

# CHEMIE-TELESKOPLANZE T5, PROFESSIONAL

Bedienungsanleitung



Für einen ordnungsgemäßen und sicheren Gebrauch dieser Anleitung folgen.  
Für zukünftige Verwendung aufbewahren!

**Originalfassung der Betriebsanleitung**



## IMPRESSUM

Betriebsanleitung für: Chemie-Teleskoplanze T5, Professional

Gerätetyp: Teleskoplanze

Das Dokument wurde von der technischen Redaktion der Firma Hermes Reinigungssysteme GmbH verfasst.

Alle Rechte an dieser Dokumentation, insbesondere das Recht auf Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung liegen bei der Firma Hermes Reinigungssysteme GmbH auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Kein Teil der Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Firma Hermes Reinigungssysteme GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Die Abbildungen und Visualisierungen in diesem Dokument dienen der allgemeinen Veranschaulichung. Daher können Darstellungen und Funktionsmöglichkeiten von der ausgelieferten Maschine abweichen. Die Firma Hermes Reinigungssysteme GmbH behält sich das Recht vor, diese Dokumentation und die darin enthaltenen Beschreibungen und technische Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Hermes Reinigungssysteme GmbH  
Müsener Straße 26  
57399 Kirchhundem  
+49 2723 688-065  
+49 2723 687-094  
[info@hermes-reinigungssysteme.de](mailto:info@hermes-reinigungssysteme.de)  
[www.hermes-reinigungssysteme.de](http://www.hermes-reinigungssysteme.de)

© 2025 Hermes Reinigungssysteme GmbH

## Inhaltsverzeichnis

<b>Impressum</b>	<b>3</b>
<b>Zweck der Betriebsanleitung</b>	<b>7</b>
<b>Orientierung in der Betriebsanleitung</b>	<b>8</b>
<b>1. Identifikation</b>	<b>11</b>
1.1. Gerätekenzeichnung	11
1.2. Herstellerangaben	11
1.3. Konformitätserklärung	12
<b>2. Grundlegende Sicherheitshinweise</b>	<b>13</b>
2.1. Sorgfaltspflicht des Betreibers	13
2.2. Allgemeine Arbeitssicherheit	13
2.2.1. Unfallverhütung	13
2.2.2. Personalqualifikation	14
2.2.3. Zugelassenes Personal	15
2.2.4. Persönliche Schutzausrüstung	15
2.2.5. Gefährdungen bei Transport und Lagerung	17
2.2.6. Gefährdungen bei Anschluss und Inbetriebnahme	17
2.2.7. Gefährdungen bei Außerbetriebnahme	18
2.2.8. Gefährdungen bei Wartung und Instandhaltung	19
2.2.9. Gefährdungen bei Entsorgung	19
2.2.10. Gefährdungen bei Störungen	19
2.2.11. Gefährdungen durch Flüssigkeitsstrahl	20
2.2.13. Gefährdung bei Arbeiten in Höhen	20
2.2.14. Gefährdungen durch elektrische Energie	21
2.2.15. Gefährdung durch Schläuche	21
2.2.16. Gefährdungen im Freien	21
<b>3. Gerätebeschreibung, Aufbau und Funktion</b>	<b>23</b>
3.1. Bestimmungsgemäße Verwendung	23
3.2. Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	23
3.3. Umbauten und Veränderungen	23
3.4. Technische Daten	24
3.5. Ausstattung und Zubehör	24
3.6. Aufbau	25
3.7. Sicherheitseinrichtungen	26
3.7.1. Allgemein	26

