

Modulare Verriegelungsschalter zum Schutz an gefährlichen Maschinen

Das "Konzept"

amGard_{pro} ist die ideale Reihe modularer Verriegelungsschalter für raue Betriebsbedingungen. Die einzigartige, modulare Bauweise ermöglicht vielfältige Konfigurationen und bietet umfassende elektromechanische Lösungen für jede Anwendung mit Schutzeinrichtungen bis SIL3 (EN/ISO 62061) und PLe, Kat. 4 (EN ISO 13849-1).

Mit seiner unerreichten Konstruktion bietet **amGard_{pro}** eine komplette Produktreihe von Verriegelungsschaltern mit und ohne Zuhaltung, die zusätzlich über zahlreiche zusätzliche Funktionen wie Schlüsseltransfer, Fluchtrriegelung, redundante Sensoren, lock out/tag out (LOTO) sowie Drucktaster, Leuchten und Not-Halt Taster verfügen können. Die hochrobuste Ausführung eignet sich ideal für viele industrielle Anwendungen, bei denen Stabilität und Zuverlässigkeit besonders wichtig ist.

Das **amGard_{pro}** System macht zusätzliche Anpassungen überflüssig, die üblicherweise an Schutzeinrichtungen notwendig sind. Separate Sperrklinken, Betätiger, Schließmechanismen, interne Betätigungen und Schlüssel für autorisierten Zugang oder persönliche Sicherheit sind nicht notwendig, da alle diese Funktionen direkt im System integriert werden können. Dadurch ist **amGard_{pro}** das derzeit flexibelste System im Markt für die heutigen Anforderungen im industriellen Umfeld.



Betätiger



Betätiger
 Drehhebelbetätiger
 Klappgriff Actuators
 Zungenbetätiger
 Slimline Zunge Actuator
 Türgriffe mit/ohne Fluchtrriegelung
 Schubbetätiger

Kopfmodule



Kopfmodule
 Kopf für Drehhebel
 Kopf für Zunge
 Kopf für Türgriff mit/ohne Fluchtrriegelung
 Adapter für Bügelschlösser (LOTO)
 Kappe (für Einheiten ohne Betätiger)

Adapter



Adapter
 Schloss für persönlichen Schlüssel
 Schloss für Zugangsschlüssel
 Schloss mit Sicherheitsbügel
 Interne Fluchtrriegelung

Schalteinheit und Zuhaltung



Schalteinheit und Zuhaltung
 Sicherheits-Verriegelungsschalter
 Verriegelungsschalter mit Zuhaltung
 Erweiterter Verriegelungsschalter mit Zuhaltung
 Verriegelungsschalter für explosionsgefährdete Bereiche
 Abschlusskappe (für Einheiten ohne elektrische Kontakte)



Ausführungen mit AS-interface verfügbar
 Zugelassen in Europa, Kanada und Nordamerika

Pod Gehäuse



Pod Gehäuse
 Schlüsselschalter
 Not-Halt, Drucktaster
 Leuchten, Wahlschalter



Ausführungen mit AS-interface verfügbar
 Zugelassen in Europa, Kanada und Nordamerika

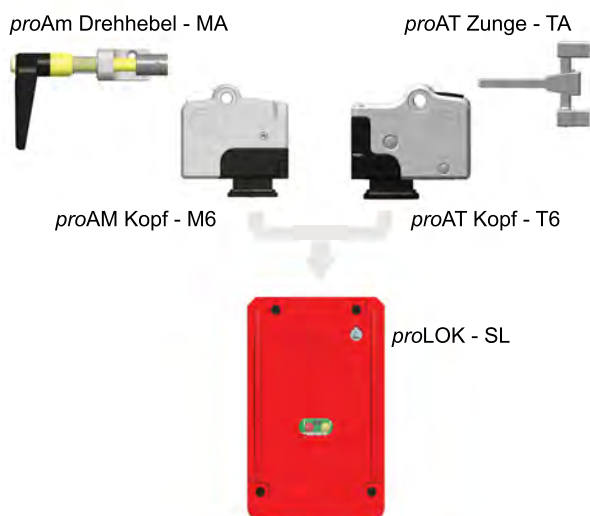
Das "Konzept"



Technische Daten

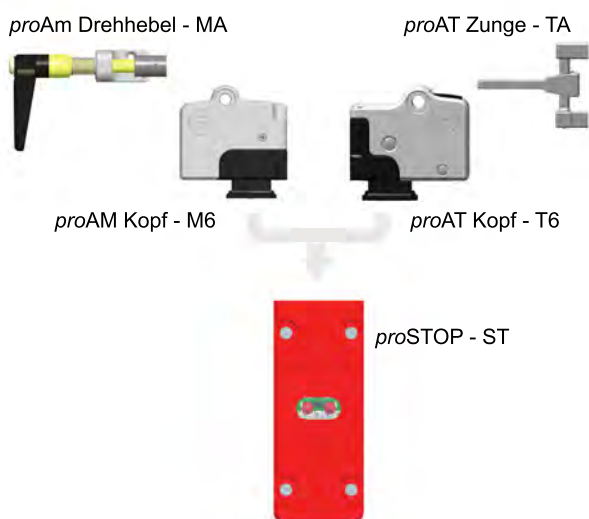
MA2M6SL411 & TA4T6SL411

Der Verriegelungsschalter mit elektromagnetischer Zuhaltung (*proLOK*) kann mit zwei verschiedenen Köpfen kombiniert werden, die den Zugang zu Gefahrenbereichen erst dann erlauben, wenn ein sicherer Zustand erreicht ist.



