

(v1) ACCESSORIES

Resistorx Sicherheit  
Security screwdriver  
Replacement Resistorx security key  
Catch and retainer kit  
Flexible/adjustable actuator and guide  
Semi flexible actuator and guide  
Replacement actuators are available by arrangement.  
**Note:** Access to spare actuators should be restricted to authorised personnel to prevent bypassing of the safety function

Resistorx Sicherheit  
TORX-Bit-Handhabe  
TORX-Bit  
Verschluß- und Haltekit  
Flexibler/einstellbarer Aktuator und Führung  
Semi-Flexibler Aktuator und Führung  
Ersatzbetätiger  
Anmerkung: Ein Zugang zu Ersatzbetätigern sollte auf autorisierte Personen beschränkt sein, um das Umgehen der Sicherheitsfunktion zu verhindern.

(z1) MAINTENANCE

**Every Week**  
Check alignment of actuator to switch and the correct operation of the switching circuit. Also check for signs of abuse or tampering. Inspect the switch casing & actuator for damage. Of particular importance is damage which causes loss of sealing at the lid or conduit entry, distortion of the actuator & damage to catch/entry point and cam mechanism. Replace if apparent.  
**At least every 6 months**  
Isolate all power! Remove the lid & end cover with the security bit provided. Inspect all terminals for tightness. Clean out any accumulation of fine dirt etc. Check for any sign of wear or damage, e.g. actuator wear, cam assembly wear, contact oxidation etc. and replace if apparent. Replace covers & fully tighten the security screws. Reinstall the power & check for correct operation. Re-apply tamper evident varnish or similar compound to fixings.

**Wöchentlich**  
Ausrichtung  
Schaltkreise  
Eingriffe  
überprüfen  
Dichtungs-  
Verformung  
/Eingangs-  
/Eingangs-  
ersetzen  
**Mindestens alle 6 Monate**  
Strom  
TORX-  
Jedlich  
Schalt-  
Kontak-  
auf  
Halt-  
au

