

on  
ar ex. copeaux) peuvent  
dans un milieu agressif,

ements ne doivent être  
les travaux!

as de courts-circuits)  
e et les consignes de  
e graves blessures ou des  
as en servir ultérieurement!

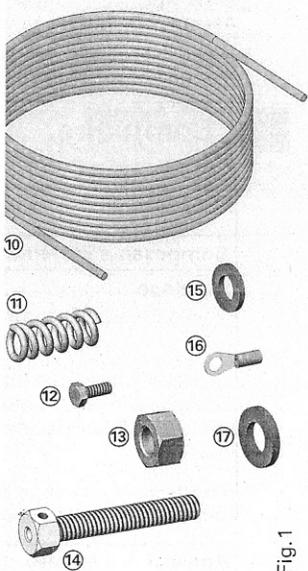


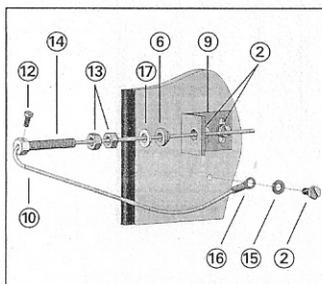
Fig. 1

- MS 50 13 x 2 x Écrou 17 Rondelle pour M8
- 14 Vis à tête creuse
- 15 13 x Rondelle pour M6
- 16 2 x Cosse de câble pour M6

## 2 Montage

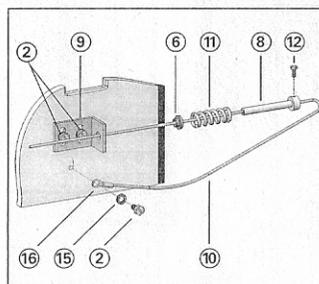
### 2.1 Montage mécanique

Nous vous recommandons de tenir compte des instructions de montage décrites ici. L'assemblage des différents composants dépend de la construction de porte considérée et des conditions de départ.



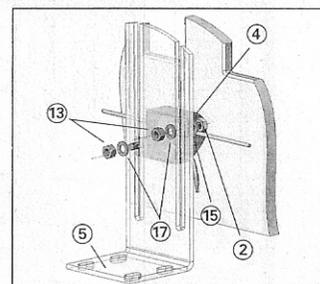
Montage de l'équerre côté tension

Fig. 2



Montage de l'équerre avec le ressort tendeur

Fig. 3



Montage de l'équerre avec bobine INT-FIX 50

Fig. 4

1. Monter l'équerre de montage ⑨ en alignement. Serrer à fond les vis de fixation ② côté ressort. Ne pas serrer complètement les vis de fixation ② côté tension.

2. Monter le convertisseur INT-MOB 50 ⑦ côté tension (recommandé) passe câble en bas. Peut également être installé encastré ou en saillie sur le montant de la porte. Dans ce type de montage, l'extrémité lâche du câble en acier ⑩ est insérée dans le convertisseur INT-MOB 50 ⑦ et raccordée à la masse métallique de la porte.

3. Monter la bobine INT-FIX 50 ④ au niveau du câble. Ne pas encore serrer à fond les vis de fixation ②. Ajuster l'équerre de montage ⑨ et serrer à fond les vis de fixation ②.

4. Tirer le câble ⑩ à travers la goupille creuse ⑧ avec le ressort ⑪, la douille plastique ⑥ et l'équerre de montage ⑨. Laisser dépasser 0,5 m de câble pour réaliser le contact avec la porte. Puis passer le câble ⑩ à travers la bobine INT-FIX 50 ④, le convertisseur INT-MOB 50 ⑦, sur le côté tension à travers l'équerre de montage ⑨, la douille plastique ⑥, la rondelle ⑰ et la vis à tête creuse ⑭ avec deux écrous vissés ⑬ et le laisser dépasser d'environ 0,5 m. Visser le premier écrou hexagonal ⑬ jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la vis à tête creuse.

5. Fixer le câble côté ressort avec la vis ⑫. Sur le côté tension, tendre fortement le câble à la main afin que

le ressort ⑪ soit précontraint et le fixer avec la vis ⑫.

6. Couper le câble à gauche et à droite pour obtenir la longueur nécessaire et sertir la cosse de câble ⑰ de chaque côté. Fixer solidement les cosse de câble ⑰ avec la rondelle ⑱ et la vis hexagonale ② à la porte. Veiller à ce que les points de contact avec la porte soient parfaitement reliés. Nettoyer les points de contact et gratter les éventuelles traces de peinture ou les salissures.

7. Ajuster verticalement la bobine INT-FIX 50 ④ afin de guider le câble par le milieu du tuyau de passage de la bobine. Avec l'équerre de sol ⑤, la bobine ne peut être ajustée que verticalement. L'ajustage horizontal ne peut être effectué qu'en alignant l'équerre de sol ⑤ conformément à la documentation correspondante.

8. Tendre le câble avec le premier écrou hexagonal ⑬ sur la vis à tête creuse ⑭ jusqu'à ce qu'il soit bien raide et qu'il ne soit lâche nulle part. Contrer avec le deuxième écrou.

9. Monter les profils sensibles de sécurité sur la partie mobile de la porte et raccorder les câbles au convertisseur INT-MOB 50 ⑦.

10. Monter les profils sensibles de sécurité sur la partie fixe de la porte et raccorder les câbles à l'appareil de commande.

