

# Vue d'ensemble

## Foire aux questions relative aux dispositifs d'interconnexion Pos-E-Kon

Normes internationales, usage mondial

### Pourquoi ?

#### Interconnexions rectangulaires de circuits

- Meilleur usage de l'espace pour des contacts multiples logés dans des boîtiers robustes
- Facile à assembler, grand choix de blocs de connexion
- Mieux adapté pour un accès facile dans les panneaux, la machinerie et les enceintes
- Connecteur étanche à levier(s) de débranchement rapide
- Vaste choix d'agencements de circuits à partir de produits standard
- Fils massifs ou toronnés, usage fixe ou mobile

### Qui ?

- Fabricants d'origine de machines-outils
- Fabricants d'origine d'équipements de manutention
- Fabricants d'origine et installations de systèmes de robotique
- Fabricants d'origine et installations d'équipements d'emballage
- Panneaux de commande et contrôleurs programmables
- Fabricants d'origine et installations de machinerie de moulage, d'assemblage ou de ligne
- Appareils pour la construction, les mines et le soudage
- Applications pour les équipements de carnaval

### Quoi ?

- Servocommandes
- Boucles de détection et d'asservissement
- Commandes de convoyeurs et de processus
- Systèmes à courant faible, c.c. ou logiques
- Systèmes électriques combinés avec d'autres circuits
- Commandes modulaires incluant les connexions de fibre optique

### Où ?

#### Approbations et applications mondiales

- DIN VDE 0627/86, 0110/02.79 et 0110-1/04.97
- IEC 60,664-1, DIN/IEC 512
- Certifié CSA
- Reconnu UL
- Degrés de protection IP44 à IP65 selon IEC 529
- Usage des composants dans les équipements identifiés CE, approuvés selon une directive du Conseil IEC en juillet 1999, 73/23/EEC
- Auprès des distributeurs autorisés des produits Pos-E-Kon de ABB
- Représentants et agents de ABB à l'échelle mondiale

#### Configurations DIN standard

- La plupart des blocs et des boîtiers capots/ embases sont compatibles pour interface avec les autres lignes conformes aux normes internationales DIN. Vérifier l'application physique avant de procéder à la sélection.
- La construction Pos-E-Kon comprend des adaptateurs de pas NPT pour les capots et embases, plusieurs options étant offertes. Les capots et les embases DIN peuvent être dotés de raccords PG « style européen » (ou d'aucuns), à moins d'une commande spécifique.

#### Interconnexions rectangulaires de circuit

**Étape 1** – Exigences maximales en tension et puissance (classes de 300 ou 600 V, 10 à 80 A)

**Étape 2** – Nombre de contacts ou de circuits nécessaires

**Étape 3** – Choisir le style de terminaison; contacts à vis ou contacts à sertir. Choisir la série à l'aide des tableaux

**Étape 4** – Sélection par série (à un ou deux leviers) de la construction/du couplage de l'embase (ou coupleur) et du capot



—  
01

- 01 Capot  
— 02 Embase (ou capot coupleur)

### Étape 1

Capot:

- Boîtier amovible pour blocs de connexion
- Entrée verticale ou latérale des conduits/fils
- Tiges de blocage standard, doubles ou simples
- Blocage aux embases encastrées ou en saillie ou aux capots coupleurs en ligne



—  
02

### Étape 2

Embase (ou capot coupleur):

- Embase murale en saillie (illustrée)
- Embase encastrée pour l'accès aux blocs de connexion de l'arrière du panneau
- Capot coupleur pour la portabilité
- Blocage à levier simple ou double



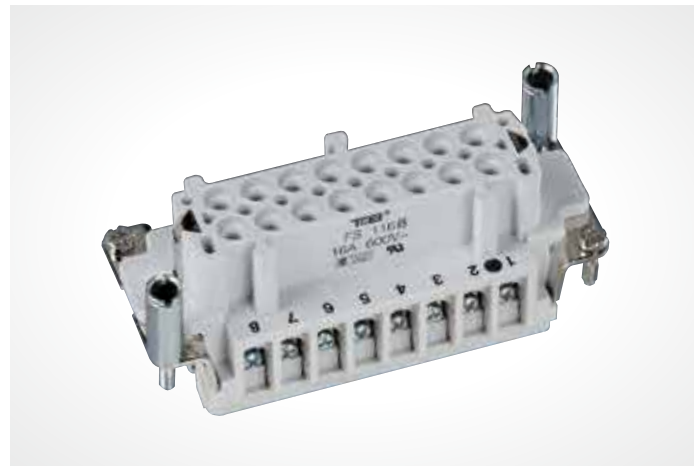
—  
03

- 03 Bloc mâle  
— 04 Bloc femelle

### Étape 3

Bloc mâle:

