N87EX DOC 307921-1550 05

### EG / EU - Konformitätserklärung / EC / EU declaration of conformity

Hiermit erklärt der Hersteller:

Herewith the manufacturer:

KNF Neuberger GmbH, Alter Weg 3, D-79112 Freiburg

dass folgende Membranpumpen,

declares that the following diaphragm pumps:

(Seriennummer siehe Typenschild / Serial number see type label)

N87TT.9E EX

allen einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht:

is in conformity with the following Directives:

Richtlinie 2006/42/EG Maschinen

Directive 2006/42/EC machinery

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Anhang II geändert durch die Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863 der Kommission)

Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (Annex II amended by Commission Delegated Directive (EU) 2015/863)

Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit

Directive 2014/30/EU about the electromagnetic compatibility

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

The following harmonized standards have been used:

EN 1012-2:

1996 + A1:2009

EN IEC 63000:

2018

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Authorised person to compile the relevant technical documentation:

R. Köpfer, Product Qualification, KNF Neuberger GmbH, Alter Weg 3, D-79112 Freiburg

Die Membranpumpen, fallen ebenso in den Anwendungsbereich der folgenden Richtlinie:

The diaphragm pumps falling in the scope of the following Directive as well:

Richtlinie 2014/34/EU für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Directive 2014/34/EC relating to equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

Die zugehörigen Konformitätserklärungen für den:

The corresponding conformity declaration for:

nichtelektrischen Pumpenteil: siehe Seite 2/3 dieser Erklärung

non-electrical part of the pump: see page 2/3 of this declaration

elektrischer Teil - Motor: siehe Seite 3/3 beiliegendes Dokument des Motorenherstellers

electrical part – motor: see page 3/3 enclosed document of motor supplier

Freiburg, 10.08.2021
Ort, Datum (TT.MM.JJJJ)

place, date (dd.mm.yyyy)

CO R&D ppa. S. Schwider



### EU - Konformitätserklärung / EU declaration of conformity

Hiermit erklärt der Hersteller:

Herewith the manufacturer:

KNF Neuberger GmbH, Alter Weg 3, D-79112 Freiburg dass folgende Membranpumpen – nichtelektrischer Pumpenteil, declares that the following diaphragm pumps – non-electrical part: (Seriennummer siehe Typenschild / Serial number see type label)

N87TT.9E EX

Kennzeichnung:

Marking:

 $\langle \epsilon_x \rangle$ 

II 2/2G Ex h IIB+H2 T4 Gb

allen einschlägigen Bestimmungen folgenden Richtlinie entspricht:

is in conformity with the following Directive:

Richtlinie 2014/34/EU für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Directive 2014/34/EC relating to equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

Entsprechend Artikel 13 (1) b) ii) der RL2014/34/EU ist die technische Dokumentation bei der notifizierten Stelle Physikalisch-Technische Bundesanstalt PTB, Nr. 0102 hinterlegt.

According to article 13 (1) b) ii) of the directive 2014/34/EU, the technical documentation is deposited at the Physikalisch-Technische Bundesanstalt PTB, notified body no. 0102.

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

The following harmonized standards have been used:

EN ISO 80079-36:

2016

EN ISO 80079-37:

2016

EN 1127-1:

2019

S Solution
CO R&D ppa. S. Schreiber



#### **ORANGE 1 ELECTRIC MOTORS S.P.A.**

Via Mantova 93 43122 Parma Italy Te. +39 (0)521 272383 www.orange1.eu

### Dichiarazione UE di Conformità / UE Declaration of Conformity / Déclaration UE de Conformité UE Konformitätserkärung / Declaration UE de Conformidad

I motori elettrici asincroni 'Electric asynchronous motors / Les moteurs électriques asynchrone Elektrische asynchron motoren typ / Los motores electricos asincronos del tipo

#### Serie O-M

Che riportano una delle marcature

(ac	cording to		e Examination certificate III of the ATEX Directive 2014/34/EU)	EPT 17 ATEX 2588 X
CE	0477	(Ex)	II 2G Ex db IIC T5 T3 Gb	
CE	0477	€x>	II 2GD Ex db IIC T5 T3 Gb Ex tb IIIC T125°C Db	
CE	0477	€x>	II 2G Ex db eb IIC T5 T3 Gb	
CE	0477	€x>	II 2GD Ex db eb IIC T5 T3 Gb Ex th IIIC T125°C Db	

Sono dichiarati conformi sotto l'esclusiva responsabilità del costruttore/ They are declared compliant under the sole responsibility of the manufacturer / Ils sont déclares conformes sous la seule responsabilité du fabricant / Sie werden unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers als konform erklärt/Se declaran conformes bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

#### ORANGE 1 ELECTRIC MOTORS S.P.A.

in accordo alle seguenti Direttive CE/in compliance with the EC Directives/selon les Directives CE suivantes in übereinstimmung mit den folgenden EG-Richtlinien/de acuerdo con las siguientes Directivas EC

2014/34/UE (ATEX)
2014/30/UE (EMC)
2006/42/EC (Machinery)
2015/863 / EU (RoHS III)
(EU) 2019/1781 (Ecodesign Requirements )

e in conformità alla seguenti Norme/ and comply with the following Standards / et enconfrmité avec les Normes und entsprechen den folgenden Standard / y conform a las sigulentes Normas

EN IEC 60079-0:2018. EN 60079-1:2014. EN 60079-31:2014. EN 60079-7:2015+A1:2018 EN 60034-1,2.5,6,7,9,12,14. IEC60072-1.

