

ANWEISUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG VON Ex-ELEKTROMOTOREN FÜR POTENZIELL EXPLOSIVE ATMOSPHÄREN

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Seipee S.p.A. produziert Elektromotoren gemäß der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG; Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG. Insbesondere werden einige der nachstehend aufgeführten Serien von Motoren in Übereinstimmung mit der Richtlinie über Schutzvorrichtungen und -systeme für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ATEX 2014/34/EU Gruppe II Kategorie 3D/3G für Zone 2 und Zone 22 hergestellt.

Die zur ATEX-Kategorie gehörenden Serie sind:

SERIE	MAX GEHÄUSETEMP. MOTOR 3G	MAX GEHÄUSETEMP. MOTOR 3D	ACHSENHÖHE (mm)
AX	T3 / T4	135 C°	50-132
JM	T3 / T4	135 C°	56-160
JMD	T3 / T4	135 C°	80-160
GM	T3 / T4	135 C°	160-315
GMD	T3 / T4	135 C°	180-250

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders des Produkts, zu überprüfen, ob der Motor für die Klassifizierung des Einsatzbereichs und der Eigenschaften der brennbaren Substanzen in dem Bereich, in dem der Motor installiert werden soll, geeignet ist.

Als Beispiel werden nachfolgend einige Definitionen aufgeführt:




KATEGORIE 3	Umfasst Geräte, die für den Betrieb gemäß den vom Hersteller festgelegten Betriebsparametern ausgelegt sind und einen normalen Schutzgrad gewährleisten. Sie können in Zonen der Klassen 2 oder 22 mit nicht leitendem Staub verwendet werden.
KATEGORIE 2	Umfasst Geräte, die für den Betrieb gemäß den vom Hersteller festgelegten Betriebsparametern ausgelegt sind und einen hohen Schutzgrad gewährleisten (auch bei wiederkehrenden Störungen oder Betriebsfehlern). Sie können in Zonen der Klassen 1 oder 21 sowie 2 und 22 verwendet werden.
KATEGORIE 1	Umfasst Geräte, die für den Betrieb gemäß den vom Hersteller festgelegten Betriebsparametern ausgelegt sind und einen sehr hohen Schutzgrad gewährleisten (auch bei außergewöhnlichen Störungen wird ein Schutzgrad gewährleistet, auch wenn zwei unabhängige Fehler gleichzeitig auftreten). Sie können in Zonen der Klassen 0 oder 20 praktisch in jeder Zone eingesetzt werden.

ZONE		MOTORKATEGORIE		BESCHREIBUNG
GAS	STAUB	GAS	STAUB	
0	20	1G	1D	SIEHE KATEGORIE 1
1	21	2G	2D	SIEHE KATEGORIE 2
2	22	3G	3D	SIEHE KATEGORIE 3

TEMPERATURKLASSEN					
T1	T2	T3	T4	T5	T6
450 °C	300 °C	200 °C	135 °C	100 °C	85 °C



Berechnung der maximalen Oberflächentemperatur im Bereich mit Stäuben	
STAUBWOLKE	T_ZÜNDUNG * 2/3
STAUBSCHICHTEN	T5mm – 75k

Die Tabelle dient nur zur Veranschaulichung. Eine ausführlichere Erläuterung finden Sie in der Norm CEI EN 60079-0.

Kategorie 3	Umfasst Geräte, die für den Betrieb gemäß den vom Hersteller festgelegten Betriebsparametern ausgelegt sind und einen normalen Schutzgrad gewährleisten. Sie können in Zonen der Klassen 2 oder 22 mit Staub verwendet werden.	
ATEX-Kennzeichnung für SEIPEE-Motoren	 II 3G- Ex nA IIC T3 Gc	II = zugehörige Gruppe (Oberflächenverwendung); 3 = Schutzkategorie (siehe Tabelle); D = Staub; G = Gas; 135°C, T3 oder T4 = Maximale vom Gehäuse erreichte Temperatur; IP65 = Schutzgrad. IIC/IIC = Gerätegruppe nach Art des Gases oder Staub; Gc/Dc = EPL-Schutzstufe des Geräts.
	 II 3G- Ex nA IIC T4 Gc	
	 II 3D- Ex tc IIC T135°C Dc IP65	