- Bloc porteur à contacts mâles
- Contacts à vis (broches à selles de protection des fils) ou broches à sertir



—  
04

### Étape 4

Bloc femelle:

- Bloc porteur à contacts femelles
- Contacts à vis (douilles à selles de protection des fils) ou douilles à sertir

## Vue d'ensemble

### Tableau de sélection des blocs Pos-E-Kon

**S** – Contacts à vis      **C** – Contacts à sertir  
**F** – Fibre optique (FOP) **A** – Adaptateur de câblage  
pour bloc de contacts

Sélectionner le nombre de contacts – tous les blocs ont des contacts séparés de mise à la terre

A	V	Série	3	4	6	7	8	10	12	15	16	20	24	25	26	32	40	42	48	50-216
10	50	D	-	-	-	-	C, F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	600	A	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	600	A	-	-	-	-	-	S, C	-	-	S, C	-	-	-	-	S, C	-	-	-	-
16	600	B	-	-	S, C, A	-	-	S, C, A	-	-	S, C, A	-	-	-	-	S, C	-	-	S, C	-
35	600	C	-	-	S	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	600	D	-	-	-	C, F	-	-	-	C, F	-	-	-	C, F	-	-	C, F, A	-	-	C, F, A (64)
10	600	DD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C, F	-	-	-	-	C, F	-	C, F
80/16	600	K	-	S	-	-	S	Blocs combinés : 4 ou 8 contacts électriques [blocs combinés de 80 A seuls ou avec 8 ou 16 contacts de commande (16 A)]												
16-T	600	T	-	-	S	-	-	S	-	-	S	-	S	-	Haute température (200 °C)					
316-V	600	V	S, C	-	S, C	-	-	S, C	-	-	S, C	S, C	-	-	S, C	S, C	Inclut 2 contacts guides			

10-16 A  
A, B, V, T

35 A  
C

10-80 A  
K



#### Contacts à vis / Types de bloc (Contacts intégrés)

Les contacts à vis sont employés pour leur facilité de montage et d'entretien. Les seuls outils requis sont un tournevis et une pince à dénuder.

10 A  
D & DD

16 A  
A & B



#### Bornes de sertissage / Types de bloc (Contacts à sertir)

Les contacts à sertir offrent des connexions à faible dégagement de chaleur et excellente résistance aux vibrations pour les équipements OEM et les applications critiques. Offrent de meilleurs résultats pour les plus petits calibres AWG. Les outils à sertir sont mentionnés dans chaque section.

10-16 A  
A, B

10 A  
D & DD

POF  
D



Tous les types de contacts à sertir représentés doivent être commandés séparément. Chaque section inclut des remarques sur le choix de l'outil de sertissage manuel.

—  
01

—  
01 Blocs de contacts à vis  
—  
02 Blocs de contacts à sertir  
—  
03 Adaptateurs de câblage pour blocs de contacts

