

# Gamme PratiKa

## Les atouts techniques

La gamme **PratiKa** intègre des atouts techniques pour faciliter la mise en œuvre

### Un corps à ouverture et fermeture rapide

Pas de vis à manipuler, un simple "clac" pour verrouiller.



- Les prises et les fiches mobiles sont livrées "boîtier ouvert". Ainsi, aucun outil n'est nécessaire lors de la première installation.
- L'ouverture s'effectue à l'aide d'un outil pointu.

- La fermeture du boîtier s'obtient par une rotation de 1/8 de tour.
- Un "clac" confirme le bon verrouillage du système.

### Le serre-câble autocentreur avec presse-étoupe intégré

L'étanchéité et la tenue mécanique en un seul geste, sans vis.



- En serrant à la main la bague **imperdable** des fiches et prises mobiles :
  - un serre-câble autocentreur maintient le câble
  - un presse-étoupe écrase un joint pour l'étanchéité (IP 44 ou IP 67).
- Ce système est insensible aux vibrations ou aux sollicitations mécaniques.

### 2 modes de raccordement au choix

Connexion à vis ▶ page F84

Connexion à enfichage ▶ page F82



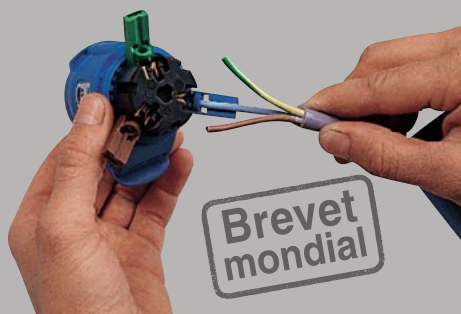
### Des références à codification signifiante pour une meilleure mémorisation

**PKX16M423**

- Gamme : **PratiKa**
- Type et mode de raccordement :
  - connexion à enfichage : fiche (**X**), prise (**Y**)
  - connexion à vis : fiche (**E**), prise (**F**)
- Courant nominal **16** ou **32** A
- Type : mobile (**M**), encastré inclinée (**F**), encastré droite (**G**)
- Degré de protection : IP **44** ou IP **67**
- Tension : **110**, **220**, **380** ou **480** V
- Nombre de pôle : 2P+T (**3**), 3P+T (**4**), 3P+N+T (**5**)

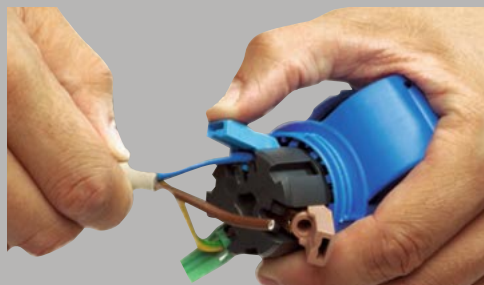
### Connexion à enfichage sans dénudage

Raccords électriques  
sans dénudage et sans outil



#### Enficher les fils non dénudés

- Les guide-fils aux couleurs normalisées aident au repérage.
- Le système fonctionne également avec des fils dénudés.
- 1 à 2,5 mm<sup>2</sup>.



#### Pousser les guide-fils pour connecter

- Il est inutile de vérifier le serrage.
- La qualité des contacts est optimum, constante et garantie.
- Le mécanisme est insensible aux chocs et aux vibrations.

