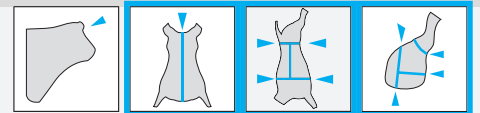


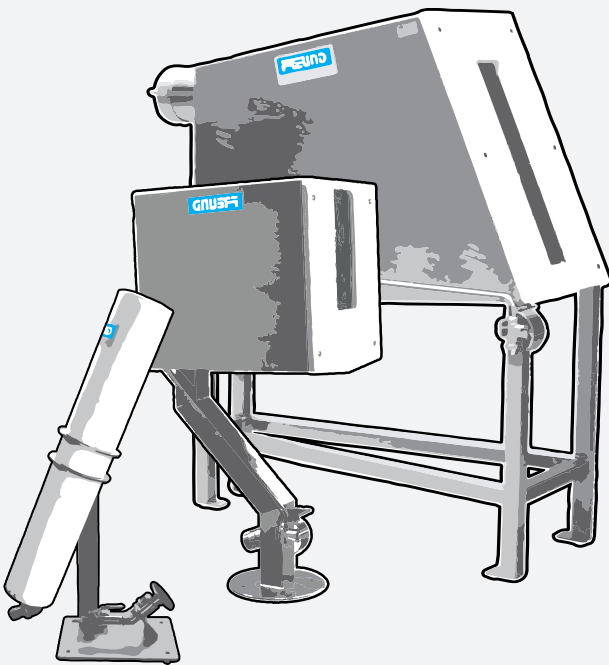
BETRIEBSANLEITUNG DESINFEKTIONSKABINEN

Originalbetriebsanleitung



DESINFEKTIONSKABINEN MODELLE

- DES-K01
- DES-K02
- DES-K03
- DES-K04
- DES-K05
- DES-K06-ROD
- DES-K07
- DES-K08



Impressum

Postanschrift	FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG Schulze-Delitzsch-Str. 38 33100 Paderborn, GERMANY
Telefon	+49 (5251) 1659-0
Fax	+49 (5251) 1659-77
E-Mail	mail@freund.eu
Internet	www.freund-germany.com
Verkauf	+49 (5251) 1659-0 sales@freund.eu

© FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, 08.2018

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Technische Änderungen vorbehalten

Diese Betriebsanleitung wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Sollten Sie jedoch Unvollständigkeiten und/oder Fehler feststellen, benachrichtigen Sie uns bitte.

Inhaltsverzeichnis

1	Über diese Betriebsanleitung	7
1.1	Zielgruppe	7
1.2	Haftung und Gewährleistung	7
1.3	Aufbewahrung der Betriebsanleitung	8
1.4	Warnhinweise	8
1.5	Symbole und Gestaltungsmerkmale	9
1.5.1	Gestaltungsmerkmale	9
1.5.2	Sicherheitszeichen	9
1.5.3	Symbole	11
2	Für Ihre Sicherheit	13
2.1	Pflichten des Betreibers	13
2.2	Anforderungen an das Personal	14
2.3	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	15
2.4	Elektrische Sicherheit nach DIN VDE 0701-0702/EN60204-1	15
2.5	Restrisiko	16
2.6	Bestimmungsgemäße Verwendung	16
3	Technische Beschreibung	17
3.1	Typenschild	17
3.2	Desinfektionskabine DES-K01	18
3.2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	18
3.2.2	Technische Daten	18
3.2.3	Typenschild	18
3.2.4	Gesamtansicht	19
3.2.5	Abmessungen	20
3.3	Desinfektionskabine DES-K02	21
3.3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	21
3.3.2	Technische Daten	21
3.3.3	Typenschild	22
3.3.4	Gesamtansicht	22
3.3.5	Abmessungen	23
3.4	Desinfektionskabine DES-K03	24
3.4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	24
3.4.2	Technische Daten	24
3.4.3	Typenschild	24
3.4.4	Gesamtansicht	25
3.4.5	Abmessungen	26

3.5	Desinfektionskabine DES-K04	27
3.5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	27
3.5.2	Technische Daten	27
3.5.3	Typenschild.....	27
3.5.4	Gesamtansicht	28
3.5.5	Abmessungen	29
3.6	Desinfektionskabine DES-K05	30
3.6.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	30
3.6.2	Technische Daten	30
3.6.3	Typenschild.....	30
3.6.4	Gesamtansicht	31
3.6.5	Abmessungen	32
3.7	Desinfektionskabine DES-K06-ROD	33
3.7.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	33
3.7.2	Technische Daten	33
3.7.3	Typenschild.....	33
3.7.4	Gesamtansicht	34
3.7.5	Abmessungen	35
3.8	Desinfektionskabine DES-K07	36
3.8.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	36
3.8.2	Technische Daten	36
3.8.3	Typenschild.....	36
3.8.4	Gesamtansicht	37
3.8.5	Abmessungen	38
3.9	Desinfektionskabine DES-K08	39
3.9.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	39
3.9.2	Technische Daten	39
3.9.3	Typenschild.....	39
3.9.4	Gesamtansicht	40
3.9.5	Abmessungen	41
3.10	Selbstschlussventil.....	42
4	Transport und Lagerung	43
4.1	Sicherheitshinweise	43
4.2	Persönliche Schutzausrüstung.....	43
4.3	Maschine transportieren.....	44
4.4	Maschine auspacken	44
4.5	Maschine lagern	44

5	Montage und Inbetriebnahme	45
5.1	Sicherheitshinweise	45
5.2	Persönliche Schutzausrüstung	45
5.3	Maschine anschließen	46
5.3.1	DES-K01, DES-K02, DES-K03 und DES-K05.....	46
5.3.2	DES-K04, DES-K07 und DES-K08	47
5.3.3	DES-K06-ROD	48
6	Bedienung	49
6.1	Sicherheitshinweise	49
6.2	Persönliche Schutzausrüstung	49
6.3	Maschinensicherheit vor Arbeitsbeginn überprüfen	49
6.4	Desinfektionskabine bedienen	50
7	Reinigung und Desinfektion.....	51
7.1	Persönliche Schutzausrüstung	51
7.2	Reinigung und Desinfizierung durchführen	51
8	Wartung und Instandhaltung.....	54
8.1	Sicherheitshinweise	54
8.2	Persönliche Schutzausrüstung	54
8.3	Durchfluss des Selbstschlussventils einstellen	55
9	Fehlersuche und Fehlerbehebung	56
9.1	Sicherheitshinweise	56
9.2	Persönliche Schutzausrüstung	56
9.3	Übersicht über mögliche Störungen.....	56
10	Entsorgung und Recycling.....	58
10.1	Maschine demontieren und entsorgen.....	58
10.2	Verpackungsmaterialien entsorgen	58

1 Über diese Betriebsanleitung

In dieser Betriebsanleitung wird die Desinfektionskabine auch als Maschine bezeichnet.

Diese Betriebsanleitung wurde so erstellt, dass Sie schnell und sicher mit der Maschine arbeiten können.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und enthält wichtige Empfehlungen, Hinweise und Informationen.

- um die Maschine sicher und sachgerecht zu montieren.
- um die Maschine sicher zu bedienen.
- um einfache Störungen selbst zu beseitigen.
- zur Instandhaltung und zur Reinigung.

Bevor Sie mit der Bedienung der Maschine beginnen, lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und vollständig durch. Befolgen Sie unbedingt alle beschriebenen Sicherheits- und Warnhinweise.

1.1 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an Betreiber von schlachttechnischen Einrichtungen und an das dort beschäftigte Personal sowie an Metzger und Kleinbetriebe und deren Auszubildende. Die Betriebsanleitung richtet sich insbesondere an das Fachpersonal für Montage, Installation, Wartung und Instandhaltung und an das Reinigungspersonal.

Die Zielgruppe muss über technische Grundkenntnisse im Umgang mit der hier beschriebenen Maschine verfügen.

1.2 Haftung und Gewährleistung

Alle Angaben und Hinweise für die Bedienung und Instandhaltung der Maschine erfolgen nach bestem Wissen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse.

Für jegliche Rechtsansprüche haften wir ausschließlich im Rahmen der im Hauptvertrag vereinbarten Gewährleistungspflicht.

Die Originalfassung dieser Betriebsanleitung wurde in deutscher Sprache erstellt. Die Übersetzung wurde nach bestem Wissen erstellt, für Übersetzungsfehler können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Im Zweifelsfall gilt immer die deutsche Originalfassung.

Haftungs-
ausschluss

Wir übernehmen keine Haftung und Gewährleistung

- auf Verschleißteile.
- auf Schlachtschäden.

Außerdem weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für Schäden übernehmen, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- auf nicht oder nicht ausreichende Beachtung der Informationen dieser Betriebsanleitung
- auf eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- auf ungeeignete oder unsachgemäße Behandlung
- auf die Verwendung von Ersatzteilen oder Teilen, die nicht von der FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG zugelassen sind
- auf nicht genehmigte Veränderungen von Funktionen oder Materialien an der Maschine
- auf falsche Bedienung oder Bedienung durch nicht qualifiziertes Personal
- auf die Entfernung oder Manipulation der Sicherheitseinrichtungen
- auf falsche oder nicht fachgerechte Reinigung
- auf chemischen oder mechanischen Überbelastungen
- auf nicht vorschriftsmäßige Wartungs- und Reparaturarbeiten oder nicht eingehaltene Wartungsintervalle

Änderungen und/oder Anpassungen an der Maschine sind in bestimmten Fällen möglich. In diesen Fällen muss zuvor eine schriftliche Genehmigung von der FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG – im Nachfolgenden FREUND Maschinenfabrik genannt – eingeholt werden.

1.3 Aufbewahrung der Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und muss während der gesamten Verwendungszeit der Maschine jederzeit für das Bedien-, Wartungs- und Reinigungspersonal zugänglich sein.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung deshalb immer am Einsatzort der Maschine auf.

1.4 Warnhinweise

Während der Nutzung der Maschine können in bestimmten Situationen oder durch bestimmte Verhaltensweisen Gefahren auftreten.

In dieser Betriebsanleitung stehen die Warnhinweise am Anfang der jeweiligen Kapitel bzw. Lebensphasen, bei der Gefahr von Personen- oder Sachschäden besteht. Sie beziehen sich auf alle nachfolgenden Handlungen des Kapitels oder Lebensphase.

Die beschriebenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr müssen eingehalten werden.

Aufbau eines
Warnhinweises



Signalwort!

Art und Quelle der drohenden Gefahr.

Mögliche Folgen der Gefahr bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.

➤ Anweisungen zur Abwendung der Gefahr.

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	kennzeichnet eine unmittelbare Gefahr, die zum Tod oder zu schwerer Körperverletzung führen wird, wenn sie nicht vermieden wird.
WARNUNG	kennzeichnet eine mögliche Gefahr, die zum Tod oder zu schwerer Körperverletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
VORSICHT	kennzeichnet eine mögliche Gefahr, die zu leichter oder mittlerer Körperverletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
Achtung	kennzeichnet eine mögliche Gefahr, die zu Sachschäden an Maschine oder Umwelt führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

1.5 Symbole und Gestaltungsmerkmale

1.5.1 Gestaltungsmerkmale

- Aufzählungen
 - Einzelner, unabhängiger Handlungsschritt
Resultat, das durch den Handlungsschritt entsteht
 - 1. Handlungsschritte mit festgelegter Reihenfolge
 - 2. Die Ziffern geben an, dass die Handlungsschritte aufeinander folgen
 - 3. *Resultat, das durch die Handlungsschritte entstehen*
- Verweise auf ein anderes Kapitel



Wichtige Zusatzinformationen oder besondere Angaben zum Gebrauch der Maschine



Eingebetteter Warnhinweis - gibt die Art und Quelle der Gefahr und die Anweisung zur Abwendung der Gefahr an.

1.5.2 Sicherheitszeichen

Warnzeichen



Warnung vor einer Gefahrenstelle

Achtung! An dieser Stelle besteht eine erhöhte Gefährdung Ihrer Sicherheit.



Warnung vor gesundheitsschädlichen oder reizenden Stoffen

Die Angaben auf den Verpackungen und Behältern müssen beachtet werden. Von Lebensmitteln getrennt halten.



Warnung vor schwebender Last

Gefährdung des Körpers durch herabfallende Lasten oder Maschinen.



Warnung vor heißem Wasser oder Wasserdampf

Gefährdung der Hände und Finger durch plötzlich austretendes heißes Wasser oder Wasserdampf.

Gebotszeichen



Schutzhandschuhe tragen

schützen die Hände vor Reibung, Abschürfung und Schnittverletzungen

- beim Wechseln oder Schärfen der Schneidwerkzeuge,
- bei der Reinigung,
- bei Berührung heißer Oberflächen.