**Blocs de contacts à vis\***

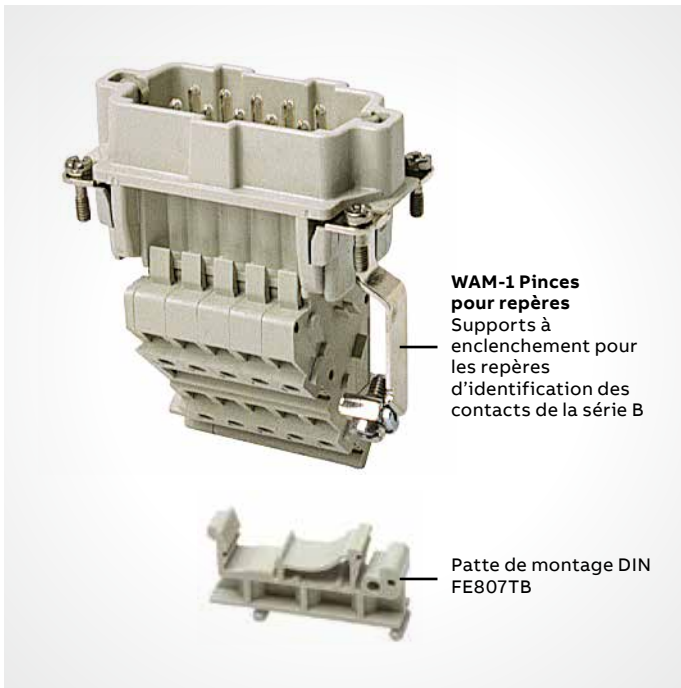
- Les blocs de contacts à vis intégrés facilitent la mise en borne et la rapidité du montage
- Les selles de protection de série évitent de couper les brins ou les fils durant le montage.

—  
02**Blocs de contacts à sertir\***

- Procurent des connexions fiables pour des configurations durables à long terme
- Différentes grosseurs de contacts pour fils de calibres 12 à 20 AWG

**\* Remarques:**

- Fabrication de thermoplastique durable renforcé de fibre de verre
- Numéros des contacts clairement marqués, facilitent l'identification
- Installation facile des blocs (mâles ou femelles) dans les capots ou les embases à l'aide de vis de montage imperdables

—  
03

—  
\* Fabrication de thermoplastique durable renforcé de fibre de verre  
Numéros des contacts clairement marqués, facilitent l'identification  
Installation facile des blocs (mâles ou femelles) dans les capots ou les embases à l'aide de vis de montage imperdables

—  
WAR, Conducteur de terre à droite  
WAL, Conducteur de terre à gauche

**Adaptateurs de câblage pour blocs de contacts**

- Permettent de mesurer le circuit durant le fonctionnement
- Facilitent les connexions dans le montage encastré
- Repères offerts pour identifier facilement les circuits
- Montage sur rails DIN au moyen des pattes de montage à enclenchement
- Employés dans les armoires de commande, les enceintes de panneaux ou pour le montage dans les embases encastrées se reporter aux séries B et D

**Repère en blanc – WAM1B****Repères numérotés 1 à 64 – WAM1N64****Repères lettrés A à Z – WAM1AZ**

## Vue d'ensemble

### Boîtiers de capots et embases

—  
01 Embase en saillie  
—  
02 Entrée verticale  
—  
03 Embase castrée  
—  
04 Entrée latérale  
—  
05 Boîtier à embase en saillie à un levier et couvercle à ressort. Couvercles métalliques à ressort offerts pour la série B, si indiqués.

- Capots et embases robustes en fonte d'aluminium : rendement maximal en conditions variées de service
- Capots de différentes hauteurs : choix de modèles à profils bas, standard et haut pour une plus grande facilité de montage et de câblage
- Finis anticorrosion : matériaux spéciaux offerts en option, prolongent la durée de vie en conditions corrosives
- Deux mécanismes de blocage : systèmes de blocage à un ou deux levier
- Choix complet : design multifonctionnel (voir ci-dessous un tableau de correspondance sur les capots et embases)
- Couvercles antipoussière et autres accessoires : voir les adaptateurs (p. 10) et les couvercles (p.10) ou les embases avec couvercles offerts pour la plupart des séries (accessoires, p. 58-62)
- Configurations hors série : plusieurs entrées de conduit/grandeurs et autres configurations sont offertes d'après les spécifications



