

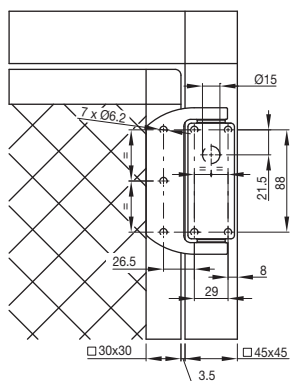
de Übersetzung der Originalbetriebsanleitung (it)

1. Allgemeine Anleitung

- A) Nicht unter folgenden Umgebungsbedingungen verwenden:**
- Wo schnelle, systembedingte Temperaturveränderungen die Bildung von Kondenswasser nach sich ziehen können.
 - Wo starke Vibrationen auf den Schalter einwirken.
 - Im direkten Kontakt zu explosiven oder brennbaren Gasen.
- B) Während und nach der Installation ist zu beachten:**
- Die Installation / Wartung darf nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.
- C) Stöße und Vibrationen:**
- Vermeiden Sie Erschütterungen des Schaltscharniers. Durch starke Stöße und Vibrationen kann die einwandfreie Funktion des Schaltscharniers beeinträchtigt werden.
- D) Bei der Verdrahtung ist zu beachten:**
- Halten Sie die Last unter dem Wert, welcher in den technischen Daten angegeben ist.
 - Verwenden Sie bei Verschaltung der Schaltscharniere in Reihe eine Sicherung zum Schutz der Sicherheitskontakte (siehe hierzu Schaltplan unter Punkt 3).
 - Öffnen Sie keinesfalls die Rückseite des Schaltscharniers.
- E) Grenzen der Anwendung:**
- Verwenden Sie das Schaltscharnier anweisungsgemäß, beachten Sie dessen Einsatzbeschränkungen und halten Sie die gängigen Sicherheitsstandards ein.
 - Grundsätzlich setzt die Verwendung dieses Schaltscharniers die Kenntnis der Normen EN 954-1, EN 60204-1, EN 1088, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2 voraus.
 - Anwendungsfälle, die nicht in der Betriebsanleitung aufgeführt sind: In Atomkraftwerken, Zügen, Flugzeugen, Autos, Verbrennungsanlagen, medizinischen Geräten oder in Anwendungen, bei denen die Sicherheit von zwei oder mehr Personen von der richtigen Bedienung des Schalters abhängt.

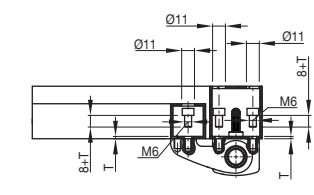
2. Montagehinweise

A) Bohrbild von der Frontseite



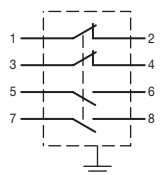
B) Scharnierbefestigung

- Warnung!**
- Nur für Versionen mit rückseitigem Kabel/Stecker-Ausgang.
 - Zur Befestigung des Scharniers dürfen nur Schrauben der Länge 8+T mm verwendet werden. Längere sowie auch kürzere Schrauben können das Scharnier beschädigen.
 - Max. Anzugsmoment der M6-Schrauben: 10-12 Nm



3. Verdrahtung

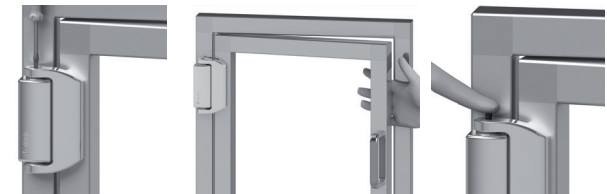
- Warnung!**
- Der Sicherheitsschaltkreis darf nur über die Sicherheits-Öffner-Kontakte angeschlossen werden. Der Schließer-Kontakt darf nur zur Signalanzeige verwendet werden.



- 1 = schwarz
- 2 = schwarz-weiß
- 3 = rot
- 4 = rot-weiß
- 5 = braun
- 6 = blau
- 7 = violett
- 8 = violett-weiß
- PE – gelb-grün (nur Form CK)

4. Justage des Schaltpunktes

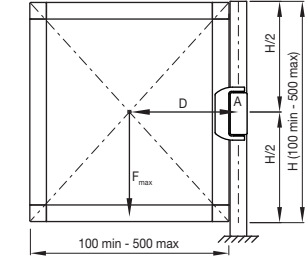
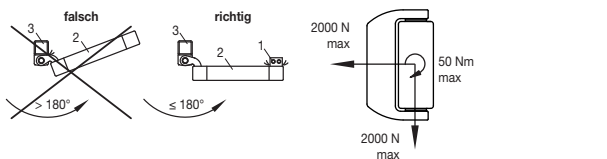
- Beim Einsatz von großen Schutztüren muss der Schaltpunkt mittels eines einfachen Kreuzschlitz-Schraubendrehers nachjustiert werden.