Wenn die Motoren für den Einsatz in Bereichen geeignet sind, die als Zone 2 und Zone 22 klassifiziert sind, sind sie mit einem einzigen Schild ausgestattet, auf welchem die Daten der beiden verschiedenen Schutzarten separat aufgeführt werden

ALLGEMEINE HINWEISE

	Lesen Sie vor dem Starten des Elektromotors diese Anweisungen und die technischen Daten auf dem Schild des Elektromotors sorgfältig durch. Es ist von grundlegender Bedeutung, den Motor für die Zwecke zu verwenden, für die er gebaut wurde. Verwenden Sie den Elektromotor nur für den vorgesehenen Verwendungszweck und in den vorgesehenen Umgebungsbedingungen. Motoren für explosionsgefährdete Atmosphären sind normalerweise für den Betrieb mit einer Umgebungstemperatur von -20°C ÷ + 40°C und einer Höhe von bis zu 1000 m vorgesehen. Wenden Sie sich für abweichende Betriebsbedingungen an unsere technische Abteilung. Eine falsche Verwendung oder sogar geringfügige Änderungen am Motor können den Schutz, die Sicherheit und die Zuverlässigkeit des Motors beeinträchtigen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen oder die fehlende Wartung des Motors kann die Sicherheit des Motors beeinträchtigen und daher dessen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen verhindern.
	Der Motor ist mit geeigneten Wärmesensoren ausgestattet, um ein Überschreiten der Temperatur gemäß der auf dem CE-Schild angegebenen Klasse zu vermeiden. Es muss eine Erdungsverbindung über das Stromkabel und dessen Klemme hergestellt werden und dann ein Potentialausgleichskreis zwischen dem Hauptrahmen der Maschine und den anderen daran angeschlossenen Maschinen oder Behältern herzustellen. Das gesamte Personal für die Installation, den Betrieb und die Wartung muss qualifiziert sein, diese Anweisungen kennen und die allgemeinen Vorschriften sowie die Vorschriften für Bereiche mit explosionsgefährdeter Atmosphäre genau kennen. Alle Arbeiten am Motor müssen bei gestoppter und nicht angetriebener Maschine (einschließlich aller Hilfskomponenten) durchgeführt werden. versichern Sie sich auch gegen die Möglichkeit eines versehentlichen erneuten Einschaltens.



ÖFFNEN SIE DEN MOTOR UND/ODER DIE KLEMMLEISTENABDECKUNG NICHT, WENN DAS VORHANDENSEIN POTENZIELL EXPLOSIVER BEREICHE MÖGLICH IST. Um die durch elektrostatische Aufladung verursachten Gefahren zu minimieren, reinigen Sie den Motor nur mit einem feuchten Tuch oder mit Produkten, die keine Reibung verursachen. Es ist strengstens verboten, während des Betriebs offene Flammen, Rauch und heiße Gase in der Nähe der Motoren zu verwenden.
Besondere Beachtung gilt bei synthetischer Kleidung, die elektrostatische Entladungen erzeugen kann. Verwenden Sie antistatische Kleidung und Schuhe.

INSTALLATION UND HANDHABUNG

Allgemeine Informationen: Stellen Sie nach Erhalt des Elektromotors sicher, dass er den Eigenschaften des Kaufs entspricht und dass keine Schäden oder Störungen vorliegen. In diesem Fall melden Sie sofort alles bei der Person, die die Lieferung vornimmt. Überprüfen Sie vor der Verwendung des Motors alle Daten auf dem Schild und deren Eignung für die erforderliche Anwendung. Verwenden Sie keine Motoren, die beschädigt oder für die Anwendung ungeeignet sind. Heben Sie den Motor mit den Hebeösen an, die zum ausschließlichen Anheben des Motors geeignet sind. In sauberen, abgedeckten und trockenen Umgebungen mit einer Temperatur zwischen -15°C und + 40°C lagern. Vermeiden Sie den direkten Kontakt des Motors mit dem Boden und korrosiven Stoffen.

