

**TIMED DELAY BOLT OPERATED SAFETY SWITCH
SICHERHEITZUHALTUNG MIT
MANUELLER ZEITVERZÖGERUNG
VERROU TEMPORISE MANUELLEMENT**

CE See enclosed Declaration of Conformity for details.
Siehe Anlage: Konformitätserklärung.
Voir la déclaration de conformité ci-jointe pour détails.

(a) Description

The Centurion is a positive mode, bolt operation, machine guard locking interlock switch. It locks the guard closed until the machine power is isolated and ensures that the machine remains isolated whilst the guard is open. In operation (machine running), the bolt is extended locking the guard closed. When retracting the bolt from the guard via the thumb wheel, power is isolated and a timed delay due to the manual withdrawal of the bolt prevents access for an approximate period of 20 seconds (50% increase in timed delay with extended bolt version).

Beschreibung

Der Centurion ist eine manuelle Sicherheitszuhaltung. Er hält die Schutztür bei laufender Maschine zu und verhindert bei geöffneter Schutztür ein Wiedereinschalten. Im Betrieb (bei laufender Maschine) ist der Zuhaltbolzen ausgefahren. Wenn dieser durch Drehen am Rändelknopf aus der Schutztür herausbewegt wird, wird die Spannung abgeschaltet. Durch das manuelle Herausdrehen ergibt sich eine Zeitverzögerung, die für ca. 20 s den Zugang zur Maschine verhindert (50% länger bei Version mit verlängertem Bolzen).

Description

Le Centurion est un verrouillage de porte temporisé à fonctionnement positif. Il a pour mission d'assurer la fermeture mécanique d'une porte de machine jusqu'à l'arrêt total de tous les mouvements d'inertie. Il dispose d'un verrou mobile coulissant actionné par vis micrométrique. Verrou sorti, les contacts de sécurité sont fermés et la machine peut fonctionner. La porte est alors fermée et verrouillée. Pour ouvrir la porte, il suffit de tourner la vis. Le verrou remonte, les contacts de sécurité coupent électriquement la machine immédiatement, mais la porte ne pourra s'ouvrir que 20 secondes après (Augmentation de 50% du temps par allongement du verrou).

(b) Installation Instructions

Einbauanleitung

Notice D'installation

(c) RETAIN THESE INSTRUCTIONS

Installation must be in accordance with the following steps and must be carried out by suitably competent personnel

(d) **NOTE:** This switch is suitable for use in applications with short run down times which are both predictable and constant. It is not recommended for use where frequent access is required due to the time intensive nature of its operation. If there may be a temptation to devise methods to decrease the time required to withdraw the bolt, steps should be taken to prevent this during the installation. Where necessary alternative devices such as the Guardmaster Titan or Atlas solenoid locking switches should be considered.

DIESE ANLEITUNG AUFBEWAHREN

Die Montage ist entsprechend den folgenden Schritten durchzuführen

ANMERKUNG: Die Zuhaltung ist für Anwendungen mit kurzen Nachlaufzeiten geeignet, welche voraussagbar und konstant sein müssen. Sie wird wegen der zeitaufwendigen Arbeitsweise nicht für häufigen Zugang empfohlen. Falls befürchtet werden muß, daß versucht wird, die Zeit zum Zurückziehen des Bolzens zu verkürzen, sind bei der Installation Gegenmaßnahmen zu treffen. Falls notwendig, sind andere Geräte einzusetzen, wie z.B. der Titan oder der Atlas von GUARDMASTER.

