

QUALITE AVEC SYSTEME

# Interrupteurs de révision (Interrupteurs de sécurité)



Catalogue



## La sécurité grâce aux interrupteurs électriques

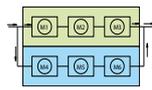
Pages 3 - 6

La sécurité grâce aux interrupteurs électriques  
Généralités



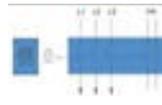
Page 3

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 - 11

Interrupteurs principaux-d'installations et interrupteurs de révision directs



Pages 7 - 8

Interrupteurs de révision 6 pôles et commutateurs 4 pôles



Page 9

Interrupteurs de révision indirect



Pages 10 - 11

## Combinaisons

Pages 12 - 13

Combinaisons d'interrupteurs de révision et de commande



Page 12

Combinaisons spéciales



Page 13

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

Pages 14 - 15

Supports en acier/  
consoles



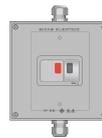
Page 14

Bouton-poussoir «arrêt d'urgence»



Page 15

Démarreurs-moteurs



Page 15

## Exemples d'utilisation

Pages 16 - 19

Exemples d'utilisation



Pages 16 - 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.

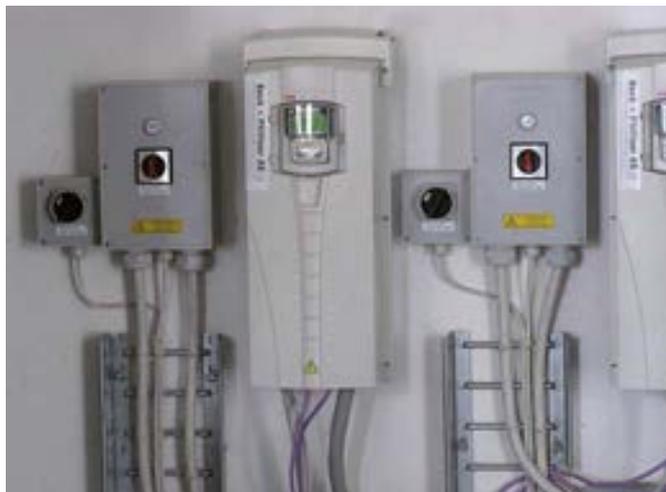
## Concept de sécurité

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!**



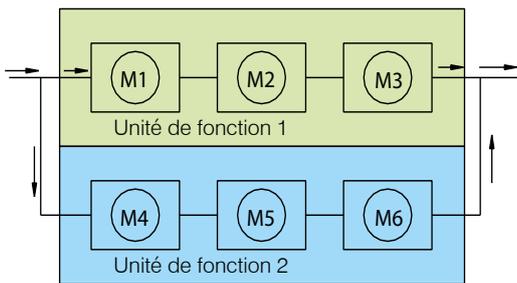
## Intégration de l'interrupteur de révision dans le système (Répartition en unités de fonction)

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.

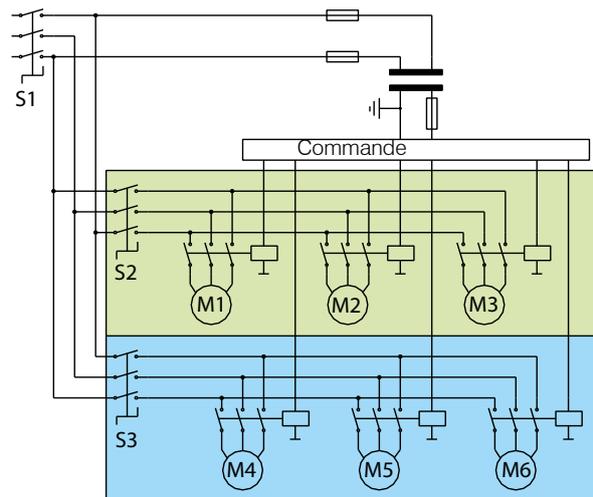


- S1 Interrupteur principal
- S2 Interrupteur de révision **Unité de fonction 1**
- S3 Interrupteur de révision **Unité de fonction 2**

