

QUALITE AVEC SYSTEME

Interrupteurs de révision (Interrupteurs de sécurité)



Catalogue



La sécurité grâce aux interrupteurs électriques

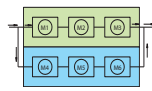
Pages 3 - 6

La sécurité grâce aux interrupteurs électriques
Généralités



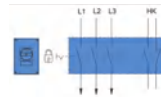
Page 3

Installations avec «équipements fixes»



Page 4

Coupure directe et indirecte



Page 5

Caractéristiques interrupteurs d'installation et de révision



Page 6

Interrupteurs principaux-d'installations Interrupteurs de révision (de sécurité)

Pages 7 - 12

Interrupteurs principaux-d'installations et interrupteurs de révision directs



Pages 7 - 9

Interrupteurs de révision 6 pôles et commutateurs 4 pôles



Page 10

Interrupteurs de révision indirect



Pages 11 - 12

Combinaisons

Pages 13 - 14

Combinaisons d'interrupteurs de révision et de commande



Page 13

Combinaisons spéciales



Page 14

Supports en acier Boutons «arrêt d'urgence», Démarreurs-moteurs

Pages 15 - 16

Supports en acier/
consoles



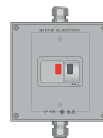
Page 15

Bouton-poussoir «arrêt d'urgence»



Page 16

Démarreurs-moteurs



Page 16

Exemples d'utilisation

Pages 17 - 19

Exemples d'utilisation



Pages 17 - 19

La sécurité grâce aux interrupteurs électriques

Généralités

L'article 82 de la loi fédérale sur la prévention des accidents impose que toutes les mesures soient prises pour prévenir les accidents liés aux installations de production et d'exploitation. Cette disposition vise à prévenir tous les accidents professionnels. Les nouvelles normes définissent également clairement les domaines de responsabilité.

Concept de sécurité

Le concept de sécurité prévoit des exigences très différentes selon le mode de fonctionnement d'une installation. La protection doit être garantie lors du fonctionnement normal ou spécial. En plus des mesures de sécurité liées aux dangers électriques, il y a lieu également de prévenir les dangers non électriques (p. ex. les mouvements).

Références normatives

Des données détaillées sur ce thème se trouvent dans les législations et les normes suivantes:

- Directive «Machines» 2006/42/EG , Annexe I, chiffres 1.6.3;
- EN ISO 12100:2010, principes généraux de conception, chiffres 6.3.2.4 et 6.3.5.4;
- EN 60204-1:2018, équipement électrique des machines, chiffre 5.4;
- EN ISO 14118:2018, prévention de la mise en marche intempestive;
- OPA (Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles, SR 832.30), art. 30;
- SN 411000:2020, Norme installations à basse tension (NIN 2020), chiffres 4.6.4 und 5.3.7.3.2.
- SUVA, Interrupteur de révision CE93-9.d, 18.5.2020
- EN 62626-1:2014, appareillage basse tension encapsulé
- EN 60947-5-1:2018 Appareillage à basse tension, appareils et éléments de commutation pour circuits de commande
- EN 60947-3:2012 Appareillage à basse tension, interrupteurs, sectionneurs, interrupteurs-sectionneurs et combinés-fusibles



Maintenance correcte – Coupure de sécurité

C'est uniquement avec une installation correcte et des interrupteurs adéquats que la sécurité peut être garantie. Le technicien de maintenance se sent en sécurité, parce qu'il a débranché lui-même la machine. D'un coup, celle-ci se remet en marche, pourquoi... ? Afin d'éviter ce genre de situation, diverses directives et recommandations ont été lancées par ex: (Suisse SUVA/ELECTROSUISSE, Allemagne VDE/BG). GIFAS-ELECTRIC répond exactement à cette problématique et présente un assortiment standard d'installation et de révision.

Facilitez-vous votre travail et sentez-vous en sécurité!



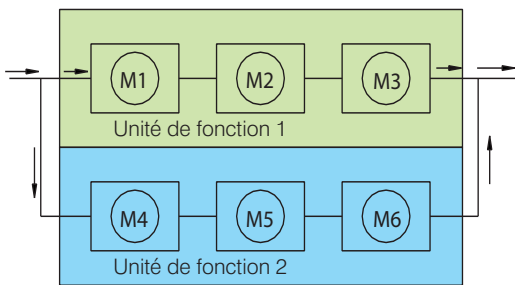
Intégration de l'interrupteur de révision dans le système (Répartition en unités de fonction)

L'installation doit être répartie judicieusement en unités de fonction.

Déjà lors de sa planification, une installation technique ou une machine de production complexe doit être répartie en unités de fonction et un interrupteur de révision doit être attribué à chacune d'elles. On peut ainsi concilier les impératifs de production de l'entreprise et les exigences de sécurité. Par exemple, dans le cas de lignes de production parallèles, on a la possibilité de déclencher chaque ligne séparément sans pour autant arrêter l'ensemble de la production. La production peut, de cette manière, être maintenue partiellement par un chemin parallèle en cas de panne ou de réparation. Dans le cas du regroupement de l'ensemble de l'installation en une seule unité de fonction, il faudrait s'attendre à ce que l'interrupteur de révision ne soit pas utilisé à cause des impératifs de production.

Chaque unité de fonction doit pouvoir être déclenchée d'une manière sûre par un interrupteur de révision individuel (OPA, art. 30).

Dans les unités de fonction étendues, les interrupteurs de révision doivent être répartis de façon qu'un interrupteur de révision soit à proximité dans chaque endroit où une intervention est nécessaire.

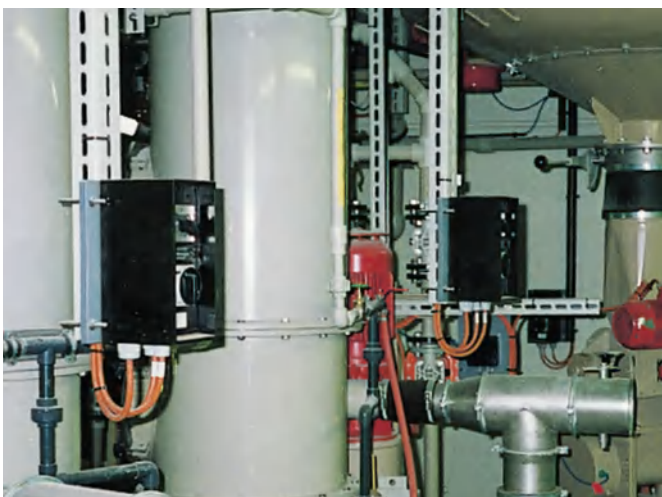
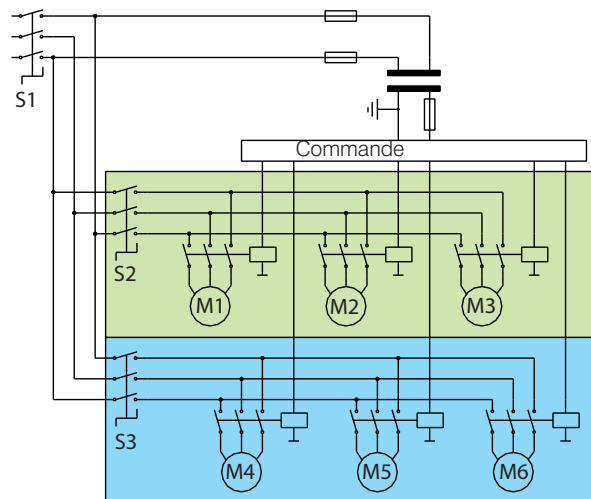


