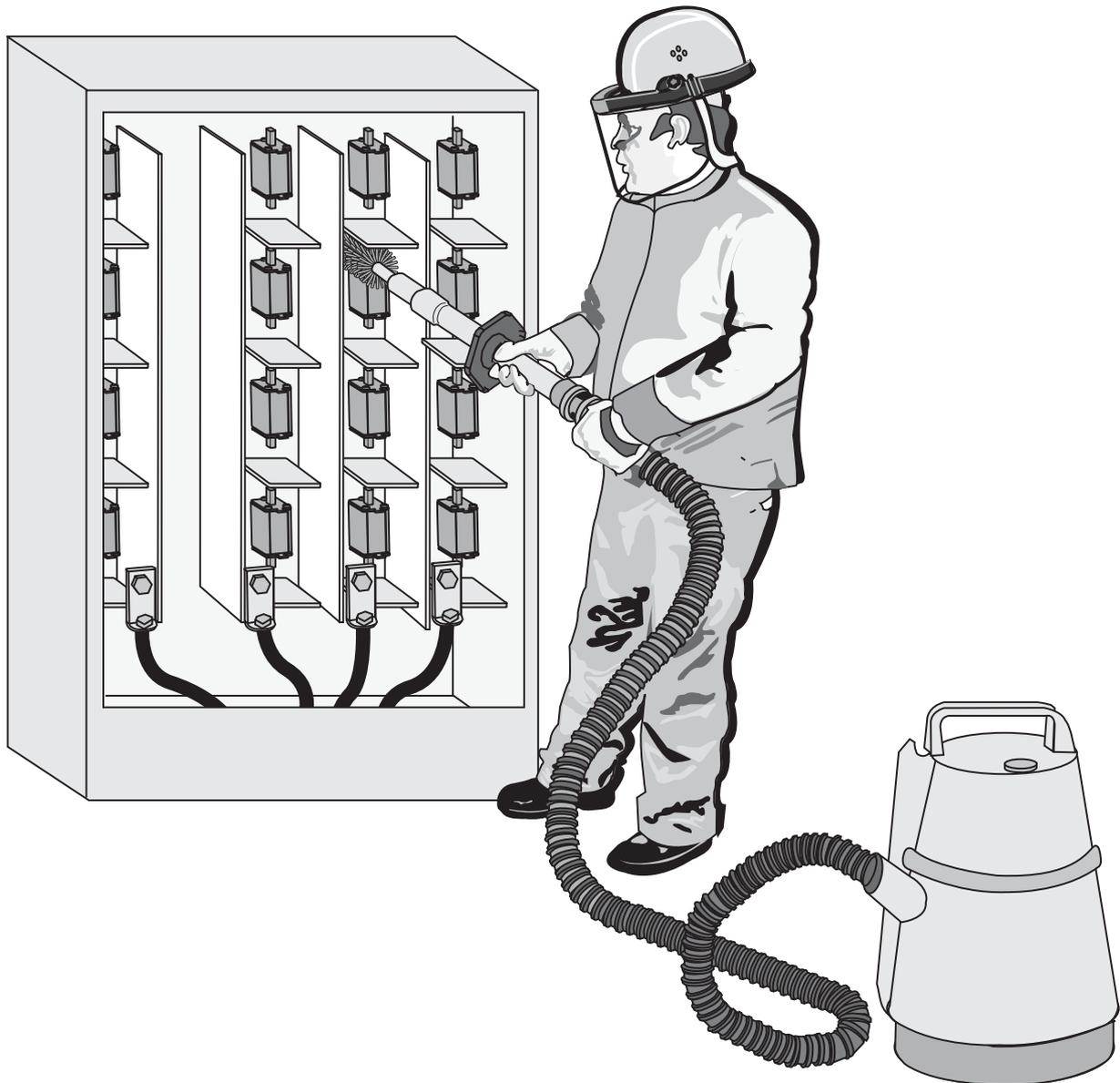


Trockenreinigungsset TRS-NS



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Anwendungsbestimmungen	4
1.1 Allgemeines.....	4
<i>Arbeitsverfahren, Standort, Schutzausrüstungen,</i>	
<i>Schutzmaßnahmen, Anweisungen</i>	
1.2 Spezialausbildung.....	6
<i>Erhalt der fachlichen Fähigkeit</i>	
1.3 Organisation von Arbeitsabläufen.....	6
<i>Arbeitsvorbereitung</i>	
<i>Maßnahmen des Anlagenverantwortlichen</i>	
<i>Maßnahmen des Arbeitsverantwortlichen</i>	
1.4 Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen.....	8
<i>Wahrnehmung von Gewittern</i>	
<i>Höhr- und sichtbare Vorentladungen</i>	
<i>Witterungsbedingungen</i>	
2. Anwendungshinweise für den Benutzer	10
2.1 Umgebungstemperatur.....	10
2.2 Nennspannungen.....	10
2.3 Einzuhaltender Mindest-Arbeitsabstand.....	10
2.4 Gebrauch, Sichtprüfung.....	10
2.5 Erläuterung der Typenschilder.....	11
2.6 Saugrohr mit Handhabe.....	11
2.7 Angaben zum Zusammenbau.....	12
<i>Verlängerungsteilbereich des Saugrohres</i>	
<i>Arbeiten mit Flachdüsen</i>	
<i>Angaben zum Saugschlauchadapter</i>	
2.8 Beispiele für Kombinations-Möglichkeiten.....	16
2.9 Reinigung der Ausrüstungsteile während der Wartungsarbeiten.....	18
<i>Reinigung mittels Bürsten</i>	
<i>Reinigung mit Reinigungsflüssigkeit</i>	
3. Reinigung und Pflege	20
3.1 Reinigung für längere Aufbewahrung.....	20
4. Transport und Aufbewahrung	20
4.1 Transport.....	20
4.2 Aufbewahrung.....	21
4.3 Schutz vor UV-Strahlung.....	21
5. Hinweise und Anforderungen an Industriestaubsauger	21
6. Hinweise auf angeführte Normen	21
7. Stückliste	22
8. Zubehör	23
Aufbau des Trockenreinigungsset	48

Besondere Sicherheitshinweise

Die Trockenreinigung durch Absaugen unter Spannung darf nur von Elektrofachkräften mit entsprechender Ausbildung, unter Einhaltung der BGV A3, § 8 und DIN VDE 0105-100 (VDE 0105 Teil 100): 2000-06, Abschnitt 6.3.1 bis 6.3.12, ausgeführt werden. Die Ausbildung muss theoretische und praktische Übungen beinhalten.

Die Trockenreinigung durch Absaugen unter Spannung darf nur nach Arbeitsanweisung durchgeführt werden.

Die Trockenreinigung durch Absaugen unter Spannung darf nur durchgeführt werden, wenn Brand- und Explosionsgefahren ausgeschlossen sind [siehe B2 und B3 in DIN VDE 0105-100 (VDE 0105 Teil 100): 2000-06 (EN 50110-1: 1996)].

Vor dem Einsatz ist das Trockenreinigungsset TRS NS auf ordnungsgemäßen Zustand zu kontrollieren. Sollte eine Beschädigung oder ein sonstiger Mangel festgestellt werden, darf das Trockenreinigungsset TRS NS nicht eingesetzt werden.

Der Einsatz ist grundsätzlich nur im Rahmen der in dieser Gebrauchsanleitung genannten Vorgaben und Bedingungen zulässig.

Die Anwendung des Trockenreinigungsset ist bei Niederschlägen nicht zulässig.

**Wird nur einer der angeführten Sicherheitshinweise nicht berücksichtigt oder missachtet, besteht *Gefahr für Leib und Leben* des Anwenders
Außerdem ist die Anlagenverfügbarkeit gefährdet**

Eingriffe und Veränderungen an dem Trockenreinigungsset TRS NS oder das Hinzufügen fabrikat- oder typfremder Komponenten gefährden die Arbeitssicherheit, sind unzulässig und führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruches.