MA2M6ST401 & TA4T6ST401

Der Verriegelungsschalter (*proSTOP*) kann mit zwei verschiedenen Köpfen kombiniert werden, um die Stellung von Schutzeinrichtungen zu überwachen und Gefährdungen beim Öffnen von Zugängen abzuschalten.



Technische Daten amGardpro

Gehäusewerkstoff	Zinklegierung gem. BSEN12844 & Edelstahl
Oberflächen, Lackierung	Glanzpulverbeschichtung auf passiviertem Grundmaterial
Schutzart	IP67
Mechanische Lebensdauer	>1.000.000 Schaltzyklen
Performance Level	PLe
B10d	5.000.000
Umgebungstemperatur	-5°C bis +40°C / 60°C
Konformität der Kontakte	DIN VDE 0060 Teil 206 & IEC 947-5-1
Maximale Bedienzyklen	7.200 pro Stunde
Anschlüsse	Vibrationsfeste Federzugklemmen

Technische Daten Schaltelement

Schaltprinzip	Zwangsöffnend (Sicherheitskontakte)
Maximaler Schaltstrom	3A
Minimaler Schaltstrom	1mA bei 5 VDC
Maximale Schaltspannung	230V AC Max.
Gebrauchskategorie	AC 15 oder DC13
Schaltelement	4NC/2NO (<i>proLOK</i>), 2NC/1NO (<i>proSTOP</i>)
Steuerspannung	24V AC/DC, 110V AC oder 230V AC
Isolationswiderstand	20M Ohm
Isolationsspannung	2500V AC
Nennleistung Magnetspule	12W (Strom bei Nominal 24V DC = 500mA. Ruhestrom = 350mA)
Einschaltdauer Magnetspule	100%
Spannung Magnetspule	24V AC/DC, 110V AC und 230V AC
Spannungstoleranz Magnetspule	90% bis 110% des Nominalwertes
Aderquerschnitt	0,14 - 2,5mm ² (26 - 14 AWG)

“Konformität”

amGard pro “Die erstklassige Verriegelung”

Die europäischen Standards für Maschinensicherheit gelten als die strengsten weltweit und werden global über die IEC übernommen. Fortress Interlocks befolgt diese Standards von der Entwicklung bis zum fertigen Produkt, so dass unsere Kunden sicher sein können, dass die gewählten Produkte und Systeme von Fortress Interlocks den aktuellen Normen und Richtlinien entsprechen, egal wo auf der Welt diese eingesetzt werden.

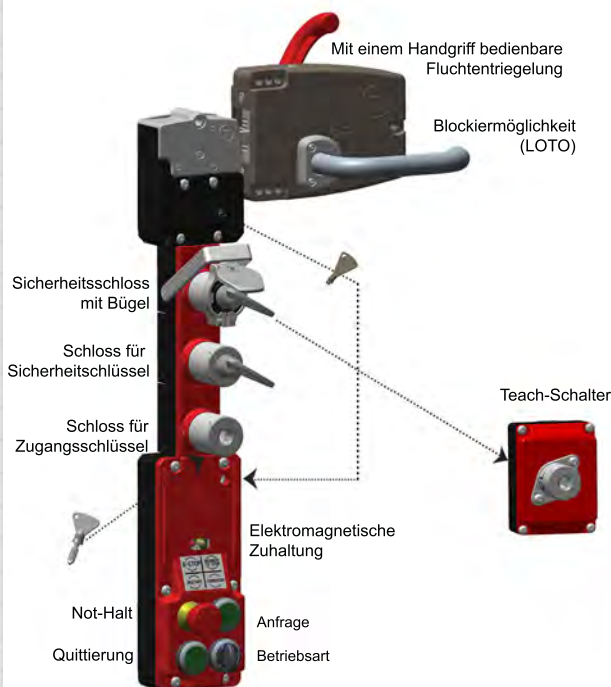
Die amGardpro Reihe erfüllt die folgenden ISO Standards für die ‘Sicherheit von Maschinen’:

- EN ISO 13849-1:2008 Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
- EN ISO 14119:2013 Sicherheit von Maschinen – Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutzeinrichtungen - Leitsätze für Gestaltung und Auswahl
- BS EN 62061:2013 Sicherheit von Maschinen – Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme
- 2006/42/EC Maschinenrichtlinie

Ausgiebige Tests aller unserer Produkte sind fester Bestandteil in unserer Entwicklung für industrielle Anwendungen. Zusätzlich wurden alle Bauteile der amGardpro Reihe unabhängig vom TÜV SÜD auf Einhaltung der EN ISO 13849-1 2008 (Kat. 4, PLe), EN ISO 13849-2:2012 und EN ISO 14119:2013 geprüft.