## 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.

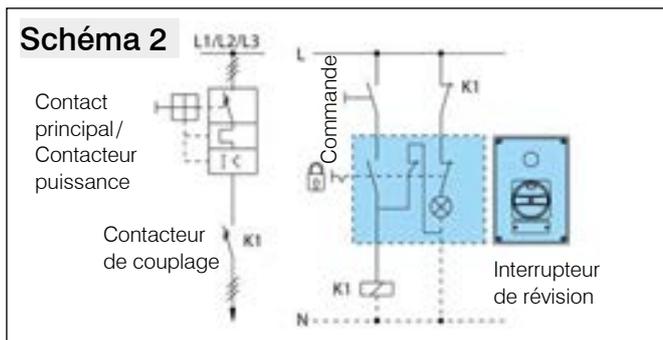
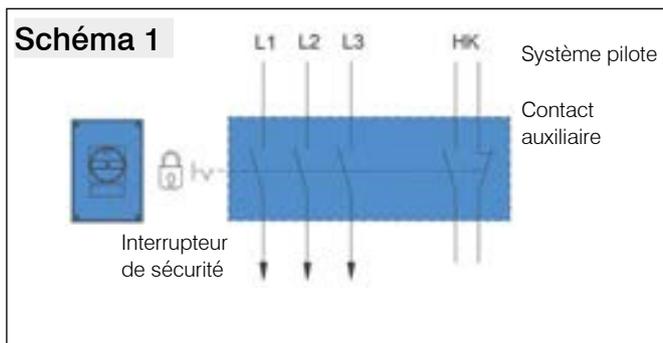
## Les principales propriétés

### 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

Difficilement inflammable et autoextinguible.

### Résistance aux agents chimiques

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

### Résistance au vieillissement

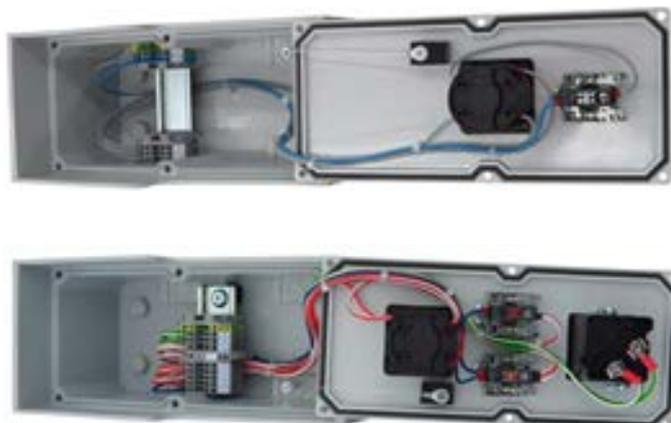
Une utilisation pendant plusieurs années n'a donné lieu à aucun signe de vieillissement (caoutchouc durci, cassant, etc.).

### 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, AC23, 415V

IP 65

**Type 1212** 125×125×76mm (L×H×P)



N° art.	Couleur
050630	gris-clair
033302	noir

Interrupteur Sälzer

Courant	Puissance	PE
3-16A	5.5kW	2×M20,1×M16
3-16A	5.5kW	2×M20,1×M16

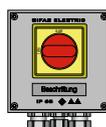
avec contacts 1F+1O

N° art.	Couleur
050643	gris-clair
033320	noir

Interrupteur Sälzer



**Type 1212** 125×125×76mm (L×H×P)



N° art.	Couleur
053988	gris-clair
053615	noir

Interrupteur ABB

Courant	Puissance	PE
3-16A	7.5kW	2×M20,1×M16
3-16A	7.5kW	2×M20,1×M16

avec contacts 1F+1O

N° art.	Couleur
054025	gris-clair
054024	noir

Interrupteur ABB



**Type 1812** 125×180×90mm (L×H×P)



N° art.	Couleur
050632	gris-clair
033304	noir
050633	gris-clair
033305	noir

Interrupteur ABB

Courant	Puissance	PE
3-20A	9kW	2×M20,1×M16
3-20A	9kW	2×M20,1×M16
3-25A	11kW	2×M25,1×M16
3-25A	11kW	2×M25,1×M16

