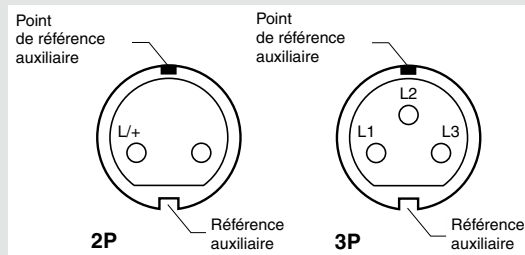


Normes de référence

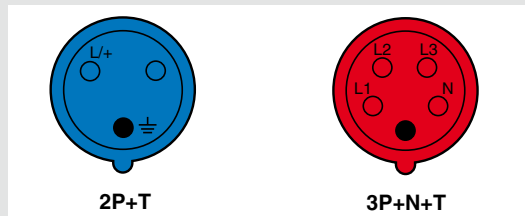
Les dimensions et les prestations standards de cette famille de produits sont établies au niveau international et accueillies par la norme européenne :

- 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.

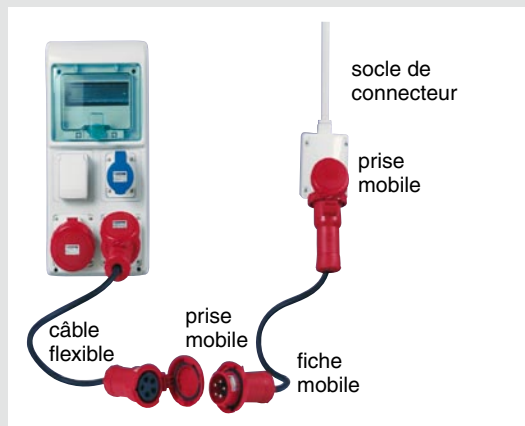
Prises Très Basse Tension



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 segmentées 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