Das Verständnis und die Mitwirkung bei der Erstellung solcher Standards für die Sicherheit von Maschinen ist ebenfalls wichtig für Fortress Interlocks (und unsere Kunden). Daher beteiligen wir uns auch an den zuständigen Arbeitsgruppen und Gremien, die sich mit der Gestaltung und Anpassung dieser Standards befassen. Wissen und Erfahrung sind daher ein wesentlicher Teil des Service, den Fortress Interlocks liefert. Unsere Experten aus dem Team für Anwendungen im Bereich der Funktionalen Sicherheit stehen jederzeit mit Rat und Tat bei der Produktauswahl, Anwendung und Konformität zur Verfügung.



Erweiterte Konformität zu Standards

- Konformität mit allen aktuellen und zukünftigen Normen für die Sicherheit von Maschinen.
- Integrierter redundanter Sensor (mit optionaler Codierung) möglich.
- Mit einem Handgriff zu bedienende Fluchtentriegelung, die mit elektromagnetischer Zuhaltung und Schössern kombinierbar ist.

Erweiterte Funktionen für Maschinensteuerung

- In der Einheit integrierte Bedienelemente.
- Bis zu 4 beleuchtete Drucktaster/Leuchten/Wahlschalter, inclusive ein Not-Halt Taster.
- Bis zu 10 Sicherheits-/Zugangsschlüssel in einer Einheit.

Erweiterte Stabilität

- Köpfe aus Edelstahl mit Befestigungsmöglichkeit erhöhen die Zuhaltkraft auf 10.000 N.
- Besonders unempfindlich gegen Vibrationen/Stöße.
- Verbesserter Schutz gegen Witterungseinflüsse.

Konformität = Wissen + Verstehen + Umsetzung
 = (Arbeitsgruppen für Normen) + (Experten für Funktionale Sicherheit) + (Produkt / Anwendung)

Fortress - “Die erstklassige Verriegelung”

Die Kernkompetenz von Fortress Interlocks ist die Konstruktion sicherer Verriegelungssysteme und Komponenten, die für den Einsatz in vielfältigen Industriebereichen und Applikationen geeignet sind. Unsere Erfahrung reicht von der Produktion über die Energiewirtschaft und Prozessindustrie bis zum Transportsektor. Nachfolgend wird eine Auswahl typischer Lösungen mit amGardpro Komponenten gezeigt.

amGardpro Anwendungsbeispiel I

Dieses Beispiel zeigt die Absicherung einer Roboterzelle mit amGardpro Komponenten, die elektrische und mechanische Einheiten in einer Lösung kombinieren.

1 NO2C6SKL12LL411L0WB00N

Durch Drücken des Anforderungstasters wird die Maschine bzw. Anlage von der Maschinensteuerung abgeschaltet.

Der Elektromagnet verhindert die Entnahme der Schlüssel A solange, bis der überwachte Bereich bzw. die Anlage sicher betreten werden kann (angezeigt durch die gelbe Status-LED).

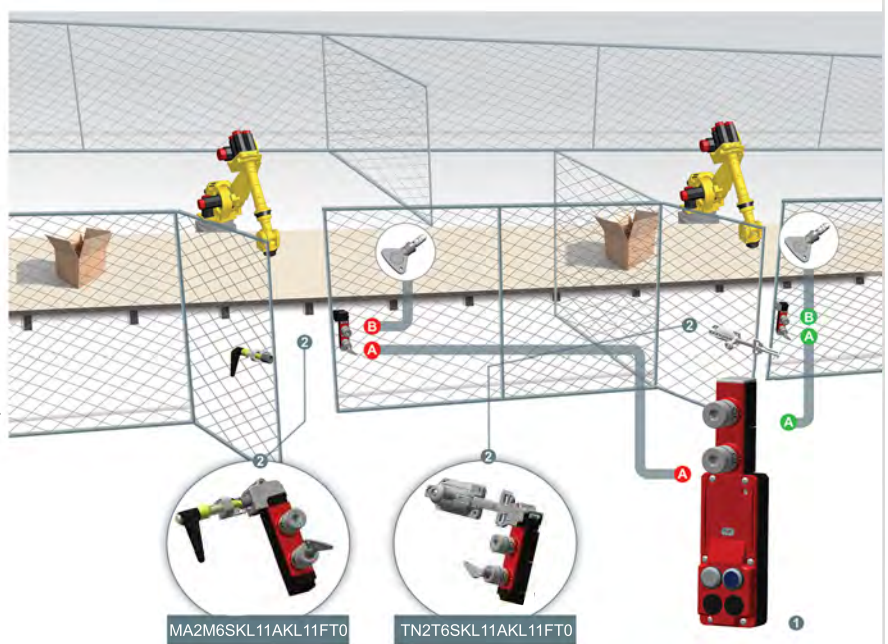
Ansteuern der Magnetspule unterbricht den Sicherheitskreis und verhindert unbeabsichtigten Wiederanlauf.