3.7.2.	Vorhandene Sicherheitseinrichtungen	26
3.7.3.	Chemiepistole/Chemiepistole 2.0	26
3.7.4.	Spannhebelverschluss mit Einrastfixierung	27
<b>4.</b>	<b>Innerbetrieblicher Transport und Lagerung</b>	<b>28</b>
4.1.	Einleitende Hinweise zur Sicherheit	28
4.1.1.	Transport	28
4.1.2.	Überprüfung auf Transportschäden	28
4.1.3.	Lieferumfang	28
4.1.4.	Verpackung	28
4.2.	Stilllegung, Wiederinbetriebnahme, Lagerung und Verwertung	29
<b>5.</b>	<b>Bedienungselemente</b>	<b>30</b>
5.1.	Chemiepistole / Chemiepistole 2.0, blau	30
5.1.1.	Chemiepistole	30
5.1.2.	Manuelle Sicherung der Chemiepistole	30
5.1.3.	Manuelle Sicherung der Chemiepistole 2.0	32
5.2.	Drehgelenk der Chemie-Teleskoplanze T5	33
<b>6.</b>	<b>Anschluss, Montage, In- und Außerbetriebnahme</b>	<b>33</b>
6.1.	Einleitende Hinweise zur Sicherheit	33
6.2.	Anschluss	34
6.2.1.	Zufuhr von Reinigungsmittel	34
6.3.	Montage	35
6.3.1.	Drehgelenk Winkелеinstellung	35
6.3.2.	Austausch der Düse, Düsendichtung und der Drehgelenkdichtungen	35
6.3.3.	Klemmring für das Düsenrohr Montage	36
6.3.4.	Klemmring für Chemiepistole 2.0 Montage	37
6.3.5.	Einstellung der Reichweite	39
6.4.	Inbetriebnahme	40
6.5.	Außerbetriebnahme	40
<b>7.</b>	<b>Bedienung</b>	<b>41</b>
7.1.	Einleitende Hinweise zur Sicherheit	41
7.2.	Ablauf einer Fassadenreinigung	41
7.3.	Auftragen von Fassadenschutzmittel	42
<b>8.</b>	<b>Wartung und Instandhaltung</b>	<b>43</b>
8.1.	Einleitende Hinweise zur Sicherheit	43
8.2.	Wartung	43
8.2.1.	Reinigen der Chemie-Teleskoplanze T5	45

8.2.2.	Ersatzteile	45
8.3.	Störungsbeseitigung	46
8.3.1.	Hinweise zur Störungsbeseitigung	46
<b>9.</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>47</b>
9.1.	Einleitende Hinweise zur Sicherheit	47
9.2.	Sach- und umweltgerechte Entsorgung	47
9.3.	Entsorgungsstellen	47
<b>10.</b>	<b>Referenzen</b>	<b>48</b>
10.1.	Abbildungsverzeichnis	48
10.2.	Tabellenverzeichnis	48
	Aktualisierungen	49

## ZWECK DER BETRIEBSANLEITUNG

Bevor Sie die Maschine das erste Mal bedienen oder wenn Sie mit anderen Arbeiten an der Maschine beauftragt sind, müssen Sie die Betriebsanleitung lesen.

Der Gebrauch und der Umgang mit der nachfolgend beschriebenen Maschine sowie deren Handhabung sind nicht selbstverständlich und werden durch die begleitende technische Dokumentation eingehend erläutert.

Beachten Sie besonders das Kapitel 2 Grundlegende Sicherheitshinweise.

### Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung hilft Ihnen, die Maschine bestimmungsgemäß, sachgerecht, wirkungsvoll und sicher zu verwenden. Lesen Sie die nachfolgenden Kapitel daher aufmerksam und sorgfältig. Schlagen Sie gegebenenfalls immer wieder für Sie entscheidende Sachverhalte nach.

### Restrisiken

Die Betriebsanleitung informiert und warnt Sie vor Restrisiken, gegen die eine Risikominderung durch Konstruktion und Schutzmaßnahmen nicht oder nicht vollkommen wirksam ist.

### Welches Kapitel ist für wen?






Kapitel	Personalqualifikation
Zweck der Betriebsanleitung Orientierung in der Betriebsanleitung	Alle Nutzer
1 Identifikation	Alle Nutzer
2 Grundlegende Sicherheitshinweise	Alle Nutzer
3 Gerätebeschreibung, Aufbau und Funktion	Alle Nutzer
4 Innerbetrieblicher Transport, Aufstellung und Lagerung	Alle Nutzer
5 Bedienelemente	Alle Nutzer
6 Anschluss, Montage und Inbetriebnahme	Fachkraft und geschultes Personal
7 Bedienung	Fachkraft und geschultes Personal
8 Wartung und Instandhaltung	Fachkraft und geschultes Personal
9 Entsorgung	Fachkraft

Tab. 1: Tab. Zielgruppe der Anleitung

## ORIENTIERUNG IN DER BETRIEBSANLEITUNG

### Darstellung von allgemeinen Informationssymbolen

Diese Betriebsanleitung enthält folgende allgemeine Informationssymbole, die Sie als Leser durch die Betriebsanleitung leiten und die Ihnen wichtige Hinweise geben.

