



Division Connecteurs Industriels



FM - 27 avril 2000

Gamme CHP

- Connecteur hermaphrodite de puissance
- Conforme à la NF EN 60309-1
- Conforme au décret français n°88-1056 (14/11/88)
- De 16 à 125 Ampères - 230 V et 400 V

■ Sommaire



Présentation

Conformité aux normes	3
Caractéristiques	3
Utilisations possibles	4
Dispositif de mise hors charge	4
Fonctionnement	5
Pouvoir de fermeture et de coupure	6
Sections de raccordement	6
Produits et fonctions annexes	7
Synoptique	8
Références	8
Encombrements de l'embase de tableau	9
Implantation sur paroi	9
Encombrements de la fiche	10

■ Système modulaire

Le connecteur **CHP** est hermaphrodite. Cela signifie que les deux éléments à connecter ne peuvent plus être appelés "partie mâle" et "partie femelle". Pour cette gamme, le module électrique est strictement identique et commun aux fiches et aux embases.

En fait, il suffit pour constituer un socle de connecteur ou un socle de prise de courant (embase CHP) et une fiche ou une prise mobile (fiche CHP) d'associer au module électrique choisi, l'accessoire adapté tel que collerette, boîtier mural, raccord, etc.

Cette configuration hermaphrodite associée à un dispositif incorporé de coupure sous charge, de haute sécurité, est inédite et offre à l'utilisateur une rapidité incontestable de mise en œuvre lorsqu'il utilise des prolongateurs de grandes longueurs. Ce concept novateur pour une prise de courant industrielle est comparable au matériel utilisé par les pompiers pour se raccorder à une borne incendie.

En outre, l'hermaphroditisme permet de réduire de manière significative le nombre des références à gérer et à stocker.

■ Conformité aux normes

Les connecteurs de puissance CHP sont conformes :

- à la norme internationale CEI/60309-1 et à la norme européenne NF EN 60309-1 des prises de courant industrielles
- au décret français N° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs
- à la directive basse tension **CE** par décret français n° 95-1081 du 3 octobre 1995

■ Caractéristiques

- Prises de courant à dispositif d'interruption incorporé (selon l'art. 2.8 de la NF EN 60309-1)
- de 16 à 125 Ampères, de 230 à 400 V ~
- conforme au décret français N° 88-1056 du 14 novembre 1988 et aux normes CEI 60309-1 / NF EN 60309-1
- Pouvoir de coupure conforme aux exigences des normes (CEI 60309-1 / NF EN 60309-1)
- IP 56 et IK 7 (ex IP567)
- Dispositif de sécurité rendant les pièces sous tension inaccessibles (IP3X)
- Bornes indesserables sous l'effet des vibrations et de l'échauffement
- Configuration inédite associant hermaphrodisme et dispositif de coupure
- Couvercle type «bouchon» auto-protégés et étanches IP56
- Fiabilité des contacts en bout en argent-nickel
- Une endurance mécanique à toutes épreuves : 10 000 manoeuvres
- Utilisable entre - 40°C et + 85°C
- Accepte les nettoyages au jet d'eau
- Construction en thermoplastiques techniques, UL 94 V0

■ Utilisations possibles

- Alimentation de moteurs de faible puissance
- Distribution d'énergie en aval d'un groupe électrogène ou du réseau basse tension
- Alimentation de postes à souder, armoires chantier
- Raccordement de machines industrielles, BTP et agricoles
- Véhicules spécialisés

■ Dispositif de mise hors charge préalable

Les prises hermaphrodites CHP sont équipées d'un dispositif de coupure sous charge du courant. La déconnexion n'est possible qu'après avoir mis l'appareil hors charge.

Contrairement à des prises industrielles classiques auxquelles il est nécessaire d'adjoindre un dispositif de commande pour couper la charge (interrupteur, contact pilote), les prises CHP permettent d'utiliser des câbles électriques standard type HO7RNF et de faire l'économie d'un dispositif de coupure en amont du réseau.

Elles sont conformes aux normes européenne et internationale ainsi qu'au décret français N° 88-1056 du 14 novembre 1988. Ces prises de courant sont équipées dès 16 A d'un organe de coupure alors que celui-ci n'est exigé en France qu'au delà de 32 A.