### NOTA/ NOTE/ BEMERKUNG/ NOTAS

(Directive 2006/42/EC Direttiva Macchine, Machinery Directive, Directive Machine, Maschinen-Richtlinie, Directiva Maquinaria)

I motori in oggetto sono considerati componenti, in accordo con la direttiva macchine. Il motore non deve essere messo in servizio finché la macchina stessa su cui è montato non venga dichiarata conforme alla direttiva macchine.

Above motors considered as components, comply with the directive machine. The motor must not be incorporated in service until the machine itself has not been declared in conformity with the machinery directive.

Les moleurs ci-dessus considérés comme composants sont conformes à la directive machine. Le moleur ne peut être incorporé et mis en service avant que la machine dans laquelle il est incorporé ne soit déclarée conforme à la directive machine.

Für die korrekte installation der oben genannten Motore sowie der entsprechenden komponenten, die in ihrer Bauart mit den zu dieser Bescheinigung aufgeführten Vorschriften übereinstimmen, ist der Mashinenherstelle/Maschinenbetreiber verantwortlich. Die Motoren entsprechen den Vorschriften nur, solange die Anlage, in der sie eingebaut wurden, in übereinstimmung mit den geltenden Maschinennichtlichten verschiften errichtlichte wurde.

Los motores en objecto, por tratarse de componentes, cumplen las normas de la directiva si la instalacion està correctamente controlada por el constructor de la màquina. El motor no debe entrar en servicio hasta que la màquina en que ha sido incorporado disponga de la declaration de la directive maquinaria

Product Quality Assurance Notification Number (according to Annex IV of the ATEX Directive 2014/34/EU): EPT 21 ATEX 4234 Q Notified by Eurofins Product Testing Italy S.r.l. – Notified Body n.0477 - Via Courgne 21 - 10156 Torino Italy

> Armando Donazzan Legale Rappresentante

28/06/2021







## Motorenreihe O-M

## Sicherheits-, Installations- und Wartungsanleitung

www.orange1.eu

(Rev. 00 - 28-01-2019)

# 1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

A Diese Antertung betrirff die Installation, den Betrieb und die Wartung der Motoren der O-M Serie zum Einsatz in explosionsfgefährdeten Bereichen durch GAS und/oder STÄUBE.

Die Informationen zu dieser Anleitung sind nur für entsprechend qualifiziertes

gewährleistet ist.

Personal bestimmt. Alle Eingriffe die über das Öffnen des Klemmkastens hinaus gehen, haben ein Eridschen der Motorgarantie zur Fotgel
Nachtogem die Motorkennzeichnungen, welche für die entsprechenden
Sonen maßgeblich sind.

II.2G Ex db IIC T3 Gb T.amb 40°C, +60°C

	2G Ex db   C T4 Gb	Tamb 40°C, +60°C	20002
GAS	0	Tamb 40°C, +60°C	1, 2
	II 2G Ex dbeb IIC T4 Gb	T.amb _40°C , +60°C	
	II 2G Ex dbeb IIC T5 Gb	T.amb40°C , +40°C	
GIIVIS	II 2D Ex tb IIIC T125°C T amb -40°C , +60°C	amb -40°C , +60°C	Zones
90415	(maximale Dicke der Staubschicht 5mm)	aubschicht 5mm)	21, 22

diese Motoren gelten die Gesundheit- und Sicherheitsbestimmungen für explosionsfähige Atmosphäre nach Europanorm: IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, I

Ē

LAS Elektrisch drehende Maschinen stellen durch Spannung, drehende Teile und ew. enflütze Oberflächen eine Gefahr dar. Alle Arbeiten daran, einschließlich Transport, Arschluss, Inberfiebnahme und Wartung hat durch qualifiziertes Fachpersonal zu erfolgen (unter Beachtung der IEC 364). ernsten Personen- und Sachschäden Unsachgemäße Arbeiten können zu führen

Die auf dem Leistungsschild vermerkten Daten müssen unbedingt beschlett verden, Nideschapmungsgranderen sind Komponenten zum Einbau in Maschiens gernäß Bestimmung 20064.2/EG.
Die Inbetriebnahme darf erst dann erfogen, wenn die Konformität des Fringsbrucktis mit diesen Bestimmungsin sichre gestellt wurde Diese Asynchromotoren entsprechen der EMC Bestimmung(2014/30/U.E) und Bedürfen keiner besonderen Abschirmung beim Anschluss an eine reine Sinuswellen-Spannungsversogung.