### socles de prise

encastrés  
prises inclinées  
gamme Pratika



PKY16F423

courant nominal	tension nominale (1) (V CA)	nombre de pôles	position contact à la terre	dim. socle (2)	références IP 44 IK 08	IP 67 IK 08
16 A	100-130	2P+T	4 h	65 x 85	PKY16F413	PKY16F713
		3P+T	4 h	65 x 85	PKY16F414	PKY16F714
		3P+N+T	4 h	90 x 100	PKY16F415	PKY16F715
	200-250	2P+T	6 h	65 x 85	PKY16F423	PKY16F723
		3P+T	9 h	65 x 85	PKY16F424	PKY16F724
		3P+N+T	9 h	90 x 100	PKY16F425	PKY16F725
	380-415	2P+T	9 h	65 x 85	PKY16F433	PKY16F733
		3P+T	6 h	65 x 85	PKY16F434	PKY16F734
		3P+N+T	6 h	90 x 100	PKY16F435	PKY16F735
	480-500	3P+T	7 h	65 x 85	PKY16F444	PKY16F744
		3P+N+T	7 h	90 x 100	PKY16F445	PKY16F745
		3P+T	4 h	90 x 100	PKY32F413	PKY32F713
32 A	100-130	3P+T	4 h	90 x 100	PKY32F414	PKY32F714
		3P+N+T	4 h	90 x 100	PKY32F415	PKY32F715
		2P+T	6 h	90 x 100	PKY32F423	PKY32F723
	200-250	3P+T	9 h	90 x 100	PKY32F424	PKY32F724
		3P+N+T	9 h	90 x 100	PKY32F425	PKY32F725
		2P+T	9 h	90 x 100	PKY32F433	PKY32F733
	380-415	3P+T	6 h	90 x 100	PKY32F434	PKY32F734
		3P+N+T	6 h	90 x 100	PKY32F435	PKY32F735
		3P+T	7 h	90 x 100	PKY32F444	PKY32F744
	480-500	3P+N+T	7 h	90 x 100	PKY32F445	PKY32F745

(1) La couleur représente la tension d'utilisation suivant un code de couleurs défini par la norme NF EN 60 309-1 et peut concerner tout ou partie du produit.

(2) Les dimensions des socles de prises encastrés (L x H en mm) permettent de déterminer le type de coffret ou de plaque d'adaptation nécessaire pour leur installation.

L'indispensable

Besoin  
de vérifier  
les  
dimensions  
d'un produit ?



