

TECHNISCHE DOKUMENTATION

NITA Schaumteppich-Anlage, inkl. Steuerung für regelmäßigen Schaumauswurf

Artikel-Nr. 45-045156



Stand 07.2024

ALLGEMEINES

Die Schaumteppich-Anlage dient zum Sprühen von Desinfektionsschaum auf den Boden an Durchgängen oder Türen. Eine Schaumdüse wird in Bodennähe montiert.

SICHERHEIT

ACHTUNG! - SYSTEM ENTHÄLT CHEMIKALIEN

Achten Sie darauf, dass Zubehör oder Schläuche vor Reparaturen durchgespült werden, wenn konzentrierte Chemikalien verwendet wurden! Vor jeder Reparatur muss das Zubehör mit klarem Wasser durchgespült werden. Lassen Sie das Gerät laufen bis alle Chemikalien aus dem System gespült wurden.

ACHTUNG! - GEFÄHRSTOFFE

Kontakt mit Chemikalien kann tödlich sein und schwere Verletzungen oder Krankheiten verursachen. Lesen und beachten Sie bei der Handhabung von Chemikalien das Sicherheitsdatenblatt des Herstellers oder Händlers. Stellen Sie sicher, dass

- das Sicherheitsdatenblatt vorliegt,
- eine Dusche vorhanden ist,
- eine bewegliche oder wandmontierte Augenwaschvorrichtung vorhanden und einsatzbereit ist und
- zusätzliche Waschvorrichtungen in der Nähe sind.



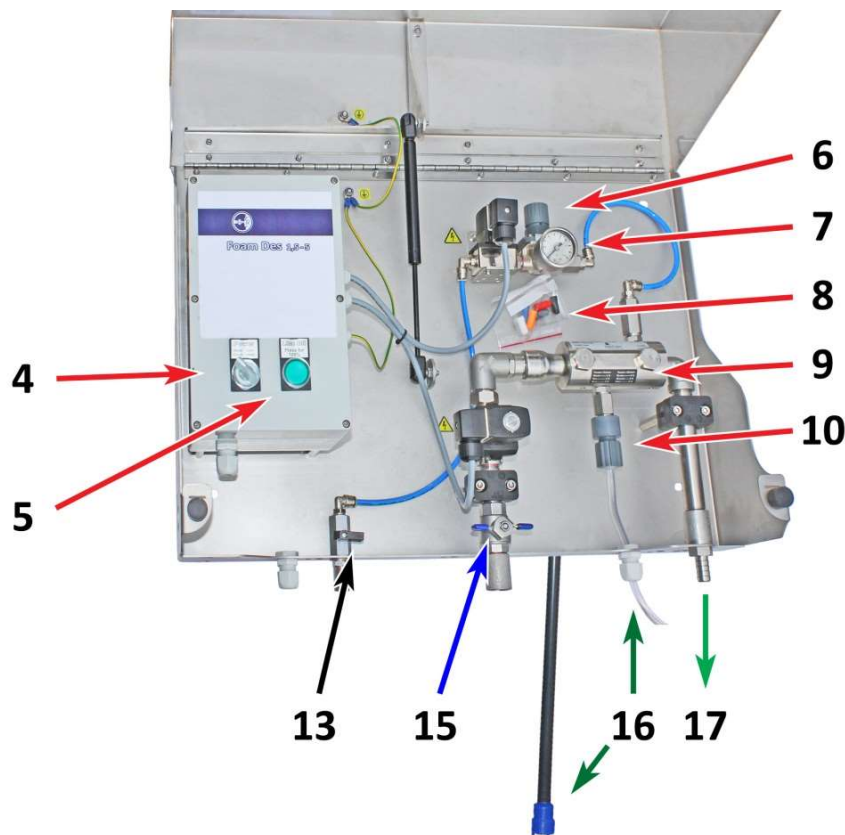
INSTALLATION

Lassen Sie die Anlage von einem Fachbetrieb installieren.