Extrait de la norme NF EN 60309-1 Art. 12.2

«Les appareils avec un dispositif d'interruption incorporé et manoeuvré par la fiche ne sont pas concernés par les prescriptions de la CEI 60947-3 mais doivent répondre aux prescriptions des articles 20 et 21 de la présente norme».



Fonctionnement



1

En position connectée les prises CHP sont totalement sécuritaires de part leur conception «haute sécurité».



2

Une pression simultanée sur les 2 loquets de verrouillage déclenche le dispositif de coupure sous charge. La fiche recule automatiquement en position "OFF". La commande de ces deux loquets ne peut pas être accidentelle et constitue une garantie contre toute coupure intempestive.



3

La séparation du connecteur s'effectue par un dégagement latéral de la fiche. En aucun cas les pièces sous tension ne peuvent être accessibles. En effet, l'interface de connexion de la fiche et de l'embase possède un degré de protection IP3X interdisant l'accès à un outil de plus de 2,5 mm de diamètre.



■ Pouvoir de fermeture et de coupure suivant la norme européenne

Suivant NF EN 60309-1 article 20 et 21

En surcharge

Type	Intensité nominale I_n	Section maxi des conducteurs (mm ²)		Tension coupée $U_c = 1,1 \times U_n$ (275 ou 440 V)	Facteur de puissance COS ϕ	Nombre de cycles sous charge
		Souples	Rigides	Intensité coupée $I_c = 1,25 \times I_n$		
CHP 10	16 A	2,5	4	20 A	0,6	50
CHP 10	32 A	6	10	40 A	0,6	50
CHP 30	63 A	16	25	79 A	0,6	20
CHP 40	125 A	50	70	157 A	0,7	10