(a2) REPAIR

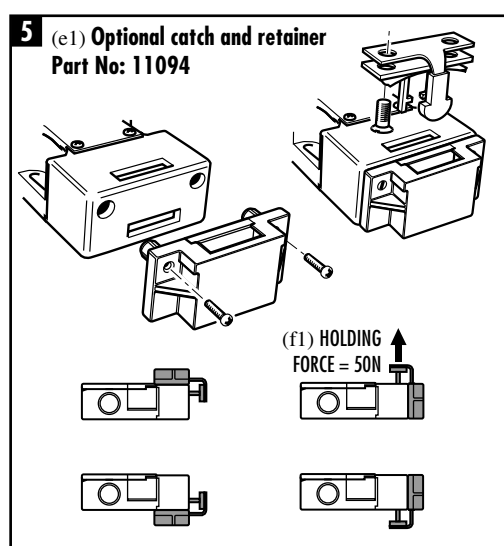
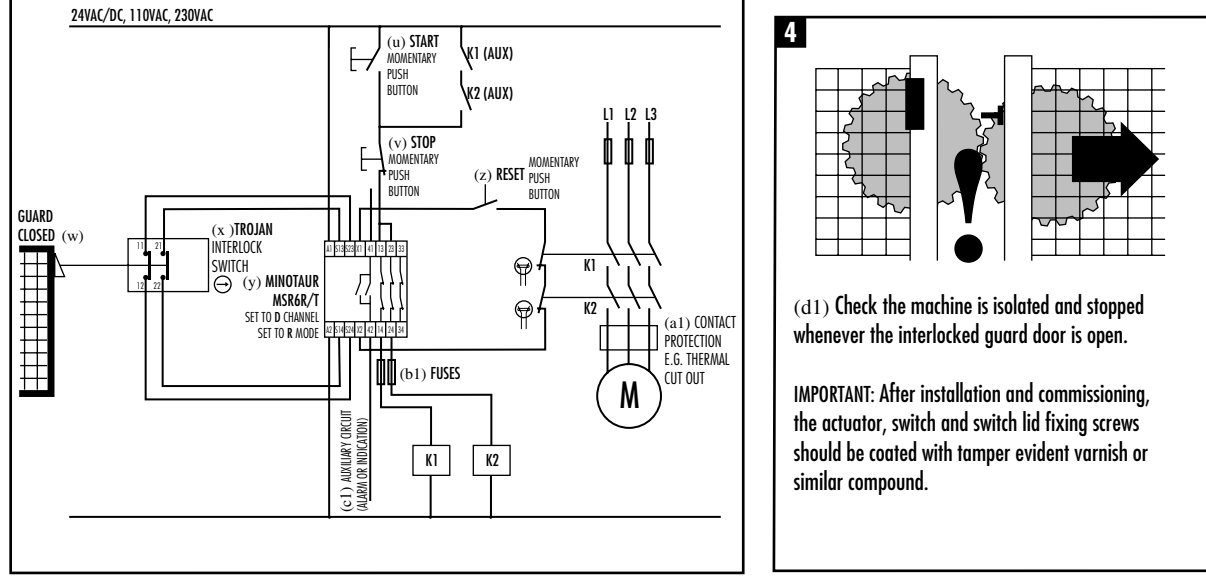
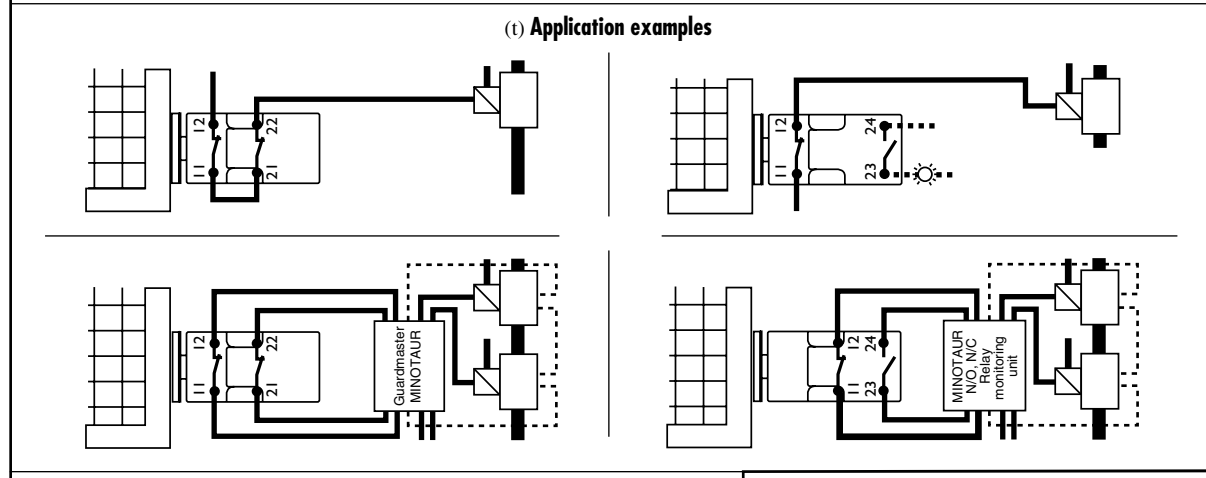
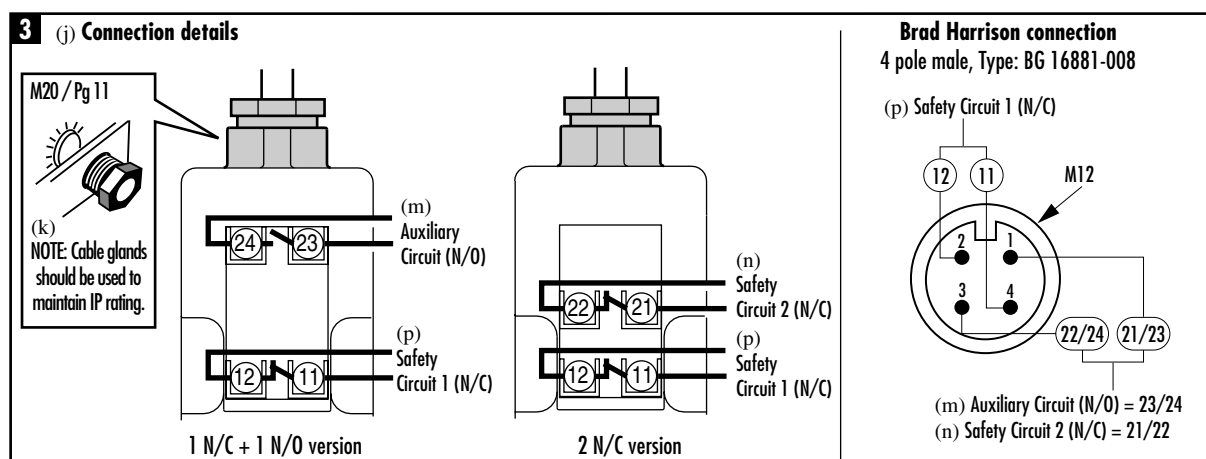
If there is any malfunction or damage, no attempts should be made to repair it. The switch should be replaced before machine operation is allowed.  
**DO NOT DISMANTLE THE UNIT.**