Piktogramm	Bedeutung
	<b>Vorsicht möglicher Sachschaden</b> Dieses Piktogramm gibt an, dass bei einer Handlung ein Sachschaden an der Maschine entstehen kann, wenn die Handlungsvorgaben nicht korrekt eingehalten und durchgeführt werden.
	<b>Wichtige Information</b> Dieses Piktogramm zeigt eine wichtige Zusatzinformation an, die eine Warnung vor einer Gefahr beinhaltet.
	<b>Personalqualifikation</b> Dieses Piktogramm gibt an, welches Personal (Zielgruppe) für die Handlungen im jeweiligen Kapitel zugelassen ist.
	<b>Information zur Gerätedokumentation</b> Dieses Piktogramm gibt an, dass Teile der Geräteinformation besonders oder zusätzlich beachtet werden müssen, wie beispielsweise Zulieferanleitungen etc.
	<b>Handlungsanweisung</b> Dieses Piktogramm kennzeichnet eine Handlungsanweisung und steht immer vor einer aktiven Handlung, die vom Benutzer auszuführen ist.

Tab. 2: Piktogramme und deren Bedeutung

### Darstellung von Warnhinweisen

Bei der Nutzung eines Gerätes sind stets Handlungen auszuführen, bei denen Gefahren auftreten können. Diesen gefahrtragenden Handlungen sind Warnhinweise vorangestellt, die zwingend beachtet werden müssen.



#### Wichtige Information zu den Warnhinweisen in der Betriebsanleitung

Beachten Sie alle Warnhinweise an dem Gerät und in der Dokumentation und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig. Geben Sie außerdem alle Warnhinweise auch an andere Benutzer weiter.

Warnhinweise (sowie auch Gebote und Verbote) dienen Ihrem persönlichen Schutz!







## Gestaltung von Warnhinweisen in der Betriebsanleitung

Schritt	Information	Inhalt	Beispiel
1	Gefahrenstufe	Schwere und Klassifikation der Gefahr durch ein Signalwort und ein Piktogramm	<b>GEFAHR</b>
2	Art und Quelle der Gefahr	Welche Art von Gefahr liegt vor und wovon geht sie aus?	Lebensgefährlicher Stromschlag
3	Mögliche Folgen der Gefahr	Was wird oder kann passieren, wenn die Warnung nicht befolgt wird?	Die Berührung spannungsführender Teile führt zu Tod oder schwersten Verletzungen
4	Maßnahme zur Abwendung oder Vermeidung der Gefahr	Was ist zu tun? Was ist zu unterlassen? Welche Schutzmaßnahmen sind zu treffen?	Arbeiten an elektrischen Teilen dürfen nur ausgebildete Fachkräfte durchführen

Tab. 3: Aufbau von Warnhinweise



## Klassifikation der Gefahrenstufe (Signalwörter) bei Warnhinweisen

Gefahrenstufe (Signalwort)	Bedeutung und Folgen bei Nichtbeachtung	Warnhinweis
GEFAHR	<b>Unmittelbar</b> drohende Gefahr, die zu <b>schweren Körperverletzungen oder zum Tod</b> führt.	 <p><b>GEFAHR</b></p> <p>Gefahr bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen des Gerätes. Beim Auslösen von Arbeiten am Gerät können Sie mit Teilen in Berührung kommen, die im Betrieb gefährliche Spannungen führen. Die Berührung von spannungsführenden Teilen kann zum Tod führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeiten an elektrischen Teilen des Gerätes dürfen nur von Elektrofachkräften oder von elektrisch unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft entsprechend der elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.</li> <li>Die Schutzumkleidung des Gerätes darf nur vom Hersteller geöffnet werden.</li> <li>Lassen Sie Reparaturen am Gerät vom Hersteller durchführen.</li> </ul>
WARNUNG	<b>Möglicherweise</b> gefährliche Situation, die zu <b>schweren Körperverletzungen oder zum Tod</b> führen könnte.	 <p><b>WARNUNG</b></p> <p>Brandgefahr und Explosionsgefahr durch austretenden Sauerstoff. Ausgetretener Sauerstoff verursacht oder verstärkt Blinde. Sauerstoff ist ein Brandbeschleuniger. Sauerstoffflaschen stehen unter Druck und können bei Erwärmung explodieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bewahren Sie Sauerstoffflaschen nicht in der Nähe von brennbaren Materialien auf.</li> <li>Bewahren Sie Sauerstoffflaschen an gut belüfteten Orten auf.</li> </ul>
VORSICHT	<b>Möglicherweise</b> gefährliche Situation, die zu <b>leichten Körperverletzungen</b> führen könnte.	 <p><b>VORSICHT</b></p> <p>Gefährdung durch plötzliche Bewegung während des Hebens. Es besteht Verletzungsgefahr durch plötzliche Bewegungen während des Hebevorgangs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Achten Sie stets auf die Anlage während des Hebevorgangs.</li> <li>Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.</li> </ul>
HINWEIS	Situation, die zu einem möglichen <b>Sachschaden an der Maschine</b> führen kann	 <p><b>HINWEIS</b></p> <p>Beschädigung des Gerätes oder Leitungen durch Druck auf den Leitungen.</p> <p>Werden die Leitungen vom Gerät entfernt, obwohl diese unter Druck stehen, können die Leitungen oder das Gerät beschädigt werden. Unter Druck stehende Leitungen lassen sich nicht ohne weiteres biegen. Die dazu benötigte Kraft schädigt dann das Gerät oder die Leitungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Machen Sie das Gerät vor der Arbeit drucklos.</li> </ul>