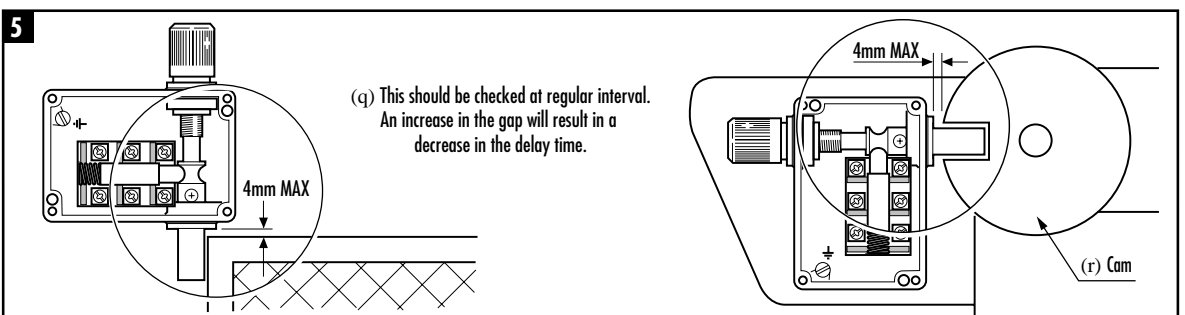
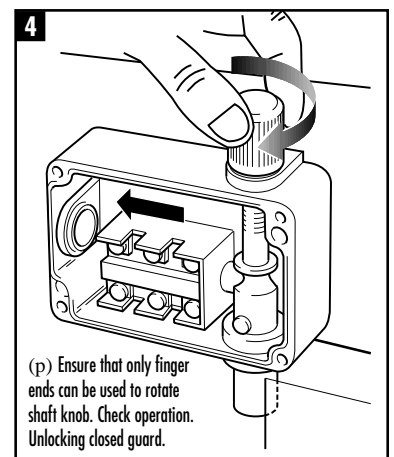
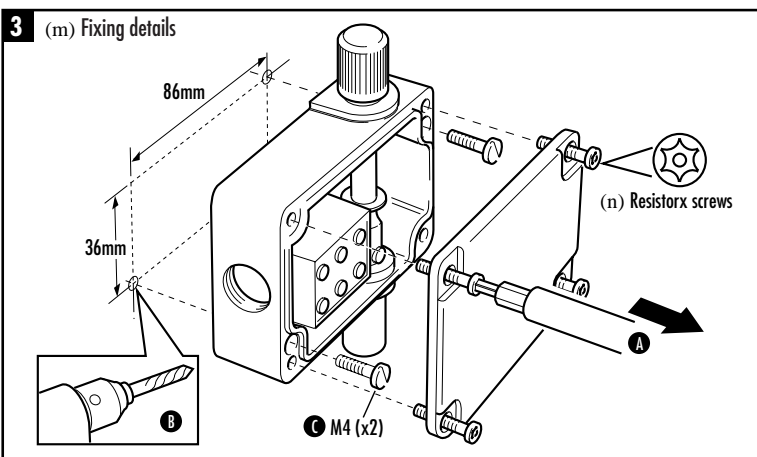
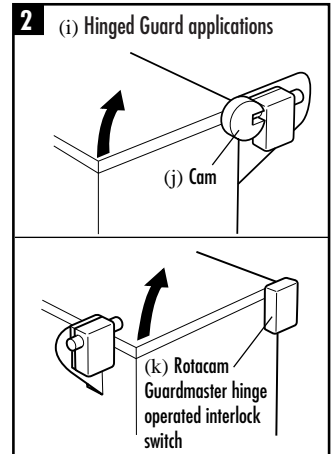
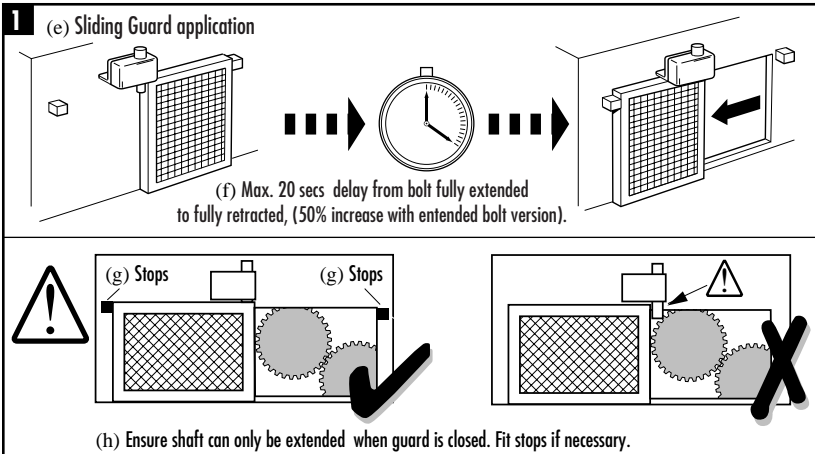
GARDEZ EN MEMOIRE CES INSTRUCTIONS

L'installation devra suivre les étapes suivantes et sera effectuée par du personnel compétent et qualifié.