Beide persönlichen Schlüssel können entnommen werden, was von der roten LED angezeigt wird.

2 TN2T6SKL11AKL11FT0

Mit den Schlüssel A werden die Türen entriegelt und persönlichen Schlüssel B freigegeben. Diese werden in den Gefahrenbereich mitgenommen, um unbeabsichtigten Wiederanlauf und Einsperren zu verhindern.

Die Anlage kann nur durch den umgekehrten Ablauf gestartet werden.



amGardpro Anwendungsbeispiel II

Dieses Beispiel zeigt die Absicherung eines Gefahrenbereichs mit einer Tippfunktion im Inneren.

1 TN2T6SL411BK21

Durch Entnehmen eines Schlüssels aus einem der Schlüsselschalter an den Türen hält die Anlage am Ende eines Taktes an. Danach werden die Zuhaltungen geöffnet und Zugang ist möglich.

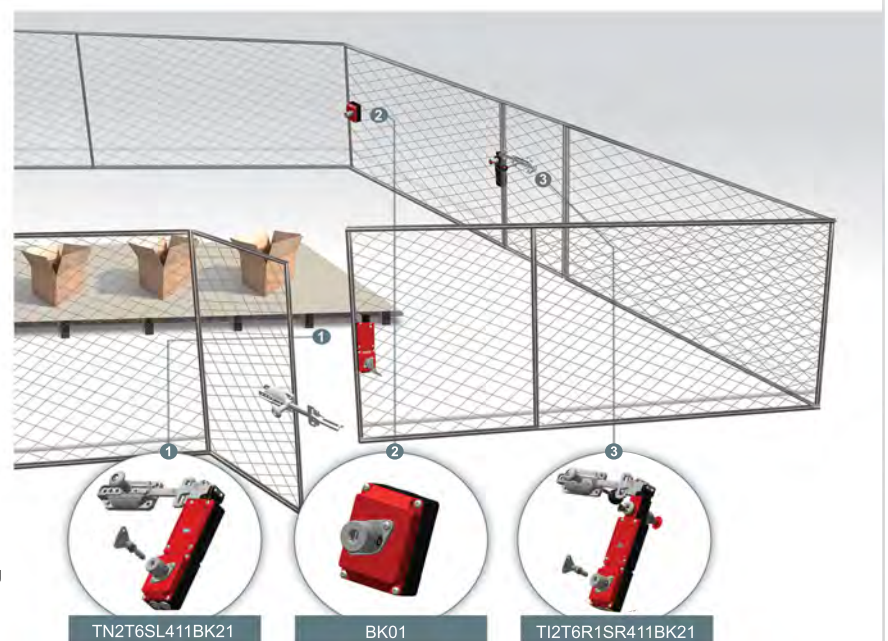
Durch Mitnehmen des persönlichen Schlüssel in den Gefahrenbereich wird der Wiederanlauf verhindert.

2 BK01

Mit einem persönlichen Schlüssel kann der Tippbetrieb am Schlüsselschalter im Gefahrenbereich aktiviert werden.

3 TI2T6R1SR411BK21

Die Fluchentriegelung ermöglicht das entriegeln der Tür aus dem Gefahrenbereich, falls Personen eingesperrt sind. Drücken des Tasters auf der Rückseite der Einheit gibt den Betätiger frei, so dass die Tür von innen geöffnet werden kann. Dies unterbricht gleichzeitig die Sicherheitskreise bis zur manuellen Rückstellung.



Konfigurationen

am Gard pro ist ein modulares System welches es dem Benutzer ermöglicht, Verriegelungsschalter für individuelle Anwendungen zusammenzustellen. Die Produktreihe erfüllt so eine Vielzahl unterschiedlicher Anforderungen an Schutzeinrichtungen.

Nach Auswahl des gewünschten Betätigers und Kopf können je nach Bedarf Schlüssel und/oder Bedienelemente hinzugefügt werden.