Consultez le cédérom

prises droites  
gamme Pratika



PKY32G734

dim. socle (2)      références  
IP 44      IP 67  
IK 08      IK 08

### fiches mobiles

fiches droites  
gamme Pratika



PKX16M723

références  
IP 44      IP 67  
IK 08      IK 08

### prises mobiles

prises droites  
gamme Pratika

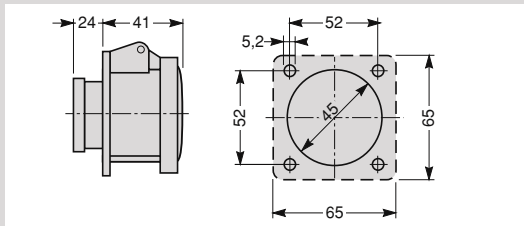


PKY16M423

références  
IP 44      IP 67  
IK 08      IK 08

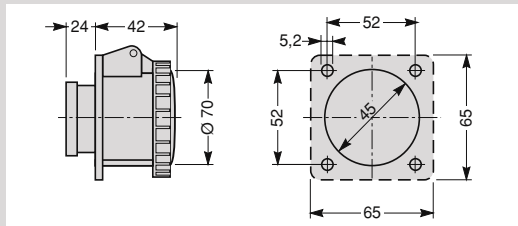
dim. socle (2)	références	IP 44	IP 67	références	IP 44	IP 67	références	IP 44	IP 67
65 x 85	PKY16G413	PKY16G713		PKX16M413	PKX16M713		PKY16M413	PKY16M713	
65 x 85	PKY16G414	PKY16G714		PKX16M414	PKX16M714		PKY16M414	PKY16M714	
90 x 100	PKY16G415	PKY16G715		PKX16M415	PKX16M715		PKY16M415	PKY16M715	
65 x 85	PKY16G423	PKY16G723		PKX16M423	PKX16M723		PKY16M423	PKY16M723	
65 x 85	PKY16G424	PKY16G724		PKX16M424	PKX16M724		PKY16M424	PKY16M724	
90 x 100	PKY16G425	PKY16G725		PKX16M425	PKX16M725		PKY16M425	PKY16M725	
65 x 85	PKY16G433	PKY16G733		PKX16M433	PKX16M733		PKY16M433	PKY16M733	
65 x 85	PKY16G434	PKY16G734		PKX16M434	PKX16M734		PKY16M434	PKY16M734	
90 x 100	PKY16G435	PKY16G735		PKX16M435	PKX16M735		PKY16M435	PKY16M735	
65 x 85	PKY16G444	PKY16G744		PKX16M444	PKX16M744		PKY16M444	PKY16M744	
90 x 100	PKY16G445	PKY16G745		PKX16M445	PKX16M745		PKY16M445	PKY16M745	
90 x 100	PKY32G413	PKY32G713		PKX32M413	PKX32M713		PKY32M413	PKY32M713	
90 x 100	PKY32G414	PKY32G714		PKX32M414	PKX32M714		PKY32M414	PKY32M714	
90 x 100	PKY32G415	PKY32G715		PKX32M415	PKX32M715		PKY32M415	PKY32M715	
90 x 100	PKY32G423	PKY32G723		PKX32M423	PKX32M723		PKY32M423	PKY32M723	
90 x 100	PKY32G424	PKY32G724		PKX32M424	PKX32M724		PKY32M424	PKY32M724	
90 x 100	PKY32G425	PKY32G725		PKX32M425	PKX32M725		PKY32M425	PKY32M725	
90 x 100	PKY32G433	PKY32G733		PKX32M433	PKX32M733		PKY32M433	PKY32M733	
90 x 100	PKY32G434	PKY32G734		PKX32M434	PKX32M734		PKY32M434	PKY32M734	
90 x 100	PKY32G435	PKY32G735		PKX32M435	PKX32M735		PKY32M435	PKY32M735	
90 x 100	PKY32G444	PKY32G744		PKX32M444	PKX32M744		PKY32M444	PKY32M744	
90 x 100	PKY32G445	PKY32G745		PKX32M445	PKX32M745		PKY32M445	PKY32M745	