- S1 Interrupteur principal
- S2 Interrupteur de révision **Unité de fonction 1**
- S3 Interrupteur de révision **Unité de fonction 2**

La coupure de sécurité

Les dispositifs de coupure de sécurité doivent interrompre le courant électrique de telle manière que des signaux de commande engendrés ou introduits par erreur ne puissent pas provoquer de changements dangereux d'état de fonctionnement.

Le dispositif de coupure de sécurité permet aux personnes qui procèdent à des interventions dans la zone de risques non électriques de l'installation d'empêcher des changements involontaires d'état de fonctionnement (p. ex. le déclenchement d'un mouvement dangereux). Dans le cas d'installations simples, cela peut se faire en coupant l'alimentation électrique par le biais du commutateur de l'installation. Très souvent, il n'est cependant pas possible de mettre toute l'installation hors tension, par exemple parce que certains dispositifs de sécurité, de contrôle ou de commande doivent rester en service, ou parce que l'intervention nécessite des changements voulus de l'état de fonctionnement à l'aide de la commande de fonctionnement spécial. Lors de la conception des dispositifs de coupure de sécurité, il y a lieu de veiller à ce que tous les courants électriques soient coupés et que toutes les énergies électriques emmagasinées susceptibles de provoquer un changement dangereux d'état de fonctionnement soient déchargées. Selon les circonstances, la coupure de sécurité peut être directe au moyen d'un commutateur de sécurité coupant tous les conducteurs sous tension ou indirecte au moyen d'un interrupteur de révision agissant sur les dispositifs de commutation appropriés.



Coupure directe (Schéma 1)

Dans le cas de la coupure directe, l'alimentation d'un moteur ou d'une installation est coupée directement dans le circuit principal sur tous les pôles. Cette coupure est opérée à l'aide d'un commutateur à deux positions définies «O–I» conformément aux exigences d'un interrupteur de révision (voir ci-contre).

Coupure indirecte (Schéma 2)

Dans le cas d'une commutation indirecte, le circuit principal est généralement commuté par l'intermédiaire d'un contacteur. La commutation indirecte se compose d'un interrupteur de révision (comme interrupteur de commande) et d'un contacteur de révision, tous deux devant répondre à des exigences particulières.

Les dispositifs de coupure de sécurité doivent avoir une position de coupure clairement reconnaissable qui ne s'affiche que lorsque la coupure du courant électrique est effective. Dans le cas d'un dispositif de coupure indirecte, la coupure de sécurité effective se fait par le contacteur de sécurité. Un voyant lumineux placé dans le voisinage immédiat de la commande du dispositif de coupure de sécurité doit dès lors s'allumer pour indiquer que les contacts du contacteur de sécurité sont effectivement ouverts.

Interrupteur de révision

En mai 2020, la SUVA/CNA/INSAI a publié une version modifiée des prescriptions imposées à l'interrupteur de révision.

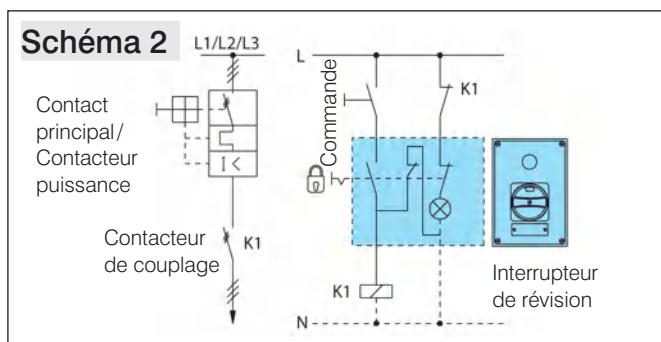
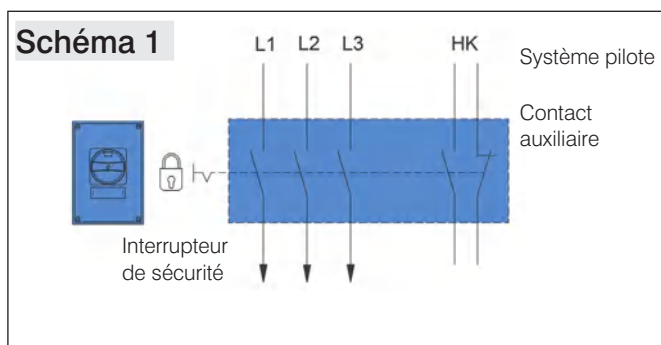
Les principales propriétés

Exigences

Dans les installations techniques, présentant des dangers lors des marches particulières (dépannage, réparation, entretien, nettoyage etc.), un interrupteur de sécurité doit être installé à proximité de chaque unité de fonction.

L'interrupteur de révision doit répondre à toutes les exigences suivantes:

- Etre prioritaire sur les dispositifs de mise en marche dans tous les modes de fonctionnement.
- Interrompre toutes les énergies dangereuses du système.
- Libérer les énergies accumulées présentant un danger (par ex.: mise à l'échappement de l'énergie pneumatique) ou maintenir l'énergie pour assurer un positionnement (EN 1037, art. 5.3.1.2).
- Etre facilement reconnaissable et porter une indication claire de la partie de l'installation qu'il déclenche (par ex. au moyen d'un pictogramme).
- Etre équipé de contacts à ouverture forcée actionnés par contrainte mécanique (assemblage par crabotage).
- Ne présenter normalement que deux positions de commutation (0 ou Hors et I ou En).
- Pouvoir être verrouillé, en position déclenchée, au moyen de cadenas personnels (au minimum 3), de façon à empêcher tout réenclenchement intempestif ou non autorisé.
- Etre accessible facilement et sans risque.
- Etre placé de façon à avoir une vue d'ensemble de la partie d'installation déclenchée.
- Etre placé de façon à avoir une vue d'ensemble de la partie d'installation déclenchée ou sur le lieu d'action.
- Etre installé à plusieurs endroits pour les installations étendues ou réparties dans plusieurs locaux, et en particulier à tous les endroits où des interventions sont nécessaires.
- Etre de couleur noire ou grise (exception: poignée rouge sur fond jaune lorsqu'il est utilisé comme interrupteur d'arrêt d'urgence).
- Si l'interrupteur de révisions a aussi la fonction «arrêt d'urgence», il ne faut pas que sa remise en fonction se déclenche instantanément. L'arrêt de l'interrupteur de révisions doit remettre l'ordre de commande en retour.
- Lors du retour du courant, après un arrêt ou une remise en fonction de l'interrupteur de révisions, il faut s'assurer que la mise en route ne peut pas s'effectuer automatiquement en cas de situation dangereuse. La commande doit donc être informée de l'arrêt de l'interrupteur de révisions afin d'annuler les ordres de déplacement enregistrés.
- Etre programmé afin que la remise en fonction ne soit pas possible tant que le bouton est enfoncé. Cela doit être spécialement suivi lors du montage de l'interrupteur de révision avec une unité d'arrêt séparée.