Schutzbrille tragen

schützt die Augen vor umherfliegenden Teilen, Bruchstücken und Flüssigkeitsspritzern

- während des Betriebs,
- während der Reinigung der Maschine.



Gehörschutz tragen

schützt das Gehör während des Betriebs der Maschine.



Sicherheitsschuhe oder –gummistiefel tragen

schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallenden Gegenständen und gewährleisten einen sicheren Stand.

- während des Betriebs,
- während der Reinigung der Maschine.



Haarnetz oder Schutzhaube tragen

schützt lange Haare vor Einzug in die Maschine.



Schutzschürze tragen

schützt den Körper vor Feuchtigkeit, Blut und anderen Flüssigkeiten.



Kopfschutz tragen

schützt den Kopf vor Verletzungen durch Anstoßen an pendelnde Gegenstände und Maschinen und bei Arbeiten unter schwebenden Lasten.



Netzstecker ziehen

Trennen Sie die Maschine vor allen Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten vom Stromnetz.

1.5.3 Symbole



Betriebsanleitung beachten

Beachten Sie unbedingt die Informationen und Hinweise in der Betriebsanleitung.



Separate Ersatzteilliste vorhanden

Für dieses Ersatzteil gibt es eine separate Ersatzteilliste.



Montageanleitung vorhanden

Für dieses Ersatzteil gibt es eine extra Montageanleitung. In der Montageanleitung werden Arbeitsschritte und eventuell benötigte Werkzeuge dargestellt.



Im Satz erhältlich

Das Symbol kennzeichnet einen Set-Artikel. Bei einem Set-Artikel sind mehrere zusammenhängende Ersatzteile zusammengefasst. Ein Rahmen verdeutlicht, welche Teile dazugehören.



Teil des Ersatzteilkpaketes

Dieses Ersatzteil ist Bestandteil eines Ersatzteilkpaketes, in dem erfahrungsgemäß benötigte Ersatz- und Verschleißteile zusammengefasst werden.



Werkzeugsatz vorhanden

Zur Montage dieses Ersatzteils benötigen Sie ein spezielles Werkzeug, das Sie bei uns bestellen können.

2

Ziffern im grauen Feld geben die Reihenfolge der Arbeitsschritte an.



Schmieren

Angaben über Menge und Beschaffenheit des Schmierstoffs finden Sie in der Betriebsanleitung.



Nicht schmieren



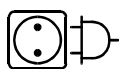
Kleben

Teile müssen eingeklebt werden, Informationen über die Art und Beschaffenheit des Klebstoffs finden Sie in der Betriebsanleitung.



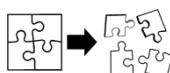
Reinigen

Handlungsanweisung für zusätzlichen Reinigungsschritt

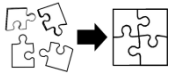


Netzstecker

symbolisiert den Anschluss der Maschine an das Netz.



Demontage der Maschine oder Baugruppe



Montage der Maschine oder Baugruppe

symbolisiert die Montage der Maschine nach vorheriger Demontage,
Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen

2 Für Ihre Sicherheit

In diesem Kapitel werden die Sicherheitsmaßnahmen und Sicherheitsvorrichtungen beschrieben. Es dient zu Ihrer Orientierung in Sicherheitsfragen rund um den Gebrauch der Maschine.

Sicherheitshinweise dienen dem Arbeitsschutz und der Unfallverhütung. Befolgen Sie alle hier beschriebenen Sicherheitshinweise und die vor den einzelnen Kapiteln.

Lesen Sie sich das folgenden Sicherheitskapitel und die darin enthaltenden Sicherheitshinweise unbedingt vor Inbetriebnahme und Gebrauch der Maschine sorgfältig durch.

2.1 Pflichten des Betreibers

Gemäß der Berufsgenossenschaftlichen Regel für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit für Betriebe in der Fleischwirtschaft (BGR 229) darf der Betreiber nur Versicherte an schlachttechnischen Einrichtungen arbeiten lassen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und mit der Einrichtung und der Handhabung vertraut sind.

Jugendliche über 16 Jahre dürfen dann beschäftigt werden, wenn dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und sie die Sicherheitsbestimmungen gelesen und verstanden haben. Ihr Schutz muss durch eine Aufsichtsperson gewährleistet sein.

Bedienpersonal Der Betreiber ist als übergeordnete juristische Person verantwortlich für die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine sowie für die Ausbildung und den Einsatz von autorisiertem und qualifiziertem Bedien-, Wartungs- und Reinigungspersonal.

Der Betreiber ist verpflichtet, jeden Mitarbeiter in die Bedienung der Maschine einzuweisen.

Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht von Fachpersonal an der Maschine arbeiten.

Sachkundiger Es dürfen nur Personen Tiere betreuen, ruhigstellen, betäuben, schlachten oder töten, die über die hierfür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten (Sachkunde) verfügen.

Der Betreiber stellt sicher, dass die Tätigkeiten, die im Rahmen der Schlachtung nur von Personen durchgeführt werden, die über einen entsprechenden Sachkundenachweis verfügen.

Unterweisung der Mitarbeiter Der Betreiber ist verpflichtet, sein Personal regelmäßig und aus gegebenem Anlass (z. B. bei einem Unfall) über Sicherheit und Gesundheitsschutz zu unterweisen. Wir empfehlen, die Unterweisungen und deren Inhalte durch Unterschrift des Personals zu dokumentieren.

Gefährdungsbeurteilung Der Betreiber muss die Bediener über mögliche Gefahren, Symptome und entsprechende Vorbeugungsmaßnahmen im Umgang mit der Maschine informieren. Dabei sind die einschlägigen Arbeitsschutzbestimmungen zu beachten.

Bei Arbeiten mit der Maschine ist das Tragen eines Gehörschutzes und einer Schutzbrille vorgeschrieben.

Ersatzgeräte	Der Betreiber muss sicherstellen, dass im Fall des Versagens der ursprünglich eingesetzten Betäubungsgeräte während der Betäubung sofort geeignete Ersatzgeräte an Ort und Stelle verfügbar sind und eingesetzt werden. Die Ersatzverfahren können sich von dem zuerst eingesetzten Verfahren unterscheiden.
Arbeitsplatz	Der Arbeitsplatz muss den landes- und ortsspezifischen Hygiene- und Arbeitsplatzvorschriften entsprechen.
Fluchtwege	Der Betreiber muss dafür sorgen, dass im Notfall genügend Fluchtwege für das Personal vorhanden und diese deutlich gekennzeichnet sind. Er muss darauf achten, dass die Fluchtwege nicht zugestellt werden und ihre Funktion (z. B. durch Türen, die sich zum Fluchtweg hin öffnen lassen) nicht beeinträchtigt wird.
Reinigung	Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Reinigung der Maschine leicht und gefahrlos durchführbar ist. Er hat die geeigneten Reinigungsmittel und -verfahren zur Verfügung zu stellen.
Sicherheit der Maschine	Der Betreiber muss dafür sorgen, dass nur Maschinen in einwandfreiem und funktionstüchtigem Zustand betrieben und eingesetzt werden. Der Betreiber muss gewährleisten, dass die Sicherheitseinrichtungen regelmäßig gewartet und auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

2.2 Anforderungen an das Personal

Bedienpersonal	Das Bedienpersonal muss durch den Betreiber entsprechend eingearbeitet und unterwiesen worden sein. Als unterwiesen gilt derjenige, der die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden hat und eine entsprechende Einweisung in die Bedienung der Maschine erhalten hat. Das Bedienpersonal muss mit der Betriebsanleitung, den geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung sowie mit den geltenden Bestimmungen des Tierschutzes vertraut sein.
Fachpersonal	Fachpersonal sind Fachkräfte, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung in ihrem Arbeitsbereich qualifizierte Kenntnisse und Erfahrungen haben. Montage-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie die Störungsbehebung dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden. Das Fachpersonal muss mit der Betriebsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sein.
Sachkundiger	Eine sachkundige Person ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt. Der Sachkundige muss mit der Betriebsanleitung und den geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung sowie mit den geltenden Bestimmungen des Tierschutzes vertraut sein.

Sicherheit am Arbeitsplatz	Sorgen Sie für einen sicheren, aufrechten Stand und halten Sie das Gleichgewicht. Vermeiden Sie eine unnormale Körperhaltung. Halten Sie den Arbeitsplatz sauber und aufgeräumt. Unaufgeräumte Plätze können Unfälle verursachen. Tragen Sie immer die für Sie bereitgestellte persönliche Schutzkleidung. Halten Sie Kinder, Jugendliche und nicht unterwiesene Personen von der Maschine fern.
Verhalten im Notfall	Im Falle eines Unfalls leisten Sie Erste Hilfe und benachrichtigen Sie einen Arzt und den Rettungsdienst. Informieren Sie den Betreiber oder seinen Bevollmächtigten über jeden Unfall.
Maschinen-sicherheit	Überprüfen Sie die Maschine vor jedem Arbeitsbeginn sorgfältig auf einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion. Nehmen Sie keine Maschine in Betrieb, die nicht einwandfrei funktioniert. Schalten Sie die Maschine sofort aus, wenn sie nicht mehr einwandfrei arbeitet. Lassen Sie defekte Sicherheitseinrichtungen, Schalter oder andere defekte Maschinenteile reparieren. Informieren Sie den Betreiber oder seinen Bevollmächtigten über jede Veränderung an der Maschine, die Ihre Sicherheit gefährdet.

2.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Das Personal muss die branchenübliche persönliche Schutzausrüstung tragen. Die persönliche Schutzausrüstung ist vom jeweiligen Arbeitsbereich abhängig.

Die Schutzausrüstung muss Ihnen vom Betreiber zur Verfügung gestellt werden. Aus hygienischen Gründen erhält jeder Arbeitnehmer seine eigene persönliche Schutzausrüstung.

2.4 Elektrische Sicherheit nach DIN VDE 0701-0702/EN60204-1

Alle unsere elektrischen Maschinen werden vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach einer Änderung oder Instandsetzung in unserem Werk nach den elektrotechnischen Regeln der DIN VDE 0701-0702/EN60204-1 auf ihre elektrische Sicherheit durch eine Elektrofachkraft geprüft.

Die Prüffrist für elektrische Maschinen und Anlagen, die in Schlachthöfen und Zerlegebetrieben eingesetzt werden, beträgt sechs Monate.

2.5 Restrisiko

Die Maschine wurde nach aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik gebaut und entspricht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Union.

Die Maschine ist bei Beachtung der Betriebsanleitung sowie der betriebsspezifischen Vorgaben und der Unfallverhütungsvorschriften betriebssicher.

Dennoch gehen von ihr Gefahren aus, die konstruktiv nicht beseitigt werden können. Dazu gehören:

- Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser mit Temperaturen höher als 65°C.
- Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen
- Verletzungsgefahr durch nachlässigen Umgang mit der persönlichen Schutzausrüstung während des Betriebes der Maschine, bei Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie bei der Reinigung und Desinfektion

Darüber hinaus können trotz aller Vorsichtsmaßnahmen nicht offensichtliche Restrisiken auftreten.

Die Restrisiken können minimiert werden, wenn Sie die Sicherheitshinweise vor den einzelnen Kapiteln sowie die Betriebsanleitung insgesamt beachten.

2.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Desinfektionskabinen DES-K01 – DES-K08 sind für die Außenreinigung und Außendesinfektion von Schlacht- und Zerlegesägen und von Scheren und Zangen bestimmt.

Für welche Maschinen Ihre Desinfektionskabine bestimmt ist, können Sie in → Kapitel *Technische Beschreibung* auf Seite 17 nachlesen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch:

- die Einhaltung der Sicherheitshinweise
- die fachgerechte Ausführung von Reparaturen und Wartungsarbeiten
- die regelmäßige Reinigung.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß, und birgt Risiken für die Sicherheit des Bedienpersonals.

Die FREUND Maschinenfabrik übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung resultieren.

3 Technische Beschreibung

Die Desinfektionskabinen

- werden für die Außenreinigung und Desinfektion von Sägen und Scheren während der Arbeiten in Schlachthöfen und Zerlegebetrieben eingesetzt.
- wurden nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik gebaut und entsprechen den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Europäischen Union und den FDA-H1 Vorschriften.
- sind bei Beachtung der Betriebsanleitung sowie der betriebsspezifischen Vorgaben und den Unfallverhütungsvorschriften betriebssicher.

- Merkmale
- Gehäuse aus rostfreiem Edelstahl
 - Geringes Gewicht
 - Einfache Montage
 - Ohne elektrische Anschlüsse
 - Einstellbare Sprühmenge

3.1 Typenschild

Das Typenschild ist seitlich auf dem Gehäuse der Desinfektionskabine angebracht und enthält Angaben zur Maschinenleistung.