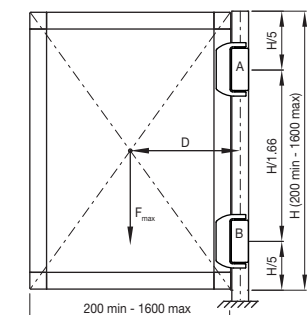
- Nach der Einstellung des Schalters muss das Loch mit dem mitgelieferten Sicherheitsstopfen verschlossen werden. Wird die Einstellöffnung nicht sauber verschlossen, so ist eine Verschmutzung der Kontakte durch Staub oder Flüssigkeiten nicht ausgeschlossen und kann die Funktion des Scharniers beeinträchtigen.
- Beim Einsatz an einer Maschine muss die periodisch korrekte Arbeitsweise des Schalters kontrolliert werden. Beim Öffnen der Schaltscharniere soll die Maschine sofort abschalten. Wenn das Scharnier geöffnet ist, soll das Einschalten der Maschine unmöglich sein.

5. Belastung des Scharniers

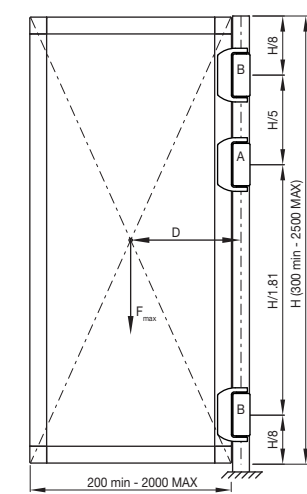
- F_{max} ist die Kraft, die von dem Gewicht der Tür ausgeübt wird (N). D ist der Abstand des Schwerpunktes der Tür bis zur Mittelachse des Scharniers. Alle Angaben in mm.
- Zugelassene maximale Belastungen sind unabhängig vom Einsatzbereich.



- A) Türen mit einem Sicherheits-Schalt-scharnier (A)**
- Warnung!**
- F_{max} (N) = 50.000/D (mm)
 - Verwenden Sie immer ein zusätzliches Scharnier bei Türen mit einer Breite von über 500 mm.



- B) Türen mit einem Sicherheits-Schalt-scharnier (A) und einem zusätzlichen Scharnier (B)**
- Warnung!**
- F_{max} (N) = 400.000/D (mm)
 - Verwenden Sie immer zwei zusätzliche Scharniere bei Türen mit einer Breite von über 1.600 mm.
 - Die Sicherheits-Schalt-scharniere dürfen ausschließlich mit einem oder mehreren Scharnieren des gleichen Typs kombiniert werden. Durch die Verwendung anderer Scharniere kann ein sicherer und ordnungsgemäßer Betrieb nicht garantiert werden.



- C) Türen mit einem Sicherheits-Schalt-scharnier (A) und zwei zusätzlichen Scharnieren (B)**
- Warnung!**
- F_{max} (N) = 500.000/D (mm)
 - Die Abmessungen der Tür dürfen 2.000 mm Breite und 2.500 mm Höhe nicht überschreiten!
 - Die Sicherheits-Schalt-scharniere dürfen ausschließlich mit einem oder mehreren Scharnieren des gleichen Typs kombiniert werden. Durch die Verwendung anderer Scharniere kann ein sicherer und ordnungsgemäßer Betrieb nicht garantiert werden.

6. Technische Daten

Konformität	IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN 1088, ISO 14119, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, IEC 60529, EN 60529, DIN 40050, IEC 61508-1, IEC 61508-2, IEC 61508-3, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 62061, EN 61326-1, EN 61326-3-1, EN 61326-3-2	
Schutzart	IP67 / IP69K nach EN 60529 (Die Kabel vor direktem heißem Hochdruckstrahl schützen)	
Schaltdauer	600/h	
Mech. Lebensdauer	10 ⁶ Schaltspiele	
Max. Schaltgeschwindigkeit	90°/s	
Min. Schaltgeschwindigkeit	2°/s	
Verschmutzungsgrad	3	
Gebrauchsdauer (TM)	20 Jahre	
Anzahl von Zyklen (B10 d)	5.000.000	

Temperaturbereich	T min	8-polig M12-Stecker	Kabel	T max
	-25°C	2 A	3 A	+80°C
Thermischer Nennstrom I _{th}		2 A	3 A	
Isolationsspannung U _i		30 Vac 36 Vdc	250 Vac	
Kurzschlusschutz		2 A 500 V Typ gG	3 A 500 V Typ gG	
Einsatzkategorie nach AC15	24 V	2 A	3 A	
Einsatzkategorie nach AC15	250 V	-	3 A	
Einsatzkategorie nach DC13	24 V	2 A	2 A	
Einsatzkategorie nach DC13	250 V	-	0,3 A	
Kabel	Type N 9 x 0,34 mm ² , Mantel PVC H05VV-F			

- Achtung!**
- Vor dem Abziehen des Anschlusssteckers vom Schalter muss der Stromkreis unterbrochen werden. Der Anschlussstecker ist nicht zur Trennung elektrischer Last geeignet.

- Vorsicht!**
- 8-polige M12 Anschlussstecker können nach EN 60204-1 nur bei PELV Stromkreisen verwendet werden.