Die gesamte Inbetriebnahme darf erst erfolgen, nachdem Bestimmungen für das komplette Endprodukt umgesetzt worden sind.

A. Vor Arbeiten an dem Motor vergewissern Sie sich, dass sich dieser nicht mehr dreht und auch die Stromversorgung abestellt ist. (dies gilt auch für Zusatzeinrichtungen!). Jegliche Art von automatischem Statt sowie automatischem Relais- oder ferngesteuertem Start der Anlage ist vorher zu überprüfen und auszuschalten um einen versehenflichen Anlauf zu verhindemBefore

## 2. TRANSPORT UND LAGERUNG

Nach Erhalt ist der Motor auf eventuelle Transportschäden zu untersuchen und gegebenenfalls der Spediteur davon zu unterrichten - der Motor darf dem auf kneiner Tall eingebatut werden. Wenn vorgesehnen, müssen die Hebedsen sorgfallig am Motor befrestigt werden und durfen nur die Last des Motors tagens. Eine Zustalzliche Belabstung ist nicht gestaltet und muss gegebenenfalls gesondert gesichet werden. Verwanden Sie zu Transportzwecken mit gegendelten Verwanden Sie zu Transportzwecken mit gegendelten Verwanden Sie zu Transportswecken mit gegendelten Sie von der sie zu Benutzen. Lagen Sie Niederspannungsnontoren in intockener ziabt und Varbationsfreier Umgebung (v. efro Zmrwis) um Lagerschäden zu vermeiden. Vor Innetriebnahme messen Sie den Isolationswiderstand. Bei Viverien < 1.5 M muss die Worklung getrocket werden. Setzen Sie sich direkt mit unserer Technikabellung in Verbirdung um Informationen über die Vorgehensweise zu Technikabellung in Verbirdung um Informationen über die Vorgehensweises zu

## 3. INSTALLATION

Die Installation erfolgt gemäß den Bestimmungen nach EN 60079-14 oder nach nationslen Standards (reuester Stander). Vor dem Einbau in einen explosionsgefändeten Bereich ist sicher zu stellen, dess der Moton auch für diesen Einsatz entsprechend der Klassifizerung der auftreitenden Stoffe denen er ausgesetzt sein mirt, ausgelaget ist (prüfer Sie vor der Installation die Kennzeichnung auf dem Leistungsschild!)

Der Einbau darf nur durch Fachpersonal mit fundierten Kenntnissen zu elektrischen dereiten in explosionsgefähreiten Breiten und derei betkrischen Installation in diesem Bereich erfolgen. Hierbei ist der Motor / die Altage außer Betrieb, die Stromversorgung abgeschalter und ein versehentlicher Neustart ausgeschlossen. Alle Angaben auf dem Leistungsschild entsprechen der Spannung und Frequenz des Netrarischlusses und allen anderen darauf vermerkten elektrischen und mechanischen Daten, sowe den Sichenfeilsangaben zum Motor (Schutzart, Temperainkäbers, Umgebungstemperalur etc.).
Die Anschlusselte sind ebenzon mit einer Platen Passfeder auf einem geligneten Werkeug monitiert um die Lager zu schützen, Nach dem Zusammenbau überprüfen Sie den festen Siz der Bauteile Sie müssen sorgfältig gegen die Wellenschulter geschoben werden. Ist die Kuppfungsrabe Kürzer als das Wellennschulter Gentrachten knimmer die Lebensdauer der Wellenlager beeinfrachtigen. Geschoben werden knimmer die Lebensdauer der Wellenlager beeinfrachtigen, der syndreschieben knimmer die Lebensdauer der Wellenlager beeinfrachtigen, der Sie im Mindestabstand von 40 mm von der Lütterhaube zu anderen Teilen, weiche den Lutzikration zu entschieben knimmer heiter bemischen stellen. Wender als Kühltung benörtige heiter Branspaland von 40 mm von der Lütterhaube zu anderen Teilen, weiche den Lutzikration zu en Lütter beeinfrachtigen kömnen. Bie der Aufstellung im Freien ist der Motors, weiche Sonnenenstrahlung und Walterextremen zu schützen.

angeschlossenen Temperatiumseswander ausgestatet, ist es ratsam den Motor geschlossesonen Temperatiumseswander ausgestatet, sie se ratsam den Motor Bei einer Umgebung mit starken Temperaturschwankungen oder hoher Luft-teuchtigkeit, kam Oranger Ein den Motor mit einer Stillsrauhneizung aussatten. Leiter und Schrauben sind so ausgelegt, dass die IP Klassifizering Ist die Wicklung des Motors nicht mit einem an einer entsprechenden Schaltanlage

Anstelle der Verwendung von Antikondensationsheizungen ist es möglich, den Motor an den Stiften UI-V1 mit einer Spannung von 4-10% der Nenn-Motorhasenspannung zu versorgen; 20-30% des Nennstroms reichen aus, um den Motor zu erwärmen. Befestigungsschrauben genau in der Länge zu den Gewindelöchem passen lange Schrauben können die Motowicklung beschaldigen.