avec contacts 1F+1O

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

Interrupteur ABB



**Type 1616** 160×160×90mm (L×H×P)



N° art.	Couleur
050634	gris-clair
033308	noir

Interrupteur ABB

Courant	Puissance	PE
3-35A	18.5kW	2×M32,1×M16
3-35A	18.5kW	2×M32,1×M16

avec contacts 1F+1O

N° art.	Couleur
050649	gris-clair
033328	noir

Interrupteur ABB



**Type 2516** 160×250×90mm (L×H×P)



N° art.	Couleur
050635	gris-clair
033310	noir

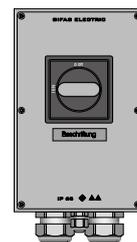
Interrupteur ABB

Courant	Puissance	PE
3-63A	22kW	2×M32,1×M16
3-63A	22kW	2×M32,1×M16

avec contacts 1F+1O

N° art.	Couleur
050651	gris-clair
033330	noir

Interrupteur ABB



**Type 3020** 200×300×110mm (L×H×P)



N° art.	Couleur
050637	gris-clair
033315	noir

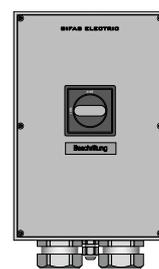
Interrupteur ABB

Courant	Puissance	PE
3P-80A	30kW	2×M40,1×M16
3P-80A	30kW	2×M40,1×M16

avec contacts 1F+1O

N° art.	Couleur
050653	gris-clair
033335	noir

Interrupteur ABB



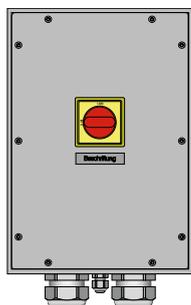
Interrupteurs principaux-d'installations  
avec poignée rouge sur fond jaune

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, AC23, 415V

IP 65



**Type 3800** 250×360×132mm (L×H×P)

N° art.	Couleur
050638	gris-clair
033316	noir

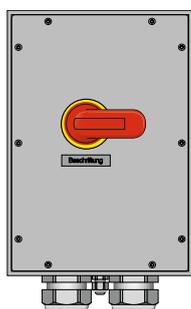
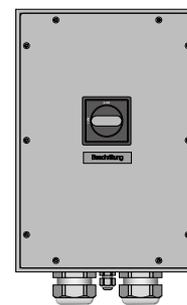
Interrupteur ABB

Courant	Puissance	PE
3-100A	45 kW	2×M40,1×M16
3-100A	45 kW	2×M40,1×M16

avec contacts 1F+1O

N° art.	Couleur
050654	gris-clair
033336	noir

Interrupteur ABB



**Type 3800** 250×360×132mm (L×H×P)

N° art.	Couleur
056213	gris-clair
056216	noir

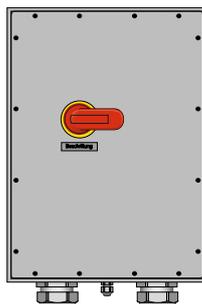
Interrupteur ABB

Courant	Puissance	PE
3-135A	75 kW	2×M50,1×M16
3-135A	75 kW	2×M50,1×M16

avec contacts 1F+1O

N° art.	Couleur
058602	gris-clair
058603	noir

Interrupteur ABB



**Type 7900** 360×500×173mm (L×H×P)

N° art.	Couleur
145006	gris-clair
145010	noir

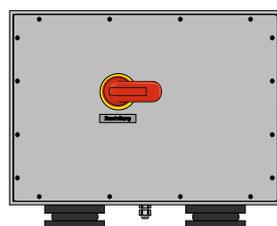
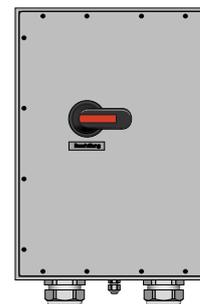
Interrupteur ABB