Installation: Den Motor gründlich reinigen, Verpackungsreste und Schutzprodukte entfernen und darauf achten, dass die Dichtungen nicht beschädigt werden. Wenn der Motor längere Zeit gelagert wurde, überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme den Isolationswiderstand und achten Sie darauf, nicht in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre zu arbeiten. Folgendes wird empfohlen: Sicherstellen, dass der Elektromotor auf der Lüfterseite eine ausreichende Luftzirkulation und einen angemessenen Wärmeaustausch mit der Umgebung aufweist, ihn von Wärmequellen fernzuhalten und auf eine feste und ebene Basis zu stellen, um schädliche Vibrationen zu vermeiden. Schützen Sie den Motor während des Betriebs vor herabfallendem Material, falls die Position den Lüfter gefährden kann.

Anschlüsse und Inbetriebnahme: Für die Kabeleinführungen werden Ex-zertifizierte Kabelverschraubungen mit einem Schutzgrad verwendet, der größer oder gleich dem Motorschutz ist und je nach Kabel und System richtig ausgewählt wird. Die Kabelverschraubungen müssen fest angezogen sein, um den mechanischen Widerstand und die Dichtheit der Klemmenleiste zu gewährleisten. Die nicht verwendeten Eingänge müssen mit Kappen verschlossen werden, die ebenfalls Ex-zertifiziert sind. Die Motoren sind mit Klemmenleiste und Klemmen zum Anschluss an die Kabelschuh ausgestattet. Detaillierte Informationen zu Steckern und Kabelverschraubungen finden Sie im **Gesamtkatalog**. Die Motoren sind mit einer Klemmenleiste mit 6 Klemmen zum Anschluss an den Kabelschuh ausgestattet (Kabelschuh verwenden, die für den Kabelabschnitt geeignet sind).

Die Motoren mit einer festen Drehzahl (Serien JM und GM) können in Stern oder Dreieck geschaltet und direkt vom Stromnetz gespeist werden (Informationen zu Spannung und Art der Verbindung sind auf dem Schild aufgeführt). Bei Motoren mit doppelter Drehzahl (Serien JMD und GMD) muss der Anschlussplan beachtet werden, da es sich vom Standardmotor mit fester Drehzahl unterscheidet. Die Anschlusspläne für Standardmotoren sind unten dargestellt, während für spezielle Versionen ein spezieller Anschlussplan im Klemmenkasten bereitgestellt wird. Die gleichen Pläne finden Sie auf der Rückseite der Klemmenkastenabdeckung oder im **SEIPEE-Gesamtkatalog**. Bei anderen als den unten aufgeführten Spezialmotoren beziehen Sie sich auf den Plan auf der Rückseite der Klemmenkastenabdeckung oder wenden Sie sich an das technische Büro von Seipee SpA.