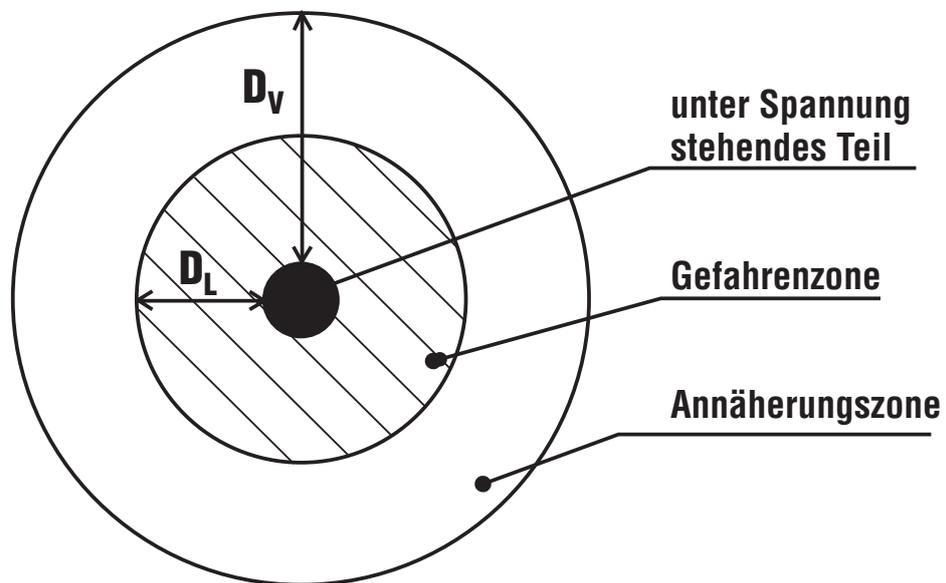
1. Allgemeine Anwendungsbestimmungen nach DIN VDE 0105-100 (VDE 0105 Teil 100): 2000-06 (EN 50110-1: 1996)

1.1 Allgemeines

Bei Arbeiten unter Spannung berühren Personen mit Körperteilen, Werkzeugen, Ausrüstungen oder Hilfsmitteln blanke, unter Spannung stehende Teile oder dringen in die Gefahrenzone ein. Die Gefahrenzone ist durch den Abstand D_L begrenzt (siehe Bild).

Die Werte für den Abstand D_L sind aus den Dokumenten zu entnehmen, die in den normativen nationalen Anhängen in DIN VDE 0105-100 (VDE 0105 Teil 100): 2000-06 (EN 50110-1: 1996) gelistet sind.

Wenn national keine Werte festgelegt sind, kann D_L auf der Basis der Abstände für Konstruktion und Errichtung elektrischer Anlagen gewählt werden. Richtwerte für diese Abstände sind in DIN VDE 0105-100 (VDE 0105 Teil 100): 2000-06 (EN 50110-1: 1996) gelistet.



D_L : Abstand, der die äußere Grenze der Gefahrenzone festlegt.

D_V : Abstand, der die äußere Grenze der Annäherungszone festlegt.

1.1.1 Es gibt zur Zeit drei anerkannte Arbeitsverfahren, die hinsichtlich des Standortes des Arbeitenden in Bezug auf unter Spannung stehende Teile und der Hilfsmittel zum Schutz gegen elektrischen Schlag und Kurzschluss unterschieden werden:

- **Arbeiten auf Potential,**
- **Arbeiten mit Isolierhandschuhen,**
- **Arbeiten auf Abstand.**

Beim Reinigen unter Spannung durch Absaugen wird Arbeiten auf Abstand als Arbeitsverfahren angewandt. Beim Arbeiten auf Abstand bleibt der Arbeitende in einem festgelegten Abstand von unter Spannung stehenden Teilen und führt seine Arbeit mit isolierenden Stangen (hier Saugrohr) aus.

1.1.2 Es ist für einen festen Standort zu sorgen, bei dem der Arbeitende beide Hände frei hat.

1.1.3 Arbeitende müssen geeignete persönliche Schutzausrüstungen benutzen, und sie dürfen keine Metallteile, wie z.B. Schmuck tragen, wenn dadurch eine Gefährdung entstehen kann.

1.1.4 Bei Arbeiten unter Spannung sind Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag und Störlichtbogen anzuwenden. Alle unterschiedlichen Potentiale (Spannungen) in der Umgebung der Arbeitsstelle müssen berücksichtigt werden.

1.1.5 Es müssen Anweisungen bestehen, wie Werkzeuge, Ausrüstungen, Schutz- und Hilfsmittel im ordnungsgemäßen Zustand zu erhalten und zu überprüfen sind. Siehe hierzu Abschnitt 6.3.6 in DIN VDE 0105-100 (VDE 0105 Teil 100): 2000-06 (EN 50110-1: 1996).

1.2 Spezialausbildung

Ein spezielles Ausbildungsprogramm wird dringend empfohlen, um den Elektrofachkräften und elektrotechnisch unterwiesenen Personen die Fähigkeit zum Arbeiten unter Spannung zu vermitteln und zu erhalten.

Dieses Programm muss die speziellen Anforderungen für das Arbeiten unter Spannung berücksichtigen und theoretische und praktische Übungen einschließen.

Diese Übungen müssen auf die später auszuführenden Arbeiten abgestimmt sein, oder wenn sie davon abweichen auf den gleichen Sicherheitsgrundsätzen beruhen.

Nach erfolgreichem Abschluss der Spezialausbildung erhalten die Teilnehmer einen Befähigungsnachweis zum Arbeiten unter Spannung, aus dem hervorgeht, für welche Arbeiten sie ausgebildet wurden.

Die Genehmigung zum Arbeiten unter Spannung ist im Befähigungsnachweis zu bestätigen.

1.2.1 Erhalt der fachlichen Fähigkeit

Die Fähigkeit zum Arbeiten unter Spannung muss entweder durch Praxis oder durch erneute Schulung erhalten werden.

1.3 Organisation von Arbeitsabläufen

1.3.1 Arbeitsvorbereitung

Wenn Zweifel über die Vorgehensweise bei durchführenden Arbeiten bestehen, müssen vor Arbeitsaufnahme entsprechende Versuche durchgeführt werden.

Im Rahmen der Arbeitsvorbereitung müssen alle elektrisch bedingten und andere Sicherheitsaspekte berücksichtigt werden.

Für komplexe Arbeiten muss die Vorbereitung schriftlich und rechtzeitig erfolgen.

1.3.2 Maßnahmen des Anlagenverantwortlichen

Für die Anlage oder den Anlagenteil an dem gearbeitet (gereinigt) werden soll, muss der bei der Vorbereitung festgelegte Zustand hergestellt werden.

Abhängig von der Art und Umfang der Arbeit müssen geeignete Kommunikationsverbindungen zwischen der Arbeitsstelle und der zuständigen Überwachungsstelle benutzt werden.

1.3.3 Maßnahmen des Arbeitsverantwortlichen

Der Arbeitsverantwortliche muss den Anlagenverantwortlichen über Art und Ort der vorgesehenen Arbeiten informieren.

Vor Beginn der Arbeiten muss das Personal über Art und Umfang der Arbeiten, Sicherheitsmaßnahmen, Verteilung der Aufgaben, in der Anwendung von Werkzeugen und Geräten unterwiesen werden.

Der Grad der Aufsichtsführung muss sowohl Art und Umfang der Arbeit als auch der Höhe der Spannung angemessen sein.

Der Arbeitsverantwortliche muss die Umgebungsbedingungen an der Arbeitsstelle berücksichtigen.

Die Freigabe zur Arbeit darf den an der Arbeit beteiligten Personen nur vom Anlagenverantwortlichen erteilt werden.

Nach beendeter Arbeit muss der Arbeitsverantwortliche den Anlagenverantwortlichen in der vorgeschriebenen Weise informieren. Wenn die Arbeit unterbrochen wird, müssen geeignete Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden. Der Anlagenverantwortliche muss darüber informiert werden.

1.4 Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen

Für Arbeiten unter Spannung müssen bei ungünstigen Umgebungsbedingungen Einschränkungen vorgenommen werden, die eine Minderung der Isoliereigenschaften sowie eingeschränkte Sicht und Bewegungsfreiheit des Personals berücksichtigen.

Wenn die Arbeit aufgrund der Umgebungsbedingungen unterbrochen werden muss, hat das Personal sowohl die Anlage, als auch isolierende und isolierte Arbeitsmittel im gesicherten Zustand zu hinterlassen und die Arbeitsstelle auf sichere Weise zu verlassen.

Bevor die unterbrochene Arbeit wieder aufgenommen wird, muss überprüft werden, ob die isolierenden Teile sauber und trocken sind.

Wenn Teile des Trockenreinigungsset TRS NS gereinigt werden müssen, so ist Abs. 2.7 zu beachten.