Tab. 4: Gestaltung von Warnhinweisen





## Mögliche Symbole in einer Betriebsanleitung

Warnsymbole warnen vor Gefahrenstellen, Risiken und Hindernissen.

			
Warnung vor Gefahrenstelle	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung	Warnung vor Quetschgefahr	Warnung vor Stolper- und Sturzgefahr
			
Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung durch wasserbedingte Leitfähigkeit	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung im Zusammenhang mit Hochspannungsleitungen	Warnung vor Gefahr durch Hochdruckstrahl	





Tab. 5: Warnsymbole in der Anleitung

Gebotssymbole dienen der Unfallverhütung am Arbeitsplatz

			
Allgemeines Gebotssymbol	Sicherheitsschuhe tragen	Schutzhandschuhe tragen	Schutzbrille tragen

Tab. 6: Gebotssymbole in der Anleitung

Verbotssymbole tragen zu mehr Sicherheit bei.

			
Allgemeines Verbotssymbol	Rauchen verboten	Verbot von offenem Feuer oder Zündquellen	Aufsteigen verboten

Tab. 7: Verbotssymbole in der Anleitung

# 1. IDENTIFIKATION

## 1.1. Gerätekenzeichnung

Gerätebezeichnung: Chemie-Teleskoplanze T5, Professional

Gerätetyp: Teleskoplanze

## 1.2. Herstellerangaben

Firmensitz	Hermes Reinigungssysteme GmbH
	Müsener Straße 26
	57399 Kirchhundem
	Deutschland
Telefon:	+49 2723 688-065
Fax:	+49 2723 687-094
E-Mail:	info@hermes-reinigungssysteme.de
Internet:	www.hermes-reinigungssysteme.de

Tab. 8: Herstellerangaben

## 1.3. Konformitätserklärung

### EG-Konformitätserklärung



Der Hersteller / Inverkehrbringer

Hermes Fassadenreinigung GmbH  
Zum Ellenborn 3  
57399 Kirchhundem  
Deutschland

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

**Produktbezeichnung:** Chemieteleskoplanze T5, Professional

**Handelsbezeichnung:** Chemieteleskoplanze T5

**Beschreibung:** Die T5 ist eine Chemieteleskoplanze, mit der Reinigungsmittel, Fassadenschutz, Imprägnierung und Ähnliches aufgetragen wird. Die Länge lässt sich stufenlos von 2,30 bis 4,70 m einstellen. Mit der T5 ist es möglich Arbeiten in bis zu 5,70 m Höhe ohne Gerüst durchzuführen.

allen einschlägigen Bestimmungen der angewandten Rechtsvorschriften (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; Vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Folgende Rechtsvorschriften wurden angewandt:

2001/95/EG

2014/68/EU

2009/104/EG

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt

**DIN EN 1829-1** Hochdruck-Wasserstrahlmaschinen - Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Maschinen

**EN ISO 12100:2010** Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

**DIN EN ISO 20607** Sicherheit von Maschinen - Betriebsanleitung - Allgemeine Gestaltungsgrundsätze (ISO 20607:2019)

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

HERMES Fassadenreinigung GmbH  
Abteilung Technische Dokumentation  
Zum Ellenborn 3  
57399 Kirchhundem  
Deutschland

Kirchhundem, den 23.09.2021

Ort / Datum



(Unterschrift Technische Leitung)



HERMES Fassadenreinigung GmbH

Zum Ellenborn 3  
57399 Kirchhundem

Geschäftsführer  
Sebastian Hermes / David Hollnack

Tel.: +49 2723 688065  
Fax: +49 2723 687094

info@hermes-fassadenreinigung.de  
www.hermes-fassadenreinigung.de

Abb. 1: Konformitätserklärung

## 2. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

### 2.1. Sorgfaltspflicht des Betreibers



#### Wichtige Information

Die Chemie-Teleskopanlage T5, Professional wurde unter Berücksichtigung von Gesetzen, Richtlinien und Normen, einer Risikobeurteilung und weiterer technischer Spezifikationen geplant, konstruiert und gebaut. Damit entspricht sie dem Stand der Technik und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit.