CE Declaration of Conformity / Konformitätserklärung

This is to declare that the Guardmaster Trojan T15 conforms to the requirements of the Low Voltage Directive (LVD) (98/37/EC), the relevant requirements of the Low Voltage Directive (LVD) (98/37/EC), the relevant requirements of the Low Voltage Directive (LVD) (98/37/EC), the relevant requirements of the Low Voltage Directive (LVD) (98/37/EC) and is Third Party Approved by EIA Limited (Guardmaster).  
S. F. Mitchell  
Deputy Managing Director

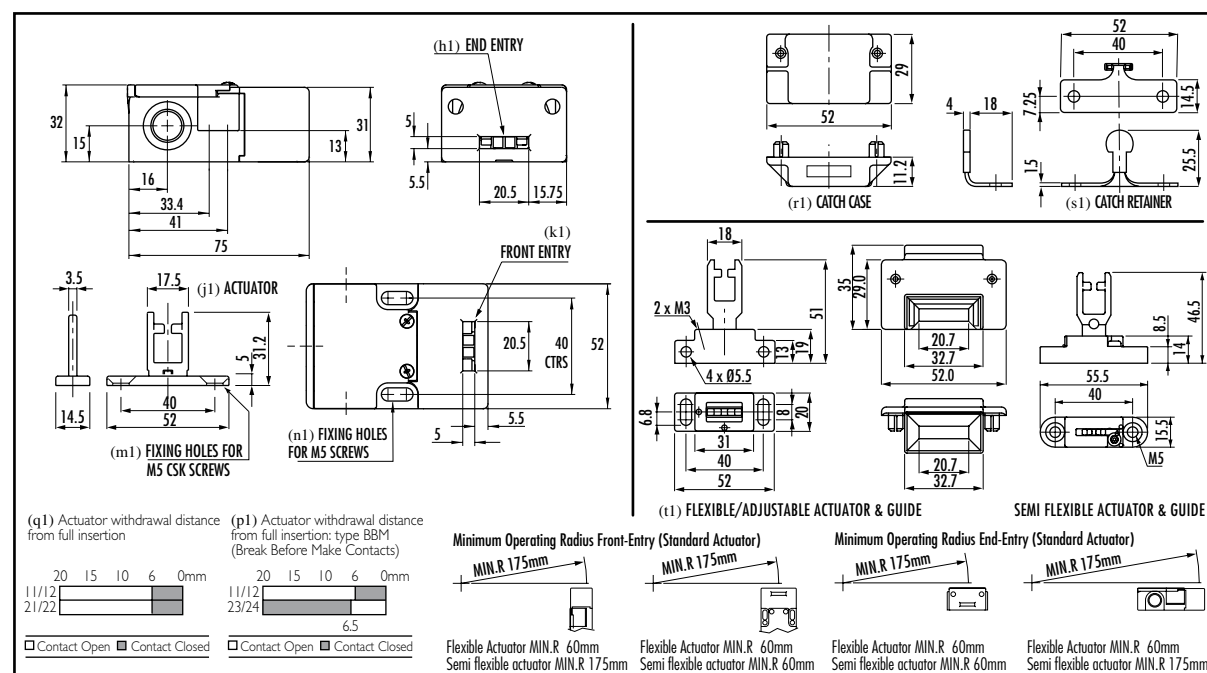
(b) Note: The switch mounting bolts must be fitted with washers