1.4.1 Bei Wahrnehmung von Gewittern dürfen die Reinigungsarbeiten in Anlagen, die an Freileitungen direkt oder über kurze Kabelstücke angeschlossen sind, **nicht begonnen bzw. müssen umgehend abgebrochen werden** (siehe Abs. 1.3.3).

1.4.2 In Anlagen mit hörbaren und/oder sichtbaren Vorentladungen dürfen keine Reinigungsarbeiten durchgeführt werden (siehe auch Abs. 1.3.3).

1.4.3 Die folgenden **Witterungsbedingungen** sind bei der Beurteilung der Umgebungsbedingungen zu berücksichtigen:

Witterung	Beschreibung	Achtung: Berücksichtigen bei
Niederschlag	Niederschlag umfasst Regen, Schnee, Hagel, Nieselregen, Sprühregen oder Rauhreif. Die Anwendung des Trockenreinigungsset TRS NS ist bei Niederschlägen nicht zulässig.	Freiluftanlagen
Dichter Nebel	Die Anwendung des Trockenreinigungsset TRS NS ist bei Nebel nicht zulässig.	Freiluftanlagen

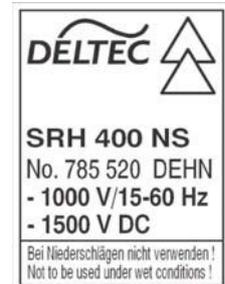
Witterung	Beschreibung	Achtung: Berücksichtigen bei
Gewitter	Gewitter bestehen aus Blitz und Donner. Wenn einer der Arbeitenden Blitz oder Donner wahrnimmt, ist die Arbeit einzustellen, wenn an blanken Leitern, Freileitungen oder daran angeschlossenen Schaltanlagen gearbeitet wird. Die Anwendung des Trockenreinigungssset TRS NS ist bei Gewitter nicht zulässig.	Innenraumanlagen Freiluftanlagen
Heftiger Wind	Wind wird als heftig angesehen, wenn er verhindert, dass der Arbeitende seine Werkzeuge und Geräte mit ausreichender Genauigkeit handhaben kann. In diesem Fall sollte die Arbeit eingestellt werden. Die Anwendung des Trockenreinigungssset TRS NS ist bei heftigem Wind nicht zulässig.	Freiluftanlagen
Salzsturm	Dies sind starke Winde, die salzhaltige feuchte Luft von der See zum Land tragen. Der Isolationspegel wird verringert, oder es kommt zu Überschlägen, wenn später Nebel oder Nieselregen auftritt oder die Luftfeuchte stark ansteigt. Die Anwendung des Trockenreinigungssset TRS NS ist bei Salzsturm nicht zulässig.	Freiluftanlagen
Extrem tiefe Temperatur	Temperaturen werden als extrem tief angesehen, wenn durch Kälte der Gebrauch von Werkzeugen erschwert und die Belastbarkeit von Materialien verringert ist. In diesem Fall sollte die Arbeit eingestellt werden.	Innenraumanlagen Freiluftanlagen

2. Anwendungshinweise für den Benutzer

Bei der Benutzung des Trockenreinigungsset TRS NS sind nachfolgende Punkte unbedingt zu beachten.

2.1 Umgebungstemperatur -10°C ... +50°C

2.2 Entsprechend den Aufschriften kann das Trockenreinigungsset TRS NS für Nennspannungen bis 1000 V AC / 1500 V DC verwendet werden.



2.3 Einzuhaltender Mindest-Arbeitsabstand

Die erforderlichen Mindest-Arbeitsabstände D_L und D_V sind der Tabelle A.1 "Richtwerte für Abstände" DIN VDE 0105-100 (VDE 0105 Teil 100): 2000-06 (EN 50110-1: 1996) zu entnehmen.

D_L = äußere Grenze Gefahrenzone

D_V = äußere Grenze Annäherungszone

2.4 Vor den Reinigungsarbeiten ist grundsätzlich die Anlage auf mögliche Gefahrenquellen hin zu prüfen (Sichtkontrolle)!

2.4.1 Aus Sicherheitsgründen sind Reinigungsarbeiten an Anlagenteilen die vom Monteur nicht einsehbar sind, grundsätzlich in zwei Arbeitsschritten durchzuführen:

Arbeitsschritt 1: Grobsaugen mit Düsen ohne Pinselaufsatz! Eventuell vorhandene leitende Teile wie Bohrspäne, Beilagscheiben usw. können damit sicher aus dem Gefahrenbereich abgesaugt werden.

Arbeitsschritt 2: Endreinigung mittels Düsen mit aufgesetztem Ersatzpinsel und Stabbürsten.

2.4.2 Alle Teile des Trockenreinigungsset TRS NS sind vor Gebrauch einer Sichtprüfung zu unterziehen.

2.4.3 Alle Teile müssen frei von Schäden, wie Kriechstromeinwirkungen, tiefen Kratzern oder Verformungen, sein. Beschädigte Teile dürfen nicht verwendet und müssen ausgetauscht werden.

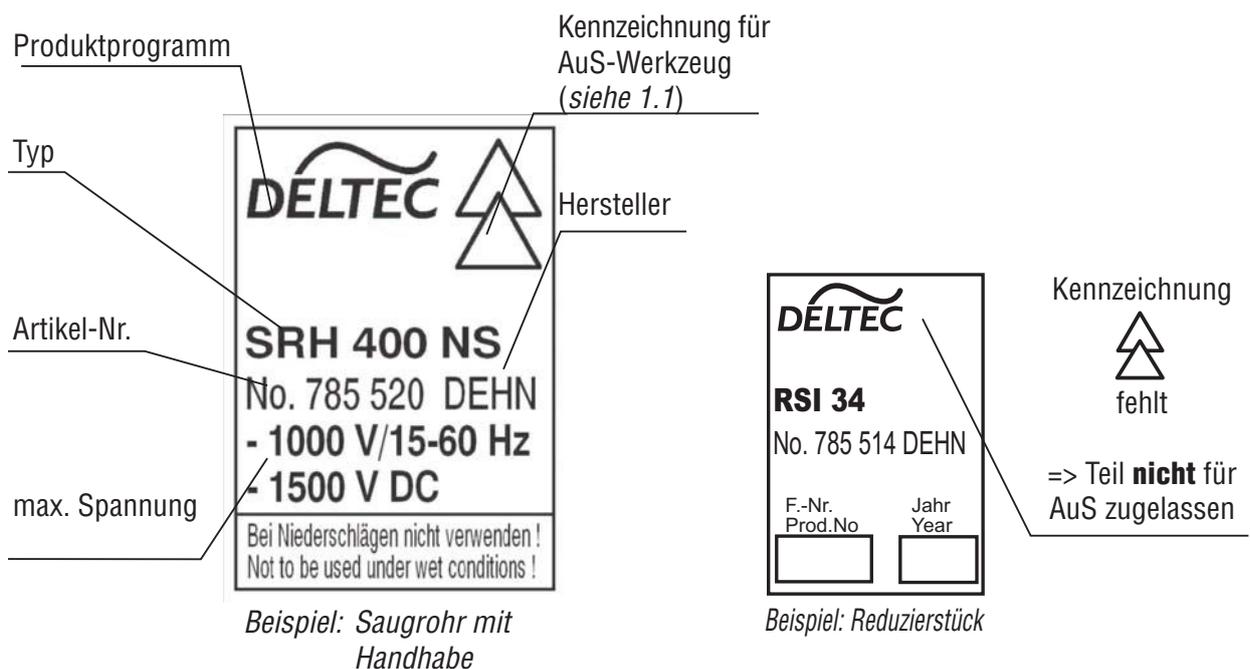
2.4.4 Saugrohre, Verlängerungen und Reinigungsköpfe dürfen nicht zum Nasssaugen verwendet werden

2.4.5 Alle Teile des Trockenreinigungsset TRS NS (Saugrohr, Verlängerungsrohre, Reinigungsköpfe, usw.) müssen vor Gebrauch sauber und trocken sein.

2.4.6 Betaute Ausrüstungsteile sind trocken zu wischen und es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass keine erneute Betauung auftritt.