**IP 44**

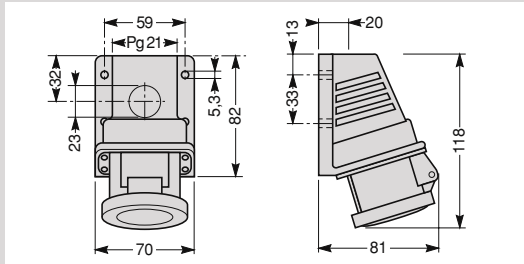


**Socles de prises droites encastrés**

**IP 67**

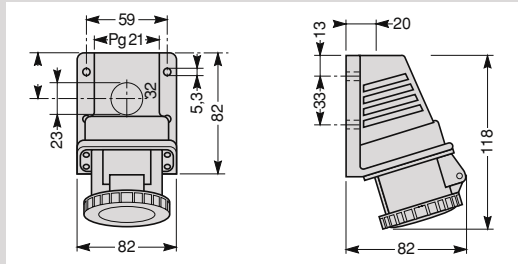


**IP 44**

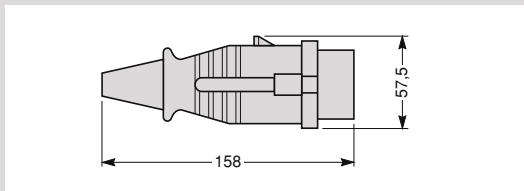


**Socles de prises inclinées en saillie**

**IP 67**

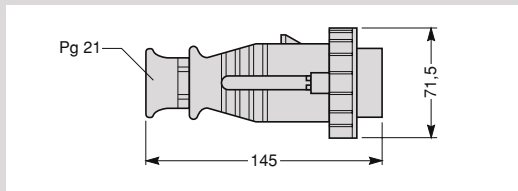


**IP 44**

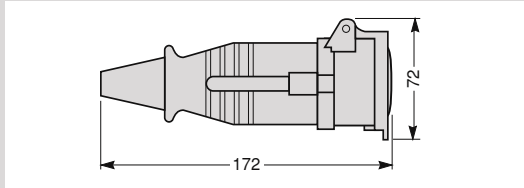


**Fiches mobiles droites**

**IP 67**

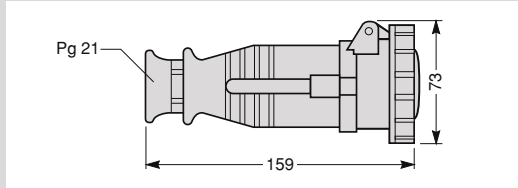


**IP 44**



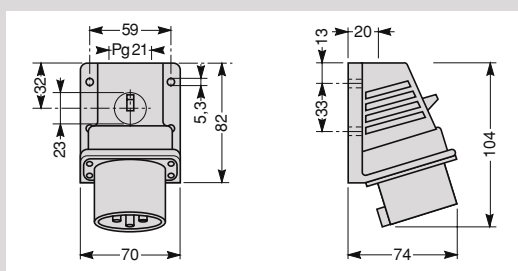
**Prises mobiles droites**

**IP 67**



**Socles de connecteurs inclinés en saillie**

**IP 44**

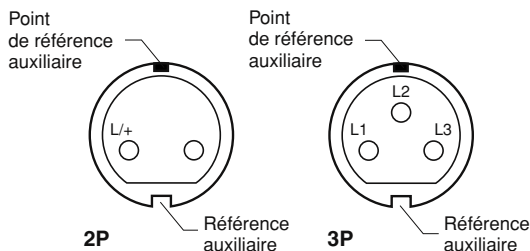


## Normes de référence

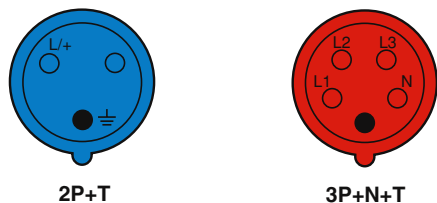
Les dimensions et les prestations standards de cette famille de produits sont établies au niveau international et accueillies par la norme européenne :

- NF EN 60 309-1 (IEC 309-1) : fiches et prises pour utilisation industrielle, partie 1 : prescriptions générales
- NF EN 60 309-2 (IEC 309-2) : fiches et prises pour usage industriel, partie 2 : prescriptions d'interchangeabilité dimensionnelle pour fiches et prises avec chevilles et alvéoles cylindriques.

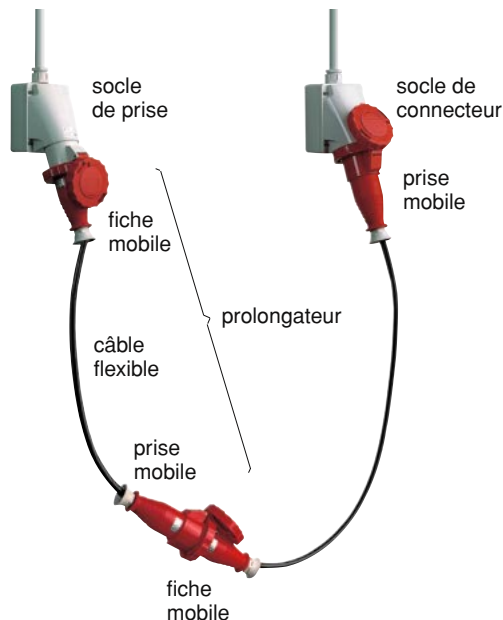
### Prises Très Basse Tension



### Prises Basse Tension



## Dénomination



## Prescriptions principales

Les normes prévoient l'utilisation de prises et fiches soit en courant alternatif, avec une fréquence jusqu'à 500 Hz, soit en courant continu. Elles sont rangées en deux grandes catégories :

- fiches et prises à très basse tension, pour des valeurs d'utilisation jusqu'à 50 V (courants nominaux de 16 et 32 A, avec des exécutions de 2P et 3P)
- fiches et prises à basse tension, pour des valeurs d'utilisation comprises entre 50 V et 690 V (courants nominaux de 16, 32, 63 et 125 A avec des exécutions de 2P+T, 3P+T et 3P+N+T).

