



Martin® Thermo Safety Shield



Bedienungsanleitung

Version: 01
Language: DE
M4148 DE 2024-06

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	2
1.1	Zu dieser Betriebsanleitung	2
1.2	Zielgruppe.....	2
1.3	Darstellung in dieser Anleitung	2
1.4	Haftungsbeschränkung.....	4
2	Sicherheit.....	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
2.2	Sicherheitshinweise	5
2.3	Anforderungen an das Personal	7
2.4	Persönliche Schutzausrüstung	8
2.5	Sicherheitskennzeichnung.....	8
2.6	Pflichten des Betreibers.....	8
3	Beschreibung	9
3.1	Allgemeine Beschreibung	9
4	Transport.....	10
5	Installation	11
5.1	Sicherheitshinweise	11
5.2	Prüfungen vor der Installation.....	12
5.3	Vorbereitende Schritte vor der Installation.....	13
5.4	Thermo Safety Shield installieren	14
6	Instandhaltung.....	15
6.1	Sicherheitshinweise	15
6.2	Durchführung von Inspektionen und Wartungsarbeiten.....	16
7	Demontage / Entsorgung / Lagerung.....	18
8	Ersatz- und Verschleißteile.....	19
9	Technische Daten.....	20
9.1	Anschlussdaten	20

1 Allgemeines



HINWEIS

Vor Beginn der Arbeiten an dem Thermo Safety Shield und kundenseitigen Anlagen muss diese Betriebsanleitung komplett durchgelesen und verstanden werden.

1.1 Zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gilt ausschließlich für das Martin® Thermo Safety Shield und richtet sich an diejenigen Personen, die das Safety Shield installieren, in Betrieb nehmen und den Einsatz überwachen.

Die Betriebsanleitung muss für die Lebensdauer des Thermo Safety Shields aufbewahrt werden und in ordentlichem Zustand allen Personen zugänglich gemacht werden, die mit Arbeiten am Thermo Safety Shield betraut sind.

1.2 Zielgruppe

Die vorliegende Betriebsanleitung richtet sich ausschließlich an unterwiesenes Personal und an Fachpersonal mit einschlägiger Ausbildung im jeweiligen Tätigkeitsbereich. Näheres hierzu siehe *Anforderungen an das Personal* Seite 7.

1.3 Darstellung in dieser Anleitung

1.3.1 Abbildungen

Alle Abbildungen sind schematische Darstellungen und haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Einzelheiten können den Detailzeichnungen sowie den technischen Dokumenten entnommen werden, auf die in dieser Anleitung verwiesen wird.

1.3.2 Verweise

Querverweise auf Abbildungen stehen im Text in Klammern.

Verweise auf Kapitel in der Anleitung sind kursiv dargestellt.

Beispiel: Siehe Kapitel Sicherheitshinweise.

Verweise auf externe Dokumente sind kursiv dargestellt und mit einer Ober- und Unterlinie abgegrenzt.

Beispiel: Siehe Zuliefererdokumentation.

1.3.3 Handlungsanweisungen

Bestehen Handlungsanweisungen aus mehreren nacheinander auszuführenden Handlungsschritten, so sind die Handlungsschritte durchnummeriert. Die Handlungsschritte sind in der vorgegebenen Reihenfolge auszuführen. Resultate der Handlungsschritte sind kursiv gedruckt.

1. Not-Halt-Taster betätigen. (Handlungsschritt)

✓ *Der Not-Aus-Kreis ist zurückgesetzt. (Resultat des Handlungsschritts)*

1.3.4 Warnhinweise

Warnhinweise sind in dieser Anleitung gegenüber dem übrigen Text besonders hervorgehoben. Die Warnhinweise sind farblich gekennzeichnet und werden jeweils durch ein Signalwort eingeleitet, das den Grad der Gefährdung angibt. Ein Piktogramm stellt die Art der Gefahr bildlich dar.

Die Warnhinweise sind unbedingt zu befolgen, um ein unfallfreies Arbeiten zu gewährleisten und Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Folgende Kategorien von Warnhinweisen werden verwendet:



GEFAHR

Gefahr bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.



WARNUNG

Warnung bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.



VORSICHT

Vorsicht bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

Warnhinweise haben in dieser Anleitung folgende Struktur:



GEFAHR

Art der Gefahr
Folgen der Gefahr
Maßnahmen zur Gefahrenabwehr

1.3.5 Tipps und Empfehlungen



HINWEIS

Hinweis bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann die Anlage oder etwas in ihrer Umgebung beschädigt werden.