Hergestellt von:
Pizzato Elettrica s.r.l.
Via Torino -1
IT – 36063 Marostica (VI)

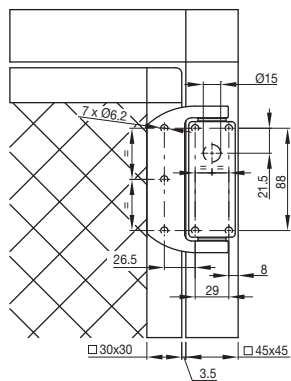
en Translation of the original operating instructions (it)

1. Instructions

- A) Do not use in the following ambient conditions:**
- Where quick, systematic changes in temperature could cause the formation of condensate.
 - Where the hinge switch is subject to strong vibrations.
 - Where there is direct exposure to explosive or inflammable gas.
- B) Please note the following during and after installation:**
- Installation and maintenance must be performed by qualified staff only.
- C) Shocks and vibrations:**
- Avoid subjecting the hinge switch to shocks. Excessive shocks and vibrations could prevent the hinge switch from functioning correctly.
- D) Please note the following when wiring:**
- Keep the load below the value provided in the technical data.
 - When connecting the hinge switches in series, use a fuse to protect the safety contacts as shown in the wiring diagram (see point 3).
 - Do not open the back cover of the hinge switch in any case.
- E) Utilization limitations:**
- Use the hinge switch in accordance with its instructions, observe its restrictions and comply with all current safety standards.
 - Generally, knowledge of standards EN 954-1, EN 60204-1, EN 1088, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2 is presumed when using this hinge switch.
 - Applications that are not listed in the operating instructions: In nuclear power plants, trains, aircraft, cars, incinerators, medical devices or in any applications where the safety of two or more persons depends on the correct operation of the hinge switch.

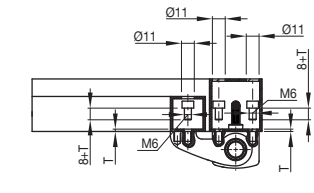
2. Installation information

A) Drilling pattern from the front



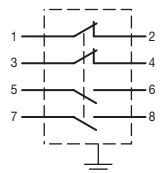
B) Hinge mounting

- Warnung!**
- For versions with rear cable/connector output only.
 - Only use screws with the length 8+T mm for mounting the hinge. Longer or shorter screws could damage the hinge.
 - Max. fastening torque of the M6 screws: 10-12 Nm



3. Wiring

- Warnung!**
- The safety circuit must be connected to the safety NC contacts. The auxiliary NO contact may only be used for indicating signals.



- 1 = black
- 2 = black-white
- 3 = red
- 4 = red-white
- 5 = brown
- 6 = blue
- 7 = purple
- 8 = purple-white
- PE – yellow-green (only form CK)

4. Adjustment of the switching point

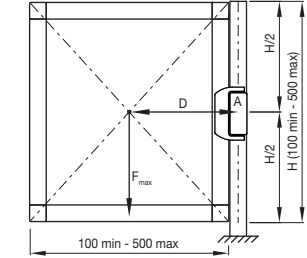
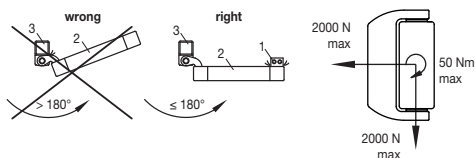
- When using large safety doors, the switching point must be readjusted with a simple Phillips screwdriver.



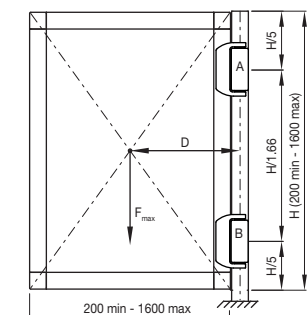
- After adjusting the switching point, the hole must be closed with the provided protective plug. If the adjustment opening is not closed properly, the contacts may be contaminated with dust or liquids which could compromise the functionality of the device.
- When using at a machine, the correct operation of the hinge switch must be checked periodically. When the hinge switches are opened, the machine should shut off immediately. Moreover, the starting of the machine should not be possible when the hinge is open (in any position).

5. Load of the switch

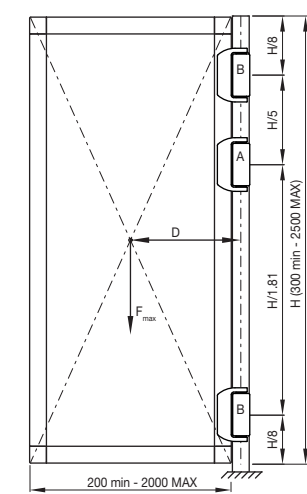
- F_{max} is the force exerted by the weight of the door (N). D is the distance (in mm) from the door barycentre to the hinge axis. All measurements in mm.
- Maximum allowed loads are independent from the area of application.



- A) Doors with one safety hinge (A)**
- Warnung!**
- F_{max} (N) = 50.000/D (mm)
 - Always use an additional hinge for doors wider than 500 mm.



- B) Doors with one safety hinge (A) and one additional hinge (B)**
- Warnung!**
- F_{max} (N) = 400.000/D (mm)
 - Always use two additional hinges for doors wider than 1.600 mm.
 - The safety hinges may only be combined with one or more hinges of the same model. A safe and proper operation cannot be guaranteed when using other hinges.