Dans le cas d'une coupure indirecte, les conditions suivantes doivent être satisfaites:

- La coupure effective doit être signalée (p. ex. au moyen d'un témoin lumineux blanc, avec marquage «O» ou «OFF»).
- Cette signalisation doit être fiable (p. ex. en utilisant des contacteurs à contacts guidés).
- Tant que l'interrupteur de révision est coupé, il y a lieu d'empêcher que les éléments de commutation à commande indirecte puissent être actionnés manuellement ou par une quelconque intervention extérieure.
- Là où des dangers, par ex. mécaniques, sont possibles, il faut éviter la possibilité de court-circuit dans l'alimentation de l'interrupteur. Cela peut être évité en appliquant les précautions suivantes:
 - Un tube renforcé pour l'alimentation de l'interrupteur (par ex. un tube en acier renforcé),
 - Utilisation de câbles séparés et blindés (avec mise à terre),
 - Utilisation de câbles dont chaque fil est séparément blindé et mis à terre,
 - Utiliser une surveillance de court-circuit
- La fonction de l'interrupteur de révision doit avoir la priorité sur toutes les autres fonctions. Ainsi l'interrupteur de révision doit agir le plus près possible de l'énergie de l'élément à arrêter, donc directement sur la bobine de protection et non sur un bus ou un SPS.

Les combinaisons d'installations et de sécurité GIFAS ont été conçues pour les installations pour lesquelles la résistance mécanique, l'étanchéité, la résistance chimique, un espace de raccordement suffisant et l'aspect esthétique jouent un rôle important. Notre assortiment complet de boîtiers en butyl-caoutchouc nous permet de répondre, avec des solutions souples, aux attentes de nos clients. Les principales propriétés des combinaisons d'interrupteurs GIFAS sont présentées sur cette page.

Spécifications du boîtier

Matière

Les boîtiers GIFAS sont fabriqués à l'aide d'un mélange spécial de butyl-caoutchouc, les couvercles sont en polycarbonate. Vous trouverez de plus amples informations concernant les boîtiers – telles que les dimensions, les perforations de montage, etc. – dans la brochure boîtiers de distribution – registre 1.

Résistance aux UV

L'exécution en gris-clair ou noir ainsi que les boîtiers en gomme laqués résistent aux UV. Les boîtiers colorés p.ex. en orange ou rouge résistent relativement aux UV.

Sans halogène

Les produits GIFAS en butyl-caoutchouc ne contiennent aucun halogène ni silicone. En cas de combustion, ils ne dégagent aucun gaz toxique.

Tenue au feu

Autoextinguible.

Résistance aux agents chimiques

Le butyl-caoutchouc résiste généralement aux lessives et acides utilisées dans l'industrie.

Résistance au vieillissement

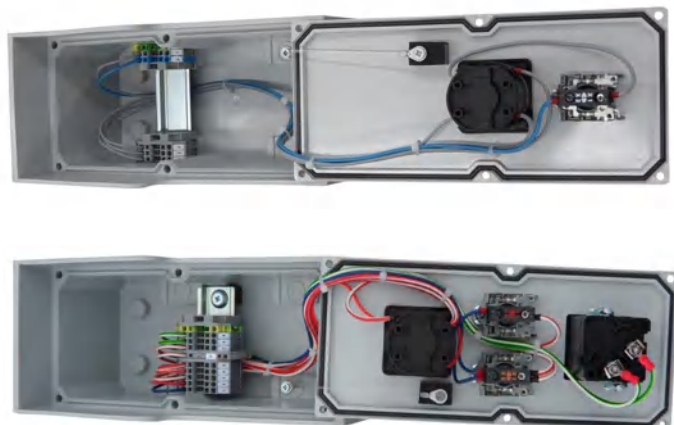
Une utilisation pendant plusieurs années n'a donné lieu à aucun signe de vieillissement (caoutchouc durci, cassant, etc.).

Matières du boîtier

Outre les boîtiers GIFAS en butyl-caoutchouc, il est également possible d'obtenir des boîtiers d'interrupteurs en tôle d'acier, en acier inoxydable A2/A4 et en polyester.

Éléments de commutation et d'affichage

Nous montons les produits indiqués par nos clients avec les tensions, les performances et les formats correspondants. Nos produits standards sont les interrupteurs des marques Sälzer, Kraus & Naimer, les interrupteurs principaux de marque ABB, ainsi que les éléments d'affichage de Télémécanique (LED) et EAO.



Bornes

L'équipement est effectué conformément au schéma avec les bornes souhaitées (p. ex. bornes ou ressorts type cage à raccordement frontal ou standard). Nos produits standards sont les bornes de marques Woertz, Wago et Phönix.

Presse-étoupes

Des presse-étoupes d'une perfection extrêmement soignée sont utilisés et montés individuellement, conformément aux schémas ou aux dessins fournis.

Modes de fixation

Les canaux de vissage du boîtier se trouvent en dehors de l'espace étanche afin de garantir l'étanchéité et l'isolement de protection. Les plaques de montage et les brides de fixation inoxydables adaptées aux boîtiers permettent un montage rapide et aisé.

Protection contre la corrosion

Les vis du couvercle sont toujours en acier inoxydable V4A. Les accessoires de montage tels que les brides sont fabriquées, selon les désirs du client, en acier zingué, A2 ou A4.

Marquage

Notre graveuse permet le marquage des combinaisons selon vos indications. Les plaques signalétiques sont fixées de manière durable.

Type de protection

La rainure et le talon de joint ainsi que le joint en caoutchouc garantissent une protection IP65 pour le boîtier. Pour les éléments de commutation et d'affichage, le degré de protection varie de IP54 à IP65 selon le produit utilisé.



