

de Übersetzung der Originalbetriebsanleitung (it)

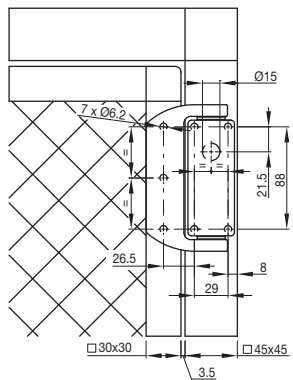
1. Allgemeine Anleitung

- 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.

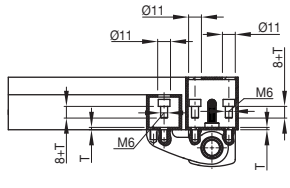
2. Montagehinweise

A) Bohrbild von der Frontseite



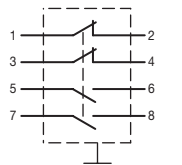
B) Scharnierbefestigung

- 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

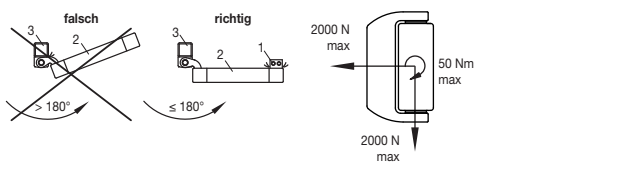
- Beim Einsatz von großen Schutztüren muss der Schaltpunkt mittels eines einfachen Kreuzschlitz-Schraubendrehers nachjustiert werden.



- 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.

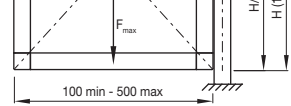
5. Belastung des Scharniers

- 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.



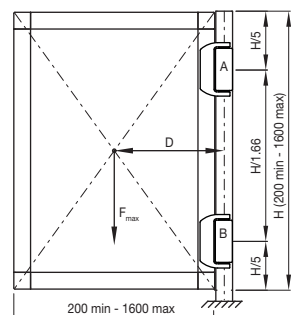
A) Türen mit einem Sicherheits-Schalt-scharnier (A)

- Warnung!
- F\_max (N) = 50.000/D (mm)
- Verwenden Sie immer ein zusätzliches Scharnier bei Türen mit einer Breite von über 500 mm.



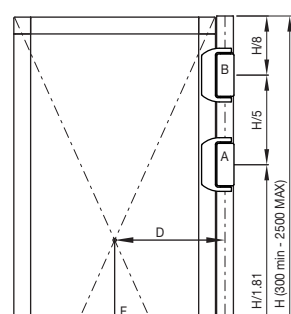
B) Türen mit einem Sicherheits-Schalt-scharnier (A) und einem zusätzlichen Scharnier (B)

- 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-Schaltscharniere 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-Schaltscharniere 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

Table with 2 columns: Parameter and Value. Includes Konformität, Schutzart, Schalthäufigkeit, Mech. Lebensdauer, Max. Schaltgeschwindigkeit, Min. Schaltgeschwindigkeit, Verschmutzungsgrad, Gebrauchsdauer (TM), Anzahl von Zyklen (B10 d).

Table with 3 columns: Parameter, 8-polig M12-Stecker, Kabel. Includes Temperaturbereich, Thermischer Nennstrom Ith, Isolationsspannung Ui, Kurzschlusschutz, Einsatzkategorie nach AC15, Einsatzkategorie nach AC15, Einsatzkategorie nach DC13, Einsatzkategorie nach DC13, Kabel.

- 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)

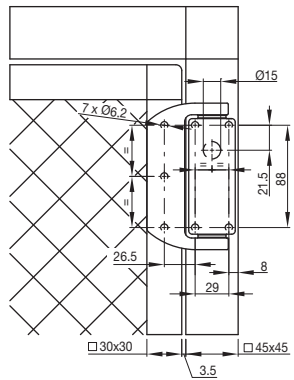
en Translation of the original operating instructions (it)

1. Instructions

- Do not use in the following ambient conditions:
- Where quick, systematic changes in temperature could cause the formation of condensate.
- Where there is direct exposure to explosive or inflammable gas.
- Where the hinge switch is subject to strong vibrations.
- Where there is direct exposure to explosive or inflammable gas.
Please note the following during and after installation:
- Installation and maintenance must be performed by qualified staff only.
Shocks and vibrations:
- Avoid subjecting the hinge switch to shocks. Excessive shocks and vibrations could prevent the hinge switch from functioning correctly.
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.
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.

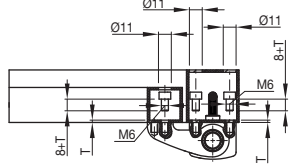
2. Installation information

A) Drilling pattern from the front



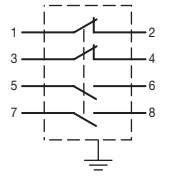
B) Hinge mounting

- 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

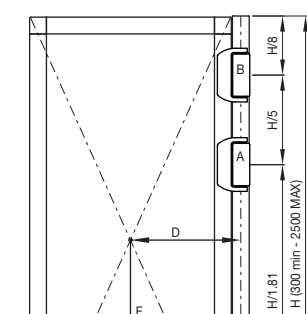
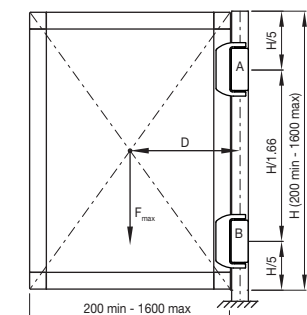
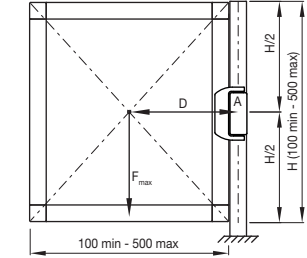
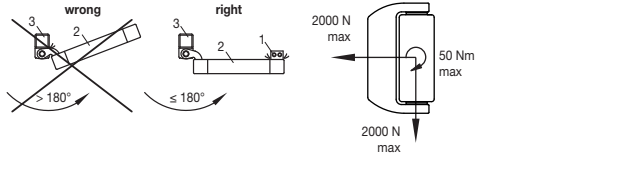
- When using large safety doors, the switching point must be readjusted with a simple Phillips screwdriver.



- 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

Table with 2 columns: Parameter and Value. Includes Compliance, Protection class, Frequency of operation, Mech. endurance, Max. switching speed, Min. switching speed, Pollution degree, Service life (TM), Number of cycles (B10 d).

Table with 3 columns: Parameter, 8-pole M12 connector plug, Cable. Includes Ambient temperature, Thermal current Ith, Rated insulation voltage (Ui), Short-circuit protection, Utilization category AC15, Utilization category AC15, Utilization category DC13, Utilization category DC13, Cable.

- 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-Schaltscharnier
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