- C) Doors with one safety hinge (A) and two additional hinges (B)**
- Warnung!**
- F_{max} (N) = 500.000/D (mm)
 - The dimensions of the door may not exceed a width of 2.000 mm and a height of 2.500 mm!
 - The safety hinges may only be combined with one or more hinges of the same model. A safe and proper operation cannot be guaranteed when using other hinges.

6. Technical data

Compliance	IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN 1088, ISO 14119, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, IEC 60529, EN 60529, DIN 40050, IEC 61508-1, IEC 61508-2, IEC 61508-3, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 62061, EN 61326-1, EN 61326-3-1, EN 61326-3-2	
Protection class	IP67/IP69K according to EN 60529 (protect the cables from direct, hot high-pressure jets)	
Frequency of operation	600/h	
Mech. endurance	10 ⁶ switching cycles	
Max. switching speed	90°/s	
Min. switching speed	2°/s	
Pollution degree	3	
Service life (TM)	20 years	
Number of cycles (B10 d)	5.000.000	

Ambient temperature	T min	8-pole M12 connector plug	Cable	T max
	-25°C	2 A	3 A	+80°C
Thermal current I _{th}		2 A	3 A	
Rated insulation voltage (U _i)		30 Vac 36 Vdc	250 Vac	
Short-circuit protection		2 A 500 V Type gG	3 A 500 V Type gG	
Utilization category AC15	24 V	2 A	3 A	
Utilization category AC15	250 V	-	3 A	
Utilization category DC13	24 V	2 A	2 A	
Utilization category DC13	250 V	-	0,3 A	
Cable	Type N 9 x 0,34 mm ² , Casing PVC H05VV-F			

- Attention!**
- Switch off the circuit voltage before disconnecting the connector from the hinge switch. The connector is not suitable for sectioning of electrical loads.

- Attention!**
- According to EN 60204-1, versions with 8-pole M12 connectors can be used only in PELV circuits.

Manufactured by
Pizzato Elettrica s.r.l.
Via Torino -1
IT – 36063 Marostica (VI)

EG-Konformitätserklärung
Der hier unterzeichnete Vertreter der Herstellerfirma Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triberger Str. 3, D-78120 Furtwangen erklärt, dass das Produkt GN 139.5 den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinien entspricht:
2006/95/CE Niederspannungsrichtlinie
2006/42/CE Maschinrichtlinie
2004/108/CE Elektromagnetische Verträglichkeit

Nachgewiesen durch folgende Normen:
IEC 60947-5-1 Niederspannungsrichtungen
EN 60947-5-1 Niederspannungsrichtungen
CEI EN 60947-5-1 Niederspannungsrichtungen

EC Declaration of Conformity
The authorised signatory of the manufacturing company Otto Ganter GmbH & Co. KG, Triberger Str. 3, D-78120 Furtwangen declares that the product GN 139.5 complies with the fundamental requirements of the EU Directives:
2006/95/CE Low Voltage Directive
2006/42/CE Machinery Directive
2004/108/CE Electromagnetic Compatibility

Evidenced by the following standards:
IEC 60947-5-1 Low Voltage Equipment
EN 60947-5-1 Low Voltage Equipment
CEI EN 60947-5-1 Low Voltage Equipment

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:
Person authorised to compose the conformity documentation:
Otto Ganter GmbH & Co. KG

Furtwangen, 07.01.2015
Stefan Ganter, Geschäftsführer / Managing Director
Name, Funktion und Unterschrift des Verantwortlichen
Name, function/title and signature of authorised person

Bei der Erstellung der Texte und Beispiele wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG kann für fehlende oder fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung diese Produkte oder Teile davon sowie die mitgelieferten Druckschriften oder Teile davon zu verändern oder zu verbessern.

The texts and examples were compiled with great care. Nonetheless, mistakes can always happen. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG can neither be held legally responsible nor liable for lacking or incorrect information and the ensuing consequences. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG reserves the right to alter or improve these products or parts of them and/or the accompanying brochures without prior notice.

COPYRIGHT©
Otto Ganter GmbH & Co. KG



Betriebsanleitung
Operating Instruction

Edelstahl-Sicherheits-Schalt-scharnier
Stainless steel hinge with safety switch
GN 139.5



Ausgabe · Edition · 01/2015
Art.-Nr. · Article no. · BT-139.5-V1-01.15

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Normelemente
Triberger Straße 3
D-78120 Furtwangen

Telefon +49 7723 6507-0
Telefax +49 7723 4659
E-Mail info@ganter-griff.de
Internet www.ganter-griff.de

Déclaration de conformité CE

Le soussigné, représentant du fabricant Otto Gantner GmbH & Co. KG, Triberger Str. 3, D-78120 Furtwangen, déclare par la présente que le produit GN 139.5 est conforme aux exigences fondamentales des directives communautaires suivantes :

- 2006/95/CE** Directive Basse tension
- 2006/42/CE** Directive Machines
- 2004/108/CE** Compatibilité électromagnétique

Et que les normes suivantes ont été appliquées :

- IEC 60947-5-1** Appareillage à basse tension
- EN 60947-5-1** Appareillage à basse tension
- CEI EN 60947-5-1** Appareillage à basse tension