Interrupteurs principaux-d'installations et interrupteurs de révision (de sécurité)

Interrupteurs principaux-d'installations
avec poignée rouge sur fond jaune

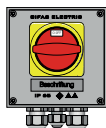
Interrupteurs de révision (de sécurité)
avec poignée noire sur fond gris

IP 65

Bornes 3 pôles et N+PE, contacts 1F+1O
Puissance normalisée de 50-60Hz

IP 65

Type 1212, 5,5 kW, 125×125×76 mm (L×H×P)



| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 050630 | gris-clair | 3-16 A | 3-16 A | 2×M20, 1×M16 |
| 033302 | noir | 3-16 A | 3-16 A | 2×M20, 1×M16 |

Interrupteur Sälzer

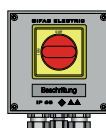
avec contacts 1F+1O

| N° art. | Couleur |
|----------|------------|
| ✓ 050643 | gris-clair |
| ✓ 033320 | noir |

Interrupteur Sälzer



Type 1212, 7,5 kW, 125×125×76 mm (L×H×P)



| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 053988 | gris-clair | 3-16 A | 3-16 A | 2×M20, 1×M16 |
| 053615 | noir | 3-16 A | 3-16 A | 2×M20, 1×M16 |

Interrupteur ABB

avec contacts 1F+1O

| N° art. | Couleur |
|----------|------------|
| ✓ 054025 | gris-clair |
| 054024 | noir |

Interrupteur ABB



Type 1812, 11 kW, 125×180×90 mm (L×H×P)



| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 050632 | gris-clair | 3-40 A | 3-23 A | 2×M20, 1×M16 |
| 033304 | noir | 3-40 A | 3-23 A | 2×M20, 1×M16 |
| 050633 | gris-clair | 3-40 A | 3-23 A | 2×M25, 1×M16 |
| 033305 | noir | 3-40 A | 3-23 A | 2×M25, 1×M16 |

Interrupteur ABB

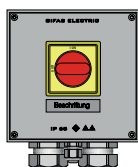
avec contacts 1F+1O

| N° art. | Couleur |
|---------|------------|
| 050645 | gris-clair |
| 033324 | noir |
| 050648 | gris-clair |
| 033326 | noir |

Interrupteur ABB



Type 1616, 22 kW, 160×160×90 mm (L×H×P)



| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 050634 | gris-clair | 3-63 A | 3-45 A | 2×M32, 1×M16 |
| 033308 | noir | 3-63 A | 3-45 A | 2×M32, 1×M16 |

Interrupteur ABB

avec contacts 1F+1O

| N° art. | Couleur |
|---------|------------|
| 050649 | gris-clair |
| 033328 | noir |

Interrupteur ABB



Type 2516, 22 kW, 160×250×90 mm (L×H×P)



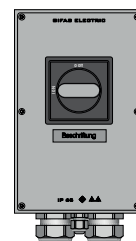
| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 050635 | gris-clair | 3-63 A | 3-63 A | 2×M32, 1×M16 |
| 033310 | noir | 3-63 A | 3-63 A | 2×M32, 1×M16 |

Interrupteur ABB

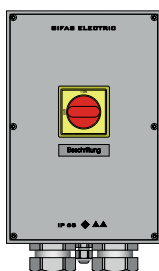
avec contacts 1F+1O

| N° art. | Couleur |
|---------|------------|
| 050651 | gris-clair |
| 033330 | noir |

Interrupteur ABB



Type 3020, 45 kW, 200×300×110 mm (L×H×P)



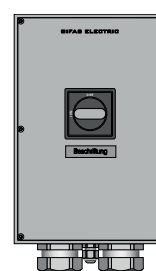
| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|--------------|
| 050637 | gris-clair | 3-125 A | 3-90 A | 2×M40, 1×M16 |
| 033315 | noir | 3-125 A | 3-90 A | 2×M40, 1×M16 |

Interrupteur ABB

avec contacts 1F+1O

| N° art. | Couleur |
|---------|------------|
| 050653 | gris-clair |
| 033335 | noir |

Interrupteur ABB



✓ Disponible du stock (sous réserve de vente intermédiaire)

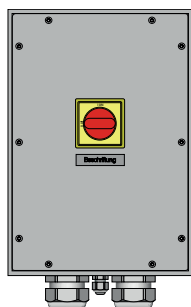
Interrupteurs principaux-d'installations
avec poignée rouge sur fond jaune

Interrupteurs de révision (de sécurité)
avec poignée noire sur fond gris

Bornes 3 pôles et N+PE, contacts 1F+1O
Puissance normalisée de 50 - 60Hz

IP 65

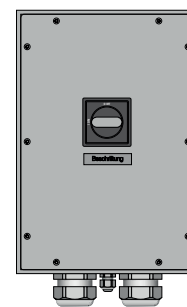
IP 65



Type 3800, 45 kW, 250×360×132 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE | N° art. | Couleur |
|----------|------------|--------------|--------------|--------------|---------|------------|
| ✓ 050638 | gris-clair | 3-125 A | 3-90 A | 2×M40, 1×M16 | 050654 | gris-clair |
| 033316 | noir | 3-125 A | 3-90 A | 2×M40, 1×M16 | 033336 | noir |

Interrupteur ABB **avec contacts 1F+1O** Interrupteur ABB



Type 3800, 75 kW, 250×360×132 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE | N° art. | Couleur |
|---------|------------|--------------|--------------|--------------|---------|------------|
| 056213 | gris-clair | 3-160 A | 3-160 A | 2×M50, 1×M16 | 058602 | gris-clair |
| 056216 | noir | 3-160 A | 3-160 A | 2×M50, 1×M16 | 058603 | noir |

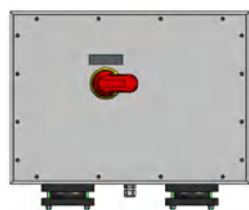
Interrupteur ABB **avec contacts 1F+1O** Interrupteur ABB



Type 7900, 110 kW, 360×500×173 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE | N° art. | Couleur |
|----------|------------|--------------|--------------|--------------|----------|------------|
| ✓ 145006 | gris-clair | 3-200 A | 3-200 A | 2×M63, 1×M16 | ✓ 145008 | gris-clair |
| 145010 | noir | 3-200 A | 3-200 A | 2×M63, 1×M16 | 145012 | noir |

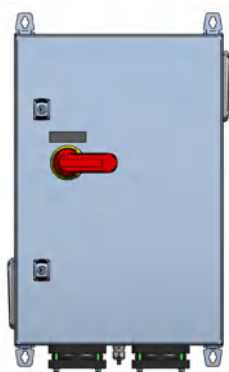
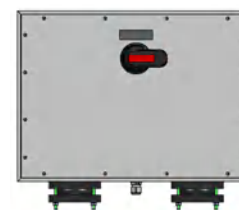
Interrupteur ABB **avec contacts 1F+1O** Interrupteur ABB



Type 7900, 140 kW, 500×360×173 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE | N° art. | Couleur |
|---------|------------|--------------|--------------|---------------------|---------|------------|
| 145019 | gris-clair | 3-250 A | 3-250 A | 2×46-56 mm 1×M16 | 145022 | gris-clair |
| 145021 | noir | 3-250 A | 3-250 A | 2×46-56 mm 1×M16 | 145023 | noir |