Courant	Puissance	PE
3-200A	110 kW	2×M63,1×M16
3-200A	110 kW	2×M63,1×M16

avec contacts 1F+1O

N° art.	Couleur
145008	gris-clair
145012	noir

Interrupteur ABB



**Type 7900** 500×360×173mm (L×H×P)

N° art.	Couleur
145019	gris-clair
145021	noir

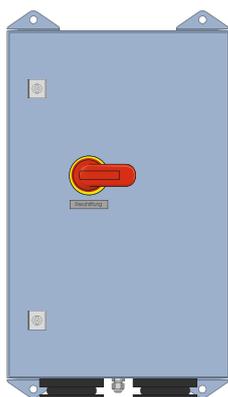
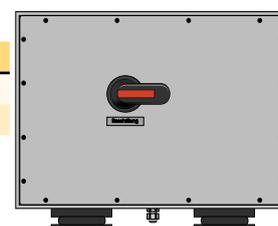
Interrupteur ABB

Courant	Puissance	PE
3-250A	140 kW	2×(46-56 mm) 1×M16
3-250A	140 kW	2×(46-56 mm) 1×M16

avec contacts 1F+1O

N° art.	Couleur
145022	gris-clair
145023	noir

Interrupteur ABB



**Boîte apparente A2** 380×600×210mm (L×H×P)

N° art.	Couleur
145206	gris métal

Interrupteur ABB

Courant	Puissance	PE
3-400A	200 kW	2×(55-65 mm) 1×M16

avec contacts 1F+1O

N° art.	Couleur
145491	gris métal

Interrupteur ABB



# Interrupteurs de révision (de sécurité) 6 pôles et commutateurs 4 pôles

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, AC23, 415V

Commutateurs  
avec poignée noire sur fond gris

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

IP 65

**Type 1812** 125×180×90mm (L×H×P)

N° art.	Couleur	Courant	Puissance	PE
145384	gris-clair	6-16A	7.5kW	2×M20 1×M16
145385	noir	6-16A	7.5kW	2×M20 1×M16

avec contacts 1F+1O



**Type 2516** 160×250×90mm (L×H×P)

N° art.	Couleur	Courant	Puissance	PE
145646	gris-clair	4-16A	7.5kW	3×M20
145647	noir	4-16A	7.5kW	3×M20



**Type 2516** 160×250×90mm (L×H×P)

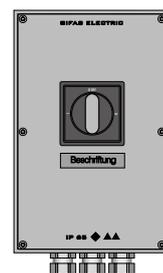
N° art.	Couleur	Courant	Puissance	PE
145386	gris-clair	6-25A	11kW	2×M25 1×M16
145387	noir	6-25A	11kW	2×M25 1×M16

avec contacts 1F+1O



**Type 2516** 160×250×90mm (L×H×P)

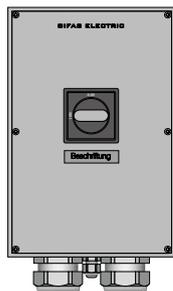
N° art.	Couleur	Courant	Puissance	PE
145075	gris-clair	4-25A	11kW	3×M20
145076	noir	4-25A	11kW	3×M20



**Type 3020** 200×300×110mm (L×H×P)

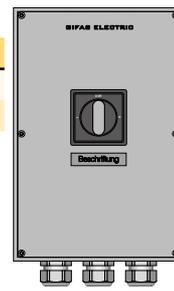
N° art.	Couleur	Courant	Puissance	PE
145453	gris-clair	6-45A	22kW	2×M40 1×M16
145456	noir	6-45A	22kW	2×M40 1×M16

avec contacts 1F+1O



**Type 3020** 200×300×110mm (L×H×P)

N° art.	Couleur	Courant	Puissance	PE
145077	gris-clair	4-45A	22kW	3×M25
145079	noir	4-45A	22kW	3×M25



**Type 3800** 250×360×132mm (L×H×P)

N° art.	Couleur	Courant	Puissance	PE
145461	gris-clair	6-80A	30kW	2×M50 1×M16
145462	noir	6-80A	30kW	2×M50 1×M16