Betätiger und Kopf



+



+



+

Schlüssel-Module



+



+

+

Schalteinheit



Häufige Konfigurationen

Verriegelungsschalter mit Zuhaltung und Drehhebelbetätiger



Verriegelungsschalter mit Zungenbetätiger



Verriegelungsschalter mit Türgriff-Betätiger und persönlichem Schlüssel



Verriegelungsschalter mit Zuhaltung, Türgriff-Betätiger und Drucktastern



Betätiger

AM Drehhebel



MA*

AT Zunge



TA*

SA*

Schubbetätiger



TI*

TN*

TS*

All-in-one Kopf & Türriff Kombination



EI2

EI4

I6

I7

A6

A7

EN Türriff



EN4

EF Türriff



EF2

EH Türriff



EH2

EH4

Handgriff mit Betätiger - lange Ausführung



HL1

Handgriff mit Betätiger - kurze Ausführung



HS1

Kopfmole

Kappe



C6

AM Kopf



M6

M7

M8

AT Kopf



T6

T7

T8

AT Slimline Kopf



S6

Schloss mit Sicherheitsbügel



EK**

Schloss für persönlichen Schlüssel



SK**

Fluchtriiegelung



AK**

R1	R6	RW
R2	R7	RX
R3	R8	RY
R4	R9	RZ

Adapter

Erweiterter Verriegelungsschalter mit Zuhaltung



LL***

LR***

Verriegelungsschalter



ST***

Verriegelungsschalter mit Zuhaltung



SL***

SR***

Verriegelungsschalter mit Zuhaltung und Fluchtriiegelung



SE***

LE***

Explosionssicherer Verriegelungsschalter



EX

UX

Abschlusskappe



FT0

Pod Gehäuse

Gehäuse mit RFID Sensor



B00000*

B10000*

B20000*

B50000*

B60000*

B70000*

Gehäuse mit Schlüsselschalter



BK**

Gehäuse mit Tastern/Leuchten



B0****

B1****

B2****

B5****

B6****

B7****

AM Blockierschelle



AML

AT Blockierschelle



ATL

Blockiereinheit



DD7

Zubehör

Schritt 1: Betätiger auswählen



Einsatz mit „M“ Kopf

proAM Drehhebel



Teilennr.	Beschreibung
MA	AM Drehhebel

Die Tür wird durch Drehen des Hebels verschlossen. Ideal für Anwendungen ohne Zuhaltung (z.B. mit proSTOP).

Einsatz mit „J“ Kopf

proSlidebar Schubbetätiger



Teilennr.	Beschreibung
TN	Schubbetätiger ohne Feder

Die Tür wird über einen Schieberriegel verschlossen. Ohne Feder bleibt der Riegel in seiner Position.



Teilennr.	Beschreibung
TS	Schubbetätiger mit Rückholfeder

Die Tür wird über einen Schieberriegel verschlossen. Die Rückholfeder zieht den Riegel zurück und vermeidet ein Aufschlagen auf den Kopf (muss beim Schließen aber festgehalten werden).



Teilennr.	Beschreibung
TI	Schubbetätiger mit interner Bedienung, ohne Feder

Die Tür wird über einen Schieberriegel verschlossen. Wie TN, aber internes Griffstück ermöglicht ein Öffnen (nicht Schließen) wenn nicht zugehalten ist.



Teilennr.	Beschreibung
TM	Schubbetätiger mit interner Bedienung & kurzer Zunge TK

Die Tür wird über einen Schieberriegel verschlossen. In der kurzen TK Zunge und hinten am Riegel können Vorhängeschlosser eingehängt werden.



Teilennr.	Beschreibung
TG	Schubbetätiger mit interner Bedienung für GM

Die Tür wird über einen Schieberriegel verschlossen. In der kurzen TK Zunge können Vorhängeschlosser eingehängt werden, aber nicht hinten am Riegel.



Teilennr.	Beschreibung
TF	Schubbetätiger mit interner Bedienung, mit Distanzhülse unter dem Knauf

Wie TN, aber internes Griffstück ermöglicht ein Öffnen und Schließen von innen.

Einsatz mit „S“ Kopf

proHinged Handle Türgriff



Teilennr.	Beschreibung
HS1	proHinged Handle - Handgriff für Drehtügelure kurze Ausführung für Einheiten mit proSTOP (mit 40mm Breite).

Besonders für Türen mit kleinem Radius geeignet (min. 250mm).



Teilennr.	Beschreibung
HL1	proHinged Handle - Handgriff für Drehtügelure lange Ausführung für Einheiten mit proLok (mit 80mm Breite).

Besonders für Türen mit kleinem Radius geeignet (min. 250mm).

Einsatz mit „I“ Kopf

proRelease IR Türgriff



Teilennr.	Beschreibung
EI	proIR Türgriff für direkte Fluchlenktriegelung (nur verwendbar mit I6 oder I7 Kopf)

Die Tür wird durch Betätigen der äußeren Türklinke verschlossen. Die Fluchlenktriegelung über den inneren roten Griff löst den Zuhaltmechanismus und öffnet die Sicherheitskontakte.

Ohne Betätiger	
-----------------------	--



Einsatz mit „J“ Kopf

proHandle Türgriff



Teilennr.	Beschreibung
EN	proHandle Türgriff, ohne Bedienung von innen

Die Tür wird durch Betätigen der äußeren Türklinke verschlossen, keine Möglichkeit zum Öffnen von innen.



Teilennr.	Beschreibung
EF	proHandle Türgriff, mit Bedienung von innen

Die Tür wird durch Betätigen der äußeren Türklinke verschlossen. Mit der Klinke auf der Innenseite ist ein Öffnen und Schließen möglich.