**DEUTSCH**  
(j) Anschlußdetails  
(k) HINWEIS: Die Verwendung von Kabelschlitzern zur Beibehaltung der IP Schutzart wird empfohlen.  
(m) Hilfsstromkreis (Schließer)  
(n) Sicherheitsstromkreis (Öffner)  
(p) Sicherheitsstromkreis (Öffner)  
(r) Schwarz/Schwarz  
N/C Sicherheitsstromkreis 2  
N/C Sicherheitsstromkreis 1  
(t) Anwendungsbeispiele  
(u) Start Druckknopfzaster  
(v) Stop Druckknopfzaster  
(w) Schutzgitter geschlossen  
(x) Trojan Verriegelungsschalter  
(y) Miniatour MSR6R/T eingestellt auf D Kanal, eingestellt auf Betriebsart R  
(z) Druckknopfzaster für Neueinstellung  
(a1) Kontaktschutz d.h. Wärmeumschaltung  
(b1) Sicherungen  
(c1) Hilfskreis (Alarm oder Anzeige)  
(d1) Jedes Mal wenn die verriegelte Schutzgitter offen ist, prüfen, ob Maschine isoliert und abgeschaltet ist.  
**WICHTIG:** Hoch Montage und Inbetriebnahme sollten Betätiger, Schalter u. Befestigungsschrauben für Schaldeckel zum Aufzeigen von Eingriffen mit Lack oder ähnlichem Material beschichtet werden.  
(e1) Wahlweise Verschluß und Halterung, Bestellnr. 11094  
(g1) Wahlweise flexibler/einstellbarer Betätiger und Führung, Bestellnr. 27010



Deutsch / Français

(k1) Einleitung / Entrée arête  
(k1) Betätiger / Broche  
(m1) Befestigungsschrauben für MS CSK-Schrauben / Trous de fixation pour les vis MS CSK  
(n1) Befestigungsschrauben für MS CSK-Schrauben / Trous de fixation pour les vis MS CSK  
(p1) Betätiger-Auswahlbestand vom kompletten Einschaltset: Typ SVO (Schließer/Öffner Kontakte) Kontakt offen, Kontakt geschlossen / Distance de retrait de la broche à partir d'une insertion totale: type ouvrir avant de fermer les contacts Contact ouvert, Contact fermé  
(q1) Betätiger-Auswahlbestand vom kompletten Einschaltset: Typ SVO (Schließer/Öffner Kontakte) Kontakt offen, Kontakt geschlossen / Distance de retrait de la broche à partir d'une insertion totale: type fermer avant d'ouvrir les contacts Contact ouvert, Contact fermé  
(r1) Verschleißkappe / Boîtier de maintien  
(s1) Verschleißkappe / Boîtier de maintien  
(t1) Flexibler/ Einstellbarer Betätiger & Führung / Actuateur flexible/ réglable et dispositif de guidage  
Wiedersteckkontakt-Vorverriegelung (Standardbetätiger) / Rayon de fonctionnement minimum de l'entree arête (broche standard)  
Wiedersteckkontakt-Einstellung (Standardbetätiger) / Rayon de fonctionnement minimum de l'entree arête (broche standard)  
Flexibler Betätiger / broche flexible MIN.R 60mm



