Contre plaque de fixation / Nut plate Option

Option Joint de panneau / Panel sealing option

Option Plaque de couleur / Color coding plate Option

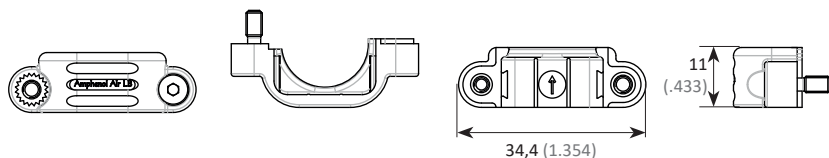
Option Détrompage à l'accouplement / Coupling polarization option

Voir page 32
See on page 32

ACCESSOIRES ACCESSORIES

CLIPS DE FIXATION À VISSER

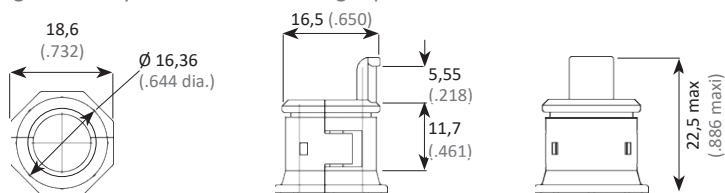
Utilisation avec cheminées et serre-câbles orientables (pour rechange).
To be mounted with backshells and swivelling cable tie (for replacing).



Réf. / P/N : SIM 2 S 2 A21

CAPOT DROIT AVEC SERRE-CÂBLES

Ensemble cheminée droite avec serre-câble + clips de fixation.
Straight chimney with cable-tie + fixing clips.



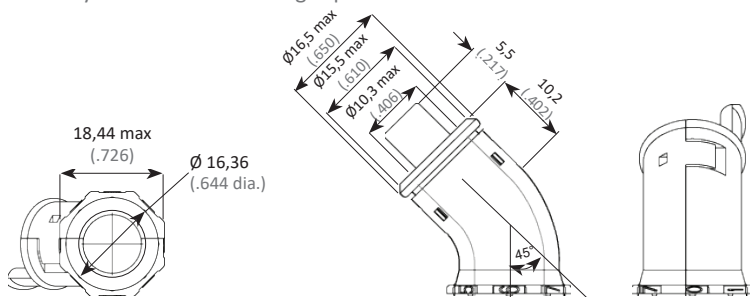
Référence / P/N

Avec clips de fixation à visser
With screw fixing clips

SIM 2 S 2 A22

CAPOT 45° AVEC SERRE-CÂBLES

Ensemble cheminée 45° avec serre-câble + clips de fixation.
45° chimney with cable-tie + fixing clips.



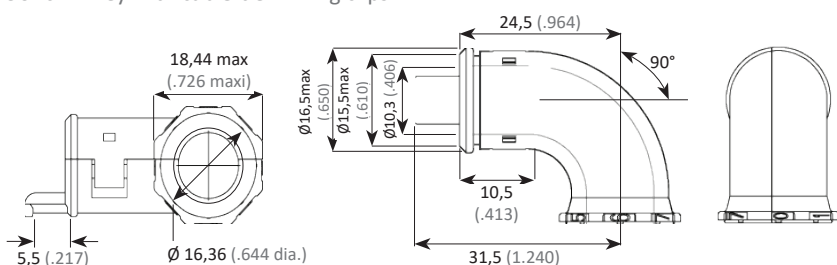
Référence / P/N

Avec clips de fixation à visser
With screw fixing clips

SIM 2 S 2 A23

CAPOT 90° AVEC SERRE-CÂBLES

Ensemble cheminée 90° avec serre-câble + clips de fixation.
90° chimney with cable-tie + fixing clips.



Référence / P/N

Avec clips de fixation à visser
With screw fixing clips

SIM 2 S 2 A24

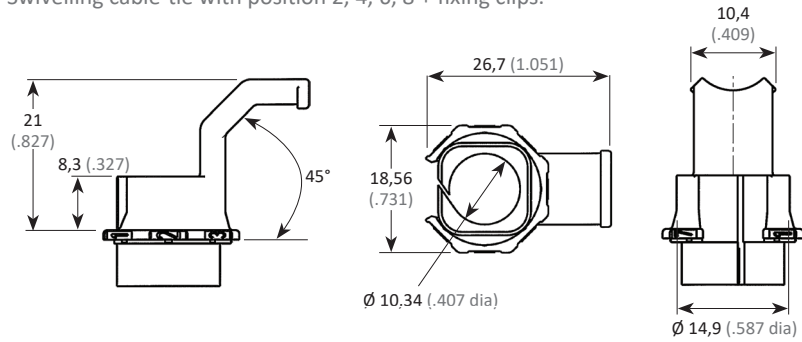
* D'autres solutions existent, nous consulter.

* Other solutions exist, consult us.

AMPHENOL AIR LB - 2 rue Clément Ader, Zac de Wé - 08110 CARIGNAN - FRANCE
Tel. : +33 (0)3 24 22 78 49 - Fax : +33 (0)3 24 22 78 75 - www.amphenol-airlb.fr

■ SERRE-CÂBLES ORIENTABLE 90 / 180 / 270 / 360°

Ensemble serre-câble orientable positions 2, 4, 6, 8 + clips de fixation.
Swivelling cable-tie with position 2, 4, 6, 8 + fixing clips.



■ ADJUSTABLE CABLE TIE 90 / 180 / 270 / 360°



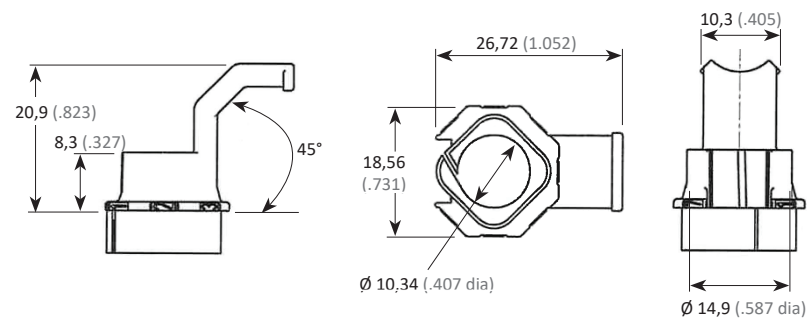
Avec clips de fixation à visser
With screw fixing clips

Référence / P/N

SIM 2 S 2 A26

■ SERRE-CÂBLES ORIENTABLE 45 / 135 / 225 / 315°

Ensemble serre-câble orientable positions 1, 3, 5, 7 + clips de fixation.
Swivelling cable-tie with position 1, 3, 5, 7 + fixing clips.



■ ADJUSTABLE CABLE TIE 45 / 135 / 225 / 315°



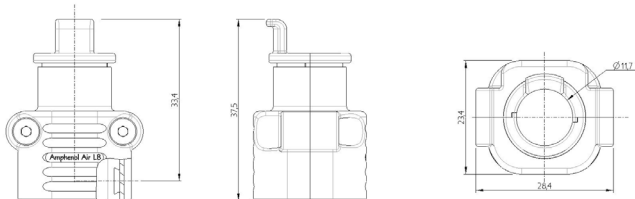
Avec clips de fixation à visser
With screw fixing clips

Référence / P/N

SIM 2 S 2 A27

■ CAPOT DROIT MONOBLOC AVEC SERRE-CÂBLES INTÉGRÉ

Demi cheminée droite + clip de fixation monobloc.
Monobloc half straight chimney + fixing clip.



■ MONOBLOC STRAIGHT BACKSHELL WITH INTEGRATED CABLE TIE



Réf. / P/N : SIM 2 S 2 A28

* D'autres solutions existent, nous consulter.

* Other solutions exist, consult us.

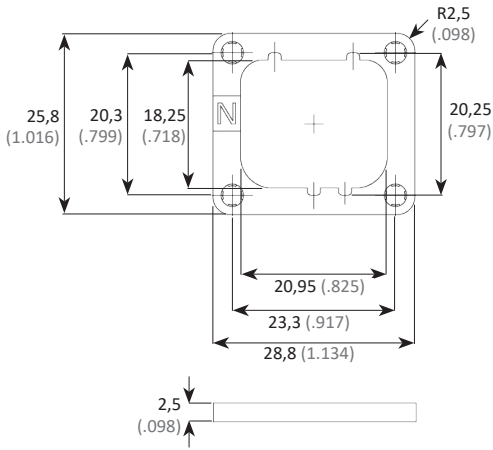
PLAQUES DE COULEUR

Pour représentation visuelle du détrompage choisi.

Détrompage Polarization	Couleur Color	Référence P/N
N	Noir Black	SIM 2 S 2 A41
A	Rouge Red	SIM 2 S 2 A42
B	Bleu Blue	SIM 2 S 2 A43
C	Vert Green	SIM 2 S 2 A44
D	Jaune Yellow	SIM 2 S 2 A45
E	Rose Pink	SIM 2 S 2 A46
F	Vert Clair Light Green	SIM 2 S 2 A47
G	Gris Grey	SIM 2 S 2 A48
sans without	aucune nothing	/

COLOR CODING PLATES

For a visual identification of the selected polarization.



JOINTS DE PANNEAU



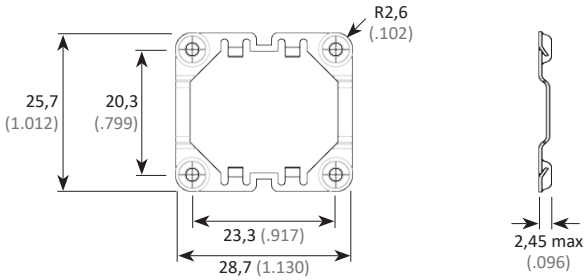
Réf. / P/N : SIM 2 S 2 A72

PANEL SEALING

CONTRE PLAQUE DE FIXATION

Pour fixation sans écrou.

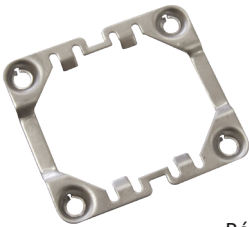
Couple de serrage (embase montée sur structure) : 0,5 N.m (+/-0,05)



NUT PLATE

Replaces fixing nuts.

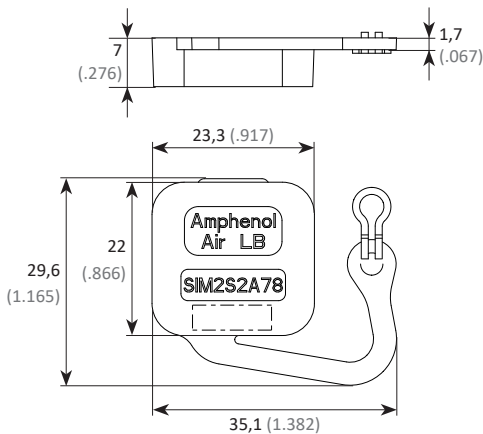
Tightening torque (receptacle mounting on panel): 0,5 N.m (+/-0,05)



Réf. / P/N : SIM 2 S 2 A73

Type de vis à utiliser / Screw type to use : 4-40UNC-2A

BOUCHON SILICONE

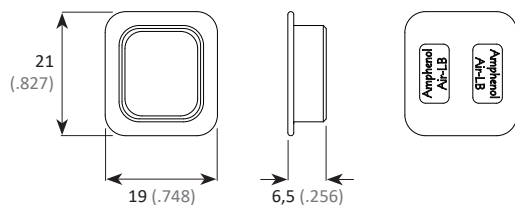


SILICONE CAP



Réf. / P/N : SIM 2 S 2 A78

■ CAPE DE PROTECTION DE FICHE



■ PROTECTION CAP FOR PLUG

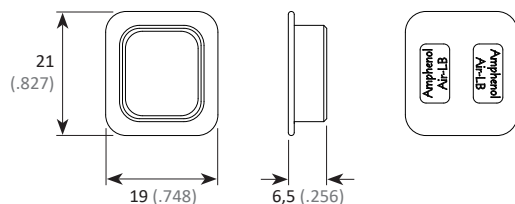


Réf. / P/N : SIM 2 S 2 A74



Réf. / P/N ESD : SIM 2 S 2 A76

■ CAPE DE PROTECTION D'EMBASE



■ PROTECTION CAP FOR RECEPTACLE

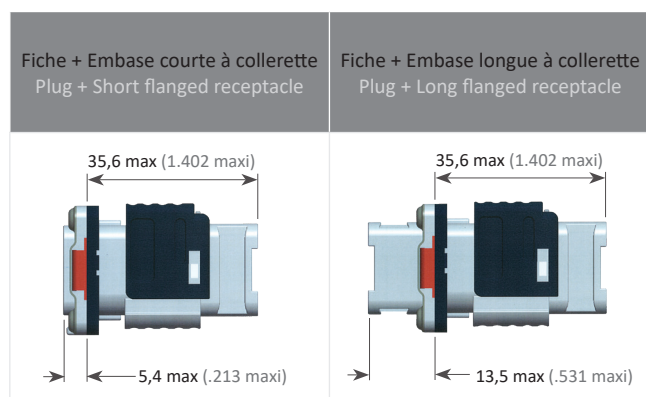


Réf. / P/N : SIM 2 S 2 A75



Réf. / P/N ESD : SIM 2 S 2 A77

COTES D'ACCOUPLEMENT MATING DIMENSIONS



* D'autres solutions existent, nous consulter.

* Other solutions exist, consult us.

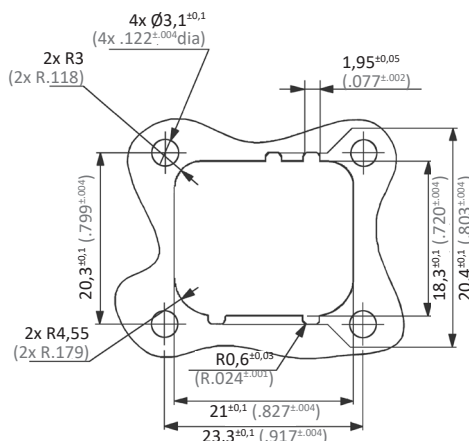
DÉTROMPAGE ET PLAN DE PERÇAGE DU PANNEAU

POLARIZATION AND PANEL CUTOUT

VUE DE FACE

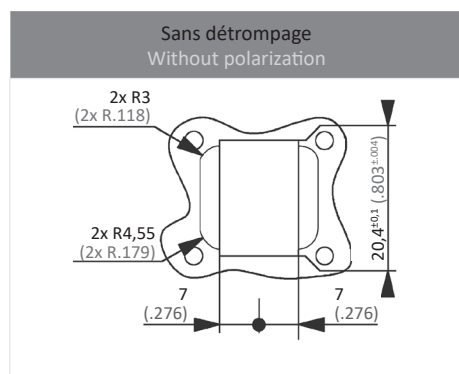
FRONT VIEW

Dimensions communes à toutes les versions de détrompage.



Common dimensions for all polarization versions.

Détrompage N (standard) N polarization (standard)	Détrompage A A polarization	Détrompage B B polarization	Détrompage C C polarization
Détrompage D D polarization	Détrompage E E polarization	Détrompage F F polarization	Détrompage G G polarization



EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165



SIM SPLICE / SIM SPLICE

SIM splice
SIM splice



CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

PRÉSENTATION

PRESENTATION

LE PROLONGATEUR

Le SIM Splice permet le raccordement simple, rapide et efficace de deux modules SIM. Il existe en version standard, équipée de serre-câbles, et/ou à collerette pour montage sur cloison ou en traversée.

Il peut donc être fixé sur/sous structure ou en traversée de cloisons.

LES MODULES

Les modules sont en thermoplastique et élastomère silicone surmoulé. Ils sont conçus pour recevoir de la puissance, du signal, des contacts Quadrax, coaxiaux ou triaxiaux, mais également de la fibre optique et du RJ45 Ethernet®.

De par leur conception, les modules mâles sont équipés d'un joint interfacial et d'un grommet, les modules femelles d'un grommet. Une fois accouplés, ils garantissent l'étanchéité de la connexion.

Ils sont munis d'un système de détrompage (voir page 48) compatible avec tous les détrompages du SIM Splice.

LES CONTACTS

Les contacts à sertir mâles (P) et femelles (S) sont conformes aux normes SAE-AS39029 et/ou EN3155, et disponibles de la taille 22 à 12.

L'insertion des contacts s'effectue par la face arrière de élastomère, (voir page 82). L'étanchéité sur le câble est assurée par trois barrières élastiques.

Côté interface, l'étanchéité est assurée par le joint interfacial surmoulé dans les modules mâles.

THE SPLICE

SIM Splice provide reliable and simple connection between two SIM modules. This Splice is designed in three versions: standard, with cable clamps, and/or flanged.

SIM Splice can be fixed on/under a structure or Feedthru.

THE MODULES

Identically sized Modules / inserts do accept Signal, Power, Quadrax, Coaxial, Triaxial contacts as well as Optical termini and RJ45 Ethernet®.

By Design the SIM mono module connectors are sealed when mated: Male modules feature interfacial and grommet seal, female modules a grommet.

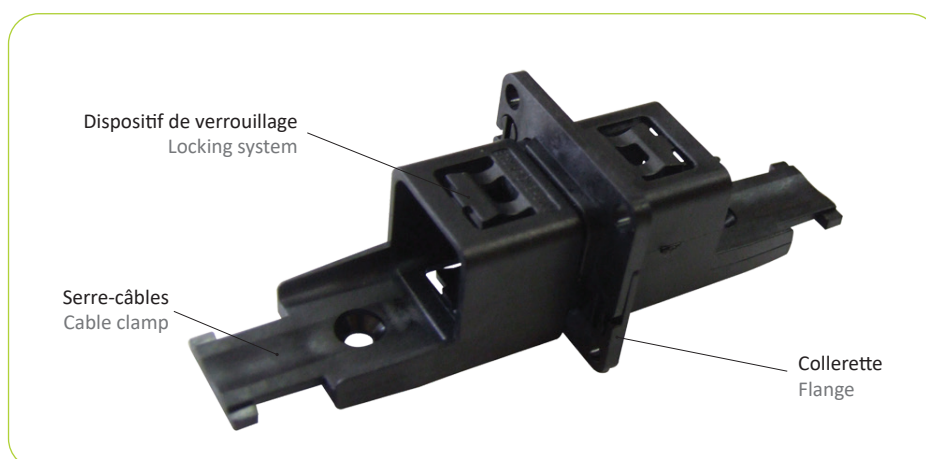
The modules include a polarization system (see on page 48) according with the connector polarizations.