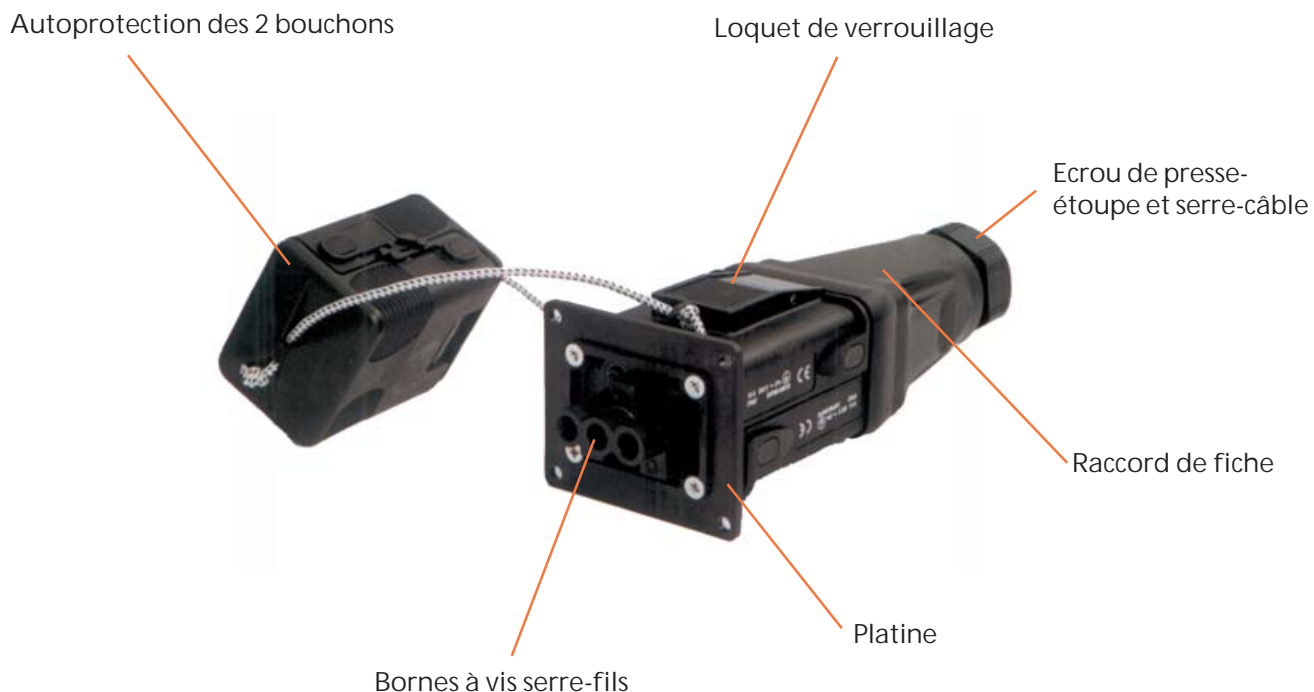
En fonctionnement normal

Type	Intensité nominale I_n	Section maxi des conducteurs (mm ²)		Tension coupée $U_c = U_n$ (250 ou 400 V)	Facteur de puissance COS ϕ	Nombre de cycles sous charge
		Souples	Rigides	Intensité coupée $I_c = I_n$		
CHP 10	16 A	2,5	4	16 A	0,6	5000
CHP 10	32 A	6	10	32 A	0,6	1000
CHP 30	63 A	16	25	63 A	0,6	500
CHP 40	125 A	50	70	125 A	0,7	250

■ Sections des raccordement

Type	Module	Calibre	Câble souple Classe 5	Câble rigide Classe 1 ou 2
Fiche	CHP10	16A	1 à 2,5 mm ²	-
Embase				1,5 à 4 mm ²
Fiche	CHP10	32A	2,5 à 6 mm ²	-
Embase				2,5 à 10 mm ²
Fiche	CHP30	63A	6 à 16 mm ²	-
Embase				6 à 25 mm ²
Fiche	CHP40	125A	16 à 50 mm ²	-
Embase				25 à 70 mm ²

■ Connexion fiche + embase de tableau



■ Produits et fonctions annexes

Cadenassage

Dans certaines situations, un verrouillage mécanique des prises peut être nécessaire. Il permet de condamner l'accès à la connexion comme à la déconnexion pour certains prolongateurs et embases.



Jonction 16 mm²

Les kits d'adaptation pour CHP 10, 16 ou 32 A permettent de raccorder des conducteurs souples d'une section de 16 mm² au moyen d'une jonction visser/sertir *référence CHP8A10-001*

Cordons et jarretières (1 ou 2 prises) - Nous consulter



■ Fiche et prolongateur



Bouchon non représenté

■ Embase de tableau

Fixation par l'avant



Fixation par l'arrière : Ne requiert pas de platine

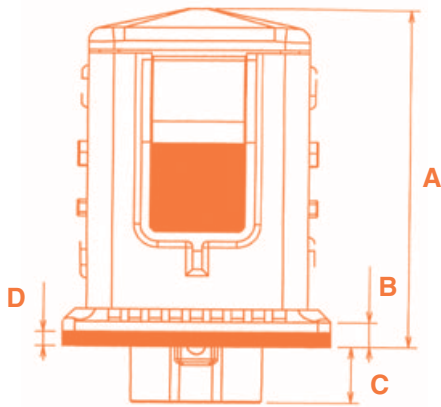
Bouchon non représenté

■ Module électrique équipé de son bouchon protecteur de série

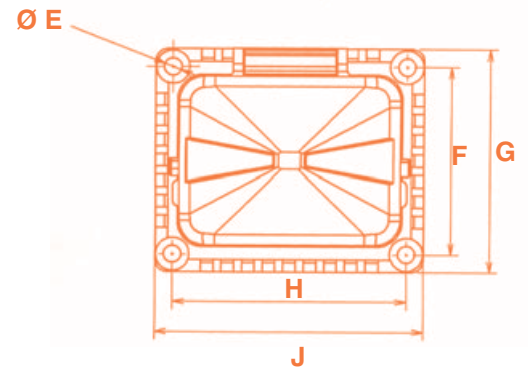
Composant	Type	Intensité	Tension	Brochage	Détrompage	Référence	Masse
Fiche	CHP10	16 A	250 V ~	Ph + N + T	Clavetage A	CHP8613A016	0,520 kg
Embase						CHP8013A016	0,410 kg
Fiche		16 A			Clavetage B	CHP8613B016	0,520 kg
Embase						CHP8013B016	0,410 kg
Fiche		32 A			Clavetage C	CHP8613C032	0,520 kg
Embase						CHP8013C032	0,410 kg
Fiche	CHP30	63 A	400 V ~	3 Ph + N + T	Clavetage A	CHP8635A063	1,400 kg
Embase						CHP8035A063	1,100 kg
Fiche	CHP40	125 A	400 V ~	3 Ph + N + T	Clavetage A	CHP8645A125	1,900 kg
Embase						CHP8045A125	1,400 kg