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel des Typenschildes:

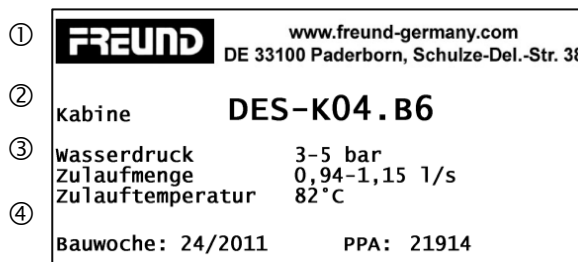


Abb. 3-1

Element	Erklärung
1	Firmenanschrift
2	Maschinen-Typ und Bezeichnung
3	Wasserdruck Zulaufmenge Zulauftemperatur
4	Kalenderwoche und Baujahr Produktionsauftrags-Nr.

3.2 Desinfektionskabine DES-K01

3.2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Desinfektionskabine DES-K01 ist nur für die Außenreinigung und -desinfektion der folgenden Maschinen bestimmt:

- BBH30-03
- BBST30-13
- K18-13
- HDS15
- FNS9P
- FNS9
- FS5

3.2.2 Technische Daten

Gewicht ca.	ca.25 kg
Maße (L x B x H)	416 x 250 x 995 mm
Heißwasserzulauf	R ½ "
Ablaufstutzen D	2 "
Wasserdruck	3 – 5 bar
Wasserversorgung	82 °C
Wasserverbrauch (in Abhängigkeit zum Zuleitungsdruck)	3 bar: 0,63 l/s 5 bar: 0,77 l/s

3.2.3 Typenschild

		www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38	
Kabine	DES-K01.B6		
Wasserdruck	3-5 bar		
Zulaufmenge	0,63-0,77 l/s		
Zulauftemperatur	82°C		
Bauwoche: 35/2011	PPA: 22157		

Abb. 3-2

3.2.4 Gesamtansicht

In der folgenden Abbildung ist die Standardausführung der Desinfektionskabine DES-K01 abgebildet.

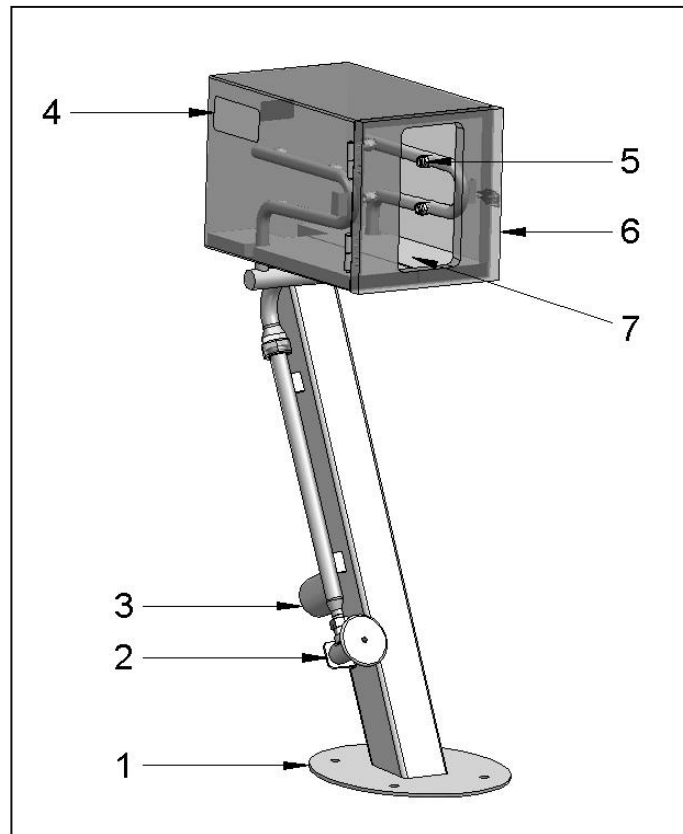


Abb. 3-3

Element	Bezeichnung
1	Fußplatte
2	Wasseranschluss
3	Wasserablauf
4	Typenschild
5	Wasserrohr mit 8 Sprühdüsen
6	Aufklappbare Frontplatte
7	Herausnehmbare Bodenplatte
8	Selbstschlussventil

3.3 Desinfektionskabine DES-K02

3.3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Desinfektionskabine DES-K02 ist nur für die Außenreinigung und -desinfektion der folgenden Maschinen bestimmt:

- K23-03
- BBK23-03
- K28-03
- BBKM25-03
- K28-06
- BBK28-06D
- K32-06
- HLS12
- HZ10
- K23-03L
- PFK23-03
- K28-03L
- SK28-03L
- K23-06
- HBK28-06
- SK32-06L
- LS15
- HZ7

3.3.2 Technische Daten

Gewicht	ca. 45 kg
Maße (L x B x H)	835 x 420 x 1270 mm
Heißwasserzulauf	R ½ "
Ablaufstutzen D	2 "
Wasserdruck	3 – 5 bar
Wasserversorgung	82 °C
Wasserverbrauch (in Abhängigkeit zum Zuleitungsdruck)	3 bar: 0,94 l/s 5 bar: 1,15 l/s

3.3.3 Typenschild

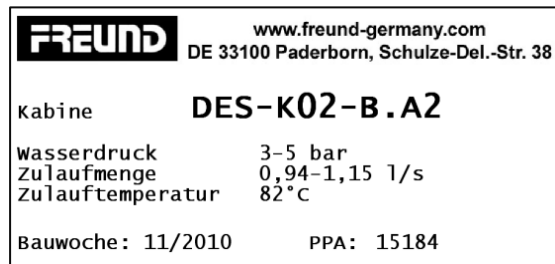


Abb. 3-5

3.3.4 Gesamtansicht

In der folgenden Abbildung ist die Standardausführung der Desinfektionskabine DES-K02 abgebildet.

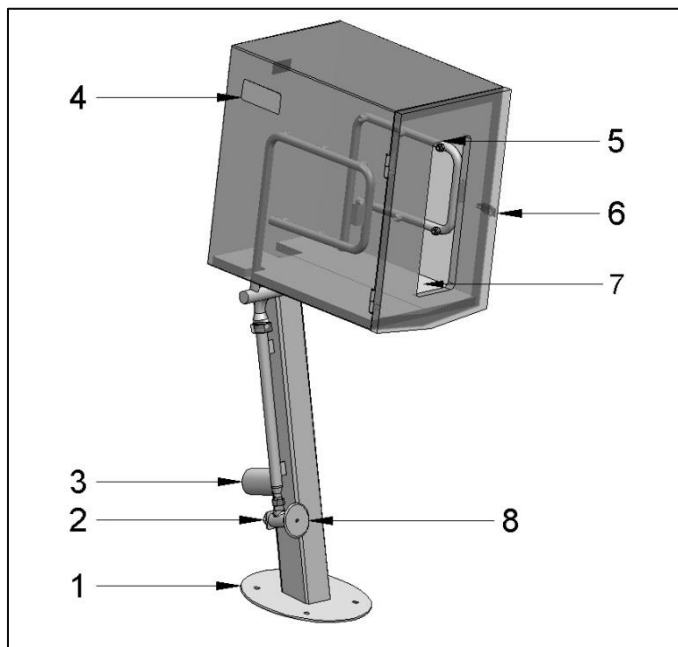


Abb. 3-6

Element	Bezeichnung
1	Fußplatte
2	Wasseranschluss
3	Wasserablauf
4	Typenschild
5	Wasserrohr mit 12 Sprühdüsen
6	Aufklappbare Frontplatte
7	Herausnehmbare Bodenplatten
8	Selbstschlussventil

3.3.5 Abmessungen

Die nachfolgenden Abbildungen geben Ihnen einen Überblick über die Abmessungen der Desinfektionskabine DES-K02.

Alle Angaben sind in mm.

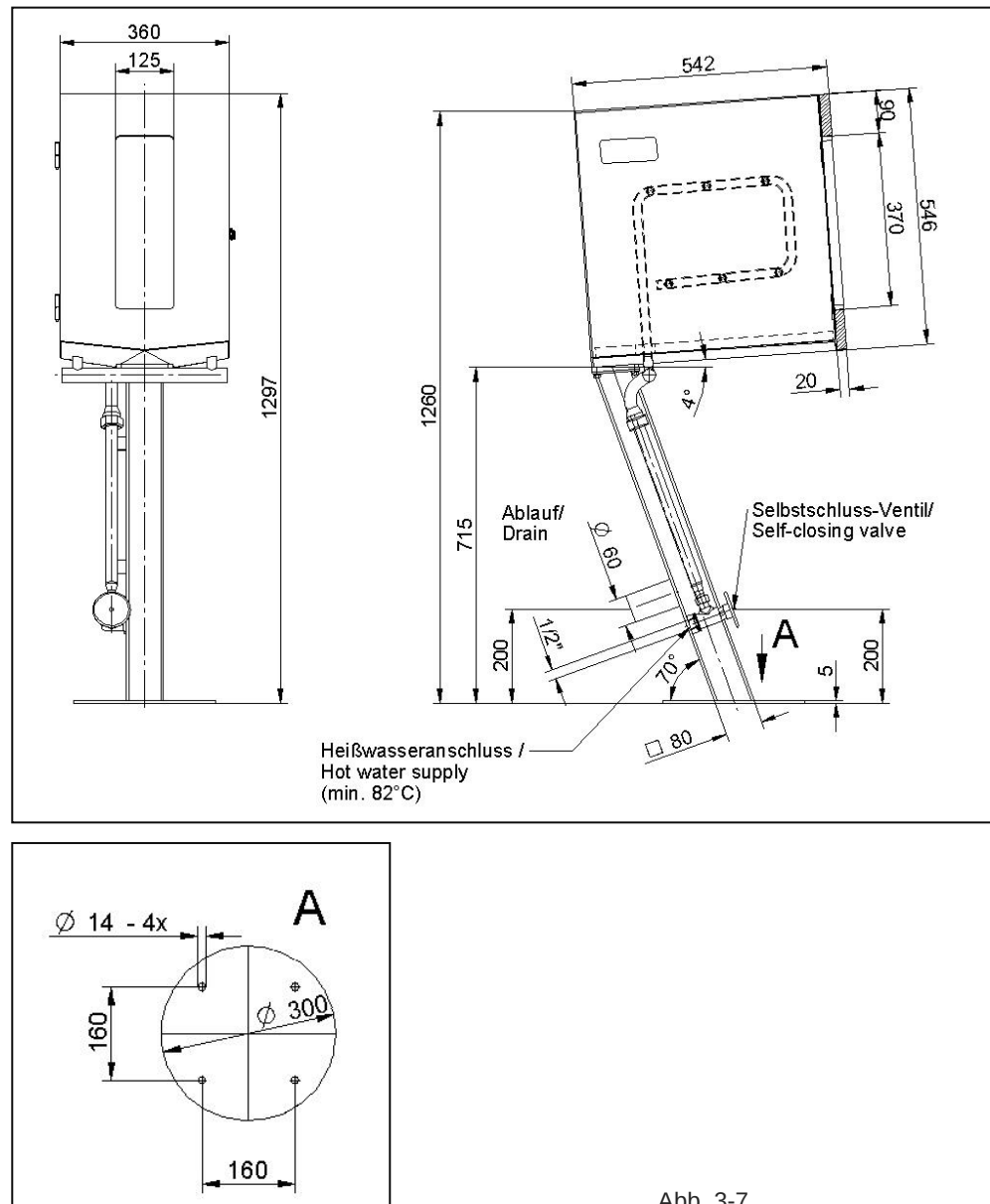


Abb. 3-7

3.4 Desinfektionskabine DES-K03

3.4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Desinfektionskabine DES-K03 ist nur für die Außenreinigung und -desinfektion der folgenden Maschinen bestimmt:

- SH60-03
- SST50-13
- ST40-13

3.4.2 Technische Daten

Gewicht	ca. 40 kg
Maße (L x B x H)	730 x 250 x 1050 mm
Heißwasserzulauf	R ½ "
Ablaufstutzen D	2 "
Wasserdruck	3 – 5 bar
Wasserversorgung	82 °C
Wasserverbrauch (in Abhängigkeit zum Zuleitungsdruck)	3 bar: 0,94 l/sec 5 bar: 1,15 l/sec

3.4.3 Typenschild

	www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38
Kabine	DES-K03.B6
Wasserdruck	3-5 bar
Zulaufmenge	0,94-1,15 l/s
Zulauftemperatur	82 °C
Bauwoche: 35/2011	PPA: 22158

Abb. 3-8

3.4.4 Gesamtansicht

In der folgenden Abbildung ist die Standardausführung der Desinfektionskabine DES-K03 abgebildet.