Dichiarazione di conformità CE

Il sottoscritto rappresentante dell'impresa produttrice Otto Gantner GmbH & Co. KG, Triberger Str. 3, D-78120 Furtwangen dichiara che il prodotto GN 139.5 è conforme ai requisiti fondamentali delle Direttive CE:

- 2006/95/CE** Direttiva bassa tensione
- 2006/42/CE** Direttiva macchina
- 2004/108/CE** Direttiva compatibilità elettromagnetica

Come comprovato con le seguenti norme :

- IEC 60947-5-1** Apparecchiature a bassa tensione
- EN 60947-5-1** Apparecchiature a bassa tensione
- CEI EN 60947-5-1** Apparecchiature a bassa tensione

Mandataire chargé d'établir la documentation de conformité :
 Persona autorizzata alla redazione della documentazione di conformità:
 Otto Gantner GmbH & Co.KG

Furtwangen, 07.01.2015
 Stefan Gantner, gérant / Amministratore Delegato
 Nom, fonction et signature de la personne responsable
 Nome, funzione e firma del responsabile

Les textes et exemples de la présente documentation ont été établis avec le plus grand soin. Il ne peut cependant pas être totalement exclu qu'ils puissent présenter des erreurs. La société Otto Gantner GmbH & Co. KG décline toute responsabilité juridique ou de toute autre nature pour les données manquantes ou erronées éventuelles et leurs conséquences.

La société Otto Gantner GmbH & Co. KG se réserve le droit de modifier ou d'améliorer sans avis préalable les mors de serrage ou des parties des mors de serrage ainsi que les imprimés ou des parties des imprimés inclus dans la livraison.

I testi e gli esempi sono stati preparati con la massima cura. Ciò nonostante non è sempre possibile escludere errori. L'azienda Otto Gantner GmbH & Co. KG non può assumersi responsabilità per informazioni mancanti o erronee e le conseguenze che ne derivano né responsabilità giuridica o di qualsiasi altro tipo. L'azienda Otto Gantner GmbH & Co. KG si riserva il diritto di apportare modifiche alle morse a cuneo o a parti di esse nonché alle istruzioni cartacee a corredo o a parti di esse.

COPYRIGHT©
Otto Gantner GmbH & Co. KG



Mode d'emploi
Istruzioni d'uso

Charnière à interrupteur de sécurité en acier inoxydable
 Cerniera con interruttore di sicurezza integrato in acciaio inossidabile
 GN 139.5



Édition · Edizione · 01/2015
 No d'article · Art.N° · BT-139.5-V1-01.15

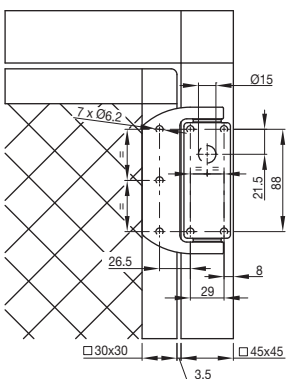
Otto Gantner GmbH & Co. KG
 Normelemente
 Triberger Straße 3
 D-78120 Furtwangen

Telefon +49 7723 6507-0
 Telefax +49 7723 4659
 E-Mail info@gantner-griff.de
 Internet www.gantner-griff.de

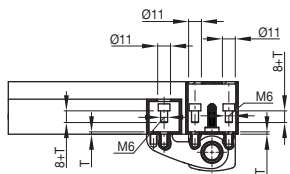
- 1. Instructions générales**
- A) Ne pas utiliser dans des environnements présentant les conditions suivantes :**
- Lorsque des changements rapides de température inhérents au système risquent de provoquer la formation d'eau de condensation.
 - Lorsque de fortes vibrations agissent sur l'interrupteur.
 - En contact direct avec des gaz explosifs ou combustibles.
- B) Pendant et après l'installation :**
- Seul un personnel qualifié est autorisé à procéder à l'installation / l'entretien du système.
- C) Chocs et vibrations :**
- Éviter d'exposer la charnière aux chocs et aux vibrations. Des chocs et vibrations violents risquent de nuire au bon fonctionnement de la charnière.
- D) Lors du câblage :**
- Maintenir la charge à une valeur inférieure à celle mentionnée dans les caractéristiques techniques.
 - En cas de connexion des charnières en série, monter un fusible pour protéger les contacts de sécurité (voir à ce sujet le schéma des connexions, point 3).
 - N'ouvrir en aucun cas la face arrière de la charnière.
- E) Limites d'utilisation :**
- Utiliser la charnière conformément aux instructions, tenir compte de ses restrictions d'utilisation et respecter les normes de sécurité usuelles.
 - L'utilisation de cette charnière présuppose la connaissance des normes EN 954-1, EN 60204-1, EN 1088, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2.
 - Cas non mentionnés dans la fiche d'instructions : Dans les centrales nucléaires, les trains, les avions, les automobiles, les incinérateurs, les appareils médicaux ou dans les applications où la sécurité de deux ou plusieurs personnes dépend du fonctionnement correct de la charnière.