Interrupteur ABB **avec contacts 1F+1O** Interrupteur ABB



Boîte apparente A2, 220 kW, 400×600×210 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE | N° art. | Couleur |
|---------|------------|--------------|--------------|---------------------|---------|------------|
| 251488 | gris métal | 3-400 A | 3-400 A | 2×55-65 mm 1×M16 | 251489 | gris métal |

Interrupteur ABB **avec contacts 1F+1O** Interrupteur ABB



✓ Disponible du stock (sous réserve de vente intermédiaire)

Interrupteurs principaux-d'installations et interrupteurs de révision (de sécurité) directs

Interrupteurs principaux-d'installations
avec poignée rouge sur fond jaune

Interrupteurs de révision (de sécurité)
avec poignée noire sur fond gris

IP 65

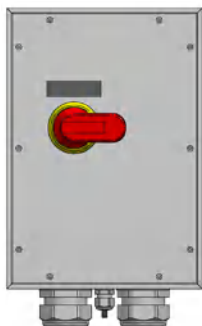
Bornes 4 pôles et PE, contacts 1F+10
Puissance normalisée de 50-60Hz

IP 65

Type 3800, 45kW, 360×500×173 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE | N° art. | Couleur |
|---------|------------|--------------|--------------|-------------|---------|------------|
| 251491 | gris-clair | 4-125A | 4-90A | 2×M50,1×M16 | 251492 | gris-clair |

avec contacts 1F+10



Type 7900, 75kW, 360×500×173 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE | N° art. | Couleur |
|---------|------------|--------------|--------------|-------------|---------|------------|
| 247504 | gris-clair | 4-160A | 4-160A | 2×M63,1×M16 | 226441 | gris-clair |

avec contacts 1F+10



Type 7900, 140kW, 360×500×173 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE | N° art. | Couleur |
|---------|------------|--------------|--------------|--------------------|----------|------------|
| 247505 | gris-clair | 4-250A | 4-250A | 2×46-56mm 1×M16 | ✓ 245991 | gris-clair |

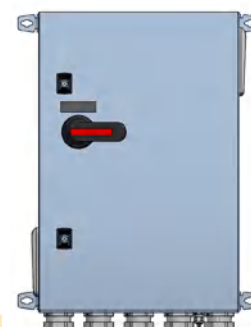
avec contacts 1F+10



Boîte apparente A2, 220kW, 400/460×600×210 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE | N° art. | Couleur |
|---------|------------|--------------|--------------|-----------------|---------|------------|
| 247508 | gris métal | 4-400A | 4-400A | 10×M40 1×M16 | 245992 | gris métal |

avec contacts 1F+10



Commutation de charge
ohmique, + faible surcharge

Commutation de charges
inductives (par ex. moteurs)

| 400V | AC21 | AC23 | kW |
|-------|------|------|-----|
| OT16 | 16A | 16A | 7,5 |
| OT25 | 25A | 20A | 9 |
| OT40 | 40A | 23A | 11 |
| OT63 | 63A | 63A | 22 |
| OT100 | 100A | 80A | 37 |
| OT125 | 125A | 90A | 45 |
| OT160 | 160A | 160A | 75 |
| OT200 | 200A | 200A | 110 |
| OT250 | 250A | 250A | 140 |
| OT315 | 315A | 315A | 160 |
| OT400 | 400A | 400A | 220 |

Interrupteurs de révision (de sécurité)
avec poignée noire sur fond gris

Bornes 6 pôles et N+PE, contacts 1F+1O

IP 65

Puissance normalisée de 50 - 60Hz

Commutateurs

avec poignée noire sur fond gris

1-0-2 bornes 4 pôles et N+PE, sans contact

IP 65



Type 1812, 11 kW, 125×180×90 mm (L×H×P)

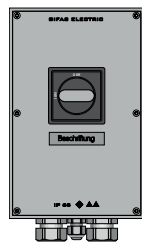
| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|----------------|
| 145384 | gris-clair | 6-40A | 6-23A | 2×M20 1×M16 |
| 145385 | noir | 6-40A | 6-23A | 2×M20 1×M16 |

avec contacts 1F+1O



Type 2516, 7.5 kW, 160×250×90 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|-------|
| 145646 | gris-clair | 4-16A | 4-16A | 3×M20 |
| 145647 | noir | 4-16A | 4-16A | 3×M20 |



Type 2516, 11 kW, 160×250×90 mm (L×H×P)

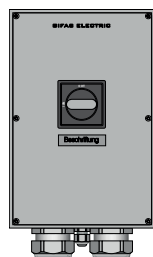
| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|----------------|
| 145386 | gris-clair | 6-40A | 6-23A | 2×M25 1×M16 |
| 145387 | noir | 6-40A | 6-23A | 2×M25 1×M16 |

avec contacts 1F+1O



Type 2516, 11 kW, 160×250×90 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|-------|
| 145075 | gris-clair | 4-40A | 4-23A | 3×M20 |
| 145076 | noir | 4-40A | 4-23A | 3×M20 |



Type 3020, 22 kW, 200×300×110 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|----------------|
| 145453 | gris-clair | 6-63A | 6-63A | 2×M40 1×M16 |
| 145456 | noir | 6-63A | 6-63A | 2×M40 1×M16 |

avec contacts 1F+1O



Type 3020, 22 kW, 200×300×110 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|-------|
| 145077 | gris-clair | 4-63A | 4-63A | 3×M25 |
| 145079 | noir | 4-63A | 4-63A | 3×M25 |



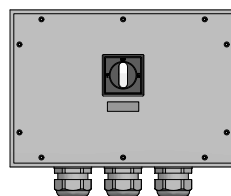
Type 3800, 37 kW, 250×360×132 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|----------------|
| 145461 | gris-clair | 6-100A | 6-80A | 2×M50 1×M16 |
| 145462 | noir | 6-100A | 6-80A | 2×M50 1×M16 |

avec contacts 1F+1O

Type 3800, 37 kW, 360×250×132 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|-------|
| 145080 | gris-clair | 4-80A | 4-75A | 3×M40 |
| 145082 | noir | 4-80A | 4-75A | 3×M40 |



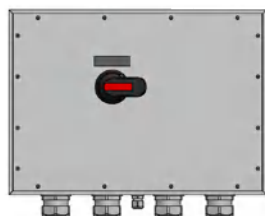
Type 7800, 45 kW, 500×360×132 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|----------------|
| 145463 | gris-clair | 6-125A | 6-90A | 4×M40 1×M16 |
| 145466 | noir | 6-125A | 6-90A | 4×M40 1×M16 |

avec contacts 1F+1O

Type 7800, 45 kW, 500×360×132 mm (L×H×P)

| N° art. | Couleur | AC21 400V | AC23 415V | PE |
|---------|------------|--------------|--------------|-------|
| 145084 | gris-clair | 4-125A | 4-90A | 3×M50 |
| 145087 | noir | 4-125A | 4-90A | 3×M50 |