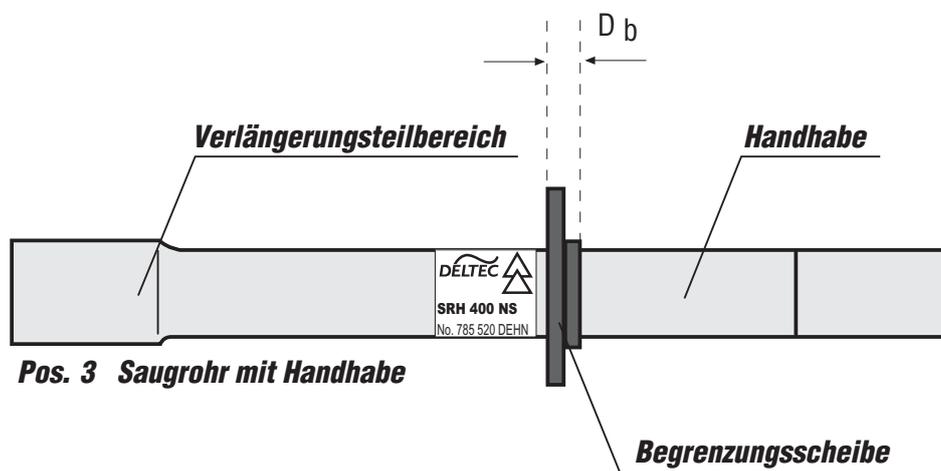
2.4.7 Es wird empfohlen, beim Arbeiten Handschuhe zu tragen und die Ausrüstungsteile auf Planen, Ständern oder Transportbehältern abzulegen.

2.5 Erläuterung der Typenschilder

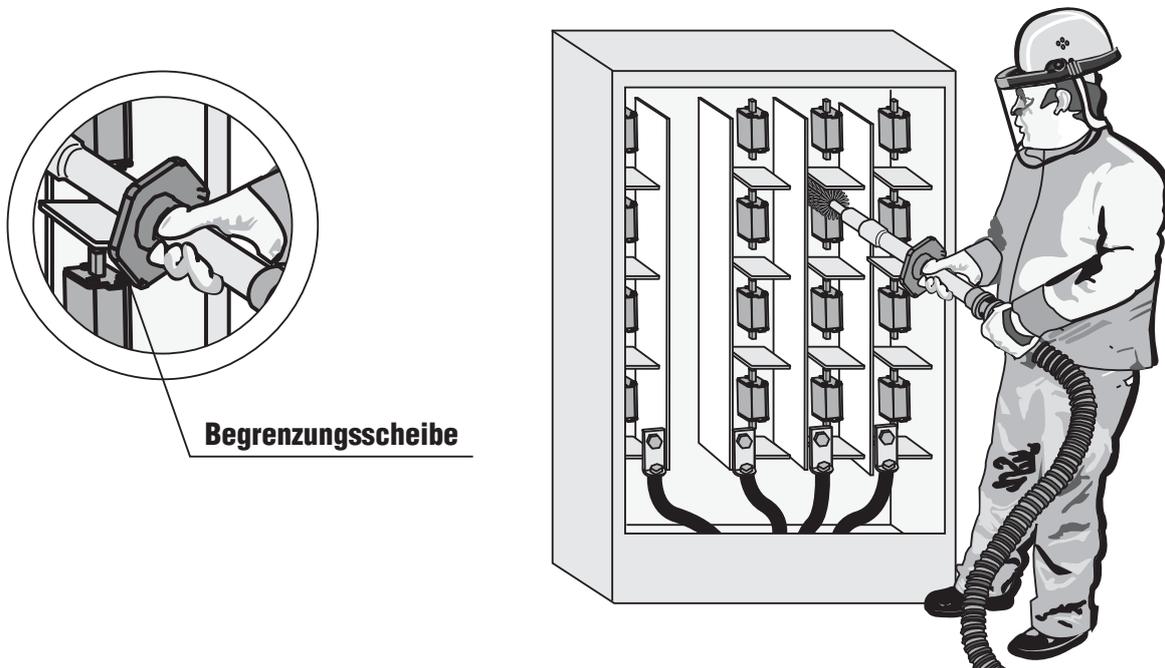


2.6 Saugrohr mit Handhabe

Die **Begrenzungsscheibe** sichert die Einhaltung des geforderten elektrischen Abstandes ($D_b = 4 \text{ mm}$). Der erforderliche Mindest-Arbeitsabstand ist aus der Tabelle **A.1** "Richtwerte für Abstände" DIN VDE 0105-100 (VDE 0105 Teil 100): 2000-06 (EN 50110-1: 1996) zu entnehmen.



Das Saugrohr darf vom Benutzer nur an der Handhabe, d.h. bis zur Begrenzungsscheibe gefasst werden.

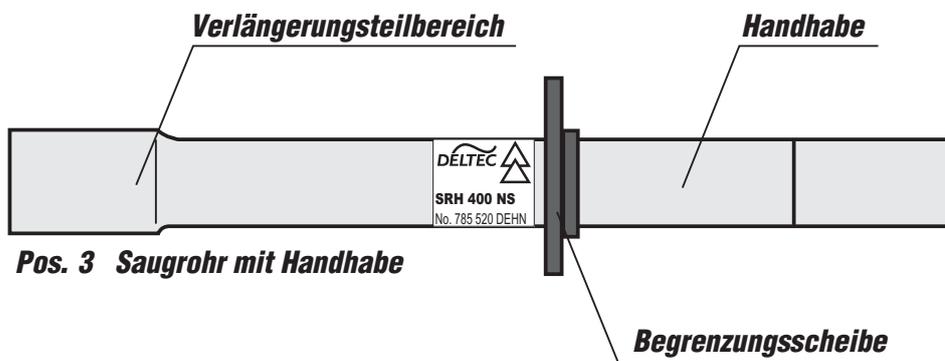


2.7 Angaben zum Zusammenbau (Kombinationen) des Reinigungsset TRS NS

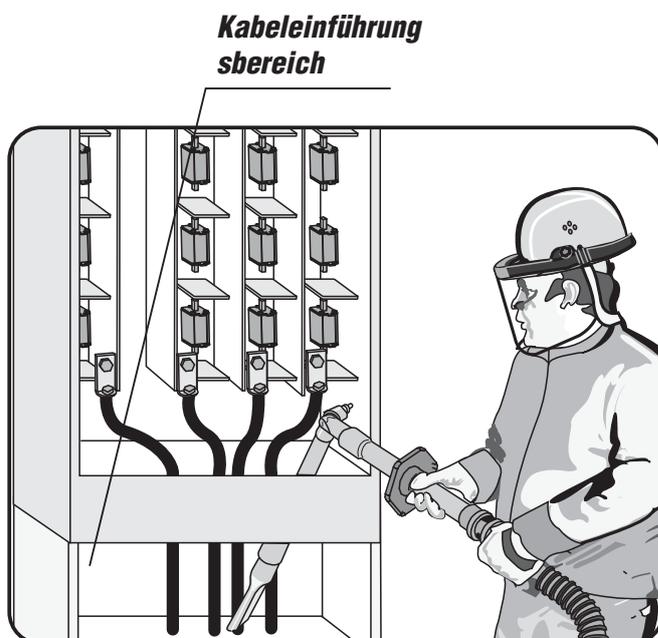
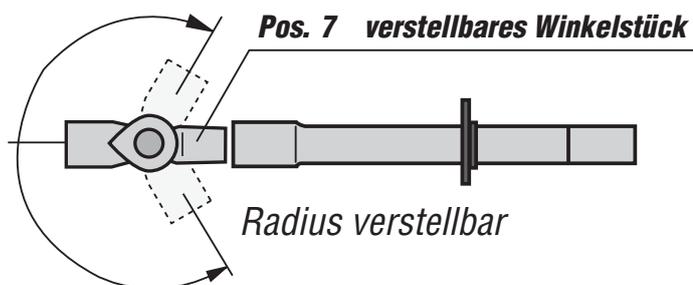
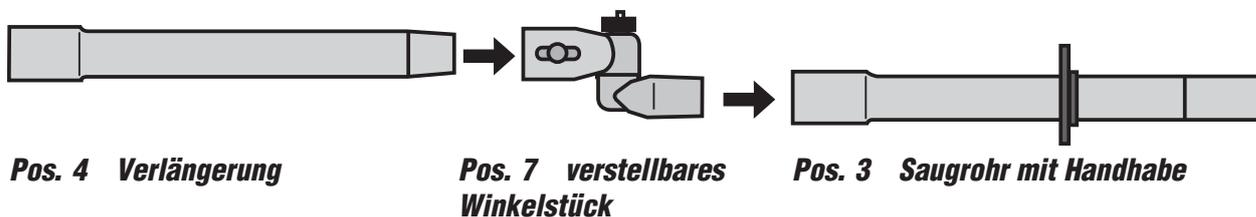
Die Einzelteile, wie Saugrohr, Saugrohrverlängerungen, Saugrohrwinkel sind mit einem Steckkuppelsystem ausgerüstet, das eine schnelle Kombination der Einzelteile ermöglicht. Das Steckkupplungssystem ist für die Zugkraft 200 N und eine Verdrehfestigkeit 3 Nm geprüft.