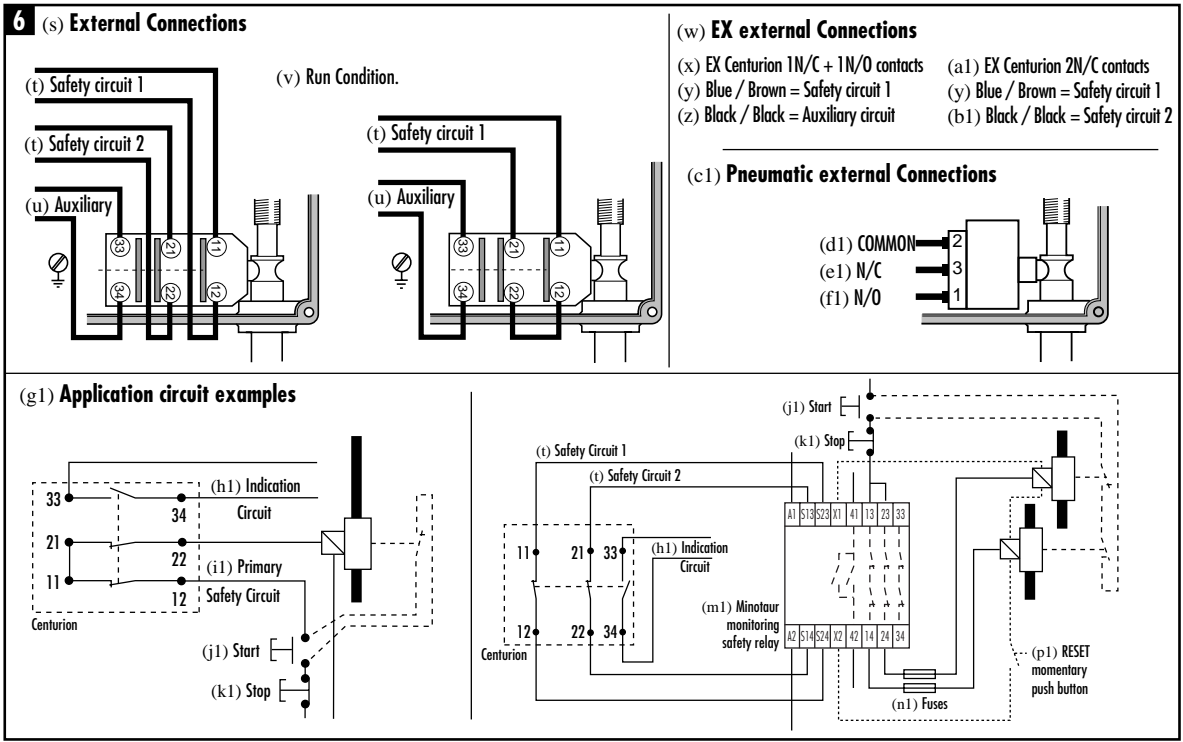
NOTE: Le centurion est conçu pour équiper les protecteurs avec délais d'ouverture pour les machines à inertie prédéterminée et constante. Recommandé pour des accès opérateurs peux fréquents, il est cependant insuffisant pour les applications qui demandent des accès répétés. Dans ce cas, afin d'éviter toute tentation de fraude, Guardmaster propose une alternative par l'installation d'une gâche électromagnétique de sécurité ATLAS ou TITAN.

