



Betriebsanleitung

ISOCUBE Isolierschrank für Nanogun Airmix[®] H₂O

Jegliche Weitergabe oder Vervielfältigung dieses Dokumentes in irgendeiner Art und Weise oder jegliche Verwertung oder Weiterleitung seines Inhalts an Dritte bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung von **SAMES KREMLIN**.

Die in diesem Dokument enthaltenen Beschreibungen und technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

© **SAMES KREMLIN 2017**



VORSICHT : SAMES KREMLIN SAS verfügt über ein staatlich anerkanntes Schulungs- und Ausbildungszentrum.

In Schulungen können hier ganzjährig die zur Einrichtung und Instandhaltung Ihrer Ausrüstungen erforderlichen Kenntnisse erworben werden.

Auf Anfrage stellen wir Ihnen gerne einen Katalog zu. Wählen Sie aus dem breit gefächerten Ausbildungsprogramm den von Ihnen gewünschten Schulungstyp oder die Ihren Bedürfnissen und Produktionszielen entsprechenden Lehrinhalte.

Die Lehrgänge können in Ihrem Unternehmen oder in unserem Ausbildungszentrum in Meylan stattfinden.

Ausbildungsabteilung:

Tel.: 33 (0)4 76 41 60 04

E-Mail: formation-client@sames-kremlin.com

SAMES KREMLIN SAS verfasst alle Handbücher und Leitfäden in französischer Sprache und lässt davon Übersetzungen in englischer, deutscher, spanischer, italienischer und portugiesischer Sprache anfertigen.

Die Firma übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Übersetzungen in andere Sprachen und kann in keiner Form für eventuell entstehende Probleme haftbar gemacht werden.

ISOCUBE

Isolierschrank für Nanogun Airmix[®] H₂O

1. Gesundheits- und Sicherheitsanweisungen-----	5
1.1. Markierung	5
1.2. Vereinfachte Analyse der potenziellen Stromschlagquellen .	5
1.3. Vorsichtsmaßnahmen	6
1.4. Warnungen	6
1.5. Bestimmungen für den Einbau	7
1.6. Benutzungsbestimmungen	8
1.7. Wartungsbestimmungen	8
2. Beschreibung -----	9
2.1. Beschreibung der Vorderseite	10
3. Technische Merkmale-----	11
3.1. Technische Merkmale der Druckluftversorgung	12
4. Anwendung -----	13
4.1. Transport und Handhabung	13
4.2. Montage	14
4.3. Anschluss der Spritzpistole Nanogun Airmix [®] H ₂ O	15
4.4. Installation des Materialdruckreglers (Option)	16
4.5. Installation des Rührwerks (Option)	17
4.6. Inbetriebnahme	18
4.6.1. Einbau des Farbkanisters	18
4.6.2. Anfüllen der Pumpe	18
4.6.3. Lüftung	19
4.7. Einstellungen und Betriebsmodi	20
4.8. Normalstopp	21
4.9. Maßnahmen und Eingriffe im Inneren des Isolierschranks	21
4.10. Not-Aus	21
4.11. Komplettes Ausschalten der Anlage	21
5. Reinigung -----	22
5.1. Regelmäßige Instandhaltung	22
5.1.1. Die Spritzpistole Nanogun Airmix [®] H ₂ O und ihre Schläuche	22
5.1.2. Isolierschrank	22
5.1.3. Elektropneumatisches Band.	23
6. Wartung -----	24
6.1. Wartungstabelle	24
6.2. 60kV-Kurzschließer	24
6.2.1. Vorbeugende Wartung	24
6.2.3. Korrigierende Wartung	26
7. Häufige Störungen und deren Behebung-----	31

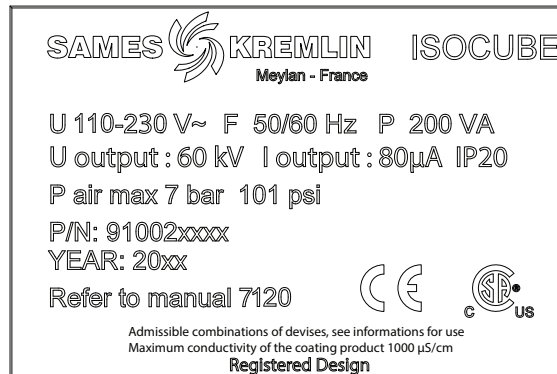
8. Ersatzteile	33
8.1. ISOCUBE für Spritzpistole Nanogun Airmix® H ₂ O	
Ausführung 120 bar	33
8.1.1. Ausführung 120 bar, Europa.....	34
8.1.2. Ausführung 120 bar, US-CSA	36
8.2. ISOCUBE für Spritzpistole Nanogun Airmix® H ₂ O	
Ausführung 200 bar	38
8.2.1. Ausführung 200 bar, Europa.....	39
8.2.2. Ausführung 200 bar, US-CSA	40
8.3. Isolierschrank ISOCUBE bestückt	41
8.3.1. Entladewiderstand	43
8.3.2. 60kV-Kurzschließer	44
8.4. Pumpaggregat	45
8.4.1. Pumpensatz, Ausführung 120 bar	45
8.4.2. Pumpensatz FLOWMAX, Ausführung 120 bar.....	47
8.4.3. Pumpensatz, Ausführung 200 bar	49
8.4.4. Pumpensatz FLOWMAX, Ausführung 200 bar.....	51
8.5. Regler Materialdruck (Option)	53
8.6. Bestücktes Rührwerk (Option)	54

1. Gesundheits- und Sicherheitsanweisungen

Dieses Dokument enthält Links zu folgenden Bedienungsanleitungen:

- [Siehe RT Nr. 7118](#) für die Spritzpistole Nanogun Airmix® H²O
- [siehe Anleitung Ref.: 578 050 120](#) für die Pumpen 120 und 200 bar
- [siehe Anleitung Ref.: 582 017 110 705](#) für die Pumpe FLOWMAX 120 bar
- [siehe Anleitung Ref.: 582 018 110 705](#) für die Pumpe FLOWMAX 200 bar
- [siehe Anleitung Ref.: 578 001 130 1103](#) für den Materialfilter
- [siehe Anleitung Ref.: 573 008 211](#) für den Regler des Materialdrucks
- [siehe Anleitung Ref.: 573 303 050](#) für das Rührwerk (Option).

1.1. Markierung



1.2. Vereinfachte Analyse der potenziellen Stromschlagquellen

Bei der Verwendung nicht entflammbarer Produkte (definiert im Normen EN 50059-2018, Anhang C) ist die Gefahr einer Entzündung per Definition gleich Null, jedoch sind in diesen Produkten große Mengen Wasser enthalten, die in kurzer Zeit ausreichende Mengen an Energie speichern können, um einen Stromschlag zu verursachen, welcher die im Normen EN50059-2018, Anhänge A und B, festgelegten Grenzwerte überschreitet.

Deshalb ist der ISOCUBE Isolierschrank mit Systemen ausgestattet, die diese Art von Risiko vermeiden.

Potenzielle Stromschlagquelle	Maßnahme	Verwendete Mittel
Beabsichtigter oder unbeabsichtigter Kontakt mit der Pumpe oder dem Farbkanister	Automatischer Masseanschluss aller Hochspannungsteile bei Öffnen der Tür	Zeit für die Notabschaltung unter 2 Sekunden
Beabsichtigter oder unbeabsichtigter Kontakt mit der Spritzdüse der Pumpe	Begrenzung der Länge des Produktschlauchs auf max. 15 m und der Kapazität des Materialkanisters auf max. 20 l.	Maximal 20 l für alle Behälter, die leitend sein müssen und an den Potenzialausgleich (mitgeliefert) angeschlossen werden müssen.
	Permanenter Entladewiderstand Es ist verboten, Produkte zu versprühen, deren elektrischer Widerstand geringer als 1.000 Ωcm ist.	
Falsche Erdung	Die Ausrüstung muss mindestens über 2 Stellen an die Masse angeschlossen werden: über ihre Stromversorgung und über ein dafür vorgesehenes Kabel (mitgeliefert)	Es obliegt dem Betreiber, die Qualität der Erdung regelmäßig zu überprüfen

1.3. Vorsichtsmaßnahmen

Das vorliegende Dokument enthält Informationen, die jeder Bediener vor der erstmaligen Nutzung des **ISOCUBE** Isolierschranks kennen und verstehen muss. Diese Informationen weisen auf Situationen hin, die schwere Schäden verursachen können, sowie auf die durchzuführenden Maßnahmen, um diese Schäden zu verhindern.



VORSICHT : Vor der Nutzung des **ISOCUBE** Isolierschranks ist darauf zu achten, dass alle Bediener:

- von der Firma **SAMES KREMLIN** oder von einem von ihr dafür zugelassenen Vertrags­händler geschult wurden.
- die Bedienungsanleitung sowie alle nachfolgenden Installations- und Benutzungsanweisungen gelesen und verstanden haben.

Es obliegt dem zuständigen Werkstattleiter der Bediener, dies sicherzustellen und darüber hinaus dafür zu sorgen, dass alle Bediener die Bedienungsanleitungen der im Zerstäubungs­bereich vorhandenen peripheren elektrischen Geräte gelesen und verstanden haben.

1.4. Warnungen



VORSICHT : Die Nichteinhaltung der in dieser Bedienungsanleitung angeführten Vorschriften für die Anwendung, den Ein- und Ausbau und die Nichtbeachtung der gültigen europäischen Normen oder nationalen Vorschriften kann zu Gefahrensituationen bei der Nutzung dieser Ausrüstung führen.



VORSICHT : Ein ordnungsgemäßes Funktionieren des Materials kann nur bei Verwendung von Original- **SAMES KREMLIN**-Ersatzteilen gewährleistet werden.
Es dürfen ausschließlich Komponenten und Zubehör verwendet werden, die von **SAMES KREMLIN** vertrieben werden und in der Bedienungsanleitung angegeben sind.



VORSICHT : Diese Ausrüstung dient zum Zerstäuben von nicht entflammaren Flüssigkeiten.

1.5. Bestimmungen für den Einbau

- Der ISOCUBE Isolierschrank ist für den Betrieb in Bereichen mit dem Verschmutzungsgrad 2 ausgelegt, die entsprechend der Normen IEC 60664-1 und IEC 61010-1:2010 festgelegt sind.
Verschmutzungsgrad 2: bei normalem Betrieb treten nur nicht leitende Verschmutzungen auf. Durch Kondensation kann zeitweilig Leitfähigkeit auftreten.
- Der ISOCUBE Isolierschrank muss zwingend in einem Innenraum aufgestellt werden, die Installation im Freien ist nicht zulässig.
- Der ISOCUBE-Isolierschrank muss außerhalb des Projektionsbereichs installiert werden.
- Die manuelle Spritzpistole zum Beschichten mit elektrostatischem Effekt darf nur an Spritzplätzen gemäß den Normen EN 16985 oder unter gleichwertigen Lüftungsbedingungen benutzt werden.
- Diese Ausrüstung darf nicht in einer Kabine oder in einem Raum für den Auftrag von Lösungsmittelfarben, entzündlichen Flüssigkeiten oder Materialien, die eine explosionsfähige Atmosphäre bilden, verwendet werden.
- Die Verwendung dieser Ausrüstung in einem Arbeitsbereich, in dem eine elektrostatische Beschichtung mit entzündlichen Produkten erfolgt bzw. in welchem sich eine explosionsfähige Atmosphäre bildet, ist gefährlich.
- Der ISOCUBE besteht aus der Spritzpistole, dem Steuermodul, dem Schlauch, der Pumpe und dem Materialbehälter; all diese Komponenten müssen als eine Einheit angesehen werden. Technische Veränderungen können zu einer gefährlichen Erhöhung der gespeicherten elektrischen Energie in dieser Einheit führen. Es ist strengstens verboten, Änderungen an der Ausrüstung vorzunehmen.
- Der Isolierschrank muss **außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen** aufgestellt werden.
- Die Inbetriebnahme des Isolierschranks muss an die Einschaltung der Absauglüftung der Kabine gekoppelt sein.
- Das Steuermodul muss ordnungsgemäß an die Erdungsklemme der Anlage angeschlossen werden.
- Die Pumpe und den Materialbehälter über den mitgelieferten Potenzialausgleich anschließen.
- Der Behälter des zu sprühenden Produktes muss elektrisch leitfähig (metallisch) sein und durch den Krokodilclip mit dem Stromkreis verbunden sein.
- Alle metallischen Teile (Förderband, Behälter, Hocker, Drehteller usw...), die weniger als 3 m von der Pistole entfernt sind, müssen geerdet werden.
- Den Spritzbereich sauber und frei von nicht benötigten Komponenten halten.
- Der Boden, auf dem der Bediener arbeitet, muss antistatisch sein (nackter Betonboden oder Metallgitterrost). Den Boden unter keinen Umständen mit einer Isolierbeschichtung versehen. In explosionsgefährdeten Bereichen müssen die Fußböden gemäß der Norm EN 61340-4-1 antistatisch sein.
- Die Verwendung von offenem Feuer, glühenden Gegenständen und von Funken schlagenden Geräten oder Gegenständen im Kabineninneren außer der Spritzpistole ist untersagt.
Gleichzeitig ist es untersagt, entflammbare Materialien oder Behälter, die solche Materialien zuvor enthalten hatten, in der Nähe der Kabine oder vor den Türen zu lagern.
- Farb- und Lösungsmittelkanister und -behälter müssen nach jeder Benutzung verschlossen werden.
- Für die Nanogun Airmix[®] H₂O 120 bar darf die Farbpumpe ein maximales Verhältnis von 18:1 haben, für die Nanogun Airmix[®] H₂O 200 bar darf das Verhältnis maximal 34:1 betragen. Die Luftversorgung der Pumpe muss mit einem Sicherheitsventil (mitgeliefert) ausgerüstet sein, das den Druck auf max. 6,5 bar begrenzt.
- **In explosionsgefährdeter Umgebung** ist die Verwendung von nicht zertifizierten Elektrogeräten oder nicht-elektrischen Geräten, wie z. B. Verlängerungskabeln, Mehrfachsteckdosen, Schaltern...verboten.