Interrupteurs de révision (de sécurité) indirect

Interrupteurs de révision (Interrupteurs de sécurité) indirect, boîtier en caoutchouc sans auvent

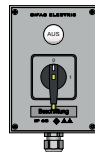
Interrupteurs de révision avec couronne de blocage



Type 1812 125×180×90 mm

| N° art. | LED |
|----------|------|
| ✓ 052693 | 24V |
| ✓ 049164 | 230V |

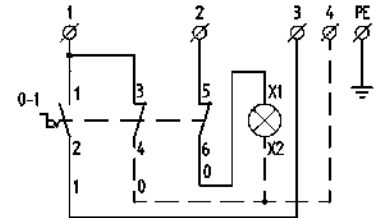
Interrupteurs de révision avec poignée verrouillable



Type 1812 125×180×90 mm

| N° art. | LED |
|----------|------|
| 058605 | 24V |
| ✓ 058606 | 230V |

Schéma/Texte



- 1 interrupteur verrouillable (0-1)
- 1 lampe témoin blanche 230V (24V) bornes 2.5 mm² presse-étoupe M20



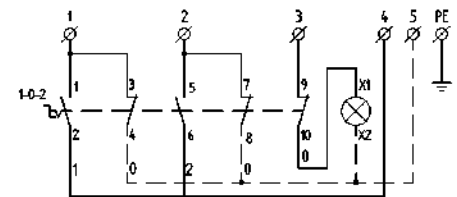
Type 1812 125×180×90 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 029206 | 24V |
| 029207 | 230V |



Type 1812 125×180×90 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 029208 | 24V |
| 029209 | 230V |

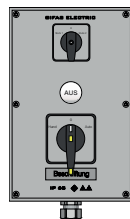


- 1 interrupteur verrouillable (1-0-2)
- 1 lampe témoin blanche 230V (24V) bornes 2.5 mm² presse-étoupe M20



Type 2516 160×250×90 mm

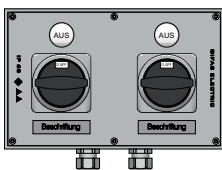
| N° art. | LED |
|---------|------|
| 150843 | 24V |
| 145541 | 230V |



Type 2516 160×250×90 mm

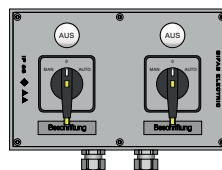
| N° art. | LED |
|---------|------|
| 044841 | 230V |

- 1 interrupteur 1-0-2
- 1 interrupteur verrouillable 1-0-2
- 1 lampe témoin blanche 230V bornes 2.5 mm² presse-étoupe M20



Type 2516 250×160×90 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 145545 | 230V |



Type 2516 250×160×90 mm

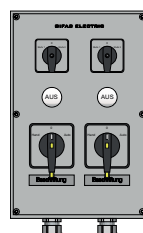
| N° art. | LED |
|---------|------|
| 145547 | 230V |

- 2 interrupteurs verrouillables 1-0-2
- 2 lampes témoins blanches 230V LED bornes 2.5 mm²
- 2 presse-étoupes M20



Type 3020 200×300×110 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 145549 | 230V |



Type 3020 200×300×110 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 145550 | 230V |

- 2 interrupteur 1-0-2
- 2 interrupteurs verrouillables 1-0-2
- 2 lampes témoins blanches 230V bornes 2.5 mm²
- 2 presse-étoupes M20

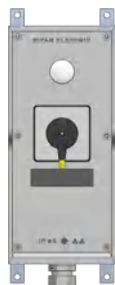
✓ Disponible du stock (sous réserve de vente intermédiaire)

Interrupteurs de révision avec couronne de blocage



Type 2812 120×268×132 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 049663 | 24V |
| 049666 | 230V |



Type 2812 120×268×132 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 058610 | 24V |
| 058611 | 230V |



Type 2812 120×268×132 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 049652 | 24V |
| 049657 | 230V |



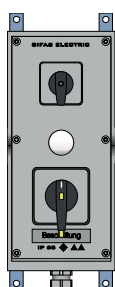
Type 2812 120×268×132 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 058612 | 24V |
| 058616 | 230V |



Type 2812 120×268×132 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 145623 | 230V |



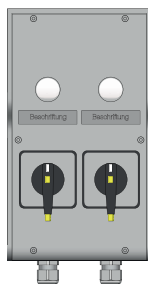
Type 2812 120×268×132 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 145624 | 230V |



Type 7250 160×280×133 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 145626 | 230V |



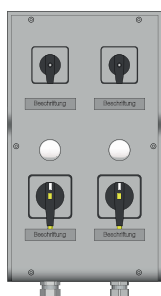
Type 7250 160×280×133 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 145629 | 230V |



Type 7350 200×350×133 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 145630 | 230V |



Type 7350 200×350×133 mm

| N° art. | LED |
|---------|------|
| 145631 | 230V |

Informations techniques

Indicateur lumineux:

24V et 230V modules LED
durée de longévité élevée à 25°C
100'000 heures, IP66

Interrupteurs de révision

Avec couronne de blocage ou poignée verrouillable, verrouillable avec 3 cadenas

Inscriptions des interrupteurs

Nous inscrivons selon vos schémas et avons les textes suivants en stock

- MAN-O-AUTO
- AUTO-O-MAN
- DISTANCE-O-ON
- DISTANCE-O-LOCAL
- MAN-O-DISTANCE
- MAN-OFF-DISTANCE
- ON-OFF-DISTANCE
- REV-OFF-DISTANCE

Bornes

Les combinaisons d'interrupteurs sont livrées avec des bornes WAGO

Couleur des boîtiers

Standard en gris-clair RAL 7035, sur demande aussi possible en noir.

Câblage

nous livrons les combinaisons avec câblage sur bornes selon vos schémas.

Brides de montage

en V4A inoxydable



Combinaisons d'interrupteurs de révision et de commande

Combinaisons en caoutchouc avec interrupteur de révision 3 pôles, arrêt direct, en combinaison avec un interrupteur de commande IP65

IP65

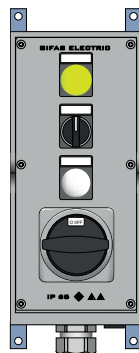


Type 2516 160×250×90 mm

| N° art. | Equipement |
|---------|---|
| 103246 | 1 interrupteur verrouillable 3P-16A 1 interrupteur 1-0-2 2 presse-étoupes M20 2 presse-étoupes M16 bornes |

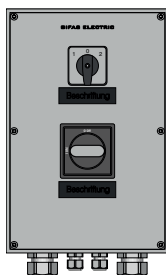
Combinaisons en caoutchouc avec interrupteur de révision, arrêt indirect, interrupteur de commande et témoins lumineux IP65