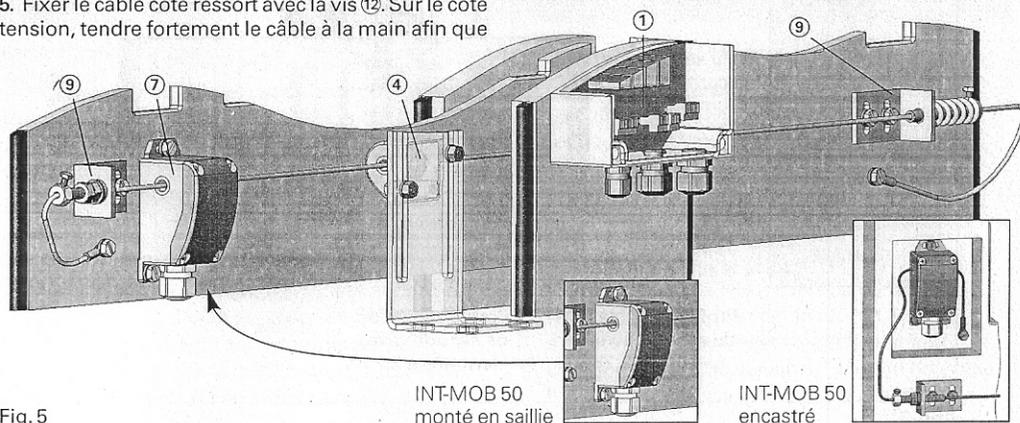


Fig. 5

INT-MOB 50 monté en saillie

INT-MOB 50 encastré

## 5 Caractéristiques techniques

### Données mécaniques

Appareil de commande INT-50		INT-51
- Boîtier	ABS gris, couvercle transparent	(min. classe de protection de l'espace de montage: IP54)
- Dimensions	130 x 130 x 60 mm	148 x 120 x 58 mm
- Poids	455 g (24 V) / 710 g (230 VAC)	330 g (24 V) / 600 g (230 VAC)

### Convertisseur INT-MOB 50

- Boîtier	ABS anthracite
- Dimensions	94 x 45 x 48 mm
- Poids	150 g

### Bobine INT-FIX 50

- Boîtier	ABS anthracite
- Dimensions	63 x 40 x 34 mm
- Poids	165 g (avec 3 m de câble)
- Longueur de câble	3 m/max. 50 m, section min. 0,34 mm <sup>2</sup>

### Données électriques

- Alimentation en tension	230 VAC +/-10 % 24 VACDC +/-10 %
- Fréquence	50/60 Hz
- Puissance consommée	10 VA pour 230 VAC 7 VA pour 24 VAC 4 W pour 24 VDC

\*L'alimentation en tension doit être générée à partir d'un transformateur de sécurité selon CEI 742. Les lignes sont à poser de façon à ce qu'elles ne puissent pas être endommagées mécaniquement.

### Sortie

- Type	2 x 2 relais guidés
- Catégorie d'emploi selon EN60947-4-1 *	AC-1: 250V/2A/500VA DC-1: 24V/2A/48W
- Catégorie d'emploi selon EN60947-5-1 *	AC-15: 250V/2A/500VA DC-13: 24V/2A/48W (DC13: 6 cycles de commutation/min.)
- Fusible des contacts selon EN60947-5-1	2 A à action retardée
- Puissance de contact	24VDC/1 A, ohmique 30VAC/1 A, ohmique

\*Les données de mesure pas figurantes seront demander à l'usine.

### Témoins

- Marche	LED verte
- Arrêt de sécurité	LED jaune
- Dérapement/Interruption LED	rouge
- Index des erreurs	Afficheur 7 segments

### Conditions ambiantes

- Type de protection	IP65 (INT-51: IP00)
- Plage de température	Marche -10 °C à 55 °C (EN 1760-2) -20 °C à 55 °C (marche garantie)
- Stockage	-20 °C à 80 °C (EN 1760-2)
- Humidité ambiante selon EN1760-2 et IEC68-2-3	max. 93% relative (condensation non autorisée)

### Autres informations

- Temps de réponse	typ. 10 ms
- Long. des profils sensibles	max. 30 m avec câble d'alimentation/canal
- Longueur du câble en acier	max. 20 m
- Résistance du câblage	max. 3 Ohm (câble, points de contact, porte)

## Garantie et responsabilité

1. La garantie et la responsabilité de Bircher Reglomat AG sont définies dans le contrat de vente.
2. La garantie et la responsabilité expirent avant le délai fixé lorsque le client ou des tiers utilisent le produit et/ou le manipulent sans se conformer aux instructions de service, que le client ou des tiers effectuent des modifications ou réparations inadéquates ainsi que lorsque le client ou des tiers, ayant constaté un défaut, ne prennent pas immédiatement toutes les mesures propres à limiter le dommage et permettent à Bircher Reglomat AG de procéder à la réparation requise.
3. Sont exclus de la garantie et de la responsabilité tous les dommages qui ne sont pas dus, conformément à des preuves y relatives, à des défauts de matériel, de construction ou d'exécution, de même

que les dommages dus à d'autres causes, indépendantes de la volonté de Bircher Reglomat AG.