Deutsch / Français

- (e) Schiebetür
Application sur porte coulissante
- (f) Ca. 20 s Verzögerung zwischen völlig ausgefahrenen und völlig eingefahrenen Stellung des Bolzens (50% länger bei Version mit verlängertem Bolzen).
Max. 20 secondes pour passer de la position verrou sorti à verrou rétracté (Augmentation de 50% du temps par allongement du verrou)
- (g) Anschläge / Amortisseur
- (h) Sicherstellen, daß Bolzen nur bei geschlossener Schutztür ausgefahren werden kann. Ggf. Anschläge anbringen
Assurez-vous que le verrou ne puisse descendre que si la porte est fermée. Positionnez des amortisseurs de chocs si nécessaire.
- (i) Schwenktür
Application pour porte à charnières
- (j) Nocken / Came de blocage
- (k) Scharniersicherheitschalter ROTACAM von GUARDMASTER
Interverrouillage de sécurité à axe ROTACAM de Guardmaster
- (m) Befestigung / Plan de fixation
- (n) TORX-Schrauben / Vis non fraudatoire
- (p) Sicherstellen, daß der Drehknopf nur mit den Fingerspitzen betätigt werden kann, Funktionsweise überprüfen.
Assurez-vous qu'il est facile de tourner la vis micrométrique avec les doigts. Le verrou ne doit pas descendre porte ouverte.
- (q) In regelmäßigen Intervallen überprüfen. Eine Vergrößerung des Spalts ruft eine Verkürzung der Verzögerungszeit hervor.
Le réglage doit être contrôlé régulièrement. L'augmentation de la distance aurait pour résultat de diminuer le temps de sécurité.
- (r) Nocken / Came



- (s) Elektrische Anschlüsse / Connexions
- (t) Öffner / Circuit de sécurité
- (u) Schließer / Contact auxiliaire
- (v) Maschine läuft
Conditions de fonctionnement
- (w) Anschlüsse bei EX-Version / Connexions EX
- (x) Centurion-EX 10 + 1S
Centurion EX contacts 1N/C + 1 N/O
- (y) Blau/braun = Öffner
Bleu/Marron = Circuit de sécurité 1
- (z) Schwarz/schwarz = Schließer
Noir/Noir = Circuit Auxiliaire
- (a1) Centurion-EX 20
Centurion EX contacts 2N/C
- (b1) Schwarz/schwarz = Öffner 2
Noir/Noir = Circuit de sécurité 2
- (c1) Anschlüsse bei Pneumatic-Version
Connexions pneumatiques
- (d1) Ausgang / Commum
- (e1) Öffner / N/C
- (f1) Schließer / N/O
- (g1) Anwendungsbeispiele / Exemples de circuits
- (h1) Anzeigekreis / Présentation des circuits
- (i1) Öffnerkreis 1 / Circuit de sécurité primaire
- (j1) Start / Marche
- (k1) Stop / Arrêt
- (m1) Relais-Sicherheitsbaustein Minotaur
Relais de sécurité Minotaur
- (n1) Sicherungen / Fusibles
- (p1) Reset Taster
Réarmement par bouton poussoir



7

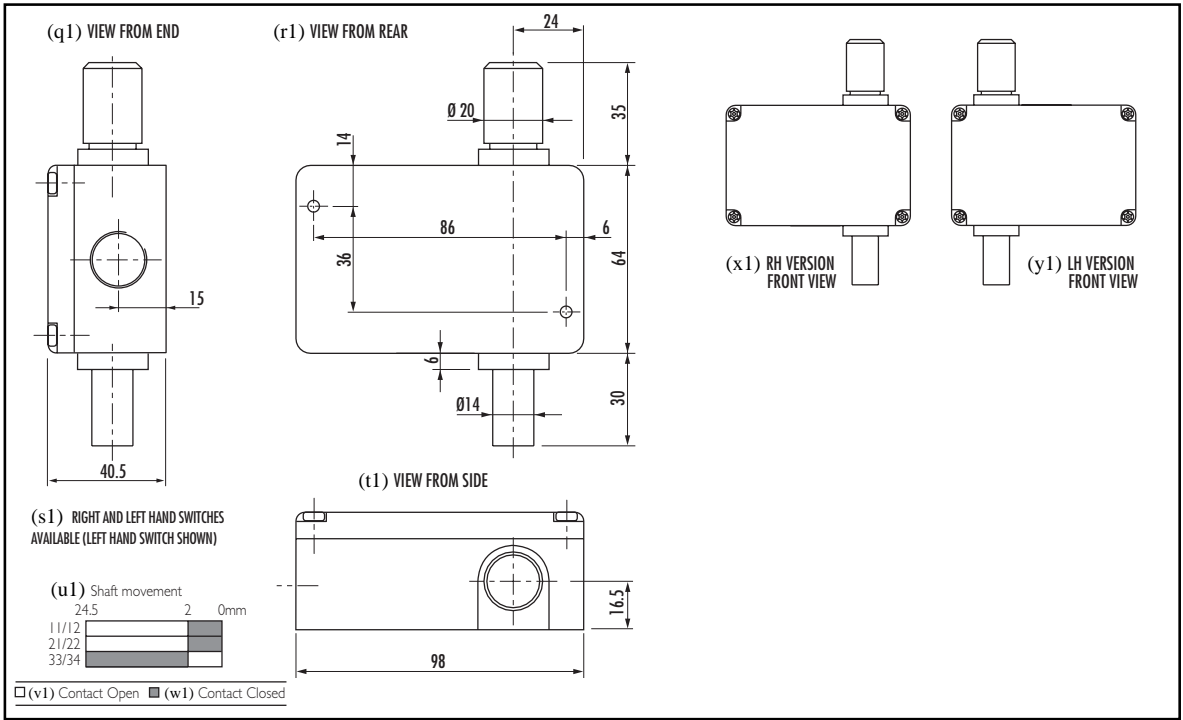
After wiring replace the lid and check the operation of the interlock system. Ensure that the maximum stopping time of the machine is less than the minimum possible time taken by an operator to withdraw the locking shaft. The guarding system should be subjected to routine inspection to ensure that the conditions referred to in these instructions are maintained.