Das Anlagengehäuse wird mit 4 Schrauben in der Wand befestigt.

Die Schaumdüse wird bodennah an der Wand mit 2 Schrauben befestigt und über einen Schlauch mit dem Schaumausgang der Anlage verbunden.

BEDIENUNG



Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
4	AUS / Automatik-Schalter	10	Dosierdüsenhalterung
5	Manuelle Aktivierung	13	Drucklufteingang
6	Druckluft-Regulator	15	Wassereingang
7	Druckluft-Manometer	16	Ansaugstab Chemie
8	Dosierdüsen-Set 1 - 6%	17	Schaumausgang
9	Tabelle für Dosierdüsen		

Standard-Anwendung

Stellen Sie sicher, dass der Ansaugstab (16) in dem Chemikalienkanister eingesetzt ist und der Drucklufteingang (13) sowie der Wassereingang (15) geöffnet sind.

Starten Sie die Anlage, indem Sie den Schalter (4) auf Aut. stellen. Die Anlage durchläuft nun das Programm, welches in der Steuerung einprogrammiert ist.

Der grüne Knopf (5) ist für die manuelle Aktivierung. Wenn aktiviert, produziert die Anlage Schaum solange der Knopf gedrückt gehalten wird.

Mit dem Luft-Regulator (6) stellen Sie den Luftdruck ein und können damit die Schaumqualität anpassen.

Mit den Dosierdüsen (8) legen Sie die Dosierung fest. Die entsprechende Dosierdüse wird in der Dosierdüsenhalterung (10) eingesetzt. Die angegebenen Dosierungen sind Richtwerte und können abweichen abhängig von Wasserdruck, Temperatur und Viskosität der Chemikalie.

Bei Start der Anlage überprüfen Sie, ob Schaum aus dem Schaumausgang (17) befördert wird.

Um die Schaumbildung zu deaktivieren z.B. für Betriebsferien, stellen Sie den Schalter (4) auf Man.

Option: Externe Sensoren

Es gibt die Möglichkeit einen PIR-Sensor oder einen Lichtschranken-Sensor zur Aktivierung anzuschließen.

SPS Siemens LOGO 24RCE

Die Ablaufsteuerung der Einheit erfolgt durch das Programm in der SPS. Einfache Umprogrammierung ist realisierbar durch Einsetzen einer µSD-Karte mit einem neuen Programm in den Kartenleser. Das Programm (einschließlich Einstellungen) wird automatisch geladen. Wenn das Programm/die Einstellungen geladen sind (5 Sekunden), können Sie das Gerät ausschalten und die uSD-Karte wieder entfernen. Das Programm/die Einstellungen bleiben im Speicher der SPS.



Es befinden sich verschiedene Programmabläufe im Gerät, die wie folgt aktiviert werden können:

1. Auto-Modus:

- Für Türen mit starkem Verkehr, die ein ständiges Aufschäumen des Bodens an der Tür erfordern. Gesteuert durch die Variablen B8 bis B13.
- Der Modusschalter ist auf die rechte „Auto“-Position eingestellt und leuchtet. Das Gerät führt eine Sequenz wie folgt aus:
 - a) Eine Warnlampe wird eingeschaltet (Die Lampe ist optional)
 - b) Der Schaumprozess wird ausgeführt für 15:00 Sekunden (B10-Standardzeit)
 - c) Der Schlauch wird gespült, während die Warnlampe noch 04:00 Sekunden lang leuchtet (B11-Standardzeit)
 - d) Die Schaumpause beginnt für 15:00 Minuten (B13-Standardzeit). Die Warnlampe wird nach 05:00 Sekunden (B12-Standardzeit) ausgeschaltet. Das weiße Licht im Modusschalter leuchtet weiter und zeigt an, dass das Gerät aktiv ist.
 - e) Die Sequenz beginnt wieder von vorne (a) solange der Modusschalter auf „Auto“ steht