4. Sauf disposition contraire de la législation relative à la responsabilité du fait du produit, Bircher Reglomat AG n'assume aucune responsabilité pour les dommages consécutifs.
5. Ces stipulations ne portent pas atteinte aux droits à la garantie résultant du contrat de vente à l'égard du revendeur.
6. Bircher Reglomat AG développe continuellement ses produits dans l'intérêt de ses clients. Bircher Reglomat AG se réserve le droit d'apporter des modifications, sans notification préalable, à chacun des produits mentionnés dans cette documentation.



Deutsch .....  
English .....  
Français .....  
Italiano .....

## INTRA

È un sistema induttivo consente il monitoraggio cancelli automatici sc...

## Sicurezza

INTRA 50 è conforme a Se il motore è collegato secondo EN 954-1. Se il monitorati contro l'inc... In combinazione con c... e cancelli EN 12978 «Di... ammessi nel sistema su...

## Indice

Cap...
Parti del sistema
Montaggio
Analisi degli errori
Manutenzione
Dati tecnici

### 3.1 Index des erreurs

AFFICHEUR 7 SEGMENTS*		E-1	E-2	E-3	E-4	E-C	1	2	3	4	E-5/6	
LED verte	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
LED jaune							●	●	●	●		
LED rouge		●	●	●	●	●					●	
Point sur afficheur 7 segments	● clign											
<b>Index des erreurs</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	<b>e</b>	<b>f</b>	<b>g</b>	<b>h</b>	<b>i</b>	<b>j</b>	<b>k</b>	<b>l</b>

\* Pour les affichages à deux positions (par ex. E-1), l'afficheur 7 segments passe à chaque seconde de E à 1

ED vert et au point  
, tous les profils sensibles

T2	Mouvement du portail
née	–
née	Ouverture arrête
re	Fermeture arrête
née	Ouverture arrête
re	Fermeture arrête

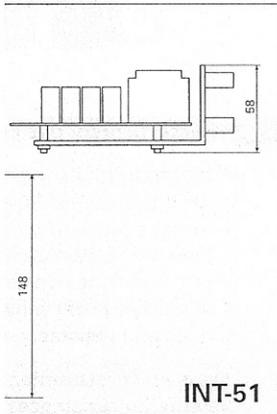


Fig. 12

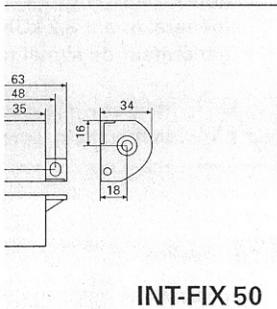


Fig. 14

de déterminer une erreur

la résistance doit être de

#### Index des erreurs

- a** Aucune erreur, l'installation fonctionne correctement
- b** Vérifier la tension d'alimentation de la connexion PWR
- c** Absence du profil sensible de sécurité «mobile, ouverture». Vérifier les connexions IN1 au niveau du convertisseur INT-MOB 50. Contrôler la résistance du profil sensible de sécurité mobile «ouverture».
- d** Absence du profil sensible de sécurité «mobile, fermeture». Vérifier les connexions IN2 au niveau du convertisseur INT-MOB 50. Contrôler la résistance du profil sensible de sécurité mobile «fermeture».
- e** Absence du profil sensible de sécurité «fixe, ouverture». Vérifier les connexions IN3 au niveau de l'appareil de commande INT-50. Contrôler la résistance du profil sensible de sécurité fixe «ouverture».
- f** Absence du profil sensible de sécurité «fixe, fermeture». Vérifier les connexions IN4 au niveau de l'appareil de commande INT-50. Contrôler la résistance du profil sensible de sécurité fixe «fermeture».
- g** **Contrôle du câblage**
  - Vérifier la connexion et le raccordement de la bobine INT-FIX 50 à l'appareil de commande INT-50.
  - Contrôler l'isolation du câble (pas de court-circuit du câble à la porte en amont du convertisseur INT-MOB 50).
  - Retirer la connexion du câble à la porte au niveau du convertisseur INT-MOB 50 et mesurer la résistance entre le câble et la porte. La résistance ne doit pas être supérieure à 3 Ohm (résistance normale de 1 à 2 Ohm).
- h** Si la résistance dépasse 3 Ohm, vérifier l'autre connexion entre le câble et la porte ou examiner si le câble est rompu.
- i** Si la résistance est inférieure à 3 Ohm, vérifier la connexion au niveau du convertisseur INT-MOB 50.
- h** Le profil sensible de sécurité mobile «ouverture» est actionné ou court-circuité ou le câble de raccordement a un court-circuit.
- i** Le profil sensible de sécurité mobile «fermeture» est actionné ou court-circuité ou le câble de raccordement a un court-circuit.
- j** Le profil sensible de sécurité fixe «ouverture» est actionné ou court-circuité ou le câble de raccordement a un court-circuit.
- k** Le profil sensible de sécurité fixe «fermeture» est actionné ou court-circuité ou le câble de raccordement a un court-circuit.
- l** Problème de timing: Alimentation, raccordement PWR, et câblage contrôler (INTRA raccordé!) (Tolérance d'alimentation admissible +/-10%). Regardez index des erreurs g. Si aucune erreur n'est évidente, prendre contact avec le service de client de Bircher Reglomat AG.