Die Sicherheit kann in der betrieblichen Praxis jedoch nur dann erreicht werden, wenn alle dafür erforderlichen Maßnahmen getroffen werden. Es unterliegt der Sorgfaltspflicht des Betreibers der Chemie-Teleskopanlage T5, diese Maßnahmen zu planen und ihre Ausführung zu kontrollieren.

Der Betreiber muss neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung auch die auf für den Einsatzbereich geltende Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften einhalten.



#### Wichtige Information

Der Betreiber der Chemie-Teleskopanlage T5 hat dafür Sorge zu tragen, dass die Betriebsanleitung von seinem Personal gelesen und verstanden wird.

Auch die Sicherheitshinweise und Informationen der Zulieferanleitungen (Zukaufteile) müssen beachtet werden.

Folgende Anforderungen werden an den technischen Zustand der Chemie-Teleskopanlage T5 gestellt und müssen vom Betreiber sichergestellt werden:

- Die Chemie-Teleskopanlage T5 darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden.
- Die Chemie-Teleskopanlage T5 muss grundsätzlich vor der Nutzung auf ihren einwandfreien technischen Zustand geprüft werden.
- Die Sicherheitseinrichtungen müssen regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden.
- Die an der Chemie-Teleskopanlage T5 angebrachten Sicherheits- und Warnhinweise dürfen nicht entfernt werden und müssen regelmäßig auf ihre Leserlichkeit überprüft und gegebenenfalls ersetzt werden.
- Es dürfen keine eigenmächtigen Umbauten, Manipulationen und Veränderungen an der Chemie-Teleskopanlage T5 vorgenommen werden.
- Die Chemie-Teleskopanlage T5 muss in den vorgeschriebenen Abständen gewartet werden.
- Die Betriebsanleitung muss stets im leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Chemie-Teleskopanlage T5 frei zur Verfügung stehen, dies gilt auch für die Anleitungen von Zulieferfirmen.

### 2.2. Allgemeine Arbeitssicherheit

#### 2.2.1. Unfallverhütung

Als Betreiber sind Sie verpflichtet, Unfallverhütungsvorschriften zu beachten und die Erste Hilfe zu organisieren. Sie können dabei auf das Beratungsangebot Ihrer Berufsgenossenschaften zurückgreifen. Eine Fachkraft für Arbeitssicherheit, ein Betriebsarzt und Sicherheitsbeauftragte unterstützen Sie bei der Umsetzung der Sicherheitsmaßnahmen.

Durch qualifiziertes Personal lässt sich die Unfallwahrscheinlichkeit durch Fehler des Bedieners minimieren. Das Personal mit der empfohlenen Schutzausrüstung ist vor absehbaren Gefahren im Zusammenhang mit den Arbeitsvorgängen geschützt. Verletzungen sind dennoch nicht ausgeschlossen und daher ist stets Wachsamkeit während der Arbeiten geboten. Am Arbeitsplatz ist von dem Bediener die Nüchternheit in Bezug auf alle bewusstseinsverändernden Substanzen zu beachten und einzuhalten. Beim Antritt der Arbeit muss der Bediener ausgeruht sein. Bei Ermüdungserscheinungen während der Arbeit sind Pausen einzulegen.

Grundlegende Rechtsvorschriften im Bereich des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütung sind:


- Das Arbeitsschutzgesetz
- Das Arbeitssicherheitsgesetz
- Das Siebte Buch Sozialgesetzbuch - Gesetzliche Unfallversicherung
- Die EU-Rahmenrichtlinie Arbeitsschutz

### 2.2.2. Personalqualifikation



#### Wichtige Information zur Personalqualifikation

Alle Tätigkeiten an der Chemie-Teleskoplanze T5 dürfen nur von eingewiesenen, geschulten und autorisierten Personen ausgeführt werden.