Anschlusspläne für die Stromversorgung von Ex-Motoren der Serien AX, JM und GM



Anschlusspläne für die Stromversorgung von Ex-Motoren der Serien JMD und GMD



Alle elektrischen Verbindungen müssen in die Klemmenleiste integriert sein, um sicherzustellen, dass keine losen Verbindungen auftreten. Der Luftabstand zwischen den nicht isolierten stromführenden Teilen und dem Boden muss größer als 6 mm sein. Zusätzlich zu den Wicklungsklemmen und den Erdungsklemmen befinden sich im Klemmenkasten die Klemmen für die Verwendung von PTC-Thermistor-Wärmesensoren; Die beschriebenen Wärmesensoren sind durch Klebeetiketten gekennzeichnet, die im Anschlusskasten in der Nähe des Sensors oder auf den Sensorkabeln angebracht sind. Zur Verwaltung der PTC-Thermistoren muss ein spezielles Gerät mit Freigaberelais verwendet werden (entsprechend kalibriert gemäß der auf dem Schild angegebenen maximalen Oberflächentemperatur), das die Stromversorgung des Motors gemäß den grundlegenden Sicherheitsanforderungen, vorgegeben durch die Europäische Richtlinie 2014/34/EU, Anhang II, Punkt 1.5.1 unterbrechen kann. Dieses Gerät muss außerhalb der Zone installiert werden, in der Explosionsgefahr besteht. Das Zurücksetzen des Freigaberäts darf nur manuell und nicht automatisch erfolgen. Je nach Serie sind die Motoren mit einer oder zwei Erdungsklemmen ausgestattet: eine innerhalb des Klemmenkastens und/oder eine außen am Gehäuse. Es wird empfohlen, die Erdung oder den Schutzleiter mit dem aufgedruckten Symbol an die Erdungsklemme anzuschließen. Der Anschluss der Erdung oder des Schutzleiters muss gemäß der Norm CEI EN 60079-0 mit dem angegebenen Mindestabschnitt erfolgen:

S = Abschnitt des Phasenleiters in [mm²]	T = Mindestabschnitt des Erdleiters in [mm²]
$S \leq 16\text{mm}^2$	$T = S$
$16 < S \leq 35\text{mm}^2$	$T = 16\text{mm}^2$
$S > 35\text{mm}^2$	$T \geq 0,5 S$

Die Stromkabel müssen für die Umgebungs- und Betriebsbedingungen des Motors geeignet sein.

Motoren für explosionsgefährdete Bereiche müssen durch automatische Abschaltung der Stromversorgung mittels einer inversen Zeitschutzeinrichtung und/oder mittels einer Vorrichtung zur direkten Temperaturregelung mit in die Wicklung eingesetzten Wärmesensoren vor Überlast geschützt werden.

Kühlsystem: Die Motoren der Standardversion werden mit der Kühlmethode IC411 geliefert.

Stellen Sie bei der Kühlmethode IC418 sicher, dass die auf dem Motortypenschild angegebenen maximalen Temperaturgrenzwerte eingehalten werden, sowohl in Übereinstimmung mit der explosionsfähigen Atmosphäre, in der die Motoren installiert sind, als auch um eine Beschädigung des Motors zu vermeiden.

Bei der Kühlmethode IC410 (Motor ohne Lüfter) wird der Motor im S1-Betrieb im Vergleich zur Standardversion IC411 um 50% Leistung reduziert. Bei Motoren mit IC416-unterstützter Belüftung wird die Kühlung durch ein Hilffsystem mit unabhängiger Stromversorgung sichergestellt, das ebenfalls Ex-zertifiziert und mit einer spezifischen ATEX-Kennzeichnung ausgestattet sein muss. Der Benutzer muss eine Sicherheitsvorrichtung bereitstellen, mit der der Hauptmotor nur bei laufendem Hilfsmotor starten kann. Bezüglich des Anschlussdiagramms wird auf die Informationen im Abschnitt „Anschlüsse und Inbetriebnahme - Serien AX, JM und GM“ dieses Betriebs- und Wartungshandbuchs verwiesen.

Mit Encoder ausgestattete Motoren: Bei der Option Encoder werden Ex-zertifizierte Komponenten geliefert. Die Anweisungen für den Anschluss und den entsprechenden Stecker für die erforderliche Verkabelung werden mit dem Motor geliefert.