Aucun profil sensible de sécurité ne doit être monté en parallèle aux entrées (IN1 à IN4). Si deux ou plusieurs profils sensibles de sécurité sont montés en parallèle à une entrée, la LED jaune s'allume, ainsi que le chiffre correspondant de l'afficheur 7 segments.

**S'assurer du bon fonctionnement de l'appareil dans le cadre de contrôles réguliers et consigner cet état par écrit.**

### 4 Entretien

Dans la mesure où le montage et l'installation ont été effectués correctement et que les caractéristiques techniques ont été respectées, le système fonctionne sans entretien. Entretien de la porte selon EN 12453.

## 2.8 Mise en service

Après la mise sous tension du système, l'ordre de marche est signalé à LED verte et au point clignote sur l'afficheur 7 segments. Pour contrôler la fonction de sécurité, tous les profils sensibles de sécurité doivent être actionnés successivement.

Profil sensible de sécurité actionné	LED jaune	Afficheur 7 segments	OUT1	OUT2	Mouvement du portail
Aucune de	éteint	Point clignote	fermée	fermée	–
à IN1 (mobile, ouverture)	éclaire	«1»	ouvre	fermée	Ouverture arrête
à IN2 (mobile, fermeture)	éclaire	«2»	fermée	ouvre	Fermeture arrête
à IN3 (fixe, ouverture)	éclaire	«3»	ouvre	fermée	Ouverture arrête
à IN4 (fixe, fermeture)	éclaire	«4»	fermée	ouvre	Fermeture arrête

## 2.9 Dimensions

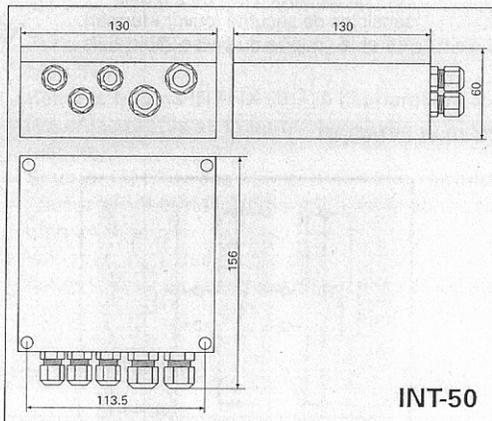


Fig. 11

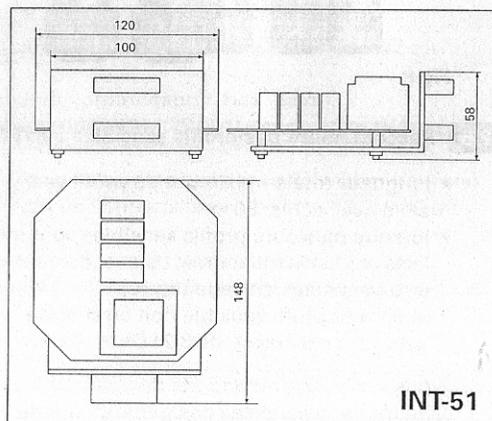


Fig. 12

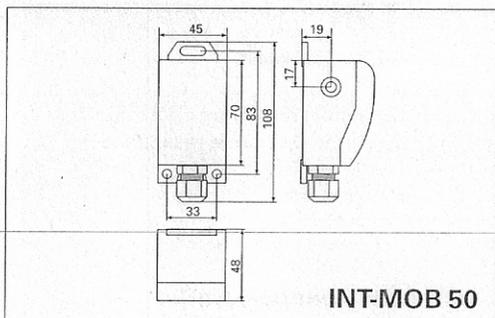


Fig. 13

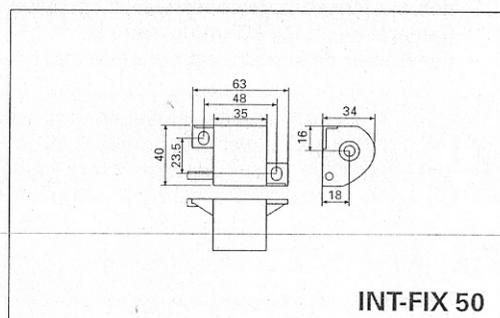


Fig. 14

## 3 Analyse des erreurs

A l'aide de la LED s'allumant et de l'afficheur 7 segments, il est possible de déterminer une erreur (voir paragraphe Index des erreurs).

### Principes de base

- Mettre l'installation hors tension
- Vérifier tous les profils sensibles de sécurité à l'aide d'un ohmmètre. La résistance doit être de 8,2 kOhm pour les profils non actionnés
- La résistance doit être de 0 Ohm pour les profils actionnés

## 3.1 Index des erreurs

AFFICHEUR 7 SEGMENTS*
LED verte
LED jaune
LED rouge
Point sur afficheur 7 segments
<b>Index des erreurs</b>

\* Pour les affichages à deux

### Index des erreurs

- Aucune erreur, l'installation est correcte
- Vérifier la tension d'alimentation de la connexion PWR
- Absence du profil sensible de sécurité «mobile, ouverture». Vérifier IN1 au niveau du convertisseur. Contrôler la résistance de sécurité mobile «ouverture»
- Absence du profil sensible de sécurité «mobile, fermeture». Vérifier IN2 au niveau du convertisseur. Contrôler la résistance de sécurité mobile «fermeture»
- Absence du profil sensible de sécurité «fixe, ouverture». Vérifier IN3 au niveau de l'afficheur INT-50. Contrôler la résistance de sécurité fixe «ouverture»
- Absence du profil sensible de sécurité «fixe, fermeture». Vérifier IN4 au niveau de l'afficheur INT-50. Contrôler la résistance de sécurité fixe «fermeture»
- Contrôle du câblage**
  - Vérifier la connexion de la bobine INT-FI au convertisseur INT-50.
  - Contrôler l'isolation du circuit du câble à la borne du convertisseur INT-50.
  - Retirer la connexion au niveau du convertisseur. La résistance mesurée doit être de 0 Ohm (résistance de sécurité actionnée) ou de 8,2 kOhm (résistance de sécurité non actionnée).