Pour toute utilisation avec des caractéristiques nominales différentes en tension, courant, fréquence, polarité et typologie d'application, une exécution particulière est prévue, avec des impédances de sécurité. Cela empêche d'insérer une fiche dans une prise non correspondante.

Cette non-interchangeabilité est assurée par la conformité aux différents tableaux d'unification dimensionnelle. Ils prévoient un positionnement du contact à la terre par rapport à une référence normalisée fixe de l'entrée.

### Exécution basse tension > 50 V

Dans les versions à basse tension la non-interchangeabilité est assurée par deux éléments :

- une rainure de guidage sur la prise, à laquelle correspond un ergot sur la fiche
- un contact à la terre plus grand que les autres contacts. Ce contact est placé dans des positions horaires différentes, selon les caractéristiques nominales d'utilisation. Le positionnement horaire (h) du contact à la terre peut être vérifié aisément par une vue frontale de la prise, ainsi qu'en relevant la position du contact à la terre par rapport au point de référence principal (rainure de guidage), qui est toujours positionné à 6 heures.

### Exécution très basse tension < 50 V

Même pour ces versions, qui n'ont pas de contact à la terre, la non-interchangeabilité est assurée par deux éléments :

- une rainure de guidage sur la fiche à laquelle correspond un ergot sur la prise
- une référence auxiliaire, représentée par une rainure sur la fiche à laquelle correspond un ergot sur la prise ; celle-ci peut être placée dans les différentes positions horaires, en fonction des caractéristiques d'utilisation. Le positionnement horaire (h) de la référence auxiliaire peut être vérifié aisément par une vue frontale de la prise, ainsi qu'en observant le positionnement de l'ergot par rapport au point de référence principal. Celui-ci se trouve toujours dans la position correspondant à 6 heures.

## Code des couleurs

Pour identifier plus aisément les tensions d'utilisation, la norme prévoit un code de couleurs conventionnelles qui peuvent intéresser toute l'installation ou seulement une partie de celle-ci (par ex. couvercle, embout, etc.).

tension nominale (V)	couleur (1)
de 10 à 25	violet
de 40 à 50	blanc
de 100 à 130	jaune
de 200 à 250	bleu
de 380 à 480	rouge
de 500 à 690	noir

(1) Pour des fréquences au-dessus de 60 Hz et jusqu'à 500 Hz inclus, on peut utiliser, le cas échéant, la couleur verte en combinaison avec la couleur de la tension nominale d'exercice.

## Références horaires

La gamme Merlin Gerin comprend toutes les versions prévues par les normes, même les plus particulières. Même si le catalogue illustre seulement des versions standards, il est possible de réaliser tous les différents positionnements horaires spécifiés par la norme. A ce propos, normativement on peut trouver :

emploi	position horaire contact à la terre
utilisation normale	6
containers froids	3
installations marines, portuaires, navales	11
pour alimentation par transformateur d'isolement (TST)	12
pour courant continu	
50 à 250 V	3
plus de 250 V	8
pour haute fréquence	
100 à 300 Hz	10
plus de 300 à 500 Hz	2
tensions particulières	
100 à 130 V	4
480 à 500 V	7
600 à 690 V	5

## Conformes à la norme NF EN 60 309-1 et 2

## caractéristiques particulières

**socles de prises TBT avec transformateur de sécurité**  
(produit complet)

conformité aux normes	IEC 164-48 chapitre 56 classe II e selon IEC 742 et EN 60742
transformateur protégé contre les surcharges	les court-circuits
alimentation du transformateur	contrôlée par un interrupteur activé par un mécanisme spécifique au moment de l'introduction de la fiche dans la prise