2.7.1 Verlängerungsteilbereich des Saugrohres

Im Verlängerungsteilbereich des Saugrohres (Pos. 3) oberhalb der Begrenzungsscheibe können alle im Trockenreinigungsset TRS NS mit Doppeldreieck gekennzeichneten Einzelteile frei kombiniert werden (siehe Seite 48, Bild 1a und 1b).



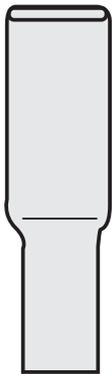
Für schwer zugängliche Anlagenteile, z.B. Kabeleinführungsbereich, sind das Winkelstück (Pos. 7) und Verlängerungen (Pos. 4, 5, 6) einzusetzen (siehe Seite 48, Bild 1a und 1b).



Anwendungsbeispiel Flachdüse (Pos. 8) mit Verlängerung (Pos. 4)

2.7.2 Arbeiten mit Flachdüsen

Es wird darauf hingewiesen, dass in einem ersten Reinigungsschritt, grobe Verunreinigungen wie z.B. eingewachsene Gräser, Spinnengewebe, Staubwolle und mögliche Metallpartikel mit den Düsen (Pos. 8), (Pos. 9 und Pos. 10) entfernt werden. Es ist darauf zu achten, dass bei der Reinigungsarbeit keine Staubaufwirbelung entsteht. Düsen mit aufgesetzten Ersatzpinsel (z.B. Pos. 11) dürfen grundsätzlich erst nach einer Grobreinigung eingesetzt werden.



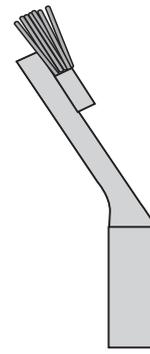
Pos. 8



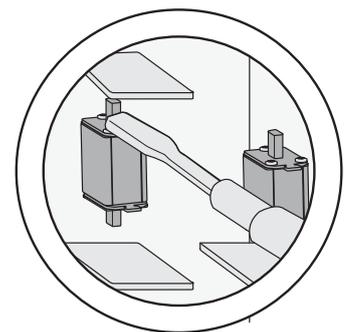
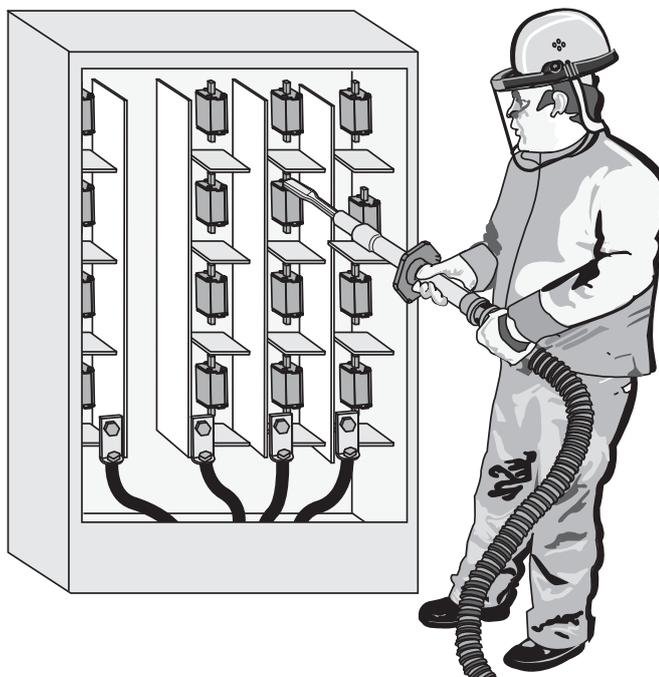
Pos. 9



Pos. 10



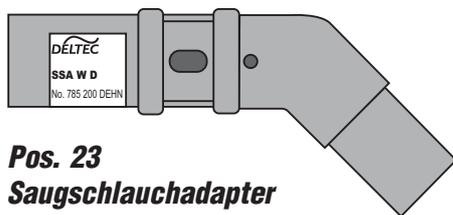
Pos. 11



Pos. 9 Flachdüse

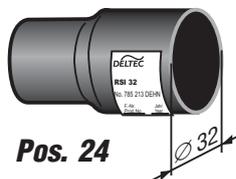
2.7.3 Angaben zum Saugschlauchadapter (Pos. 23)

Der Saugschlauchadapter (Pos. 23) dient ausschließlich als Verbindungsstück zwischen Saugschlauch (Zubehör) und Saugrohr mit Handhabe (Pos. 3). Der im Reinigungsset TRS NS vorhandene Saugschlauchadapter (Pos. 23) passt auf das Saugschlauchsystem \varnothing 35 mm mit geradem Anschlussstück der Fa STARMIX mit den Saugschlauchlängen 3,5 m, Bestell-Nr. 42 8512 und 5 m, Bestell-Nr. 42 6723. Für Saugschläuche anderer Hersteller (Durchmesser) stehen Reduzierstücke (Pos. 24 - 30) zur Verfügung, die bei DEHN + SÖHNE bestellt werden können.

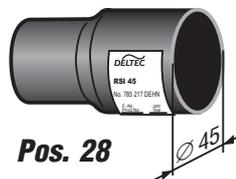


Pos. 23
Saugschlauchadapter

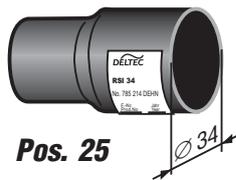
Zubehör:
Reduzierstücke (Pos. 24 - 30) sind nicht im Lieferumfang des Reinigungssets, Art.-Nr. 785 502, enthalten.



Pos. 24



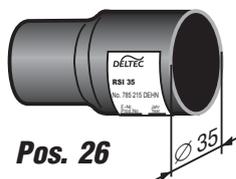
Pos. 28



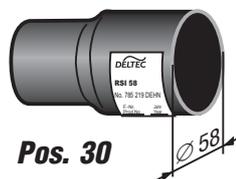
Pos. 25



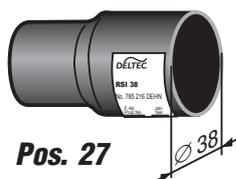
Pos. 29



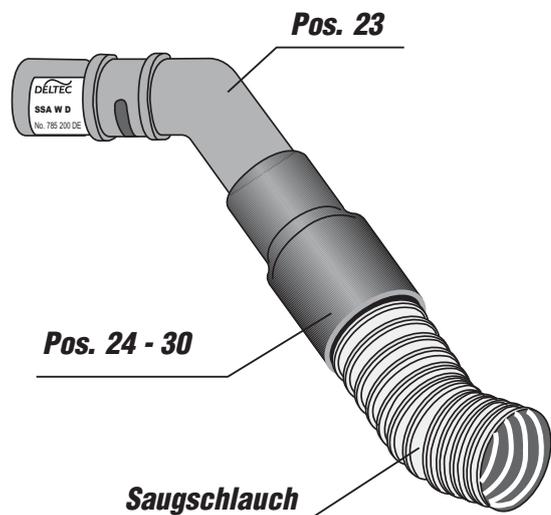
Pos. 26



Pos. 30



Pos. 27



Pos. 23

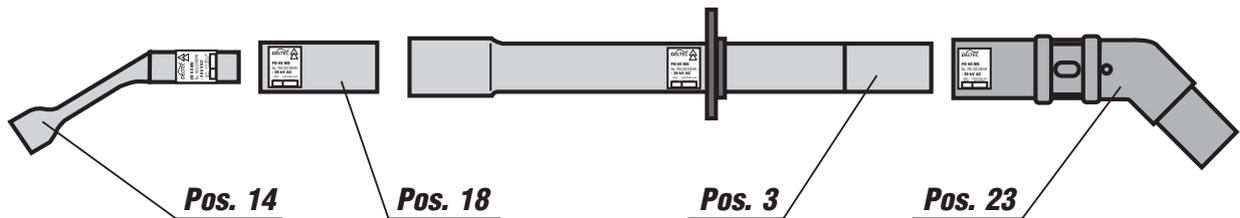
Pos. 24 - 30

Saugschlauch

2.8 Beispiele für Kombinations-Möglichkeiten

- Arbeiten mit der Querdüse (Pos. 14)