01



02



03



04



05

Tableau de correspondance - capots et embases

A	V	Séries	A4	A10	A16	AA32	B6	B10	B16	B24	B32	B48
<b>Application de la série</b>												
<b>Boîtier capot/embase standard</b>												
10	50	D	D8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	600	A	A3, A4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	600	A	—	A10	A16	A32	—	—	—	—	—	—
16	600	B	—	—	—	—	B6	B10	B16	B24	B32	B48
35	600	C	—	—	—	—	—	—	C6	—	C12	—
10	600	D	D7	D15	D25	D50	—	—	D40	D64	D80	D128
10	600	DD	—	—	—	—	DD24	DD42	DD72	DD108	DD144	DD216
80/16	600	K	—	—	—	—	—	—	—	K4/8	—	K8/16
<b>Application de la série</b>												
<b>Boîtier capot/embase de séries spéciales</b>												
16-T*	600	T	—	—	—	—	T6	T10	T16	T24	—	—
16-V**	600	V	—	—	—	—	—	V3	V6	V10	—	V32

\*Série spéciale pour haute température, en aluminium sans cuivre à revêtement de poudre époxydique verte et joints en élastomère fluorocarboné Viton<sup>MD</sup>†.

\*\*Isolation spéciale, permet d'ajouter un nombre supplémentaire de circuits de commande.

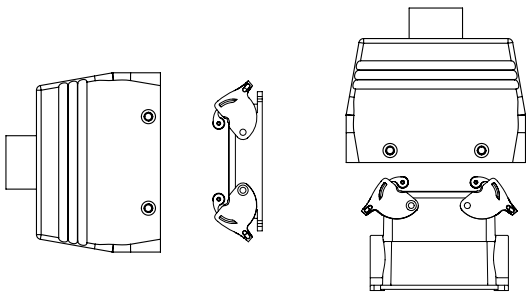
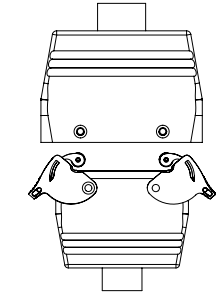
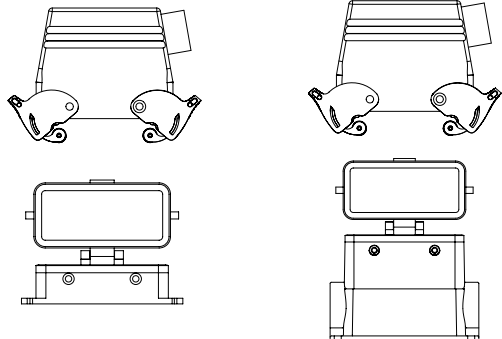
† Viton<sup>MD</sup> est une marque déposée de la firme DuPont Performance Elastomers.

## Vue d'ensemble

- 1) Sélectionner d'abord la taille (nombre de contacts) parmi les modèles de chaque série qui figurent à la page de gauche (blocs de connexion), puis consulter les colonnes correspondantes à la page de droite.
- 2) Les colonnes verticales indiquent les systèmes de blocage à un ou deux leviers offerts (le système à deux leviers est généralement préférable).
- 3) Sélectionner les boîtiers selon le type de montage ou la fonction : entrée de câble conduit, accès par l'arrière d'un panneau,

- couplage en ligne ou système de blocage inversé tel qu'illustré. (Noter le choix de hauteurs.)
- 4) Sélectionner les capots à entrée verticale ou latérale comme illustrés. (Noter le choix de hauteurs.)
- 5) Revoir le choix d'entrées pour les conduits et les câbles (adaptateurs de pas NPT offerts pour chaque série).

Remarque : La présentation de la série M regroupe les options internes, suivies par le choix d'embases..

Chaque page de droite comporte :		EMBASE À CAPOT
	Embases standard  Capots standard	
	<b>Service portable</b> Capots coupleurs	CAPOT À COUPLEUR
	<b>Blocage inversé</b> Capots à levier(s)  Embases à tige(s)	

## Vue d'ensemble

—  
01 Plaques d'adaptation subminiatures (DB)

—  
02 Plaques d'adaptation pour le montage de blocs B24

—  
03 Couvertres antipoussière et couvercles à charnière (en thermoplastique) (en thermoplastique ou métal)



—  
01

### Plaques d'adaptation subminiatures (DB)

- Pour le raccord d'équipements d'essai et de diagnostic aux circuits de commande
- Pour les embases encastrées et en saillie ou sur n'importe quelle installation de capot (capots d'entrée de câble en ruban offerts)
- Grandeurs standard de l'industrie
- Couvercles de protection antipoussière recommandés
- Séries 9, 15, 25, 37 et 50