2. Consignes de montage

A) Schéma de perçage face avant

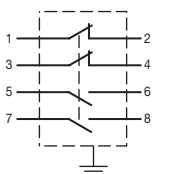


- B) Fixation de la charnière**
- Avvertimento !**
- Pour versions avec sortie câble/ connecteur arrière uniquement.
 - Utiliser exclusivement des vis de longueur 8 + T mm pour fixer la charnière.
 - Des vis plus longues ou plus courtes risquent d'endommager la charnière.
 - Couple de serrage maximal des vis M6 : 10-12 Nm



3. Câblage

- Avvertimento !**
- Le circuit de commutation de sécurité ne doit être connecté que via des contacts à ouverture de sécurité. Le contact à fermeture ne doit être utilisé que pour la signalisation.



- 1 = noir
- 2 = noir-blanc
- 3 = rouge
- 4 = rouge-blanc
- 5 = marron
- 6 = bleu
- 7 = violet
- 8 = violet-blanc
- PE (polyéthylène) – jaune-vert (forme CK uniquement)

4. Réglage du point de contact de commutation

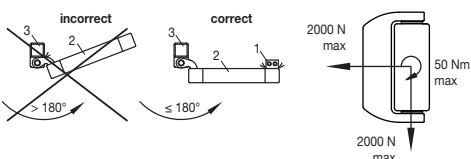
- En cas d'utilisation de grosses portes de protection, réajuster le point de contact de commutation à l'aide d'un simple tournevis cruciforme.



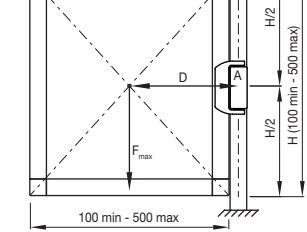
- Après réglage de l'interrupteur, obturer le trou à l'aide du bouchon de sécurité inclus dans la livraison. Si l'ouverture de réglage n'est pas correctement obturée, les contacts risquent d'être encrassés par la poussière ou des liquides, ce qui risque de nuire au bon fonctionnement de la charnière.
- Vérifier, avant la mise en service de la machine et périodiquement, le fonctionnement correct de l'interrupteur. Pour chaque ouverture de la garde, la machine doit s'arrêter immédiatement. En outre, avec garde ouverte (n'importe quelle position), le démarrage de la machine doit être impossible.

5. Charge de la charnière

- F_{max} est la force exercée par le poids de la porte (N). D est la distance du centre de gravité de la porte à l'axe central de la charnière. Toutes les cotes sont en mm.
- Les charges maximales admissibles sont indépendantes du domaine d'application.

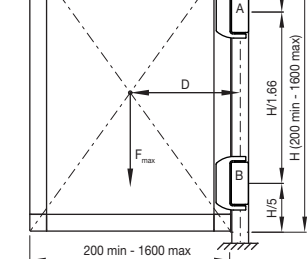


A) Portes avec une charnière de sécurité



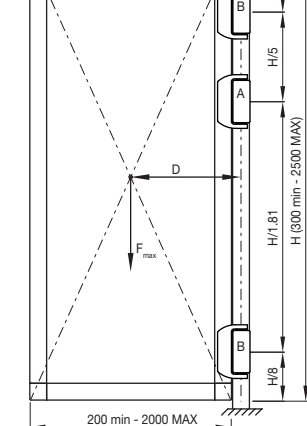
- Avvertimento !**
- F_{max} (N) = 50 000/D (mm)
 - Toujours utiliser une charnière supplémentaire pour les portes dont la largeur excède 500 mm.

B) Portes avec une charnière de sécurité (A) et une charnière supplémentaire (B)



- Avvertimento !**
- F_{max} (N) = 400 000/D (mm)
 - Toujours utiliser deux charnières supplémentaires pour les portes dont la largeur excède 1 600 mm.
 - Combiner les charnières de sécurité exclusivement avec une ou plusieurs charnières de même type.
 - Cas non mentionnés dans la fiche d'instructions ne permet pas de garantir la sécurité et l'efficacité du fonctionnement.

C) Portes avec une charnière de sécurité (A) et deux charnières supplémentaires (B)



- Avvertimento !**
- F_{max} (N) = 500 000/D (mm)
 - Les dimensions de la porte ne doivent pas excéder 2 000 mm en largeur et 2 500 mm en hauteur !
 - Combiner les charnières de sécurité exclusivement avec une ou plusieurs charnières de même type.
 - L'utilisation d'autres charnières ne permet pas de garantir la sécurité et l'efficacité du fonctionnement.