1.4 Haftungsbeschränkung

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden und Betriebsstörungen, die aufgrund folgender Umstände entstehen:

- Bedienfehler
- Nichtbeachten der Dokumentation
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Thermo Safety Shields
- Einsatz von nicht für die entsprechende Aufgabe ausgebildetem Personal
- eigenmächtige Umbauten, Veränderungen und nicht fachgerecht ausgeführte Reparaturen
- ungenehmigte, technische Veränderungen
- Verwendung von Ersatz- und Zubehörteilen, die nicht vom Hersteller freigegeben wurden.
- Verwendung ungeeigneter, nicht zulässiger Betriebsstoffe

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Thermo Safety Shield wird ausschließlich für die Wartung von Martin® Luftkanonen eingesetzt.

Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen technischen Spezifikationen müssen ausnahmslos eingehalten werden, da sonst Schäden an dem Thermo Safety Shield und dessen Umgebung nicht ausgeschlossen werden können.

Das Thermo Safety Shield darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß betrieben werden.

An dem Thermo Safety Shield dürfen ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen, An- oder Umbauten durchgeführt werden. Derartige Veränderungen können die Sicherheit gefährden und gelten als nicht bestimmungsgemäß.

Für Schäden aufgrund von nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet allein der Betreiber.

Voraussetzung für einen bestimmungsgemäßen Gebrauch ist:

- das Beachten aller gültigen Betriebsanweisungen des Betreibers
- das Beachten der Anweisungen in dieser Dokumentation
- das Beachten nationaler Vorschriften und Verhaltenskodizes
- die regelmäßige Durchführung der in dieser Betriebsanleitung vorgeschriebenen Instandhaltungsarbeiten

2.2 Sicherheitshinweise



GEFAHR

Gefährliche elektrische Spannung

Gefahr eines tödlichen Stromschlags oder schwerster Verletzungen beim Berühren von spannungsführenden Teilen.

- *Festgestellte Mängel an elektrischen Komponenten müssen unverzüglich behoben werden.*
- *Vor Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen Energieversorgung am Hauptschalter ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.*
- *Arbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden. Dabei die örtlich geltenden Bestimmungen und Richtlinien elektrischer Anlagen berücksichtigen.*
- *Nur spannungsisoliertes Werkzeug benutzen.*
- *Die 5 Sicherheitsregeln der Elektrotechnik beachten.*



GEFAHR

Verletzungsgefahr

Gefahr einer tödlichen oder schweren Verletzung durch Berühren von bewegenden oder berstenden Teilen.

- *Arbeiten an Anlagen und Maschinen nur im Stillstand durchführen.*
- *Die in der jeweiligen Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Anlagen müssen unbedingt eingehalten werden.*



GEFAHR

Gefahr durch beschädigte Bauteile

Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Verletzungen durch beschädigte Bauteile.

- *Das Thermo Safety Shield niemals mit beschädigten Bauteilen betreiben.*
- *Das Thermo Safety Shield vor Arbeitsbeginn auf offensichtliche Beschädigungen überprüfen.*
- *Bei auftretenden Schäden das Thermo Safety Shield sofort schließen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern. Zuständige Stellen informieren.*



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Druckluft

Austretende Druckluft bei berstenden Pneumatikleitungen kann zu Verletzungen führen.

- *Bei Arbeiten an Druckluftschläuchen Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.*
- *Sicherheits- und Instandhaltungsanweisungen beachten.*

2.3 Anforderungen an das Personal

Das Thermo Safety Shield darf nur durch unterwiesene Personen bedient werden.

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

Arbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

2.3.1 Unterwiesene Person

Als unterwiesene Person im Sinne dieser Dokumentation gilt, wer in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm aufgetragenen Arbeiten und mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet wurde.

2.3.2 Fachpersonal

Als Fachpersonal im Sinne dieser Dokumentation gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie aufgrund seiner Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage ist:

- die ihm übertragenen Arbeiten sicher auszuführen und die Tragweite seiner Tätigkeit richtig zu beurteilen,
- mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und notwendige Maßnahmen zu deren Beseitigung zu ergreifen
- und die vorliegenden Anweisungen aufgrund seiner Sprachkenntnisse zu verstehen.

Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Fachperson an der Steuerung tätig werden. Das gesetzliche Mindestalter ist zu beachten.

2.3.3 Elektrofachkraft

Eine Elektrofachkraft ist eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage ist, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Symbol	Bezeichnung
	Schutzhelm tragen: Zum Schutz des Kopfes vor herabfallenden Teilen und zum Schutz vor Verletzungen.
	Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen und ölfester Sicherheitssohle tragen: Zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf rutschigem Untergrund
	Schutzhandschuhe tragen: Zum Schutz der Hände vor Abschürfungen und tieferen Verletzungen
	Absturzsicherung tragen: Zum Schutz bei Arbeiten in großer Höhe.
	Schutzbrille tragen: Zum Schutz vor berstenden Pneumatikleitungen.