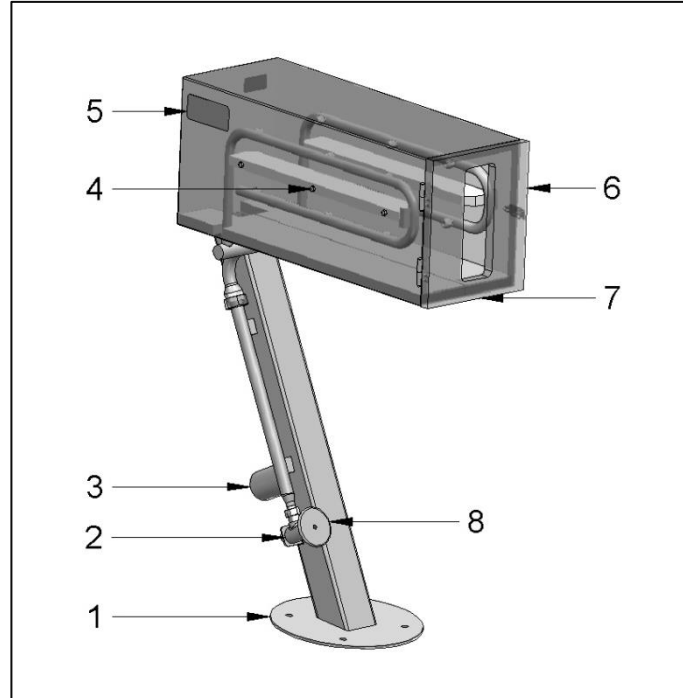


Abb. 3-9

Element	Bezeichnung
1	Fußplatte
2	Wasseranschluss
3	Wasserablauf
4	Wasserrohr mit 12 Sprühdüsen
5	Typenschild
6	Aufklappbare Frontplatte
7	Herausnehmbare Bodenplatten
8	Selbstschlussventil

3.5 Desinfektionskabine DES-K04

3.5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Desinfektionskabine DES-K04 ist nur für die Außenreinigung und -desinfektion der FREUND-Bandsägen bestimmt:

- SB46-08
- SB50-08
- SB49-08

3.5.2 Technische Daten

Gewicht	ca. 69 kg
Maße (L x B x H)	1340 x 400 x 1360 mm
Heißwasserzulauf	R ½ "
Ablaufstutzen D	2 "
Wasserdruck	3 – 5 bar
Wasserversorgung	82 °C
Wasserverbrauch (in Abhängigkeit zum Zuleitungsdruck)	3 bar: 0,93 l/sec 5 bar: 1,15 l/sec

3.5.3 Typenschild

FREUND	www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38
Kabine	DES-K04 . B6
Wasserdruck	3-5 bar
Zulaufmenge	0,94-1,15 l/s
Zulauftemperatur	82°C
Bauwoche: 24/2011	PPA: 21914

Abb. 3-11

3.5.4 Gesamtansicht

In der folgenden Abbildung ist die Standardausführung der Desinfektionskabine DES-K04 abgebildet.

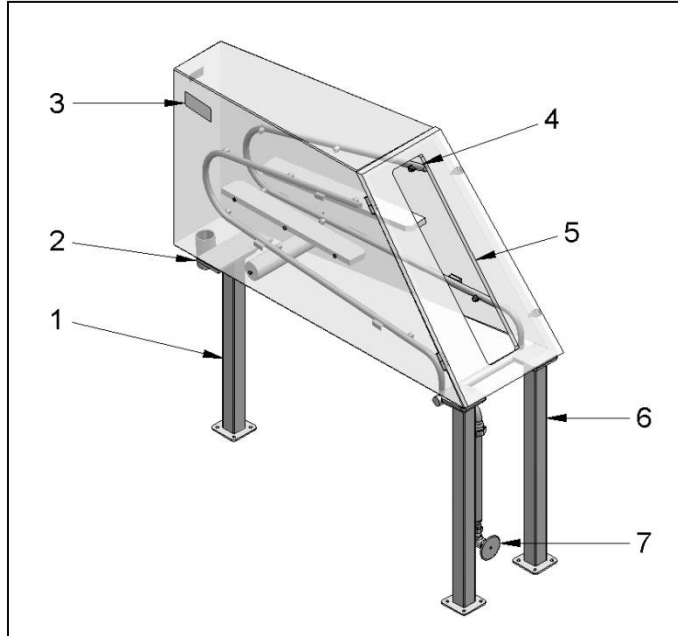


Abb. 3-12

Element	Bezeichnung
1	Hinteres Bein (kürzer) mit Fußplatte
2	Wasserablauf
3	Typenschild
4	Wasserrohr mit 12 Sprühdüsen
5	Aufklappbare Frontplatte
6	Vordere Beine (länger) mit Fußplatte
7	Selbstschlussventil

3.5.5 Abmessungen

Die nachfolgenden Abbildungen geben Ihnen einen Überblick über die Abmessungen der Desinfektionskabine DES-K04.

Alle Angaben sind in mm.

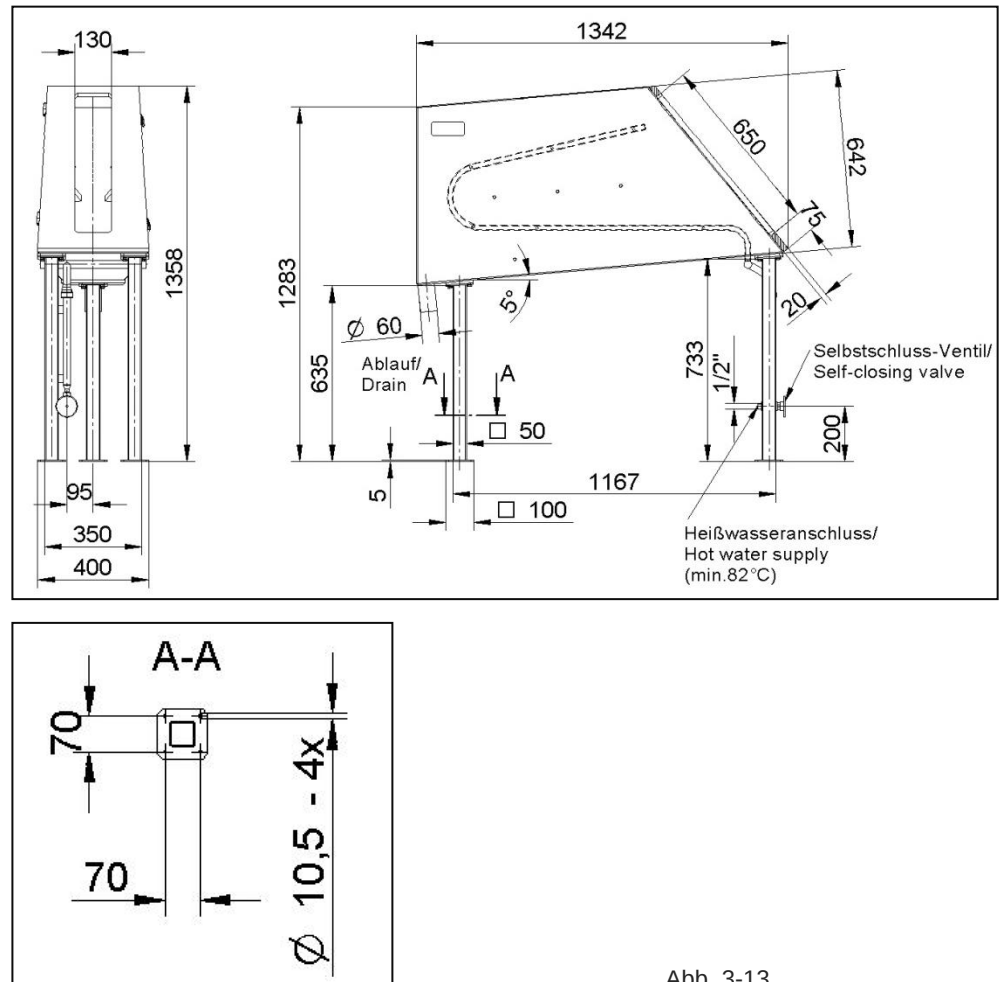


Abb. 3-13

3.6 Desinfektionskabine DES-K05

3.6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Desinfektionskabine DES-K05 ist nur für die Außenreinigung und Außendesinfektion der horizontal einsetzbaren FREUND-Scheren bestimmt:

- NS21
- LS15
- NS26
- AS28

3.6.2 Technische Daten

Gewicht	ca. 35 kg
Maße (L x B x H)	500 x 440 x 1070 mm
Heißwasserzulauf	R ½ "
Ablaufstutzen D	2 "
Wasserdruck	3 – 5 bar
Wasserversorgung	82 °C
Wasserverbrauch (in Abhängigkeit zum Zuleitungsdruck)	3 bar: 0,93 l/sec 5 bar: 1,15 l/sec

3.6.3 Typenschild

		www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38	
kabine		DES-K05 . B6	
wasserdruck	3-5 bar		
zulaufmenge	0,94-1,15 l/s		
zulauftemperatur	82°C		
Bauwoche: 24/2011	PPA: 21914		

Abb. 3-14

3.6.4 Gesamtansicht

In der folgenden Abbildung ist die Standardausführung der Desinfektionskabine DES-K05 abgebildet.

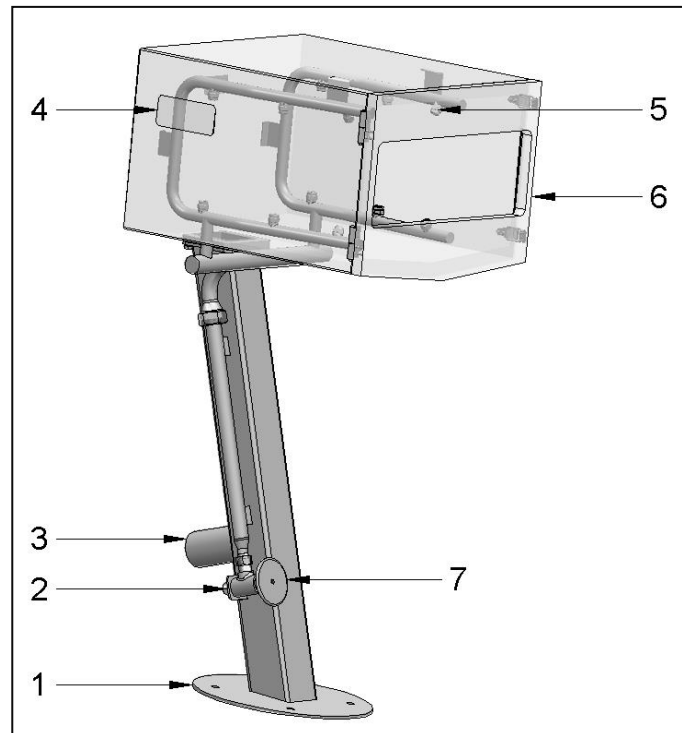


Abb. 3-15

Element	Bezeichnung
1	Fußplatte
2	Wasseranschluss
3	Wasserablauf
4	Typenschild
5	Wasserrohr mit 12 Sprühdüsen
6	Aufklappbare Frontplatte
7	Selbstschlussventil

3.6.5 Abmessungen

Die nachfolgenden Abbildungen geben Ihnen einen Überblick über die Abmessungen der Desinfektionskabine DES-K05.

Alle Angaben sind in mm.