2. Man. Modus ohne externer Sensor (PIR):

- Zum manuellen Sprühen von zusätzlichem Schaum auf den Boden bei Bedarf durch Drücken der grünen „100%“-Taste
- Der Modusschalter wird auf die linke „Man“-Position gestellt. Wenn kein externer Sensor an den SPS-Eingang „I7“ / Klemme „B“ angeschlossen ist, läuft das Gerät nur, wenn die grüne Taste „100 %“ gedrückt wird. Die 100%-Funktion ist für zusätzliches Schäumen und für Servicezwecke.

3. Man. Modus mit angeschlossenem externem Sensor (PIR):

- Zum gelegentlichen Sprühen von Schaum an Türöffnungen, wenn kein starker Verkehr herrscht. Das Gerät beginnt Schaum zu sprühen, wenn ein Sensor (PIR) eine Person oder ein Fahrzeug sieht. Gesteuert durch die Variablen B2 bis B7.
- Wenn ein externer Sensor ausgelöst wird, führt das Gerät eine Sequenz wie folgt aus:
 - a) Eine Warnlampe wird für 00:10 Sekunden (B2 Standardzeit) vor dem Schaumvorgang eingeschaltet (Die Lampe ist optional).
 - b) Der Schaumprozess wird ausgeführt für 20:00 Sekunden (B4-Standardzeit)
 - c) Der Schlauch wird gespült, während die Warnlampe noch 04:00 Sekunden lang leuchtet (B11-Standardzeit).
 - d) Der Schaumprozess wird gestoppt und kann für 15:00 nicht wieder aktiviert werden (B7-Standardzeit). Die Warnlampe erlischt.
 - e) Das Gerät produziert keinen Schaum, bis der externe Sensor (PIR) wieder aktiviert wird.

Standardeinstellung für die Wochenuhr

Durch Entfernen des Kabels am SPS-Eingang I8 wird eine Wochenuhr aktiviert. Datum und Uhrzeit müssen richtig eingestellt sein – siehe Wert B1 Seite 1 und 2 im SPS.

Laden des Programms. Siemens LOGO SPS Modell 24RCE

Die SPS kann einfach über eine µSD-Karte programmiert werden. Schalten Sie das Gerät aus. Legen Sie dann die µSF-Karte in den Kartenleser oben auf der SPS. Das Programm wird beim Einschalten des Geräts automatisch geladen und aktiviert.

HINWEIS! Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie die uSD-Karte wieder entfernen. Andernfalls können die Daten in der SPS oder Daten auf der uSD-Karte beschädigt werden.



HINWEIS! Wenn das Programm/die Einstellungen in die SPS geladen sind, können Sie die Einstellungen nach Belieben an Ihre Anforderungen anpassen. Wenn Sie das SPS-Programm „stoppen“, können diese neuen Einstellungen über den Menüpunkt „Card // Save Prog->Card“ auf einer neuen uSD-Karte gespeichert werden.

HINWEIS! Auf einer uSD-Karte kann nur EIN Programm-Satz gespeichert werden.

Statusseiten für Einstellungen

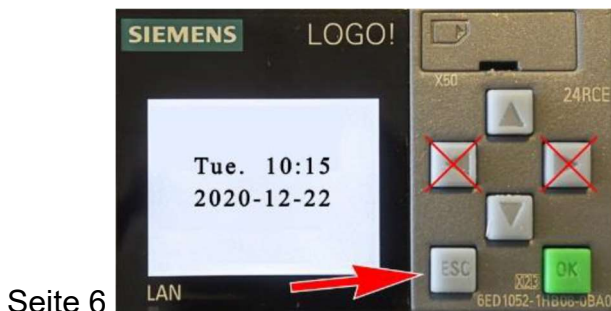
Das Siemens LOGO 24RCE hat 6 Hauptanzeigefenster, die mit den Pfeilen nach oben und unten ausgewählt werden.