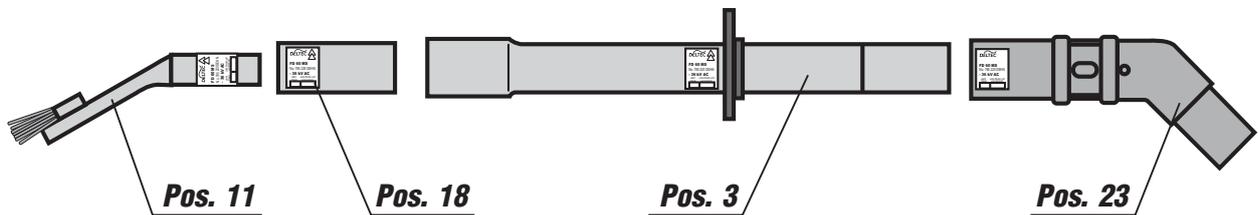
Saugschlauchadapter (Pos. 23), Saugrohr (Pos. 3) und Saugrohradapter (Pos. 18).



(siehe Seite 48, Bild 1a und 1b)

- Arbeiten mit der Flachdüse (Pos. 11)

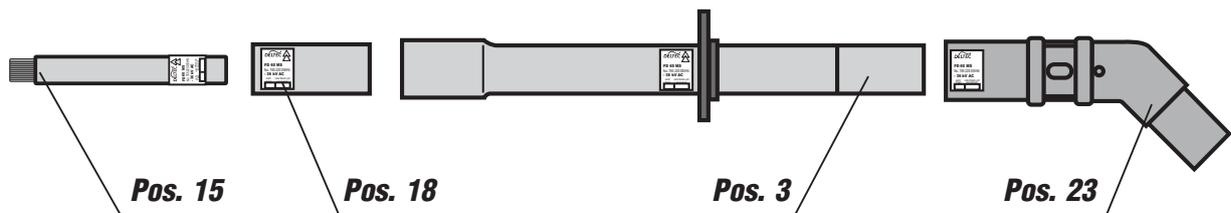
Saugschlauchadapter (Pos. 23), Saugrohr (Pos. 3) und Saugrohradapter (Pos. 18).



(siehe Seite 48, Bild 1a und 1b)

- Arbeiten mit der Runddüse (Pos. 15)

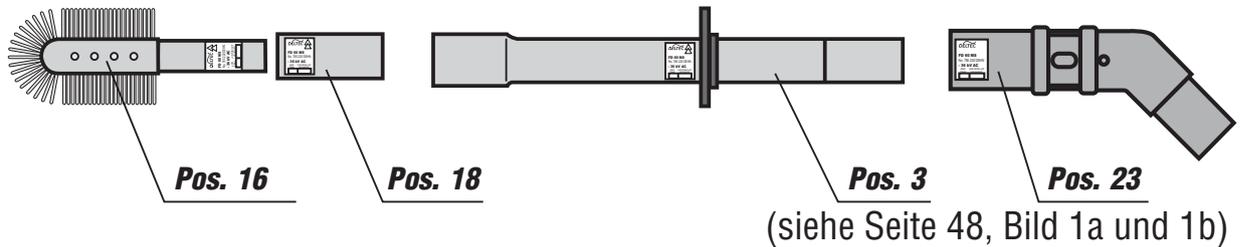
Saugschlauchadapter (Pos. 23), Saugrohr (Pos. 3) und Saugrohradapter (Pos. 18).



(siehe Seite 48, Bild 1a und 1b)

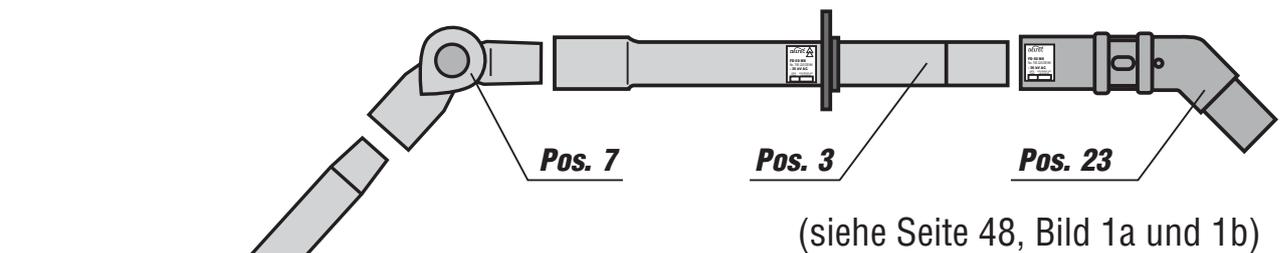
- Arbeiten mit Stabbürste (Pos. 16)

Saugschlauchadapter (Pos. 23), Saugrohr (Pos. 3) und Saugrohradapter (Pos. 18).

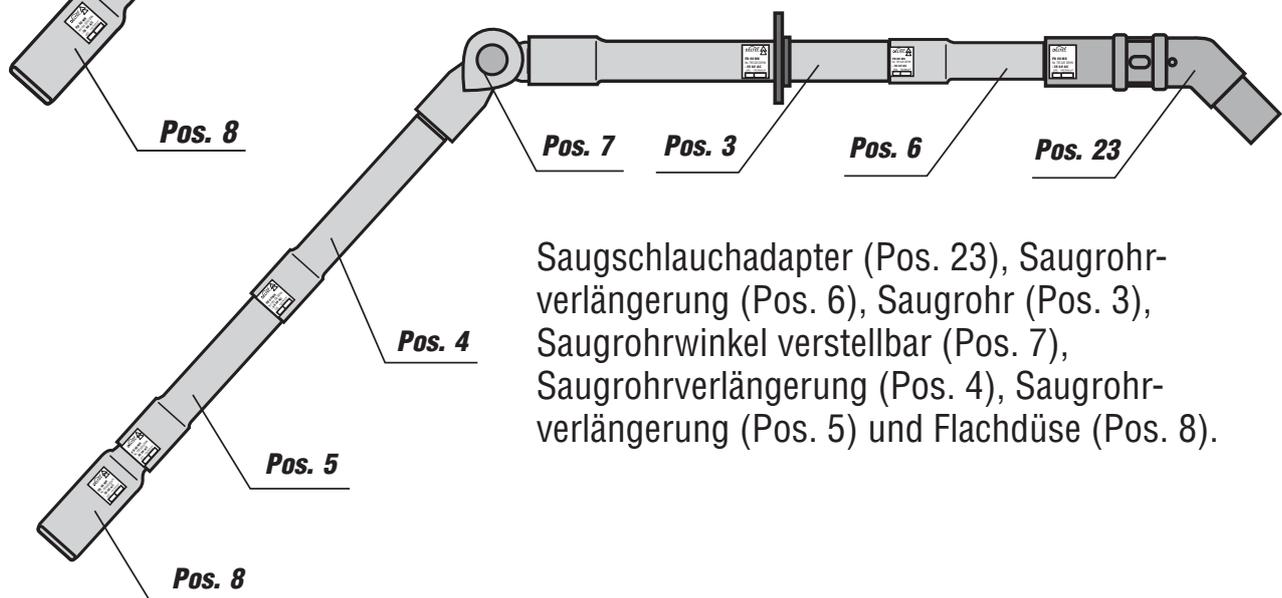


- Arbeiten mit Saugrohrwinkel (Pos. 7)

Saugschlauchadapter (Pos. 23), Saugrohr (Pos. 3), Saugrohrwinkel verstellbar (Pos. 7), Saugrohrverlängerung (Pos. 4) und Flachdüse (Pos. 8).



- Arbeiten mit max. Verlängerung (Pos. 4 u. 5)



Saugschlauchadapter (Pos. 23), Saugrohrverlängerung (Pos. 6), Saugrohr (Pos. 3), Saugrohrwinkel verstellbar (Pos. 7), Saugrohrverlängerung (Pos. 4), Saugrohrverlängerung (Pos. 5) und Flachdüse (Pos. 8).