THE CONTACTS

(P) pin and (S) socket crimp contacts are complies with SAE-AS39029 and EN3155 standards, and available in sizes from 22 to 12.

Contacts are inserted through the rear elastomer surface (see on page 82). In the grommet are three elastic barriers ensuring excellent sealing onto the cable.

On the mating side, sealing is ensured by the overmoulded elastomer on the pin modules.



SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

PART NUMBERING SYSTEM

PROTECTION

Non métallisé

PLATING

Not metallized

PROLONGATEUR

SPLICE

ACCESSOIRES

sans serre-câbles
avec serre-câbles

ACCESSORIES

without cable clamp
with cable clamps

FIXATION

sans fixation
avec collerette pour traversée de cloison

FIXING

without fixing
with flange for feedthru

DÉTROMPAGE MODULES

A
B
C
D

MODULES POLARIZING

A
B
C
D

SIM 2 - S - 1 - * - * - *

S

1

0

1

0

2

A

B

C

D

SIM SPLICE / SIM SPLICE

SIM SPLICE VERSION STANDARD

SIM SPLICE STANDARD VERSION



Réf / P/N : SIM 2 S 1 0 0 *

Détrompage modules / Modules polarizing

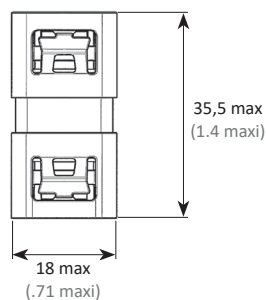
Détrompage / polarizing A

Détrompage / polarizing B

Détrompage / polarizing C

Détrompage / polarizing D

A
B
C
D



SIM SPLICE AVEC SERRE-CÂBLES

SIM SPLICE WITH CABLES CLAMP



Réf / P/N : SIM 2 S 1 1 0 *

Détrompage modules / Modules polarizing

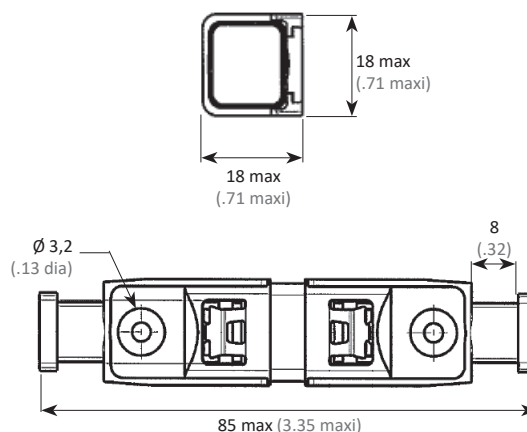
Détrompage / polarizing A

Détrompage / polarizing B

Détrompage / polarizing C

Détrompage / polarizing D

A
B
C
D



SIM SPLICE AVEC COLLERETTE

SIM SPLICE WITH FLANGE



Réf / P/N : SIM 2 S 1 0 2 *

Détrompage modules / Modules polarizing

Détrompage / polarizing A

Détrompage / polarizing B

Détrompage / polarizing C

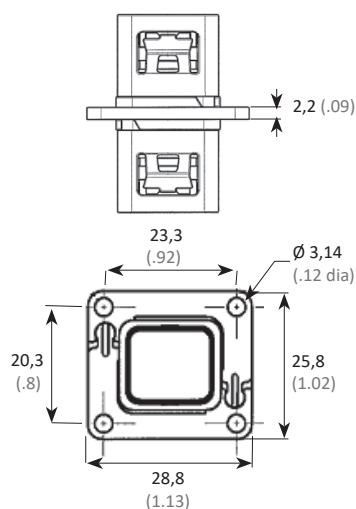
Détrompage / polarizing D

A

B

C

D



SIM SPLICE AVEC SERRE-CÂBLES ET COLLERETTE

SIM SPLICE WITH CABLES CLAMP AND FLANGE



Réf / P/N : SIM 2 S 1 1 2 *

Détrompage modules / Modules polarizing

Détrompage / polarizing A

Détrompage / polarizing B

Détrompage / polarizing C

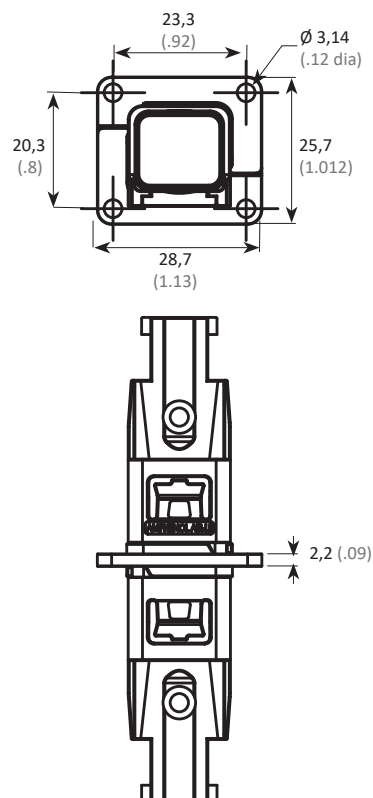
Détrompage / polarizing D

A

B

C

D



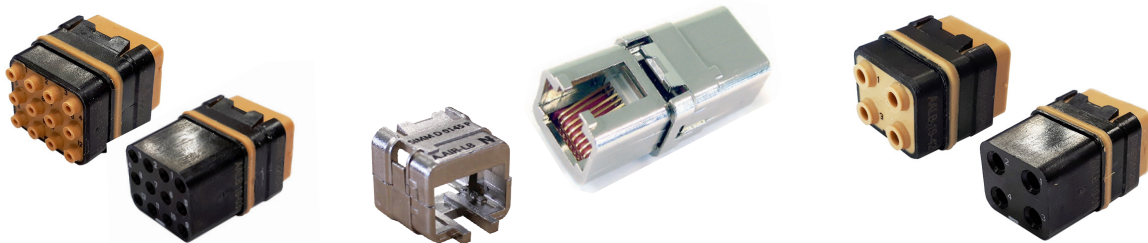
EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165

Modules and Contacts

Modules et Contacts

MODULES AND CONTACTS / MODULES ET CONTACTS



CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB

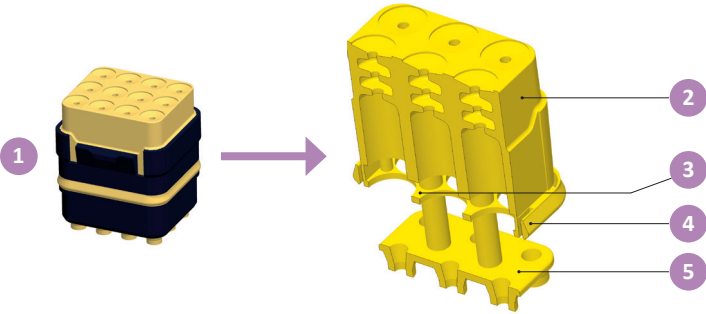
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

PRÉSENTATION

PRESENTATION

Amphenol Air LB a conçu et développé une large gamme de modules surmoulés pour une étanchéité optimale (avec ou sans joint périphérique) et une tension de tenue inégale.

Amphenol Air LB SIM design a broad rang of overmolded modules to optimize the sealing (with or without peripheral sealing) and improve the withstanding voltage.



LÉGENDE

- 1 - Module
- 2 - Grommet
- 3 - Joint d'étanchéité intervalvéolaire
- 4 - Joint d'étanchéité périphérique
- 5 - Joint interfacial

CAPTION

- 1 - Module
- 2 - Grommet
- 3 - Intercavity seal
- 4 - Peripheral seal
- 5 - Interfacial seal

Les modules sont conçus pour recevoir des contacts à sertir répondant aux normes SAE-AS39029 et EN3155.

Modules are designe to use contacts to crimp, according to the SAE-AS39029 and EN3155 standards.

Un détrompage des modules dans les cavités des connecteurs est possible grâce à un détail de forme spécifique (voir cadre blanc sur photos) :

Modules polarization is available thanks to a specific design using slot inside each cavity of the connectors (see white frame on pictures) :

Détrompage Module A A module polarization	Détrompage Module B B module polarization	Détrompage Module C C module polarization	Détrompage Module D D module polarization	Détrompage Module N «neutre» N «neutral» module polarization

Amphenol Air LB a également élargi sa gamme en adaptant ses modules aux nouvelles spécificités du marché et propose, en plus des modules standards un module RJ45 Ethernet.

Amphenol Air LB has designed a version of specific modules for RJ45 Ethernet insert.

SYSTÈME DE RÉFÉRENCE

PART NUMBERING SYSTEM

MODULES POUR CONTACTS À SERTIR

MODULE
Non étanche en périphérie
Étanche en périphérie

ARRANGEMENT DES CONTACTS
20 contacts taille 22
12 contacts taille 20
8 contacts taille 16
4 contacts taille 12

CONTACTS
Mâle
Femelle

POLARISATION
Polarisation N, A, B, C, D

OPTIONS
Module livré sans contact
Module livré avec contacts à sertir MIL (p54)
Module livré avec contacts à sertir EN (p54)⁽¹⁾

MODULE
Without peripheral sealing
With peripheral sealing

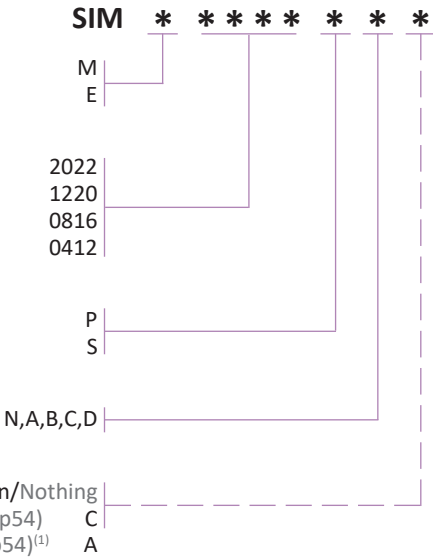
CONTACT LAYOUTS
20 contacts size 22
12 contacts size 20
8 contacts size 16
4 contacts size 12

CONTACTS
Pin
Socket

POLARIZATION
N polarization

OPTIONS
Module supplied without contact
Module supplied with MIL crimping contacts (p54)
Module supplied with EN crimping contacts (p54)⁽¹⁾

MODULES FOR CRIMPED CONTACTS



⁽¹⁾ Uniquement pour l'arrangement de contacts 1220, pour fût élargi (12 contacts taille 20).

⁽¹⁾ Only for contact layout 1220, for enlarged barrel (12 contacts size 20).

MODULES POUR CONTACTS À SERTIR

MODULES FOR CRIMPED CONTACTS

Vue face arrière mâle Pin rear view	Vue face avant mâle Pin front view	Arrangement Layout	Module Mâle Pin module	Module Femelle Socket module
		20 contacts taille 22 20 contacts size 22	SIM * 2022 P * *	SIM * 2022 S * *
		12 contacts taille 20 12 contacts size 20	SIM * 1220 P * *	SIM * 1220 S * *
		8 contacts taille 16 8 contacts size 16	SIM * 0816 P * *	SIM * 0816 S * *
		4 contacts taille 12 4 contacts size 12	SIM * 0412 P * *	SIM * 0412 S * *
		Module obturateur Sealing module	SIM * L0000 P N	/

Joint pour Etanchéité en Périphérie

Seal for Peripheral Sealing

Non étanche en Périphérie

Without Peripheral Sealing

Etanchéité en périphérie / Peripheral sealing

E : Etanche / Sealed

M : Non étanche / Not Sealed

Avec ou sans contact : voir p.48

With or without contact: see on p.48

Polarisation : voir p.48

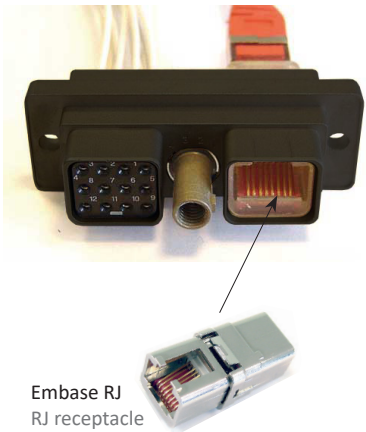
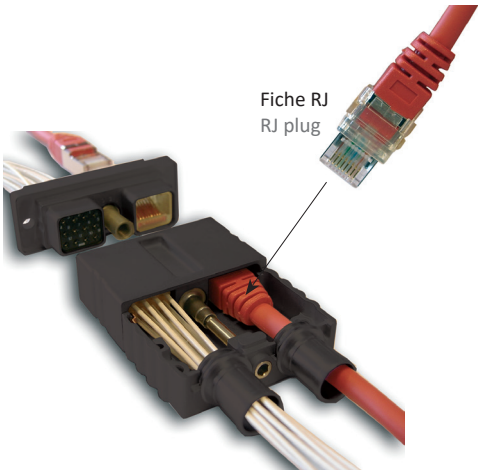
Polarization: see on p.48

Note : D'autres modules existent (30 contacts taille 23, 1 contact taille 8, mixte...), nous consulter.

Nota: Other modules exist (30 contacts size 23, 1 contact size 8, mixed...), consult us.

MODULES RJ 45 ETHERNET CAT 6A ET CAT 3

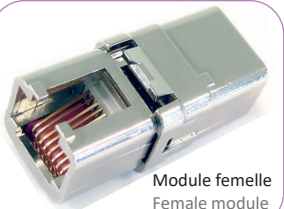
MODULES RJ 45 ETHERNET CAT 6A AND CAT 3



Caractéristiques Techniques Technical Data	Modules RJ45 Ethernet
Boîtier / Shell	Thermoplastique / Thermoplastic
Verrouillage / Locking	Clic sensitif et auditif / Sensitiv and audible clic
VRT	-40 à / to +100°C
Tenue du cordon dans la fiche Cable handling in the plug	100 N dans l'axe / in the axis

VERSION STANDARD

Module mâle
Male module



Module femelle
Female module

Le module femelle n'est pas compatible avec les accessoires arrières.

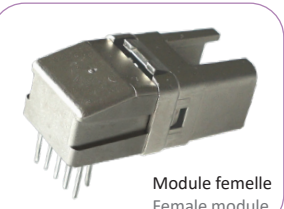
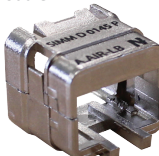
STANDARD VERSION

Références / P/N		
	Mâle / Male	Femelle / Female
Classe Ea (catégorie 6A)	SIM M D 0145 P N	SIM M D 0145 E S N
Classe C (catégorie 3)		SIM M D 0145 S N

The socket module is not compatible with the back accessories.

VERSION À PICOTS COUDÉS

Module mâle
Male module



Module femelle
Female module

ANGLED PCB CONTACTS VERSION

Références / P/N		
	Mâle / Male	Femelle / Female
Ethernet IEEE 10G base T	SIM M D 0145 E P S	SIM M D 0145 E S S

■ RAPPORT DE TEST RJ 45 CLASSE C

Marge de sécurité : 20,4 dB (NEXT 36-45)

Limite : ISO11801 Channel Classe C

Type de câble : Cat 6A FTP

Longueur / Length (m)	[Paire / Pair 36]	26,9
Délai de prop. / Prop. Delay (ns) Lim. 555	[Paire / Pair 12]	130
Ecart entre paires / Delay skew (ns) Lim. 50	[Paire / Pair 12]	2
Résistance / Resistance (ohms) Lim. 40.0	[Paire / Pair 12]	4,6
Perte d'insertion Marge / Insertion Loss Margin (dB)	[Paire / Pair 12]	12,3
Fréquence / Frequency (MHz)	[Paire / Pair 12]	16,0
Limite / Limit (dB)	[Paire / Pair 12]	14,4

	Pire marge Worst case margin		Pire valeur Worst case value	
Correct / N/A	Main	SR	Main	SR
Pire paire / Worst pair	36-45	36-45	36-45	36-45
NEXT (dB)	20,4	23,2	20,4	23,3
Fréquence / Frequency (MHz)	16,0	8,5	16,0	15,9
Limite / Limit (dB)	19,4	23,9	19,4	19,4

	Pire marge Worst case margin		Pire valeur Worst case value	
Correct / N/A	Main	SR	Main	SR
Pire paire / Worst pair	36-45	36-45	36-45	36-45
ACR-N (dB)	27,2	28,3	32,7	35,6
Fréquence / Frequency (MHz)	1,0	1,0	16,0	16,0
Limite / Limit (dB)	34,9	34,9	5,0	5,0

	Pire marge Worst case margin		Pire valeur Worst case value	
Correct / N/A	Main	SR	Main	SR
Pire paire / Worst pair	45	12	45	12
RL (dB)	7,0	8,2	7,0	8,2
Fréquence / Frequency (MHz)	1,6	1,4	1,6	1,4
Limite / Limit (dB)	15,0	15,0	15,0	15,0

Conforme aux normes de réseaux / Compliant network standards :

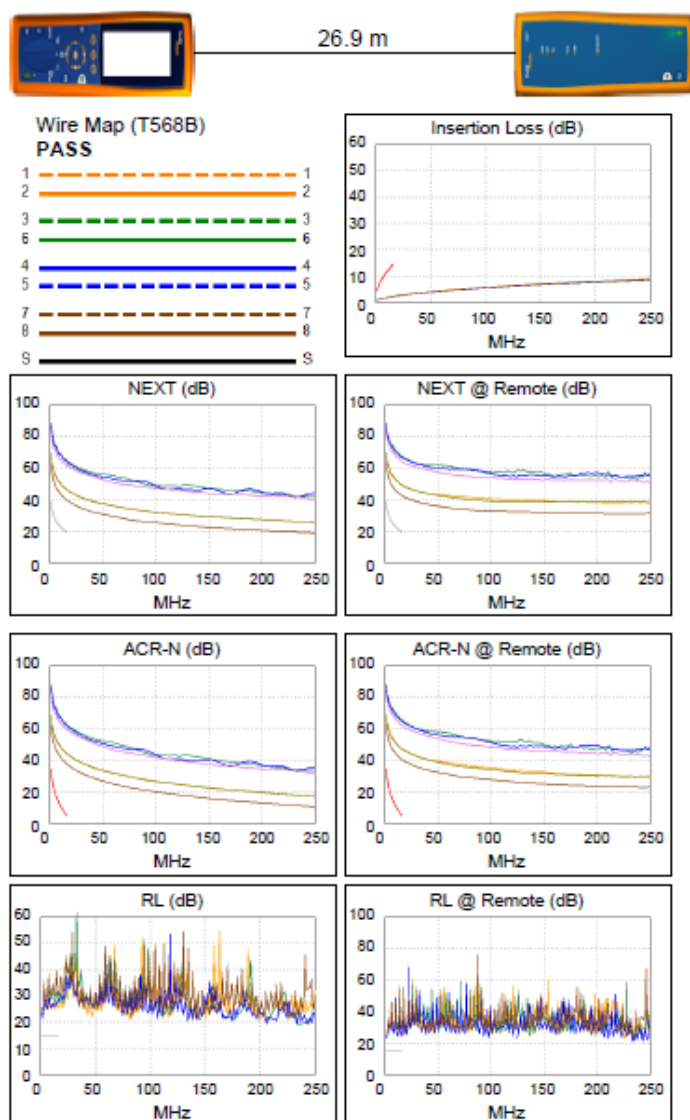
10BASE-T 100BASE-T4 ATM-25
ATM-51 TR-4

■ TEST REPORT RJ 45 CLASSE C

Headroom: 20,4 dB (NEXT 36-45)