<b>⚠️ WARNUNG</b>	
	<p><b>Gefahr durch unzureichende Personalqualifikationen</b></p> <p>Es besteht die Gefahr von schweren Verletzungen und erheblichen Sachschäden, wenn sich unqualifiziertes Personal im Gefahrenbereich der Chemie-Teleskoplanze T5 aufhält oder Arbeiten an der Chemie-Teleskoplanze T5 ausführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Die Nutzung der Chemie-Teleskoplanze T5 ist nur dem Fach- und geschulten Personal gestattet.</li> <li>➤ Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen dürfen nur vom Fach- und geschulten Personal durchgeführt werden.</li> <li>➤ Unqualifiziertes Personal muss vom Gefahrenbereich ferngehalten werden.</li> </ul>

#### Fachpersonal

Unter Fachkraft wird eine Person verstanden, die eine Berufsausbildung erfolgreich absolviert hat. Die Fachkraft muss weiterhin über Kenntnisse zu den einschlägigen relevanten Normen und Bestimmungen verfügen. Sie muss übertragene Arbeiten beurteilen und aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Arbeitserfahrung mögliche Gefahren selbstständig erkennen und vermeiden können.

#### Bedienpersonal

Unter Bedienpersonal wird das im Rahmen einer Unterweisung geschulte Personal verstanden. Das Bedienpersonal nutzt und bedient die Chemie-Teleskoplanze T5 im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung und ist vom Betreiber über mögliche Gefahren im Zusammenhang mit den übertragenen Arbeiten an und mit der Chemie-Teleskoplanze T5 unterrichtet und über die bestimmungsgemäße Handhabung unterwiesen.

### 2.2.3. Zugelassenes Personal

Lebensphase/Kapitel	Personalqualifikation
Innerbetrieblicher Transport und Lagerung	Bedienpersonal
Erstinbetriebnahme und Montage	Personal des Herstellers und Fachpersonal
Anschluss und Inbetriebnahme	Bedienpersonal
Bedienungselemente	Bedienpersonal
Bedienung	Bedienpersonal
Jahreswartung	Personal des Herstellers und Fachpersonal
Entsorgung	Fachpersonal
Wartung und Störungsbehebung	Die Befugnisse des Fach- und Bedienerpersonals ergeben sich aus: 1. Tabelle 16 → Abschnitt 8.2 „Wartung“ 2. Tabelle 17 → Abschnitt 9.1.2 „Störungsübersicht.“

Tab. 9: Zugelassenes Personal

#### Unterweisung



#### Wichtige Information zum Umgang mit der Chemie-Teleskoplanze T5

Das Personal, welches an und/oder mit der Chemie-Teleskoplanze T5 arbeitet, muss in regelmäßigen Intervallen vom Betreiber im Umgang mit der Chemie-Teleskoplanze T5 geschult und unterwiesen werden.

### 2.2.4. Persönliche Schutzausrüstung

Das Personal ist unter Beachtung der geltenden Richtlinien und Verordnungen verpflichtet, entsprechende persönliche Schutzausrüstung (PSA) und entsprechende persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) zu tragen. Die erforderliche PSA/PSAgA ist vom Betreiber bereitzustellen. Den ordnungsgemäßen Gebrauch durch das Personal ist durch den Betreiber sicherzustellen.



#### Wichtige Information zur persönlichen Schutzausrüstung

Beim Ausführen von Arbeiten mit der Chemie-Teleskoplanze T5 muss das Personal die entsprechende PSA/PSAgA tragen.

Beachten Sie dazu die nachfolgende Auflistung und die Kapitel bezogene Auflistung sowie die angebrachten Hinweise im Arbeitsbereich zur persönlichen Schutzausrüstung.



#### Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Der Grad der Schutzausrüstung muss für jeden Einzelfall bewertet und festgelegt werden.

Nachfolgend eine Auflistung empfohlener PSA:



### **Schutzhandschuhe tragen**

Die Schutzhandschuhe dienen dem Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfung, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Materialien. Benutzen Sie ausschließlich zugelassene Handschuhe, die vom Betreiber der Chemie-Teleskopanlage T5 zur Verfügung gestellt werden.



### **Schutzbrille tragen**

Die Schutzbrille dient dem Schutz der Augen vor herabfallenden Partikeln sowie Spritzwasser. Während der Arbeiten mit der Chemie-Teleskopanlage T5 ist die Schutzbrille immer zu tragen.



### **FFP2 Schutzmaske tragen**

Der Atemschutz dient dem Schutz vor Reinigungsdämpfen.



### **Sicherheitsschuhe tragen**

Die Sicherheitsschuhe dienen dem Schutz der Füße vor schweren umfallenden oder herabfallenden Teilen sowie dem Ausrutschen auf rutschigem Untergrund.



### **Schutzhelm tragen**

Der Schutzhelm dient dem Schutz des Kopfes vor herabfallenden Teilen. Während der Arbeiten mit der Chemie-Teleskopanlage T5 ist der Schutzhelm immer zu tragen.