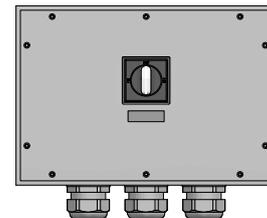
avec contacts 1F+1O



**Type 3800** 360×250×132mm (L×H×P)

N° art.	Couleur	Courant
145080	gris-clair	4-75A
145082	noir	4-75A

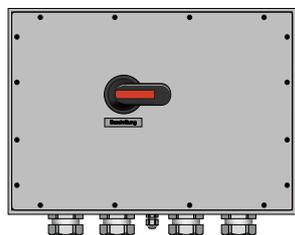
Puissance	PE
37kW	3×M40



**Type 7900** 500×360×173mm (L×H×P)

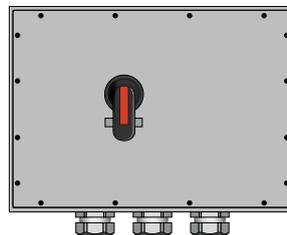
N° art.	Couleur	Courant	Puissance	PE
145463	gris-clair	6-90A	45kW	4×M40 1×M16
145466	noir	6-90A	45kW	4×M40 1×M16

avec contacts 1F+1O



**Type 7800** 500×360×173mm (L×H×P)

N° art.	Couleur	Courant	Puissance	PE
145084	gris-clair	4-90A	45kW	3×M50
145087	noir	4-90A	45kW	3×M50



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



**Type 1812** 125×180×90 mm

N° art.	LED
058605	24V
058606	230V



**Type 1812** 125×180×90 mm

N° art.	LED
029206	24V
029207	230V



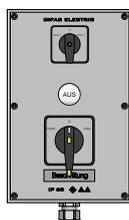
**Type 1812** 125×180×90 mm

N° art.	LED
029208	24V
029209	230V



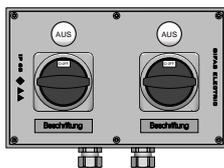
**Type 2516** 160×250×90 mm

N° art.	LED
150843	24V
145541	230V



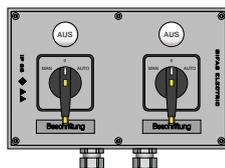
**Type 2516** 160×250×90 mm

N° art.	LED
044841	230V



**Type 2516**  
250×160×90 mm

N° art.	LED
145545	230V



**Type 2516**  
250×160×90 mm

N° art.	LED
145547	230V



**Type 3020** 200×300×110 mm

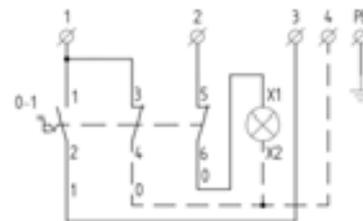
N° art.	LED
145549	230V



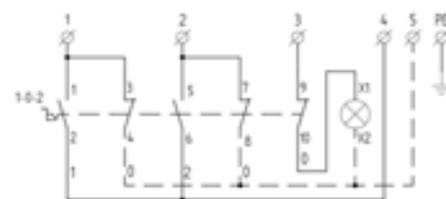
**Type 3020** 200×300×110 mm

N° art.	LED
145550	230V

## Schéma/Texte



- 1 interrupteur verrouillable (0-1)
- 1 lampe témoin blanche 230V (24V)
- bornes 2.5 mm<sup>2</sup>
- presse-étoupe M20



- 1 interrupteur verrouillable (1-0-2)
- 1 lampe témoin blanche 230V (24V)
- bornes 2.5 mm<sup>2</sup>
- presse-étoupe M20

- 1 interrupteur 1-0-2
- 1 interrupteur verrouillable 1-0-2
- 1 lampe témoin blanche 230V
- bornes 2.5 mm<sup>2</sup>
- presse-étoupe M20

- 2 interrupteurs verrouillables 1-0-2
- 2 lampes témoins blanches 230V LED
- bornes 2.5 mm<sup>2</sup>
- 2 presse-étoupes M20

- 2 interrupteur 1-0-2
- 2 interrupteurs verrouillables 1-0-2
- 2 lampes témoins blanches 230V
- bornes 2.5 mm<sup>2</sup>
- 2 presse-étoupes M20