Test limit: ISO11801 Channel Classe C

Cable type: Cat 6A FTP



RAPPORT DE TEST RJ 45 CLASSE Ea

Limite : ISO11801 Channel Classe Ea
Type de câble : Cat 6 UTP

Longueur / Length (m)	[Paire / Pair 45]	25,3
Délai de prop. / Prop. Delay (ns) Lim. 555	[Paire / Pair 12]	126
Ecart entre paires / Delay skew (ns) Lim. 50	[Paire / Pair 12]	3
Résistance / Resistance (ohms) Lim. 25.0	[Paire / Pair 12]	4,8
Perte d'insertion Marge / Insertion Loss Margin (dB)	[Paire / Pair 36]	36,8
Fréquence / Frequency (MHz)	[Paire / Pair 36]	500,0
Limite / Limit (dB)	[Paire / Pair 36]	49,3

	Pire marge Worst case margin		Pire valeur Worst case value	
Correct / N/A	Main	SR	Main	SR
Pire paire / Worst pair	36-45	36-78	36-45	36-45
NEXT (dB)	5,0	8,3	5,0	13,5
Fréquence / Frequency (MHz)	498,0	98,0	498,0	483,0
Limite / Limit (dB)	27,9	40,1	27,9	28,1
Pire paire / Worst pair	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	5,4	10,3	5,4	15,9
Fréquence / Frequency (MHz)	498,0	97,5	498,0	483,0
Limite / Limit (dB)	24,9	37,3	24,9	25,1

Correct / N/A	Main	SR	Main	SR
Pire paire / Worst pair	45-36	45-36	36-45	45-36
ACR-F (dB)	11,8	11,7	11,9	11,7
Fréquence / Frequency (MHz)	483,0	490,0	495,0	491,0
Limite / Limit (dB)	9,6	9,5	9,4	9,4
Pire paire / Worst pair	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	13,5	13,5	14,0	13,7
Fréquence / Frequency (MHz)	2,5	2,5	483,0	495,0
Limite / Limit (dB)	52,3	52,3	6,6	6,4

Correct / N/A	Main	SR	Main	SR
Pire paire / Worst pair	36-78	36-78	36-45	36-45
ACR-N (dB)	13,4	17,5	41,8	49,8
Fréquence / Frequency (MHz)	6,5	17,0	500,0	483,0
Limite / Limit (dB)	54,4	44,4	-21,4	-20,2
Pire paire / Worst pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	14,5	18,7	42,3	52,2
Fréquence / Frequency (MHz)	3,3	12,0	498,0	483,0
Limite / Limit (dB)	58,0	45,6	-24,3	-23,3

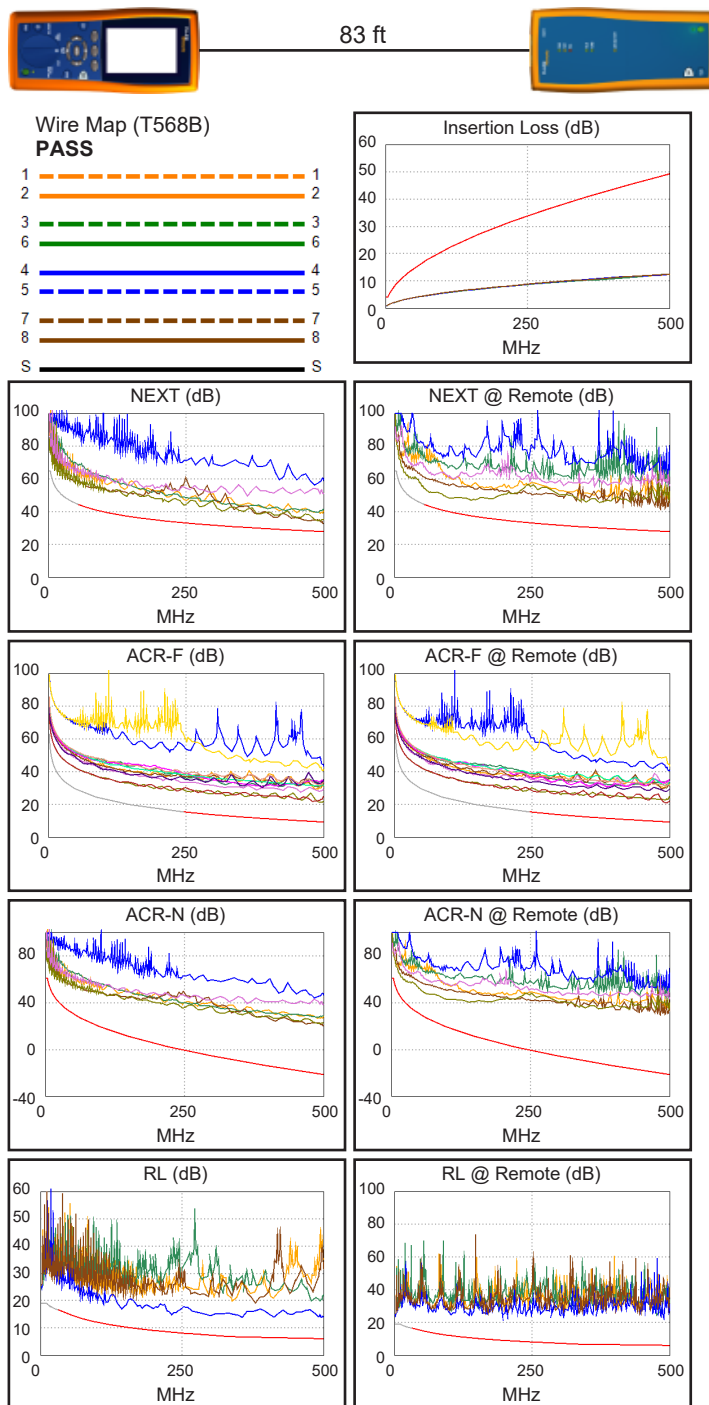
Correct / N/A	Main	SR	Main	SR
Pire paire / Worst pair	45	45	45	45
RL (dB)	6,3	12,1	7,1	16,5
Fréquence / Frequency (MHz)	231,0	101,5	357,0	489,0
Limite / Limit (dB)	8,4	11,9	6,5	6,0

Conforme aux normes de réseaux / Compliant network standards :

10BASE-T	100BASE-TX	100BASE-T4
1000BASE-T	10GBASE-T	ATM-25
ATM-51	ATM-155	100VG-AnyLan
TR-4	TR-16 Active	TR-16 Passive

TEST REPORT RJ 45 CLASSE Ea

Test limit: ISO11801 Channel Classe Ea
Cable type: Cat 6 UTP



RAPPORT DE TEST RJ 45 COUDÉ CLASSE Ea

Limite : 10GBASE-T
Type de câble : Cat 6A FTP

Longueur / Length (m)	[Paire / Pair 45]	25,3
Délai de prop. / Prop. Delay (ns) Lim. 555	[Paire / Pair 12]	126
Ecart entre paires / Delay skew (ns) Lim. 50	[Paire / Pair 12]	3
Résistance / Resistance (ohms)	[Paire / Pair 78]	4,8
Perte d'insertion Marge / Insertion Loss Margin (dB)	[Paire / Pair 36]	36,8
Fréquence / Frequency (MHz)	[Paire / Pair 36]	500,0
Limite / Limit (dB)	[Paire / Pair 36]	49,3

	Pire marge Worst case margin		Pire valeur Worst case value	
Correct / N/A	Main	SR	Main	SR
Pire paire / Worst pair	36-45	36-45	36-45	36-45
NEXT (dB)	1,5	6,8	3,4	13,7
Fréquence / Frequency (MHz)	63,5	57,0	499,0	491,0
Limite / Limit (dB)	43,3	44,1	27,9	28,0
Pire paire / Worst pair	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	2,2	6,0	3,9	15,9
Fréquence / Frequency (MHz)	71,8	58,0	499,0	491,0
Limite / Limit (dB)	39,6	41,1	24,9	25,0

Correct / N/A	Main	SR	Main	SR
Pire paire / Worst pair	78-36	36-78	78-36	36-78
ACR-F (dB)	9,9	9,8	11,0	11,0
Fréquence / Frequency (MHz)	1,8	1,8	490,0	490,0
Limite / Limit (dB)	58,4	58,4	9,5	9,5
Pire paire / Worst pair	36	36	36	36
PS ACR-F (dB)	10,5	10,5	10,5	11,2
Fréquence / Frequency (MHz)	2,0	2,5	494,0	496,0
Limite / Limit (dB)	54,2	52,3	6,4	6,3

Correct / N/A	Main	SR	Main	SR
Pire paire / Worst pair	36-45	36-45	36-45	36-45
ACR-N (dB)	6,2	9,6	40,7	50,7
Fréquence / Frequency (MHz)	3,8	3,8	498,0	491,0
Limite / Limit (dB)	59,5	59,5	-21,3	-20,8
Pire paire / Worst pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	6,9	9,9	40,8	52,3
Fréquence / Frequency (MHz)	3,8	3,8	499,0	491,0
Limite / Limit (dB)	57,0	57,0	-24,4	-23,8

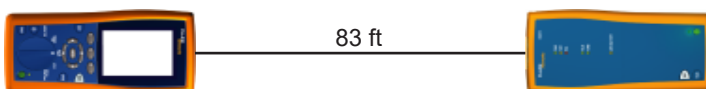
Correct / N/A	Main	SR	Main	SR
Pire paire / Worst pair	36	36	36	36
RL (dB)	9,9	12,8	10,0	17,3
Fréquence / Frequency (MHz)	338,0	40,0	491,0	480,0
Limite / Limit (dB)	6,7	16,0	6,0	6,0

Conforme aux normes de réseaux / Compliant network standards :

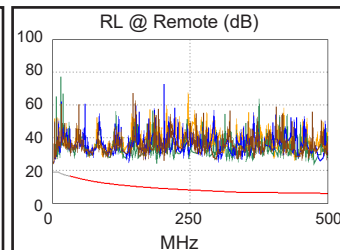
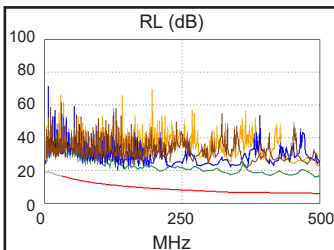
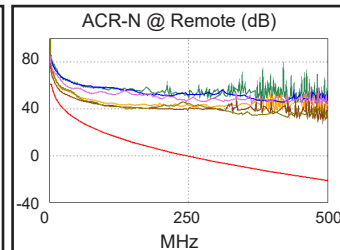
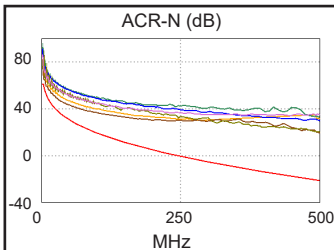
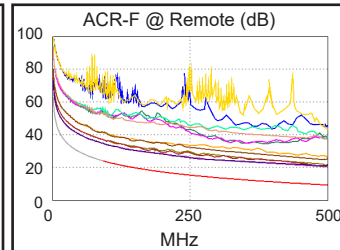
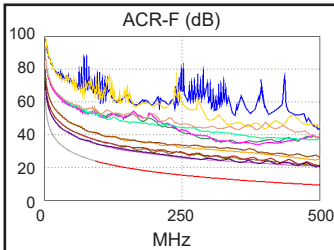
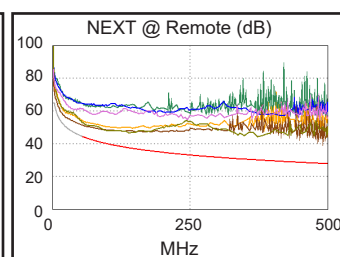
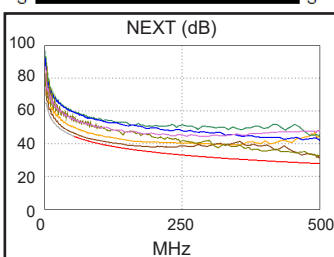
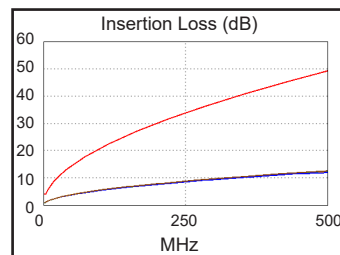
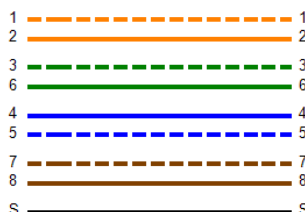
10BASE-T 100BASE-TX 100BASE-T4
1000BASE-T 10GBASE-T ATM-25
ATM-51 ATM-155 100VG-AnyLan
TR-4 TR-16 Active TR-16 Passive

TEST REPORT ANGLED PCB CONTACTS RJ 45 CLASS Ea

Test limit: 10GBASE-T
Cable type: Cat 6A FTP



Wire Map (T568B)
PASS



CONTACTS À SERTIR

CRIMPED CONTACTS

MALE
PIN

P



Trou de contrôle
Peep hole



S FEMELLE
SOCKET

				Câble / Cable			Outillage de sertissage Crimping tooling		Outils / Tools Insertion Extraction
Normes Specifications	Réf. P/N	Type	Taille Size	AWG	Sections mm²	Type de câble Cable type	Pince à sertir Crimping tool	Positionneur Locator	
M39029/57-354	001704 100 02	S	22	26-24-22	0,38 - 0,14	CT455 CT500	M 22520/2-01 M 22520/7-01	M 22520/2-06 M 22520/7-06	M 81969/14-01 001112 100 25 ou / or 001112 130 25
M39029/58-360	001714 100 02	P						M 22520/2-09 M 22520/7-07	
EN3155-003-F2018	001704 205 02 ⁽¹⁾	S	20	24-22-20-18	0,25 - 1		M 22520/1-01 M 22520/2-01 M 22520/7-01	M 22520/1-04 M 22520/2-10 M 22520/7-08	M 81969/14-10 001112 250 25
EN3155-008-M2018	001714 205 02 ⁽¹⁾	P							
M39029/57-358	001704 301 02	S	16	20-18-16	0,30 - 1,34		M 22520/1-01 M 22520/7-01	M 22520/1-04 M 22520/7-04	M 81969/14-03 001112 300 25
M39029/58-364	001714 301 02	P							
M39029/57-359	001704 400 02	S	12	14-12	1,91 - 3,18		M22520/1-01	M22520/1-04	M 81969/14-04 001112 400 25
M39029/58-365	001714 400 02	P							

⁽¹⁾ Pour fût élargi.

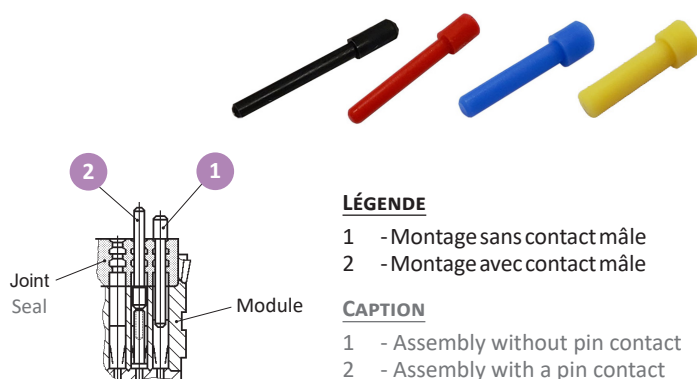
⁽¹⁾ For enlarged barrel.

OBTURATEURS D'ÉTANCHÉITÉ ET FAUX CONTACTS

SEALING PLUGS AND DUMMY CONTACTS

OBTURATEURS D'ÉTANCHÉITÉ

SEALING PLUGS



LÉGENDE

- 1 - Montage sans contact mâle
- 2 - Montage avec contact mâle

CAPTION

- 1 - Assembly without pin contact
- 2 - Assembly with a pin contact

Taille Size	Couleur Colour	PTFE (-55° à / to +175°C)	Alliage d'aluminium Aluminum alloy
22	Noir / Black	001109 190 38	/
20	Rouge / Red	001109 200 42	
16	Bleu / Blue	001109 300 40	
12	Jaune / Yellow	001109 400 41	

Conditionnés par 100 et 500 / Sets of 100 or 500 parts



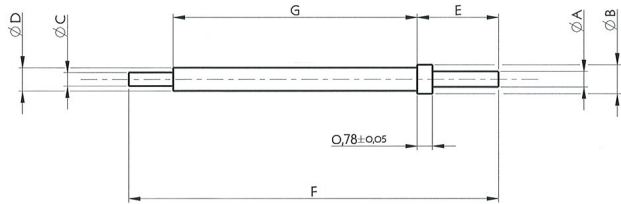
Attention, les obturateurs doivent rester apparents pour bien assurer l'étanchéité.

Be careful, the sealing plugs must remain visible to ensure proper sealing.