Nach dem Verdrahten den Deckel wieder auf das Gehäuse schrauben und das Systems auf korrekte Funktion zu überprüfen. Dabei ist sicherzustellen, daß die Nachlaufzeit der Maschine kürzer ist als die minimale Zeit, in der eine Bedienperson den Zuhaltebolzen zurückziehen kann. Das Schutzsystem ist regelmäßig darauf zu überprüfen, ob die Bedingungen dieser Montageanleitung eingehalten sind.

Après câblage, refermez le couvercle et vérifiez le bon fonctionnement de l'interverrouillage. Contrôlez que le temps d'inertie maximum de la machine est inférieur au temps minimum nécessaire à un opérateur pour ouvrir le protecteur. Le système doit être vérifié de manière régulière pour s'assurer que ces conditions soient maintenues dans le temps.

German / French

- (q1) Schmalseite / Vue de côté
- (r1) Rückseite / Vue arrière
- (s1) Rechte und linke Ausführungen lieferbar
(linke Ausführung gezeigt)
Centurion disponible en version droite et gauche
- (t1) Längsseite / Vue du dessus
- (u1) Bolzenweg / Diagramme des contacts
- (v1) Kontakt geöffnet / Contact ouvert
- (w1) Kontakt geschlossen / Contact fermé
- (x1) Verderseite RH-Version
Version droite vue de face
- (y1) Verderseite LH-Version
Version gauche vue de face



Technical Specifications	
Conforming to standards	EN60947-5-1, EN1088, EN292, EN60204-1
Safety contact	2N/C positive break
Utilisation cat.	AC15
a.c (Ue)	500V 250V 100V
(Ie)	1A 2A 5A
d.c	250V 0.5A, 24V 2A
Max. switched current/voltage/load	500V / 500VA
Thermal current (Ith)	10A
Minimum current	5V 5mA
Safety contact gap	>2mm
Rtd. insulation voltage	(Ui) 500V
Rtd. impulse withstand voltage	(Uimp) 2500V
Auxiliary contacts	1N/O
Pollution degree	3
Shaft movement to contact operation	2mm
Case material	Heavy duty die cast alloy
Locking shaft	Stainless Steel
Protection	IP65
Conduit entry	1 x M20 or 1 x Pg11
Operating temperature	-25°C to +80°C
Fixing	2 x M4
Mechanical life	10 x 10 ⁶
Electrical life	1 x 10 ⁶
Weight	500g
Colour	Red
Cleaning	May be high pressure steam cleaned
EX Specifications	
Classification (1N/C+1N/O version)	EExd IIC T6
(2N/C version)	EExd I/IC T6 60°C
Contact arrangement	1N/C + 1N/O or 2N/C
Protection	IP66
Rated voltage	250V AC / 250V DC
Rated current	5A AC / 0.25A DC
AC ratings	250V 125V
resistive	6A 6A
inductive	2.5A 3A
DC ratings	250V 125V 75V 30V
resistive	0.25A 0.5A 1A 7A
inductive	0.1A 0.2A 1A 5A
Mechanical life	2x10 ⁶
Electrical life	dependent on loading
Ambient temperature	-25°C to +70°C
Electrical connection	Potted leads. Flexible 4x0.75mm ² , 2m long
Pneumatic Centurion	
Conforming to standards	EN60947-5-1, EN1088, EN292, EN60204-1
Fluid used	Compressed air or neutral gas
Pressure range	2 to 8 bars
Passage diameter	2.7mm
Connection	Push in fittings for standard 4mm Ø nylon tube, internal Ø 2.5mm
Flow	138 NL/min. (ie. no. of litres of air at normal atmospheric pressure obtained with the output open to atmosphere & the supply pressure at 4 bars).
Mechanical endurance	>1 x 10 ⁶
Temperature	-10°C to +60°C