IP65



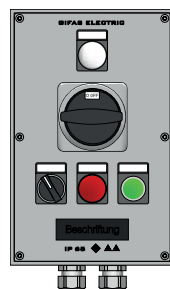
Type 2812 120×268×132 mm

| N° art. | Equipement |
|---------|---|
| 145732 | 1 interrupteur verrouillable 0-1 1 interrupteur 1-0-2 1 lampe témoin LED 24V blanche 1 lampe témoin LED 24V jaune 1 presse-étoupe M25 bornes |



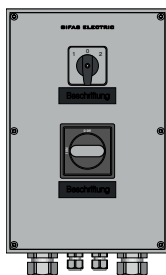
Type 3020 200×300×110 mm

| N° art. | Equipement |
|---------|---|
| 103248 | 1 interrupteur verrouillable 3P-25A 1 interrupteur 1-0-2 2 presse-étoupes M25 2 presse-étoupes M16 bornes |



Type 2516 160×250×90 mm

| N° art. | Equipement |
|---------|---|
| 132103 | 1 interrupteur verrouillable 0-1 1 interrupteur 1-0-2 1 touche lumineuse verte 230V 1 touche lumineuse rouge 230V 1 lampe témoin LED blanche 230V 2 presse-étoupes M20 bornes |



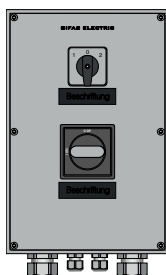
Type 3020 200×300×110 mm

| N° art. | Equipement |
|---------|---|
| 145673 | 1 interrupteur verrouillable 3P-32A 1 interrupteur 1-0-2 2 presse-étoupes M25 2 presse-étoupes M16 bornes |



Type 7250 160×280×133 mm

| N° art. | Equipement |
|---------|---|
| 050669 | 1 interrupteur verrouillable 3P-32A+HK 1S 1 interrupteur à clé 0-1 KABA 1 bouton-poussoir vert 1 bouton-poussoir rouge 2 presse-étoupes M32 2 presse-étoupes M20 bornes |



Type 3020 200×300×110 mm

| N° art. | Equipement |
|---------|---|
| 103249 | 1 interrupteur verrouillable 3P-45A 1 interrupteur 1-0-2 2 presse-étoupes M32 2 presse-étoupes M16 bornes |



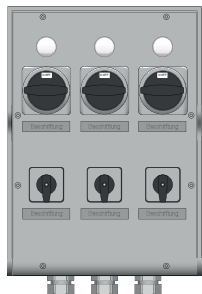
Type 7250 160×280×133 mm

| N° art. | Equipement |
|---------|--|
| 142844 | 1 interrupteur verrouillable 0-1 1 interrupteur 1-0-2 1 interrupteur 0-1 2 boutons-poussoirs noirs 1 lampe témoin LED blanche 24V 1 lampe témoin rouge 24V 1 presse-étoupe M25 bornes |

Combinaisons en caoutchouc avec plusieurs interrupteurs de révision, arrêt indirect, interrupteur de commande et témoins lumineux IP65

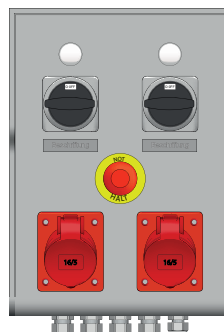
Combinaisons en caoutchouc avec plusieurs interrupteurs de révision, arrêt indirect, interrupteur de commande, témoins lumineux et prises IP44

Type 7450 266×370×133 mm



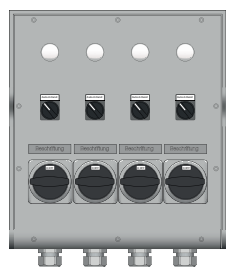
| N° art. | Equipement |
|---------|---|
| 058640 | 3 interrupteurs verrouillables 1-0-2 3 lampes témoins blanche LED 230V 3 interrupteurs 1-0-2 3 presse-étoupes M25 bornes |

Type 7450 266×370×133 mm



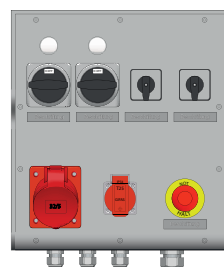
| N° art. | Equipement |
|---------|---|
| 050710 | 2 interrupteurs verrouillables 1-0-2 2 lampes témoins blanches LED 230V 1 bouton-poussoir «arrêt d'urgence» 2 prise à encastrer CEE 16A 400V 1 presse-étoupe M16 4 presse-étoupes M20 bornes |

Type 7750 336×370×162 mm



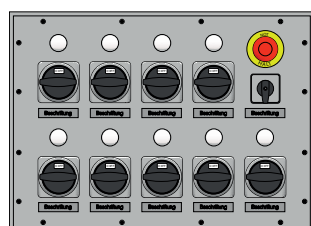
| N° art. | Equipement |
|---------|---|
| 058645 | 4 interrupteurs verrouillables «1-0-2» 4 commutateur 1-0-2 4 lampes témoins blanches LED 24V 4 presse-étoupes M25 bornes |

Type 7750 336×370×162 mm



| N° art. | Equipement |
|---------|--|
| 050711 | 2 interrupteurs verrouillables 0-1 1 interrupteur «0-1» 1 interrupteur «0-1-2-3» 2 lampes témoins blanches LED 230V 1 boutons-poussoir «arrêt d'urgence» 1 prise à encastrer type 25 1 prise à encastrer CEE 32 400V 3 presse-étoupes M20 1 presse-étoupe M25 bornes |

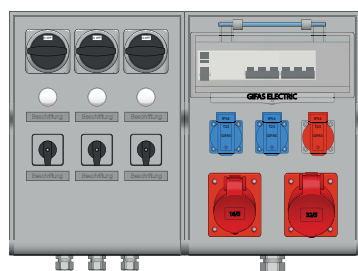
Type 7800 500×360×133 mm



| N° art. | Equipement |
|---------|--|
| 145274 | 9 interrupteurs verrouillables 1-0-2 9 lampes témoins blanches LED 230V 1 interrupteur 1-0-2 1 bouton-poussoir «arrêt d'urgence» sans presse-étoupe |



Type 7400 / 7450 532×370×133 mm



| N° art. | Equipement |
|---------|---|
| 058639 | 3 interrupteurs verrouillables 0-1 3 lampes témoins blanches LED 230V 3 interrupteurs 1-0-2 2 prises à encastrer type 23 1 prise à encastrer type 25 1 prise à encastrer CEE - 16A 1 prise à encastrer CEE - 32A 1 FI 3N 40A 30mA 1 disjonct. automatique 3P 13A 1 disjonct. automatique 3P 16A 3 presse-étoupes M20 1 presse-étoupe M25 |

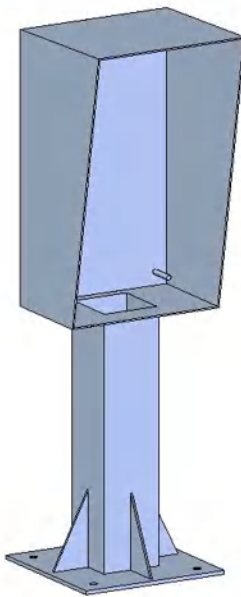


A l'aide de supports en acier ou de consoles de tous types, les combinaisons spéciales peuvent être installées à l'endroit approprié et protégées contre les risques d'endommagement mécaniques ou les intempéries. **Les constructions en acier sont zinguées poudrées ou réalisées en matériau inoxydable V2A ou V4A.** Avec l'appui de techniciens expérimentés et de spécialistes en matière d'acier, nous réalisons pour vous l'exécution optimale appropriée aux divers boîtiers en butyl-caoutchouc.