**socles de prises BT interverrouillées 16 et 32 A**

prises avec interbloc mécanique	l'interrupteur ne peut être manœuvré que si la fiche est complètement engagée
interrupteur	la fiche ne peut être retirée que si l'interrupteur est en position "0" avec manette pouvant être cadenassée de l'extérieur en position "0" ou "1" adapté pour utilisation en catégorie AC22A

**socles de prises BT encastrés 10/16 A "type domestique"**

conformité aux normes	NF NF C 61 303 Schuko DIN 49440
type	version encastrable, avec couvercle à ressort et joint d'étanchéité fourni
couleur	gris clair RAL 7035

In (A)	nombre de pôles	durée de vie électrique et mécanique		entrées de câbles (hors éléments encastrés)		section des conducteurs câbles souples, rigides et toronnés (mm <sup>2</sup> )
		nombre de cycles en charge	à vide	serre-câble (mm)	presse-étoupe (version IP 67)	
<b>BT</b>						
16	2P+T	> 5000		8 à 15	PG16	1 à 4
	3P+T					1 à 2,5 souple (gamme PratiKa)
	3P+N+T	> 5000		11,5 à 21	PG21	1 à 4 1 à 2,5 souple (gamme PratiKa)
32	tous	> 1000	> 1000	11,5 à 21	PG21	2,5 à 10 (socles) 4 à 10 (fiches et prises mobiles) 4 à 6 souple (gamme PratiKa)
63	tous	> 1000	> 1000	7 à 31	PG36 PG29 (socles)	6 à 25
125	tous	> 250	> 250	26 à 48	PG48	16 à 70
<b>TBT</b>						
16	tous	> 5000		6 à 23	PG21	1 à 2,5 (socles de prises encastrés) 4 à 10 (autres)
32	tous	> 1000	> 1000	6 à 23	PG21	2,5 à 6 (socles de prises encastrés) 4 à 10 (autres)

caractéristiques générales		TBT	BT
tension d'utilisation (V CA)		jusqu'à 50	de 50 à 500
fréquence d'utilisation (Hz)		50/500	50-60
tension d'isolement (V CA)		690	690
courants nominaux (A)		16 et 32	16, 32, 63 et 125
position de l'ergot auxiliaire et principal		dépend des tensions et des fréquences d'utilisation, conformément à NF EN 60309-1 et NF EN 60309-2	
niveau de protection (IEC 529 et EN 60529)	16 et 32 A 63 et 125 A	IP 44 à IP 67 -	IP 44 à IP 67 IP 67
niveau de protection contre les chocs mécaniques extérieurs (EN 50102)		IK 08	IK 08 (IK 07 pour le socle de prise 16 A "type domestique")
résistance au feu et à la chaleur anormale (IEC 695-2-1 et IEC 50-11)		850 °C 750 °C avec transformateur	850 °C 750 °C pour les interverrouillées
matériel	boîtier broches vis tourillons et ressorts	technopolymère autoextinguible laiton nickelé acier inoxydable acier inoxydable (pour les prises mobiles, fiches mobiles coudées et socles de prises)	
bornes de connexion		vis imperdables et complètement desserrées	
couleur		gris clair RAL 7035	

## Résistance aux agents chimiques

- R résistant
- RL résistance limitée
- NR non résistant

	appareillages BT et TBT	prises domestiques	prises interverrouillées	coffrets Kaedra
eau	R	R	R	R
solution saline	R	R	R	R
acide				
concentré	RL	RL	NR	NR
dilué	R	R	R	R
base				
concentré	RL	RL	RL	RL
dilué	R	R	R	R
solvants				
hexane	R	R	NR	NR
benzène	RL	RL	NR	NR
acétone	RL	RL	NR	NR
huile				
alcool éthylique	R	R	NR	NR
silicone	R	R	R	R
minérale	R	R	RL	RL
végétale	R	R	RL	RL
graisse				
animale	R	R	NR	NR
synthétique	R	R	RL	RL
déchets organiques	R	R	RL	RL
carburant				
sans plomb	RL	RL	NR	NR
super	RL	RL	NR	NR
gazoil	R	R	NR	NR
ammoniac	R	R	RL	RL