Technische Daten	
Normen	EN60947-5-1, EN1088, EN292, EN60204-1
Gehäusematerial	Al-Druckgusslegierung, rot lackiert
Zuhaltebolzen	Nichtrostender Stahl
Gehäusebefestigung	2 x M4-Schrauben
Schutzart	IP 65, Schutzleiteranschluß
Leitungseinführung	1 x Pg 11 (auf Wunsch M20 ISO)
Betätigungsweg Kontakte	2mm
Kontakte	2 zwangsöffnende Öffner + 1 Schließer
Kontaktöffnungsweite	> 2 x 2mm
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	Uimp 2500 V
Bemessungsisoationsspannung	Ui 500 V
Gebrauchskategorie	AC-15 1A (500V), 2A (250V), 5A (100V)
Minimaler Strom	5 mA (5V)
Kurzschlußfestigkeit	6A (trägl), zwangsöffnender Öffner
Betriebstemperatur	-25 bis + 80°C
Mech. Lebensdauer	10 x 10 ⁶ Schaltspiele
Gewicht	500 g
EX Daten	
Explosionsschutz	EEx d IIC T6
Gehäuseschutzart	IP 66
Kontakte	10 + 15 oder 20
Nennspannung	250 VAC/DC
Nennstrom	5 AAC/0,4 ADC
Schaltleistung AC	250 V 125 V
ohmsch	6 A 6A
induktiv	2,5 A 3 A
Schaltleistung DC	250 V 125 V 30 V
ohmsch	0,25 A 0,5 A 7 A
induktiv	0,1 A 0,2 A 5 A
Elektrischer Anschluß	Leitung H05VV-F, 4 x 0,75mm ² , 2m
Betriebstemperatur	-25 bis +70°C
Elektr. Lebensdauer	>2 x 10 ⁶
Elektr. Lebensdauer	Abhängig von der Belastung
Pneumatic Daten	
Fluid	Druckluft oder neutrales Gas
Druckbereich	2 bis 8 bar
Durchmesser Durchgang	2,7mm
Anschluß	Steckanschlüsse für Standard-Nylonrohr 4mmØ, Innen-Ø 2,5mm
Durchfluß	138 NL/min (d.h. Liter Luft bei normalem Atmosphärendruck und offenem Ausgang zur Atmosphäre und Eingangsdruck 4 bar)
Betriebstemperatur	-10 bis +60°C
Mech. Lebensdauer	>1 x 10 ⁶