Überprüfen Sie die Drehrichtung des Motors ohne montierte Wellenpassfeder um eine spätere Beschädigung zu vermeiden. Sollte der Moton nicht die gewünsche Derbirchtung haben schalten Sie den Motor aus und warten bis zu dessen vollständigem Sillstand.

Bei einem 3-ph Motor tauschen Sie 2 Phasen an der Klemme. bei einem 1-ph Motor folgen Sie dem mitgelieferten Diagramm

e nach Schutzart des Motors sollen die Kabeleingänge den in nachfolgender abelle festgelegten Normen und dem Temperaturbereich des Motors entsprechen. Kabeleingänge

	SCHULE	alla	
340	Ex eb	-40°C, +60°C	IEC/EN 60079-0, 7
GAS	Ex db	<b>→</b> 40°C , +60°C	IEC/EN 60079-0, 1
STAUB	Ex tb	<b>-</b> 40°C , +60°C	IEC/EN 60079-0, 31
Kabelverschraubung	gunqn	Motor	Kabeldurchmesser
Gewilde		GIOISE	(mmn)
M16x1.5		(*) on request	6-12
M20X1.5		56-63-71-80-90-100-112	6-12 / (*)9-16
M25X1.5		132	12,5-20,5
M32X1.5		160-180	17-26

festzuschrauben: Kabelverschraubungen sind gut an den Motor Die

Da die Füße am Gehäuse (BG 63 – BG 160) in drei verschiedenen Positionen angebaut werden können, kann auch der Klemmkasten links, rechts oder oben auf dem Motor montiert werden. Die Kabeleinführungen am Klemmkasten sind, je nach Bedarf, von vier Seiten Anzugsdrehmoment 5 Nm Da die Füße am Gehäuse mög lich.

Dies erfolgt vor dem Anschluss, indem man den Klemmkastendeckel entfernt, die 4 Befestigungsschrauben des Klemmkastens löst und diese wieder unter Beachtung des korrekten Anzugsmoments 5 Nm festschraubt

# 4. ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG

werden.

Der Anschluss an die Stromversorgung erfolgt über den mitgeleferten Kabeleingang
Der Anschluss an die Stromversorgung erfolgt über den mitgeleferten Kabeleingang
2014/34/En.

201 Motor darf nur von Fachpersonal an die Stromversorgung angeschlossen Der

Priten Sie immer die Deien zur Spannung und Frequenz um sicher zu stellen, dass der Motor auch wirklich für diese Stromversorgung ausgelegt ist. Wenn micht anders angegeben, ist eine Telleranz von zäsk bei der Spannung und ± 1% bei der Frequenz zu den gestempelen Daten zullassig.

19 be Anschlussdaggamme werden entweder zusammen mit den Motor gellefet oder sind im Klammkasten aufgedruckt. Sollten diese doch einmal fehlen, folgen Sie dem Diagramm in diesem Handburk oder venden sich an unseren Frechnischellung. Überprüfen und stellen Sie sicher, dass bei einer Stern/Dreieckschaftung der Wechsel von Stern zu Dreieck nur dann staffinden kann, nachdem der Anlaußstom der Sternschaftung gefallen ist. Dies ist notwendig um eine nicht zulässige Beitsbassige

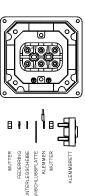
Die Autswahl der Kabelstärke erfolgt nach den Vorgaben von Motor und Anlage.
Die Motoren müssen mit einem Auslöser geschitzt werden, damit im Falle einer Störung die Stornzufuhr unnerhorchen wird, bevor die Oberflächentemperatur die Zulässige Entzundungstemperatur innerhalb der explosionsgeschitzten Ungebung überschreitet

spezielle Sicherheit verfügen über R Die Ex e Motoren – erhähte Sicherheit verfü Klemmkästen mit besserer Isolation und Zwischenräumen.

Muttern Die

sind

RAD Die Exd Motoren haben ein normales Klemmenbrett Der Stromanschluss erfolgt nach Anschlussplan. Die entsprechend fest anzuziehen um ein Lockern auszuschließen.