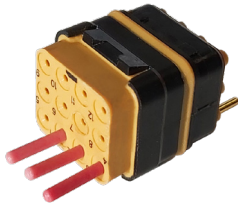
FAUX CONTACTS



DUMMY CONTACTS



Taille Size	Couleur Colour	Référence P/N	Dimensions (mm / inch)						
			Ø A maxi	Ø B maxi	Ø C mini	Ø D ±0,1	E maxi	F ±1	G maxi
22	Vert / Green	001109 191 38	0,80 (.031)	1,50 (.059)	0,70 (.028)	1,20 (.047)	4,20 (.165)	19,10 (.752)	12,60 (.496)
20	Rouge / Red	001109 201 42	1,05 (.041)	2,20 (.087)	1,10 (.043)	1,75 (.069)	4,20 (.165)	26,10 (1.028)	12,60 (.496)
16	Bleu / Blue	001109 301 40	1,65 (.065)	3,10 (.122)	1,80 (.071)	2,60 (.102)	4,20 (.165)	26,10 (1.028)	12,60 (.496)
12	Jaune / Yellow	001109 401 41	2,45 (.096)	4,30 (.169)	2,55 (.100)	3,80 (.150)	4,20 (.165)	26,10 (1.028)	12,60 (.496)



AUTRES MODULES DISPONIBLES

OTHER MODULES AVAILABLE

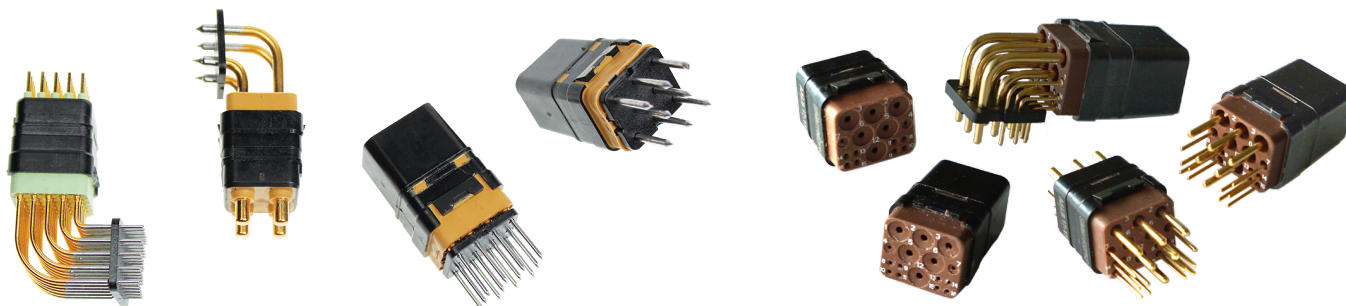
Il existe, sur demande, des modules avec matériaux silicone répondant aux spécifications feu / fumée du matériel roulant.
Merci de nous consulter.

There are, on request, modules with silicone materials meeting the fire / smoke specifications of embedded applications.
Please consult us.



Amphenol Air LB propose de nombreux autres modules.
Ces modules sont non qualifiés par SNCF Réseau et seront à qualifier en fonction du projet défini.
Merci de nous consulter.

Amphenol Air LB offers many other modules.
These modules are not qualified by SNCF Réseau and they will have to be qualified according to the defined project.
Please consult us.



Modules avec contacts à picots droits / coudés
Modules with straight / angled PCB contacts

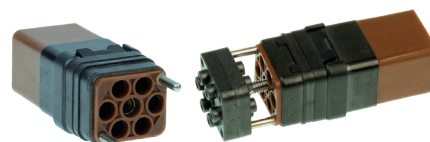
Modules Gigabit / Arinc 800
Gigabit modules / Arinc 800



Modules optiques ELIO®
ELIO® optical modules



Modules optiques MPO
MPO optical modules



Modules optiques Luxcis®
Luxcis® optical modules



Modules de masse
Grounded modules



Modules shuntés
Shunted modules

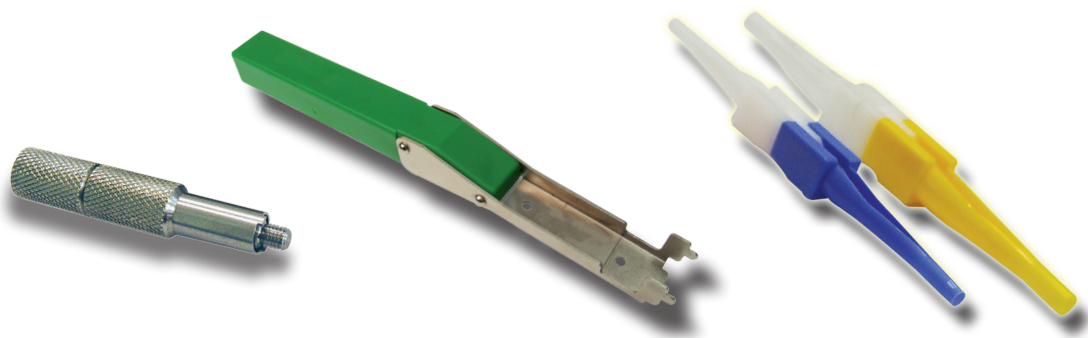
EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165



Tools
Outils

TOOLS / OUTILS



CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

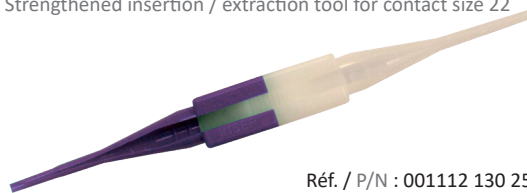
OUTILS POUR CONTACTS TOOLS FOR CONTACTS

Outil insertion / extraction contacts taille 22
Insertion / extraction tool for contact size 22



Réf. / P/N : 001112 100 25
Norme: M 81969 / 14-01

Outil insertion / extraction contacts taille 22 renforcé
Strengthened insertion / extraction tool for contact size 22



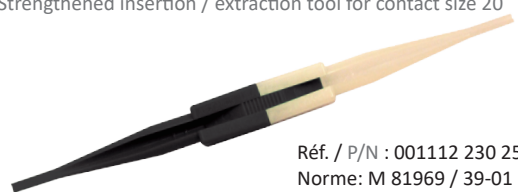
Réf. / P/N : 001112 130 25

Outil insertion / extraction contacts taille 20
Insertion / extraction tool for contact size 20



Réf. / P/N : 001112 250 25
Norme: M 81969 / 14-10

Outil insertion / extraction contacts taille 20 renforcé
Strengthened insertion / extraction tool for contact size 20



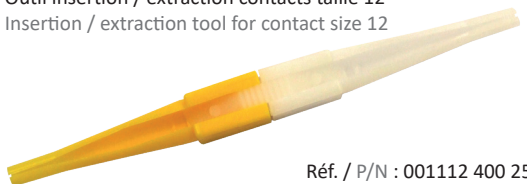
Réf. / P/N : 001112 230 25
Norme: M 81969 / 39-01

Outil insertion / extraction contacts taille 16
Insertion / extraction tool for contact size 16



Réf. / P/N : 001112 300 25
Norme: M 81969 / 14-03

Outil insertion / extraction contacts taille 12
Insertion / extraction tool for contact size 12



Réf. / P/N : 001112 400 25
Norme: M 81969 / 14-04

OUTILS POUR MODULES SIM TOOLS FOR SIM MODULES

Extraction des Modules
Extraction of Modules



Réf. / P/N : 006101 000 00

Insertion des Modules *
Insertion of Modules *



Réf. / P/N : 006101 006 00

* Recommandé pour les modules équipés de joints périphériques.

* Recommended for modules with peripheral sealing.

Extraction des Modules RJ45
Extraction of RJ45 Modules



Réf. / P/N : 006101 008 00

OUTILS POUR CONNECTEURS SIM SÉRIE II

TOOLS FOR SIM SERIE II CONNECTORS

Fixation des accessoires
Locking of accessories

Clé hexagonale 2 mm sur plats

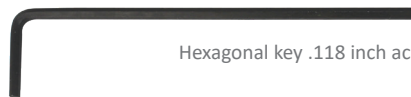


Hexagonal key .078 inch across flats

Réf. / P/N : 006101 002 00

Verrouillage des connecteurs
Locking of connectors

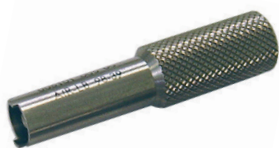
Clé hexagonale 3 mm sur plats



Hexagonal key .118 inch across flats

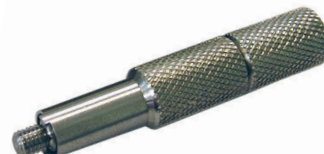
Réf. / P/N : 006101 001 00

Montage des noix de détrompage par l'avant
Assembly of polarizing nuts by the front



Réf. / P/N : 006101 005 00

Réindéxation des noix de détrompage par l'avant
Angular modification of polarizing nuts by the front



Réf. / P/N : 006101 003 00

Extraction des clés de détrompage
Extraction of polarizing keys



Réf. / P/N : 006101 004 00

OUTILS POUR CONNECTEURS 1900SIM

TOOLS FOR 1900SIM CONNECTORS

Outil extracteur 1900SIM
1900SIM Extraction tool



Extrémité pour détrompeur mâle
Extremity for pin polarizer

Extrémité pour détrompeur femelle
Extremity for socket polarizer

Réf. / P/N : 001901 003 00

Clé de serrage de l'écrou fendu mâle
Key for mating pin split nut



Réf. / P/N : 001901 001 00

Clé de serrage du connecteur à l'accouplement
Key for mating of connector



Clé 6 pans : 2,35 mm sur plats
Hexagonal key: .092 inch across flats

Couple de serrage : 0,6 à 1 Nm
Fixing torque: 0,6 to 1 Nm

Réf. / P/N : 002013 000 61

Embout pour clé dynamométrique
End for dynamometer key



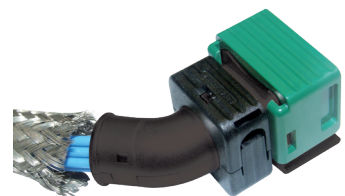
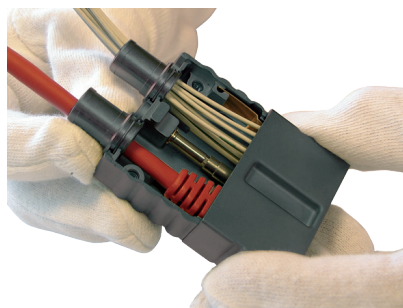
Couple de serrage : 1,25 à 1,5 Nm
Fixing torque: 1,25 to 1,50 Nm

Réf. / P/N : 3354 0020 721 OUT

EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165

Instructions
Procédures



CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

NOTE À PROPOS DES PROCÉDURES

NOTA ABOUT INSTRUCTIONS

Certaines procédures sont illustrées avec des photos de connecteurs en version métallisée.

Les procédures sont rigoureusement identiques pour les versions de connecteurs sans traitement de surface.

Some instructions are illustrated with photos of metallised connectors.

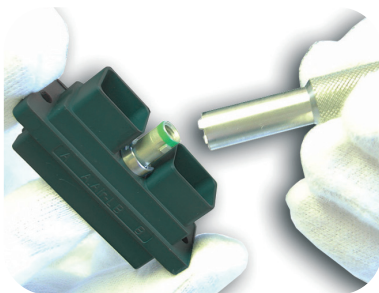
The instructions are strictly the same for the connectors without plating.

EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165

Instructions for SIM II series connector Procédures pour connecteur SIM série II

Vidéo de montage ? Flashez ici
Assembly video? Flash here



CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB

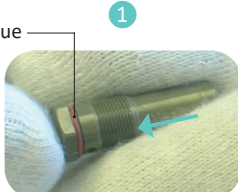
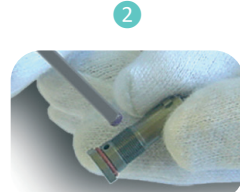
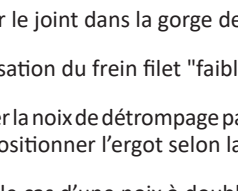
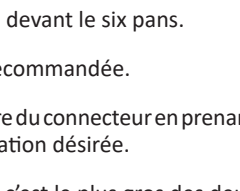
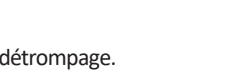
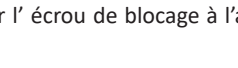
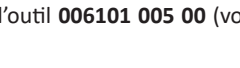
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

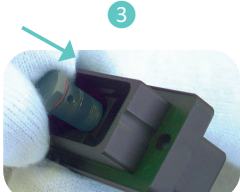
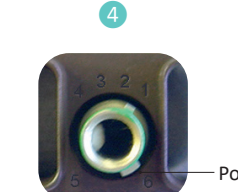
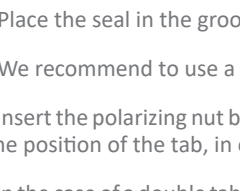
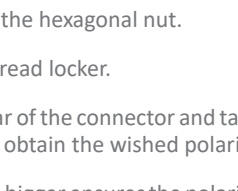
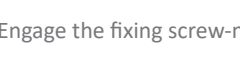
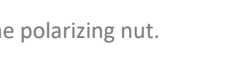
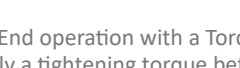
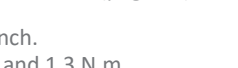
PROCÉDURE DE MONTAGE DES NOIX DE DÉTROMPAGE

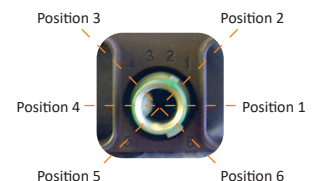
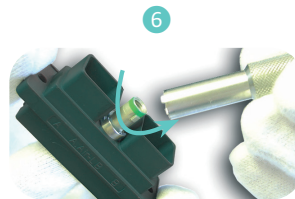
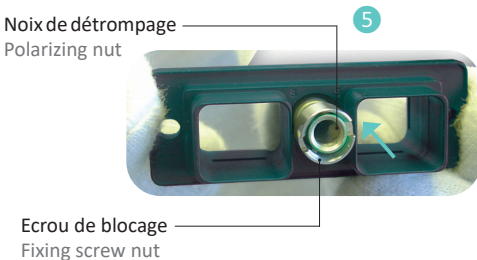
INSTRUCTIONS FOR NUT POLARIZING MOUNTING

Les Noix de Détrompage sont toujours montées dans les Embases.

Nut polarizing are always mounted on Receptacles.

-  Placer le joint dans la gorge de la noix, devant le six pans.
-  L'utilisation du frein filet "faible" est recommandée.
-  Insérer la noix de détrompage par l'arrière du connecteur en prenant soin de positionner l'ergot selon la polarisation désirée.
-  Dans le cas d'une noix à double ergot, c'est le plus gros des deux qui détermine la polarisation.
-  Engager l'écrou de blocage sur la noix de détrompage.
-  Visser l'écrou de blocage à l'aide de l'outil **006101 005 00** (voir page 59).
-  Serrer à l'aide d'une clé dynamométrique. Couple de serrage de 1 à 1,3 N.m maxi.
-  Laisser sécher 15 minutes à air ambiant.

-  Place the seal in the groove near the hexagonal nut.
-  We recommend to use a weak thread locker.
-  Insert the polarizing nut by the rear of the connector and take care of the position of the tab, in order to obtain the wished polarization.
-  In the case of a double tab nut, the bigger ensures the polarization.
-  Engage the fixing screw-nut on the polarizing nut.
-  Screw the nut with the tool **006101 005 00** (page 59).
-  End operation with a Torque wrench. Apply a tightening torque between 1 and 1,3 N.m.
-  Let dry for 15 minutes at the ambient air.

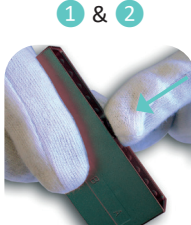


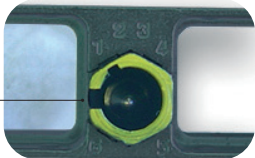
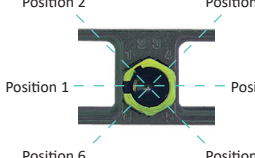
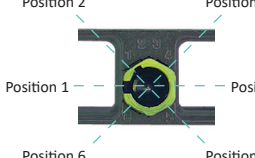
PROCÉDURE DE MONTAGE DES CLÉS DE DÉTROMPAGE

INSTRUCTIONS FOR KEY POLARIZING MOUNTING

Les Clés de Détrompage sont toujours montées dans les Fiches.

Key polarizing are always mounted on Plugs.

-  **1 & 2** Côté interface de la Fiche : Orienter et insérer la clé afin d'obtenir la polarisation désirée, identique à celle choisie pour la polarisation de la fiche grâce à la noix. Dans le cas d'une clé à double rainure, la plus large indique la polarisation.
-  Exercer une pression sur la clé jusqu'à entendre le "clac" du verrouillage.
-  Le connecteur est prêt à l'emploi.

-  **3** Place the key on the interface side of the connector, and orientate to obtain the wished polarization. In the case of a double stop-pin key, the bigger indicates the polarization.
-  Press on the key and you will hear a slight «click» meaning the locking is done.
-  The connector is ready to be used.

NOTE: To exchange the polarization, you will have to pull out the key with the tool **006101 004 00** (page 59). It is also strongly recommended to replace the key with a new one.

NOTA : En cas de modification de détrompage, vous devez extraire la clé en utilisant la pince **006101 004 00** (page 59) puis remplacer la clé extraite par une clé neuve.

PROCÉDURE D'INSERTION DES MODULES DANS LE CONNECTEUR

INSTRUCTIONS FOR MODULES INSERTION IN THE CONNECTOR

Les modules sont positionnés à l'aide d'un système mécanique de verrouillage.

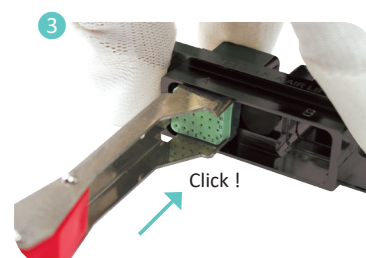
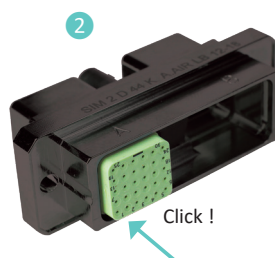
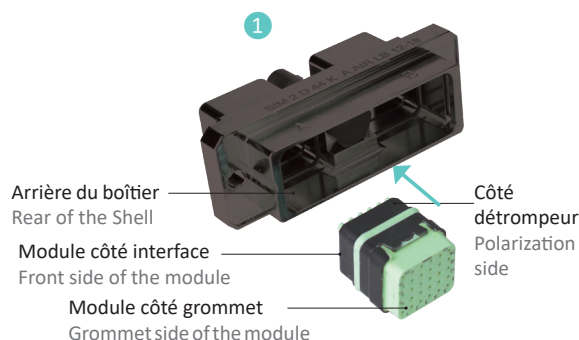
The modules are fixed in position thanks to a mechanical locking system.