Durch Inverter angetriebene Motoren: Bei dieser Art der Stromversorgung handelt es sich um nicht rein sinusförmige Spannungs- und Stromsignale, was zu einer Erhöhung der Verluste und einer stärkeren Erwärmung des Motors führt. Durch Variieren der Drehzahl mittels eines Inverters ändert sich auch die Belüftung (bei IC411), was zu einer stärkeren Erwärmung des Motors bei niedrigen Drehzahlen im Vergleich zur Nennzahl führt. Aus diesen Gründen **können die Nennmerkmale in Bezug auf den Betrieb mit Netzfrequenz bei der Stromversorgung mit Inverter nicht beibehalten werden. Die Leistung des Motors wird je nach Inverterart und Steuerleistung mehr oder weniger verringert. Es liegt daher in der Verantwortung des Benutzers, die Kombination aus Motor und Inverter zu überprüfen, um die korrekte Wärmeleistung des Motors sicherzustellen. Im Motor befinden sich Temperatursensoren (PTC-Thermistoren), welche die Grenzen der angegebenen Temperaturklasse gewährleisten können. Insbesondere wenn die Motortemperaturklasse T4 (135°C) ist, ist der Benutzer verpflichtet, die Wärmesensoren (z.B. PTC-Thermistoren) an ein Freigabegerät anzuschließen**, das die Unterbrechung der Stromversorgung bei Erreichen gefährlicher Temperaturen gewährleisten kann; Das Zurücksetzen dieses Freigabegeräts darf nur manuell und nicht automatisch erfolgen (alles gemäß den Sicherheitsanforderungen der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, Anhang II Punkt 1.5). Gemäß den örtlichen Installationsvorschriften können die PTC-Wärmesensoren möglicherweise an andere Geräte als das beschriebene Freigabegerät angeschlossen werden. Sie können beispielsweise an die Steuereingänge des Inverters usw. angeschlossen werden.

Die Drehstrom-Asynchronmotoren mit Netzstromversorgung erfüllen die Anforderungen an die Emissions- und Störfestigkeit, die in den Normen zur elektromagnetischen Verträglichkeit festgelegt sind. Bei der Stromversorgung durch Inverter liegt die Verantwortung für die Überprüfung und alle erforderlichen Maßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte der Immunität und Emission, welche durch die Referenznormen festgelegt sind, beim Installateur. Bei der Wahl des Invertertyps muss berücksichtigt werden, dass die Motoren für eine Nennspannung von weniger als 500V, Spannungsspitzen von weniger als 1000V und einen Spannungsgradienten von weniger als 1 kV/ms geeignet sind, höhere Werte würden die Lebensdauer der Isolation der Wicklungen verringern. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass der Wert der Spannungsspitzen auch von der Länge des Stromkabels beeinflusst wird.

Wenn der Motor mit einer Zusatzlüftung (IC416) ausgestattet ist, müssen die schriftlichen Angaben im Abschnitt „Kühlsystem“ beachtet werden.

Die Inbetriebnahme für Anwendungen mit variabler Drehzahl muss gemäß den beschriebenen Anweisungen, dem technischen Katalog und den Handbüchern des Inverters sowie den nationalen Vorschriften des Sektors erfolgen. Alle zum Einstellen des Inverters erforderlichen Parameter können je nach Art des verwendeten Inverters (Nennspannung, Nennstrom, Nennfrequenz, Nennzahl, Polzahl, Nennleistung) dem Typenschild des Motors oder Gesamtkatalog entnommen werden.

Wenn Informationen fehlen oder ungenau sind, lassen Sie den Motor nicht laufen, ohne vorher zu überprüfen, ob die Einstellungen korrekt sind.




Es wird empfohlen, alle Schutzfunktionen der Software des Inverters zu verwenden, um die Sicherheit der Anwendung zu verbessern. Diese Merkmale erweitern, ersetzen jedoch nicht die Sicherheitsfunktionen, die in den Richtlinien und Vorschriften des Sektors vorgeschrieben sind.

WARTUNG

Regelmäßige Wartung: Die Normen EN60079-17 und EN60079-19 für die Reparatur und Wartung elektrischer Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen müssen berücksichtigt werden. Nur Fachpersonal mit perfekter Kenntnis dieser Vorschriften ist berechtigt, an solchen Geräten zu arbeiten. Wartungsarbeiten müssen unter Bedingungen absoluter Sicherheit durchgeführt werden: Motor abgestellt, von der Stromversorgung getrennt und von Bereichen entfernt, in denen möglicherweise eine explosive Atmosphäre vorhanden ist.