					<u></u>	M8	
	I S		<u>a</u>			M6	
り 二	I Q	3115	<u>ම</u> වැ	•		M5	
ł		1	4	8	 தி.	M4	
FEDERRING	UNTERLEGSCHEIBE	ANSCHLUSSPLATTE	KLEMMEN	MUTTER	KLEMMBRETT	Gewinde	

				<b>⇒</b> ∘	M8	•
	_	<u>a</u>			M6	٥
<b>®</b>	3112	<u>ම</u> ව			M5	·
1	1	4	8	 	M4	.,
UNTERLEGSCHEIBE	ANSCHLUSSPLATTE	KLEMMEN	MUTTER	KLEMMBRETT	Gewinde	V-140

	Ø M8
	9W
	M5
	M ₩
HEIBE PLATE  WATE  UNTER  BRETT	}

<b>●</b>	M8	9
	9W	3
	M5	2
<u>ー</u>	M4	1,5
KLEMMBRETT	Gewinde	Anzugsmoment (Nm)

	9	den Sie
		auf shen
	က	en Sie und zie
		Acht
	2	eb: mkast
		<u>Ex</u>
	1,5	ıkasten am I
	_	Klemn thtung
	(E	mit Dio Schra
	nt (N	der Ghe S
	mome	Moto Sitzt sämtli
,	Anzugsmoment (Nm)	WCHTIG: <u>Motoren mit Klemmkasten Ex eb</u> ; Achten Sie auf den korrekken Sitzt der Dichtung am Klemmkasten und ziehen Sie sorgfältig sämtliche Schrauben an.

### Erdung

angebracht werden. Bei einem Schnitt S bei der Schleifleitung ist das Erdungskabel wie folgt alszeitühren: Zusätzlich zum Schutzleiteranschluss innerhalb des Klemmkastens muss ein entsprechender weiterer Erdungsanschluss außen am Motorgehäuse

Schutzleitung	Schleifleitung
S=	S ≤ 16 mm²
16	16 mm² < S ≤ 35 mm²
≥ 0,5 S	S > 35 mm <sup>2</sup>

# Anschluss zusätzlicher Kabel (Exe Klemmkasten)



EN Besitzt der Motor zusätzliche Kontakte auf dem Klemmbreit, kann dort ein Thermoschutz und/oder eine Stillstandheizung angeschlossen werden. Sollte dass Klemmhreit nur über 6 Kontakte verligen, erflögt der Anschluss des Thermoschutzes und der Stillstanheizung indem anderen Drähte mit den Kabeldräihen verligtet und einer geschrumpfen Schlauchhülle isoliert.

### Thermoschutz

FEN DIE Motoren müssen mit einem Ausföser geschützt werden, damit im Falle einer Störung die Stromzuführ unterbrochen wird. Dadurch wird verhindert, dass die Flächen innerhalb der explosionsografährdeten Umgebung die zullssäge Oberflächentenperatur nicht erreicht.

## Motoren für Umrichterbetrieb.

And Wind der Motor mit einem Unnichter betrieben ist die Wicklung mit PTCs auszustatten um die angegebene Temperaturklasse zu gewährleisten. Diese Wärmeschafter sind an eine entsprechende Kontrollschaltung anzuschließen um den Motor bei Erneichung des Temperaturfmits abzuschaften.

### Stillstandheizung

🗥 Diese Heizung ist nur bei ausgeschaltetem Motor in Betrieb

Lebenszeit von 20 000 h bei 2-Pol Motoren und Zulässige Belastung: Bei einer angenommener 40.000 für 4,6,8-Pol Motoren.

Max

Max

		ű	ager	radia	axia	axia
		3	i i	Last in L/2	Last (Schub)	Druci
	F <sub>A</sub> Druck	63	6202	365	230	120
	×	71	6202	450	280	160
		80	6204	290	370	220
	0	06	6205	645	400	230
		100	6206	920	260	350
	E. 716	112	9089	1280	200	480
	B V	132	8089	1345	022	069
		160	6089	2465	1401	714
_		180	6310	0002	1408	615

## Erlaubte Zolldienste

S1, S2, S3 S9

## Servolüftete Motoren (IC416)

Bei Motoren mit Fremdbelüftung (IC416) muss der Hauptmotor nur bei Betrieb der Zusatzlüftung eingeschaltet sein.

## KENNZEICHNUNGEN

	5.	KENNZEICHNUNGEN
	(EX) (2)	Kennzeichen für Explosionsschutz
	<b>II</b> (*)	Motor für oberirdische Anlagen (kein Bergbau)
	2 (*)	Kategorie 2: hoher Schutzgrad
	G (*)	Explosionsfähige Atmosphäre durch Dampf oder Nebel
	Ex db	Explosionsgesuch. Motor und Klemmenkasten
grg	Ex dbeb	Explosionsgesuch. Motor und Klemmenkasten, erhöhte Sicherheit
	<b>□</b>	Gasgruppe, auch geeignet für IIB und IIA
	T3, T4, T5	Temperaturklasse
q	( <sub>*</sub> )	Explosionsfähige Atmosphäre durch brennbare Stäube
nej	Ex tb IIIC	Gehäuse tD Verfahren A für Zone 21 (Kat. 2D)
s	T125°C	maximale Oberflächentemperatur
	T amb	Umgebungstemperaturbereich
ABx	AB xx ATEX yyy	AB: Zertifizierungsstelle für CE Type xx: Jahr der Zertifizierung
		yyy : Zertifizierungsnummer
2	ZZZZ (*)	Prüfstelle für Baumusterprüfbescheinigung
		(*) Nur für ATEX-Kennzeichnung