2.5 Sicherheitskennzeichnung

2.6 Pflichten des Betreibers

Der Betreiber hat sicher zu stellen, dass nur Personen, die

- die Regeln der Arbeitssicherheit und Unfallverhütung kennen
- in der Bedienung des Produktes unterwiesen wurden
- diese Anleitung gelesen und verstanden haben

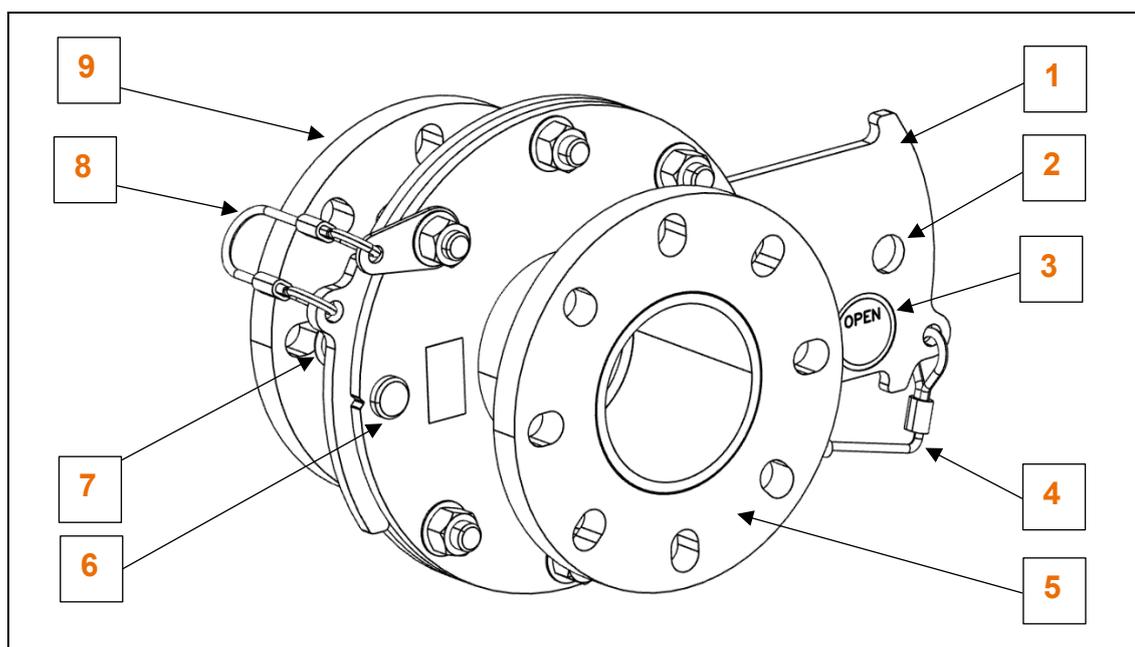
dieses Produkt montieren und bedienen können. Personen, die dieses Produkt montieren oder bedienen, sind verpflichtet

- alle Regeln der Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten
- diese Anleitung vollständig zu lesen und alle Anweisungen und Hinweise zu beachten.

3 Beschreibung

3.1 Allgemeine Beschreibung

Das Martin® Thermo Safety Shield dient als Schutzvorrichtung für die sichere Durchführung von Wartungsarbeiten an Martin® Luftkanonen. Das Martin® Thermo Safety Shield ist dafür vorgesehen, den Anwender vor starker Hitze, Gasen und heißen Materialien zu schützen.



Produktübersicht

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Absperrschieber	Zum Öffnen oder Schließen des Thermo Safety Shields
2	Sicherungsloch	Für das Anbringen des Sicherheitspins und Federsteckers
3	GEÖFFNET-Markierung	Weist auf die geöffnete Position des Thermo Safety Shields hin
4	Sicherheitsleine	Zur Sicherung des Absperrschiebers
5	Flansch	Verbindung mit Luftkanone
6	Sicherheitspin	Zur Sicherung des Absperrschiebers in der geöffneten oder geschlossenen Position
7	Federstecker	Zur Sicherung des Absperrschiebers in der geöffneten oder geschlossenen Position
8	Sicherheitsleine	Zur Sicherung des Absperrschiebers
9	Flansch	Verbindung mit Ausblasrohr

4 Transport

Die Verpackung des Thermo Safety Shields richtet sich nach den Anforderungen des Kunden, dem Transportweg und der Dauer der Lagerung nach Auslieferung, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

Bei Anlieferung sind folgende Punkte zu prüfen:

- Vollständigkeit der Packstücke.
- Unversehrtheit der Verpackung und aller enthaltenen Komponenten.
- Vollständigkeit und Richtigkeit der Lieferpapiere.