—  
02

### Plaques d'adaptation pour le montage de blocs B24

- Permettent la standardisation des boîtiers pour plusieurs applications
- L'empreinte B24 convient aux blocs simples B6, B10 et B16
- Fabrication de thermoplastique robuste
- S'ajustent aux capots et embases standard B24

### Plaques couvertures

- Permettent le perçage sur place pour des connexions sur mesure
- Plaques vierges pour ajouter d'autres connexions
- Pour toutes les grandeurs standard de capots et d'embases



—  
03

### Couvertres antipoussière et couvercles à charnière (en thermoplastique) (en thermoplastique ou métal)

- Couvercles séparés ou fixes à charnière
- Couvercles fixes à charnière en métal offerts dans un choix de grandeurs pour les embases de la série B
- Les couvercles séparés ou fixes protègent les contacts lorsqu'ils ne sont pas en usage ou ne sont pas couplés
- Se reporter à la page 58



## Vue d'ensemble

### Choix d'entrées de câbles et fils



01

— Raccord d'étanchéité à compression pour câble

— 02 Presse-étoupe métrique

— 03 Adaptateurs de pas NPT pour conduits

— 04 Raccords pour cordons flexibles

— 05 Avantages Pos-E-Kon



02

#### Cordons d'alimentation portables

- Pour usage avec les câbles industriels gainés multiconducteurs
- Le choix couvre plusieurs besoins d'installation
- Construction spéciale offerte pour installation d'origine ou de rattrapage
- Les capots et les embases peuvent être spécifiés (en grande quantité)
- Presse-étoupe aux normes européennes disponible
- Se reporter à la page 61

#### Raccords pour cordons flexibles

- Offerts en deux styles, le filetage NPT et le filetage PG
- Presse-étoupes étanches en thermoplastique à filets NPT, PG et ISO pour installation d'origine ou de rattrapage
- Choix de plusieurs autres options (version illustrée en gris, le noir est aussi offert)
- Se reporter à la page 62



03

#### Adaptateurs de pas NPT pour conduits

- Adaptateurs de pas de filets européens PG (mâles) à NPT (femelles)
- De série sur tous les capots et embases Pos-E-Kon
- Offerts séparément pour le secteur des MRO
- Choix de grandeurs de PG11 à ½ po jusqu'à PG48 à 1½ po NPT
- Se reporter à la page 61

#### Avantages Pos-E-Kons

- Caractéristique : Leviers ergonomiques en thermoplastique pour les boîtiers à deux leviers de la série « B », B10 à B24
- Avantages : Prise confortable antiglisement, facilite le blocage/déblocage
- Caractéristique : Marquage gravé au laser pour tous les boîtiers en métal et estampé à chaud sur les blocs porteurs de contacts
- Avantages : Marquage permanent incluant toutes les données et accessibilité à l'externe vs une étiquette interne