# Tableau récapitulatif des caractéristiques de reconnaissance et d'interchangeabilité

## Prises et fiches industrielles appartenant aux différents systèmes prévus par la norme NF EN 60309-2 (IEC 309-2)

### Basse Tension de 50 V jusqu'à 690 V

2 P+T			3 P+T			3 P+N+T			
fréquence	tension nominale d'utilisation	positionnement (6) du contact à la terre des prises (1)	fréquence	tension nominale d'utilisation	positionnement (6) du contact à la terre des prises (1)	fréquence	tension nominale d'utilisation	positionnement (6) du contact à la terre des prises (1)	
		16 et 63 et 32 A 125 A			16 et 63 et 32 A 125 A			16 et 63 et 32 A 125 A	
50/60 Hz	100-130 V	4 h 4 h	50/60 Hz	100-130 V	4 h 4 h	50/60 Hz	57/100-75/130 V	4 h 4 h	
	200-250 V	6 h 6 h		200-250 V	9 h 9 h		120/208-144/250 V	9 h 9 h	
60 Hz	277 V	5 h 5 h		380-415 V	6 h 6 h		200/346 240-415 V	6 h 6 h	
50/60 Hz	380-415 V	9 h 9 h		480-500 V	7 h 7 h		277/480-288/500 V	7 h 7 h	
	480-500 V	7 h 7 h		600-690 V	5 h 5 h		347/600-400/600 V	5 h 5 h	
	alimentation par transformateur d'isolement	12 h 12 h		alimentation par transformateur d'isolement	12 h 12 h				
100-300 Hz inclus	plus de 50 V	— —	60 Hz	440-480 V	11 h 11 h	60 Hz	250/440-265/460 V	11 h 11 h	
301-500 Hz inclus	plus de 50 V	2 h —	50/60 Hz	380-440 V	3 h —	50/60 Hz	220/330-250/440 V	3 h —	
courant continu CC	50-250 V inclus	3 h 3 h	100-300 Hz inclus	plus de 50 V	10 h —	100-300 Hz inclus	plus de 50 V	— —	
	plus de 250 V	8 h 8 h	301-500 Hz inclus	plus de 50 V	2 h —	301-500 Hz inclus	plus de 50 V	2 h —	
								toutes les tensions nominales d'utilisation et/ou les fréquences qui ne sont pas incluses dans les autres configurations	1 h 1 h

### Très Basse Tension jusqu'à 50 V

fréquence	tension nominale d'utilisation	positionnement du point de référence auxiliaire (5)	
		16 et 32 A	2P 3P
50/60 Hz	20-25 V	sans référence	 
	40-50 V	12 h	 
de 100 à 200 Hz inclus	20-25 et 40-50 V	4 h	 
300 Hz		2 h	 
400 Hz		3 h	 
de 401 à 500 Hz inclus		11 h	 
courant continu CC	20-25 et 40-50 V	10 h	

- (1) Le positionnement du contact à la terre dépend du point de référence. Le tableau indique seulement les valeurs de la série I (16-32-63-125 A) ; de toute façon, les appareils peuvent être utilisés selon les valeurs de la série II (20-30-60-100 A).
- (2) Essentiellement pour les installations à bord de navires. Les positionnements indiqués par un trait d'union — ne sont pas unifiés.
- (3) Couleur en fonction de la tension.
- (4) Exclusivement pour les containers froids (normalisés par ISO).
- (5) Le positionnement du point de référence auxiliaire est indiqué par rapport au point de référence.
- (6) Position du contact : la valeur (ex. : 9 h) est déduite de la position de l'alvéole de terre par rapport à un cadran d'horloge, la rainure étant en bas, à 6 h (norme EN 60 309-2). Pour les fiches et socles de connecteurs, le sens est antihoraire (9 h devient 3 h).