(w1) Technical Specifications

Approvals	TUV, cULus
Conforming to standards	EN 60947-5-1, EN 1088, EN 292, EN 60204-1
Safety contacts	2N/C or 1N/C direct opening
Utilisation category	AC 15
AC (Ue)	500 V 250 V 100 V
(Ie)	1 A 2 A 5 A
DC	250 V 0.5 A, 24 V 2 A
Max. switched current/voltage/load	500 V/500 VA
Thermal current (Ith)	10 A
Minimum current	5 V, 5 mA DC
Safety contact gap	>2 x 2mm
Rtd insulation voltage	(Uii) 500 V
Rtd impulse withstand voltage	(Uimp) 2500 V
Auxiliary contacts	1N/O (only with 1N/C safety version)
Pollution degree	3
Actuator travel for positive opening	6 mm
Minimum operating radius	175 mm (60 mm with flexible actuator)
Break contact min. force	30 N
Max. actuation speed	160 mm/s
Max. actuation frequency	2 cycle/s
Case material	UL approved glass-filled polybutylene terephthalate (PBT)
Actuator material	Stainless steel
Protection	IP67
Conduit entry	3 x M20 or 3 x Pg 11
Operating temperature	-20°C to +80°C
Fixing	2 x M5
Mounting	Any position
Mechanical life	1 x 10 <sup>6</sup>
Electrical life	1 x 10 <sup>6</sup>
Weight	120 g
Colour	Red
Cleaning	May be steam cleaned

Note: The safety contacts of the Guardmaster switches are described as normally closed (N/C) i.e. with the guard closed, actuator in place (where relevant) and the machine able to be started.

Technische Daten

Zulassungen	TUV, cULus
Entspricht Normen:	EN 60947-5-1, EN 1088, EN 292, EN 60204-1
Sicherheitskontakt	2N/C or 1N/C direkt öffnender
Verwendungskategorie	AC 15
AC (Ue)	500 V 250 V 100 V
(Ie)	1 A 2 A 5 A
DC	250 V 0.5 A, 24 V 2 A
Max. Einschaltstrom/Sp./Betät.	500 V/500 VA
Thermischer Strom (Ith)	10 A
Mindeststrom	5 V, 5 mA DC
Sicherheitskontaktstrecke	>2 x 2mm
Nennisolationsspannung	(Uii) 500 V
Nennstößspannung	(Uimp) 2500 V
Hilfskontakte	1N/O (nur mit 1N/C Schutzversion)
Verunreinigungsgrad	3
Zwangsöffnungsweg d. Betätigers	6 mm
Min. Betriebsradius	175 mm (60 mm mit flexiblem Betätiger)
Min.kraft zur Kontaktkunterbr.	30 N
Max. aktuation speed	160 mm/s
Max. Betätigerfrequenz	2 Zyklen/Sek.
Gehäusematerial	UL-zugelassenes Glasfaserpolybutylen-terephthalat (PBT)
Betätigermaterial	Edestahl
Schutzart	IP67
Rohrleitungseingang	3 x M20 or 3 x Pg 11
Betriebstemperatur	-20°C to +80°C
Befestigung	2 x M5
Montage	jede Stellung
Mech. Lebensdauer	1 x 10 <sup>6</sup>
Elektr. Lebensdauer	1 x 10 <sup>6</sup>
Gewicht	120 g
Farbe	rot
Reinigung	mit Hochdruckdampf

Hinweis: Die Sicherheitskontakte der Guardmaster Schalter werden als Öffner beschrieben, d.h. das Schutzgitter ist geschlossen, der Betätiger angebracht (wo erforderlich) und die Maschine kann gestartet werden.