## 4 Entretien

Dans la mesure où le portail présente des caractéristiques techniques, l'entretien de la porte se

## 2.4 Bornes/affectation INT-50, 51

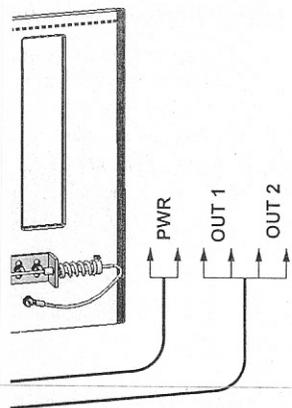


Fig. 6

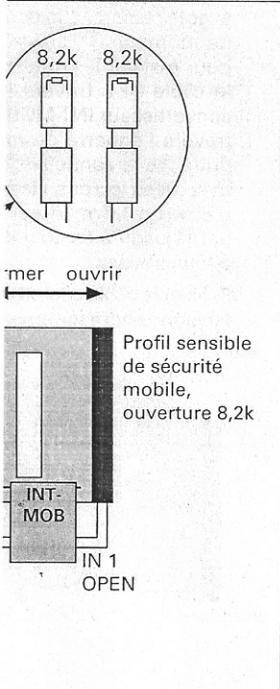
① (connexion IN3 ou

max. 50 m).

⑦ (connexion IN1 ou

istance 8,2 kOhm (fournie)  
commande 230 VAC ou

âitement connectés  
u schéma des connexions



## 2.5 Bornes/affectation INT-MOB 50

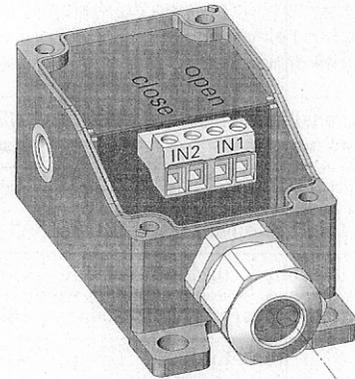


Fig. 9

Lors du raccordement de 2 profils sensibles de sécurité (ouvrir + fermer), retirer la goupille du passe-câble à vis.

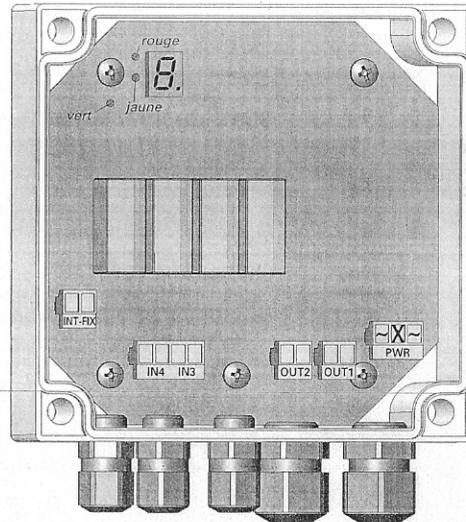


Fig. 8

## 2.6 Raccordement des profils sensibles à INT-MOB 50 et INT-50, 51

- longueur totale maximum du profil sensible avec câble: 30 m
- lorsque plusieurs profils sensibles sont utilisés sur la même entrée, ceux-ci doivent être connectés en série (fig.10)
- le dernier profil sensible doit être fermé avec une résistance de 8,2 kOhm (fig.10)

Nous vous recommandons de mesurer les valeurs de résistances des générateurs de signaux avant de les raccorder. Ces valeurs doivent être comprises entre 7,5 et 8,7 kOhm (généralement 8,2 kOhm) lorsque le générateur de signal n'est pas actionné.

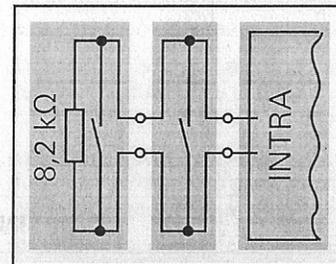


Fig. 10



Si les profils de sécurité sont uniquement raccordés à une seule entrée (IN1 ou IN2, IN3 ou IN4), le canal non utilisé IN2 ou IN1 doit être shunté avec une résistance de 8,2 kOhm, sinon une panne sera signalée.

## 2.7 Sorties

Le système dispose de deux sorties de sécurité OUT1 et OUT2 séparées (fig.7).

### Sortie de sécurité OUT1 (relais «ouverture») et OUT2 (relais «fermeture»)

Lorsque l'appareil est allumé, les profils sensibles de sécurité sont constamment surveillés au niveau de l'appareil de commande INT-50 et du convertisseur INT-MOB 50 (actionné – non actionné – interrompu)

Si tout fonctionne bien, les relais des sorties de sécurité OUT1 et OUT2 se ferment.