Falls Mängel an dem Thermo Safety Shield oder den Lieferpapieren festgestellt werden, unverzüglich den Hersteller sowie dem verantwortlichen Spediteur melden und auf den Transportunterlagen dokumentieren.

5 Installation

5.1 Sicherheitshinweise



GEFAHR

Gefährliche elektrische Spannung

Gefahr eines tödlichen Stromschlags oder schwerster Verletzungen beim Berühren von spannungsführenden Teilen.

- *Vor Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen Energieversorgung am Hauptschalter ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.*
- *Die elektrische Installation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.*



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Explosionen

Beim Einsatz von Schneid- und Schweißbrenner kann in staubhaltiger Luft kann es zu Explosionen kommen.

- *Bei den Installationen in geschlossenen Räumen den Gas- und Staubgehalt der Luft überprüfen bevor Schneid- oder Schweißbrenner eingesetzt werden.*



VORSICHT

Beschädigung des Gurts

Bei Schneid- und Schweißarbeiten können Funken entstehen und den Gurt beschädigen.

- *Vor Schneid- und Schweißarbeiten den Gurt mit einem feuerhemmenden Material abdecken.*

5.2 Prüfungen vor der Installation



WARNUNG

Gefahr von Verletzungen und Sachschäden durch fehlende Inspektion

Fehlende oder inkorrekte Inspektion vor der Installation kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

- *Vor der Installation des Martin® Thermo Safety Shields Halterung, Druckbehälter, Steuerung, Luftversorgung und Strukturwände der vorhandenen Luftkanone überprüfen.*
- *Bei Fragen hinsichtlich der Integrität einer dieser Komponenten, Thermo Safety Shield nicht installieren.*

Vor der Installation des Thermo Safety Shields die nachfolgenden Inspektionsarbeiten an der vorhandenen Luftkanone durchführen:

Halterung prüfen

1. Halterung auf Verschleiß, kaputte oder eingerissene Schweißnähte und lockere Befestigungselemente prüfen. Sofern vorhanden, vor der Installation des Thermo Safety Shields die Halterung reparieren bzw. ersetzen.

Druckbehälter (Tank) prüfen

1. Sicherstellen, dass der Druckbehälter gemäß örtlich geltenden Vorschriften und Regeln für die Herstellung von Druckgeräten (z. B. ASME- oder CE-Codes) hergestellt wurde. Sofern der Druckbehälter nicht gemäß örtlich geltenden Vorschriften und Spezifikationen für die Herstellung von Druckgeräten (z. B. ASME- oder CE-Codes) hergestellt wurde, das Thermo Safety Shield nicht installieren.
2. Innenseite und Außenseite des Druckbehälters visuell auf gerissene Schweißnähte, Rost, Metallochfraß und andere Schäden prüfen. Sofern vorhanden, vor der Installation des Thermo Safety Shields die beschädigten Teile reparieren oder ersetzen.
3. Sicherheitsventil prüfen. Sofern das Ventil bei Betätigung keinen Druck ablässt, das Ventil vor der Installation des Thermo Safety Shields ersetzen.

Steuerung und Luftversorgung prüfen

1. Steuerung auf ordnungsgemäße Funktion prüfen. Potenzielle Mängel vor der Installation des Thermo Safety Shields beheben.
2. Luftversorgung auf ordnungsgemäße Funktion und Undichtigkeiten prüfen. Vor der Installation des Thermo Safety Shields bestehende Mängel beheben bzw. defekte Teile ersetzen.