2.9 Reinigung der Ausrüstungsteile während der Wartungsarbeiten

- Es wird darauf hingewiesen, dass die Ausrüstungsteile in angemessenen Zeitabständen während der Arbeiten zu überprüfen sind.
- Stark verschmutzte Ausrüstungsteile sind nicht weiter zu verwenden und gegen neue oder grundgereinigte Ausrüstungsteile auszutauschen.
- Eine Grundreinigung (Nassreinigung mit Reinigungsmitteln) während der Reinigungsarbeiten wird nicht empfohlen da ausreichend lange Trocknungszeiten erforderlich sind.
- Stabbürsten und Ersatzpinsel sind während der Reinigungsarbeiten durch Sichtprüfung auf ihre Verschmutzung und Fremdkörper zu überprüfen und ggf. zu reinigen.
- Saugrohr, Verlängerungen, Winkel und Düsen sind mit den im Set vorhandenen Set-Reinigungsbürsten (Pos. 21 und 22) und einem weichen Lappen zu reinigen.

Hierbei handelt es sich ausschließlich um einen Trockenreinigungsvorgang.

Achtung:

Die Setreinigungsbürsten sind nicht zum Reinigen der elektrischen Anlage zugelassen!

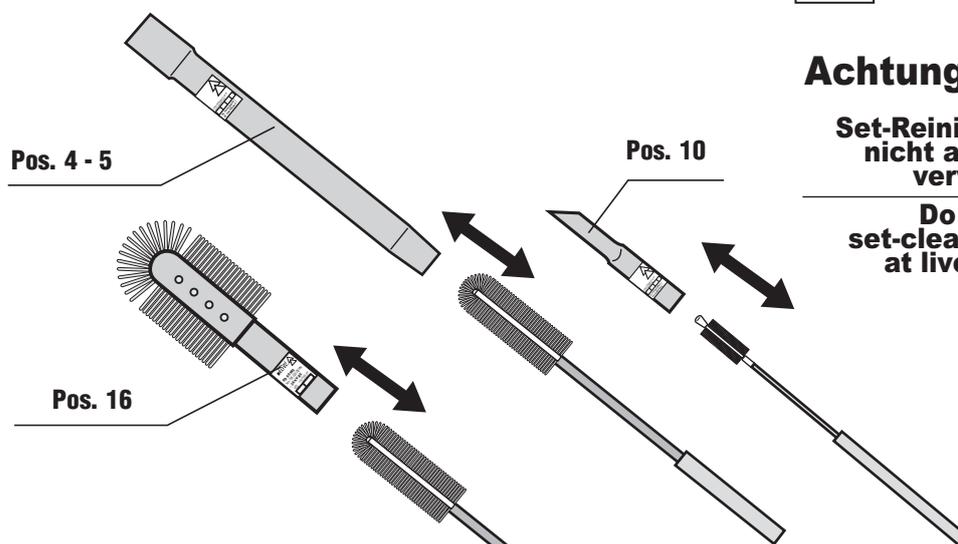
Pos. 22

Reinigungsbürste



Pos. 21

Reinigungsbürste



Achtung!/Attention!

**Set-Reinigungsbürsten
nicht an Spannung
verwenden.**

**Do not use
set-cleaning-brushes
at live systems.**

3. Reinigung und Pflege der Ausrüstungsteile

Ausrüstungsteile sind grundsätzlich nach den Reinigungsarbeiten trocken zu Reinigen und auf Schäden hin zu überprüfen.

Beschädigte Ausrüstungsteile (Risse, tiefe Einschnitte) sind einer Weiterverwendung zu entziehen und zu ersetzen.

Bei einem geringfügigen Verschmutzungsgrad (z.B. verstaubte Ausrüstungsteile) ist es ausreichend, eine Trockenreinigung nach Abs. 2.9 durchzuführen.

Stark verschmutzte Ausrüstungsteile sind einer Nassreinigung zu unterziehen.

Nachfolgende Reinigungsflüssigkeiten sind zugelassen:

- Reinigungsflüssigkeit, z.B. Florin (FLORE, Koblenz)
- Schnellentfetter, Dry-Reinigungs-Konzentrat, B.W. R210, z.B. Typ Revolta 210 (BREMER & LEGUIL GmbH, Duisburg)

Die Herstellerangaben sind zu beachten

- Bürsten sind nach dem Auswaschen kräftig abzuschütteln,
- Düsen, Winkelstücke, Verlängerungen und das Saugrohr sind nach dem Auswaschen mit einem (sauberen) hellen Lappen abzuwischen. Die Rohrrinnenräume müssen zusätzlich mittels Durchziehen eines (sauberen) hellen Lappens gereinigt werden.

Anschließend müssen die Bürsten, Düsen, Winkelstücke, Verlängerungen und das Saugrohr eine angemessene Zeit getrocknet werden.

Durch Sichtprüfung ist festzustellen, ob die Reinigungsflüssigkeit an den Ausrüstungsteilen, wie z.B. Bürsten, Düsen und Winkelstücken verdunstet und die Oberflächen trocken sind.

Erst dann dürfen die Reinigungsarbeiten in der Anlage fortgesetzt werden.

Bei der Reinigung von Ausrüstungsteilen mittels Reinigungsflüssigkeit sind entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.

Die Bestimmungen der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten sind einzuhalten, wie z.B.

- **Rauchverbot,**
- **Umgang mit und Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten, usw.**

3.1 Reinigung für längere Aufbewahrung

Generell wird empfohlen, stark verschmutzte Ausrüstungsteile, wie Saugrohre, Saugrohrverlängerungen, Bürsten und Winkelstücke, mit **warmen Wasser unter Zugabe von Feinwaschmittel** zu reinigen.

Für Naturhaarbürsten eignet sich am besten ein handelsübliches Shampoo zum Reinigen.

Nach dieser Reinigung sind die Ausrüstungen mit klarem Wasser gründlich zu spülen, kräftig abzuschütteln zu trocknen.

Nach einer zwölfstündigen Trocknung bei mindestens 20°C kann die Ausrüstung aufbewahrt oder wieder eingesetzt werden.

Schlecht einsehbare Rohrrinnenräume sind zusätzlich nach der Reinigung durch Durchziehen eines hellen (sauberen) Lappens an einer Reinigungskette auf Ablagerungen zu kontrollieren.

4. Transport und Aufbewahrung

Transport und Aufbewahrung von isolierenden Ausrüstungsteilen haben so zu erfolgen, dass keine Minderung der Gebrauchseigenschaften (z.B. durch direkte Sonneneinstrahlung (UV-Licht) oder durch aggressive Flüssigkeiten) eintritt.

4.1 Transport

Der Transport des Trockenreinigungsset TRS NS erfolgt im Transportbehälter. Zur Aufnahme der einzelnen Ausrüstungsteile sind Befestigungsschellen angebracht. Die Isolierstoffoberfläche wird hierdurch vor Kratzern, Abschabungen oder Aufrauung geschützt. Isolierende Ausrüstungsteile dürfen nicht lose aufeinander liegen. Nicht zur Ausrüstung gehörende Gegenstände dürfen im Transportbehälter mit der Ausrüstung nicht transportiert oder gelagert werden.

4.2 Aufbewahrung

- Aufbewahrung der Ausrüstungen in geschlossenen Räumen,
- relative Luftfeuchtigkeit < 85%,
- Lufttemperatur - 25°C bis max. + 70°C,
- keine direkte Sonneneinstrahlung.

4.3 Schutz vor UV-Strahlung

Verschiedene Isolierstoffe sind empfindlich gegen ultraviolette Strahlung. Isolierende Ausrüstungen sollten deshalb nicht länger als notwendig direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

5. Hinweise und Anforderungen an Industriestaubsauger

Die Absaugvorrichtung muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Die Mindestluftgeschwindigkeit muss ≥ 20 m/s betragen.
- Der Industriestaubsauger muss über eine optische Saugleistungskontrolle verfügen.
- Saugschläuche müssen frei von Metallteilen sein.
- Saugschläuche müssen einen durchgängigen Innendurchmesser von ≥ 30 mm haben.
- Zubehörteile des Industriestaubsaugers dürfen nicht zum Reinigen unter Spannung eingesetzt werden.