Besonders wichtig: Überprüfen Sie den Motor in regelmäßigen Abständen; Halten Sie den Motor sauber und sorgen Sie für gute Belüftung. Entfernen Sie regelmäßig die möglichen Staubschichten, die sich auf den Außenteilen des Motors ablagern. Wenn der Motor in einer staubigen Umgebung verwendet wird, muss das Lüftungssystem regelmäßig gereinigt und überprüft werden, um eine Überhitzung des Motors aufgrund der Behinderung des normalen Kühlzyklus zu verhindern. Überprüfen Sie den Zustand der Dichtungen und fetten Sie sie regelmäßig ein, da diese Komponenten mit beweglichen Teilen in Kontakt kommen und sich schnell abnutzen. Falls erforderlich, ersetzen Sie sie durch die gleichen oder gleichwertige Dichtungen am Motor. Fetten Sie den Reibungsbereich während des Austauschs leicht ein. Überprüfen Sie, dass der Motor ohne Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche läuft. Überprüfen Sie bei Vibrationen den Unterbau des Motors und das Auswuchten der gekoppelten Maschine. Die Lager der AX-Serie sowie der JM- und JMD-Serie sind dauerhaft geschmiert und müssen am Ende ihrer Lebensdauer einfach ausgetauscht werden. Lager der Serien GM und GMD können dauerhaft geschmiert sein (wie bei den Serien AX, JM und JMD) oder in regelmäßigen Abständen geschmiert werden (nur für Lager geeignete Lithiumschmiermittel guter Qualität verwenden; siehe Etikett). Informationen zu den Schmierintervallen befinden sich am Motor oder im Gesamtkatalog oder wenden Sie sich an das technische Büro von Seipee SpA, um weitere Informationen zu erhalten. Die Lebensdauer der Lager variiert stark in Abhängigkeit von der Art der Lasten und Starts, die auf den Motor ausgeübt werden, sowie von der Temperatur und Luftfeuchtigkeit der Arbeitsumgebung. Für alle Details bezüglich der Art der Lager, der aufgetragenen Lasten und der Schmierung ist es ratsam, den Gesamtkatalog zu konsultieren oder das technische Büro zu kontaktieren. Zu hoher Geräuschpegel weist normalerweise auf die Notwendigkeit hin, die Lager auszutauschen. Wenn die Inbetriebnahme kürzlich durchgeführt wurde, überprüfen Sie zunächst die Kupplung und korrigieren Sie die Ausrichtungsfehler. Wenn die Lager weiterhin laut sind, wurden sie bereits beschädigt und müssen ersetzt werden. Beim Austausch der Lager müssen Sie sehr darauf achten, die Wicklungen beim Herausziehen des Rotors aus dem Stator nicht zu beschädigen. Die Lager müssen mit Hilfe von Abziehern entfernt werden. Verwenden Sie zum Zusammenbau der Lager eine Presse mit einer geeigneten Hülse auf dem Innenring oder heizen Sie das Lager auf ca. 80°C vor und setzen Sie es ein. Stellen Sie sicher, dass die Innenringe ordnungsgemäß auf den Wellenansätzen abgestützt sind und dass die ausgetauschten Lager vom gleichen oder einem den Originallagern gleichwertigen Typ sind. Beim Austausch der Lager müssen auch die Wellendichtungen ausgetauscht werden, diese müssen die gleiche Qualität und Eigenschaften wie die Originaldichtungen aufweisen. **Überprüfen Sie das korrekte Anziehen der elektrischen Klemmen, der Befestigungselemente und mechanischen Kupplungsteile. Bei der Demontage und Montage von Motorkomponenten mit Schutzmastix und/oder Silikon die Oberflächen sorgfältig abkratzen und reinigen und zum Zeitpunkt der Montage durch Verwendung der Mastix vom Typ LOXEAL 5920 sicherstellen, dass der gleiche Schutzgrad vorliegt, mit den Mindestsicherheitsbedingungen (Betriebstemperatur -55°C ÷ + 180°C). Beseitigen Sie mögliche Staubschichten beim Zusammenbau.**