5.3 Vorbereitende Schritte vor der Installation

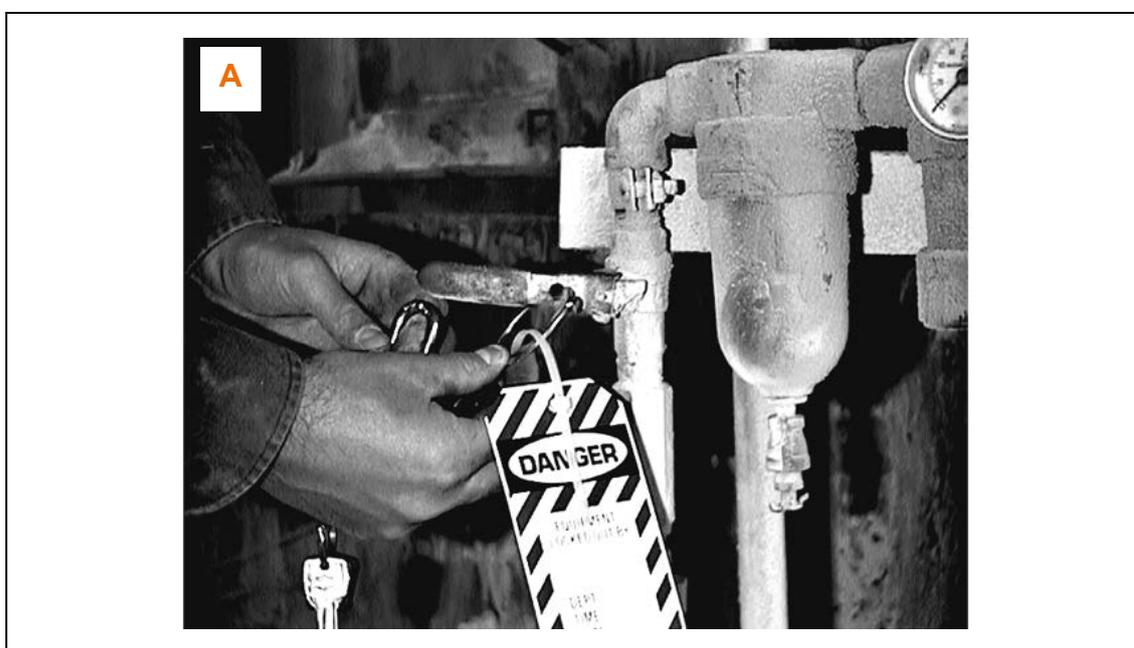


GEFAHR

Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod

Gefahr tödlicher oder schwerster Verletzungen, wenn die Abdeckung der Struktur während des Betriebs der Luftkanone geöffnet wird.

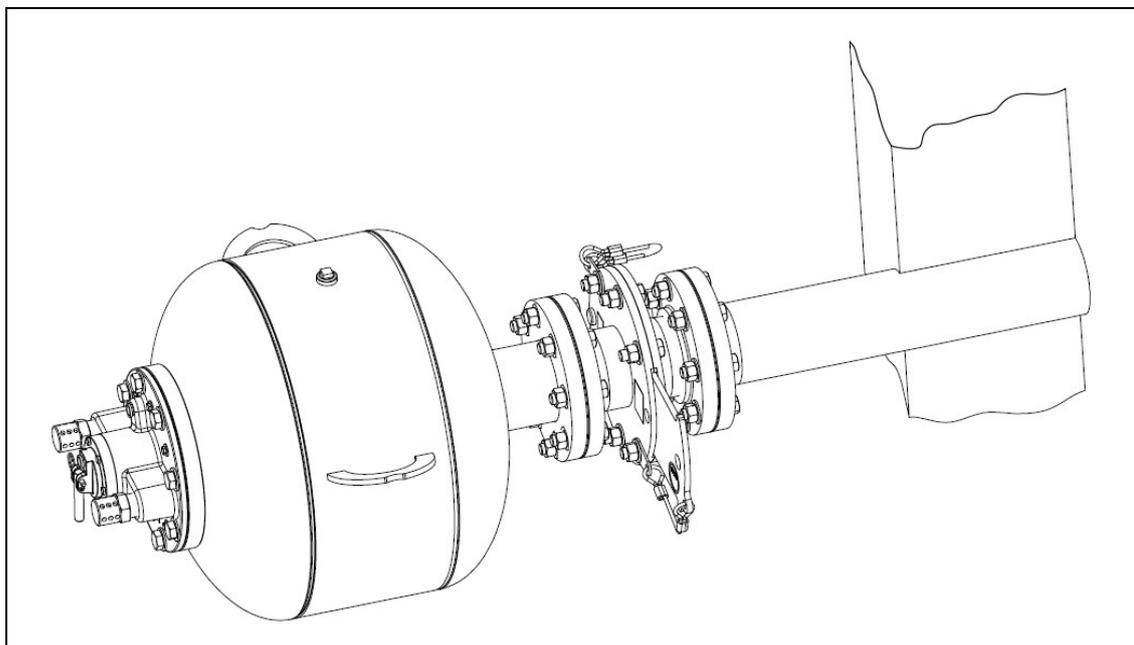
- *Vor dem Ausstoßen von Luft die Luftzufuhr und Stromversorgung ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern, um ein Wiederbefüllen der Luftkanone zu vermeiden.*
- *Vor dem Öffnen von Abdeckungen / Ports und dem Zugriff auf Strukturen die Druckluftquelle ausschalten, Steuerungen verriegeln, Leitungsdruck ablassen und Tank entlüften.*