## 6. WARTUNG UND REPARATUR

FR M WARTUNG: Darf nur von entsprechend qualifiziertem Personal unter Beachtung der aktuellen europäischen Slandards und IEC/EN 80079-17

Bestimmungen ausgeführt werden.
Dieses Personal muss über speciales Wissen für die Installation elektrischer Berriebsmittel in explosionsgefährdere Umgebung verfügen.
- Alle 3000 Berirebsstunden ist das Fett an den radialen Dichtungen (V-Ringe) zu überputien und gegebenenfalls nachzuschmieren.
- in der Einsalz und Umgebung sind regelmfäßig folgende Wartungen

die · Motor säubern (von STAUB, Öl und Maschinenablagerungen) und Durchgänge zur Kühlung freihalten

korrekten Sitz der elektrischen Anschlüsse und aller Befestigungen prüfen.

auf einen freien, vibrationsarmen Motorlauf (v eff<3,5mm/s für Pn<15kW)</li>
 (v eff<4,5mm/s für Pn>15kW)

überprüfen und auf außergewöhnliche Laufgeräusche achten. Sollten o.g. Probleme auftreten, sind die Motorbefestigungen, die Maschinenwucht oder Zustand der Lager zu kontrollieren

FEPARATUREN. sind gemäß den Bestimmungen nach IEC/EN 80079-19 Standards durchzufflinen.
Diese Reparaturen Können nur unter der Kontrolle und mit der Genehmigung von Orange1 EM oder einer entsprechend zertifizierten Werksatt ausgeführt

den pun werden.
Widt die Reparatur von einer solchen Werkstatt ausgeführt, hat diese ar urgdrügflichen Eigenschaften des Motors zu beachten. Es dürfen nur origin Ersatzteile verwendet werden. Darüber hinaus ist ein zusätzliches Schild Motor anzubringen, welches das Reparatursymbol REJAMVesits, sowie c Firmennamen, und deren Zertifizierung, die Reparatur-Vorgangsnummer An der Schutzart dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden! Sollten diese Vorschriften nicht eingehalten werden, verliert der Motor sämtliche Zertifizierungskriterien.

## 7. MODULARE KOMPONENTEN

Diese Motoren sind komplett modular, das helikt Fillse und Flansche können vom Kunden selbst monitiert werden ohne dabei gegen das FIEX Zentliffext zu verstüßen, da se sich ihrer um außen liegende Teile handelt, welche nicht die Schutzart betreffen. Nachhögenden Tabelle seigt die zu verwendenden Schrutzen hegreffen, Nachhögenden Tabelle seigt die zu verwendenden Schraubengrüßen und ie verschiedenen Teile zu befestigen.

)	.6	and and and	comparation and topological control of the control	
	BG	Flansche	Füße	Klemmkasten- deckel
	63	M5x16	M6x16	M5x14
	71	M5x16	M6x16	M5x14
	80	M6x20	M6x20	M5x14
	06	M6x20	M8x20	M5×14
	100	M8x20	M8x30 NUT M8	M5x14
	112	M8x20	M8x35 NUT M8	M5×14
	132	M10x20	M10X50 NUT M10	M6x16
	160	n.3 M10x95 n.1 M10x70	M10x70 + DADO M10	M6X20
	180	n.3 M10x95 n.1 M10x70	M10x70 + DADO M10	M6X20
			Schraubengüte 8.8	





Via Mantova 93 43122 Parma Italy Te. +39 (0)521 272383 www.orange1.eu

### Dichiarazione UE di Conformità / UE Declaration of Conformity / Déclaration UE de Conformité UE Konformitätserkärung / Declaration UE de Conformidad

I motori elettrici asincroni /Electric asynchronous motors / Les moteurs électriques asynchrone Elektrische asynchron motoren typ / Los motores electricos asincronos del tipo

### Serie O-M

Che riportano una delle marcature

Bearing one of the marks / Marques / Kennzeichnung / **Que llevan una de los marcados** 

200 mg one of the maney manged, remizeremently and not an are the manetal of							
EU Type Examination certificate (according to Annex III of the ATEX Directive 2014/34/EU)  EPT 17 ATEX 25							
CE	0477	⟨£x⟩	II 2G				
	0 17 7	(CX)	Ex db IIC T5 T3 Gb				
		<b>(</b>	II 2GD				
CE	0477	⟨£x⟩	Ex db IIC T5 T3 Gb				
7.7	07//						
			Ex tb IIIC T125°C Db				
	0477	⟨£x⟩	II 2G				
CE	04//		Ex db eb IIC T5 T3 Gb				
		$\langle \varepsilon_x \rangle$	II 2GD				
$C \in$	0477	(CX)	Ex db eb IIC T5 T3 Gb				
			Ex tb IIIC T125°C Db				