04

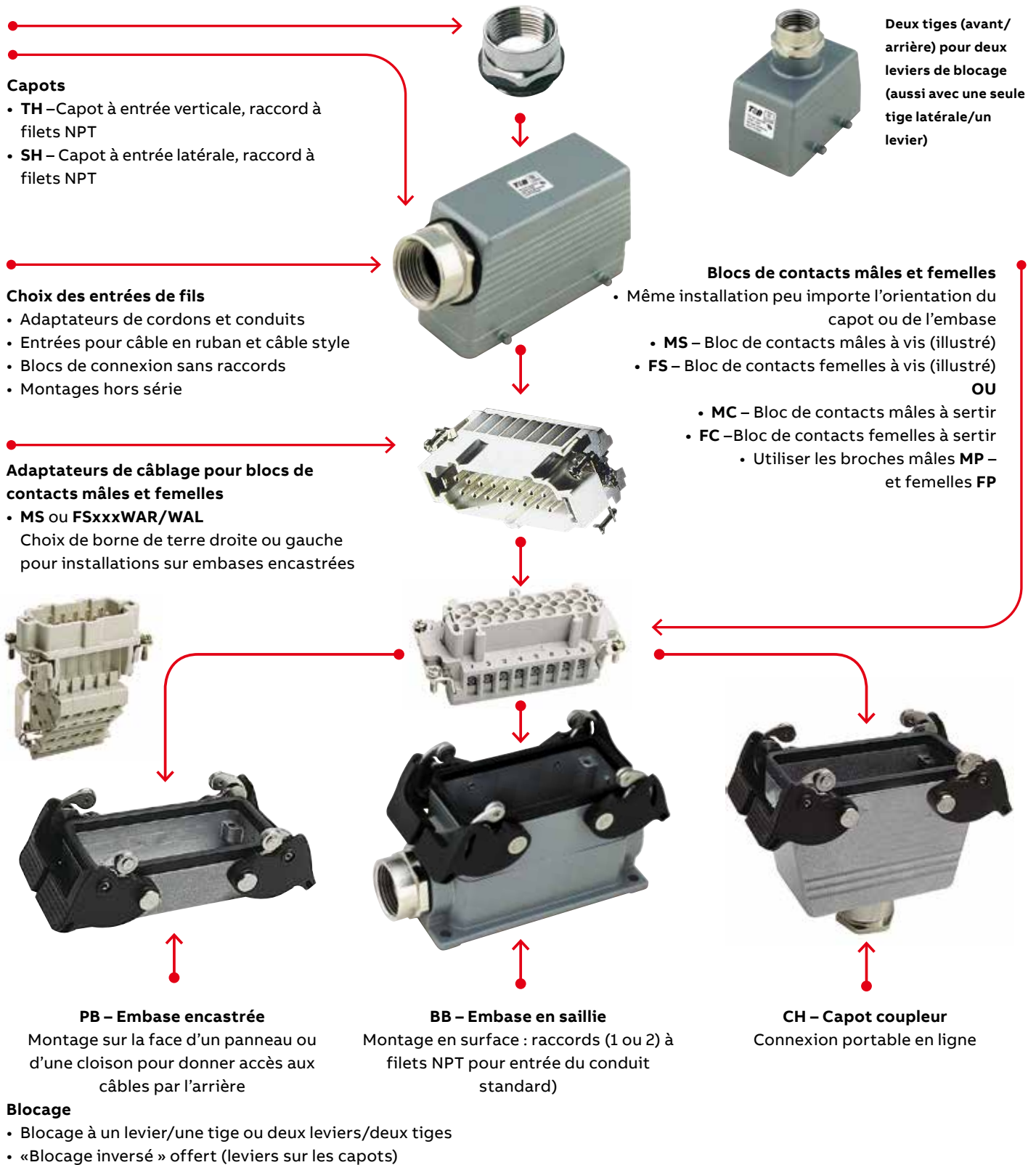


05



# Vue d'ensemble


## Système de nomenclature convivial



## Vue d'ensemble

### Guide de localisation des séries

#### Guide de localisation des séries

Type	Séries	Caractéristiques	Positions + M.À.L.T.	Page
	Série A 10 A : 3 et 4 16 A : autres	Contact à vis ou de petite taille	3, 4, 10, 16, 32	16
	Série B 16 A	Contacts à vis ou de taille standard	6, 10, 16, 24, 32, 48	18
	Série C 35 A	Contacts à vis pour tension élevée	6 ou 12	22
	Série D 10 A	Forte densité de contacts à sertir ou pour fibre optique	7, 8, 15, 25, 40, 50, 64, 80, 128	24
	Série DD 10 A	Très forte densité de contacts à sertir	24, 42, 72, 108, 144, 216	28
	Série K 16 A / 80 A	Contacts à vis combinés tension élevée/standard	16 A: 8 + 4 80 A: 16 + 8	32
	Série V 16 A	Contacts pour circuits de commande et contacts à vis de style B	3, 6, 20, 26, 32	34
	Série T 16 A	Contacts à vis de style B pour température maximale de 200 °C	6, 10, 16, 24	38
<b>Références et accessoires</b>		Spécifications, dimensions, composants et fibre optique		40

---

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Innovation, excellence opérationnelle et développement durable sont les piliers de l'entièreté de notre fonctionnement, réduisant ainsi notre empreinte environnementale tout en apportant des améliorations à notre communauté.