6. Hinweise auf angeführte Normen

- DIN VDE 0105-100 (VDE 0105 Teil 100): 2000-06; Betrieb von elektrischen Anlagen (EN 50110-1): 1996.
- DIN EN 50110-1 (VDE 0105 Teil 1): 1997-10; Betrieb von elektrischen Anlagen.
- DIN EN 50110-2 (VDE 0105 Teil 2): 1997-10; Betrieb von elektrischen Anlagen (nationale Anhänge).
- DIN EN 61235: 1997-07-00; Isolierende hohle Rohre für elektrotechnische Zwecke (IEC 61235: 1993, modifiziert)

Diese Gebrauchsanleitung ist in der dafür vorgesehenen Halterung im Koffer aufzubewahren

7. Stückliste (Aufbau des Koffers siehe Seite 48)

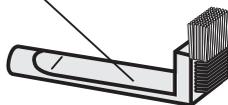
Pos.	St.	Bezeichnung	Typ	Artikel-Nr.
1	1	Trockenreinigungsset TRS NS	TRS NS	785 502
2	1	Kunststoffkoffer leer	KKL TRS NS	785 506
3	1	Saugrohr mit Handhabe	SRH 400 NS	785 520
4	1	Saugrohrverlängerung	SRV 400 NS	785 523
5	1	Saugrohrverlängerung	SRV 300 NS	785 522
6	1	Saugrohrverlängerung	SRV 200 NS	785 521
7	1	Saugrohrwinkel verstellbar	SRW V NS	785 530
8	1	Flachdüse	FD 55 NS	785 540
9	1	Flachdüse	FD 35 NS	785 541
10	1	Flachdüse	FD 35 S NS	785 542
11	1	Flachdüse	FD 35 P NS	785 590
12	1	Flachdüse	FD 35 W P NS	785 591
13	1	Runddüse (Schaber)	RD 25 S NS	785 560
14	1	Querdüse	QD 35 W NS	785 543
15	1	Runddüse	RD 25 P NS	785 570
16	1	Stabbürste	STB 85 Z NS	785 550
17	1	Stabbürste	STB 85 K NS	785 555
18	1	Saugrohradapter	SRA NS	785 515
19	3	Ersatzpinsel	EP 25 K NS	785 595
20	3	Ersatzpinsel	EP 25 L NS	785 596
21	1	Reinigungsbürste	RB 20 NS	785 585
22	1	Reinigungsbürste	RB 40 NS	785 580
23	1	Saugschlauchadapter	SSA WD	785 200

8. Zubehör

POS. 24 - 33 NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN

Pos.	St.	Bezeichnung	Typ	Artikel-Nr.
24	1	Reduzierstück	RSI 32	785 213
25	1	Reduzierstück	RSI 34	785 214
26	1	Reduzierstück	RSI 35	785 215
27	1	Reduzierstück	RSI 38	785 216
28	1	Reduzierstück	RSI 45	785 217
29	1	Reduzierstück	RSI 51	785 218
30	1	Reduzierstück	RSI 58	785 219
31	1	Flach-Winkeldüse	FWD 35 P NS	785 592
32	1	Tragetasche	TT 550 OL	785 111
33	1	Ablageplane	AP 152 G	785 110

Pos. 31



Pos. 32



Pos. 33



GA = Gebrauchsanweisung

Fig. 1a

**785 502
TRS NS**

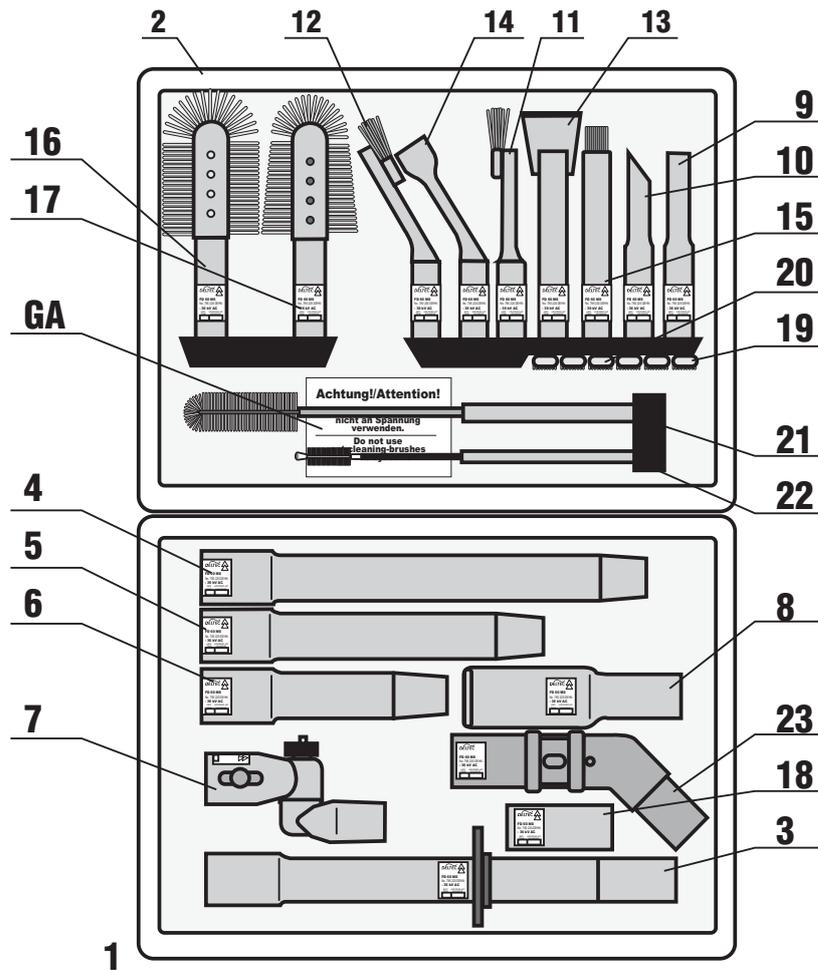
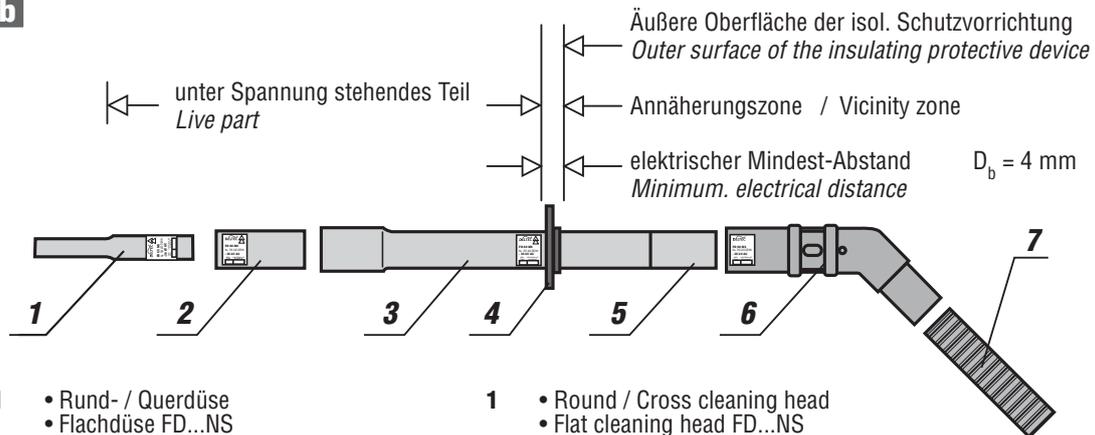


Fig. 1b



- 1 • Rund- / Querdüse
- Flachdüse FD...NS
- Stabbürste STB 85...

- 2 • Verlängerung SRV...NS
- Saugrohrwinkel SRW V NS
- Flachdüse FS 55 NS
- Saugrohradapter SRA NS

- 3 Saugrohr

- 4 Begrenzungsscheibe als isolierende Schutzvorrichtung

- 5 Handhabe

- 6 Saugschlauchadapter SSA WD

- 7 Saugschlauch

- 1 • Round / Cross cleaning head
- Flat cleaning head FD...NS
- Tubular brush STB 85...

- 2 • Extension SRV...NS
- Angle SRW V NS
- Flat cleaning head FS 55 NS
- Intake tube adapter SRA NS

- 3 Intake tube

- 4 Handguard as insulating protective device

- 5 Handle

- 6 Intake hose adapter SSA WD

- 7 Intake hose