Specifications Techniques	
Conforme aux normes :	EN60947-5-1, EN1088, EN292, EN60204-1
Contacts de sécurité :	2 N/C à fonctionnement positif
Catégorie :	AC15
a.c (Ue) :	500V 250V 100V
(Ie) :	1A 2A 5A
d.c :	250V-0,5A / 24V-2A
Coupage max. Courant/tension/charge	500V/500VA
Courant thermique (Ith)	10A
Courant minimum	5V-5mA
Endenchement des contacts de sécurité	>2mm
Tension efficace	(Ui) 500V
Tension d'isolement	(Uimp) 2500V
Contacts auxiliaires	1N/O
Degré de pollution	3
Endenchement du contact auxiliaire	>2mm
Boîtier	métal robuste
Verrou	Acier inoxydable
Indice de protection	IP65
Presse-étoupe	1XM20 ou 1XPG11
Température d'utilisation	-25°C à 80°C
Fixations	2XM4
Durée de vie mécanique	10000000 manoeuvres
Durée de vie électrique	1000000 manoeuvres
Poids	500grs
Couleur	Rouge
Nettoyage	Peut être nettoyé au jet vapeur haute pression
Versio anti-deflagrante	
Classification (version 1N/C+1N/O)	EExdIIC T6
(version 2 N/C)	EExd I/IC T6 60°C
Contacts	1N/C+1N/O ou 2N/C
Indice de protection	IP66
Tension	250VAC / 250 VDC
Courant	5A AC / 0.25A DC
Gamme Tension AC	250V 125V
Intensité résistive	6A 6A
Intensité inductive	2.5A 3A
Gamme Tension DC	250V 125V 75V 30V
Intensité résistive	0.25A 0.5A 1A 7A
Intensité inductive	0.1A 0.2A 1A 5A
Durée de vie mécanique	2000000 manoeuvres
Durée de vie électrique	Dépend de la charge
Température ambiante	-25°C à +70°C
Connexions	Précâblé en 2 mètres, 4X0.75mm ²
Versio pneumatic	
Conforme aux normes	EN60947-5-1, EN1088, EN292, EN60204-1
Fluide	Air comprimé ou gaz neutre
Pression	2 à 8 bars
Diamètre de passage	2,7mm
Connexions	par flexible tube nylon standard 4mm,
interne 2.5mm	
Flux	138NL/min (le : pas un litre d'air obtenu

(z1) ACCESSORIES

Security screwdriver
Replacement security key
Conduit beacon indicators

Pt. No: 09018
Pt. No: 09015
Contact us.

ZUBEHÖR

Bit-Handhalter
TORX-Bit
Meldeleuchte

Bestell-Nr: 09018
Bestell-Nr: 09015
Bitte fragen Sie uns.

ACCESSORIES

Tournevis de sécurité :
Embout de sécurité :
Voyants lumineux :

Ref 09018
Ref 09015
nous contacter

(a2) USE**BETRIEB****UTILISATION**

Ensure that the thumb wheel can only be rotated by finger tips. If the optional indicator light is illuminated, this shows that the guard can be opened.

Sicherstellen, daß der Rändelknopf nur mit den Fingerspitzen betätigt werden kann. Wenn die Anzeileuchte (Option) aufleuchtet, kann die Schutztür geöffnet werden.

Assurez-vous que la vis micrométrique peut être tournée du bout des doigts. Si la lampe indicatrice optionnelle est allumée, cela montre que la porte peut être ouverte.

(b2) MAINTENANCE**WARTUNG****MAINTENANCE****Every Week**

Inspect the switch casing & shaft for damage. Of particular importance is damage which causes loss of sealing at the lid or distortion of the guard. Replace where necessary. Also check operation of the switching circuit.

Every 6 months

Isolate all power! Remove the lid with the security bit provided. Inspect all terminals for tightness (standard Centurion). Check good fitting of pipes to block in pneumatic Centurion. Check tightness of fixing screws on EX contact block. Clean out any accumulation of fine dirt etc, with all types of Centurions. Check for any sign of wear on standard Centurion, eg. actuator wear, contact oxidation etc. Replace covers & fully tighten the security screws. Check smooth operating action of thumb wheel. Reinststate the power & check for correct operation.

Wöchentlich

Schaltergehäuse und Zuhaltebolzen auf Beschädigungen prüfen. Besonders wichtig sind die Prüfungen auf Schäden, die die Dichtigkeit am Deckel beeinträchtigen, und Verformungen an der Schutztür. Falls notwendig, bitte ersetzen. Auch die korrekte Schalfunktion überprüfen.

Wenigstens alle 6 Monate

Spannung abschalten. Deckel mit dem mitgelieferten TORX-Bit abnehmen. Alle Anschlüsse auf festen Sitz überprüfen (Standard-Centurion). Alle Schlauchanschlüsse im Pneumatic-Centurion überprüfen. Befestigungsschrauben am EX-Centurion-Schalteinsetz auf festen Sitz überprüfen. Jeglichen feinen Staub und Schmutz bei allen Centurion-Typen entfernen. Auf Verschleiß untersuchen (Zuhaltebolzen, Kontaktoxydation etc.). Deckel wieder aufsetzen und Schrauben sicher anziehen. Rändelknopf auf Leichtgängigkeit prüfen. Maschine wieder anschalten und auf korrekten Betrieb prüfen.