Tous les Modules Mâles [équipés de Contacts Mâles] / All Pin Modules [equipped with Pin Contacts]

Tous les Modules Femelles [équipés de Contacts Femelles] / All Socket Modules [equipped with Socket Contacts]

se montent indifféremment dans
can be mounted into both

Fiches / Plugs
Embases / Receptacles



1 Présenter le module côté interface à l'arrière du boîtier du connecteur, en face de la cavité présentant le bon détrompage (module détrompé A dans la cavité A, module détrompé B dans la cavité B ... le module standard N pouvant être utilisé dans toutes les cavités).

2 Insérer le module dans la cavité du boîtier jusqu'au clic de verrouillage provoqué par les ressorts de rétention ayant pris leur place.

3 Pour les modules version étanche (SIM E), utiliser l'outil d'insertion rouge Réf. **006101 006 00** (page 58).

NOTA : Pour faciliter l'insertion du module, il est conseillé de lubrifier le joint périphérique à l'aide d'un alcool gras.

1 Place the front side of the module by the rear of the SIM shell in front of the proper cavity (module A in cavity A, module B in cavity B, ... the « neutral » module, with N polarization, can be inserted in all cavities).

2 Insert the module in the shell cavity until the retention spring clicks into place and locks the module.

3 Regarding the sealed modules (SIM E), use the insertion tool P/N **006101 006 00** (page 58).

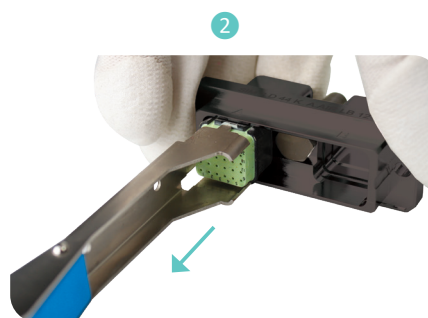
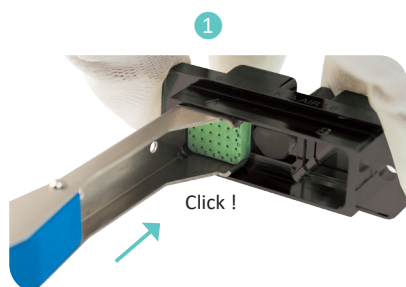
NOTE: In order to make the insertion of the module easier, we recommend to use fatty alcohol on peripheral sealing.

PROCÉDURE D'EXTRACTION DES MODULES DU CONNECTEUR

INSTRUCTIONS FOR MODULES EXTRACTION FROM THE CONNECTOR

L'extraction d'un module se fait avec l'outil bleu Réf. **006101 000 00**, à l'exception des modules RJ45 et optiques EN4830 pour lesquels il faut utiliser l'outil vert Réf. **006101 008 00** (page 58).

The module extraction is carried out using a blue tool P/N **006101 000 00**, except RJ45 and EN4830 optic modules using a green tool P/N **006101 008 00** (page 58).



1 Présenter l'outil côté arrière du boîtier. Pousser lentement l'outil le long des parois du module jusqu'à ce qu'il rencontre une butée franche. A cet instant, les clips de rétention du module se trouvent déverrouillés.

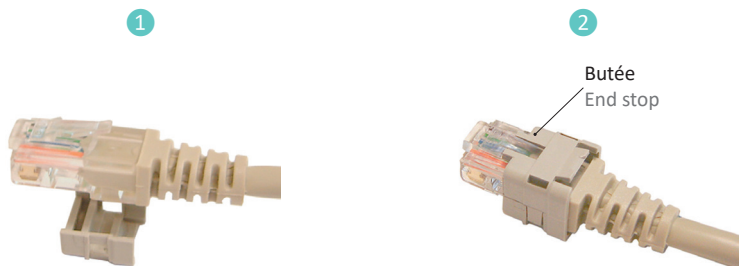
2 L'outil toujours en position, retirer le module par l'arrière du boîtier en maintenant les câbles sur le manche.

1 Place the tool at the rear of the shell. Push the tool gently along the side of the module until it meets a clear resistance, at this point the locking clips have been released.

2 Keep the tool in place and remove the module by the rear while holding the cables on the handle.

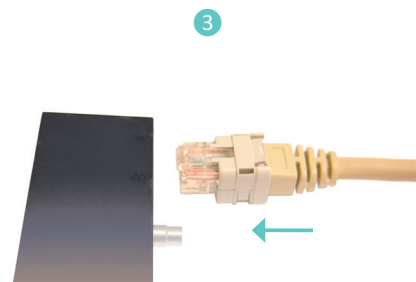
PROCÉDURE D'INSERTION DES MODULES RJ45 DANS LE CONNECTEUR INSTRUCTIONS FOR RJ45 MODULES INSERTION IN THE CONNECTOR

■ ASSEMBLAGE DANS LA FICHE



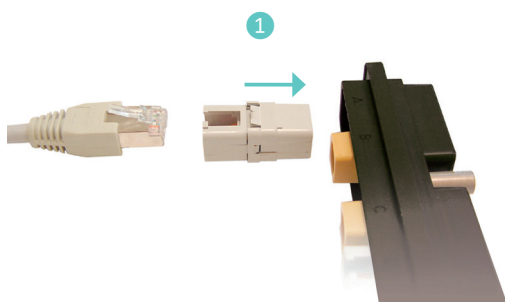
- 1 Placer le demi boîtier supérieur sur la languette de la fiche RJ. Appuyer et maintenir.
- 2 Placer maintenant le demi boîtier inférieur et clipser les deux demi boîtiers.
- 3 S'assurer de la bonne orientation de l'ergot de détrompage du module et insérer le cordon RJ ainsi constitué dans le corps de fiche SIM.

■ ASSEMBLY IN THE PLUG



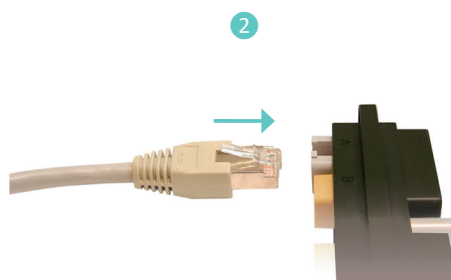
- 1 Place the upper half-cap on the RJ plug blade. Push and hold.
- 2 Place now the second half-cap under the plug and clip the two half-caps.
- 3 Be sure of the good orientation of the module stop-pin and insert the RJ cable in the SIM receptacle.

■ ASSEMBLAGE DANS L'EMBASE

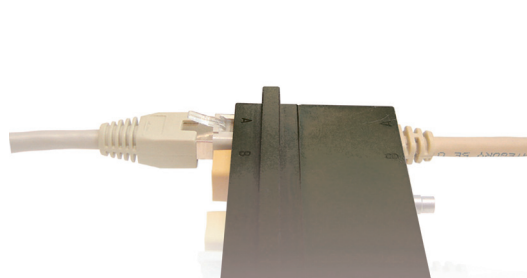
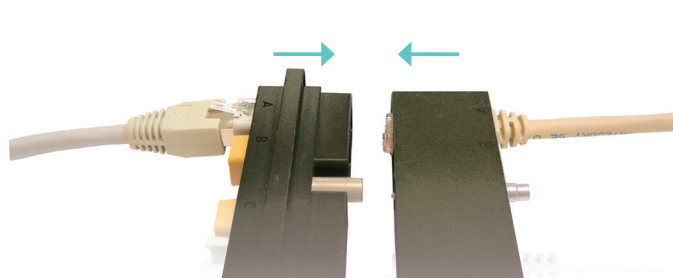


- 1 S'assurer de la bonne orientation de l'embase RJ et l'insérer dans l'embase SIM comme indiqué.
- 2 Enficher le cordon RJ45 dans l'embase RJ.
- 3 Accoupler le connecteur à l'aide d'une clé six pans Réf. **006101 002 00** (voir page 59).

■ ASSEMBLY IN THE RECEPTACLE



- 1 Be sure of the good orientation of the RJ receptacle and insert it in the SIM receptacle as described.
- 2 Plug the RJ45 cable in the RJ receptacle.
- 3 Mate the connector thanks to tool P/N **006101 002 00** (see on page 59).



PROCÉDURE DE MONTAGE DES CAPOTS

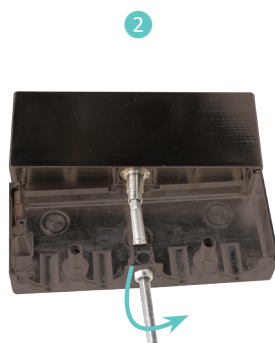
BACKSHELL ASSEMBLY INSTRUCTIONS



① Présenter la partie inférieure du corps de capot dans le connecteur, en insérant le côté opposé à la patte de fixation.

② Orienter le six pans tout en poussant le capot à l'aide de l'outil Réf. **006101 001 00** (page 59).

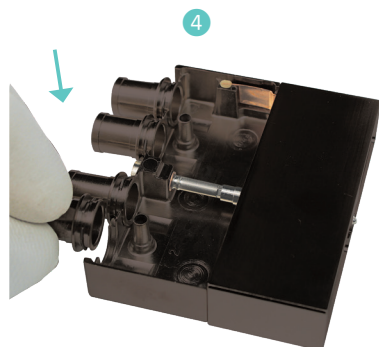
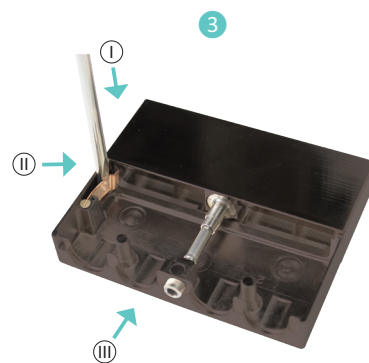
③ Ecarter à l'aide d'un tournevis plat la patte de fixation et pousser le corps de capot dans le connecteur.



① Insert the bottom part of the cover in the receptacle, from the side without fixing tab.

② Orient the hexagonal nut and push on the cover with tool P/N **006101 001 00** (page 59).

③ Draw aside the fixing tab with a flat screw driver and engage the second side in the receptacle.



④ Placer les cheminées dans leurs logements.

⑤ Placer le couvercle de capot en l'inclinant.

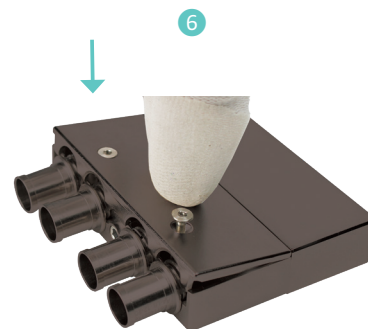
⑥ Appuyer sur le couvercle de capot.



④ Place the chimneys in their places.

⑤ Incline and place the front part of the cover.

⑥ Push on the cover.



⑦ Visser le couvercle de capot à l'aide de l'outil Réf. **006101 002 00** (page 59).

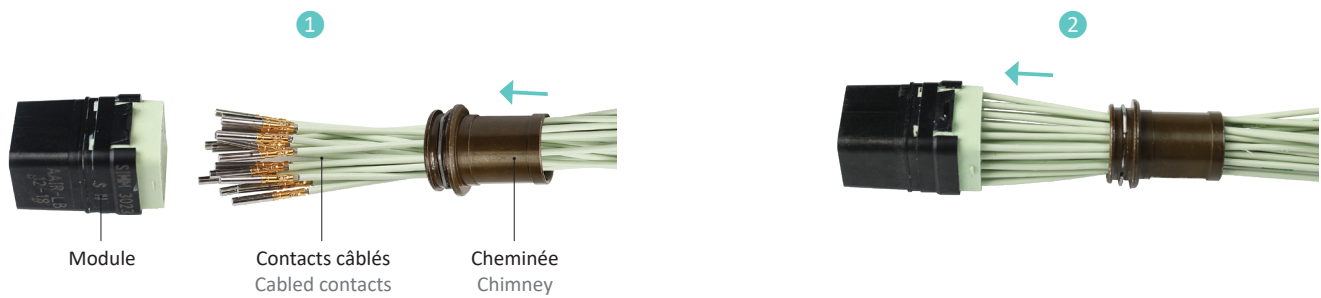
⑦ Screw the front part with tool P/N **006101 002 00** (page 59).

Couple de serrage des vis de capot et de fixation : 0,5 à 0,7 N.m max.

Cover and fixation tightening torque: 0,5 to 0,7 N.m maxi.

PROCÉDURE DE MONTAGE DES CHEMINÉES

CHIMNEYS ASSEMBLY INSTRUCTIONS

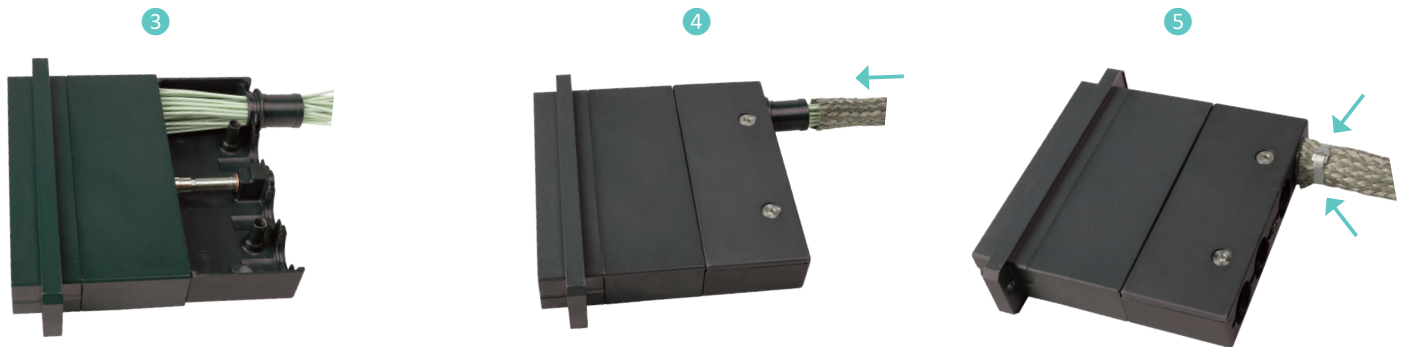


1 Passer les cheminées sur les faisceaux avant l'insertion des contacts câblés dans les modules.

2 Insérer les contacts câblés dans le module grâce à l'outil d'insertion approprié (voir page 58).

1 Insert cable bundle through chimneys before inserting cabled contacts into modules.

2 Insert cabled contacts in the module with inserted tool (see on page 58).



3 Placer les modules dans le boîtier (voir procédure page 65) et assembler les capots arrières (voir procédure page 67).

4 Ramener la tresse sur la cheminée.

5 Cercler à l'aide d'un collier métallique et d'une pince de serrage adaptée.

Couple de serrage des vis de capot et de fixation : 0,5 à 0,7 N.m max.

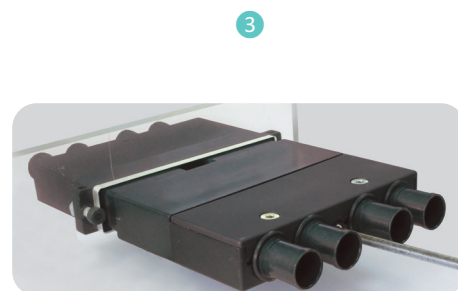
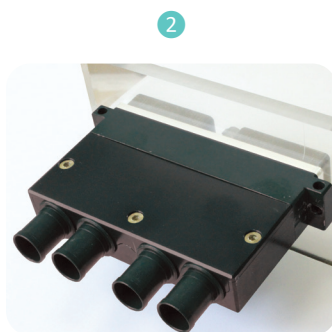
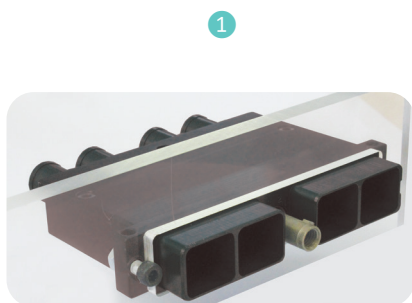
3 Insert the modules in the shell (see the instructions on page 65) and assemble the backshells (see the instructions on page 67).

4 Pull back the braid on the chimney.

5 Hoop the braid with a metallic band and using an adapted crimping tool.

Cover and fixation tightening torque: 0,5 N.m to 0,7 N.m maxi.

PROCÉDURE DE FIXATION DE L'EMBASE SUR PANNEAU PANEL MOUNTING INSTRUCTIONS FOR RECEPTACLE



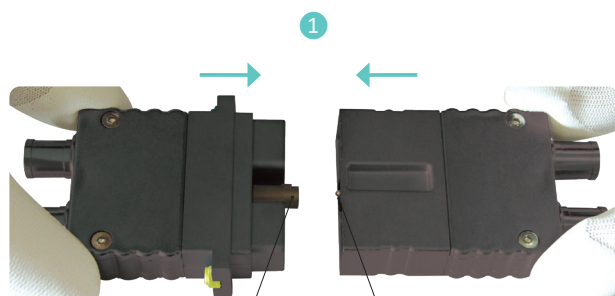
- ① Placer l'embase suivant la découpe panneau correspondante (page 14).
- ② Visser l'embase (face avant).
- ③ Accoupler la fiche grâce à l'outil de verrouillage du connecteur Réf. **006101 001 00** (page 59).

- ① Position receptacle into the panel cut out (page 14).
- ② Use screws to secure receptacle (front face).
- ③ Use the locking connector tool P/N **006101 001 00** (page 59) to mate the shells.

PROCÉDURE D'ACCOUPLMENT FICHE/EMBASE PLUG/RECEPTACLE COUPLING INSTRUCTIONS

L'indexation des clés et noix montées sur chacun des boîtiers du connecteur permet un détrompage à l'accouplement de la fiche et de l'embase.

Mating polarization is ensure thanks to key and nut polarizing mounted on both of plug and receptacle.