Specifications techniques

Homologations	TUV, cULus
Conforme aux normes	EN 60947-5-1, EN 1088, EN 292, EN 60204-1
Contact de sécurité	2N/C or 1N/C ouverture directe
Utilisation category	a.c. 15
a.c. (Ue)	500 V 250 V 100 V
(Ie)	1 A 2 A 5 A
d.c.	250 V 0.5 A, 24 V 2 A
Courant/tension/charge max.	500 V/500 VA
Courant thermique (Ith)	10 A
Courant min.	5 V, 5 mA DC
Espace contact de sécurité	>2 x 2mm
Tension d'isolement	(Uii) 500 V
Tension de tenue aux ondes de choc	(Uimp) 2500 V
Contacts auxiliaires	1N/O (uniquement avec 1N/C version sécurité)
Degré de pollution	3
Parcours de l'actionneur pour ouverture positive	6 mm
Rayon minimum de fonctionnement	175 mm (60 mm avec actionneur flexible)
Force minimum rupture contact	30 N
Vitesse max de la commande	160 mm/s
Fréquence max de la commande	2 cycles/seconde
Boîtier	Polybutylène-teréphthalate armé à la fibre de verre homologué UL
Matériel de l'actionneur	acier inoxydable
Protection	IP67
Presse-étoupe	3 x M20 ou 3 x Pg 11
Température	-20°C à +80°C
Fixation	2 x M5
Montage	N'importe quelle position
Vie mécanique	1 x 10 <sup>6</sup>
Vie électrique	1 x 10 <sup>6</sup>
Poids	120 g
Couleur	Rouge
Nettoyage	Par étuve nettoyée à la vapeur haute pression

Note: Les contacts de sécurité des interrupteurs Guardmaster sont décrits comme étant normalement fermés (N/C) i.e. avec la porte fermée, l'actionneur en place (où il a lieu d'être) et la machine prête à fonctionner.

INFORMATION IN REGARD TO UL508

When used in elevated ambients, temperature rating of field wiring shall not be less than ambient.  
Electrical spec of rating code A600.  
Max current: 120V AC - make 60A, break 6A.  
240V AC - make 30A, break 3A.  
Max. V/A: make 7200, break 720.  
Use copper conductors only.  
Use polymer conduit only.  
End of line device.  
Terminal tightening torque 9in./lbs.

INFORMATION TO UL508

Beim Einsatz bei hoher Umgebungstemperatur dürfen die Temperaturwerte der Fehlleitung nicht geringer sein als die Umgebungstemperatur sein.  
Elektrischer Bemessungscode A600  
Max. Spannung: 120 V AC - Einschaltstrom 60 A, Ausschaltstrom 6 A  
240 V AC - Einschaltstrom 30 A, Ausschaltstrom 3 A  
Max. V/A: Einschaltleistung 7200, Ausschaltleistung 720  
Verwenden Sie nur Kupferdrähte  
Verwenden Sie nur Polymerleitungsdrähte  
Zellenendgerät  
Einstanzmoment für Klemmen 9in./lbs.

INFORMATION RELATIVE A UL508

En cas d'utilisation dans des températures élevées, veillez à ce que la température des conducteurs électriques ne soit pas inférieure à la température ambiante.  
Produits électriques spéciaux de code de classement A 600.  
Courant max : 120V AC - pour fermer 60A, pour ouvrir 6A.  
240V AC - pour fermer 30A, pour ouvrir 3A.  
V/A max. : pour fermer 7200, pour ouvrir 720.  
Utiliser que des conducteurs en cuivre.  
N'utiliser qu'un conduit polymère.  
Fin du dispositif de ligne.  
Force de torsion terminale 9in./lbs.