■ Encombrements de l'embase de tableau

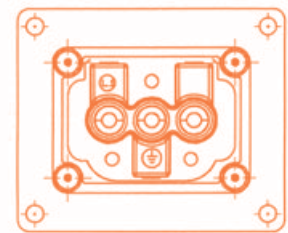
Vue de face



Vue de dessus



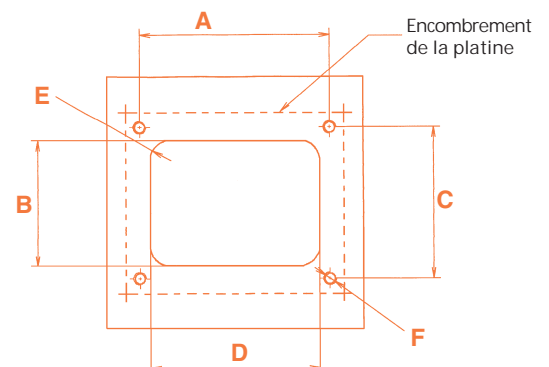
Vue de dessous



Dimensions (mm)	A	B	C	D	Ø E	F	G	H	J
CHP10	108	8	18	4,5	5,5	60	71,5	74	85
CHP30	121	8,5	42	4,5	5,5	82,5	97,5	123	138
CHP40	121	8,5	42	4,5	5,5	106,5	120,5	154	168

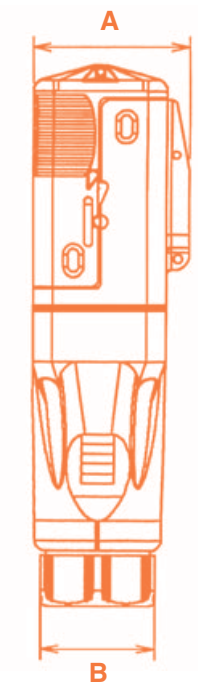
■ Implantation sur paroi

Dimensions (mm)	A	B	C	D	Ø E	F
CHP10	74	50	60	66	16	M5
CHP30	123	77,5	82,5	118	24	M5
CHP40	154	104	106,5	151	24	M5

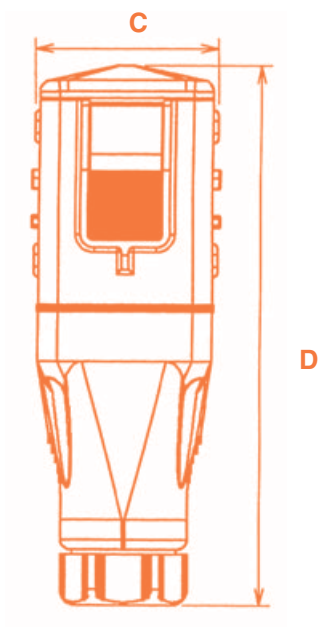


■ Encombrements de la fiche

Vue de droite



Vue de face



Dimensions (mm)	A	B	C	D
CHP10	63	46	76	221
CHP30	91	59	126	288
CHP40	114	70	156	323



INOGLIA

DISTRIBUTION

Carrier Khéops Bac se réserve le droit de toutes modifications jugées nécessaires au développement de ses produits. Les caractéristiques techniques et dimensionnelles ne sont données qu'à titre indicatif. Pour des informations plus précises, veuillez nous contacter.

E-mail : info@inogia.com - Tel. : +33 1 34 61 80 84

www.inogia.com