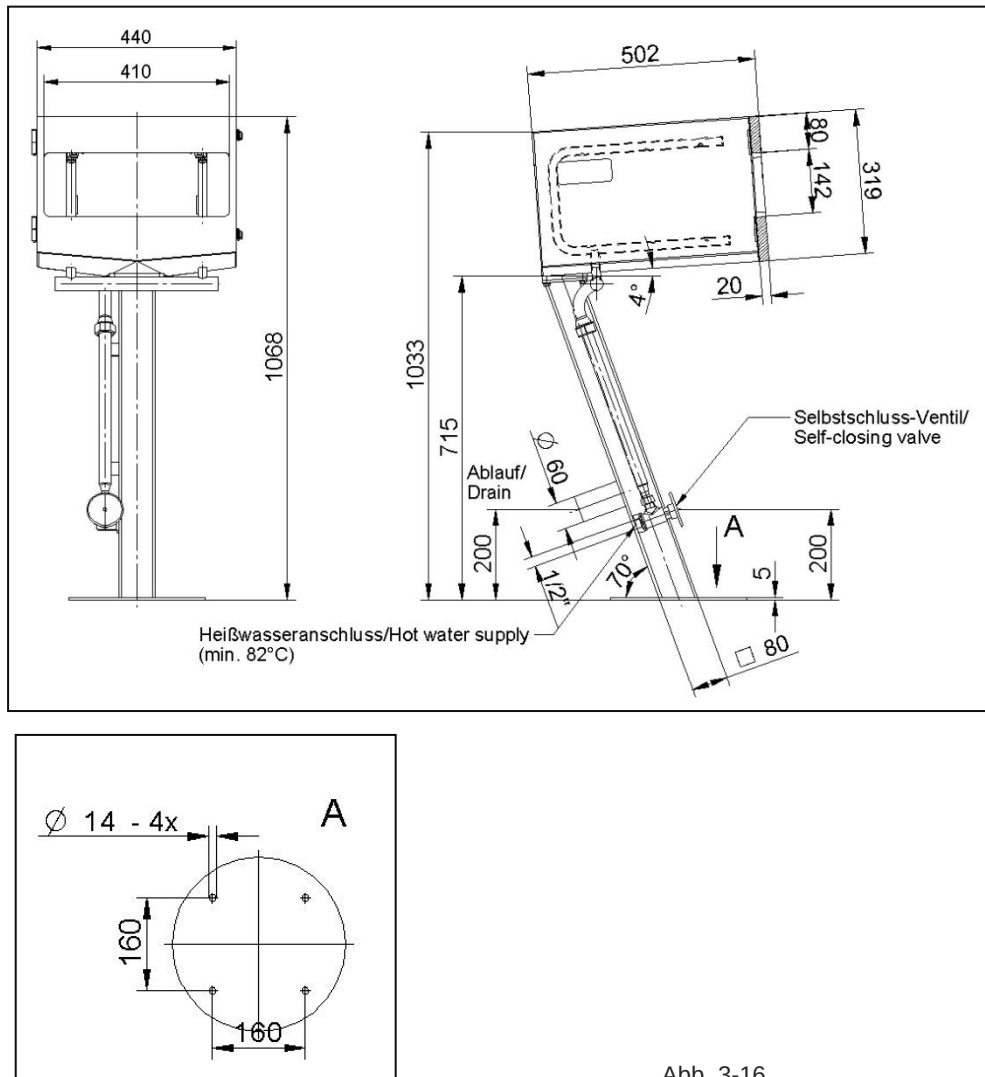


Abb. 3-16

3.7 Desinfektionskabine DES-K06-ROD

3.7.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Desinfektionskabine DES-K06-ROD ist für die Außenreinigung und Außendesinfektion von Roddingstäben bestimmt.

3.7.2 Technische Daten

Gewicht ca.	16kg
Maße (L x B x H)	365 x 229 x 884 mm
Heißwasserzulauf	R ½ "
Ablaufstutzen D	2 "
Wasserdruck	4 - 7 bar
Wasserversorgung	82 °C
Wasserverbrauch (in Abhängigkeit zum Zuleitungsdruck)	0,2 – 0,3 l/s

3.7.3 Typenschild

FREUND	www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38
kabine	DES-K06-ROD
wasserdruck	4-7 bar
zulaufmenge	0,2-0,3 l/s
zulauftemperatur	82°C
Bauwoche: 51/2013	PPA: 34661

Abb. 3-17

3.7.4 Gesamtansicht

In der folgenden Abbildung ist die Standardausführung der Desinfektionskabine DES-K06-ROD abgebildet.

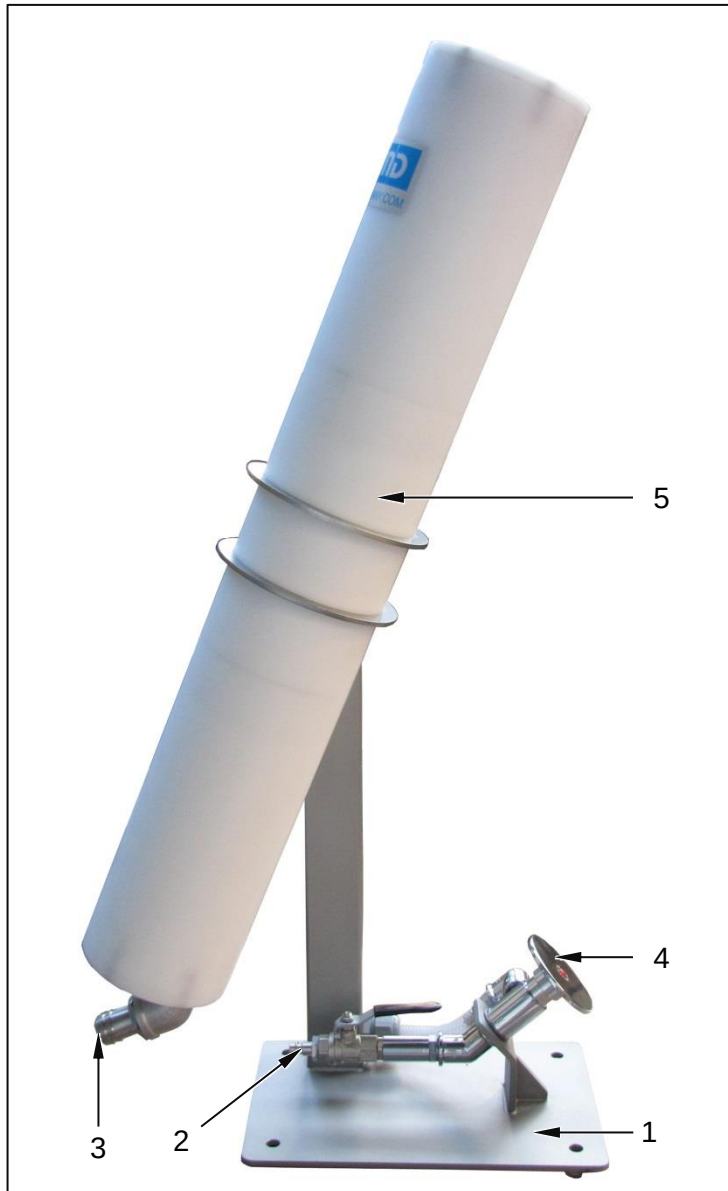


Abb. 3-18

Element	Bezeichnung
1	Fußplatte
2	Wasseranschluss
3	Wasserablauf
4	Selbstschlussventil
5	Außenrohr

3.7.5 Abmessungen

Die nachfolgenden Abbildungen geben Ihnen einen Überblick über die Abmessungen der Desinfektionskabine DES-K06-ROD.

Alle Angaben sind in mm.

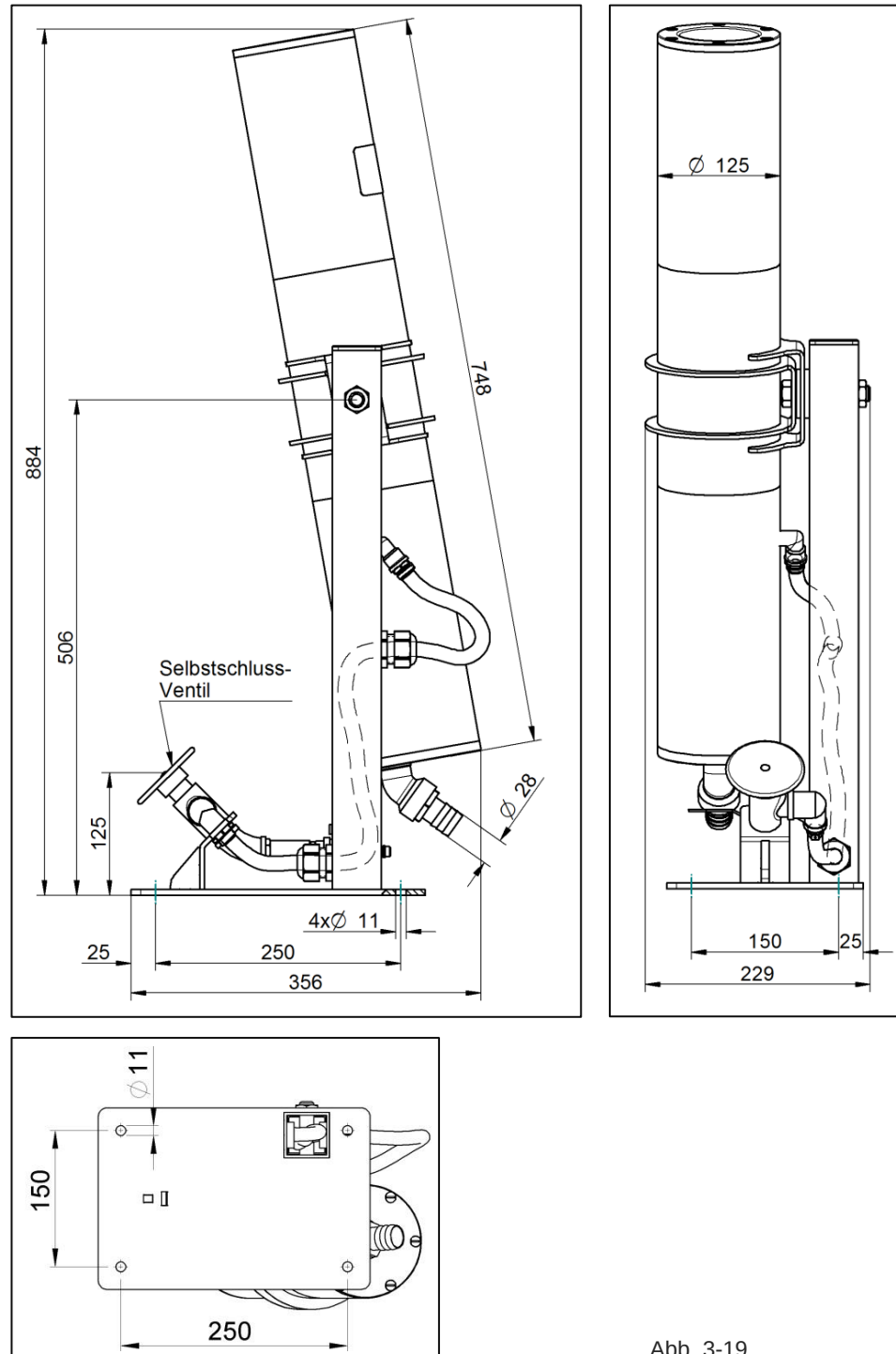


Abb. 3-19

3.8 Desinfektionskabine DES-K07

3.8.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Desinfektionskabine DES-K07 ist für die Außenreinigung und Außendesinfektion der folgenden Maschinen bestimmt:

- HBK33-08
- SK40-08L
- SK52-08L

3.8.2 Technische Daten

Maße (L x B x H)	800 x 215 x 1380 mm
Heißwasserzulauf	R ½ "
Ablaufstutzen D	2 "
Wasserdruck	3 – 5 bar
Wasserversorgung	82 °C
Wasserverbrauch (in Abhängigkeit zum Zuleitungsdruck)	3 bar: 0,94 l/sec 5 bar: 1,15 l/sec

3.8.3 Typenschild

		www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38
kabine	DES-K07 . B6	
wasserdruck	3-5 bar	
zulaufmenge	0,94-1,15 l/s	
zulauftemperatur	82 °C	
Bauwoche: 24/2011	PPA: 21914	

Abb. 3-20

3.8.4 Gesamtansicht

In der folgenden Abbildung ist die Standardausführung der Desinfektionskabine DES-K07 abgebildet.

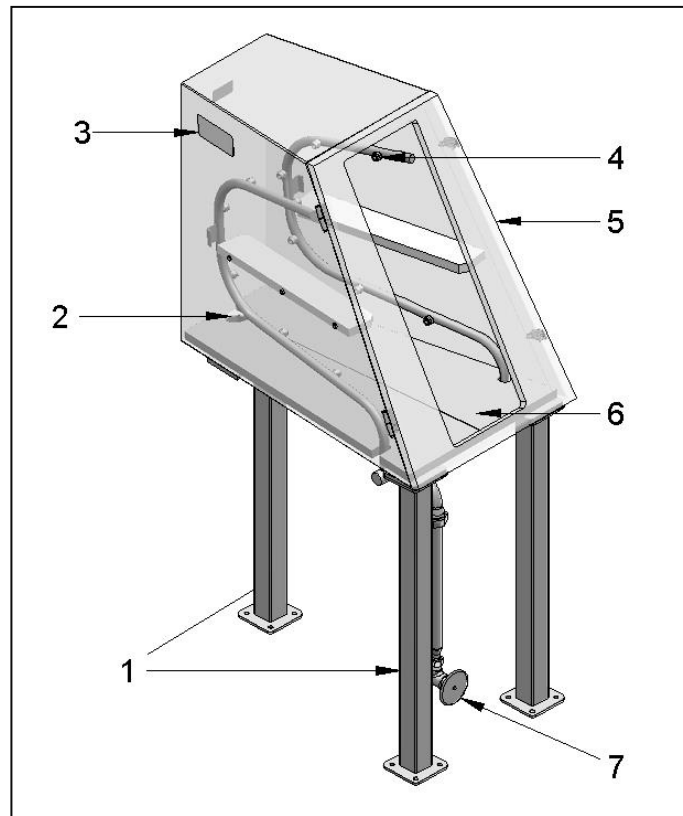


Abb. 3-21

Element	Bezeichnung
1	Standbeine mit Fußplatte
2	Wasserablauf
3	Typenschild
4	Wasserrohr mit 12 Sprühdüsen
5	Aufklappbare Frontplatte
6	Herausnehmbare Bodenplatten
7	Selbstschlussventil und Wasseranschluss

3.8.5 Abmessungen

Die nachfolgenden Abbildungen geben Ihnen einen Überblick über die Abmessungen der Desinfektionskabine DES-K07.