6. Données techniques

Conformité	IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN 1088, ISO 14119, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, IEC 60529, EN 60529, DIN 40050, IEC 61508-1, IEC 61508-2, IEC 61508-3, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 62061 , EN 61326-1, EN 61326-3-1, EN 61326-3-2	
Type de protection	IP67 / IP69K selon EN 60529 (protéger les câbles des jets directs sous haute pression et haute températures)	
Fréquence de commutation	600/h	
Durée de vie mécanique	10 ⁶ de cycles	
Vitesse de commutation max.	90°/s	
Vitesse de commutation min.	2°/s	
Degré d'encrassement	3	
Temps de mission (TM)	20 années	
Nombre de cycles (B10 d)	5 000 000	

	Connecteur M12 à 8 pôles	Câble
Plage de températures	T min -25°C T max +80°C	-25°C +80°C
Courant nominal thermique Ith	2 A	3 A
Tension d'isolation Ui	30 Vac 36 Vdc	250 Vac
Protection contre les courts-circuits	2 A 500 V Type gG	3 A 500 V Type gG
Catégorie d'utilisation selon AC15	24 V 2 A	3 A
Catégorie d'utilisation selon AC15	250 V -	3 A
Catégorie d'utilisation selon DC13	24 V 2 A	2 A
Catégorie d'utilisation selon DC13	250 V -	0,3 A
Câble	Type N 9 x 0,34 mm ² , gaine PVC H05VV-F	

- Attenzione!**
 Couper la tension du circuit avant de débrancher le connecteur de l'interrupteur. Le connecteur n'est pas adapté pour le sectionnement des charges électriques.

- Attenzione!**
 Selon l'EN 60204-1 les versions avec connecteur M12 à 8 pôles peuvent être utilisées seulement dans des circuits PELV.

Fabricant:
 Pizzato Elettrica s.r.l.
 Via Torino -1
 IT – 36063 Marostica (VI)

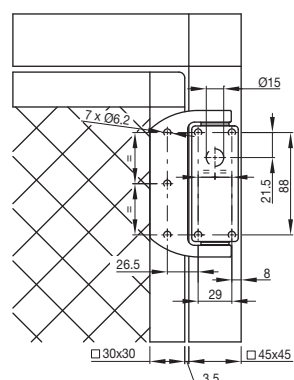
it Istruzioni d'uso originali (it)

1. Istruzioni generali

- A) Non utilizzare nelle seguenti condizioni ambientali:**
- in ambienti dove bruschi sbalzi di temperatura, dipendenti dal sistema, possono provocare la formazione di condensati;
 - in ambienti dove forti vibrazioni agiscono sull'interruttore;
 - a contatto diretto con gas esplosivi o infiammabili.
- B) Da osservare durante e dopo l'installazione:**
- L'installazione / manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.
- C) Urti e vibrazioni:**
- Evitare collisioni con la cerniera con interruttore integrato. Forti urti e vibrazioni possono compromettere il funzionamento perfetto della cerniera con interruttore integrato.
- D) Da osservare durante il cablaggio:**
- Mantenere il carico sotto il valore indicato nei dati tecnici.
 - In caso di collegamento in serie delle cerniere con interruttore di sicurezza integrato, utilizzare un fusibile per la protezione dei contatti di sicurezza (vedi in merito lo schema elettrico al punto 3).
 - Non aprire in nessun caso il coperchio posteriore della cerniera con interruttore integrato.
- E) Limiti di utilizzo:**
- Utilizzare la cerniera con interruttore integrato secondo le istruzioni, attenendosi ai suoi limiti di impiego e rispettando le norme di sicurezza vigenti.
 - In linea di massima, l'impiego implica la conoscenza delle norme EN 954-1, EN 60204-1, EN 1088, EN ISO 12100-1 e EN ISO 12100-2.
 - Casi di impiego non citati nelle istruzioni per l'uso: In centrali nucleari, treni, aeroplani, automobili, inceneritori, dispositivi medici o comunque in applicazioni nelle quali la sicurezza di due o più persone dipenda dal corretto funzionamento dell'interruttore.

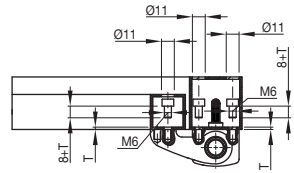
2. Istruzioni di montaggio

A) Schema di foratura dal lato frontale



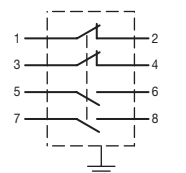
B) Fissaggio della cerniera

- Avvertenza!**
- Solo per versioni con uscita cavo/ connectore posteriore.
 - Per il fissaggio della cerniera possono essere utilizzate solo viti con lunghezza 8+T mm.
 - Viti di lunghezza superiore o inferiore possono danneggiare la cerniera.
 - Coppia di serraggio max delle viti M6: 10-12 Nm



3. Cablaggio

- Avvertenza!**
- Il circuito di sicurezza deve essere collegato ai contatti di apertura di sicurezza. Il contatto di chiusura deve essere utilizzato solo per segnalazione.



- 1 = nero
- 2 = bianco-nero
- 3 = rosso
- 4 = bianco-rosso
- 5 = marrone
- 6 = blu
- 7 = viola
- 8 = bianco-viola
- PE – giallo-verde (solo forma CK)

4. Regolazione del punto di commutazione

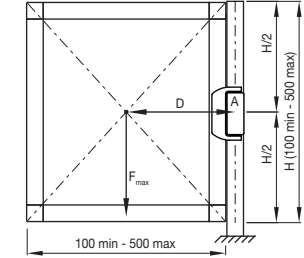
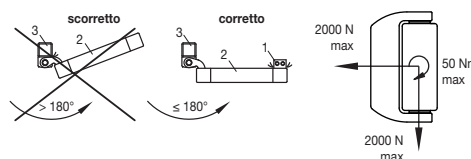
- In caso di impiego di grandi porte di sicurezza, il punto di commutazione deve essere ricalibrato mediante un semplice cacciavite con punta a croce.