# Interrupteurs de révision (de sécurité) indirect

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

IP65

## 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
049652	24V
049657	230V



Type 2812 120×268×132 mm

N° art.	LED
145623	230V

## Interrupteurs de révision avec poignée verrouillable



Type 2812 120×268×132 mm

N° art.	LED
058610	24V
058611	230V



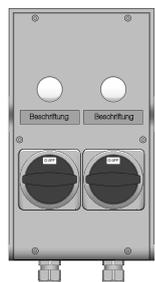
Type 2812 120×268×132 mm

N° art.	LED
058612	24V
058616	230V



Type 2812 120×268×132 mm

N° art.	LED
145624	230V



Type 7250 160×280×133 mm

N° art.	LED
145626	230V



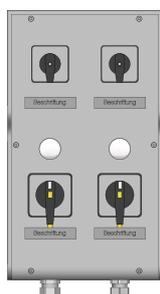
Type 7250 160×280×133 mm

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.

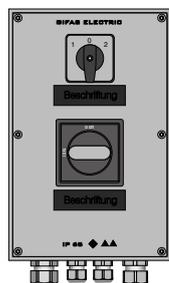
### Brides de montage

en V4A inoxydable



Combinaisons 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

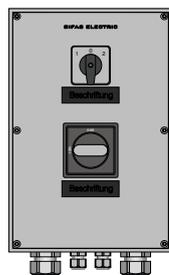
Combinaisons en caoutchouc avec interrupteur de révision, arrêt  
indirect, interrupteur de commande et témoins lumineux IP65

IP65



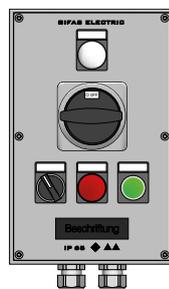
**Type 2812** 120×268×132 mm

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



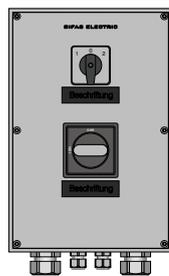
**Type 3020** 200×300×110 mm

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



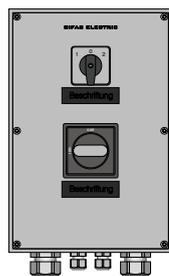
**Type 3020** 200×300×110 mm

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 plusieurs interrupteurs de révision, Combinaisons spéciales

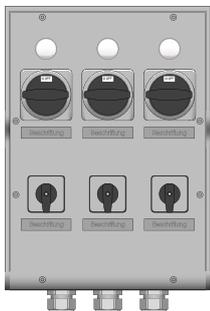
Combinaisons en caoutchouc avec plusieurs interrupteurs de révision, arrêt indirect, interrupteur de commande et témoins lumineux

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



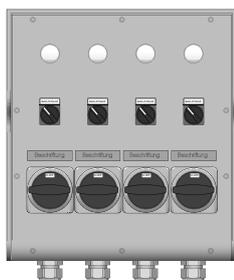
N° art.	Equipement
058640	3 interrupteurs verrouillables 1-0-2
	3 lampes témoins blanche LED 230V
	3 interrupteurs 1-0-2
	3 presse-étoupes M25 bornes

Type 7450 370×266×133 mm



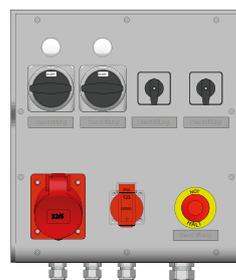
N° art.	Equipement
050710	2 interrupteurs verrouillables 1-0-2
	2 lampes témoins blanches LED 230V
	1 bouton-poussoir «arrêt d'urgence»
	2 prise à encastrer CEE 16A 400V
	1 presse-étoupe M16
	4 presse-étoupes M20 bornes

Type 7750 370×336×162 mm



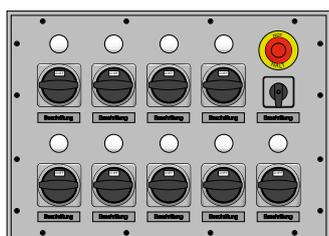
N° art.	Equipement
058645	4 interrupteurs verrouillables «1-0-2»
	4 commutateur 1-0-2
	4 lampes témoins blanches LED 24V
	4 presse-étoupes M25 bornes

Type 7750 370×336×162 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

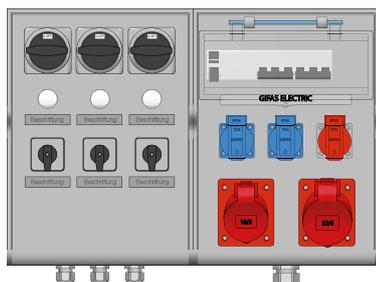
Type 7800 500×360×133 mm



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**.