Alle Angaben sind in mm.

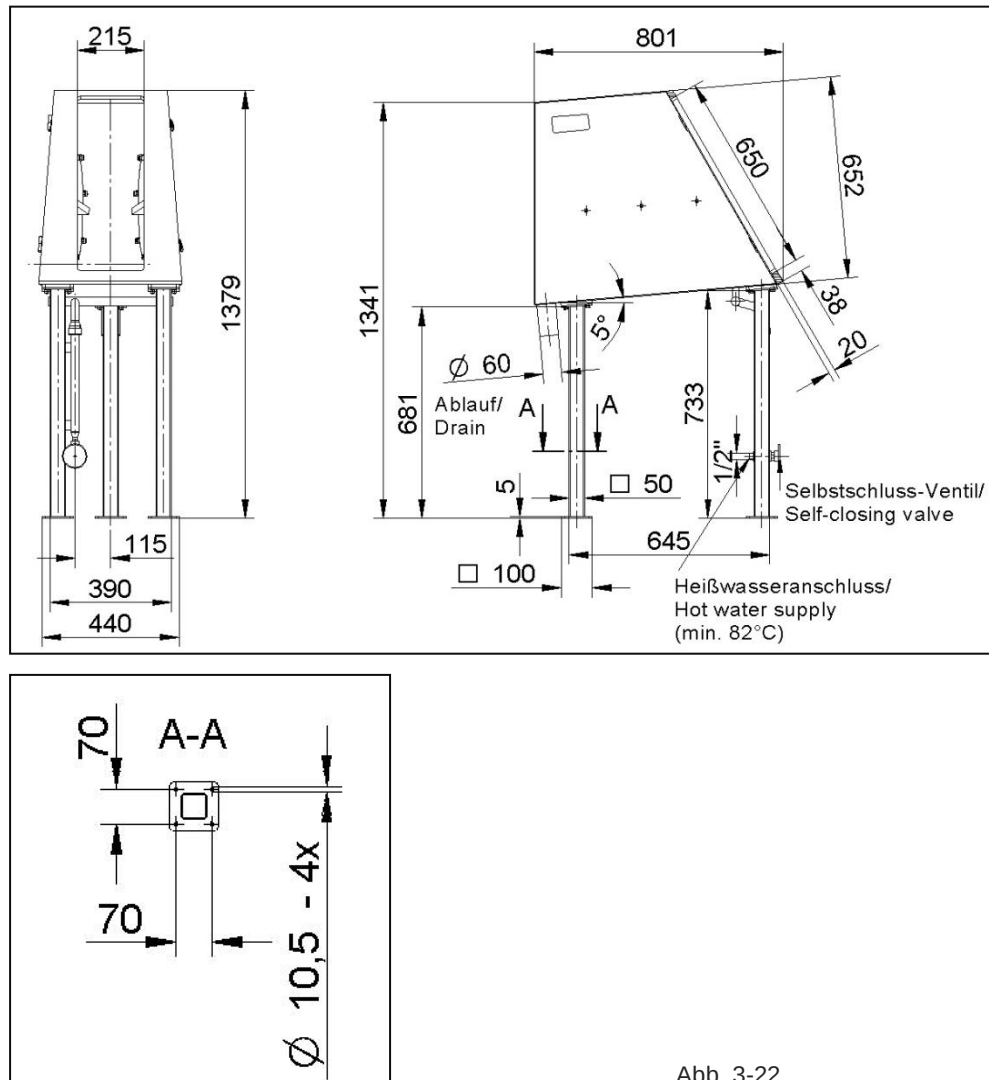


Abb. 3-22

3.9 Desinfektionskabine DES-K08

3.9.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Desinfektionskabine DES-K08 ist nur für die Außenreinigung und Außendesinfektion der Horn-Guillotine HG12 bestimmt

3.9.2 Technische Daten

Gewicht	ca. 35 kg
Maße (L x B x H)	660 x 360 x 1170 mm
Heißwasserzulauf	R ½ "
Ablaufstutzen D	2 "
Wasserdruck	3 – 5 bar
Wasserversorgung	82 °C
Wasserverbrauch (in Abhängigkeit zum Zuleitungsdruck)	3 bar: 0,18 l/sec 5 bar: 0,22 l/sec

3.9.3 Typenschild

FREUND	www.freund-germany.com DE 33100 Paderborn, Schulze-Del.-Str. 38
Kabine	DES-K08 . B6
Wasserdruck	0,18-0,22 bar
Zulaufmenge	0,94-1,15 l/s
Zulauftemperatur	82 °C
Bauwoche: 24/2011	PPA: 21914

Abb. 3-23

3.9.4 Gesamtansicht

In der folgenden Abbildung ist die Standardausführung der Desinfektionskabine DES-K08 abgebildet.

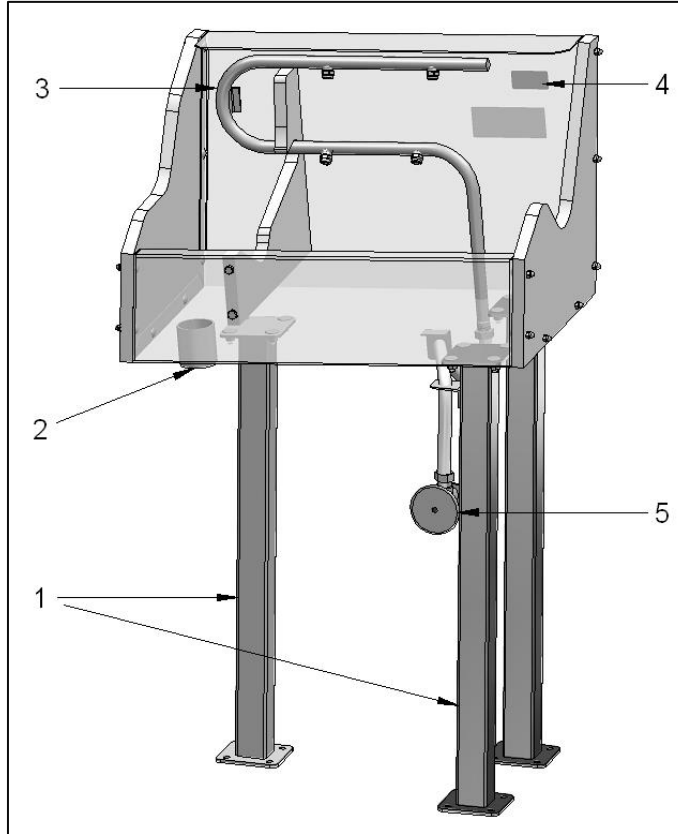


Abb. 3-24

Element	Bezeichnung
1	Standbeine
2	Wasserablauf
3	Wasserrohr mit 4 Sprühdüsen
4	Typenschild
5	Selbstschlussventil

3.9.5 Abmessungen

Die nachfolgenden Abbildungen geben Ihnen einen Überblick über die Abmessungen der Desinfektionskabine DES-K08.

Alle Angaben sind in mm.

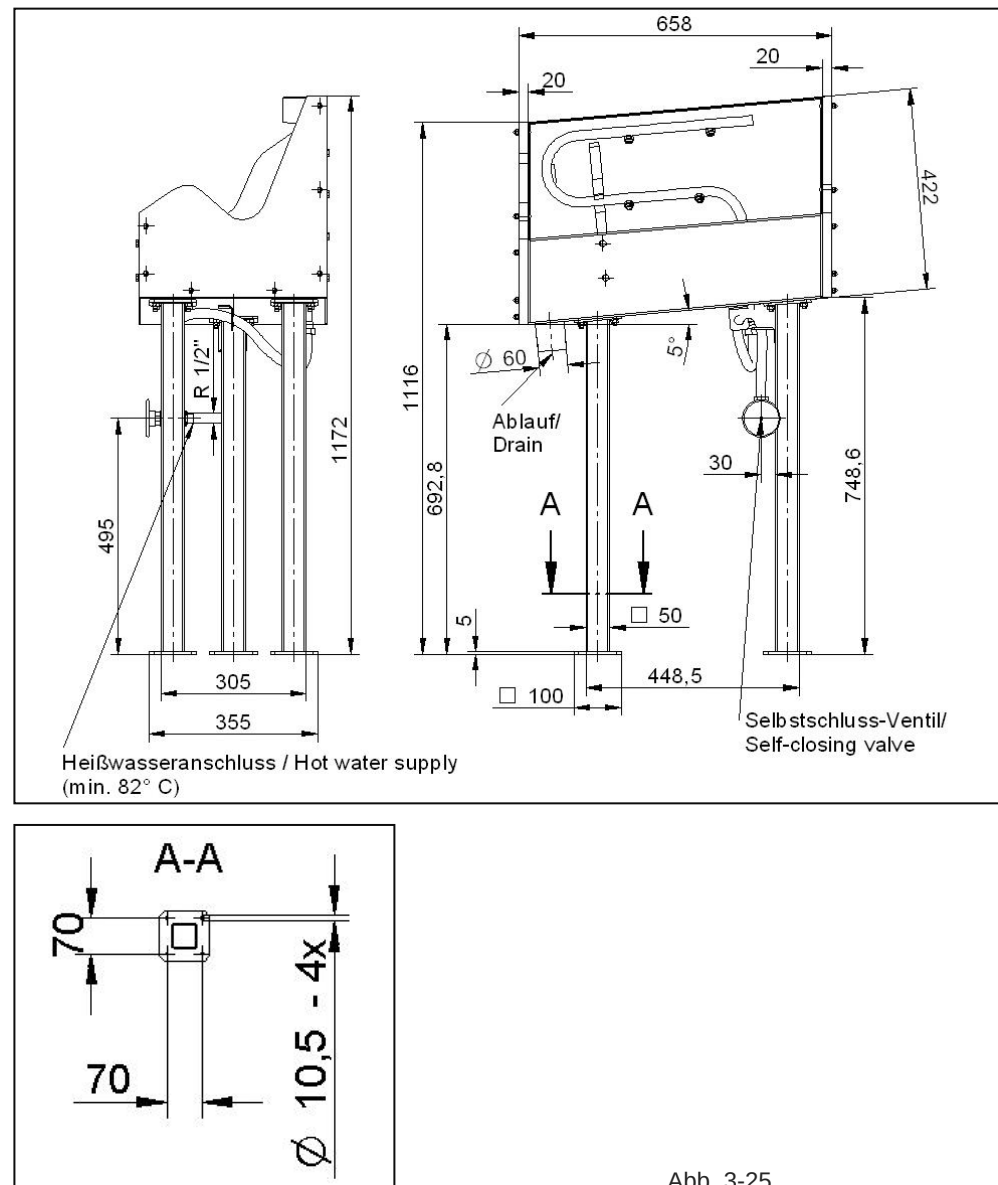


Abb. 3-25

3.10 Selbstschlussventil

Alle FREUND-Desinfektionskabinen sind mit einem Selbstschlussventil ausgestattet.

Das Selbstschlussventil wird mit dem Fuß bzw. mit dem Knie bedient. Nach der voreingestellten Durchflussmenge schließt das Selbstschlussventil selbsttätig und rückschlagfrei.

Technische Daten	
Mindestfließdruck	3 bar
Druckdifferenz TW / TWW ΔP	< 1 bar
Empfohlener Druck	3 – 7 bar
Maximale Temperatur TWW	82 °C
Hahnlochbohrung	21 – 34 mm

4 Transport und Lagerung

FREUND-Maschinen sind für den Versand per Lastkraftwagen, Bahn, Flugzeugen oder Schiffen vorgesehen. Der Versand erfolgt transportsicher in Einzel- oder Mehrfachverpackungen.

Probelauf beim
Hersteller

Die Maschine ist vor dem Versand sorgfältig geprüft worden und bereits im Werk Probe gelaufen. Die Prüfung stellt sicher, dass die Maschine die angegebenen Daten aufweist und einwandfrei arbeitet.

Trotz aller Sorgfalt besteht die Möglichkeit, dass die Maschine beim Transport beschädigt wird. Überprüfen Sie deshalb beim Auspacken die Maschine auf mögliche Transportschäden.