1. Stromversorgung (A) ausschalten und vor einem unbeabsichtigten Wiedereinschalten sichern.
2. Luftkanone ausschalten, um Luft aus dem Tank zu entfernen. Am Ring des Sicherheitsventils ziehen, um sicherzustellen, dass die Luft aus der Kanone abgelassen wurde.
3. Luftschläuche trennen.
4. Vor der Installation eine geeignete und ausreichende Risikobewertung durchführen und bei der Installation die aus der Risikobewertung resultierende sichere Arbeitsweise beachten.

5.4 Thermo Safety Shield installieren

Das Thermo Safety Shield wie folgt installieren:



Installation

1. Ausblasrohr mit einem Flansch des Thermo Safety Shields verbinden.
2. Luftkanone mit anderem Flansch des Thermo Safety Shields verbinden.
3. Dichtung zwischen den Flanschen positionieren und alle Teile mit Kopfschrauben, Muttern und Unterlegscheiben befestigen.

6 Instandhaltung

6.1 Sicherheitshinweise



GEFAHR

Tödliche Verletzungen durch Luftkanonenstrahl

Gefahr tödlicher Verletzungen bei einem direkten Einwirken des Luftkanonenstrahls auf Personen.

- *Die Installationen im Bereich von Luftkanonen mit Hinweisschildern versehen. Diese müssen auf Abschüsse ohne Vorwarnung hinweisen.*
- *Der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten.*



GEFAHR

Gefährliche elektrische Spannung

Gefahr eines tödlichen Stromschlags oder schwerster Verletzungen beim Berühren von spannungsführenden Teilen.

- *Vor Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen Energieversorgung am Ausschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.*



GEFAHR

Schwebende Lasten

Lebensgefahr oder Gefahr schwerster Verletzungen durch herabstürzende Lasten.

- *Nicht unter angehobene Lasten treten.*



VORSICHT

Sachschaden an Silos und Schurren

Durch ungenügend befestigte oder gesicherte Bauteile im Bereich von Silos, Einfüllöffnungen und Schurren, können Sachschäden entstehen.

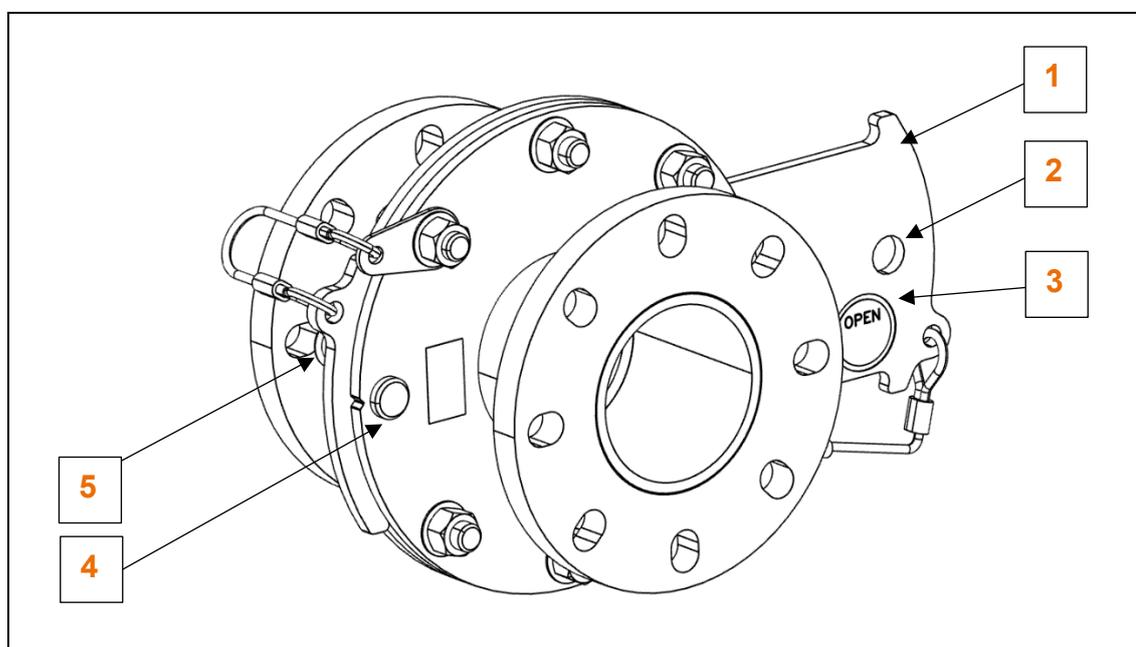
- *Alle Bauteile regelmäßig auf festen Sitz prüfen.*

Zusätzlich gilt:

- Die örtlich gültigen Gesetze, Verordnungen und Vorschriften und die Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung sind einzuhalten.
- Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das für diese Aufgabe ausgebildet und qualifiziert ist. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Vor Beginn der Instandhaltung die Steuerung still setzen und gegen unbeabsichtigtes Starten sichern.