Status / Standardeinstellung für „Schäumen und Ausschaltzeit“ im Auto- und Man-Modus

Das standardmäßige Startfenster. Einstellungen der Wochenuhr:



Durch Drücken des Pfeils nach unten werden die folgenden LOGO-Statusbildschirme angezeigt:



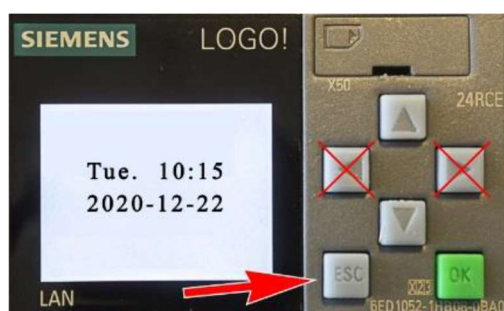
Wenn die Einstellungen wie gewünscht sind, lassen Sie sie unverändert.

Um in das Setup-Menü zum Einstellen von Datum/Uhrzeit zu gelangen oder Änderungen an den Zeitwerten B1 bis B13 vorzunehmen, drücken Sie die ESC-Taste im Statusfenster (Seite 6).

HINWEIS! Betätigen Sie nicht den linken und rechten Pfeil auf Seite 6.

Programmeinstellungen

Wenn Datum und Uhrzeit nicht korrekt sind, drücken Sie die ESC-Taste:



Hinweis! Das richtige Datum und Uhrzeit sind nur wichtig, wenn die Wochenuhr zur automatischen Aktivierung des Geräts während der Arbeitszeit verwendet wird.

Drücken Sie ▼, um zur Zeile [Setup] zu gelangen, und drücken Sie [OK].



Einstellen von Uhrzeit und Datum

Drücken Sie die Taste [▼], um die Zeile [Clock] zu markieren und drücken Sie [OK].



Uhr- und Datumswert ändern

Beim Aufrufen des Fensters [Set Clock] wird der Cursor automatisch in der Zeitleiste der Uhr angezeigt.

Bewegen Sie den Cursor mit den Pfeilen [◀] und [▶], um die zu ändernde Ziffer zu finden. Drücken Sie [▲] und [▼], um den Wert zu ändern.



Wenn Sie fertig sind, drücken Sie einmal die [ESC]-Taste und Sie kehren zum vorherigen Fenster zurück.



Einstellen der Sommer-/Winterzeitzone

Bewegen Sie den Cursor nach unten zur Zeile [S/W Time] und drücken Sie [OK]. Wählen Sie die passende Einstellung für Ihr Land.



Wenn Sie fertig sind, drücken Sie mehrmals die Taste [ESC]. Wenn das SPS-Programm gestoppt wurde, müssen Sie es erneut „starten“, um das Gerät zu aktivieren. Danach sehen Sie wieder das „bläuliche“ Fenster.

Standardeinstellung der Wochenuhr

Beim Demontieren und Isolieren des Kabels am SPS-Eingang I8 (siehe Elektrischer Schaltplan) wird die Wochenuhr aktiviert.

Einstellungsfenster für die Wochenzeitschaltuhr

Das 1. SPS-Fenster zeigt die aktuelle Einstellung der Zeitschaltuhr:



Der Standardwert für die aktive Sprühzeit ist:

Montag -> Freitag	06:00 -> 23:00
Samstag -> Sonntag	__ : Nicht aktiv

Die Wochenzeitschaltuhr wie nachfolgend erklärt programmiert werden.

HINWEIS! Die Zeitzone ist werkseitig auf GMT+1 und *EU für die Sommerzeit eingestellt. Die Programmierung der Wochenzeitschaltuhr und anderer Einstellungen kann bei laufendem Gerät vorgenommen werden.