Informationen zu den verwendeten Wärmesensoren finden Sie in der folgenden Tabelle:

Motor 	II 3G- EX nA IIC T3 Gc	Sensor PTC 150°C
Motor 	II 3G- EX nA IIC T4 Gc	Sensor PTC 130°C
Motor 	II 3D- EX tc IIC T135°C Dc IP65	Sensor PTC 150°C

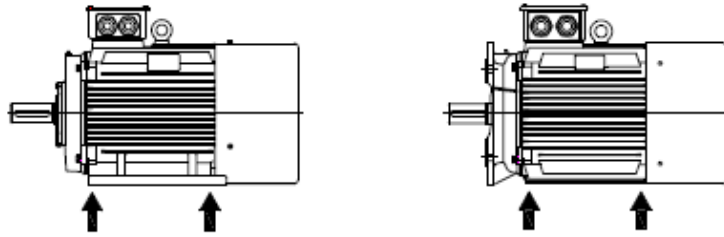


Die Motoren der Serien GM und GMD sind mit Kondensatablasslöchern (Position siehe Abbildungen unten) oder Löchern für zusätzliche Hebeösen versehen, die mit geschlossenen Löchern geliefert werden, während sie für die Serien JM und JMD auf besonderen Wunsch hergestellt werden. In Umgebungen, in denen sich im Motor Kondenswasser bilden kann, müssen die Kondensatablasslöcher regelmäßig geöffnet werden, um ihre Funktionalität sicherzustellen und eine Beschädigung der Wicklung zu vermeiden. Nach Abschluss des Entladevorgangs müssen die Löcher mit dem Mastix LOXEAL 5920 geschlossen werden. Führen Sie diese Vorgänge ohne Spannung, in sauberen Umgebungen und weit entfernt von potenziell explosiven Atmosphären durch.

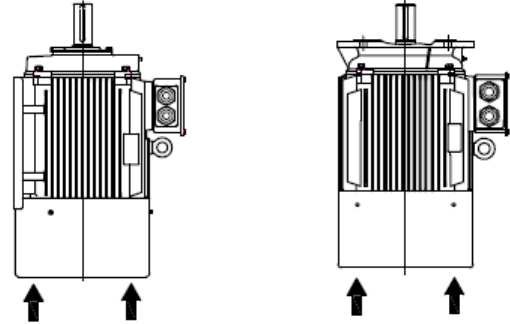
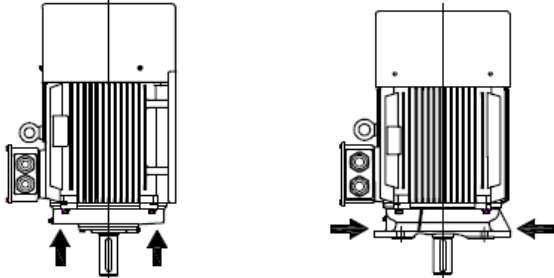
SICHERSTELLEN, DIE KONDENSATABLASSLÖCHER UND/ODER DIE ZUSÄTZLICHEN HEBEÖSENLÖCHER MIT AUSGEBAUTEM GEWINDESTIFT ZU SCHLIEßEN UND LOXEAL 5920-MASTIX AUF DAS GEWINDE AUFZUTRAGEN.

Wenn die Kondensatablasslöcher und die zusätzlichen Hebeösenlöcher nicht geschlossen werden, wird die auf dem Schild angegebene Schutzmethode beeinträchtigt.


Kondensatablasslöcher für die Standardausführung GM, GMD-Serie



Kondensatablasslöcher zur Ausführung auf besonderen Wunsch bei Bestellung von GM-, GMD-Serien



Reparaturen: Reparaturen an Motoren für explosive Atmosphären müssen gemäß den in der Norm EN60079-19 festgelegten Kriterien durchgeführt werden. Jeder Vorgang muss von Seipee S.p.A. durchgeführt werden.

 **Entsorgung:** Nicht in der Umwelt entsorgen, sondern die im Entsorgungsland geltenden Vorschriften beachten.