#### OUT1

- Si le profil sensible raccordé à IN1 de INT-MOB 50 ou à IN3 de INT-50 est actionné, les relais de la sortie de sécurité OUT1 s'ouvrent tant que l'actionnement a lieu
- Dès que les profils sensibles sont de nouveau libérés, les relais de sécurité se referment

#### OUT2

- Si le profil sensible relié à IN2 de INT-MOB 50 ou à IN4 de INT-50 est actionné, les relais de la sortie de sécurité OUT2 s'ouvrent tant que l'actionnement a lieu
- Dès que les profils sensibles sont de nouveau libérés, les relais de sécurité se referment

## 2.2 Montage électrique

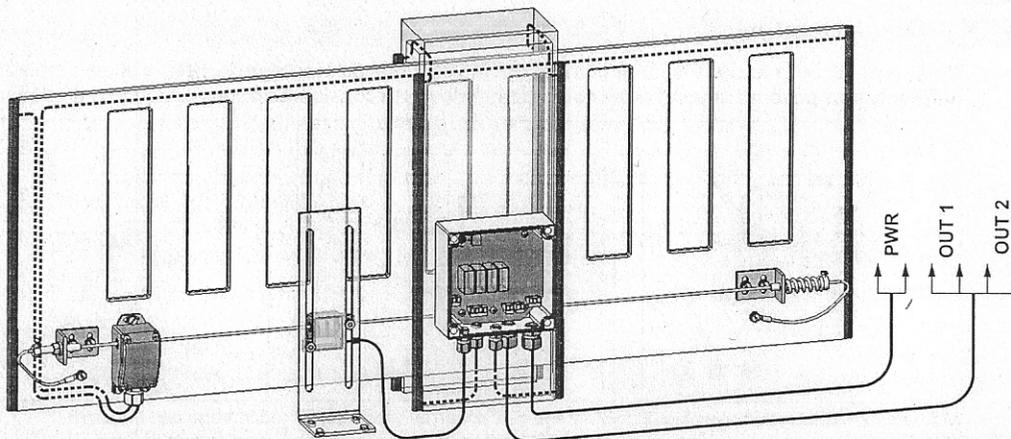


Fig. 6

- Relier les profils de la partie fixe de la porte à l'appareil de commande ① (connexion IN3 ou bien IN4)
- Relier la bobine INT-FIX 50 ④ à l'appareil de commande (prolongation max. 50 m).
- Relier les profils de la partie mobile de la porte à l'appareil INT-MOB 50 ⑦ (connexion IN1 ou bien IN2)
- Si un profil n'est pas utilisé, il doit être remplacé par un shunt de résistance 8,2 kOhm (fournie)
- Raccorder le câble d'alimentation à la connexion PWR de l'appareil de commande 230 VAC ou bien 24 ACDC
- Veiller à ce que les points de contact du câble avec la porte soient parfaitement connectés
- Relier les profils sensibles de sécurité et les appareils conformément au schéma des connexions

## 2.3 Schéma des connexions

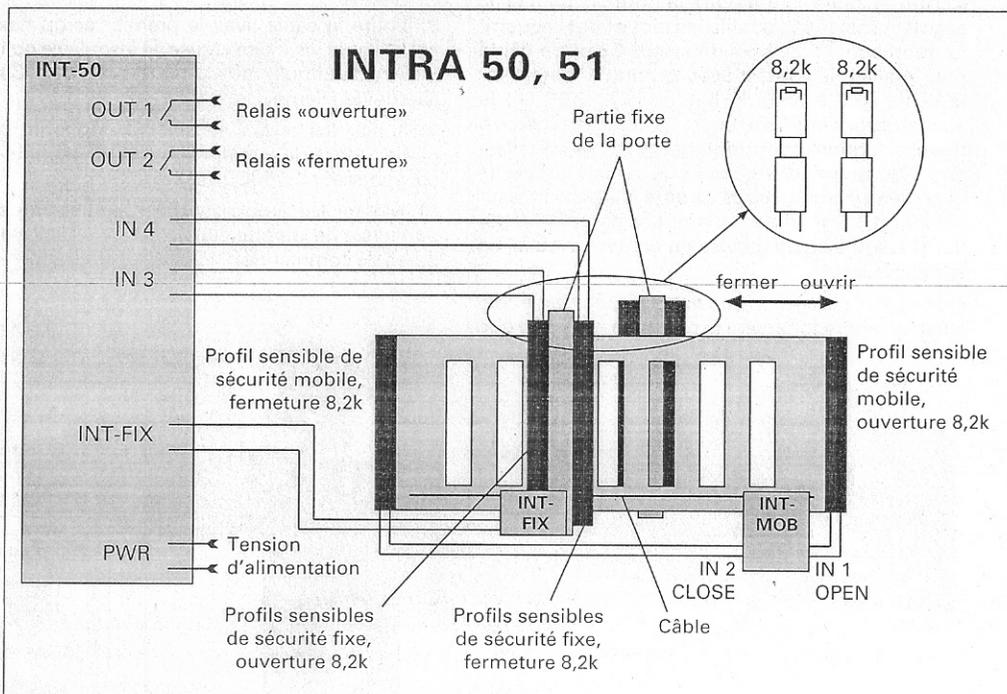


Abb. 7

## 2.4 Bornes/affectation IN

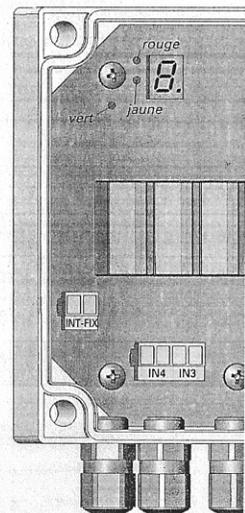


Fig. 8

## 2.6 Raccordement des profils

- longueur totale maximale avec câble: 30 m
- lorsque plusieurs profils sont connectés sur la même entrée, ils doivent être connectés en série
- le dernier profil sensible doit être connecté avec une résistance de 8,2 kOhm