Ändern der Einstellungen B1, B2->B7 und B8->M13

- B1 Wochenuhr
- B2->B7: Einstellungen im „Man“-Modus. PIR aktiviert
- B8->B13: Einstellungen im „Auto“-Modus



Wählen Sie „Set Parameter“



Wählen Sie mit den Tasten Pfeil nach oben und Pfeil nach unten den Parameter aus, den Sie ändern möchten, und drücken Sie die Taste OK. Ändern Sie den Wert wie gewünscht und drücken Sie die Taste ESC, um zum oben gezeigten Bild zurückzukehren.

HINWEIS! Ändern Sie nur die Werte B1 -> B13. Die anderen Werte sind für den internen Gebrauch.

VORSCHLAG! Erstellen Sie eine Sicherungskopie auf einer uSD-Karte, bevor Sie Werte ändern.

Tabelle mit Standardwerten

Variable	Funktion	Standardwert	Hinweise
B001	Wochenuhr	siehe oben	SPS „I8“ deaktiviert
B002	Man-Modus. Warnlampe vor Schaumbildung	T= 00:01s	
B003	Man-Modus. Luftverzögerung	T= 01:50s	SPS gestoppt
B004	Man-Modus. Schäumzeit	T= 20:00s (Sek.)	
B005	Man-Modus. Entlüftung	T= 04:00s	
B006	Man-Modus. Warnlampe nach Schäumen	T= 02:00s	
B007	Man-Modus. AUS/Wartezeit zwischen dem Schäumen	T= 15:00m (Min.)	
B008	Auto-Modus. Warnlampe vor Schaumbildung	T= 05:00s	
B009	Auto-Modus. Luftverzögerung	T= 02:00s	
B010	Auto-Modus. Schäumzeit	T= 15:00s (Sek.)	
B011	Auto-Modus. Entlüftung	T= 04:00 s	
B012	Auto-Modus. Warnlampe nach Schäumen	T= 05:00s	
B013	Auto-Modus. AUS/Wartezeit zwischen dem Schäumen	T= 15:00m (Min.)	
B020-024	Interne Werte		Nicht ändern

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Wassereingang

Eingangsanschluss	½" AG
max. Vordruck	5 bar
min. Vordruck	3 bar
max. Temperatur	45° C
Wasserbedarf bei 5 bar im Betriebsmodus	ca. 5 l/min

Druckluftversorgung (Ölfrei)

Luftanschluss	6 mm
min. Eingangsdruck	5 bar
max. Eingangsdruck	10 bar
Luftverbrauch bei 4 bar	ca. 150 l/min

Chemikalieneingang

Anschluss	Ansaugschlauch mit Filter
Dosierbereich (Richtwerte)	1, 2, 3, 4, 5 und 6 %

Stromzufuhr

Voltzahl	230 VAC
Frequenz	50/60 Hz
max. Stromverbrauch	25 W
max. Ampere	0,5 A
max. empfohlene Sicherung in Hauptstromzufuhr	10 A
(empfohlene Sicherung - befolgen Sie immer die regionalen Regeln)	

Steuerung

Voreingestellte Sprühzeit	15 Sekunden
Voreingestellte Pause	15 Minuten
Optional:	Wochenuhr Aktivierung