- Dopo la regolazione dell'interruttore, il foro deve sempre essere sigillato con il tappo di protezione fornito in dotazione. Se l'apertura di regolazione non viene chiusa correttamente, polveri e liquidi possono contaminare i contatti elettrici e compromettere il funzionamento della cerniera.
- Durante l'impiego su una macchina, è necessario controllare periodicamente il corretto funzionamento dell'interruttore. All'apertura delle cerniere con interruttore di sicurezza integrato, la macchina deve spegnersi immediatamente. Inoltre, a protezione aperta (qualsiasi posizione), l'avvio della macchina deve risultare impossibile.

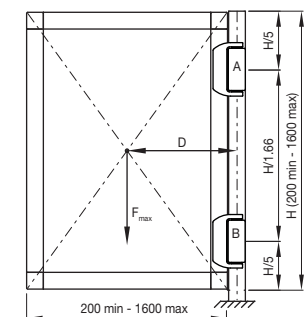
5. Forze e carichi che agiscono sulle cerniere

- F_{max} è la forza esercitata dal peso della porta (N). D è la distanza dal baricentro della porta all'asse mediano della cerniera. Tutte le misure sono espresse in mm.
- I carichi massimi ammessi sono indipendenti dal campo di impiego.



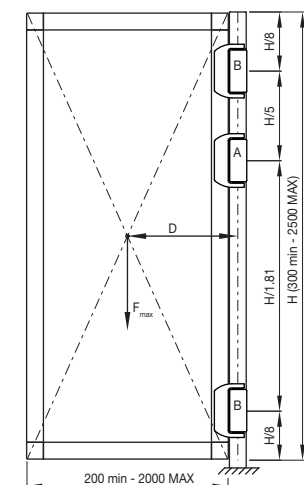
A) Porte con una cerniera con interruttore di sicurezza integrato (A)

- Avvertenza!**
- F_{max} (N) = 50.000/D (mm)
 - Utilizzare sempre una cerniera supplementare nelle porte con una larghezza superiore a 500 mm.



B) Porte con una cerniera con interruttore di sicurezza integrato (A) e una cerniera complementare (B)

- Avvertenza!**
- F_{max} (N) = 400.000/D (mm)
 - Utilizzare sempre due cerniere supplementari nelle porte con una larghezza superiore a 1.600 mm.
 - Le cerniere con interruttore di sicurezza integrato devono essere combinate esclusivamente con una o più cerniere dello stesso tipo. In caso di impiego di altre cerniere non è possibile garantire un funzionamento sicuro e regolare.



C) Porte con una cerniera con interruttore di sicurezza integrato (A) e due cerniere complementari (B)

- Avvertenza!**
- F_{max} (N) = 500.000/D (mm)
 - Le dimensioni della porta non devono superare una larghezza di 2.000 mm e un'altezza di 2.500 mm.
 - Le cerniere con interruttore di sicurezza integrato devono essere combinate esclusivamente con una o più cerniere dello stesso tipo. In caso di impiego di altre cerniere non è possibile garantire un funzionamento sicuro e regolare.

6. Dati tecnici

Conformità	IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN 1088, ISO 14119, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, IEC 60529, EN 60529, DIN 40050, IEC 61508-1, IEC 61508-2, IEC 61508-3, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 62061 , EN 61326-1, EN 61326-3-1, EN 61326-3-2	
Tipo di protezione	IP67 / IP69K secondo EN 60529 (Proteggere i cavi da getti ad alta pressione di rettili molto caldi)	
Frequenza di commutazione	600/h	
Durata mecc.	Cicli di commutazione 10 ⁶	
Velocità di commutazione massima	90°/s	
Velocità di commutazione minima	2°/s	
Grado di contaminazione	3	
Durata di utilizzo (TM)	20 anni	
Numero di cicli (B10 d)	5.000.000	

	connettore M12 a 8 poli	Cavo
Temperatura ambiente	T min -25°C T max +80°C	-25°C +80°C
Corrente termica nominale Ith	2 A	3 A
Tensione di isolamento Ui	30 Vac 36 Vdc	250 Vac
Protezione da cortocircuito	2 A 500 V Tipo gG	3A 500 V Tipo gG
Categoria di impiego secondo AC15	24 V 2 A	3 A
Categoria di impiego secondo AC15	250 V -	3 A
Categoria di impiego secondo DC13	24 V 2 A	2 A
Categoria di impiego secondo DC13	250 V -	0,3 A
Cavo	Tipo N 9 x 0,34 mm ² , guaina in PVC H05VV-F	

- Attenzione!**
 Togliere la tensione del circuito prima di scollegare il connettore dall'interruttore. Il connettore non è adatto al sezionamento di carichi elettrici.

- Cautela!**
 In base alla EN 60204-1, i connettori M12 a 8 poli possono essere utilizzati solo nei circuiti PELV.

Fabricato da:
 Pizzato Elettrica s.r.l.
 Via Torino -1
 IT – 36063 Marostica (VI)