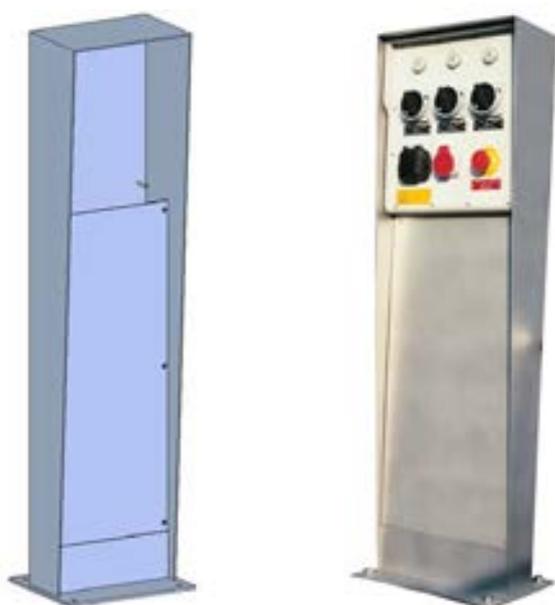
Type GE



Type DE



Type KA



Type APFE

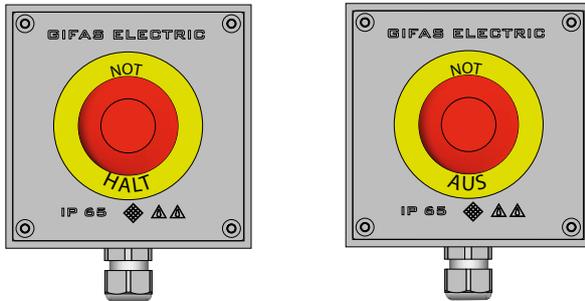


# Bouton-poussoir «arrêt / coupure d'urgence»

## Bouton-poussoir «arrêt / coupure d'urgence»

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

Type 1010 100×100×65 mm



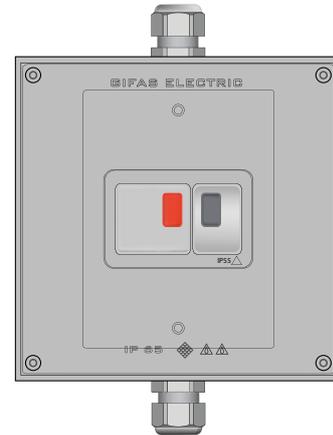
Coupure d'urgence: l'installation doit obligatoirement être mise hors tension.

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	1F 1O
030130	146594	noir	déblocage par traction	1F 1O
050731	146595	gris-clair	déblocage par rot.	1F 1O
030136	146597	noir	déblocage par rot.	1F 1O
146545	146598	gris-clair	déblocage par rot.	2O
146547	146599	noir	déblocage par rot.	2O
146546	146600	gris-clair	déblocage par rot.	1F 2O
146548	146601	noir	déblocage par rot.	1F 2O
146549	146602	gris-clair	déblocage par clé	1F 1O
036735	146604	noir	déblocage par clé	1F 1O

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

Diamètre du poussoir: standard 40mm rouge  
Diamètre rondelle: standard 60mm 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

Kabelverschraubungen 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».





STEP Lauffäcker



STEP Lauffäcker



STEP Lauffäcker



STEP Lauffäcker



STEP Laufäcker



STEP Langnau



STEP Bazenheid



STEP Limmattal LIMECO



Fabrique de papier Perlen



STEP Limmattal LIMECO



STEP Wolfhausen



STEP Laufäcker



STEP Limmattal LIMECO



STEP Langnau



STEP Bendern



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](http://www.gifas.ch)

Sous réserve de modifications techniques. V 0621



**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