1.6. Benutzungsbestimmungen

- Die Funktionsfähigkeit des Abluftsystems täglich prüfen.
- Einmal wöchentlich den ordnungsgemäßen Betrieb des Steuerungssystems der Abluftanlage überprüfen.
- Alle metallischen Teile der Kabine sowie die zu lackierenden Werkstücke ordnungsgemäß erden. Der Erdungswiderstand muss kleiner oder gleich $1\text{M}\Omega$ betragen (Messspannung 500V). Dieser Widerstand muss regelmäßig, mindestens ein Mal wöchentlich, kontrolliert werden.
- Stellen Sie sicher, dass jeder, der in den Spritzbereich eintritt, ableitfähige Schuhe gemäß EN 61340-4-3 und ISO 20344 trägt. Der gemessene Isolationswiderstand darf $100\text{M}\Omega$ nicht überschreiten.
- Die Schutzkleidung einschließlich Handschuhe muss die Anforderungen der Norm EN 1149-5 erfüllen. Der gemessene Isolationswiderstand darf $100\text{M}\Omega$ nicht überschreiten.
- Der Bediener muss während der Verwendung der Spritzpistolen **Nanogun Airmix® H2O** auch einen Kapselgehörschützer tragen.
- Der Bediener muss die **Nanogun Airmix® H2O**-Pistole entweder mit der bloßen Hand oder mit dissipativen oder modifizierten Handschuhen halten, um einen direkten Kontakt zwischen dem Griff und seiner Hand herzustellen.
- Das Material darf nur in einwandfreiem Zustand verwendet werden. Beschädigtes Material muss sofort aus dem Verkehr gezogen und repariert werden. Verschlissene Teile müssen sofort ausgewechselt werden.
- Die Benutzungshinweise der verwendeten Farben und Lösungsmittel beachten (Tragen einer Schutzmaske usw.).
- Vor einer längeren Benutzungspause des Gerätes die Luft- und Farbzufuhr stoppen und die Schläuche entleeren.
- Vor jedem Reinigungs- oder Wartungsvorgang die Ausrüstung an die Erde entladen (die Entladung erfolgt automatisch, wenn die Tür geöffnet wird).
- Vor jeder Inbetriebnahme des Gerätes den ordnungsgemäßen Zustand des Farbschlauchs prüfen.

1.7. Wartungsbestimmungen

- Die Ausrüstung zum elektrostatischen Spritzen muss regelmäßig gewartet und nach den in der vorliegenden Bedienungsanleitung angegebenen Anweisungen repariert werden.
- Zur Aufbewahrung der Reinigungsflüssigkeiten dürfen nur zuverlässig geerdete Metallbehälter verwendet werden.
- Vor Eingriffen zu Wartungszwecken muss:
 - 1 das Steuermodul ausgeschaltet werden,
 - 2 der Farbkreislauf entleert werden.
 - 3 sichergestellt werden, dass die Luft- und Farbleitungen nicht unter Druck stehen.
 - 4 Sämtliche Energiequellen müssen abgeschaltet und gesichert werden.
- Die Reinigung muss an mit mechanischen Lüftungen versehenen Plätzen oder unter Verwendung von Reinigungsflüssigkeiten mit einem Flammpunkt von mindestens 15°C über der Raumtemperatur durchgeführt werden.
- Es sollten nicht entflammbare Reinigungsmittel verwendet werden.



VORSICHT : Bei Vorhandensein von Aluminium oder Zink ist die Verwendung von Lösungsmitteln oder Substanzen, die halogenhaltige Kohlenwasserstoffe enthalten, untersagt. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht für den Benutzer Explosionsgefahr.

2. Beschreibung

Diese Ausrüstung ist ausgelegt für die Verwendung von wasserverdünnbaren oder wasserlöslichen Farben und Lacken. Die zerstäubten Flüssigkeiten müssen zwingend nicht entflammbar und gute elektrische Leiter sein.

Für die elektrostatische Verwendung von Farben dieses Typs besteht die einfachste und effizienteste Vorgehensweise darin, die Flüssigkeit unter Hochspannung zu setzen und das Farbversorgungssystem elektrisch zu isolieren.

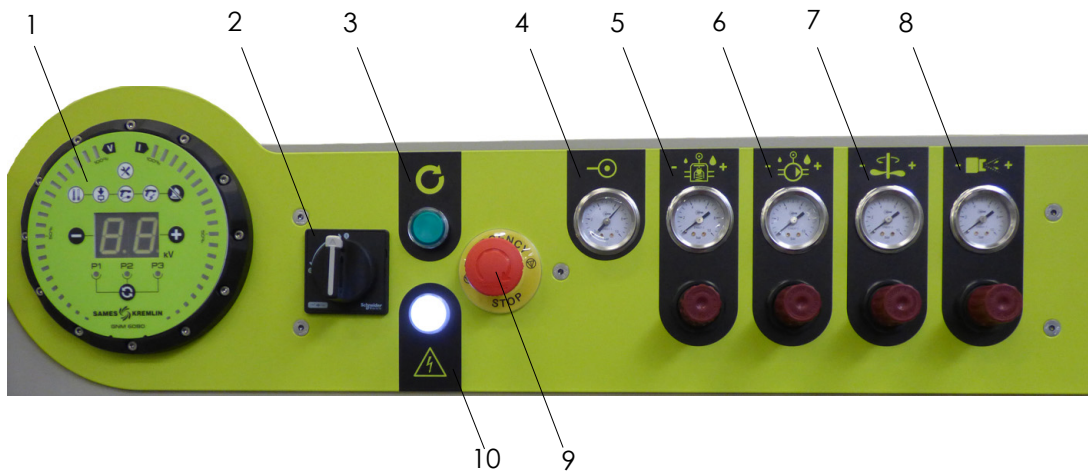
Der ISOCUBE Isolierschrank besteht aus:

- einer Spritzpistole **Nanogun Airmix® H2O** (Mark. 1) ([Siehe RT Nr. 7118](#)),
- einem elektropneumatischen Gehäuse (Mark. 2) einschließlich Steuermodul **GNM 6080** (Mark. 3),
- einer Pumpaggregat (Mark. 4) zur Versorgung der Spritzpistole,
- einem 60kV-Kurzschließer, der sich an der Oberseite des Isolierschranks befindet,
- einem optionalen Rührwerk (Mark. 5).
- einem optionalen Materialdruckregler (nicht abgebildet).

Der ISOCUBE Isolierschrank ist mit Sicherheitssystemen versehen, die den Bediener vor Stromschlägen schützen, indem sie ihn daran hindern, Zugang zu den unter Hochspannung stehenden Teile zu erhalten.




2.1. Beschreibung der Vorderseite



Mark.	Bezeichnung
1	Steuermodul GNM 6080 (Siehe RT Nr. 7118)
2	Hauptschalter (absperrbar)
3	Knopf Ein / Aus (grün)
4	Druckluftversorgung
5	Druckluft Durchflussregler
6	Druckluftversorgung Pumpe
7	Druckluftversorgung Rührwerk
8	Druckluftversorgung der Zerstäubung (Spritzpistole)
9	Not-Aus
10	Weißer Kontrollleuchte Vorhandensein von Spannung

3. Technische Merkmale

Platzbedarf (B x H x T)	1100 x 1640 x 650	
Gewicht	170 kg	
Maximale Betriebshöhe	2000 m	
Minimum/Maximum Umgebungstemperatur	5°C + 40°C	
Maximale relative Luftfeuchtigkeit 80% für Temperaturen bis 31°C, und linearer Rückgang bis 50% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C	maximal 80% ohne Kondensation	
Versorgungsspannung	max. 60 kV (am GNM 6080 einstellbar)	
Max. Strom	80 µA max.	
Elektrische Stromversorgung:	Ausführung Europa	Ausführung CSA
- Spannung	230 V ± 10%	110V ± 10%
- Frequenz	50 -60 Hz	50 -60 Hz
- Stromverbrauch	200 VA	200 VA
Überspannung	Überspannungskategorie II gemäß Norm IEC 61010-1:2010	
Max. Druck der Druckluft	7 bar ± 0,5 bar (101 psi ± 7,25) (Auslassventil auf 6,5/7 bar geeicht)	
Max. Luftdurchsatz	Circa 40 Nm ³ /h.	
Viskosität des Materials	Ungefähr zwischen 20 mPas/s und 250 mPas/s	
Maximaler Produktdurchfluss	Je nach Viskosität und Thixotropie des Materials (*): - ca. 700 ccm/min für eine Flüssigkeit bei 30 s, gemessen mit Hilfe eines Bechers AFNOR Nr. 4, - ca. 250 ccm/min für eine Flüssigkeit bei 90 s, gemessen mit Hilfe eines Bechers AFNOR Nr. 4,	
Produkte	Nicht entflammbare Farben, deren minimaler elektrischer Widerstand zwischen einschließlich 1kΩ.cm und max. 250 kΩ.cm liegen muss. (**).  VORSICHT : Nicht geeignet und gefährlich für lösungsmittelhaltige Farben, da die ohmschen und die entflammaren Flüssigkeiten eine explosionsfähige Atmosphäre bilden.	
Filterung des Beschichtungsmaterials	Sichergestellt durch einen Siebfilter (200 µm), der einfach abmontierbar und zu reinigen ist.	

(*) - Die Messung der Viskosität einer wasserlöslichen Farbe mit Hilfe eines Auslaufbechers führt zu sehr großen Fehlern. Tatsächlich sind diese Farben thixotrop: Ihre Viskosität verringert sich mit der Intensität der Bewegung und auch mit der Zeit, in der sie durchrührt werden. Im Ruhezustand sind diese Farben sehr dickflüssig, in Bewegung werden sie jedoch weniger viskos. Die angegebenen Viskositäten dienen lediglich der Orientierung, und die Farbe wurde jeweils kurz vor der Messung mit dem Becher durchrührt.

(**) - Jede andere Verwendung ist untersagt

3.1. Technische Merkmale der Druckluftversorgung

Erforderliche technische Merkmale der Speisedruckluft gemäß Norm NF ISO 8573-1

Technische Merkmale	Wert
Maximaler Taupunkt bei 6 bar (87 psi)	Klasse 4 entsprechend + 3°C (37° F)
Maximale Korngröße der festen Schadstoffe	Klasse 3, d.h. 5 mm
Maximale Ölkonzentration	Klasse 1, das entspricht 0,01mg / m ₀ ³ *
Maximale Konzentration fester Schadstoffe	5 mg / m ₀ ³ *

(*): Werte für eine Temperatur von 20°C (68F) bei atmosphärischem Druck.

4. Anwendung

4.1. Transport und Handhabung

Der ISOCUBE Isolierschrank wird in einer Kiste geliefert, die mit Hilfe eines Hubwagens oder eines Gabelstaplers gehandhabt werden kann.

Die Handhabung des aus der Verpackung ausgepackten Isolierschranks erfolgt mit einem Hubwagen oder Gabelstapler, oder mit Gurtbändern, die durch die vier an den Seiten des Isolierschranks angebrachten Löcher gezogen werden.

Positionierung von Gurtbändern



Positionierung des Hubwagens oder Gabelstaplers

4.2. Montage

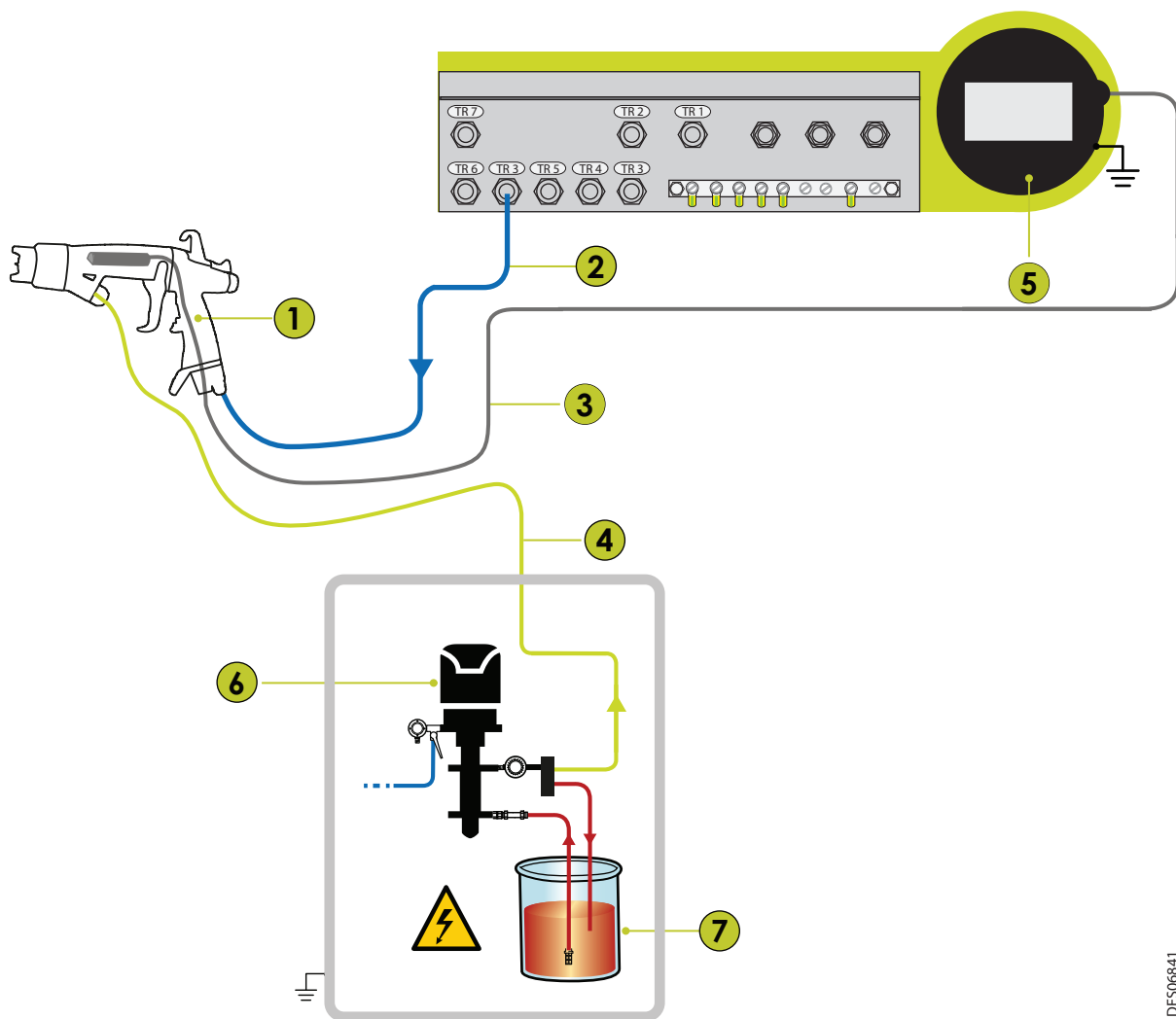
- Der ISOCUBE Isolierschrank muss zwingend außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche installiert und verwendet werden.
- Der Not-Aus muss frei zugänglich sein, um jede eventuelle Bedienung zu vereinfachen.
- Die korrekte Erdung der zu lackierenden Werkstücke sicherstellen (freie elektrische Verbindung zur Erdung, Sauberkeit der metallischen Haltehaken).
- Darauf achten, dass dieser einwandfreie Anschluss mit der Zeit erhalten bleibt. Einplanen eines häufigen Abbeizens der Haltehaken.
- Spritzpistole **Nanogun Airmix[®] H2O** anschließen.