Intervall	Aufgabe
Vierteljährlich	Düsen überprüfen und gegebenenfalls Blockaden und Verstopfungen entfernen.

6.2 Durchführung von Inspektionen und Wartungsarbeiten



Absperrschieber in der geöffneten Position

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Absperrschieber	Zum Öffnen oder Schließen des Thermo Safety Shields
2	Sicherungsloch	Für das Anbringen des Sicherheitspins und Federsteckers
3	GEÖFFNET-Markierung	Weist auf die geöffnete Position des Thermo Safety Shields hin
4	Sicherheitspin	Zur Sicherung des Absperrschiebers in der geöffneten oder geschlossenen Position
5	Federstecker	Zur Sicherung des Absperrschiebers in der geöffneten oder geschlossenen Position

6.2.1 Geschlossene Position



HINWEIS

Um Schäden an Luftkanone und Thermo Safety Shield zu vermeiden, den Absperrschieber vor der Durchführung von Inspektionen und Wartungsarbeiten schließen.

Für die Durchführung von Inspektionen und Wartungsarbeiten an der Luftkanone, den Absperrschieber in die geschlossene Position bringen. Dafür wie folgt vorgehen:

1. Federstecker und Sicherheitspin an der Seite mit der GESCHLOSSEN-Markierung entfernen.
2. Absperrschieber in die geschlossene Position schieben.
3. Sicherheitspin mit Federstecker im Sicherungsloch an der Seite mit der GEÖFFNET-Markierung befestigen.

6.2.2 Geöffnete Position



HINWEIS

Bei geschlossenem Thermo Safety Shield wird der Luftstrom der Luftkanone blockiert. Um Schäden an Luftkanone und Thermo Safety Shield zu vermeiden, den Absperrschieber nach der Durchführung von Inspektionen und Wartungsarbeiten öffnen.

Nach der Durchführung von Inspektionen und Wartungsarbeiten den Absperrschieber wieder zurück in die geöffnete Position bringen, um den normalen Betrieb der Luftkanone fortzusetzen. Dafür wie folgt vorgehen:

4. Federstecker und Sicherheitspin an der Seite mit der GEÖFFNET-Markierung entfernen.
5. Absperrschieber in die geöffnete Position schieben.
6. Sicherheitspin mit Federstecker im Sicherungsloch an der anderen Seite mit der GESCHLOSSEN-Markierung befestigen.

7 Demontage / Entsorgung / Lagerung

Die Demontage darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden, das für diese Aufgabe ausgebildet und qualifiziert ist. Persönliche Schutzausrüstung tragen.



GEFAHR

Schwebende Lasten

Lebensgefahr oder Gefahr schwerster Verletzungen durch herabstürzende Lasten.

- *Nicht unter angehobene Lasten treten.*

Zusätzlich gilt:

- Die örtlich gültigen Gesetze, Verordnungen und Vorschriften und die Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung sind einzuhalten.
- Vor Beginn der Demontage die Steuerung still setzen und gegen unbeabsichtigtes Starten sichern.

Für die Lagerung gelten folgende Vorschriften:

- Trocken lagern. Maximale relative Luftfeuchtigkeit: max. 40 %.
- Nicht im Freien lagern.
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Staubfrei lagern.
- Gelagerte Komponenten vor mechanischen Erschütterungen und Beschädigungen schützen.

Die sachgerechte Entsorgung der Komponenten ist Aufgabe des Anlagenbetreibers. Die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sind zu beachten.

Baugruppen und Bauteile fachgerecht reinigen und unter Beachtung geltender örtlicher Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zerlegen.

Zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten.
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.

Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungsfachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

8 Ersatz- und Verschleißteile

ITEM	QTY.	DESCRIPTION	PART NUMBER
1	2	SLIDE GATE FLG-WLDMT PLATED 4.00 PE	38189-4F-Z
2	1	4IN BLAST GUARD GATE	38187-4-Z
3	6	SCREW HHC M16 X 2.0 X 50 CL 8.8 ZP	36358
4	6	WASHER BELLEVILLE DS M16	SUS10D98
5	6	NUT HEX M16 X 2.0 STYLE 1 ZP	35111
6	1	PIN CLEVIS 3/4 X 1-1/4 ZP	29066
7	1	HAIRPIN COTTER .15 DIA X 2.69 ZP	32327
8	1	LABEL MARTIN PRODUCT SMALL	32238
9	1	LABEL PINCH POINT	30528
10	1	LABEL OPEN BILINGUAL	37129
11	1	LABEL CLOSED BILINGUAL	37130
12	2	LANYARD PLATE	38187-LP
13	2	LANYARD CABLE	38187-LC
14	4	COPPER SWAGE FOR 5 MM CABLE	C1CP51004C
15	1	GASKET FOR 4.00 FLANGE	23366
16	1	HARDWARE KIT FOR 4.00 FLANGE (METRIC)	39167-E

NS = NOT SHOWN

NS = NOT SHOWN

© Copyright 2022 Martin Engineering. All rights reserved. Covered by U.S. and foreign patents pending and issued. ® and ™ indicate trademarks of Martin Engineering.

MARTIN ENGINEERING
NEPONSET, IL USA

4.00 SLIDE GATE
SAFETY SHIELD ASM
W/ FLANGED ENDS
(METRIC HARDWARE)

NO. DESCRIPTION REVISION

MATERIAL: FINISH:— WEIGHT:23.78 KG

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED TOLERANCES IN MM (INCH): SURFACE FINISH: 12.5

DIMENSIONS ARE IN MM (INCH) .XX = ±.XX [XX] ANGLE: 4:1

AND ARE FOR REFERENCE ONLY .XXX = ±.XXX [XXX] DRAFT ANGLE: —

SOLIDWORKS

NO. DATE BY

DESCRIPTION REVISION

FINISH:— WEIGHT:23.78 KG

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED TOLERANCES IN MM (INCH): SURFACE FINISH: 12.5

DIMENSIONS ARE IN MM (INCH) .XX = ±.XX [XX] ANGLE: 4:1

AND ARE FOR REFERENCE ONLY .XXX = ±.XXX [XXX] DRAFT ANGLE: —

SOLIDWORKS

38189-4F-E

38189-4F-E

PR14372

SCALE 1:4

NOTES:
1) THIS IS A REFERENCE P/N AND DRAWING FOR GERMANY. THIS P/N WILL NOT BE MADE OR SOLD IN HOUSE.
2) SHIP A COPY OF DRAWING 38189-4F-E WITH THE PRODUCT.

CENTER IN RECESSED AREA OF SLIDE GATE AS SHOWN - TYP

9 Technische Daten

9.1 Anschlussdaten

	Parameter
Länge	240,2 mm
Breite	419,1 mm
Gewicht	23,78 kg



Germany

Martin Engineering GmbH
In der Rehbach 14, 65396 Walluf, Germany
Tel. +49 (0)6123 97820; Fax +49 (0)6123 75533
info@martin-eng.de; www.martin-eng.de

Spain

Martin Engineering Spain
c/Balmes 297 1er 2a, 08006 Barcelona, Spain
Tel. +34 (0)876 245114; Fax +34 (0)966 719371
info@martin-eng.es; www.martin-eng.es

Great Britain

Martin Engineering Ltd.
8, Experian Way, NG2 Business Park,
Nottingham NG2 1EP, Nottinghamshire, Great Britain
Tel +44 115 946 4746; Fax +44 115 946 5550
info@martin-eng.co.uk; www.martin-eng.co.uk

Turkey

Martin Engineering Türkiye
Yukarı Dudullu İmes Sanayi Sitesi, B Blok 205 Sokak No.6
34775 Ümraniye İstanbul, Turkey
Tel +90 216 499 34 91; Fax +90 216 499 34 90
info@martin-eng.com.tr; www.martin-eng.com.tr

France

Martin Engineering SARL
50 Avenue d'Alsace, 68025 Colmar Cedex, France
Tel +33 389 20 63204; Fax +33 389 20 4379
info@martin-eng.fr; www.martin-eng.fr

Italy

Martin Engineering Italy Srl
Via Buonarroti, 43/A, 20064 Gorgonzola (MI), Italy
Tel +39 295 3838 51; Fax +39 295 3838 15
info@martin-eng.it; www.martin-eng.it

Kazakhstan

Martin Engineering
34 Abisha Kekilbayuly St., Almaty
050060, Republik Kasachstan
WhatsApp: +7 982 283 0204
Kz-info@martin-eng.com; www.martin-eng.kz