Noix de détrompage
Polarizing nut

Clé de détrompage
Polarizing key



- ① Engager la noix montée sur l'embase face à la clé montée sur la fiche.
- ② Utiliser l'outil de verrouillage du connecteur Réf. **006101 001 00** (page 59) pour accoupler les boîtiers.

Couple de serrage : 1,1 ±0,1 N.m max (2 modules).
1,3 ±0,1 N.m max (4 modules).

- ① Engage Plug in front of receptacle.
- ② Use the locking connector tool P/N **006101 001 00** (page 59) to mate the shells.

Tightening torque: 1,1 ±0,1 N.m maxi (2 modules).
1,3 ±0,1 N.m maxi (4 modules).

EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165

Instructions for 1900 SIM connector Procédures pour connecteur 1900 SIM



INSTRUCTIONS FOR 1900 SIM CONNECTOR / PROCÉDURES POUR CONNECTEUR 1900 SIM

CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

DÉTROMPAGE DES BOÎTIERS POLARIZING FOR SHELLS

L'accouplement des connecteurs est assuré par un système de détrompage permettant 36 combinaisons.

The mating of connectors is ensured by a polarizing system allowing 36 keying positions.

CODE DE DÉTROMPAGE

POLARIZING CODE

Connecteur FEMELLE

Vue face arrière



Gauche
Left

Droite
Right



Position 1

Position 5 : Code 15

Polarisation fixe
Fixed polarization

Gauche
Left

Droite
Right



Position 1

Position 5 : Code 15

SOCKET connector

Rear face view



Connecteur MÂLE

Vue face arrière



PIN connector

Rear face view



DÉTROMPAGE CONNECTEURS MÂLES / FEMELLES

POLARIZING PIN / SOCKET CONNECTORS

MONTAGE

Les détrompeurs clipsables se montent par l'arrière des boîtiers.

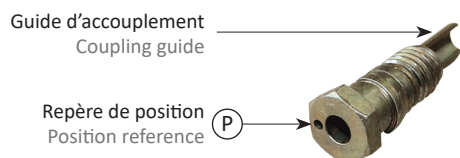
L'hexagone des détrompeurs est muni d'un repère de position (P) qui permet d'identifier le code de détrompage choisi.

ASSEMBLY

Clip-on polarizers are assembled through the rear of the shells.

The position reference (P) on the hexagonal head of the polarizers identifies the selected polarizing code.

Détrompeur mâle / Pin polarizer



Détrompeur femelle / Socket polarizer



Les détrompeurs mâles sont fournis avec rondelle et écrou pour fixation du connecteur sur structure.

Pin polarizer are supplied with washer and nut to be mounted on panel.

L'insertion se fait par simple pression du détrompeur dans le logement prévu à cet effet sur le boîtier.

You just have to push on the rear of the clip-on polarizer to insert them in shells.



MONTAGE

Pour fixer le connecteur sur structure, utiliser l'outil fendu ou l'embout pour clé dynamométrique (réf 001901 001 00 ou 3354 0020 721 OUT, voir page 59).

Couple de serrage (clé dynamométrique) : 1,25 à 1,5 Nm



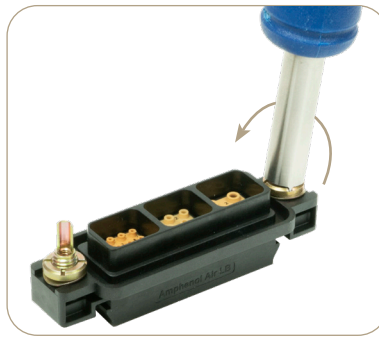
ASSEMBLY

To mount the connector on panel, use the split tool or the end for dynamometer key (P/N 001901 001 00 or 3354 0020 721 OUT, see on page 59).

Fixing torque (dynamometer key): 1,25 to 1,50 Nm

DÉMONTAGE

Si le connecteur est fixé sur structure : utiliser l'outil fendu ou l'embout pour clé dynamométrique (réf 001901 001 00 ou 3354 0020 721 OUT, voir page 59) pour desserrer et retirer l'écrou et rondelle.

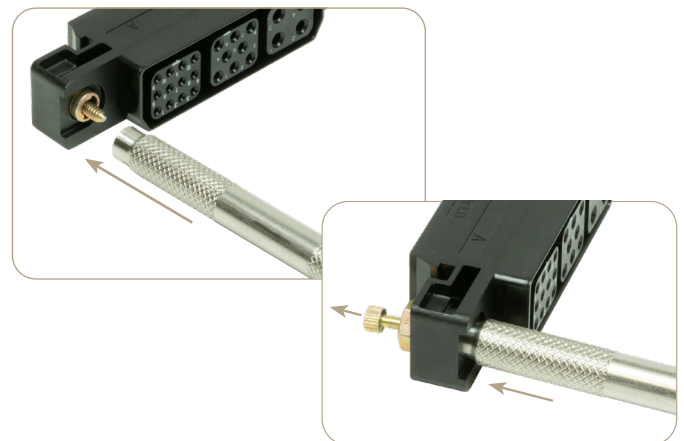
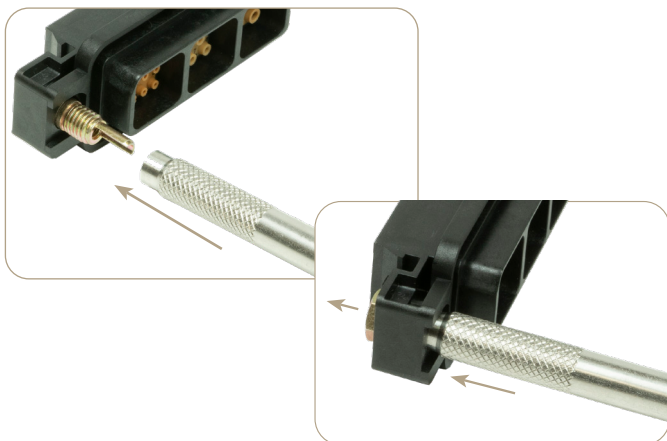


DISASSEMBLY

When the connector is mounted on panel: use the split tool or the end for dynamometer key (P/N 001901 001 00 or 3354 0020 721 OUT, see on page 59) to release the nut and washer.

Les détrompeurs se démontent côté accouplement, par pression de l'outil extracteur (réf 001901 003 00, voir page 59).

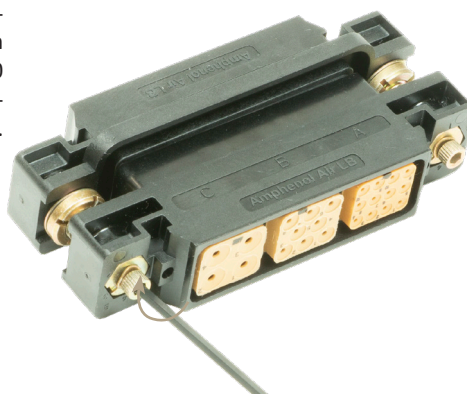
Polarizers are disassembled from the mating side by pushing on the extracting tool (P/N 001901 003 00, see page 59) from the front face.



VERROUILLAGE ET DÉVERROUILLAGE DES BOÎTIERS LOCKING AND UNLOCKING FOR SHELLS

Le verrouillage/déverrouillage des boîtiers accouplés s'effectue par mouvement de rotation au moyen de la clé de serrage (réfs 002013 000 61, voir page 59). La vis est placée en face arrière du connecteur, sur le détrompeur femelle.

Couple de serrage : 0,6 à 1 Nm

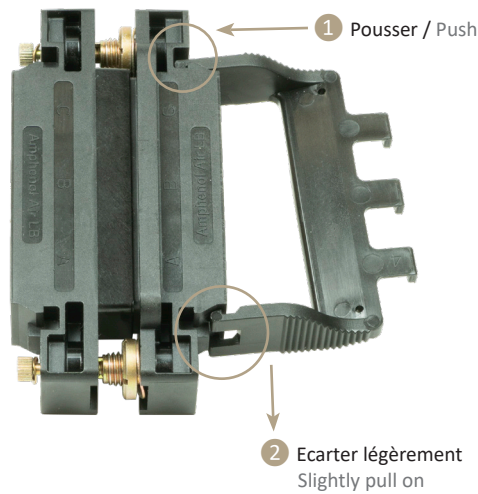


Use the key for mating (P/N 002013 000 61, see on page 59) to lock/unlock the connector. The screw is on the rear face, on the socket polarizer.

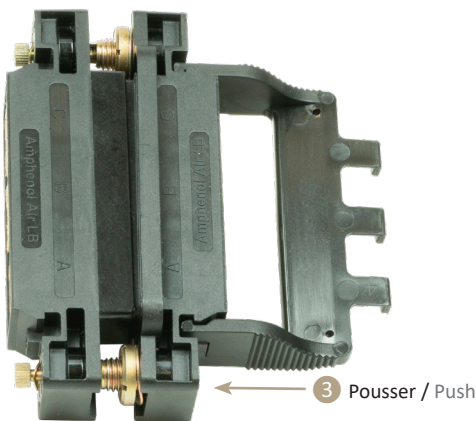
Fixing torque: 0,6 to 1 Nm

MONTAGE/DÉMONTAGE DES SERRE-CÂBLES

MOUNTING/EXTRACTION FOR CABLE CLAMPS



Effectuer l'opération inverse pour retirer les serre câbles.



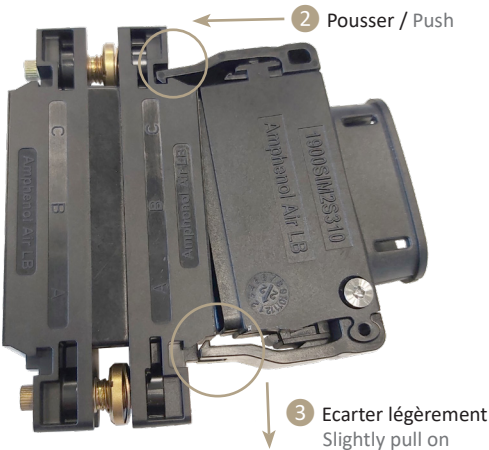
Do the same reverse instructions to extract cable clamps.

MONTAGE/DÉMONTAGE DU CAPOT

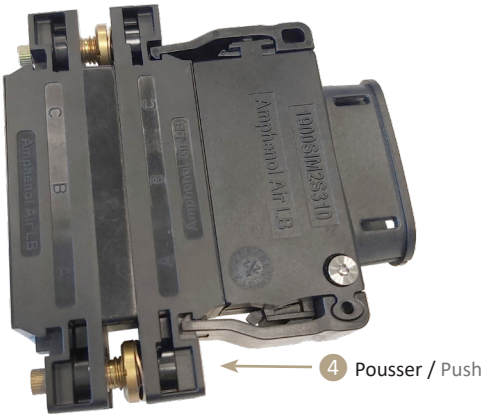
MOUNTING/EXTRACTION FOR REAR COVER

Le capot est livré non assemblé (2 parties).
Note : Faire passer les câbles avant d'assembler le capot.

The rear cover is delivered not assembled (2 parts).
Nota: Route the cables before assembling the cover.



Effectuer l'opération inverse pour retirer le capot.

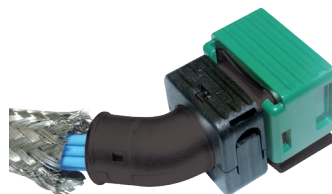
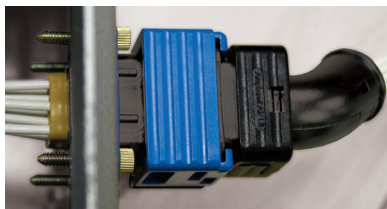


Do the same reverse instructions to extract rear cover.

EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165

Instructions for monomodule SIM connector Procédures pour connecteur SIM monomodule



CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

PROCÉDURE D'INSERTION DES MODULES DANS LE CONNECTEUR

INSTRUCTIONS FOR MODULES INSERTION IN THE CONNECTOR

Les modules sont positionnés à l'aide d'un système mécanique de verrouillage.

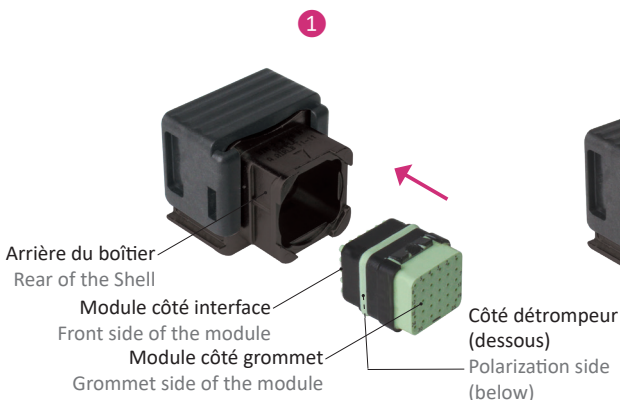
The modules are fixed in position thanks to a mechanical locking system.

Tous les Modules Mâles [équipés de Contacts Mâles] / All Pin Modules [equipped with Pin Contacts]

Tous les Modules Femelles [équipés de Contacts Femelles] / All Socket Modules [equipped with Socket Contacts]

se montent indifféremment dans
can be mounted into both

Fiches / Plugs
Embases / Receptacles

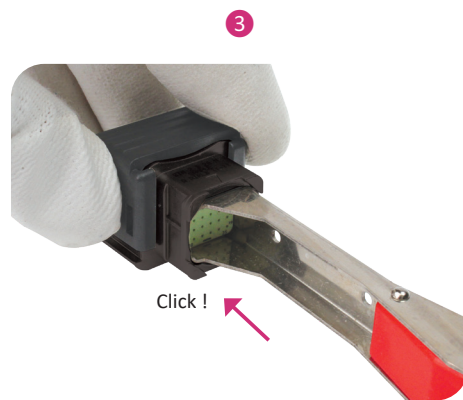


1 Présenter le module côté interface à l'arrière du boîtier du connecteur, en face de la cavité présentant le bon détrompage (le module standard N pouvant être utilisé dans toutes les cavités).

2 Insérer le module dans la cavité du boîtier jusqu'au clic de verrouillage provoqué par les ressorts de rétention ayant pris leur place.

3 Pour les modules version étanche (SIM E), utiliser l'outil d'insertion rouge Réf. 006101 006 00 (page 58).

NOTA : Pour faciliter l'insertion du module, il est conseillé de lubrifier le joint périphérique à l'aide d'un alcool gras.



1 Place the front side of the module by the rear of the SIM shell in front of the proper cavity (the « neutral » module, with N polarization, can be inserted in all cavities).

2 Insert the module in the shell cavity until the retention spring clicks into place and locks the module.

3 Regarding the sealed modules (SIM E), use the insertion tool P/N 006101 006 00 (page 58).

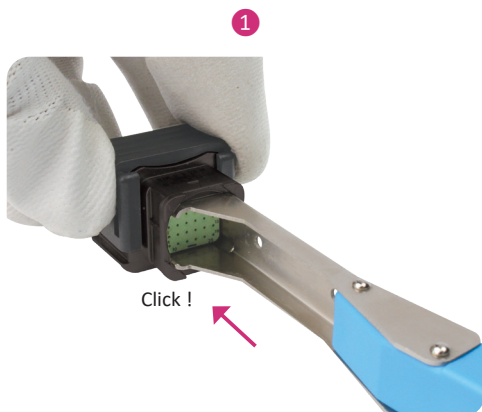
NOTE: In order to make easier the insertion of the module, we recommend to use fatty alcohol on peripheral sealing.

PROCÉDURE D'EXTRACTION DES MODULES DU CONNECTEUR

INSTRUCTIONS FOR MODULES EXTRACTION FROM THE CONNECTOR

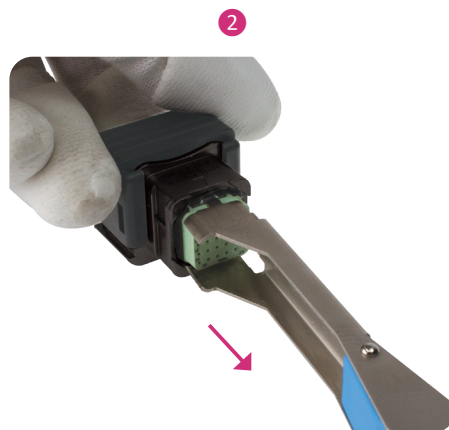
L'extraction d'un module se fait avec l'outil bleu Réf. 006101 000 00, à l'exception des modules RJ45 et optiques EN4830 pour lesquels il faut utiliser l'outil vert Réf. 006101 008 00 (page 58).

The module extraction is carried out using a blue tool P/N 006101 000 00, except RJ45 and EN4830 optic modules using a green tool P/N 006101 008 00 (page 58).



1 Présenter l'outil côté arrière du boîtier. Pousser lentement l'outil le long des parois du module jusqu'à ce qu'il rencontre une butée franche. A cet instant, le système de rétention du module se trouve déverrouillé.

2 L'outil toujours en position, retirer le module par l'arrière du boîtier.



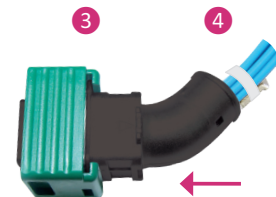
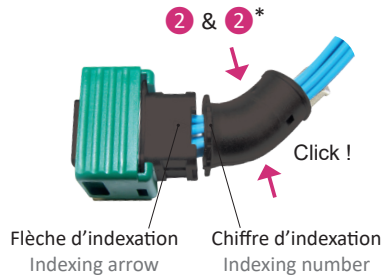
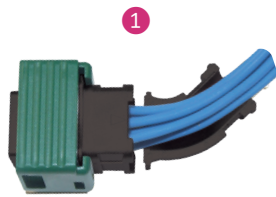
1 Place the tool at the rear of the shell. Push the tool gently along the side of the module until it meets a clear resistance, at this point the locking system have been released.

2 Keep the tool in place and remove the module by the rear.

PROCÉDURE DE MONTAGE DES CAPOTS

BACKSHELL ASSEMBLY INSTRUCTIONS

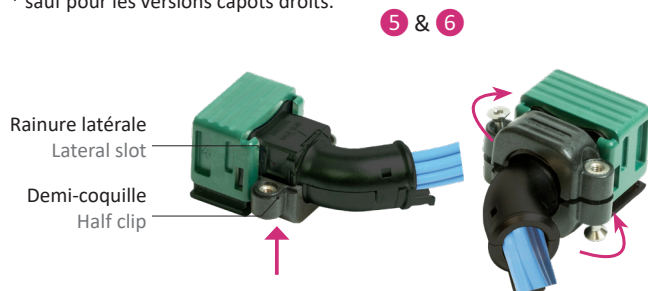
■ ASSEMBLAGE DES DEMI-CHEMINÉES



Assembler chaque demi-cheminée autour du faisceau de câbles.