- Die Elemente des ISOCUBE (elektropneumatisches Gehäuse, Pumpe, Druckregelung, Sicherheitssystem) werden bereits angeschlossen geliefert.
- Anschlüsse des Isolierschranks:
 - Den Isolierschrank über das Erdungskabel, das mit einer Klemme ausgestattet ist, an die Erde anschließen.
 - Den Schlauch für die Druckluftzufuhr (Lieferung durch den Kunden) (3/8" BSP-Innengewinde, Ø 8 Innendurchmesser, Länge höchstens 10 m) an den Luftversorgungshahn anschließen.
 - Das Netzkabel an ein geeignetes Stromnetz anschließen (die Versorgungsspannung ist auf dem Herstellerschild angegeben, das auf dem Isolierschrank angebracht ist).

Hinweis: Das Symbol  bedeutet „Achtung Mögliche Gefahr eines Stromschlags“.

Hinweis: Der Behälter kann mit einer Hebevorrichtung, wie beispielsweise einem Gabelstapler, gehandhabt werden.

4.3. Anschluss der Spritzpistole Nanogun Airmix® H2O

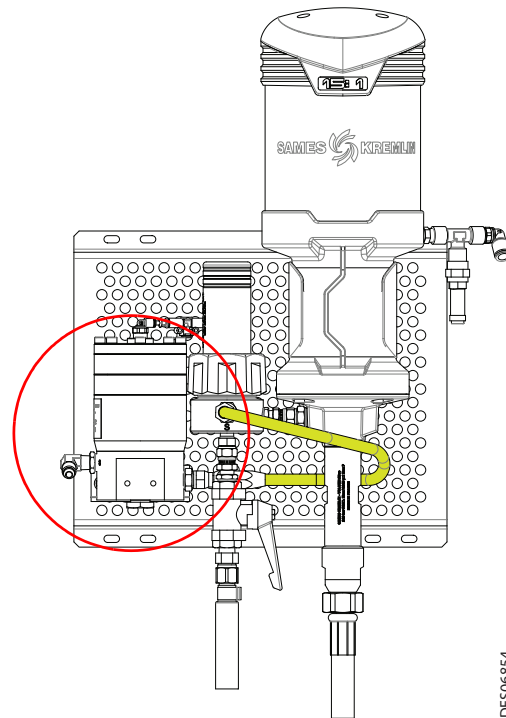


DES06841

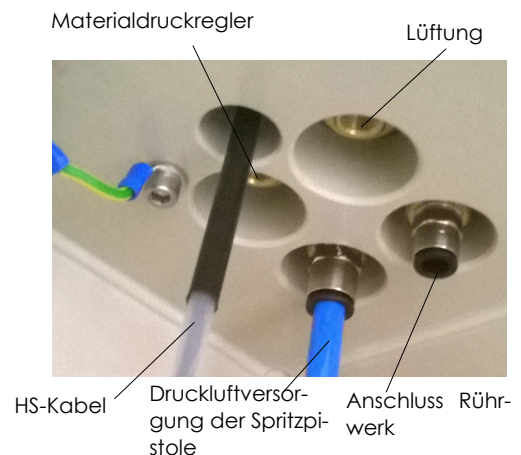
Markierung	Bezeichnung
1	Spritzpistole Nanogun Airmix® H2O
2	Zerstäuberluft (Schnellanschluss an TR 3 anschließen)
3	Niederspannungskabel (Anschlussstecker an der Buchse oder Kontakt-hülse des GNM 6080 anschrauben)
4	Produktschlauch, der durch die Stopfbuchse verläuft, an die Pumpe anschließen (Art.-Nr.: 910020516-075), max. Länge: 15 m
5	GNM 6080
6	Pumpe, Ausführung 120 bar (max. Druck 97,5 bar - 1414 psi)
	Pumpe, Ausführung 200 bar (max. Druck 195 bar - 2827 psi)
	Pumpe Flowmax, Ausführung 120 bar (max. Druck 100 bar - 1450 psi)
	Pumpe Flowmax, Ausführung 200 bar (max. Druck 200 bar - 2900 psi)
7	Farbkanister (max. Fassungsvermögen 20l - 5,28 gal US)

4.4. Installation des Materialdruckreglers (Option)

- **Schritt 1:** Regler mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben und Muttern unten links an der Lochplatte befestigen.
- **Schritt 2:** Neongrünen Schlauch mit einem Ende an den Filterausgang schrauben und mit dem anderen an den Reglereingang (Anschluss 1/2 JIC), der Schlauch der Spritzpistole wird an den gekrümmten Verbinder am Reglerausgang befestigt.



- **Schritt 3:** Schlauch der Reglersteuerung mit Hilfe eines Schlauchs mit Außendurchm. 4 (nicht im Lieferumfang enthalten) an einem Ende an der Schnellentlüftung am Regler anschließen und am anderen Ende am 4mm-Schnellanschluss, der sich oben links im Isolierschrank befindet.



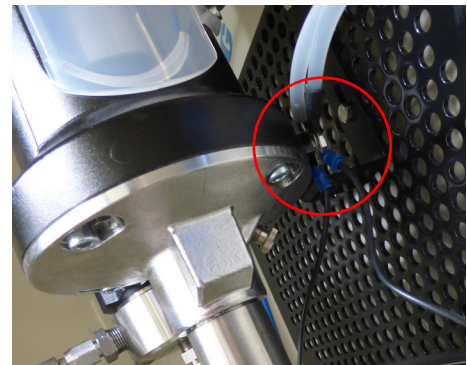
VORSICHT: Nach der Montage des Reglersatzes am Gitter neben der Pumpe Stromdurchgang zwischen dem Punkt, der sämtliche Potenzialausgleichsverbindungen miteinander verbindet (schwarzer Draht an der Pumpe oder am Gitter) und dem metallischen Teil des Reglers prüfen. Der mit einem Multimeter gemessene Wert darf 1 W nicht überschreiten.

4.5. Installation des Rührwerks (Option)

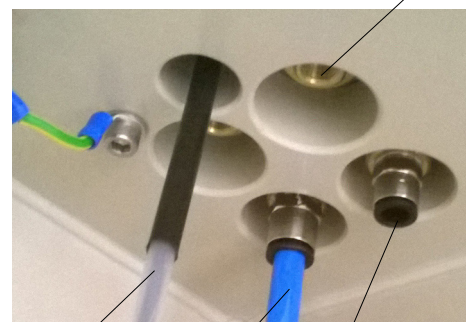
- **Schritt 1:** Das Rührwerk am Rand des Materialkanisters oder am Rand des Behälters befestigen.



- **Schritt 2:** Den schwarzen Kabel für den Potenzialausgleich an der Anschlussstelle aller Potenzialausgleichsverbindungen an der Pumpe anschließen.



- **Schritt 3:** Den Druckluftschlauch am Schnellanschluss oben links am Isolierschrank anschließen.



HS-Kabel Druckluftversorgung der Spritzpistole Anschluss Rührwerk

4.6. Inbetriebnahme



VORSICHT : Die komplette Inbetriebnahme erfolgt durch zweifaches Drücken auf den grünen Knopf.



Das erste Drücken setzt die Druckluftversorgung der Pumpe und des Reglers (falls vorhanden) sowie die Belüftung des Isolierschranks in Gang.

Dies ermöglicht das schnelle Befüllen, Spülen und/oder Entleeren des Farbkreislaufs. Diese Aktion funktioniert selbst dann, wenn die Tür offen oder entriegelt ist.

Das zweite Drücken setzt die Versorgung des GNM 6080 und die Druckluft in Gang, die erforderlich ist für die Spritzpistole, für den Rührer, falls vorhanden, für den Kurzschließer und dessen Lüftung; nun ist der ISOCUBE funktionsbereit. **Falls die Tür offen geblieben ist oder nicht verriegelt wurde, hat dieses zweite Drücken keine Auswirkung.**

4.6.1. Einbau des Farbkanisters

- Den Farbkanister mit befestigtem Deckel auf den Behälter im Isolierschrank setzen. Es ist wichtig, den Deckel aufzusetzen, um zu vermeiden, dass der Schlauch durch den Materialdruck heraustritt.
- Sorgfältig darauf achten, dass kein Material am des Kanisterbehälter abläuft.

4.6.2. Anfüllen der Pumpe



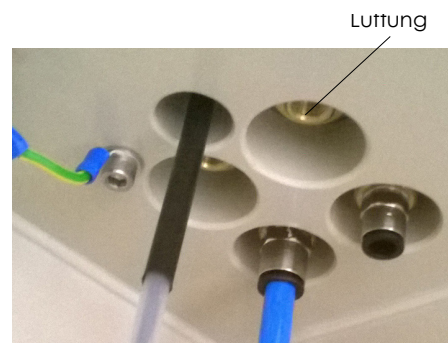
VORSICHT : Um die Pumpe in Betrieb zu setzen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Tür öffnen, damit die Ausrüstung an die Erde entladen werden kann.
- Vaselineöl in die Kapsel gießen (= zylinderförmiges Teil, in dem sich die Kolbenstange befindet), außer bei den Pumpen des Typs FLOWMAX, die keine Schmierung erfordern.
- Bei Schwierigkeiten beim Anfüllen (Beschichtungsmaterial ist teigig) das Anfüllen mit Wasser beginnen, um die Schläuche zu füllen, dann das Wasser durch das Beschichtungsmaterial ersetzen.
- Um die Lebensdauer der Pumpe zu erhöhen, sollte diese nicht laufen, wenn sie leer ist (Betrieb bei mehr als 30 Zyklen/min).

4.6.3. Lüftung

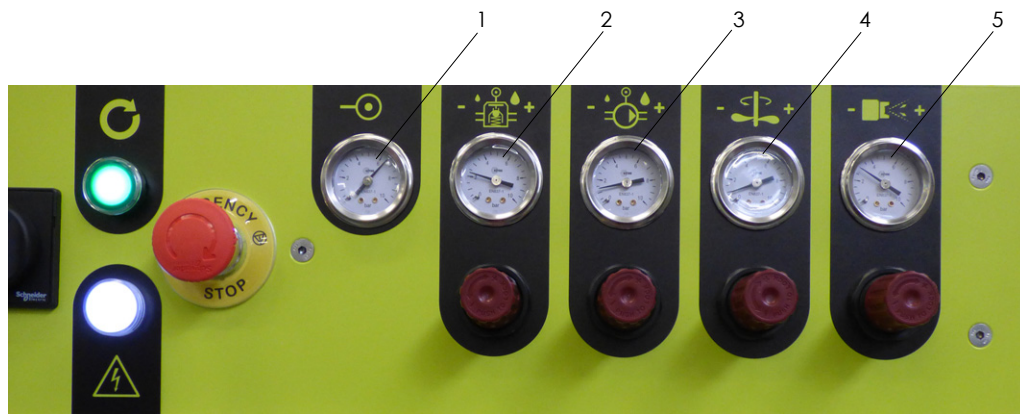
Prüfen der internen Lüftung:

- Den ISOCUBE Isolierschrank unter Spannung setzen.
Einmal auf den grünen Knopf drücken. Tür öffnen.
- Einen Finger auf den Lüftungsausstritt oben links am Isolierschrank legen. Ein leichter Luftstrom sollte zu fühlen sein (Druck 0,1 bar +0,1 -0).



Lüftung der Kabine: [Siehe § 1.5 Seite 7](#) Absatz 3.

4.7. Einstellungen und Betriebsmodi



- **Druck der Druckluft** (Mark. 1):
Die Ausrüstung enthält ein Luftauslassventil, das Luft des Netzes ablässt, wenn der Druck höher als 6,5/7 bar ist.
In diesem Fall hört man ein Ausblasgeräusch: Luftdruck des Netzes verringern.
- **Druck Materialdruckregler** (Mark. 2):
Der Materialdruckregler wird für die Ausführung mit 200 bar praktisch nie und für die Ausführung mit 120 bar sehr selten verwendet. Die Einstellung mit dem Regler kann sowohl während des Betriebs als auch im Stillstand vorgenommen werden. Der Versorgungsdruck des Materials an der Pumpe kann direkt an diesem Druckminderer eingestellt werden.
- **Druckluftversorgung Pumpe** (Mark. 3):
Der Versorgungsdruck der Pumpe muss wie folgt eingestellt werden:
Für die Ausführungen mit 120 bar: von 0 bis 6,5 bar je nach Spritzmaterial
Materialdruck am Pumpenausgang = Luftdruck x 15
Für die Ausführungen mit 200 bar: von 0 bis 6,5 bar je nach Spritzmaterial
Materialdruck am Pumpenausgang = Luftdruck x 30
- **Luftdruck am Rührwerk** (Mark. 4) **(Option):**
Zwischen 2 und 4 bar, je nach Viskosität des Materials; die Drehzahl des Propellers muss mit Hilfe des Nadelventils am Motor eingestellt werden.
- **Druckluftversorgung der Zerstäubung** (Mark. 5):
Zwischen 1,4 und 6 bar in Abhängigkeit von der Viskosität und des Materialdurchsatzes ([Siehe RT Nr. 7118](#)).
Ab 4 bar können die Desolvatisierung des Materials und die Entstehung von Nebeln stark zunehmen.



VORSICHT: Einstelldruck des Ventils niemals ändern, er bestimmt das einwandfreie Funktionieren der Pumpe. Es ist sehr wichtig, eine ölfreie und trockene Druckluft zu verwenden, um den einwandfreien Betrieb der Ausrüstung zu gewährleisten.

4.8. Normalstopp

Der Normalstopp kann durch Öffnen der Tür ([Siehe § 4.9 Seite 21](#)) oder durch einen NOT-AUS ([Siehe § 4.10 Seite 21](#)) erreicht werden.

4.9. Maßnahmen und Eingriffe im Inneren des Isolierschranks

Es genügt, die Tür zu entriegeln und zu öffnen, alle Strom- und Energieversorgungen werden abgeschaltet, mit Ausnahme der Druckluft, die die Pumpe, den Regler und die Lüftung des Isolierschranks versorgt. Alle Teile, an denen Hochspannung anliegt, werden 0,8 Sekunden geerdet, und die vollständige Entladung erfolgt bei einem qualitativ guten Erdungsanschluss nach etwa 2 Sekunden.

Der Materialkreislauf (Pumpe und Regler) bleibt druckbeaufschlagt und wird weiter versorgt, so dass Entleerungs-, Reinigungs- und Spülungsarbeiten vorgenommen werden können.

Zum erneuten Starten die Tür verriegeln und dann auf den grünen Knopf drücken (einfaches Klicken).

4.10. Not-Aus

Das Not-Aus schaltet den kompletten Strom ab. Jedoch bleibt solange ein Restdruck im Materialkreislauf bestehen (zwischen dem Pumpenausgang und der Spritzpistole), bis der Bediener den Abzug der Spritzpistole betätigt.