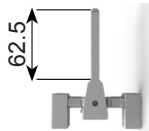


Teilennr.	Beschreibung
EH	proHandle Türgriff mit Bedienung von innen (der interne rote Griff funktioniert nur mit Einheiten ohne Zuhaltung wie z.B. proSTOP) oder in Verbindung mit einem pushIR Modul).

Nur für Einheiten ohne Zuhaltung oder in Verbindung mit pushIR Modul verwendbar.

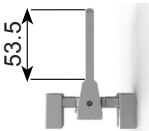
Einsatz mit „S“ Kopf

proAT Zunge



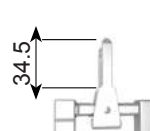
Teilennr.	Beschreibung
TA	AT Zunge

Hohe Stabilität und einfache Bedienung machen die Zunge zum beliebtesten Betätiger in der amGardpro Reihe.



Teilennr.	Beschreibung
TK	Kurze AT Zunge (Vorhänge-schlosser zum Blockieren sind möglich, aber weniger Spiel im Kopf)

Vorhängeschlosser können in der Zunge zum Blockieren benutzt werden (LÖTO). Die verkürzte Länge erlaubt weniger Spiel im Kopf.



Teilennr.	Beschreibung
*SA	Slimline Kopf

Einsatz mit „S“ Kopf NUR

Betätiger



MI, TI, TM, TG, TF und EH eignen sich gut für pushIR Modul (Schritt 4).



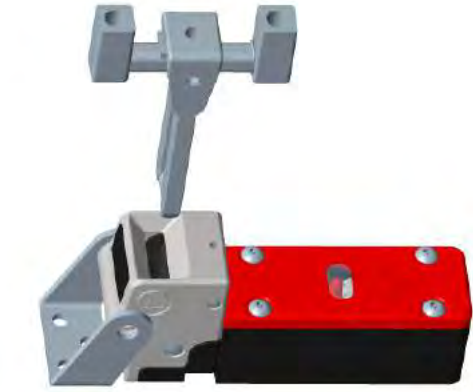
Wenn kein Betätiger benötigt wird, mit Schritt 3 fortfahren und eine Kappe (C6) auswählen.



Wenn Sie eine Slimline Tongue SA auswählen, müssen Sie dann wählen Slimline Leiter S6 nur

Schritt 2: Bedienrichtung wählen

Betätiger



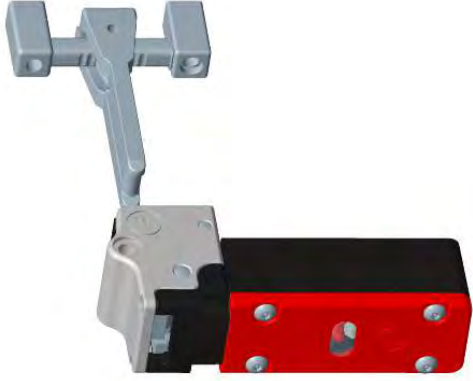
Teilenr.	Beschreibung
1	Von vorne



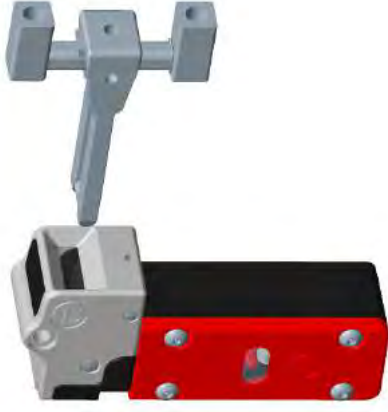
Teilenr.	Beschreibung
2	Von links (Linksanschlag)



Teilenr.	Beschreibung
3	Von hinten



Teilenr.	Beschreibung
4	Von rechts (Rechtsanschlag)



pro
1

Auch wenn in Schritt 1 kein Betätiger gewählt wurde, kann die Bedienrichtung für den Kopf angegeben werden.

pro
1

Wenn in Schritt 1 ein El-Betätiger gewählt wurde, sind die Bedienrichtungen von vorne (1) und von hinten (3) nicht möglich.

Schritt 3: Kopfmodul auswählen

Kopfmodule

proCap Kappe



Teilenr.	Beschreibung
C6	Abdeckung für Einheiten ohne Kopf

Schließt Einheiten ohne Kopf ab.

proAM Kopf



Verwendung mit Betätiger:
MA
MI

Teilenr.	Beschreibung
M6	proAM Kopf

Die Tür wird durch Drehen des Hebels verschlossen. Ideal für Anwendungen ohne Zuhaltung (z.B. mit proSTOP).



Verwendung mit Betätiger:
MA
MI

Teilenr.	Beschreibung
M7	proAM Kopf mit zusätzlicher Blockiermöglichkeit

M6 Kopf mit Blockiereinrichtung, die nach Entfernen des Betätigers automatisch in Position rutscht. Ideal, wenn Blockieren bei jedem Zutritt nötig ist.