4.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Gefahr durch herabfallende oder umstürzende Ladung.

Tod oder schwerste Verletzungen sind möglich.

- Benutzen Sie ausschließlich Hebehilfen und Anschlagmittel, die für das Gesamtgewicht der Maschine zugelassen sind.
- Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf.
- Sichern Sie den Gefahrenbereich gegen unbefugten Zutritt.
- Tragen Sie zu Ihrer Sicherheit Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Handschuhe.

4.2 Persönliche Schutzausrüstung



4.3 Maschine transportieren

Alle FREUND-Maschinen können mit einem Gabelstapler oder Hubwagen transportiert werden. Die Länge der Gabel muss mindestens der Tiefe der Maschine entsprechen.

- Führen Sie den Transport ausschließlich mit Transportmitteln und Hebehilfen aus, die für das Gewicht der Maschine zugelassen sind. Dazu zählen Kran-, Stapler- und Hubwagentransporte.
Das Gewicht der Maschine ist in → Kapitel *Technische Daten* auf Seite 18 angegeben.
- Sichern Sie die Maschine während des Transports gegen Kippen und Verrutschen.
- Verwenden Sie ausschließlich Seile und Hängeeinrichtungen, die ausreichende Sicherheit und Tragfähigkeit garantieren.

4.4 Maschine auspacken

Die Maschine ist nach dem Auspacken direkt einsatzbereit.

Recycling und
Entsorgung

Die Originalverpackung der Maschine besteht aus wiederverwertbarem Material und kann der Wertstoffsammlung zugeführt werden.

Hinweise zu Recycling und Entsorgung der Verpackung finden Sie im → Kapitel *Entsorgung und Recycling* auf Seite 58.

- Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien und entsorgen Sie diese fach- und umweltgerecht.
- Entfernen Sie eventuell entstandenes Kondensat.
- Überprüfen Sie die Maschine auf mögliche Transportschäden.
- Beobachten Sie die Maschine während der ersten Betriebsstunden, um eventuelle Fehlfunktionen festzustellen.

4.5 Maschine lagern

Für eine sichere Lagerung der Maschine beachten Sie unbedingt die folgenden Hinweise:

- Lagern Sie die Maschine nur in trockenen und frostfreien Räumen.
- Lagern Sie die Maschine für einen längeren Zeitraum nur im trockenen Zustand.
- Lagern Sie die Maschine so, dass Beschädigungen an der Maschine ausgeschlossen sind.
- Schützen Sie die Maschine vor Korrosion.

5 Montage und Inbetriebnahme

Der Einbau und der Anschluss der Maschine erfolgt durch den Betreiber.
Für Schäden, die durch unsachgemäßen Anschluss oder unsachgemäße Behandlung entstehen, haftet nicht die FREUND Maschinenfabrik.

5.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Unfallgefahr durch unzureichend qualifiziertes Personal.

Lebensgefahr und schwerste Verletzungen sind möglich.

- Die Maschine darf ausschließlich von unterwiesenem und autorisiertem Personal in Betrieb genommen werden.



Vorsicht!

Heißes Wasser mit Temperaturen höher als 65 °C.

Verbrühungsgefahr.

- Fassen Sie während des Desinfektionsvorgangs nicht in die Maschine und an die Heißwasserzuleitung.
- Trennen Sie die Maschine vor allen Arbeiten und der Reinigung von der Heißwasserzuleitung.
- Tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.

5.2 Persönliche Schutzausrüstung



5.3 Maschine anschließen

5.3.1 DES-K01, DES-K02, DES-K03 und DES-K05

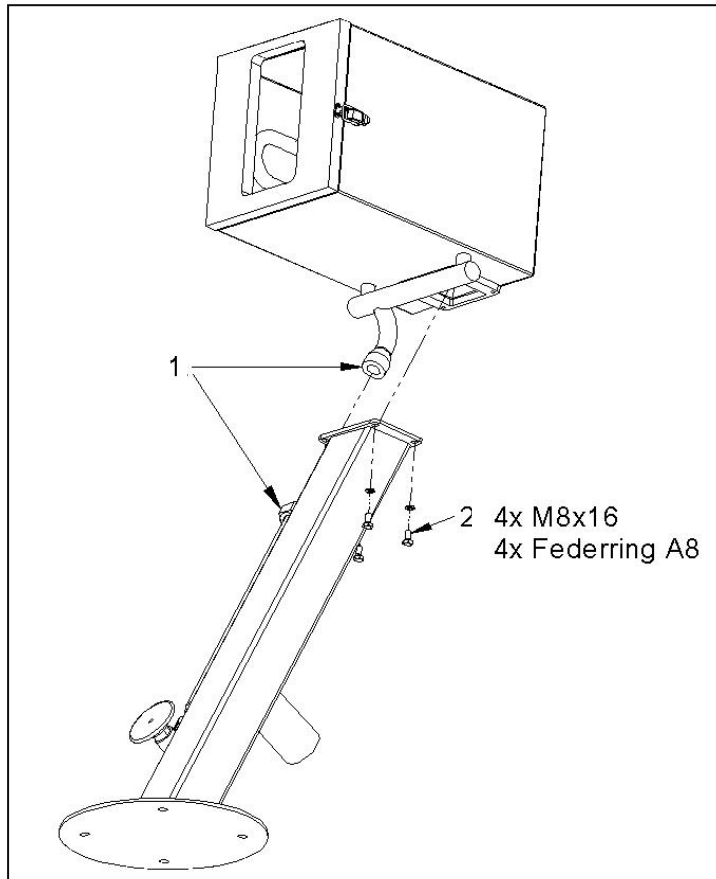


Abb. 5-1

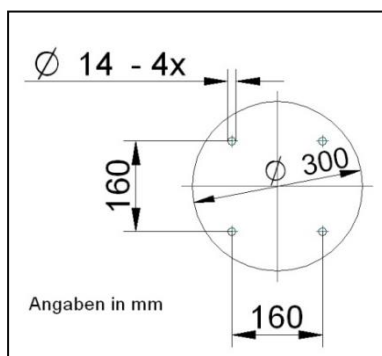


Abb. 5-2

1. Schrauben Sie das Wasserrohr (1) fest zusammen (Abb. 5-1).
2. Schrauben Sie das Maschinen-Unterteil mit den beiliegenden 4 Schrauben (2) an das Maschinen-Oberteil (Abb. 5-1).
3. Schrauben Sie die Fußplatte der Maschine mit 4 Schrauben fest an den Untergrund.
In der Fußplatte sind vier Bohrungen dafür vorgesehen (Abb. 5-2).

4. Schließen Sie die Maschine an die Heißwasserleitung an.
Der Heißwasseranschluss muss eine Temperatur von 82 °C in der Maschine garantieren.
5. Überprüfen Sie den Wasserdruck.
Der Wasserdruck darf 6 bar nicht überschreiten.
6. Führen Sie einen Probelauf durch.

5.3.2 DES-K04, DES-K07 und DES-K08

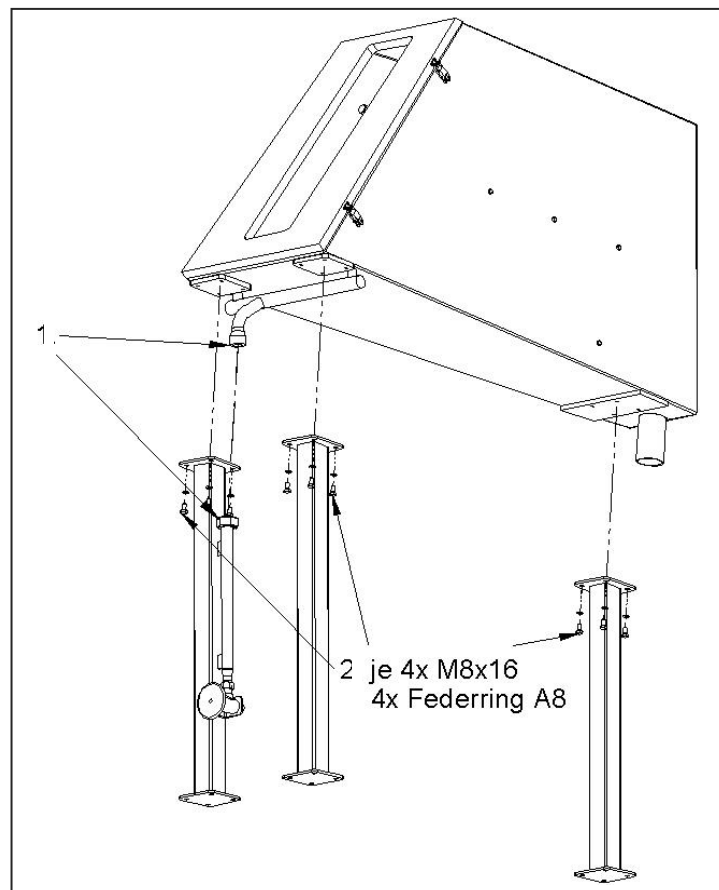


Abb. 5-3

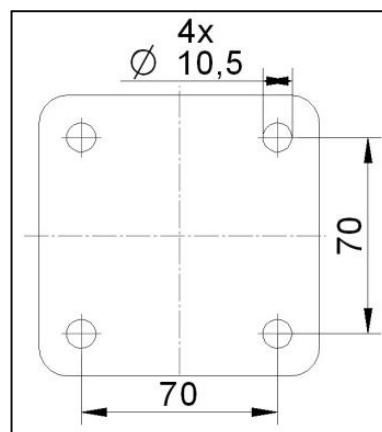


Abb. 5-4

1. Schrauben Sie das Wasserrohr (1) fest zusammen (Abb. 5-3)

2. Schrauben Sie die drei Beine mit den beiliegenden Schrauben (2) an das Maschinen-Oberteil (Abb. 5-3).
Beachten Sie die unterschiedlichen Längen der Beine.
3. Schrauben Sie die Fußplatte der Maschine fest an den Untergrund.
In den Fußplatten der Beine sind jeweils vier Bohrungen vorgesehen (Abb. 5-4).
4. Schließen Sie die Maschine an die Heißwasserleitung an.
Der Heißwasseranschluss muss eine Temperatur von 82 °C in der Maschine garantieren.
5. Überprüfen Sie den Wasserdruck.
Der Wasserdruck darf 6 bar nicht überschreiten.
6. Führen Sie einen Probelauf durch.

5.3.3 DES-K06-ROD

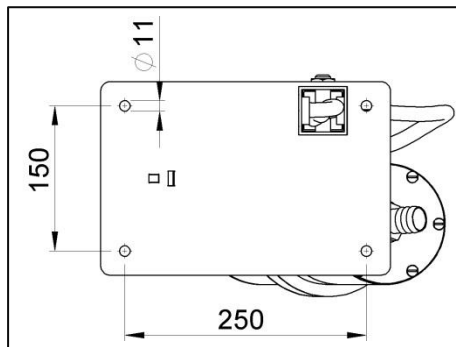


Abb. 5-5

1. Schrauben Sie die Grundplatte fest an den Untergrund.
In der Bodenplatte sind vier Bohrungen dafür vorgesehen (Abb. 5-5).
2. Schließen Sie die Desinfektionskabine an die Heißwasserleitung an.
Der Heißwasseranschluss muss eine Temperatur von mindestens 82 °C in der Desinfektionskabine garantieren.
3. Überprüfen Sie den Wasserdruck.
Der Wasserdruck muss im Bereich von 3 – 6 bar liegen.
4. Führen Sie einen Probelauf durch.

6 Bedienung



Desinfizieren und reinigen Sie nur die für die jeweilige zugelassenen Maschinen

6.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Unfallgefahr durch unzureichend qualifiziertes Personal.

Lebensgefahr und schwerste Verletzungen sind möglich.

- Die Maschine darf ausschließlich von Fachpersonal gewartet, instandgehalten und gereinigt werden.



Vorsicht!

Heißes Wasser mit Temperaturen höher als 65 °C.

Verbrühungsgefahr.

- Fassen Sie während des Desinfektionsvorgangs nicht in die Maschine und an die Heißwasserzuleitung.
- Trennen Sie die Maschine vor allen Arbeiten und der Reinigung von der Heißwasserzuleitung.
- Tragen Sie immer Ihre persönliche Schutzausrüstung.

6.2 Persönliche Schutzausrüstung



6.3 Maschinensicherheit vor Arbeitsbeginn überprüfen

- Überprüfen Sie Maschine und die Anschlussleitung auf äußere Beschädigungen.
- Überprüfen Sie die Sauberkeit in der Maschine.

6.4 Desinfektionskabine bedienen

Reinigen Sie Ihre Maschine vor Arbeitsbeginn und nach Arbeitsende sowie nach jedem Sägevorgang in der Desinfektionskabine.