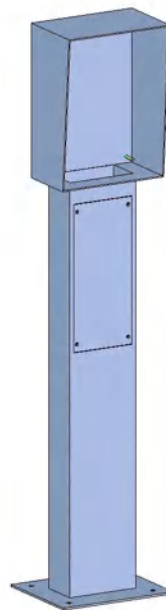
Exemples illustrés:

console en acier type KA (GIFAS-ELECTRIC), V2A, adapté à la combinaison type 7350, hauteur totale 1'400 mm.

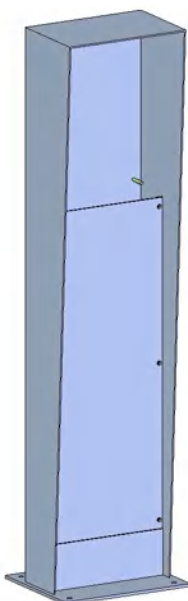
Type GE



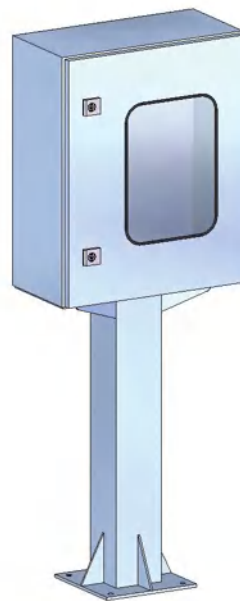
Type DE



Type KA



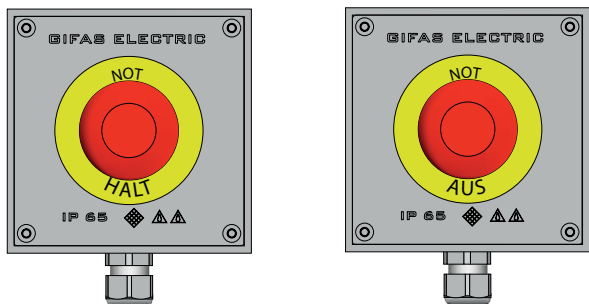
Type APFE



Bouton-poussoir «arrêt / coupure d'urgence»

Bouton-poussoir «arrêt / coupure d'urgence», inviolable, avec blocage mécanique, dans un boîtier en caoutchouc IP55

Type 1010 100×100×65 mm



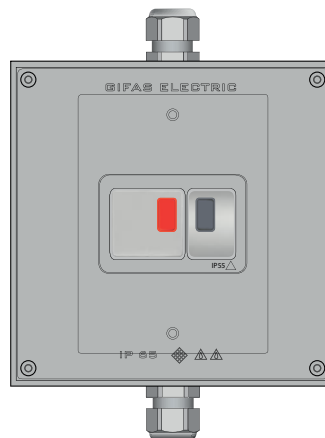
Coupure d'urgence: l'installation doit obligatoirement être mise hors tension.

Arrêt d'urgence: une partie de l'installation, une commande doit être stoppée.

Démarrateurs-moteurs avec déclencheur thermo-magnétique

Puissance des moteurs triphasés 50/60Hz selon les catégories d'utilisation AC-3 de boîtier butyl-caoutchouc IP55

Type 1616 160×160×90 mm



Bouton-poussoir «arrêt / coupure d'urgence»

| Arrêt d'urgence | Coupure d'urgence | | | |
|-----------------|-------------------|------------|--------------------------------|--------------------|
| N° art. | N° art. | Couleur | Fonction déblocage Fonction | Contact auxiliaire |
| 050729 | 146593 | gris-clair | déblocage par traction | 1S 1Ö |
| 030130 | 146594 | noir | déblocage par traction | 1S 1Ö |
| 050731 | 146595 | gris-clair | déblocage par rot. | 1S 1Ö |
| 030136 | 146597 | noir | déblocage par rot. | 1S 1Ö |
| 146545 | 146598 | gris-clair | déblocage par rot. | 2Ö |
| 146547 | 146599 | noir | déblocage par rot. | 2Ö |
| 146546 | 146600 | gris-clair | déblocage par rot. | 1S 2Ö |
| 146548 | 146601 | noir | déblocage par rot. | 1S 2Ö |
| 146549 | 146602 | gris-clair | déblocage par clé | 1S 1Ö |
| 036735 | 146604 | noir | déblocage par clé | 1S 1Ö |

Les boutons-poussoirs «arrêt / coupure d'urgence» avec blocage mécanique et inviolable sont à la norme EN/IEC 60204-1.

Diamètre du poussoir: standard 40 mm rouge
 Diamètre rondelle: standard 60 mm jaune
 Déblocage par clé: livré avec 2 clés
 Partie mécanique: en métal



| N° art. | Couleur | 400V / kW | Plage de réglage de la coupure thermique | Courant de déclenchement magnétique |
|---------|------------|-----------|--|-------------------------------------|
| 146490 | gris-clair | 0.25-0.37 | 0.63 - 1.00A | 13A |
| 146491 | gris-clair | 0.37-0.55 | 1.00 - 1.60A | 22A |
| 146492 | gris-clair | 0.75 | 1.60 - 2.50A | 33A |
| 146493 | gris-clair | 1.10-1.50 | 2.50 - 4.00A | 51A |
| 146494 | gris-clair | 2.2 | 4.00 - 6.30A | 78A |
| 146495 | gris-clair | 3.00-4.00 | 6.00 - 10.0A | 138A |
| 146496 | gris-clair | 5.5 | 9.00 - 14.0A | 170A |

Presse-étoupe 2×M20

Modules supplémentaires

| N° art. | Description |
|---------|---|
| 049710 | Interrupteur auxiliaire non temporisé, latéral 1 fermant+1 ouvrant |
| 049711 | Dispositif de verrouillage pour cadenas lorsque l'interrupteur est en position «O». |









CONTACTEZ-NOUS

Vous trouvez les nouveautés d'assortiment et solutions de clients ainsi que le catalogue de nos produits sur notre site:

www.gifas.ch

Sous réserve de modifications techniques. V 0224



GIFAS
ELECTRIC

GIFAS-ELECTRIC GmbH
Dietrichstrasse 2
CH-9424 Rheineck

+41 71 886 44 44
+41 71 886 44 49
info@gifas.ch
www.gifas.ch