Nous vous recommandons de vérifier les valeurs de résistances avant de les raccorder. Les valeurs de résistances doivent être comprises (généralement 8,2 kOhm) et un générateur de signal n'est pas requis.



Si les profils de sécurité sont connectés aux entrées IN3 ou IN4, le câble doit être protégé par une résistance de 8,2 kOhm, sinon...

## 2.7 Sorties

Le système dispose de deux sorties de sécurité :

**Sortie de sécurité OUT 1**  
Lorsque l'appareil est actionné, le relais de la sortie OUT 1 se ferme. Si tout fonctionne bien, le relais de la sortie OUT 1 se ferme.

### OUT 1

- Si le profil sensible de sécurité mobile est connecté à l'entrée INT-MOB 50 ou à l'entrée IN3, le relais de la sortie OUT 1 se ferme tant que l'appareil est actionné.
- Dès que les profils sensibles de sécurité sont libérés, les relais de la sortie OUT 1 se ferment.



# INTRA 50

## INT-SET-50, 51

### Betriebsanleitung Operating Instructions Instructions d'utilisation Istruzioni per l'uso

Deutsch .....	1-8
English .....	9-16
Français .....	17-24
Italiano .....	25-32

## Français

### INTRA

Appareil de commande équipé d'un système de transmission par induction, associés à des profils sensibles de sécurité pour éviter les risques d'écrasement et de sectionnement aux portes coulissantes automatiques.

### Sécurité

INTRA 50 est conforme à la norme EN-954-1 «Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité». **Les demandes à la catégorie 3 selon la norme EN-954-1 sont satisfaites**, si le motoréducteur est relié directement avec l'INTRA 50. Si le motoréducteur est relié par des relais racordés en serie, il faut surveiller que les contacts ne sont pas soudés.

Associé aux profils sensibles de sécurité correspondants, le système est conforme à la norme sur les portes EN12978 «Dispositifs de sécurité pour portes motorisées». Profils sensibles de sécurité autorisés dans le système sur demande.

### Sommaire

	Chapitre	Page
	Consignes de sécurité .....	18
<b>Composants système</b>	1 Composants système .....	18
<b>Montage</b>	2 Montage .....	19-22
	2.1 Montage mécanique .....	19
	2.2 Montage électrique .....	20
	2.3 Schéma de raccordement .....	20
	2.4 Bornes/affectations INT-50, 51 .....	21
	2.5 Bornes/affectations INT-MOB 50 .....	21
	2.6 Connexions des profils sensibles à INT-MOB 50 et INT-50, 51 ....	21
	2.7 Sorties .....	21
	2.8 Mise en service .....	22
	2.9 Dimensions .....	22
<b>Analyse des erreurs</b>	3 Analyse des erreurs .....	22
	3.1 Index des erreurs .....	23
<b>Entretien</b>	4 Entretien .....	23
<b>Caractéristiques techniques</b>	5 Caractéristiques techniques .....	24
	<b>Garanties et responsabilités .....</b>	<b>24</b>

Installation place: IP54)  
72" x 2.28"  
32 lb (230VAC)

Site ABS  
x 34 mm / 2.48" x 1.57" x 1.34"  
0.36 lb (incl. 3 m / 118.11" cable)  
8 in; max. 50 m / 164 ft,  
cross-section 0.34 mm<sup>2</sup>/AWG 22

Green LED  
Yellow LED  
Red LED  
7-segment-display

(INT-51: IP00)

°C / 14°F to 131°F (EN 1760-2)  
°C / -4°F to 131°F  
°C / -4°F to 176°F (EN 1760-2)

and IEC68-2-3  
moisture condensation allowed)

typ. 10 ms  
max. 30 m / 98.425'  
incl. conn. wire/channel  
max. 20 m / 65.62'  
max. 3 ohm (cable,  
contact points, gate)

which Bircher Reglo-ld liable.

sumed for any conse-vided this is not governed ble product liability laws

le against the seller on the eement are not affected

customers Bircher Reglo-velops its products mat AG reserves the right any of the products ument without prior