Sono dichiarati conformi sotto l'esclusiva responsabilità del costruttore/ They are declared compliant under the sole responsibility of the manufacturer / Ils sont déclarés conformes sous la seule responsabilité du fabricant / Sie werden unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers als konform erklärt./Se declaran conformes bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

### ORANGE 1 ELECTRIC MOTORS S.P.A.

in accordo alle seguenti Direttive CE/in compliance with the EC Directives/selon les Directives CE suivantes in übereinstimmung mit den folgenden EG-Richtlinien/de acuerdo con las siguientes Directivas EC

2014/34/UE (ATEX)
2014/30/UE (EMC)
2006/42/EC (Machinery)
2015/863 / EU (RoHS III)
(EU) 2019/1781 (Ecodesign Requirements )

e in conformità alla seguenti Norme/ and comply with the following Standards / et enconfrmité avec les Normes und entsprechen den folgenden Standard / y conform a las sigulentes Normas

EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-31:2014, EN 60079-7:2015+A1:2018 EN 60034-1,2,5,6,7,9,12,14, IEC60072-1,

### NOTA/ NOTE/ BEMERKUNG/ NOTAS

(Directive 2006/42/EC Direttiva Macchine, Machinery Directive, Directive Machine, Maschinen-Richtlinie, Directiva Maquinaria)

I motori in oggetto sono considerati componenti, in accordo con la direttiva macchine. Il motore non deve essere messo in servizio finché la macchina stessa su cui è montato non venga dichiarata conforme alla direttiva macchine.

Above motors considered as components, comply with the directive machine. The motor must not be incorporated in service until the machine itself has not been declared in conformity with the machinery directive.

Les moteurs ci-dessus considérés comme composants sont conformes à la directive machine. Le moteur ne peut être incorporé et mis en service avant que la machine dans laquelle il est incorporé ne soit déclarée conforme à la directive machine.

Für die korrekte installation der oben genannten Motore sowie der entsprechenden komponenten, die in ihrer Bauart mit den zu dieser Bescheinigung aufgeführten Vorschriften übereinstimmen, ist der Mashinenherstelle/Maschinenbetreiber verantwortlich. Die Motoren entsprechen den Vorschriften nur, solange die Anlage, in der sie eingebaut wurden, in übereinstimmung mit den geltenden Maschinenrichtlinien und Vorschriften errichtet wurde.

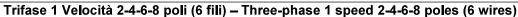
Los motores en objecto, por tratarse de componentes, cumplen las normas de la directiva si la instalacion està correctamente controlada por el constructor de la màquina. El motor no debe entrar en servicio hasta que la màquina en que ha sido incorporado disponga de la declaration de la directive maquinaria

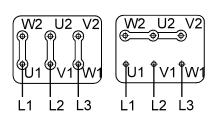
Product Quality Assurance Notification Number (according to Annex IV of the ATEX Directive 2014/34/EU): EPT 21 ATEX 4234 Q Notified by Eurofins Product Testing Italy S.r.l. – Notified Body n.0477 - Via Courgné 21 - 10156 Torino Italy

Armando Donazzan Legale Rappresentante

28/06/2021

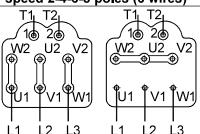
### Schemi di collegamento / Wiring diagrams





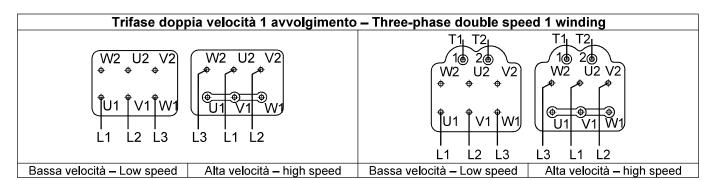
(△) Collegamento delta Tensione inferiore Delta connection lower voltage

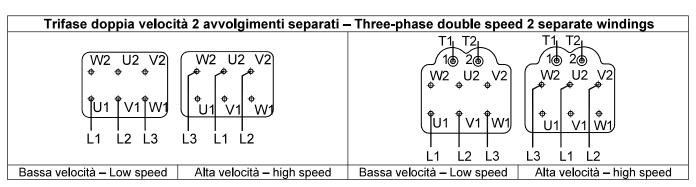
(Y) Collegamento stella Tensione superiore Star connection higher voltage