### **Schutzkleidung tragen**

Die Schutzkleidung dient dem Schutz der Haut vor Reinigungsmittel und Chemikalien. Während der Arbeiten mit der Chemie-Teleskopanlage T5 ist die Schutzkleidung immer zu tragen.





### **Auffanggurt tragen und Auffangnetz anbringen**

Auffanggurt dient der Absicherung gegen Absturz bei Arbeiten auf Hebebühnen und Gerüsten. Auffangnetz mindert die Gefahren eines Absturzes beim Versagen der Absturzsicherung. Bei Arbeiten in Höhen jeglicher Art ist ein Auffanggurt zu tragen und ein Auffangnetz anzubringen.





### 2.2.5. Gefährdungen bei Transport und Lagerung



Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und Bestimmungen. Verhindern Sie, dass es in die Hände von Kindern gelangt.

<b>⚠ VORSICHT</b>	
  	<p><b>Quetschgefahr für Fußzehen und Füße</b></p> <p>Die Chemie-Teleskoplanze T5 wiegt 2,60 kg. Wenn die Chemie-Teleskoplanze T5 getragen wird, muss stets auf festen und sicheren Griff geachtet werden. Ein Sturz der Lanze auf Zehen oder Füße führt zu Quetschungen und leichten Verletzungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tragen Sie während dem Transport der Chemie-Teleskoplanze T5 zum Einsatzort Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen.</li> <li>➤ Seien Sie beim Absetzen der Chemie-Teleskoplanze T5 vorsichtig. Achten Sie darauf, dass es beim Absetzen zu keinen Verletzungen oder Beschädigungen kommt.</li> </ul>

### 2.2.6. Gefährdungen bei Anschluss und Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme und Anschluss ist die Chemie-Teleskoplanze T5 einer Sichtprüfung auf Risse und Beschädigungen jeglicher Art zu unterziehen und betriebssicheren Zustand wiederherzustellen.

<b>⚠ VORSICHT</b>	
 	<p><b>Quetschgefahr während der Montage!</b></p> <p>Während der Montage können Finger zwischen Schraubverschluss der Schläuche und Verschraubung der Chemie-Teleskoplanze T5 gequetscht werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tragen Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung.</li> <li>➤ Montage ist in einem gut beleuchteten Raum durchzuführen.</li> </ul>

<b>⚠ VORSICHT</b>	
 	<p><b>Verletzungsgefahr durch chemische Mittel</b></p> <p>Die Chemie-Teleskoplanze T5 wird zur chemischen Reinigung und Imprägnierung genutzt. Die chemischen Reinigungsmittel beinhalten unter anderem Gefahrenstoffe. Diese können giftig, Haut und Augen angreifen aber auch gefährlich für die Umwelt sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tragen Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung.</li> <li>➤ Achten Sie darauf, dass das verwendete Reinigungsmittel nicht in den Erdboden abfließt. Verwenden Sie eine Auffangwanne für das Schmutzwasser.</li> <li>➤ Richten Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 niemals auf Personen oder Lebewesen jeglicher Art.</li> </ul>

### ⚠ VORSICHT



#### **Verletzungsgefahr durch Reinigungsstrahl insbesondere im Gesichtsbereich!**

1. Das Drehgelenk kann sich lösen und den Reinigungsstrahl in unerwartete Richtungen führen.
  - Vor jeder Inbetriebnahme ist das Drehgelenk der Düse zu kontrollieren. Bei Lockerung handfest anziehen!
2. Durch einen lockeren Drehverschluss kann sich das Verlängerungsrohr der Chemie-Teleskoplanze T5 lösen. Von dem Wasserstrahl angetrieben kann das Verlängerungsrohr unkontrolliert um die Längsachse rotieren und damit den Wasserstrahl in unerwartete Richtung führen.
  - Vor jeder Inbetriebnahme den Drehverschluss kontrollieren und festziehen.
3. Wird das Verlängerungsrohr der Chemie-Teleskoplanze T5 mit Schmierstoffen verunreinigt, kann die Fixierung des Verlängerungsrohres nicht gewährleistet sein. Das Verlängerungsrohr könnte unter diesen Umständen rotieren und den Reinigungsstrahl in unerwartete Richtung führen.
  - Reinigen Sie nach jeder Anwendung die Chemie-Teleskoplanze T5.