Nach der Deaktivierung ist ein zweifaches Drücken auf den grünen Knopf erforderlich, um wieder zu starten.

4.11. Komplettes Ausschalten der Anlage

Den Knopf des Hauptschalters um 90° gegen den Uhrzeigersinn drehen. Das Luftzufuhrventil schließen.

5. Reinigung

Vor jeder Tätigkeit am Isolierschrank ziehen Sie bitte die Anleitung zur Gesundheit und Arbeitssicherheit zu Rate ([Siehe § 1.4 Seite 6](#)), zur Spritzpistole [Siehe RT Nr. 7118](#)



VORSICHT :

- Die Arbeiten an den Komponenten des Farbkreislaufs dürfen erst ausgeführt werden, nachdem die Pumpe und die Pistole mit Wasser oder einem nicht entflammaren Material, das für das zerstäubte Produkt geeignet ist, gespült wurden.
- Vor jeder Wartungsarbeit die Ausrüstung an die Erde entladen (durch Öffnen der Tür des ISOCUBE), das Netzkabel von der Stromversorgung trennen, das Material aus den Schlauch- und Rohrleitungen entleeren (durch Drücken des Abzugs der Spritzpistole, die Druckluftversorgung abschalten und abtrennen und entlüften.

5.1. Regelmäßige Instandhaltung

- Es ist sehr wichtig, den ISOCUBE in einem perfekt sauberen Zustand zu halten (ohne Ablaufstreifen des Materials).
- In einem gut belüfteten Raum und außerhalb der explosionsgefährdeten Zone mit außer Betrieb gesetztem Steuermodul arbeiten. Vor der erneuten Inbetriebnahme die gesäuberten Bereiche gut trocknen.
- Das in der Kapsel der Pumpe enthaltene reine Vaselineöl regelmäßig erneuern. Dieses Öl kann durch seine natürliche Beschaffenheit die Farbe wechseln (außer Modell Flowmax, nicht geschmierte Pumpen).
- Prüfen, ob die Kapsel sauber bleibt, und diese regelmäßig reinigen, ebenso die verlaufene Farbe mit einem fettfreien Lösungsmittel, nachdem Sie das Öl ausgeleert haben (kein Butylglykol verwenden).
- Die Pumpe so oft wie erforderlich spülen, insbesondere im Falle der Verwendung eines aufgeladenen Materials, das die Tendenz besitzt, sich abzusetzen.
- Den Dichtungssatz und die Kartusche der Pumpe regelmäßig ersetzen. Diese präventive Instandhaltung hängt von den Betriebsparametern der Pumpe ab
(z. B.: Pumpbewegungsfrequenz von 15 Zyklen pro Minute, „Luftdruck der Pumpe von 3 bis 4 bar, Standardprodukt (wenig aufgeladen): Ersetzen Sie den Dichtungssatz und die Kartusche alle 6 Monate). Weitere Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung der jeweils genutzten Pumpe.
- Das Innere des Schrankes ist dafür ausgelegt, trocken und sauber zu bleiben. Reinigen, falls durch eine Leckage Flüssigkeit ausläuft. Die Ursache des Auslaufens finden und sie beheben.
- Von Zeit zu Zeit den Siebfilter (in zwei Teile zerlegbar) des Tauchschlauchs an der Ansaugung der Pumpe abmontieren und reinigen.
- Sorgfältig wieder am Tauchrohr der Ansaugung anbringen.
- Regelmäßig die Durchgängigkeit der Erdung der Ausrüstung mit Hilfe eines Megohmmeters (Isolationsmessgerät) mit einer Prüfspannung von 500 V prüfen. Die Kontaktspitze am Handgriff der Spritzpistole ansetzen, die andere Kontaktspitze an die Erdungsklemme des ISOCUBE anbringen. Der abgelesene Wert muss 1 MΩ betragen.
- Mit einem Multimeter auf der Stellung Widerstandsmessung (Ohmmeter) zwischen der Erdungsklemme des ISOCUBE und der Erdungsklemme der Netzsteckdose messen. Der Wert darf 2 Ω nicht überschreiten.

5.1.1. Die Spritzpistole **Nanogun Airmix® H2O** und ihre Schläuche
[Siehe RT Nr. 7118](#)

5.1.2. Isolierschrank

Die Verwendung eines Wasserstrahls mit geringem oder hohem Druck ist strengstens untersagt (außer Behälter [Siehe § 5.1.2.3 Seite 23](#)).

Mit Wasser oder einem nicht aggressiven, fettfreien, nicht entflammaren Lösungsmittel reinigen. Kein Butylglykol verwenden.

5.1.2.1. Außenbereich, außer elektropneumatisches Band.

- Mit einem mit Wasser getränkten Tuch reinigen oder mit einem nicht aggressivem, fettfreien und nicht entflammbaren Lösungsmittel, kein Butylglykol verwenden.
- Unzugängliche Stellen (beispielsweise die Türscharniere) mit einem trockenen Tuch und/oder mit Druckluft bei mäßigem Druck (max. 2 bar - 30psi) trocknen.

5.1.2.2. Innenbereich

- Mit einem mit Wasser getränkten Tuch reinigen oder mit einem nicht aggressivem, fettfreien und nicht entflammbaren Lösungsmittel, kein Butylglykol verwenden.
- Sehr sorgfältig mit Druckluft und einem Lappen trocknen, insbesondere an den kaum oder nicht zugänglichen Stellen, und das Trocknen der großen Flächen mit einem ganz trockenen Lappen abschließen.
- Achten Sie beim Trocknen besonders auf folgende Stellen:
 - innere Flächen und Türrahmen, einschließlich und vor allem der Metallrahmen.
 - Kabinenboden bis zu einer Höhe von mindestens 300 mm bis 400 mm
 - Behälter
 - Entladewiderstand

5.1.2.3. Behälter

- Der Behälter kann, wenn er aus dem Isolierschrank genommen wird, mit Hilfe eines Hochdruck-Wasserstrahls gereinigt werden (max. 130 bar, Temperatur 40°C). Bei Verwendung einer Rotationsdüse darauf achten, die Oberflächenbeschaffenheit des Materials nicht zu beschädigen, dies kann die Reinigung im Laufe der Zeit zunehmend erschweren.
- Sämtliche Oberflächen sehr sorgfältig mit Druckluft trocknen, insbesondere an den einspringenden Graten, Innenkanten und Ecken

5.1.3. Elektropneumatisches Band

- Mit einem mit Wasser getränkten Tuch reinigen, bei extremen Verschmutzungen können die Vorderseite des Reglers GNM6080 und die Scheiben der Druckanzeigen mit einem Tuch gereinigt werden, das mit nicht aggressivem, fettfreien und nicht entflammbaren Lösungsmittel getränkt ist. Kein Butylglykol verwenden.
Achten Sie in diesem Fall darauf, dass das Lösungsmittel weder mit den elektrischen Knöpfen und Kontrollleuchten noch mit den Knöpfen der Druckregler oder dem Blech der Vorderseite in Kontakt kommt.
- Trocknen durch Abwischen mit einem trockenen Tuch, dabei ist auf diesem Teil des Isolierschranks die Verwendung von Druckluft nicht verboten, sollte jedoch nur bei schwachem Druck erfolgen (max. 2 bar - 30psi).

6. Wartung

6.1. Wartungstabelle

Beschreibung	Vorbeu- gend	Korrigie- rend	Dauer	Häufigkeit
Kurzschließer				
Sichtprüfung der Erdungslitzen	X		5 min	1 mal pro Jahr
Prüfung des Schließens des Zylinders	X		5 min	1 mal pro Woche
Prüfung des Luftaustauschs	X		5 min	1 mal pro Woche
Prüfung der Kugeln	X		30 min	1 mal pro Jahr
Ersetzen der Kugeln		X	1 Std	-
Ersetzen des Hochspannungskabels		X	30 min	> 10 000 Std
Ersetzen der Sicherung des elektro- pneumatischen Gehäuses*		X	5 min	-
Spritzpistole Nanogun Airmix® H2O				
Siehe RT Nr. 7118				
Pumpaggregat				
Pumpe, Ausführung 120 bar und 200 bar: siehe Anleitung Ref.: 578.050.120				
Pumpe Flowmax, Ausführung 120 bar: siehe Anleitung Ref.: 582 017 110 1705				
Pumpe Flowmax, Ausführung 200 bar: siehe Anleitung Ref.: 582 018 110 1705				
Materialfilter: siehe Anleitung Ref.: 578 001 130 1103				
Regler Materialdruck (Option)				
siehe Anleitung Ref.: 573.041.211				
Rührwerk (Option)				
siehe Anleitung Ref.: 573 303 050				

* Technische Merkmale der Sicherung: 10*38 500V 4A Klasse gG.

6.2. 60kV-Kurzschließer

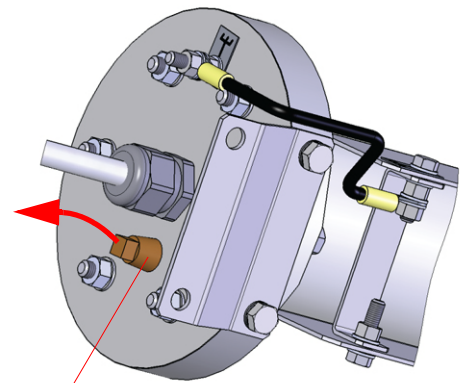
6.2.1. Vorbeugende Wartung

6.2.1.1. Schließen des Zylinders

- Die Stromversorgung des Isolierschranks abschalten. Die obere Verkleidung öffnen.
- Mit Hilfe eines Multimeters den Widerstand messen zwischen einer auf Erdpotential gesetzten Stelle, die am Kurzschließer abgegriffen wird, und einer beliebigen Stelle an der Anlage, die mit der Hochspannung verbunden ist (z. B. ein Metallteil der Pumpe oder die Krokodilklemme des Potenzialausgleichs). Der abgelesene Wert muss geringer als 1 Ω sein.

6.2.1.2. Luftaustausch

- Schalldämpfer entfernen.
- Einen Finger vor die Öffnung halten:
 - Es strömt Luft: Der Luftaustausch ist in Ordnung.



Schalldämpfer

- Es strömt keine Luft: den Durchflussregler schließen, der sich hinten am Kasten befindet und ihn danach um 1,5 bis 2 Umdrehungen öffnen, so dass ein leichter Luftstrom am Geräuschkämpfer entsteht. Die Gegenmutter festschrauben.
- Schalldämpfer wieder anbringen.



Durchflussregler

6.2.2. Prüfung der Kugeln

- **Kontakt der zwei Kugeln überprüfen:** Ein Multimeter zwischen den Hochspannungsschacht und die Erde des Kurzschließers setzen.
- **Sichtprüfung:** Die Abdeckung des Kurzschließers abnehmen, den Flansch auf der Seite des Hochspannungsschachts abmontieren. Den Zustand der beiden Kugeln überprüfen, alle Oxidspuren mit Hilfe von Schleifpapier der Körnung 2000 entfernen und mit Druckluft abblasen.
Bei Spuren eines starken Schmelzkraters (Schmelzkrater: Durchmesser > 3 mm), die beiden Kugeln ersetzen.



VORSICHT : Es ist wichtig, alle Rückstände zu entfernen, das Innere des Kurzschließers muss frei von Verunreinigungen und Feuchtigkeit sein. Die Reinigung muss mit einem trockenen Tuch erfolgen, die Verwendung eines Lösungsmittels oder eines Reinigungsmittels ist streng verboten.

6.2.3. Korrigierende Wartung

6.2.3.1. Ersetzen der Kugeln

- Die Abdeckung und dann die Flansche an beiden Enden des Polypropylen-Rohrs abmontieren.
- **Am Zylinder:** Mit einem Flachschlüssel die zuvor eingefahrene Zylinderkolbenstange festhalten, die Gegenmutter zum Blockieren der Kugel lösen und die Kugel abschrauben. Wicklung des Erdungskabels nicht ändern.
- **Am Hochspannungsschacht:** Das nicht leitende Schmierfett des Hochspannungsschachts entfernen und diesen reinigen (ein Lösungsmittel vom Typ Aceton kann verwendet werden). Einen langen Flachsraubendreher (Länge 8 oder 10 mm) in den Hochspannungsschacht einsetzen, um den Hochspannungskontakt aufrecht zu erhalten (Schraube) und die zweite Kugel abschrauben.

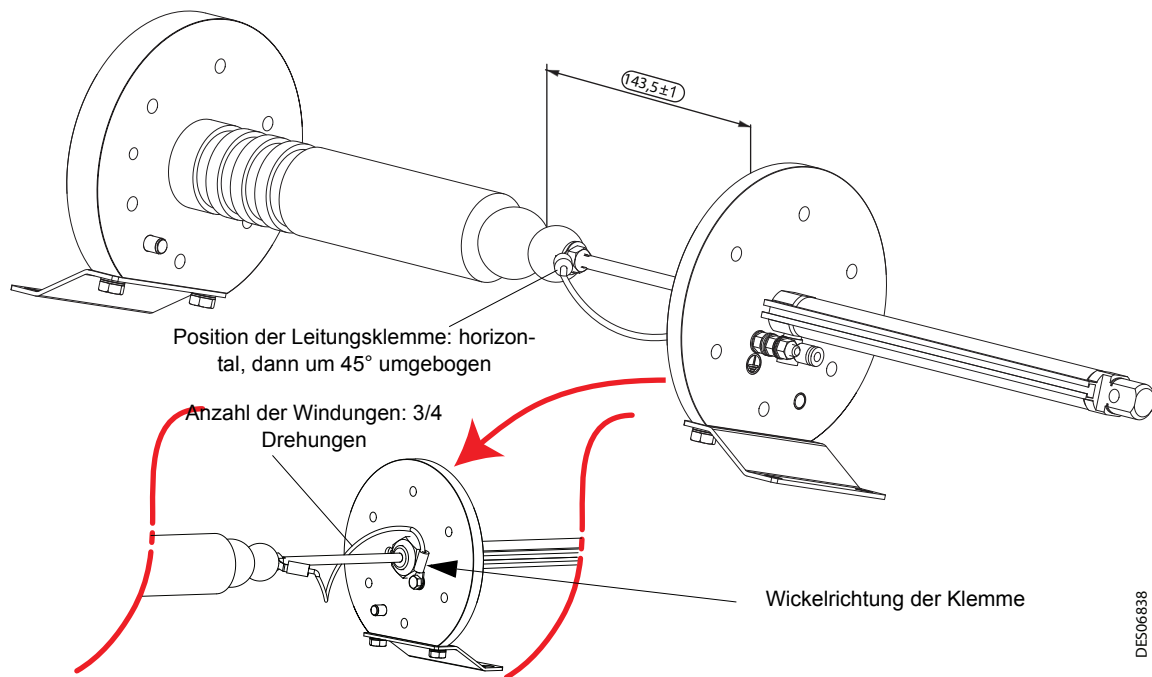
Einbau der Kugeln:

In umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

- Die beiden Kugeln und Gegenmutter anbringen, auf letztere zuvor Gewindekleber auftragen (Art.-Nr.: H2CPAL046).