Chaque semaine

Inspectez le boîtier et le verrou pour détecter des dommages éventuels. Accordez une attention toute particulière si le dommage a causé la perte du verrouillage de la porte ou la déformation de celle-ci. Remplacez l'ensemble si nécessaire. Contrôlez aussi le circuit électrique de sécurité.

Tous les 6 mois

Coupez l'alimentation générale de la machine, retirez le capot du centurion et contrôlez les connexions aux bornes (Centurion standard). Pour le modèle pneumatique, nettoyez le distributeur. Pour le modèle EX, vérifiez le serrage des vis du bloc contact. Pour tous les modèles, assurez-vous de la propreté de l'intérieur de l'appareil. Vérifiez l'usure et la corrosion éventuelle des différentes pièces et l'oxydation des contacts, etc. Remettez le couvercle en place et serrez bien les vis de sécurité. Vérifiez le bon fonctionnement sans point dur de l'ensemble mécanique. Enclenchez l'alimentation et contrôlez le bon fonctionnement de l'ensemble avant la remise en production de la machine.

(c2) REPAIR**REPARATUR****REPARATION**

In the event of a problem contact Guardmaster Ltd. 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. If appropriate return the switch to Guardmaster. DO NOT DISMANTLE THE UNIT.

Bei auftretenden Problemen bitte mit Guardmaster Kontakt aufnehmen. Falls Fehlfunktionen oder Schäden auftreten, keine Versuche zur Reparatur unternehmen. Der LIFELINE muß ersetzt werden, bevor die Maschine wieder gestartet wird. Ggf. Schalter an Guardmaster zurückschicken. GERÄT NIEMALS AUSEINANDERNEHMEN.

Dans l'éventualité d'un problème technique avec cet appareil Guardmaster, il doit être remplacé immédiatement avant la remise en production de la machine. Si cela est nécessaire, utilisez un formulaire de bon de retour avant de le renvoyer chez Guardmaster. DANS TOUS LES CAS, NE DISLOQUEZ PAZ L'APPAREIL.

(d2) TROUBLESHOOTING**FEHLERSUCHE****LOCALISATION DE PANNE**

Symptom	Cause	Remedy
Guard opens before machine is in safe state.	Guard door is distorted allowing shaft retraction time to be shortened. Wrong choice of switch. Incorrect installation.	Replace or realign guard door. Fit Guardmaster Titan, Atlas or Spartan. Re-install as installation instructions.
Guard door can not be locked closed.	Guard door has distorted.	Replace or realign guard door.
Thumb wheel becomes harder to rotate.	Build up of dirt.	Clean shaft/thumbwheel.

Symptom	Ursache	Beseitigung
Schutztür läßt sich öffnen, bevor Maschine in sicherem Zustand ist	Schutztür ist verformt, und Zuhaltebolzen kann schneller zurückgezogen werden Falscher Schalter ausgewählt Montage nicht korrekt	Schutztür richten oder ersetzen Titan, Atlas oder Spartan von Guardmaster einbauen Neumontage nach Einbauanleitung
Schutztür kann nicht verriegelt werden	Schutztür ist verformt	Schutztür richten oder ersetzen
Rändelknopf läßt sich nur schwer drehen	Schmutzansammlung	Zuhaltebolzen/Rändelknopf reinigen

Symptôme	Cause	Solution
Porte ouverte avant l'arrêt complet de la machine	Déformation ou mauvais réglage de la porte et du point d'encrage du verrou donc diminution du temps de sécurité. Mauvais choix de la temporisation Installation incorrecte	Remplacez ou alignez la porte Choisissez les versions à déverrouillage électrique Atlas, Titan ou Spartan Réinstallez correctement l'appareil
La porte ne peut pas être complètement verrouillée	La porte est tordue	Remplacez ou modifiez la porte
La vis micrométrique est difficile à tourner	Le boîtier est sale	Nettoyez le verrou et la vis micrométrique