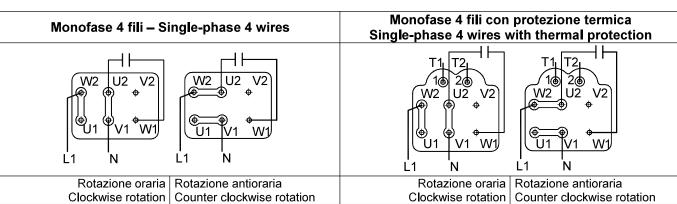


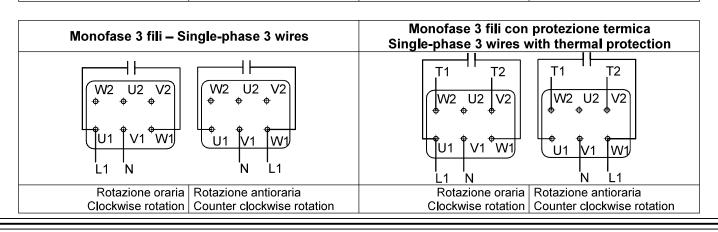
 $(\triangle)$  Collegamento delta Tensione inferiore Delta connection

(Y) Collegamento stella Tensione superiore Star connection lower voltage | higher voltage











### INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification System for Explosive Atmospheres

for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com

Certificate No.:	IECEx EUT 14.0001X	Page 1 of 4	Certificate history

Status: Current Issue No: 3 Issue 2 (2019-02-08) Issue 1 (2017-03-10)

Date of Issue: 2021-06-29

Applicant: ORANGE1 ELECTRIC MOTORS S.p.A.

Via Mantova, 93 43122 Parma

Italy

Equipment: Series O-M three-phase and single-phase asynchronous squirrel cage rotor motors, supplied by mains or

inverter

Optional accessory: Terminal box and Capacitor box

Type of Protection: Flameproof enclosures "d"; Equipment dust ignition protection by enclosure "t", Increased safety "e"

Marking: Ex db IIC T5 ... T3 Gb

or

Ex db IIC T5 ... T3 Gb Ex tb IIIC T125°C Db

or

Ex db eb IIC T5 ... T3 Gb

or

Ex db eb IIC T5 ... T3 Gb Ex tb IIIC T125°C Db

-40°C≤Tamb≤+60°C

(Relationships between ambient temperature range and temperature limits are reported in the equipment description)

Approved for issue on behalf of the IECEx Dionisio Bucchieri

Certification Body:

Position: Head of IECEx CB

Signature:

(for printed version)

Date:

- 1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
- 2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
- 3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting www.iecex.com or use of this QR Code.



Issue 0 (2014-03-07)

Certificate issued by:

Eurofins Product Testing Italy S.r.I. Via Cuorgnè n.21 - 10156 Torino Italy



Product Testing



Certificate No.: IECEx EUT 14.0001X Page 2 of 4

Date of issue: 2021-06-29 Issue No: 3

Manufacturer: ORANGE1 ELECTRIC MOTORS S.p.A.

Via Mantova, 93 43122 Parma

Italy

Additional manufacturing locations:

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx 02 and Operational Documents as amended

#### STANDARDS:

The equipment and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards

IEC 60079-0:2017 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements

Edition:7.0

IEC 60079-1:2014-06 Explosive atmospheres - Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures "d"

Edition:7.0

IEC 60079-31:2013 Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"

Edition:2

IEC 60079-7:2015 Explosive atmospheres – Part 7: Equipment protection by increased safety "e"

Edition:5.0

This Certificate **does not** indicate compliance with safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.

### **TEST & ASSESSMENT REPORTS:**

A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in:

Test Report:

IT/EUT/ExTR14.0001/03

Quality Assessment Report:

IT/EUT/QAR14.0001/09



Certificate No.: IECEx EUT 14.0001X Page 3 of 4

Date of issue: 2021-06-29 Issue No: 3

#### **EQUIPMENT:**

Equipment and systems covered by this Certificate are as follows:

The motors are made of aluminium and have separate parts: motor enclosure, terminal box for supply and capacitor enclosure (optional). The motors are suitable for group IIC and group IIIC.

The motor enclosure has types of protection "Ex d" and "Ex t";

The terminal box can have types of protection "Ex d" and "Ex t" or "Ex e" and "Ex t";

The capacitor enclosure has types of protection "Ex d" and "Ex t";

See the detailed description in the annexed document to this certificate.

#### SPECIFIC CONDITIONS OF USE: YES as shown below:

- •Supply voltage must be within:
- ±5% of the nominal value for temperature class T5;
- ±10% of the nominal value for temperature class T3 or T4.
- •Flameproof joints are not intended to be repaired.
- •The anti-condensation heater can be activated only when the motor is not powered.



Certificate No.: IECEx EUT 14.0001X Page 4 of 4

Date of issue: 2021-06-29 Issue No: 3

**DETAILS OF CERTIFICATE CHANGES (for issues 1 and above)** 

See the document annexed to this certificate.

Annex:

EPT 21 REL 01 2013111.pdf