VORSICHT : Es ist zwingend erforderlich, die Positionsbeziehung der Kugel des Zylinders einzuhalten, welcher um $143,5 \pm 1$ mm zwischen der Seite der Kugel und dem Endstück der Zylinderhalterung herausragt.



VORSICHT : Beim Wiedereinbau: Fettreste auf dem Kabel entfernen.

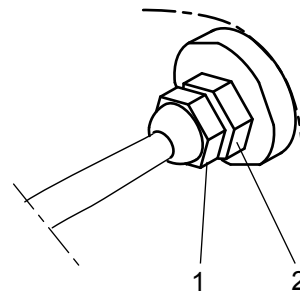
- Den Hochspannungsschacht mit nicht leitendem Schmierfett befüllen (Art.-Nr.: H1GSYN037) und darauf achten, dass kein Staub oder Verunreinigungen hineingelangen. Nach Einführung des Kabels darf keine Luftblase im Hochspannungsschacht mehr sichtbar sein.



VORSICHT : Nach dem Wiedereinbau der Abdeckung, festen Sitz der Erdungs-Leitungsklemmen und die elektrische Durchgängigkeit zwischen den zwei Flanschen des Kurzschließers prüfen.

6.2.3.2. Ersetzen des Hochspannungskabels

- Die Mutter der Stopfbuchse (Mark.1) lösen, um das Kabel zu lösen, wobei Sie den Körper der Stopfbuchse festhalten (Mark.2).



DES03407

- Kabel entfernen.
- Kabel wechseln. Zur Vorbereitung des Hochspannungskabels ([Siehe § 6.2.3.3 Seite 29](#)).
- Für den Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
- Den Hochspannungsschacht mit nicht leitendem Schmierfett befüllen (Art.-Nr.: H1GSYN037) und darauf achten, dass kein Staub oder Verunreinigungen hineingelangen. Nach Einführung des Kabels darf keine Luftblase im Hochspannungsschacht mehr sichtbar sein.

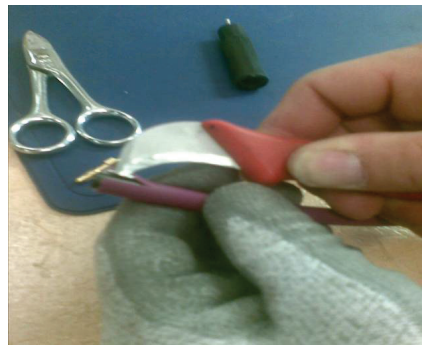
6.2.3.3. Vorbereitung des Hochspannungskabels

Erforderliche Werkzeuge:

- Rohrschneider (Art.-Nr.: W3SCTU002).
- Fein gekörntes Schmirgelleinen (um die Kabelisolierung nicht zu verkratzen)
- Schere.
- Abisolierer für Kabel oder Kabelmesser (Reiskorn-Größe)
- Drossel-Werkzeug (Art.-Nr.: 1408598) fixieren.
- Cuttermesser mit automatischem Klingeneinzug.
- 6er Rohrsteckschlüssel.
- Schnittschutz-Handschuhe.

• Schritt 1:

275 mm der äußeren violetten Umhüllung mit einem Werkzeug vom Typ Kabelmesser (Reiskorn-Größe) abisolieren. Es dürfen auf keinem Fall Schneidwerkzeuge wie z.B. „Cutter“ benutzt werden.



• Schritt 2:

Das Ende mit Hilfe einer Schneidzange oder einer Schere abknipsen.



• Schritt 3:

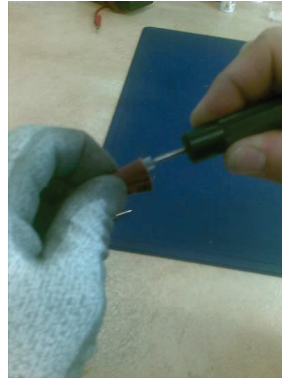
255 mm des schwarzen Mantels herausziehen (20 mm aufheben) und von Hand spiralförmig schälen (ev. mit der Zange beginnen). Das Ende mit Hilfe einer Schneidzange oder einer Schere abknipsen.



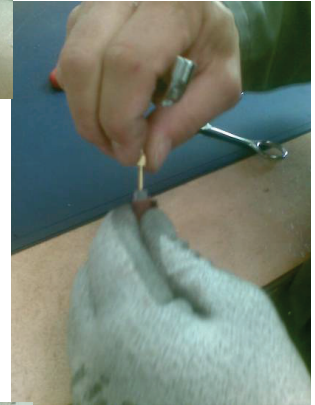
VORSICHT : Verwenden Sie kein Schneidwerkzeug. Der kleinste Kratzer oder Anfang eines Einschnitts auf der Oberfläche des Isoliermaterials würden das Kabel unbrauchbar machen.

- **Schritt 4:**

Das Kabel mit dem Schmirgelleinen halten und in den mittleren Teil des Kabels ein Gewindekernloch mit dem Werkzeug (Art.-Nr.: 1408598) bohren.



Das Endstück einführen, indem Sie es in das Gewindekernloch einschrauben; dabei das Kabel mit dem Schmirgelleinen halten.



Mit Hilfe eines 6er Rohrsteckschlüssels das Endstück bis zum Anschlag an das Kabel schrauben.



7. Häufige Störungen und deren Behebung

Symptome	Mögliche Ursachen	Störungsbehebung
Keine Druckluft vorhanden beim Drücken des Pistolenabzugs.	Tür ist offen.	Die Tür schließen, auf den grünen Knopf drücken
	Falsche Druckregelung der „Zerstäuberluft“.	Den Versorgungsdruck mit dem dafür vorgesehenen Druckminderventil einstellen.
Das zu zerstäubende Material kommt nicht oder nur in Stößen heraus.	Kein Material mehr im Behälter.	Materialbehälter auffüllen.
	Falsche Druckregelung der „Pumpenluft“ des Reglers.	Den Versorgungsdruck mit dem dafür vorgesehenen Druckminderventil einstellen.
	Spritzdüse der Pistole verschmutzt.	Spritzdüse reinigen.
	Siebfilter der Farbe verstopft.	Spritzdüse reinigen.
	Druckregler verstopft.	Spritzdüse reinigen.
	Farbschlauch verstopft.	Ausrüstung spülen.
	Pumpe leergelaufen.	Pumpe entlüften und wieder ansaugen lassen
	Falsche Einstellung der Düsen-nadel der Pistole	In der Bedienungsanleitung nachlesen.
Die Pumpe startet nicht	Unzulängliche Druckluftversorgung	Prüfen der Pumpendruckluft-zufuhr
	Pumpe prüfen (siehe Kennzahl der Pumpe)	Problem beim Ansaugen und Einsetzen der Pumpe: - Es kommt ständig Luft aus der Pistole heraus - Es kommt nichts aus der Pistole
Pistole geschlossen, die Pumpe läuft weiter: - in beide Richtungen - Sie stoppt nur beim Absenken. - Sie stoppt nur beim Erhöhen.		
	Das Ansaugventil und die obere Kartusche prüfen.	
Die Pumpe blockiert und am Motor strömt Luft aus		Das unter der Glocke befindliche Motorventil prüfen.
Das Steuermodul gibt keine Hochspannung mehr ab.	Tür ist offen.	Die Tür schließen, auf den grünen Knopf drücken

Symptome	Mögliche Ursachen	Störungsbehebung
Das Steuermodul liefert viel Spannung oder schaltet sich aus.	Leck oder Verschmutzungen in der Tank- und Pumpenkammer.	Die Ursachen des Lecks beseitigen, verschmutzte Stellen reinigen und trocknen.
	Entweichen von Farbe im Inneren der Pistole.	Siehe RT Nr. 7118
	Defekter Kurzschließer.	Auf einwandfreie Funktion testen, reparieren und gegebenenfalls austauschen.
	Farbschlauch der Spritzpistole elektrisch durchbohrt.	Ersetzen, Siehe RT Nr. 7118
Farbe im Steuerluftschlauch des Reglers.	Membran des Reglers defekt.	Membran ersetzen. Den Luftschlauch und gegebenenfalls das Druckreduzierventil ersetzen.
Mangelhafte Funktion des Rührwerksystems/Versorgungssystems der Pistole. (Option)	Pneumatikmotor ist defekt	Reparieren oder ggf. austauschen
	Druckminderer auf Null oder defekt	Druck erhöhen Falls defekt ersetzen.
Ausblasgeräusch in Stößen bei der Druckbeaufschlagung der Ausrüstung.	Luftdruck des Netzes ist zu hoch.	Den Luftdruck auf maximal 6,5 bar einstellen.
Der Bediener spürt elektrische Entladungen, wenn er lackiert.	Er verwendet Isolierhandschuhe.	Die Handschuhe ausziehen oder zerschneiden, damit die Handfläche Kontakt mit dem Handgriff der Spritzpistole hat.
	Der Pistolenlauf ist verschmutzt.	Spritzdüse reinigen.
	Keine durchgängige Erdung der Spritzpistole.	Die Erdung des Druckluftschlauchs der Pistole und des Kabels prüfen.
Der Bediener spürt elektrische Entladungen, wenn er den Tank aus dem ISO-CUBE Isolierschrank entnimmt.	Schließsensor der Tür defekt.	Sensorwirkung am Kurzschließer prüfen. Ggf. austauschen.
	Defekter Kurzschließer.	Auf einwandfreie Funktion testen; reparieren oder gegebenenfalls austauschen.

8. Ersatzteile

8.1. ISOCUBE für Spritzpistole Nanogun Airmix® H2O Ausführung 120 bar



8.1.1. Ausführung 120 bar, Europa

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Ersatzteilstufe (*)
	910023637	Pack ISOCUBE 15C25 + Nanogun Airmix® 120 H2O Flachstrahl - 7,5 m	1	1	-
	910026036	Pack ISOCUBE 15C25 + Nanogun Airmix® 120 H2O Flachstrahl - 15 m	1	1	-
1	-	Isolierschrank ISOCUBE bestückt (Siehe § 8.3 Seite 41)	1	-	-
2	-	Elektropneumatisches Gehäuse	1	-	-
3	149220760	Rührwerk (Siehe § 8.6 Seite 54)	Option	1	2
4	-	Pumpaggregat (Siehe § 8.4.1 Seite 45)	1	1	3
5	910023074-075	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 7,5 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3
	910023074-150	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 15 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Ersatzteilstufe (*)
	910023703	Pack ISOCUBE 15C50 + Nanogun Airmix® 120 H2O Flachstrahl - 7,5 m	1	1	-
	910026038	Pack ISOCUBE 15C50 + Nanogun Airmix® 120 H2O Flachstrahl - 15 m	1	1	-
1	-	Isolierschrank ISOCUBE bestückt (Siehe § 8.3 Seite 41)	1	-	-
2	-	Elektropneumatisches Gehäuse	1	-	-
3	149220760	Rührwerk (Siehe § 8.6 Seite 54)	Option	1	2
4	-	Pumpaggregat (Siehe § 8.4.1 Seite 45)	1	-	-
5	910023074-075	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 7,5 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3
	910023074-150	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 15 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Ersatzteilstufe (*)
	910025756	Pack ISOCUBE 17F60 + Nanogun Airmix® 120 H2O Flachstrahl - 7,5 m	1	1	-
	910026037	Pack ISOCUBE 17F60 + Nanogun Airmix® 120 H2O Flachstrahl - 15 m	1	1	-
1	-	Isolierschrank ISOCUBE bestückt (Siehe § 8.3 Seite 41)	1	-	-
2	-	Elektropneumatisches Gehäuse	1	-	-
3	149220760	Rührwerk (Siehe § 8.6 Seite 54)	Option	1	2
4	-	Pumpaggregat FLOWMAX (Siehe § 8.4.2 Seite 47)	1	-	-
5	910023074-075	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 7,5 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3
	910023074-150	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 15 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3

(*)

Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung

Stufe 2: Korrigierende Wartung

Stufe 3: Außerordentliche Wartung

8.1.2. Ausführung 120 bar, US-CSA

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Ersatzteilstufe (*)
	910023785	Pack ISOCUBE 15C25 + Nanogun Airmix® 120 H2O Flachstrahl - 7,5 m	1	1	-
	910026046	Pack ISOCUBE 15C25 + Nanogun Airmix® 120 H2O Flachstrahl- 15 m	1	1	-
1	-	Isolierschrank ISOCUBE bestückt (Siehe § 8.3 Seite 41)	1	-	-
2	-	Elektropneumatisches Gehäuse	1	-	-
3	149220760	Rührwerk (Siehe § 8.6 Seite 54)	Option	1	2
4	-	Pumpaggregat (Siehe § 8.4.1 Seite 45)	1	-	-
5	910023074-075	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 7,5 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3
	910023074-150	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 15 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Ersatzteilstufe (*)
	910023786	Pack ISOCUBE 15C50 + Nanogun Airmix® 120 H2O Flachstrahl- 7,5 m	1	1	-
	910026048	Pack ISOCUBE 15C50 + Nanogun Airmix® 120 H2O Flachstrahl - 15 m	1	1	-
1	-	Isolierschrank ISOCUBE bestückt (Siehe § 8.3 Seite 41)	1	-	-
2	-	Elektropneumatisches Gehäuse	1	-	-
3	149220760	Rührwerk (Siehe § 8.6 Seite 54)	Option	1	2
4	-	Pumpaggregat (Siehe § 8.4.1 Seite 45)	1	-	-
5	910023074-075	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 7,5 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3
	910023074-150	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 15 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Ersatzteilstufe (*)
	910025758	Pack ISOCUBE 17F60 + Nanogun Airmix® 120 H2O Flachstrahl - 7,5 m	1	1	-
	910026047	Pack ISOCUBE 17F60 + Nanogun Airmix® 120 H2O Flachstrahl - 15 m	1	1	-
1	-	Isolierschrank ISOCUBE bestückt (Siehe § 8.3 Seite 41)	1	-	-
2	-	Elektropneumatisches Gehäuse	1	-	-
3	149220760	Rührwerk (Siehe § 8.6 Seite 54)	Option	1	2
4	-	Pumpaggregat FLOWMAX (Siehe § 8.4.2 Seite 47)	1	-	-
5	910023074-075	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 7,5 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3
	910023074-150	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 15 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3

(*)

Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung

Stufe 2: Korrigierende Wartung

Stufe 3: Außerordentliche Wartung

8.2. ISOCUBE für Spritzpistole Nanogun Airmix® H2O Ausführung 200 bar



8.2.1. Ausführung 200 bar, Europa

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Ersatzteilstufe (*)
	910023638	Pack ISOCUBE 30C25 + Nanogun Airmix® 200 H2O Flachstrahl - 7,5 m	1	1	-
	910026039	Pack ISOCUBE 30C25 + Nanogun Airmix® 200 H2O Flachstrahl - 15 m	1	1	-
1	-	Isolierschrank ISOCUBE bestückt (Siehe § 8.3 Seite 41)	1	-	-
2	-	Elektropneumatisches Gehäuse	1	-	-
3	149220760	Rührwerk (Siehe § 8.6 Seite 54)	Option	1	2
4	-	Pumpaggregat (Siehe § 8.4.3 Seite 49)	1	-	-
5	910023075-075	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 7,5 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3
	910023075-150	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 15 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Ersatzteilstufe (*)
	910025757	Pack ISOCUBE 34F60 + Nanogun Airmix® 200 H2O Flachstrahl - 7,5 m	1	1	-
	910026040	Pack ISOCUBE 34F60 + Nanogun Airmix® 200 H2O Flachstrahl - 15 m	1	1	-
1	-	Isolierschrank ISOCUBE bestückt (Siehe § 8.3 Seite 41)	1	-	-
2	-	Elektropneumatisches Gehäuse	1	-	-
3	149220760	Rührwerk (Siehe § 8.6 Seite 54)	Option	1	2
4	-	Pumpaggregat FLOWMAX (Siehe § 8.4.4 Seite 51)	1	-	-
5	910023075-075	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 7,5 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3
	910023075-150	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 15 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3

(*)

Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung

Stufe 2: Korrigierende Wartung

Stufe 3: Außerordentliche Wartung

8.2.2. Ausführung 200 bar, US-CSA

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Ersatzteilstufe (*)
	910023787	Pack ISOCUBE 30C25 + Nanogun Airmix® 200 H2O Flachstrahl - 7,5 m	1	1	-
	910026049	Pack ISOCUBE 30C25 + Nanogun Airmix® 200 H2O Flachstrahl - 15 m	1	1	-
1	-	Isolierschrank ISOCUBE bestückt (Siehe § 8.3 Seite 41)	1	-	-
2	-	Elektropneumatisches Gehäuse	1	-	-
3	149220760	Rührwerk (Siehe § 8.6 Seite 54)	Option	1	2
4	-	Pumpaggregat (Siehe § 8.4.3 Seite 49)	1	-	-
5	910023075-075	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 7,5 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3
	910023075-150	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 15 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Ersatzteilstufe (*)
	910025759	Pack ISOCUBE 34F60 + Nanogun Airmix® 200 H2O Flachstrahl - 7,5 m	1	1	-
	910026050	Pack ISOCUBE 34F60 + Nanogun Airmix® 200 H2O Flachstrahl - 15 m	1	1	-
1	-	Isolierschrank ISOCUBE bestückt (Siehe § 8.3 Seite 41)	1	-	-
2	-	Elektropneumatisches Gehäuse	1	-	-
3	149220760	Rührwerk (Siehe § 8.6 Seite 54)	Option	1	2
4	-	Pumpaggregat FLOWMAX (Siehe § 8.4.4 Seite 51)	1	-	-
5	910023075-075	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 7,5 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3
	910023075-150	Nanogun Airmix® H2O Flachstrahl - 15 m (Siehe RT Nr. 7118)	1	1	3

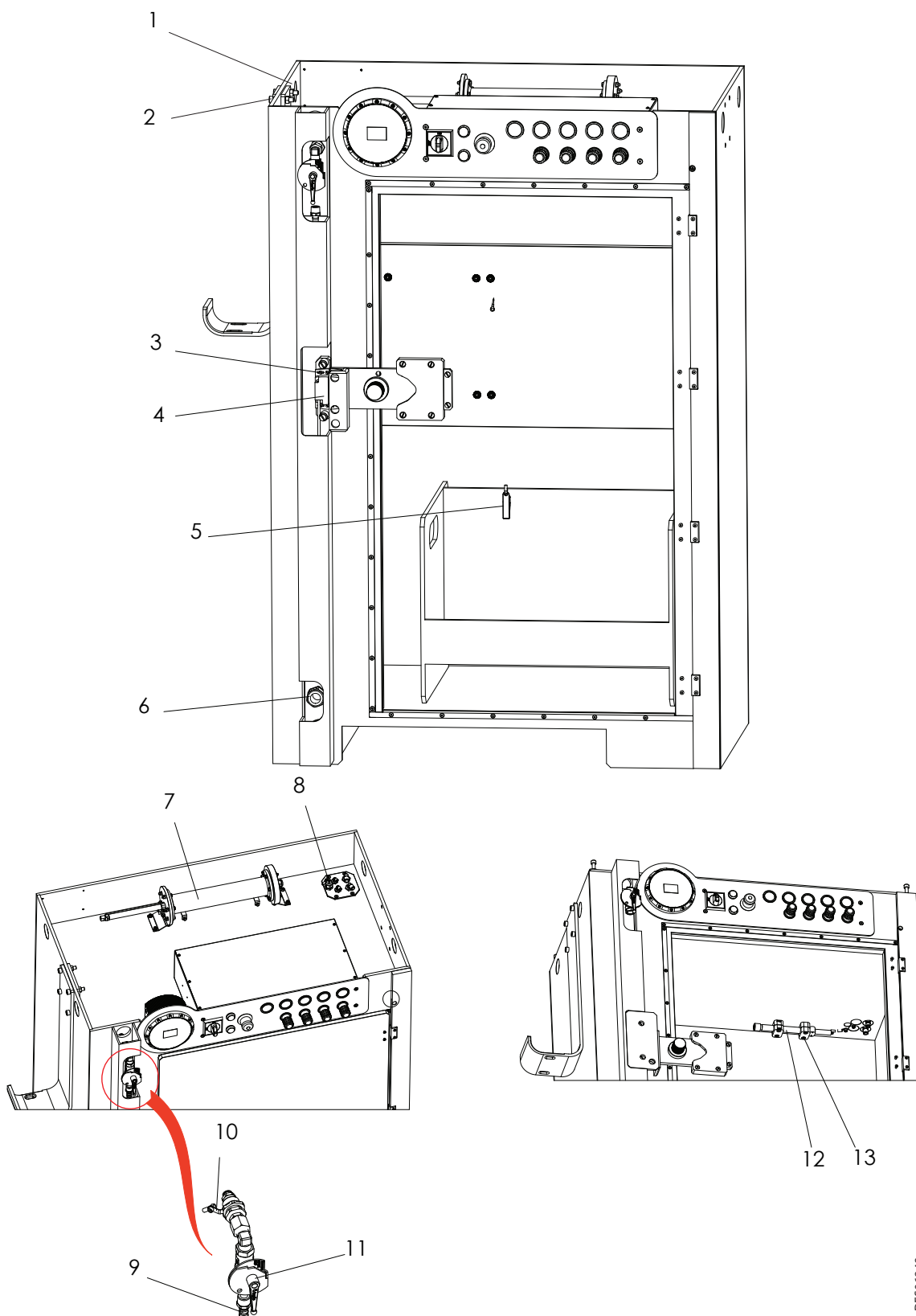
(*)

Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung

Stufe 2: Korrigierende Wartung

Stufe 3: Außerordentliche Wartung

8.3. Isolierschrank ISOCUBE bestückt



DES06849

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Ersatzteilstufe (*)
	-	Isolierschrank ISOCUBE bestückt	1	-	-
1	X9SEHU010	Mutter H M10, glasfaserverstärktes Nylon	12	1	3
2	X9SVSY335	Schraube Chc M10x50, glasfaserverstärktes Nylon	8	1	1
3	X9SVCB121	Schraube C M 4x16, glasfaserverstärktes Nylon	8	1	1
4	110002606	Schutzschalter	1	1	3
5	110001738	Krokodilklemme 20A	1	1	3
6	110002187AT	Stopfbuchse	1	1	3
7	910020677	Kurzschließer (Siehe § 8.3.2 Seite 44)	1	1	3
8	110000110AT	Stopfbuchse	1	1	3
9	F6RLQF193	Gewellte Hülse	1	1	3
10	900015128	Leitungsklemme, Isolierabspernung	1	1	3
11	F1RBTU073	Kugelhahn	1	1	3
12	1506262	Entladewiderstand (Siehe § 8.3.1 Seite 43)	1	1	3
13	X9SVCB230	Schraube C M6x40, glasfaserverstärktes Nylon	4	1	1
Nicht abgebildet					
	U1CBBT117	Polyamidschlauch Durchmesser: 2,7/4	-	m	3
	U1CBBT001	Polyamidschlauch Durchmesser: 4/6	-	m	3
	U1GLBT142	Polyurethanschlauch Durchmesser: 5,5/8	-	m	3
	U1GLBT133	Polyurethanschlauch Durchmesser: 7/10	-	m	3
	E2DAVD101	HS-Kabel 100 kV	-	m	1
	842635	Massekabel (Länge: 5m)	1	1	3

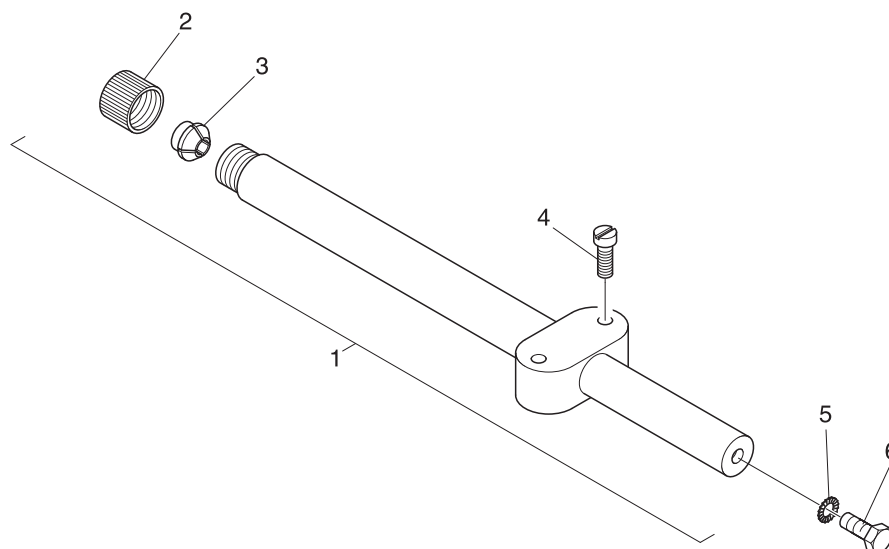
(*)

Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung

Stufe 2: Korrigierende Wartung

Stufe 3: Außerordentliche Wartung

8.3.1. Entladewiderstand



DES00490

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Ersatzteilstufe (*)
1	1506262	Entladewiderstand		1	1
2	745383	Spannmutter	1	1	1
3	1403346	Klemmhülse	1	1	1
4	X9NVCB124	Schraube C M 4 / 25 Nylon	2	1	3
5	X2BDVX004	Fächerscheibe Durchmesser 4 mm	1	1	3
6	X3AVSY116	Schraube CHc M 4 / 6 verzinkter Stahl	1	1	3

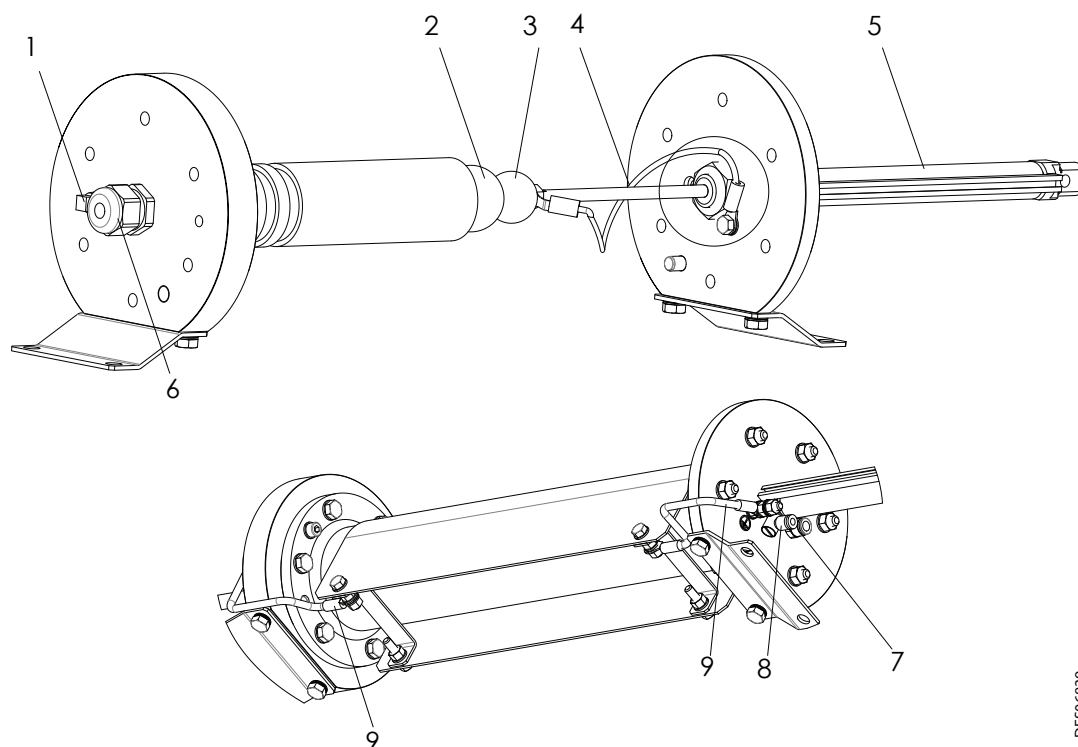
(*)

Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung

Stufe 2: Korrigierende Wartung

Stufe 3: Außerordentliche Wartung

8.3.2. 60kV-Kurzschließer



DE506839

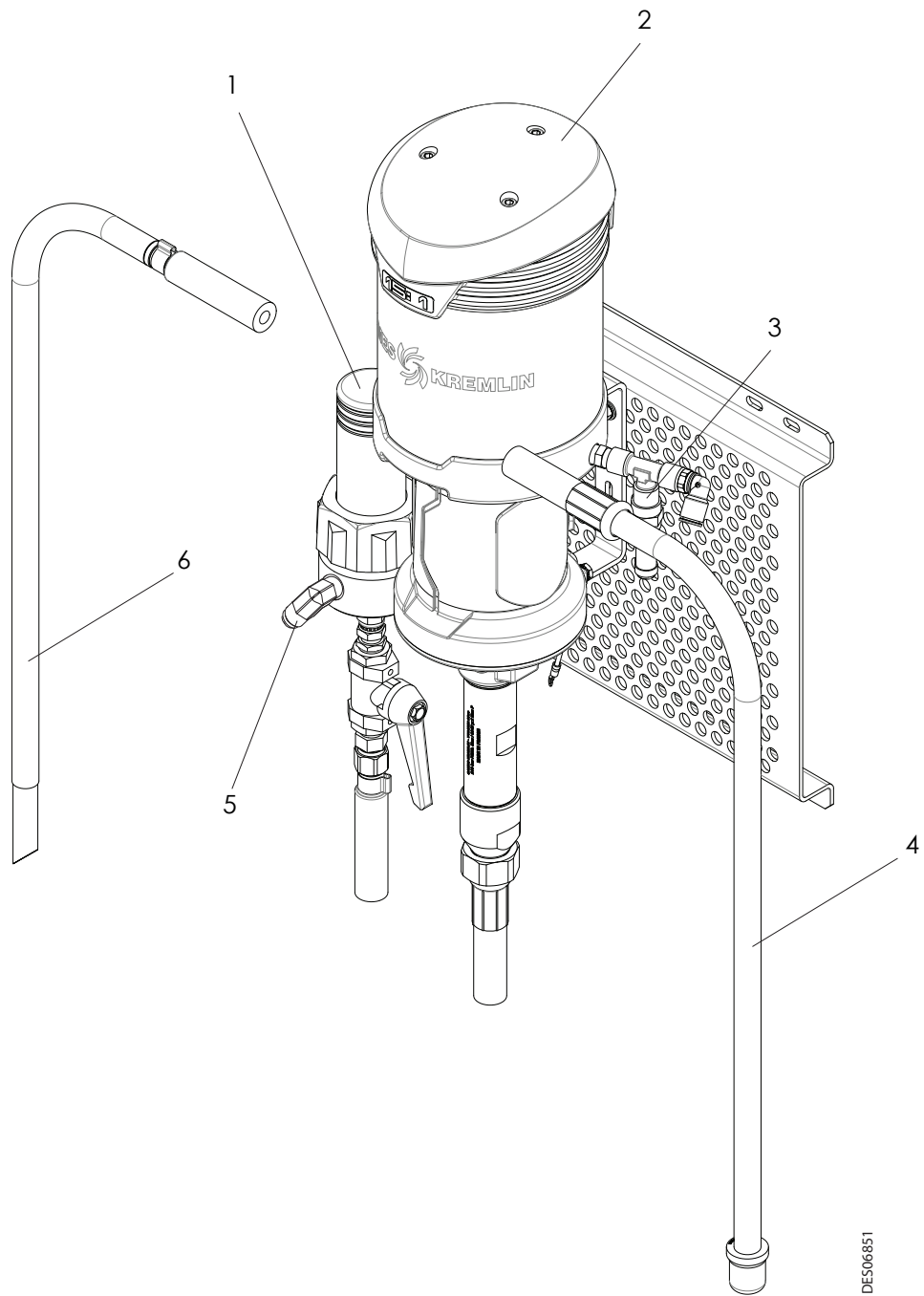
Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Stufe Ersatzteile (*)
	910020677	60 kV-Kurzschließer	1	1	3
1	F2SSIL053	Schalldämpfer	1	1	2
2	200000304	Kugelförmiger Edelstahlbehälter (mit Hochspannung verbunden)	1	1	3
3	200000303	Kugelförmiger Edelstahlbehälter	1	1	3
4	910020672	Erdungskabel Int. Zylinder	1	1	3
5	K5VPCA215	Einfach wirkender Zylinder Durchmesser: 16 C: 100	1	1	3
6	110000110AT	Stopfbuchse	1	1	3
7	F6RLUS197	Verbindung Außengewinde	1	1	3
8	F6RLCS270	Aufschraubwinkel	1	1	3
9	910021321	Massekabel 6mm ²	2	1	3

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Stufe Ersatzteile (*)
	910021805	Hochspannungs-Verbindungssatz	1	1	3
-	U1GCBR041	PTFE-Schlauch Durchmesser: 7/10	0,15	m	3
-	E4CSHT181	HS-Kabel geschraubtes Endstück	1	1	3

(*) Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung
 Stufe 2: Korrigierende Wartung
 Stufe 3: Außerordentliche Wartung

8.4. Pumpaggregat

8.4.1. Pumpensatz, Ausführung 120 bar



Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Stufe Ersatzteile (*)
	-	Pumpensatz, Ausführung 120 bar	1	-	-
1	155580600	Bestückter Filter, Edelstahl (siehe Anleitung Art.-Nr.: 578 001 130 1103)	1	1	2
2	144147250	Pumpe 15C25 ISOCUBE (siehe Anleitung Art.-Nr.: 578 050 120)	1	1	2
3	903080401	Sicherheitsventil	1	1	3
4	149596050	Ansaugrohr Edelstahl	1	1	2
5	550596	Winkeladapter	1	1	3
6	049596000	Entlüftungsrohr Edelstahl Durchmesser: 16	1	1	2

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Stufe Ersatzteile (*)
	-	Pumpensatz, Ausführung 120 bar, hoher Durchsatz	1	-	-
1	155580600	Bestückter Filter, Edelstahl (siehe Anleitung Art.-Nr.: 578 001 130 1103)	1	1	2
2	144147300	Pumpe 15C50 ISOCUBE (siehe Anleitung Art.-Nr.: 578 050 120)	1	1	2
3	903080401	Sicherheitsventil	1	1	3
4	149596050	Ansaugrohr Edelstahl	1	1	2
5	550596	Winkeladapter	1	1	3
6	049596000	Entlüftungsrohr Edelstahl Durchmesser: 16	1	1	2

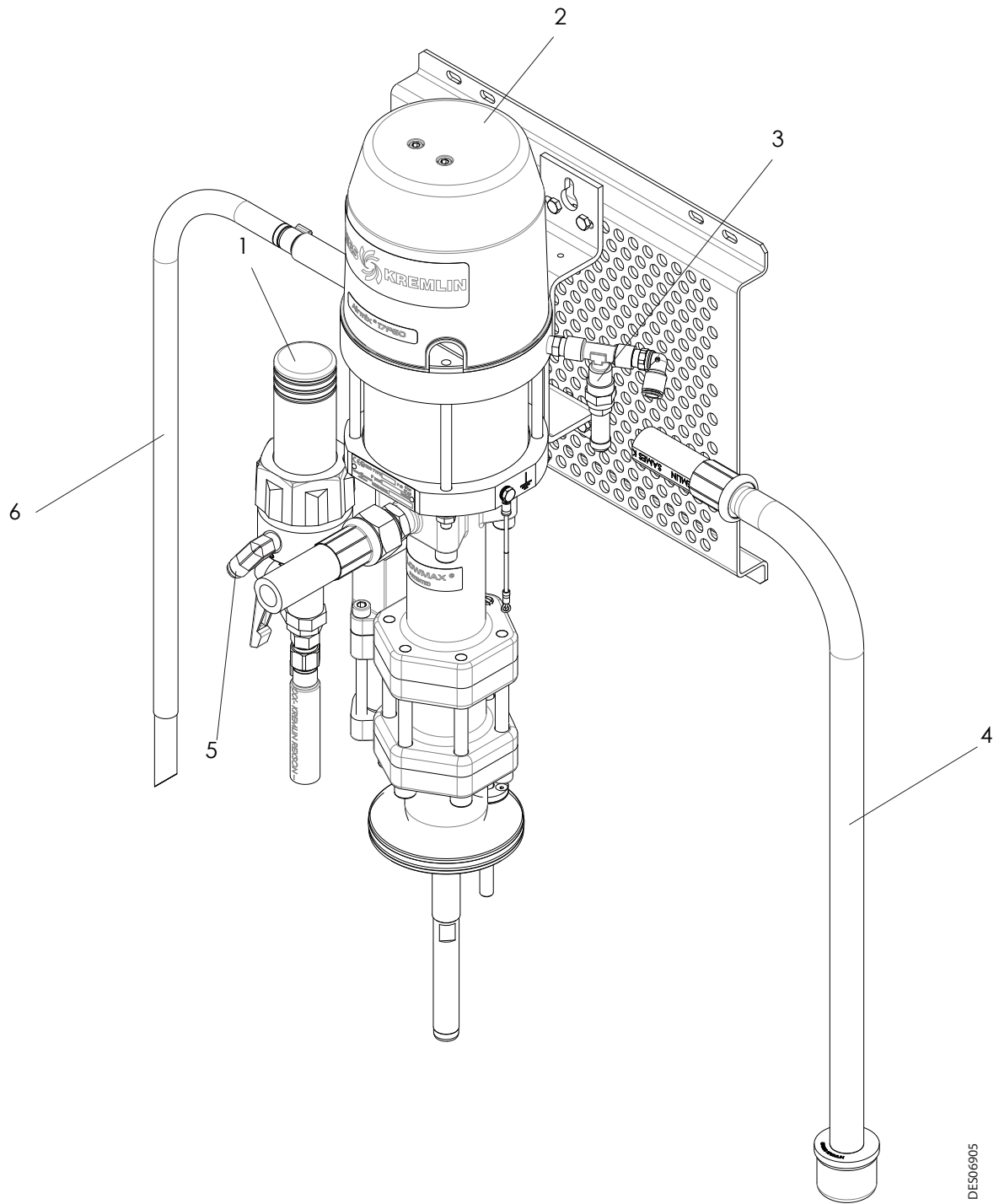
(*)

Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung

Stufe 2: Korrigierende Wartung

Stufe 3: Außerordentliche Wartung

8.4.2. Pumpensatz FLOWMAX, Ausführung 120 bar



D/ES06905

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Stufe Ersatzteile (*)
	-	Pumpensatz FLOWMAX, Ausführung 120 bar	1	-	-
1	155580600	Bestückter Filter, Edelstahl (siehe Anleitung Art.-Nr.: 578 001 130 1103)	1	1	2
2	144147360	Pumpe FLOWMAX 17F60 (siehe Anleitung Art.-Nr.: 582 017 110 1705)	1	1	2
3	903080401	Sicherheitsventil	1	1	3
4	149596150	Ansaugrohr Edelstahl	1	1	2
5	550596	Winkeladapter	1	1	3
6	149596000	Entlüftungsrohr Edelstahl Durchmesser: 16	1	1	2

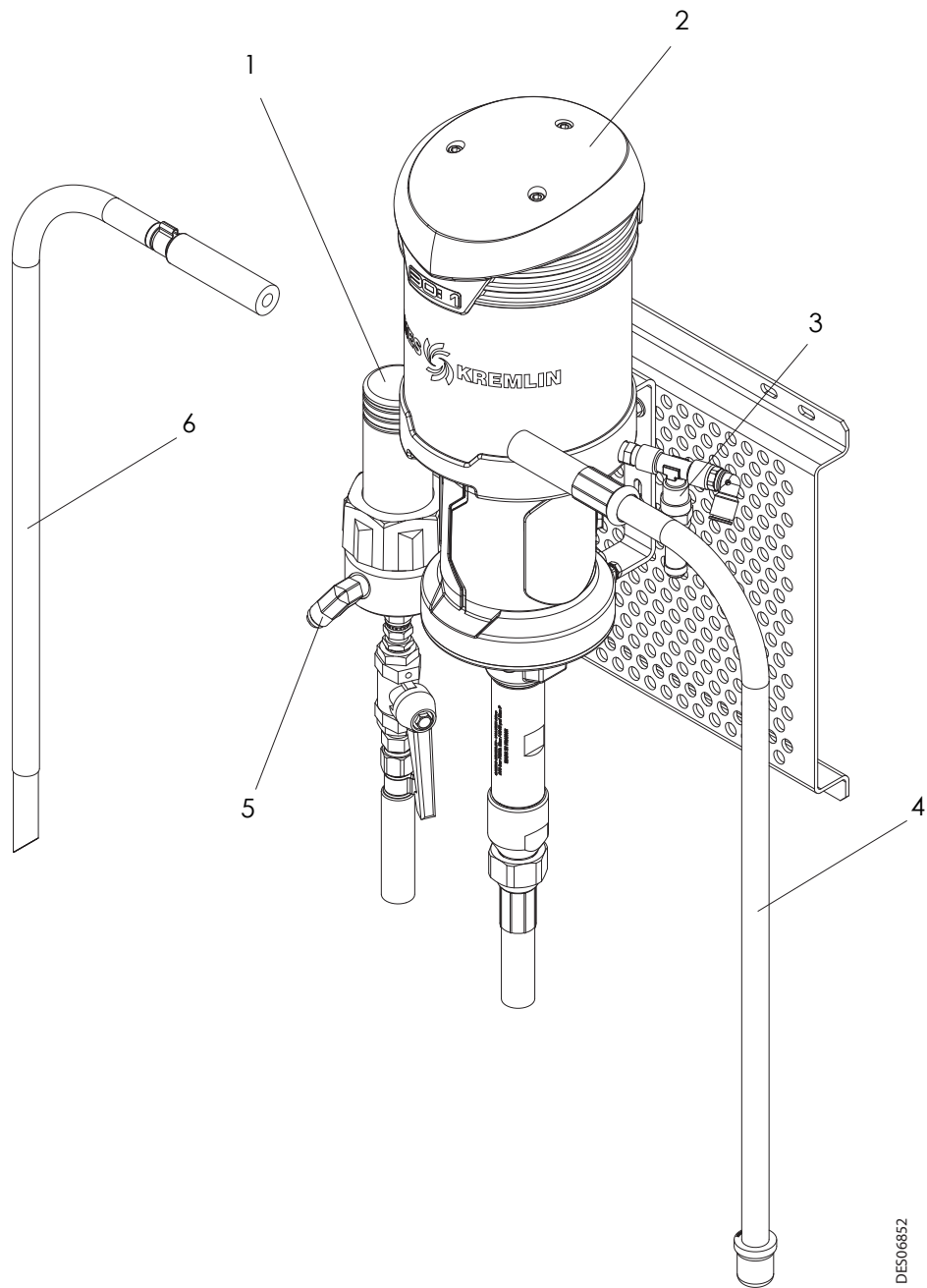
(*)

Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung

Stufe 2: Korrigierende Wartung

Stufe 3: Außerordentliche Wartung

8.4.3. Pumpensatz, Ausführung 200 bar



DES06852

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Stufe Ersatzteile (*)
	-	Pumpensatz, Ausführung 200 bar	1	-	-
1	155580600	Bestückter Filter, Edelstahl (siehe Anleitung Art.-Nr.: 578 001 130 1103)	1	1	2
2	144147100	Pumpe 30C25 ISOCUBE (siehe Anleitung Art.-Nr.: 578 050 120)	1	1	2
3	903080401	Sicherheitsventil	1	1	3
4	149596050	Ansaugrohr Edelstahl	1	1	2
5	550596	Winkeladapter	1	1	3
6	149596000	Entlüftungsrohr Edelstahl Durchmesser: 16	1	1	2

(*)

Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung

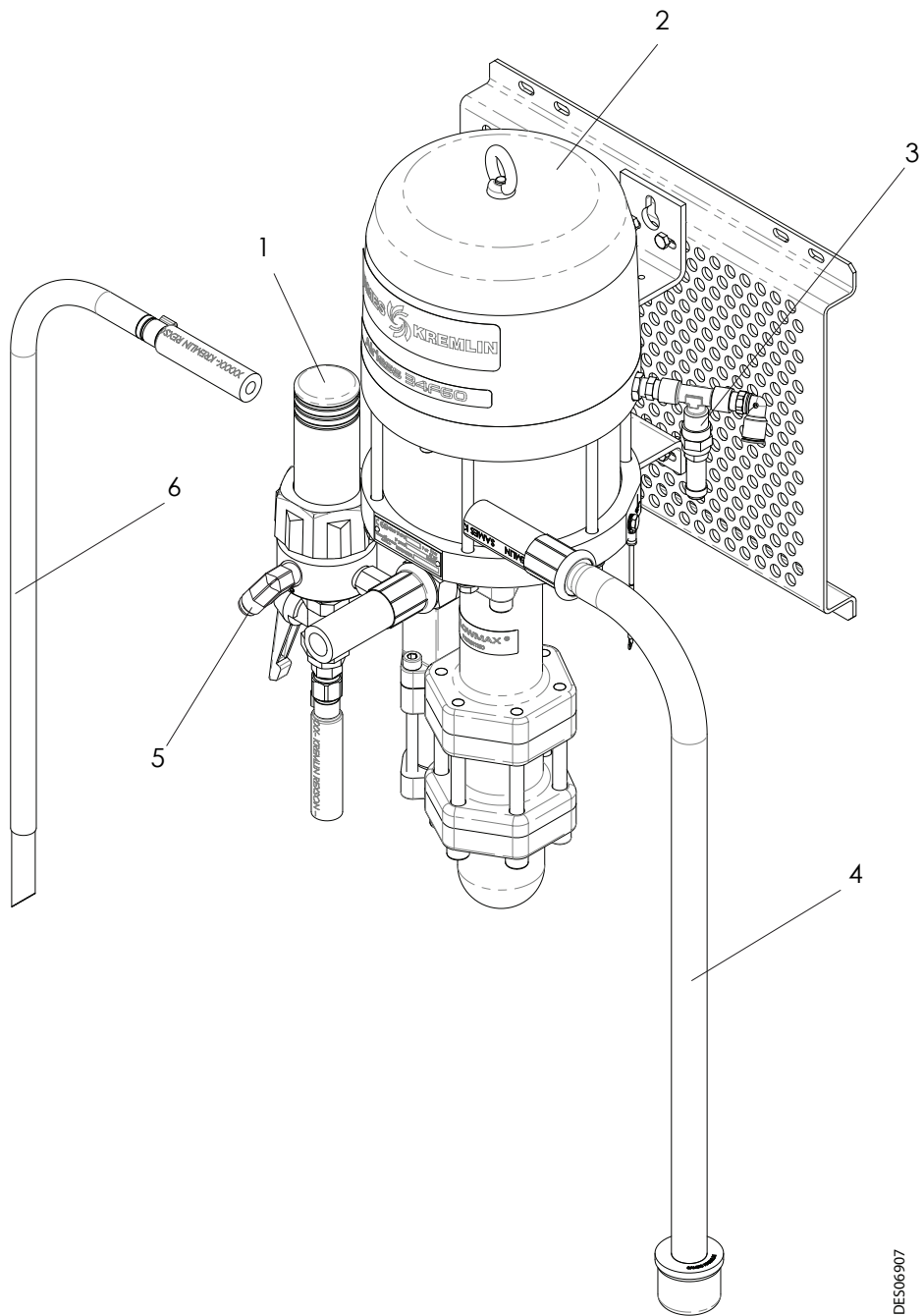
Stufe 2: Korrigierende Wartung

Stufe 3: Außerordentliche Wartung



VORSICHT : Für die Ausführung 200 bar, hoher Durchsatz, bitte SAMES KREMLIN kontaktieren.

8.4.4. Pumpensatz FLOWMAX, Ausführung 200 bar



DE506907

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Stufe Ersatzteile (*)
	-	Pumpensatz FLOWMAX, Ausführung 200 bar	1	-	-
1	155580400	Bestückter Filter, Edelstahl (siehe Anleitung Art.-Nr.: 578 001 130 1103)	1	1	2
2	144147260	Pumpe FLOWMAX 34F60 (siehe Anleitung Art.-Nr.: 582 018 110 705)	1	1	2
3	903080401	Sicherheitsventil	1	1	3
4	149596150	Ansaugrohr Edelstahl	1	1	2
5	550596	Winkeladapter	1	1	3
6	149596000	Entlüftungsrohr Edelstahl Durchmesser: 16	1	1	2

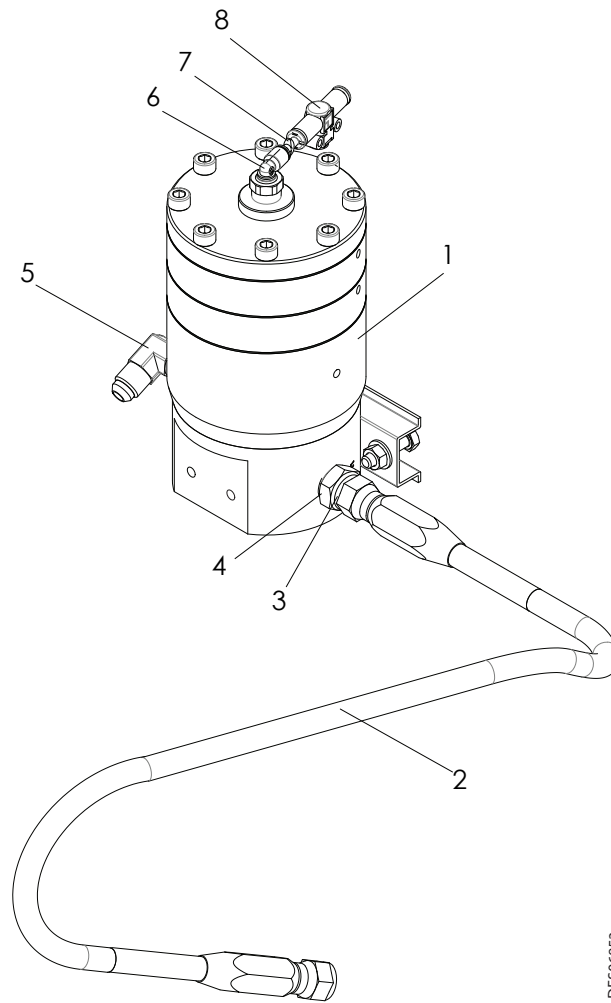
(*)

Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung

Stufe 2: Korrigierende Wartung

Stufe 3: Außerordentliche Wartung

8.5. Regler Materialdruck (Option)



DES06853

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Stufe Ersatzteile (*)
	151147450	Regler Materialdruck (siehe Anleitung Art.-Nr.: 573 008 211)	-	1	3
1	155271745	Regler	1	1	2
2	150450106	Leitender Schlauch	1	1	2
3	905210201	Reduzierstück Edelstahl	1	1	3
4	905210503	Gerades Verbindungsstück	1	1	2
5	550596	Winkeladapter	1	1	3
6	905120927	Gekrümmter Schnellverbinder	1	1	2
7	552550	Steckverbindung	1	1	2
8	903150113	Schnellentlüftungsventil	1	1	2

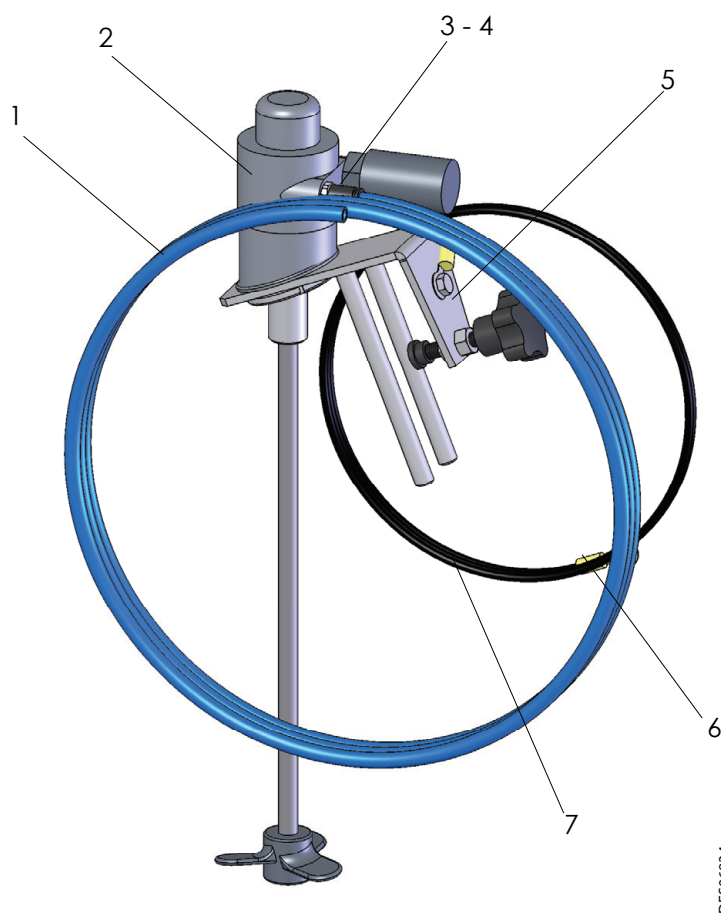
(*)

Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung

Stufe 2: Korrigierende Wartung

Stufe 3: Außerordentliche Wartung

8.6. Bestücktes Rührwerk (Option)



DES06834

Mark.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Anz.	Verkaufseinheit	Stufe Ersatzteile (*)
	149220760	Bestücktes Rührwerk	-	1	2
1	539280102	Polyurethanschlauch blau Durchmesser: 6x8	1	m	3
2	049220700	Rührwerk (siehe Anleitung Art.-Nr.: 573 303 050)	1	1	3
3	552486	Gewindemuffe/Innengewinde	1	1	2
4	905120904	Gerades Verbindungsstück	1	1	3
5	149220750	Halter Rührwerk ISOCUBE	1	1	3
6	E4CSPR085	Vorisolierter Kabelschuh	2	1	3
7	E2AAMB007	Schwarzes Kabel 6mm ²	1	1	3

(*)

Stufe 1: Vorbeugende Standardwartung

Stufe 2: Korrigierende Wartung

Stufe 3: Außerordentliche Wartung

DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU- KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE
EU-CONFORMITEITSVERKLARING



EU- VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU PROHLÁSENÍ O SHODĚ
IZJAVA EU O SKLADNOSTI
VYHLÁSENIE O ZHODE
EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
DECLARAȚIA DE CONFORMITATE UE

Le fabricant / The manufacturer / Der Hersteller / El fabricante / Il produttore / O fabricante / De fabrikant / Tillverkare / Valmistaja / Producent / Výrobce / Proizvajalec / Výrobca / Gyártó / Fabricantul:	SAMES KREMLIN SAS 13, chemin de Malacher 38 240 - MEYLAN - FRANCE Tél. : 33 (0)4 76 41 60 60
---	--

Déclare que le matériel désigné ci-après / Herewith declares that the equipment / erklårt hiermit, dass die / Declara que el material designado a continuación / Dichiaro che il materiale sottoindicato / Declara que o material a seguir designado / verklaart dat de hieronder aangeduide apparatuur / Kungör att den utrustning som anges här nedan / ilmoittaa, että alla mainitut laitteistot / Oświadczam, że wymienione poniżej urządzenia / Prohlašuje, že níže uvedené vybavení / Izjavlja, da je opisana oprema spodaj / Vyhlasuje, že zariadenie uvedené nižšie / Kijelenti, hogy a megjelölt anyag a továbbiakban / Declară că echipamentul precizat mai jos:

ISOCUBE

Armoire isolante pour Nanogun Airmix® H2O
Isolating cabinet for Nanogun Airmix® H2O

Est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable suivante / Is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión / è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione / in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie / med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen / on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen / jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego / Shoduje se s následující příslušnou evropskou harmonizační legislativou / V skladu s harmonizirano zakonodajo Unije / Je v súlade s uplatniteľnými harmonizačnými právnymi predpismi EÚ / Megfelel a következő alkalmazandó uniós harmonizációs szabályozásnak / Este conform cu legislația aplicabilă de armonizare de mai jos

Directive Basse Tension / Low Voltage Directive / Niederspannung-Richtlinie / Directiva Baja Tensión / Direttiva Bassa Tensione / Directiva de Baixa Tensão / Richtlijn Laagspanning / Lågspänningsdirektivet / Pienjännitedirektiivi / Dyrektywa Niskonapięciowa / Směrnice Pro Nízké Napětí / Direktiva O Nizki Napetosti / Smernica O Nízkom Napätí / Feszültségátárra Vonatkozó Irányelv / Directiva Privind Tensiunile Joase EN 61010-1 : 2011	2014/35/UE
Directive Machines / Machinery Directive / Maschinen-Richtlinie / Máquinas Directiva / Macchine Direttiva / Máquinas Directiva / Machines Richtlijn / Maskiner Direktivet / Koneista Direktiivi / Maszyn Dyrektywa / Směrnice Strojních / Direktiva O Strojih / Smernica O Strojoch / Gépi Irányelv / Directiva privind mașinile EN 50059 : 2018	2006/42/CE

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant / This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer / Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller / La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante / La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante / A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante / Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaista vastuulla / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta / Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce / Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec / Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva / na vlastnú zodpovednosť výrobcu / Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ti / Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

Directeur Recherche & Développement / Research & Development Director / Direktor für Forschung & Entwicklung / Director de Investigación y Desarrollo / Direttore Ricerca e Sviluppo / Diretor de Pesquisa e desenvolvimento / Manager Onderzoek en Ontwikkeling / Direktör för Forskning och Utveckling / Johtaja tutkimus ja kehitys / Dyrektor ds. Badań i rozwoju / Ředitel výzkumu a vývoje / Direktor za raziskave in razvoj / Riaditeľ pre výskum a vývoj / Kutatási és Fejlesztési Igazgató / Director de cercetare și dezvoltare	Richard WLODARCZYK
---	------------------------

Fait à Meylan, le / Established in Meylan, on / Geschehen zu Meylan, am / En Meylan, a / Redatto a Meylan, / Vastgesteld te Meylan, / Ufformat i Meylan, den / Meylan, Ranska, / Sporządzono w Meylan, dnia / Meylan, dnia / V Meylanu, / V Meylan dňa / Kelt Meylanban, / Întocmită la Meylan, pe data de 23/08/2021 – 08/23/2021