- 1 Positionner la première demi-cheminée à l'arrière de la fiche ; la forme octogonale de la demi-cheminée se trouvant côté fiche, la forme ronde côté câbles.
- 2 Clipser la seconde demi-cheminée à l'arrière de la fiche.
- 2* Positionner le chiffre d'indexation de la cheminée face à la flèche d'indexation de la fiche.
- 3 Positionner l'octogone de la cheminée assemblée contre la forme octogonale de détrompage à l'arrière de la fiche.
Note : la cheminée ne tient pas en place sans maintien.
- 4 Fixer le câblage à l'aide d'un collier de serrage.

* sauf pour les versions capots droits.



■ ASSEMBLAGE DES DEMI-COQUILLES

- 5 Positionner chaque demi-coquille dans la rainure latérale à l'arrière de la fiche.
- Note : Attention au positionnement des demi-coquilles :
 - la face ronde doit être placée côté cheminée
 - la face carrée doit être placée côté fiche
- 6 Visser entièrement les deux vis pour verrouiller les deux demi-coquilles ce qui permet de garantir la continuité électrique et de blindage.

■ POSITIONNEMENT DE LA GAINE

- 7 Placer la gaine de reprise de blindage de façon à ce qu'elle recouvre complètement la partie droite de la cheminée.

■ POSITIONNEMENT DU COLLIER

- 8 Placer le collier de serrage sur la partie droite gainée de la cheminée, et avant la butée d'arrêt qui assure le bon positionnement du collier.
- 9 Serrer le collier à l'aide d'un outil de serrage adapté.

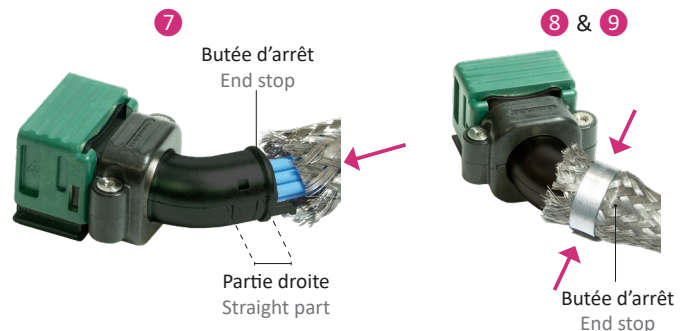
Autre possibilité de gainage, pour les capots droits uniquement :

1. Assembler les deux demi-cheminées autour du faisceau de câbles
2. Positionner la gaine autour des deux demi-cheminées assemblées
3. Positionner le collier de serrage autour de la gaine
4. Placer l'ensemble gainé à l'arrière de la fiche du module
5. Verrouiller le positionnement à l'aide des 2 demi-coquilles

■ HALF-CHIMNEYS ASSEMBLY

- 1 Position the first half-chimney at the rear of the plug, the octagonal shape facing the pre-defined octagonal slots.
- 2 Snap the second half-chimney to the first, at the rear of the plug.
- 2* Position the indexing number of the octagonal shape on the chimney, facing the indexing arrow carved on the plug.
- 3 Position the octagonal shape of the chimney in the pre-defined octagonal slots of the plug.
Note : the chimney does not take up without support.
- 4 Use a cable tie to fix the cables.

* except for straight backshells.



■ HALF-CLIPS ASSEMBLY

- 5 Place each half-clip along the lateral slots at the rear of the plug.
Note : be careful with the half-clips position
 - round shape of the clip on the chimneys side
 - square shape positionned on the plug
- 6 Screw completely the two screws to lock the two half-clips which ensures the electrical continuity and shielding.

■ HARNESS OVERBRAIDING MOUNTING

- 7 Position the harness overbraiding onto the chimney previously mounted. The straight part of the chimney being fully covered by the harness overbraiding.

■ CABLE TIE POSITIONING

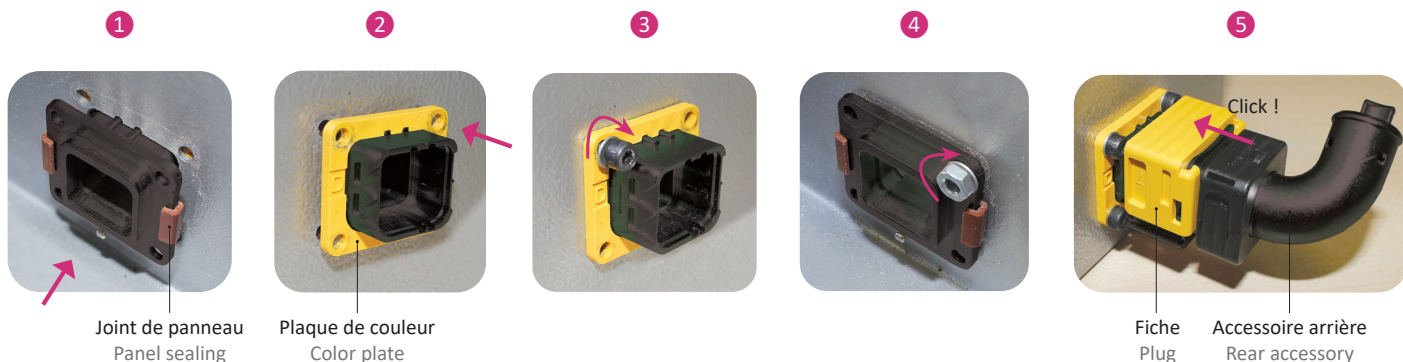
- 8 Position the banding clamp around the harness overbraiding, facing the straight part of the chimney, near the end stop of the chimney.
- 9 Crimp the banding clamp with the adequate banding tool.

Other harness overbraiding possibility, straight backshell only :

1. Assembly both half-chimneys around the cable harness
2. Position the harness overbraiding onto the chimney
3. Position the banding clamp around the harness overbraiding
4. Position the harness overbraiding with chimneys at the rear of the plug
5. Lock each half-clip along the lateral slots at the rear of the plug

PROCÉDURE DE MONTAGE SUR STRUCTURE AVEC VIS

PANEL MOUNTING WITH SCREW INSTRUCTIONS



- 1 Placer l'embase suivant la découpe panneau correspondante (voir page 40).
- 2 Placer la plaque de couleur (face avant).
- 3 Visser l'embase.
- 4 Visser l'écrou avec rondelle (face arrière).
Couple de serrage : 0,6 N.m ^(+/-0,1).
- 5 Insérer les modules ; Fixer les accessoires arrière ; Accoupler la fiche.

- 1 Position receptacle into matching cavity coding (see on page 40).
- 2 Place color plate on panel side (front face).
- 3 Use screws to secure receptacle.
- 4 Screw the nut with washer (rear face).
Tightening torque: 0,6 N.m ^(+/-0,1).
- 5 Insert the module into receptacle; Mount rear accessories; Mate with same color coding plug.

PROCÉDURE DE MONTAGE SUR STRUCTURE AVEC CONTRE PLAQUE DE FIXATION

PANEL MOUNTING WITH NUT PLATE INSTRUCTIONS



- 1 Placer l'embase suivant la découpe panneau correspondante (voir page 40).
- 2 Placer la Contre Plaque de Fixation sur l'embase (face arrière).
- 3 Placer la plaque de couleur (face avant) et visser l'embase.
Couple de serrage : 0,5 N.m.
- 4 Insérer les modules ; Fixer les accessoires arrière ; Accoupler la fiche.

- 1 Position receptacle into matching cavity coding (see on page 40).
- 2 Clip nut plate on (rear face).
- 3 Place color plate on panel side (front face) and use screws to secure receptacle.
Tightening torque: 0,5 N.m.
- 4 Insert the module into receptacle; Mount rear accessories; Mate with same color coding plug.

PROCÉDURE D'ACCOUPLEMENT FICHE/EMBASE PLUG/RECEPTACLE MATING INSTRUCTIONS

Le détrompage entre la fiche et l'embase est assuré par un code de détrompage, visuellement identifié par des ergots et la plaque de couleur (voir page 38).

Aucun outil n'est nécessaire pour l'accouplement d'un connecteur SIM Monomodule.

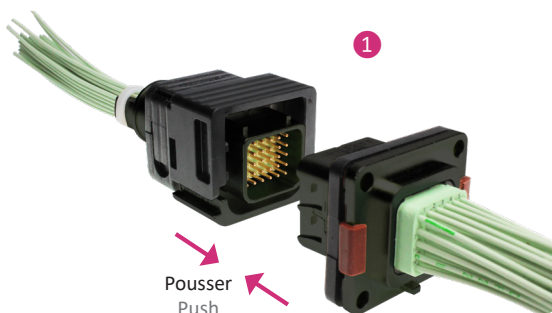
Mécanisme de verrouillage
Locking mechanism

Ergot
Orientation key



The mating polarization between plug and receptacle is visible thanks to orientation key and color coding plate (see on page 38).

No tool is required to mate the SIM Monomodule connector.



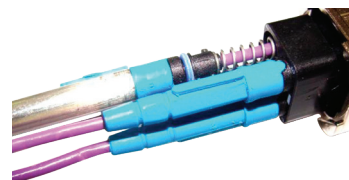
1 Insérer la fiche dans l'embase : c'est verrouillé !

1 Push the plug in receptacle: it's locked!

EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165

Wiring instructions Procédures de câblage



CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

PROCÉDURE DE CÂBLAGE DES CONTACTS ÉLECTRIQUES

WIRING INSTRUCTIONS FOR ELECTRICAL CONTACTS

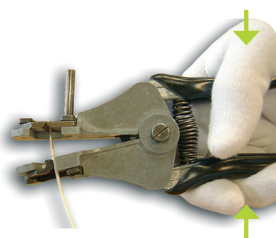
Les outils de mise en oeuvre ont un rôle prépondérant dans la phase de câblage. Il est impératif qu'ils soient en excellent état. Un outil ébréché, mal réglé, nuira à la qualité ainsi qu'aux caractéristiques des produits Amphenol Air LB. L'insertion et l'extraction des contacts s'effectuent avec des outils plastiques ou métalliques.

Wiring tools are most important. It is imperative that they are in good condition. A chipped or badly adjusted tool will affect the quality as well as the characteristics of Amphenol Air LB products. Insertion and extraction of contacts are done with plastic or metallic tools.

■ SERTISSAGE

■ CRIMPING

1



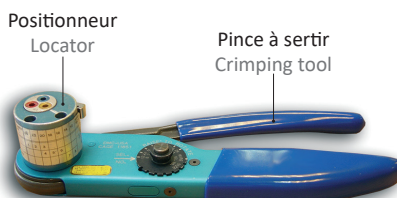
1 Les câbles doivent être dénudés au moyen d'un outil approprié pour éviter de blesser l'âme et la gaine isolante. Dénuder le câble sur une longueur correspondant à la cote de perçage du fût de contact.

2 Le sertissage des contacts sur le câble s'effectue avec un outil de sertissage complété d'un positionneur réglé pour la taille du contact. L'outil doit être conforme à la norme MIL C 22520.

3 En fonction du jeu entre le diamètre de l'âme du câble et le diamètre du fût du contact, deux possibilités se présentent :
I - jeu important : mettre le contact dans les mors de l'outil, le fût étant placé vers l'opérateur, insérer le câble dénudé dans le fût du contact.
II - jeu faible : placer le câble dans le fût du contact et insérer l'ensemble dans les mors de l'outil.

4 La pince ne libérera le contact que lorsque le cycle de sertissage complet aura été effectué.
a) Le câble doit apparaître dans le trou de regard du contact, il indique que le câble est correctement présenté au sertissage.

2



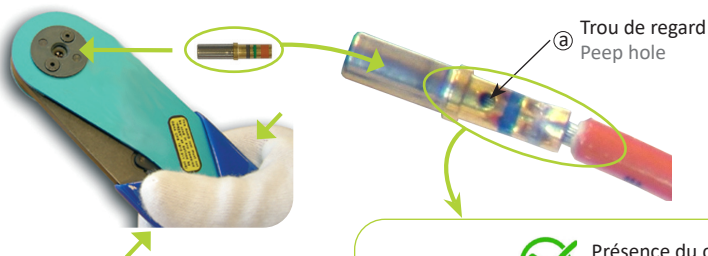
1 The cables must be striped with a suitable tool to avoid damaging the core and the insulating sheath. Strip the cable over a length corresponding to the drilling dimension of the cup.

2 Contacts crimping on the cable is done with a crimping tool completed with a locator corresponding to the contact size. The tool must comply with MIL C 22520 standard.

3 According to the space between the cable diameter and the cup diameter, one of two ways of crimping must be chosen:
I - important space: place the contact in the jaws of the tool with the cup toward the operator. Insert the stripped cable in the contact cup.
II - low space: place the cable in the contact cup and insert the group in the jaws of the tool.

4 The tool will not release the contact until the crimping process is fully completed.
a) The cable must be visible through the peep hole thus ensuring that it is correctly crimped.

3



a) Trou de regard
Peep hole



Présence du câble dans le trou de regard
Presence of the cable in the peep hole



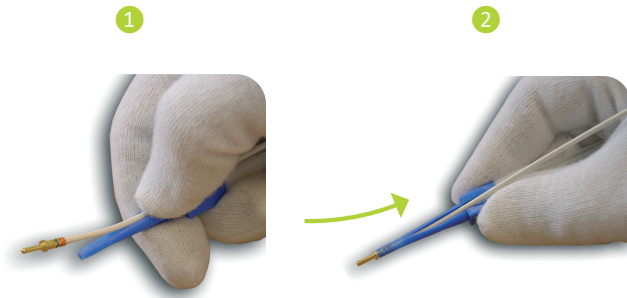
Sertissage sur la partie active du contact
Crimping on the active part of the contact

4



■ INSERTION DU CONTACT

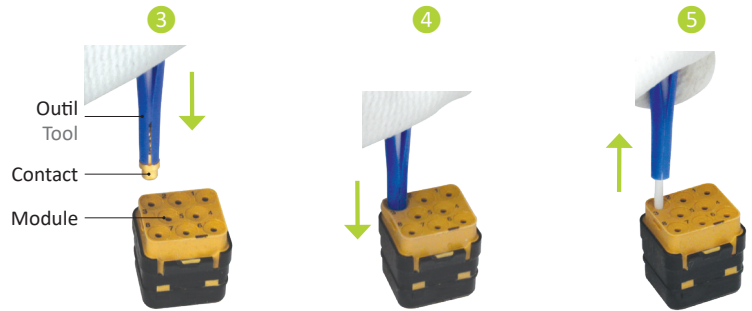
L'insertion des contacts s'effectue avec l'outil côté couleur qui correspond à la taille des contacts (voir page 58).



- 1 Tenir l'outil et insérer le câble dans la gorge longitudinale de l'outil.
- 2 Tirer le fil vers l'arrière à travers l'outil jusqu'à ce que l'extrémité de l'outil repose sur l'épaule de la collerette du contact.
- 3 Présenter le contact dans la cavité choisie pour le raccordement.
- 4 Pousser lentement le contact dans la cavité du module à l'aide de l'outil. Une butée franche sera rencontrée lorsque le contact aura pris sa place dans la cavité.
- 5 Relâcher le câble et retirer l'outil. Effectuer une légère traction sur le câble pour être sûr que le contact est correctement verrouillé.

■ CONTACT INSERTION

The contact insertion is made with the tool color side, the tool depending on the contact size (see page 58).

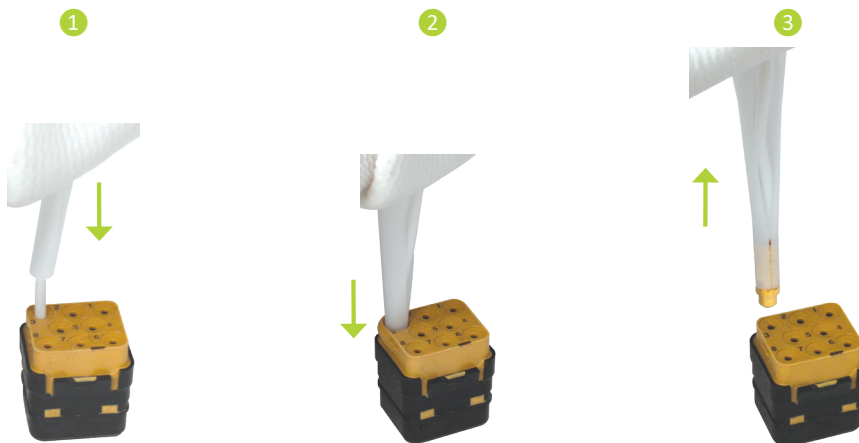


- 1 Hold the tool and insert the cable into the longitudinal groove.
- 2 Pull the cable to the rear of the tool until the end of the tool is in contact with the contact flange.
- 3 Place the contact in the cavity of the module.
- 4 With the tool, slowly push the contact in the cavity. You will feel a clear stop once the contact is in position in the cavity.
- 5 Release the cable and pull out the tool. Proceed to a gentle pull on the cable to ensure that the contact is properly locked in.

PROCÉDURE DE CÂBLAGE DES CONTACTS ÉLECTRIQUES WIRING INSTRUCTIONS FOR ELECTRICAL CONTACTS

■ EXTRACTION DU CONTACT

L'extraction des contacts s'effectue avec l'outil côté BLANC qui correspond à la taille des contacts (voir page 58).



- 1 Placer le câble du contact à démonter dans la gorge longitudinale de l'outil.
- 2 Glisser lentement l'outil le long du câble dans la cavité jusqu'à ce qu'il rencontre une butée mécanique. A cet instant, les clips de rétention du contact se trouvent déverrouillés.
- 3 Comprimer le câble du contact à démonter contre les stries de l'outil et tirer simultanément le câble et l'outil hors de la cavité du module.

■ CONTACT EXTRACTION

The contact extraction is made with the tool WHITE side, the tool depending on the contact size (see page 58).

- 1 Put the contact cable to be extracted in the longitudinal groove of the tool.
- 2 Gently slide the tool down along the cable in the cavity until a mechanical stop is reached. At this point, the contact retention clip is unlocked.
- 3 Press the cable to be extracted against the grooves of the tool and pull out. The contact is extracted.