Verwendung mit Betätiger:
MA
MI

Teilenr.	Beschreibung
M8	proAM Kopf mit AML Clip für Vorhängeschlösser

M6 Kopf mit Blockiermöglichkeit. Ideal, wenn Blockieren beim Zutritt nicht immer nötig ist.

pro 1

Wenn kein Kopfmodul benötigt wird, Teilenummer frei lassen und mit Schritt 4 fortfahren.

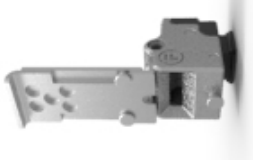
proAT Kopf



Verwendung mit Betätiger:
TA
TK
TI
TN
TF
EH
EN

Teilenr.	Beschreibung
T6	proAT Kopf

Hohe Stabilität und einfache Bedienung machen diesen zum beliebtesten Kopf in der amGardpro Reihe.



Verwendung mit Betätiger:
TA
TK
TI
TN
TF
EH
EN

Teilenr.	Beschreibung
T7	proAT Kopf mit zusätzlicher Blockiermöglichkeit

T6 Kopf mit Blockiereinrichtung, die nach Entfernen des Betätigers automatisch in Position rutscht. Ideal, wenn Blockieren bei jedem Zutritt nötig ist.



Verwendung mit Betätiger:
TA
TK
TI
TN
TF
EH
EN

Teilenr.	Beschreibung
T8	proAT Kopf mit ATL Clip für Vorhängeschlösser

T6 Kopf mit Blockiermöglichkeit. Ideal, wenn Blockieren beim Zutritt nicht immer nötig ist.

proAT Slimline Kopf



Verwendung mit Betätiger:
SA

Teilenr.	Beschreibung
S6	proAT Slimline Kopf

S6 -Kopf mit der HL.1 für die Lok muss nur vorwärts gerichtet sein.

S6 -Kopf mit dem HS1 für die Stop / Sicherheitsschlüssel muss nur vorwärts gerichtet sein.

S6 -Kopf mit der SA* Tongue für die Lok / Sicherheitsschlüssel kann jeder Verkleidung sein.

pro 1

Es ist sicherzustellen, dass der gewählte Kopf mit dem Betätiger aus Schritt 1 verwendet werden kann.

proRelease IR Kopf



Verwendung mit Betätiger:
EI

Teilenr.	Beschreibung
I6	proIR Kopf mit manueller Rücksteilung (nur mit EI Türgriff verwendbar)
A6	proIR Kopf mit automatischer Rücksteilung (nur mit EI Türgriff verwendbar)

Die Tür wird durch Betätigen der äußeren Türklinke verschlossen. Die Fluchentriegelung über den inneren roten Griff löst den Zuhaltmechanismus und öffnet die Sicherheitskontakte.



Verwendung mit Betätiger:
EI

Teilenr.	Beschreibung
I7	proIR Kopf mit manueller Rücksteilung und Blockiermöglichkeit (nur mit EI Türgriff verwendbar)
A7	proIR Kopf mit automatischer Rücksteilung und Blockiermöglichkeit (nur mit EI Türgriff verwendbar)

I6/A6 Kopf mit zusätzlicher Blockiereinrichtung, die nach Entfernen des Betätigers automatisch in Position rutscht. Ideal, wenn Blockieren bei jedem Zutritt nötig ist.

Schritt 4: Ist eine Fluchtentriegelung gewünscht?

Die Fluchtentriegelung ermöglicht das Verlassen eines Gefahrenbereiches auch dann, wenn die Verriegelungseinheit mit Schlüssel oder Magnetspule zugehalten ist. Nicht einzusetzen bei direkter Fluchtentriegelung mit Türgriff EI und Kopf I.
Hinweis: Rückstellung durch Ziehen (R6, R7, R8 & R9) reduziert die Sicherheit des Systems.

Adapter



Teile-Nr.	Beschreibung
R1	Rückstellung mit Schlüssel (bis 40mm Pfoistenstärke)

Wie RW, aber Schlüssel verhindert unbefugtes Rückstellung.



Teile-Nr.	Beschreibung
R2	Rückstellung mit Schlüssel (bis 60mm Pfoistenstärke)

Wie RX, aber Schlüssel verhindert unbefugte Rückstellung.



Teile-Nr.	Beschreibung
R3	Rückstellung mit Schlüssel (bis 80mm Pfoistenstärke)

Wie RY, aber Schlüssel verhindert unbefugte Rückstellung.



Teile-Nr.	Beschreibung
R4	Rückstellung mit Schlüssel (Variabel von 80mm bis 1m Pfoistenstärke)

Wie RZ, aber Schlüssel verhindert unbefugte Rückstellung.



Teile-Nr.	Beschreibung
R6	Rückstellung durch ziehen (bis 40mm Pfoistenstärke)

Wie RW, aber Rückstellen ist durch Ziehen des Tasters von innen möglich (sorgfältige Gefahrenanalyse muss sicherstellen, dass dies geeignet ist).