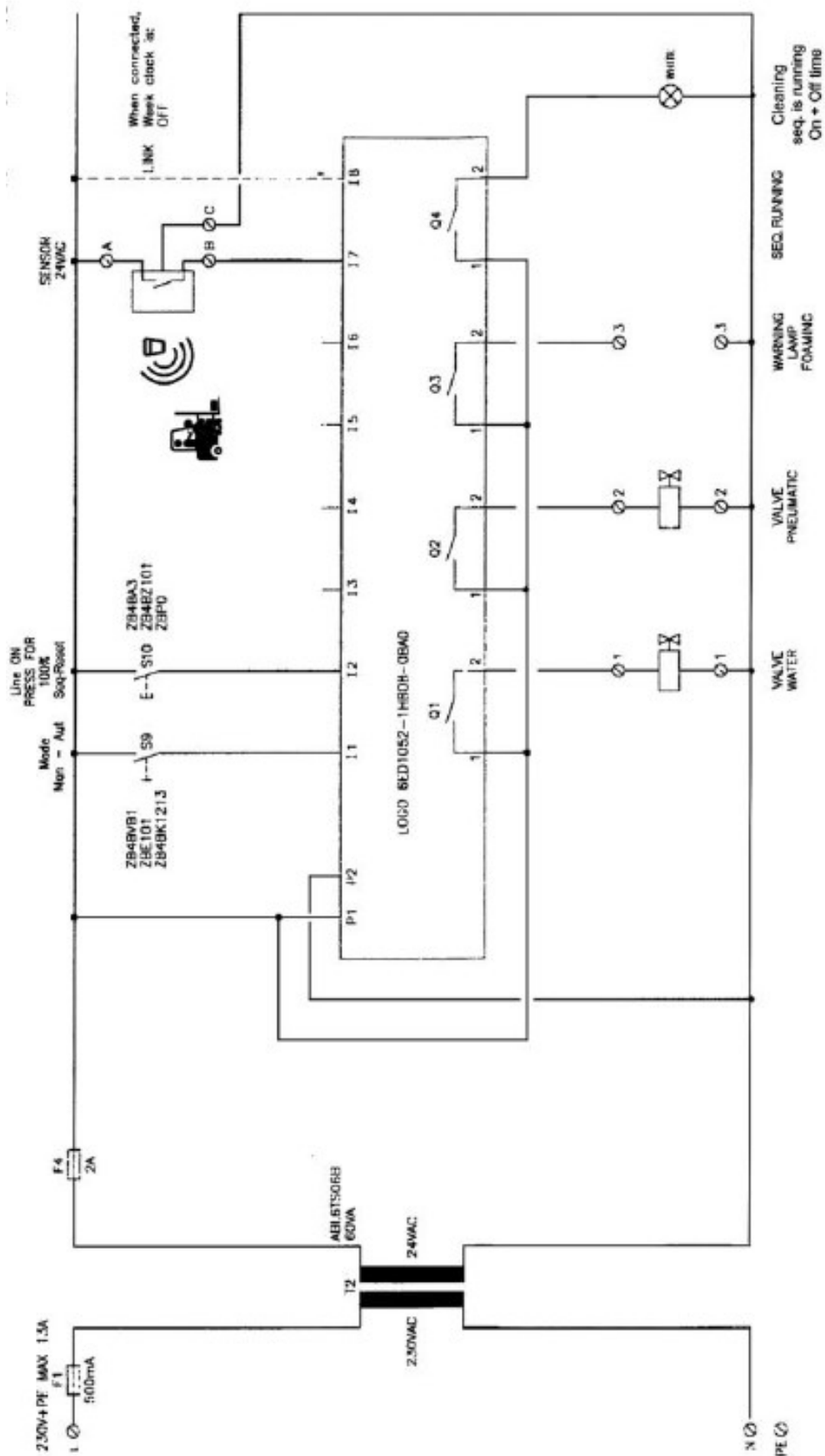
Schaumausgang

½" Schlauchtülle

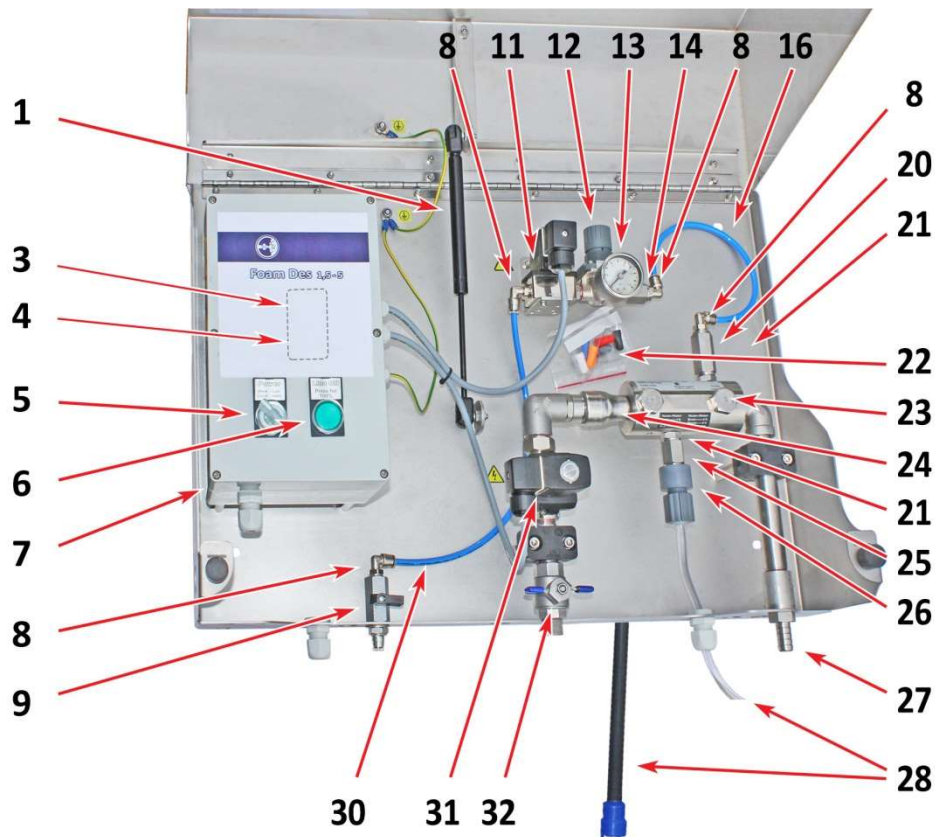
Gewicht

19 kg

Elektrischer Schaltplan



ERSATZTEILE



Pos.	Art-Nr.	Bezeichnung	Pos.	Art-Nr.	Bezeichnung
1	64-1004	Gasfeder	20	52-1844	Rückschlagventil
3	84344	Sicherung 250 mAT	21	60-01881	O-Ring
4	83163	Sicherung 2 AT	22	64-1846	Dosierdüsen-Set
5	91243	Auswahlschalter	23	82861	Injektorbody
6	91245	Schalter man. Betrieb	24	52-1846	Rückschlagventil
7	91242	Steuerungskasten	25	52-1843	Rückschlagventil
8	53-12024	Druckluft Push-Fitting	26	64-1847	Dosierdüsenhalterung
9	52-38251	Kugelhahn 1/4"	27	80451	Schlauchtülle
11	52-60002	Magnetventil 24V	28	27-1848	Ansaugschlauch
12	53-08252	Luftregelventil, 1/4"	30	12-01885	Luftschlauch
13	80949	Manometer	31	81043	Magnetventil 24 V
14	52-1839	Rückschlagventil	32	52-31692	Kugelhahn
16	12-01885	Luftschlauch			

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit bestätigen wir, die Firma nita Hygiene GmbH, dass die NITA Schaumteppich-Anlage (Art.-Nr. 45-045156) mit folgenden Standards kompatibel ist bzw. mit den Vorschriften folgender Richtlinien übereinstimmt:

- 2006/42/EC
- 2014/30/EU
- EN ISO 12100:2010
- EN 60204-1:2018
- EN 61000-6-2:2019
- EN 61000-6-4:2019
- EN 1672-2:2020

A handwritten signature in brown ink, appearing to read 'Barry Fulcher', written over a horizontal line.

Geschäftsführer: Barry Fulcher

Datum: 01.01.2022