EN4165 CONNECTORS

CONNECTEURS EN4165

General part number table

Référentiel général

GENERAL PART NUMBER TABLE / RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL

CATALOGUE 03/23 - V3.0



Amphenol Air LB
Your Satisfaction. Everyday. Everywhere.

RÉFÉRENTIEL GÉNÉRAL

GENERAL PART NUMBER TABLE

Réf Air LB Air LB P/N	Description	Page
00110919038	Obturbateur étanchéité #22	Sealing plug #22 54
00110919138	Faux contact #22	Dummy contact #22 55
00110920042	Obturbateur étanchéité #20	Sealing plug #20 54
00110920142	Faux contact #20	Dummy contact #20 55
00110930040	Obturbateur étanchéité #16	Sealing plug #16 54
00110930140	Faux contact #16	Dummy contact #16 55
00110940041	Obturbateur étanchéité #12	Sealing plug #12 54
00110940141	Faux contact #12	Dummy contact #12 55
00111210025	Outil d'insertion/extraction contact #22	Insertion/extraction tool for contact #22 58
00111213025	Outil d'insertion/extraction contact renforcé #22	Strengthened insertion/extraction tool for contact #22 58
00111223025	Outil d'insertion/extraction contact renforcé #20	Strengthened insertion/extraction tool for contact #20 58
00111225025	Outil d'insertion/extraction contact #20	Insertion/extraction tool for contact #20 58
00111230025	Outil d'insertion/extraction contact #16	Insertion/extraction tool for contact #16 58
00111240025	Outil d'insertion/extraction contact #12	Insertion/extraction tool for contact #12 58
00170410002	Contact femelle #22	Socket contact #22 54
00170420502	Contact femelle #20	Socket contact #20 54
00170430102	Contact femelle #16	Socket contact #16 54
00170440002	Contact femelle #12	Socket contact #12 54
00171410002	Contact mâle #22	Pin contact #22 54
00171420502	Contact mâle #20	Pin contact #20 54
00171430102	Contact mâle #16	Pin contact #16 54
00171440002	Contact mâle #12	Pin contact #12 54
00190100100	Clé de serrage de l'écrou fendu mâle	Key for mating pin split nut 59
00190100300	Outil extracteur 1900SIM	1900SIM Extraction tool 25,59
00190105000	Serre-câble droit standard 1900SIM	1900SIM Standard straight cable-clamp 25
00190105100	Serre-câble coudé 90° standard 1900SIM	1900SIM Standard angled (90°) cable-clamp 25
00190116000	Détrompeur standard à vis Cadmium mâle 1900SIM	1900SIM Male Cadmium standard polarizers (by screw) 25
00190117000	Détrompeur standard à vis Cadmium femelle 1900SIM	1900SIM Female Cadmium standard polarizers (by screw) 25
00201300061	Clé de serrage du connecteur à l'accouplement	Key for mating of connector 59
00610100000	Outil extraction des modules	Extraction tool for modules 58
00610100100	Clé hexagonale 3 mm pour verrouillage des connecteurs	Hexagonal key .118 inch for locking of connectors 59
00610100200	Clé hexagonale 2 mm pour fixation des accessoires	Hexagonal key .078 inch for locking of accessories 59
00610100300	Outil pour réindéxation des noix de détrompage par l'avant	Tool for angular modification of polarizing nuts by the front 59
00610100400	Outil pour extraction des clés de détrompage et contacts à picots démontables	Tool for extraction of polarizing keys and removable PCB contacts 59
00610100500	Outil pour montage des noix de détrompage par l'avant	Tool for assembly of polarizing nuts by the front 59
00610100600	Outil insertion des modules	Insertion tool for modules 58
00610100800	Outil extraction des modules RJ45	Extraction tool for RJ45 modules 58
00611405118	Cheminée cylindrique métallique durcie	Shielded metallic cylindrical chimney 17
00611405218	Cheminée ovale métallique durcie - 4 modules	Shielded metallic oval chimney - 4 modules 18
00611405318	Obturbateur métallique durci	Shielded metallic sealing plug 17
00611405518	Cheminée ovale métallique durcie avec fenêtre	Shielded metallic oval chimney with lateral hole 18
00611420001	Clé de détrompage A (violet)	A polarizing key (purple) 21
00611420002	Clé de détrompage B (jaune)	B polarizing key (yellow) 21
00611420003	Clé de détrompage C (vert)	C polarizing key (green) 21
00611420004	Clé de détrompage D (bleu)	D polarizing key (blue) 21
00611420005	Clé de détrompage E (orange)	E polarizing key (orange) 21
00611420006	Clé de détrompage F (blanc)	F polarizing key (white) 21
00611420007	Clé de détrompage G (universelle)	G polarizing key (standard) 21
00611421001	Noix de détrompage A (violet)	A polarizing key (purple) 21
00611421002	Noix de détrompage B (jaune)	B polarizing key (yellow) 21
00611421003	Noix de détrompage C (vert)	C polarizing key (green) 21
00611421004	Noix de détrompage D (bleu)	D polarizing key (blue) 21
00611421005	Noix de détrompage E (orange)	E polarizing key (orange) 21
00611421006	Noix de détrompage F (blanc)	F polarizing key (white) 21
00611421007	Noix de détrompage G (universelle)	G polarizing key (standard) 21
1900SIM2530***	Fiche 1900SIM	1900SIM plug 25
1900SIM25310	Capot arrière 1900SIM avec cheminée unique	1900SIM rear cover with single chimney 25
1900SIM2532***	Embase standard 1900SIM	1900SIM standard receptacle 25
1900SIM2532***	Embase à collerette 1900SIM	1900SIM flanged receptacle 25
33500202501	Joint de panneau non conducteur - 2 modules	Non conductive panel sealing - 2 modules 13

Réf Air LB Air LB P/N	Description		Page
33500204501	Joint de panneau non conducteur - 4 modules	Non conductive panel sealing - 4 modules	13
33500890345SIM	Cape de protection ESD pour fiche 2 modules (côté interface)	ESD protection cap for 2 modules plug (interface side)	20
33500890504SIM	Cape de protection pour fiche 2 modules (côté interface)	Protection cap for 2 modules plug (interface side)	20
33500892345	Cape de protection ESD pour fiche ou embase 2 modules (face arrière)	ESD protection cap for 2 modules plug or receptacle (rear side)	20
33500892504	Cape de protection pour fiche ou embase 2 modules (face arrière)	Protection cap for 2 modules plug or receptacle (rear side)	20
33500893345SIM	Cape de protection ESD pour fiche 4 modules (côté interface)	ESD protection cap for 4 modules plug (interface side)	20
33500893504SIM	Cape de protection pour fiche 4 modules (côté interface)	Protection cap for 4 modules plug (interface side)	20
33500894345	Cape de protection ESD pour fiche ou embase 4 modules (face arrière)	ESD protection cap for 4 modules plug or receptacle (rear side)	20
33500894504	Cape de protection pour fiche ou embase 4 modules (face arrière)	Protection cap for 4 modules plug or receptacle (rear side)	20
33500896345	Cape de protection ESD pour embase 4 modules (côté interface)	ESD protection cap for 4 modules receptacle (interface side)	20
33500896504	Cape de protection pour embase 4 modules (côté interface)	Protection cap for 4 modules receptacle (interface side)	20
33500899345SIM	Cape de protection ESD pour embase 2 modules (côté interface)	ESD protection cap for 2 modules receptacle (interface side)	20
33500899504	Cape de protection pour embase 2 modules (côté interface)	Protection cap for 2 modules receptacle (interface side)	20
33500902502SIM	Bouchon silicone 2 modules	2 modules silicone cap	19
33500904502SIM	Bouchon silicone 4 modules	4 modules silicone cap	19
33505009018SIM	Cheminée cylindrique métallique avec support tie-rap	Metallic cylindrical chimney with tie-rap support	17
33510042303SIM	Cheminée cylindrique composite avec support tie-rap	Composite cylindrical chimney with tie-rap support	17
33510043303SIM	Cheminée ovale composite avec tie-rap	Composite oval chimney with tie-rap	18
33510044303SIM	Obturbateur composite	Composite sealing plug	17
33516012303SIM	Capot de protection composants composite - 2 modules	Standard composite component protection cover - 2 modules	15
33516014303	Capot de protection composants composite - 4 modules	Standard composite component protection cover - 4 modules	15
33516062303SIM	Capot de fiche composite - 2 modules	Composite plug cover - 2 modules	16
33516064303SIM	Capot de fiche composite - 4 modules	Composite plug cover - 4 modules	16
33516072303SIM	Capot d'embase composite - 2 modules	Composite receptacle cover - 2 modules	16
33516074303SIM	Capot d'embase composite - 4 modules	Composite receptacle cover - 4 modules	16
33516082303	Serre câble monobloc composite standard - 2 modules	Standard composite monoblock cable clamp - 2 modules	16
33516084303	Serre câble monobloc composite standard - 4 modules	Standard composite monoblock cable clamp - 4 modules	16
33545160086CRE	Détrompeur standard à vis Zn/Ni mâle 1900SIM	1900SIM Male Zn/Ni standard polarizers (by screw)	25
33545170086CRE	Détrompeur standard à vis Zn/Ni femelle 1900SIM	1900SIM Female Zn/Ni standard polarizers (by screw)	25
35550011320	Canne de protection thermoplastique	Thermoplastic cable protective device	19
SIM2S20*000*	Fiche standard avec détrompage	Standard plug with polarizing	35
SIM2S24* * * * *	Embase longue à collerette avec détrompage	Long flanged receptacle with polarizing	35
SIM2S25* * * * *	Embase courte à collerette avec détrompage	Short flanged receptacle with polarizing	35
SIM2S2A22	Capot droit avec serre-câbles (clips à visser)	Straight backshell with cable tie (screw fixing clips)	36
SIM2S2A23	Capot 45° avec serre-câbles (clips à visser)	45° backshell with cable tie (screw fixing clips)	36
SIM2S2A24	Capot 90° avec serre-câbles (clips à visser)	90° backshell with cable tie (screw fixing clips)	36
SIM2S2A28	Capot droit avec serre-câbles (clips à visser)	Straight backshell with cable tie (screw fixing clips)	37
SIM2S100*	SIM splice standard	Standard SIM splice	44
SIM2S102*	SIM splice avec collerette	SIM splice with flange	45
SIM2S110*	SIM splice avec serre-câbles	SIM splice with cables clamp	44
SIM2S112*	SIM splice avec collerette et serre-câbles	SIM splice with flange and cables clamp	45
SIM2S2A21	Paire de clips de fixation à visser	Couple of screw fixing clips	36
SIM2S2A26	Serre-câbles orientable 90 à 360° (clips à visser)	Swivelling cable tie 90 to 360° (screw fixing clips)	37
SIM2S2A27	Serre-câbles orientable 45 à 315° (clips à visser)	Swivelling cable tie 45 to 315° (screw fixing clips)	37
SIM2S2A41	Plaque de couleur noir (détrompage N)	Black color coding plate (N polarization)	38
SIM2S2A42	Plaque de couleur rouge (détrompage A)	Red color coding plate (A polarization)	38
SIM2S2A43	Plaque de couleur bleu (détrompage B)	Blue color coding plate (B polarization)	38
SIM2S2A44	Plaque de couleur vert (détrompage C)	Green color coding plate (C polarization)	38
SIM2S2A45	Plaque de couleur jaune (détrompage D)	Yellow color coding plate (D polarization)	38
SIM2S2A46	Plaque de couleur rose (détrompage E)	Pink color coding plate (E polarization)	38
SIM2S2A47	Plaque de couleur vert clair (détrompage F)	Light green color coding plate (F polarization)	38
SIM2S2A48	Plaque de couleur gris (détrompage G)	Grey color coding plate (G polarization)	38
SIM2S2A71	Joint de panneau conducteur	Conductive panel sealing	38
SIM2S2A72	Joint de panneau non conducteur	No conductive panel sealing	38
SIM2S2A73	Contre plaque de fixation	Nut plate	38
SIM2S2A74	Cape de protection de fiche	Protection cap for plug	39
SIM2S2A75	Cape de protection d'embase	Protection cap for receptacle	39
SIM2S2A76	Cape de protection de fiche ESD	ESD protection cap for plug	39
SIM2S2A77	Cape de protection d'embase ESD	ESD protection cap for receptacle	39
SIM2S2A78	Bouchon silicone	Silicone cap	38
SIM2S40	Fiche clicker nut composite standard - 2 modules	Standard composite clicker nut plug - 2 modules	11
SIM2S41	Embase standard composite standard - 2 modules	Standard composite standard receptacle - 2 modules	12
SIM2S42	Embase standard composite standard - 2 modules	Standard composite standard receptacle - 2 modules	12
SIM2S43	Embase courte composite standard - 2 modules	Standard composite short receptacle - 2 modules	12
SIM2S44	Embase à collerette composite standard - 2 modules	Standard composite flanged receptacle - 2 modules	13
SIM2S45	Embase courte à collerette composite standard - 2 modules	Standard composite short flanged receptacle - 2 modules	13

* à compléter avec normes et documentation.

* to be completed with standards and documentation.

Réf Air LB Air LB P/N	Description		Page
SIM2S47	Embase courte composite standard - 2 modules	Standard composite short receptacle - 2 modules	12
SIM2S80	Fiche clicker nut composite standard - 4 modules	Standard composite clicker nut plug - 4 modules	11
SIM2S81	Embase standard composite standard - 4 modules	Standard composite standard receptacle - 4 modules	12
SIM2S82	Embase standard composite standard - 4 modules	Standard composite standard receptacle - 4 modules	12
SIM2S83	Embase courte composite standard - 4 modules	Standard composite short receptacle - 4 modules	12
SIM2S84	Embase à collerette composite standard - 4 modules	Standard composite flanged receptacle - 4 modules	13
SIM2S85	Embase courte à collerette composite standard - 4 modules	Standard composite short flanged receptacle - 4 modules	13
SIM2S87	Embase courte composite standard - 4 modules	Standard composite short receptacle - 4 modules	12
SIME0412P*	Module mâle étanche en périphérie 4cts #12	Peripheral sealed pin module 4cts #12	49
SIME0412S*	Module femelle étanche en périphérie 4cts #12	Peripheral sealed socket module 4cts #12	49
SIME0816P*	Module mâle étanche en périphérie 8cts #16	Peripheral sealed pin module 8cts #16	49
SIME0816S*	Module femelle étanche en périphérie 8cts #16	Peripheral sealed socket module 8cts #16	49
SIME1220P*	Module mâle étanche en périphérie 12cts #20	Peripheral sealed pin module 12cts #20	49
SIME1220S*	Module femelle étanche en périphérie 12cts #20	Peripheral sealed socket module 12cts #20	49
SIME2022P*	Module mâle étanche en périphérie 20 cts #22	Peripheral sealed pin module 20cts #22	49
SIME2022S*	Module femelle étanche en périphérie 20cts #22	Peripheral Sealed socket module 20cts #22	49
SIMEL0000PN	Module obturateur étanche en périphérie	Peripheral sealing module	49
SIMM0412P*	Module mâle non étanche en périphérie 4cts #12	Not peripheral sealed pin module 4cts #12	49
SIMM0412S*	Module femelle non étanche en périphérie 4cts #12	Not peripheral sealed socket module 4cts #12	49
SIMM0816P*	Module mâle non étanche en périphérie 8cts #16	Not peripheral sealed pin module 8cts #16	49
SIMM0816S*	Module femelle non étanche en périphérie 8cts #16	Not peripheral sealed socket module 8cts #16	49
SIMM1220P*	Module mâle non étanche en périphérie 12cts #20	Not peripheral sealed pin module 12cts #20	49
SIMM1220S*	Module femelle non étanche en périphérie 12cts #20	Not peripheral sealed socket module 12cts #20	49
SIMM2022P*	Module mâle non étanche en périphérie 20 cts #22	Not peripheral sealed pin module 20cts #22	49
SIMM2022S*	Module femelle non étanche en périphérie 20cts #22	Not peripheral sealed socket module 20cts #22	49
SIMMD0145PN	Module mâle RJ45 Ethernet métallisé	Pin module RJ45 Ethernet metallized	50
SIMMD0145*SN	Module femelle RJ45 Ethernet métallisé	Socket module RJ45 Ethernet metallized	50
SIMMD0145EPS	Module mâle RJ45 Ethernet métallisé (version picots soudés)	Pin module RJ45 Ethernet metallized (angled CB contacts version)	50
SIMMD0145ESS	Module femelle RJ45 Ethernet métallisé (version picots soudés)	Socket module RJ45 Ethernet metallized (angled CB contacts version)	50
SIMML0000PN	Module obturateur non étanche en périphérie	Sealing module without peripheral sealing	49

* à compléter avec normes et documentation.

* to be completed with standards and documentation.

Headquarters / Siège Social

2 rue Clément Ader - ZAC de Wé
08110 CARIGNAN - FRANCE

Tel. : +33 (0)3 24 22 78 49 - Fax : +33 (0)3 24 22 78 75

Customer Service / Service Clients

Tel. : +33 (0)3 24 22 32 66 - Fax : +33 (0)3 24 22 38 72
customer-service@amphenol-airlb.fr

Technical Support / Support Technique

Tel. : +33 (0)3 24 22 78 63
technical-support@amphenol-airlb.fr

Amphenol Air LB is part of Amphenol Military & Aerospace Operations
Amphenol Air LB fait partie du groupe Amphenol Military & Aerospace Operations
www.amphenolamao.com

More divisions on / Autres divisions :
www.amphenol.com

www.amphenol-airlb.fr



Ce document n'est pas contractuel. Les informations contenues dans ce catalogue sont susceptibles d'évolution.

Amphenol Air LB France se réserve le droit de procéder à des modifications sans préavis. Pour tout renseignement complémentaire, nous consulter.

This document is non-contractual. The information included in this catalogue is subject to change.

Amphenol Air LB France reserves the right to proceed with modifications without prior notice. For any additional information, contact us.

Droits d'auteurs / Copyright : Avions © AIRBUS S.A.S. 2013 – photo by exm company | F. LANCELOT ; Hélicoptère © Anthony PECCHI | AIRBUS Helicopters ; Rail
© Aleksandar Mijatovic | Fotolia ; Industrie © Nataliya Hora | Fotolia ; Centrale © Kletr | Fotolia ; Tension © Rumkugel | Fotolia