Teile-Nr.	Beschreibung
R7	Rückstellung durch ziehen (bis 60mm Pfoistenstärke)

Wie RX, aber Rückstellen ist durch Ziehen des Tasters von innen möglich (sorgfältige Gefahrenanalyse muss sicherstellen, dass dies geeignet ist).



Teile-Nr.	Beschreibung
R8	Rückstellung durch ziehen (bis 80mm Pfoistenstärke)

Wie RY, aber Rückstellen ist durch Ziehen des Tasters von innen möglich (sorgfältige Gefahrenanalyse muss sicherstellen, dass dies geeignet ist).



Teile-Nr.	Beschreibung
R9	Rückstellung durch ziehen (Variabel von 80mm bis 1m Pfoistenstärke)

Wie RZ, aber Rückstellen ist durch Ziehen des Tasters von innen möglich (sorgfältige Gefahrenanalyse muss sicherstellen, dass dies geeignet ist).



Teile-Nr.	Beschreibung
RW	Rückstellung ohne Schlüssel (bis 40mm Pfoistenstärke)

Überbrückt den Zuhaltmechanismus und öffnet die Sicherheitskontakte. Einfache Rückstellung durch Drucktaster erlaubt schnellen Wiederanlauf. Passend für Wandstärken bis 40mm.



Teile-Nr.	Beschreibung
RY	Rückstellung ohne Schlüssel (bis 80mm Pfoistenstärke)

Überbrückt den Zuhaltmechanismus und öffnet die Sicherheitskontakte. Einfache Rückstellung durch Drucktaster erlaubt schnellen Wiederanlauf. Passend für Wandstärken bis 80mm.



Teile-Nr.	Beschreibung
RZ	Rückstellung ohne Schlüssel (Variabel von 80mm bis 1m Pfoistenstärke)

Überbrückt den Zuhaltmechanismus und öffnet die Sicherheitskontakte. Einfache Rückstellung durch Drucktaster erlaubt schnellen Wiederanlauf. Passend für Wandstärken bis 300mm.

pro 1

Wenn keine Fluchtentriegelung benötigt wird, Teilenummer frei lassen und mit Schritt 5 fortfahren.

Schritt 8: Elektrischen Verriegelungsschalter mit/ohne Zuhaltung auswählen



Verriegelungsschalter mit/ohne Zuhaltung

proLok Rumpf

SL



SE



proLok+ Rumpf

LL



LE



proStop Rumpf



proStopEX/UX Rumpf



proStop Fuß



Teilenr.	Beschr.	Information
SL	proLok Rumpf kurz	Verriegelungsschalter mit elektromagnetischer Zuhaltung und Freigabe durch Steuersignal. Keine integrierten Tasten möglich.
SR	proLok Rumpf kurz - entriegelnd (bei pushIR oder EI Türgriff & I6/I7 Kopf).	Wie SL, kann von pushIR oder EI Türgriff entriegelt werden.
SE	proLok Rumpf kurz - integrierte Fluchentriegelung	Wie SL, aber integrierter Taster entriegelt die Zuhaltung und öffnet die Sicherheitskontakte (nicht kombinierbar mit Schlüsseladaptern, EI oder pushIR).

oder

Für einen I6/I7 Kopf einen entriegelnden Rumpf auswählen.

Für einen pushIR Adapter einen entriegelnden Rumpf auswählen.

Teilenr.	Beschr.	Information
LL	proLok Rumpf lang	Verriegelungsschalter mit elektromagnetischer Zuhaltung und Freigabe durch Steuersignal. Tasten können integriert werden.
LR	proLok Rumpf lang - entriegelnd (bei pushIR oder EI Türgriff & I6/I7 Kopf).	Wie LL, kann von pushIR oder EI Türgriff entriegelt werden.
LE	proLok Rumpf lang - integrierte Fluchentriegelung	Wie LL, aber integrierter Taster entriegelt die Zuhaltung und öffnet die Sicherheitskontakte (nicht kombinierbar mit Schlüsseladaptern, EI oder pushIR).

Teilenr.	Beschr.	Information
ST	proStop Rumpf	Sicherheits-Verriegelungsschalter

Teilenr.	Beschr.	Information
EX	proStop Rumpf - ATEX (EU) Explosionsgeschützt	Verriegelungsschalter für explosionsgefährdete Bereiche mit EU Zulassung.
UX	proStop Rumpf - UL/CSA (US) Explosionsgeschützt	Verriegelungsschalter für explosionsgefährdete Bereiche mit US Zulassung.

Teilenr.	Beschr.	Information
FT	Abschlusskappe	Für Einheiten ohne elektrische Kontakte (nicht verwendbar bei pushIR oder EI Türgriff & I6/I7 Kopf)

pro i
Wenn kein Verriegelungsschalter / Zuhaltung benötigt wird, Teilenummer frei lassen und mit Schritt 10 fortfahren.