1. Schalten Sie die Maschine nach Beendigung der Arbeiten aus.
2. Führen Sie die Maschine von der Stirnseite in die Desinfektionskabine ein.
3. Drücken Sie das Selbstschlussventil.

Das heiße Wasser fließt in die Sprühdüsen.

Der Desinfektionsablauf beginnt. Nach der voreingestellten Wassermenge stoppt der Wasserzulauf selbstständig.

4. Nehmen Sie die Maschine aus der Desinfektionskabine.
Die Maschine ist desinfiziert und wieder betriebsbereit.

7 Reinigung und Desinfektion

Die Reinigung hat den Zweck, die Maschine von Schmutz-, Fleisch- und Fettpartikeln und von angetrocknetem Blut zu befreien. Alle Flächen müssen nach der Reinigung optisch sauber sein.

Aus hygienischen Gründen muss die Maschine mindestens täglich nach Schichtende, bei starker Verschmutzung auch zwischendurch, gründlich gereinigt werden.



Beachten Sie die Sicherheitshinweise in den Produktdatenblättern der Reinigungs- und Desinfektionsmittel.



WARNUNG!

Unfallgefahr durch unzureichend qualifiziertes Personal.

Lebensgefahr und schwerste Verletzungen sind möglich.

- Die Maschine darf ausschließlich von Fachpersonal gewartet, instandgehalten und gereinigt werden.



WARNUNG!

Stark reizende oder ätzende Reinigungs- und Desinfektionsmittel.

Atembeschwerden und andere Gesundheitsschäden sind möglich.

- Beachten Sie die Gefahrstoffsymbole und die Sicherheitsdatenblätter der Reinigungs- und Desinfektionsmittel.
- Tragen Sie die vom Hersteller der Reinigungs- und Desinfektionsmittel vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.

7.1 Persönliche Schutzausrüstung



7.2 Reinigung und Desinfizierung durchführen

- Verwenden Sie nur für die Lebensmittelindustrie zugelassene Reinigungs- und Desinfektionsmittel.
- Beachten Sie die Kennzeichnung und die Sicherheits- und Produktdatenblätter der eingesetzten Reinigungs- und Desinfektionsmittel.

- Lagern Sie Reinigungs- und Desinfektionsmittel an einem separaten Platz oder in einem besonderen Raum.
Verhindern Sie unbedingt die unmittelbare Berührung von Reinigungs- und Desinfektionsmittel mit Lebensmitteln.

Achtung!**Beschädigungen durch hohen Wasserdruck.**

Hohe Wasserdrücke beschädigen Dichtungen und Maschinenteile.

- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger.
- Arbeiten Sie nur mit Wasserdrücken ≤ 6 bar.

- Tragen Sie immer die von den Reinigungs- und Desinfektionsmittel-Herstellern vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.
- Benutzen Sie nur Putztücher, Bürsten und andere Geräte, die ausschließlich für die Reinigung gebraucht werden.

Achtung!**Beschädigungen durch hohen Wasserdruck.**

Hohe Wasserdrücke beschädigen Dichtungen und Maschinenteile.

- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger.
- Arbeiten Sie nur mit Wasserdrücken ≤ 6 bar.

Arbeitsschritte	Reinigungs- und Desinfektionsmittel	Hilfsmittel
		
Grobreinigung		
Produktreste entfernen	Trinkwasser	Kunststoffschaber, Kunststoffspachtel, Bürste,
Kleinteile entfernen	Trinkwasser	Kunststoffschaber, Bürste, evtl. mit Spülmaschine,
Zwischenspülung		
	Trinkwasser, max. 60°C je nach Fetterweichungspunkt, Niederdruckgerät, Handsprühgerät	
Hauptreinigung		
einschäumen, ca. 15 Minuten Einwirkzeit	2 – 4% Somplex Fettlöser 2 – 3% Ecolab P3-topax 19 2 – 3% Ecolab P3-topax 66 Ecolab P3-steril Powerfoam	Handsprühgerät, Bürste, Wanne, saubere feuchte Reinigungstücher

Arbeitsschritte	Reinigungs- und Desinfektionsmittel	Hilfsmittel
abspülen	Trinkwasser, max. 60°C	Niederdruckgerät, Handsprühgerät
auf optische Sauberkeit überprüfen		
Saure Reinigung*¹ (statt Hauptreinigung)		
einschäumen, ca. 15 Minuten Einwirkzeit	3 – 6% P3-topax 56 3% P3-riskan, Somplex-Schaum sauer	Handsprühgerät, Bürste zum Entfernen von Kalkbelegen
spülen	Trinkwasser mit 50 - 60°C	Niederdruckgerät, Wasserschlauch
auf optische Sauberkeit überprüfen		
Zwischenspülung		
	Trinkwasser, max. 60°C, Niederdruckgerät, Handsprühgerät	
Desinfektion*²		
sprühen, einschäumen Einwirkzeit gemäß Produktdatenblatt, Lösungstemperatur ca. 15°C	1 – 2% Ecolab P3-topax 99 0,5 – 2% Ecolab P3-topax 91 1% TEGOL 2000 1% TEGOL IMC 1% Somplex	Handsprühgerät, Sprühpistole, sauberes feuchtes Tuch
Nachspülung		
	Trinkwasser, max. 60°C je nach Fetterweichungspunkt, Niederdruckgerät, Handsprühgerät	
Kontrolle		
visuell auf optische Sauberkeit überprüfen ggf. Reinigung und/oder Desinfektion wiederholen		
Trocknung		
trocken reiben bzw. an Luft trocknen lassen, demontierte Teile möglichst einzeln trocken lassen		
Pflege		
auftragen	Pflegeöl, Food grade oil	Sprühpistole, sauberes Reinigungstuch
Montage		
Personal muss saubere und desinfizierte Hände haben		

* 1 Für säureempfindliche Werkstoffe wie POM, PMMA (Acrylate) und Gusswerkstoffe wird die saure Reinigung nur etwa 1x alle 2 – 6 Wochen empfohlen.

* 2 Die Oberflächen sollten nach der Reinigung und Desinfektion nur getrocknet und mit einem geeigneten Pflegefilm vor Oxidation geschützt werden.

8 Wartung und Instandhaltung

Um eine möglichst lange Lebensdauer und einen geringen Verschleiß zu gewährleisten, muss die Maschine regelmäßig überprüft und gewartet werden.

Der Arbeitsbereich der Werkbank muss für die Wartung und Demontage der Maschine sauber und frei von Fremdstoffen sein.

Reparaturen und Wartungen dürfen nur von fachkundigem und autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Gewährleistung Sollten während der gesetzlichen Gewährleistungszeit Fehler oder Mängel an der Maschine auftreten, wenden Sie sich bitte an unseren Verkauf. Die Anschrift und Telefonnummer finden Sie vorne im Impressum.

Verwenden Sie nur Originalersatzteile oder die von der FREUND Maschinenfabrik empfohlenen Ersatzteile.

8.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Unfallgefahr durch unzureichend qualifiziertes Personal.

Lebensgefahr und schwerste Verletzungen sind möglich.

- Die Maschine darf ausschließlich von Fachpersonal gewartet, instandgehalten und gereinigt werden.

8.2 Persönliche Schutzausrüstung



8.3 Durchfluss des Selbstschlussventils einstellen



Fetten Sie den Mechanismus des Selbstschlussventils niemals von innen.

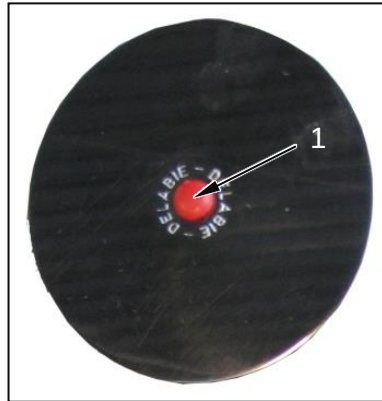


Abb. 8-1

Sie können die Durchflussmenge des Selbstschlussventils zwischen 3 und 12 Liter einstellen. Die Änderung des Durchflusses können Sie ohne Abstellen des Wassers oder Ausbau des Mechanismus ausführen.

Sie benötigen für die Durchflussänderung einen 3 mm Inbusschlüssel.

1. Entfernen Sie den Blindstopfen (1) (Abb. 8-1).
2. Stellen Sie den Durchfluss auf dem Betätigungsknopf mit dem Inbusschlüssel ein.
 - im Uhrzeigersinn: der Durchfluss wird größer.
 - gegen den Uhrzeigersinn: der Durchfluss wird geringer.
3. Setzen Sie den Blindstopfen (1) wieder ein.
4. Überprüfen Sie den Wasserfluss.
Beim Drücken der Druckkappe können einige Wassertropfen austreten.

9 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Treten im Betriebsablauf Fehler oder Störungen auf, können Sie in diesem Kapitel gezielt nach möglichen Ursachen und Abhilfen suchen.

Sollten Sie den Fehler oder die Störung, der/die an Ihrer Maschine aufgetreten ist, in der folgenden Tabelle nicht finden, wenden Sie sich an unseren Verkauf. Die Anschrift und Telefonnummer finden Sie vorne im Impressum.

9.1 Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Unfallgefahr durch unzureichend qualifiziertes Personal.

Lebensgefahr und schwerste Verletzungen sind möglich.

- Die Maschine darf ausschließlich von Fachpersonal gewartet, instandgehalten und gereinigt werden.

9.2 Persönliche Schutzausrüstung



9.3 Übersicht über mögliche Störungen

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Wasser fließt nicht.	Geschlossene Absperreinrichtung.	Öffnen Sie die Absperreinrichtung.
	Defektes Selbstschlussventil.	Wechseln Sie das Selbstschlussventil.
	Verkalkte Sprühdüsen in Gerät.	Wechseln Sie die Sprühdüsen. Installieren Sie eventuell eine Anlage zur Wasserenthärtung.
Zu lange Fließzeit und/oder Wasser fließt ständig.	Verschmutzte oder defekte Lippendichtung oder O-Ring im Ventil.	Überprüfen und reinigen Sie die Lippendichtung und/oder den O-Ring im Ventil.
		Wechseln Sie das defekte Teil bei Bedarf.

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Zu lange Fließzeit und/oder Wasser fließt ständig.	Verschmutztes Ventilgehäuse.	Reinigen Sie das Gehäuse des Ventils von innen mit einem trockenen Tuch.
		Reinigen Sie die kalibrierte Nut im Ventil mit einem nichtmetallischen spitzen Gegenstand.
	Falsch eingestellter Durchfluss.	Überprüfen Sie die Durchflusseinstellungen.
Wassermenge zu gering.	Verschmutzter oder defekter Ventil-O-Ring.	Reinigen Sie den Ventil-O-Ring.
		Wechseln Sie den Ventil-O-Ring.
	Zu niedriger Versorgungsdruck.	Überprüfen Sie den Versorgungsdruck.
	Nicht vollständig geöffnete Absperreinrichtung.	Öffnen Sie die Absperreinrichtung.

10 Entsorgung und Recycling

Die Entsorgung der Maschine muss nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen der jeweiligen Länder durchgeführt werden.

10.1 Maschine demontieren und entsorgen



Alle Altmaschinen enthalten Wertstoffe, die Sie der Wertstoffverwertung zuführen können.

Beachten Sie bei der Entsorgung unbedingt die regionalen und örtlichen Umweltschutzvorschriften.

1. Trennen Sie die Maschine vom Stromnetz und/oder der Druckluftversorgung.
2. Trennen Sie sämtliche elektrischen Anschlüsse und Versorgungsleitungen von der Maschine.
3. Demontieren Sie die Maschine vollständig.
4. Lassen Sie bei ölgeschmierten Maschinen das gesamte Öl aus der Maschine ab und entfernen Sie vorhandene Filtereinsätze.
5. Entfetten Sie die Maschine vollständig.
6. Entsorgen Sie Altöl und mit Öl verschmutzte Bauteile und Materialien entsprechend den gültigen Umweltbedingungen.
7. Trennen Sie alle Wertstoffe sortenrein.
8. Führen Sie die einzelnen Wertstoffe sortiert dem Recycling und der Entsorgung zu.
9. Führen Sie den Sondermüll einer örtlichen Sondermülldeponie zu.

10.2 Verpackungsmaterialien entsorgen



Alle von der FREUND Maschinenfabrik verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und können bedenkenlos wieder verwendet werden.

Sie können die Verpackungsmaterialien gefahrlos über die normalen Abfallsammelsysteme entsorgen oder einer Wertstoffverwertung zuführen.

Informationen

Weitere Informationen zu unseren Verpackungsmaterialien und deren Entsorgung erhalten Sie bei unseren Verkauf. Anschrift und Telefonnummer finden Sie vorne im Impressum.