## Prenez les mesures de sécurité suivantes avant de commencer l'installation ou de corriger les erreurs:

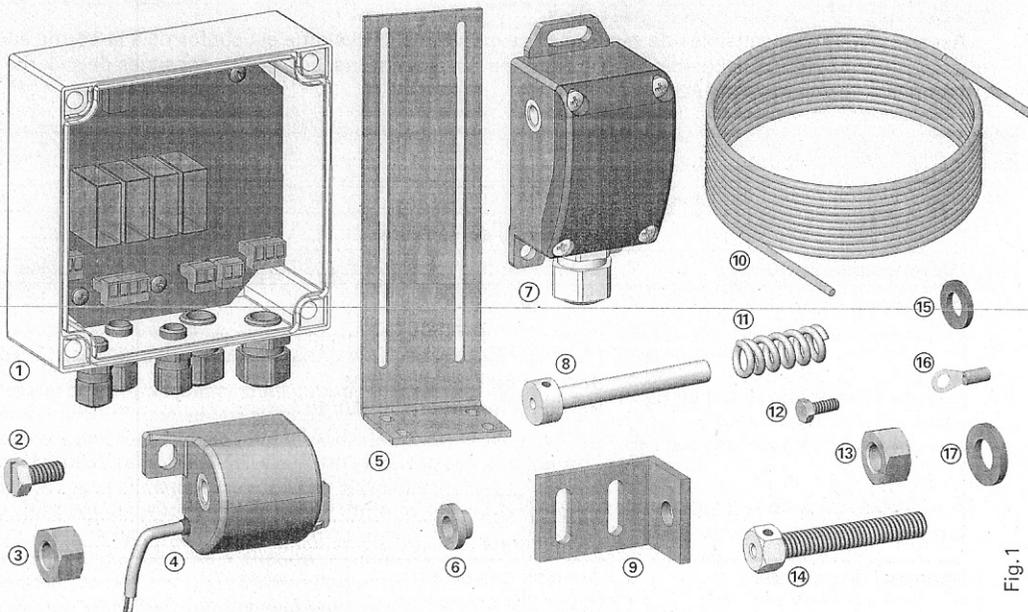
- Mettez l'installation hors tension
- Protégez l'installation contre une mise en circuit inopinée
- Assurez-vous que l'installation est bien hors tension!
- Recouvrir ou enlever les composants voisins qui sont sous tension
- Recouvrir l'appareil pendant le montage! Les corps étrangers (par ex. copeaux) peuvent endommager l'appareil
- Si l'appareil risque d'être fortement encrassé ou si vous opérez dans un milieu agressif, protégez l'appareil avec un boîtier



## Consignes de sécurité

- Le montage, la mise en service, les modifications et perfectionnements ne doivent être exécutés que par un électricien spécialisé!
- Mettez l'appareil/l'installation hors tension avant de commencer les travaux!
- Pendant l'utilisation d'appareils de commandes électriques
  - certains composants sont soumis à une tension dangereuse
  - des gaz ionisés et dangereux peuvent s'échapper (par ex. en cas de courts-circuits)
  - les couvercles de protection ne doivent pas être enlevés
- Respectez les consignes de sécurité en termes d'électrotechnique et les consignes de l'association professionnelle!
- Le non-respect des consignes de sécurité peut causer la mort, de graves blessures ou des dommages matériels importants!
- Conservez l'instructions d'utilisation à proximité pour pouvoir vous en servir ultérieurement!

## 1 Composants système

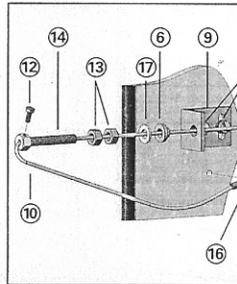


- ① App. de commande INT-50, 51    ⑤ Equerre de sol INTFMC 50    ⑨ 2 x Equerre de montage INTFMS 50    ⑬ 2 x Ecrou    ⑰ Rondelle pour M8  
 ② 11 x Vis M6 x 12    ⑥ 2 x Douille plastique    ⑩ 16 m de câble en acier    ⑭ Vis à tête creuse  
 ③ 2 x Ecrou M6    ⑦ Convertisseur INT-MOB 50    ⑪ Ressort tendeur    ⑮ 13 x Rondelle pour M6  
 ④ Bobine INT-FIX 50    ⑧ Goupille creuse    ⑫ 2 x Vis M4 x 10    ⑯ 2 x Cosse de câble pour M6

## 2 Montage

### 2.1 Montage mécanique

Nous vous recommandons d'utiliser différents composants



Montage de l'équerre côté tension

1. Monter l'équerre de montage (9) sur la porte. Serrer à fond les vis de fixation (2). Ne pas serrer complètement les vis de fixation côté tension.
2. Monter le convertisseur (7) recommandé) passe câble (10) à travers la porte. Dans ce type de montage, le câble en acier (10) est installé à l'intérieur de la porte. INT-MOB 50 (7) et raccorder le câble de la porte.
3. Monter la bobine INT-FIX 50 (4). Ne pas encore serrer à fond. Ajuster l'équerre de montage (9) à l'aide des vis de fixation (2).
4. Tirer le câble (10) à travers la porte avec le ressort (11), la douille de montage (9). Laisser le ressort (11) en place. Laisser le câble (10) à travers la porte à l'intérieur du convertisseur INT-MOB 50 (7) à travers l'équerre de montage (9), la rondelle (17) avec deux écrous vissés d'environ 0,5 m. Visser les écrous (13) jusqu'à ce qu'ils soient serrés à tête creuse.
5. Fixer le câble côté tension, tendre fortement

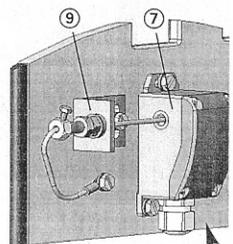


Fig. 5