### ⚠ VORSICHT



#### **Gefahr von Verletzungen durch Peitscheneffekte und unter Druck stehendem Flüssigkeitsstrahl durch gelöste Verschraubungen!**

- Die Chemie-Teleskoplanze T5 wird mit 30 Bar betrieben. Unter Druck stehende Verschraubungen können sich lösen und durch Peitscheneffekte zu Verletzungen führen. Durch Schneidwirkung des unter Druck stehenden Wasser besteht großes Verletzungsrisiko vor allem für Hände und Gesicht.
- Es ist in jedem Fall die persönliche Schutzausrüstung zu tragen.
  - Vor jeder Inbetriebnahme sind alle Verschraubungen zu überprüfen und festzuziehen.

## 2.2.7. Gefährdungen bei Außerbetriebnahme

### ⚠ VORSICHT



#### **Gefahr von Verletzungen durch Peitscheneffekte und unter Druck stehendem Flüssigkeitsstrahl!**

- Die Schläuche der Chemie-Teleskoplanze T5 dürfen niemals abgeschraubt werden bevor (die Reihenfolge ist strengstens einzuhalten):
1. Das Versorgungssystem ausgeschaltet ist,
  2. Die Zufuhr von Reinigungsmittel, Imprägnierung und sonstige Mittel und Flüssigkeiten unterbunden worden ist, indem Ventile geschlossen wurden,
  3. Der restliche Druck in den Leitungen der Chemie-Teleskoplanze T5 durch das Betätigen der Chemiepistole abgebaut worden ist.

## ⚠ VORSICHT



### Gefahr durch chemische Mittel

Die Chemie-Teleskoplanze T5 wird zur chemischen Reinigung und Imprägnierung genutzt. Die chemischen Reinigungsmittel beinhalten unter anderem Gefahrenstoffe. Diese können giftig, Haut und Augen angreifen aber auch gefährlich für die Umwelt sein.

- Tragen Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung.
- Spülen Sie bei jeder Außerbetriebnahme die Chemie-Teleskoplanze T5 gründlich.
- Achten Sie darauf, dass das verwendete Reinigungsmittel nicht in den Erdboden abfließt. Verwenden Sie eine Auffangwanne für das Schmutzwasser.

## 2.2.8. Gefährdungen bei Wartung und Instandhaltung

Technischen Arbeiten wie Instandsetzung und -haltung bergen viele potenzielle Verletzungsgefahren. Beachten Sie die Sicherheitshinweise genau.

## ⚠ VORSICHT



### Quetschgefahr während der Montage!

Während der Montage können Finger zwischen Schraubverschluss der Schläuche und Verschraubung der Chemie-Teleskoplanze T5 gequetscht werden.

- Tragen Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung.
- Montage ist in einem gut beleuchteten Raum durchzuführen.
- Wird die Wartung und/oder Instandhaltung der Chemie-Teleskoplanze T5 auf einer Werkbank durchgeführt, ist stets darauf zu achten, dass die Chemie-Teleskoplanze nicht über die Werkbank kippen kann.

Tragen Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung, um sich vor Verletzungen bestmöglich zu schützen. Beachten Sie! Vor jeder Wartung sind die Warnungen und Anweisungen → 2.2.7. „Gefährdung bei Außerbetriebnahme“ einzuhalten.

## 2.2.9. Gefährdungen bei Entsorgung

Reinigen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 vor der Entsorgung gründlich. So schützen Sie Personen und Umwelt vor möglichen Schäden durch u. U. enthaltene aggressive Bestandteile der verwendeten Mittel.

Entsorgen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 umweltgerecht und entsprechend den örtlichen Vorschriften.

## 2.2.10. Gefährdungen bei Störungen




Alle Arbeiten zur Störungsbeseitigung dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.

Nehmen Sie keine Eingriffe vor, wenn die Fehlerursache nicht offensichtlich ist. Wenden Sie sich an den Hersteller.

Zur Reparatur sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden. Nichtbeachtung führt zur Beeinträchtigung der Betriebssicherheit und zum Garantieverlust.




Die lokal gültigen Unfallverhütungsvorschriften müssen beachtet werden.

### 2.2.11. Gefährdungen durch Flüssigkeitsstrahl



<b>⚠ VORSICHT</b>	
  	<p><b>Verletzungsgefahr durch Schneidwirkung des Flüssigkeitsstrahls</b></p> <p>Beim Auftreffen des Flüssigkeitsstrahls auf den ungeschützten Körper kann es zu schweren Verletzungen kommen. Es ist immer darauf zu achten, dass Gesicht, Hände und andere Körperteile niemals vor die unter Druck stehende Düse gebracht werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tragen Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung.</li> <li>➤ Der Flüssigkeitsstrahl darf niemals auf andere Personen und Lebewesen gerichtet werden.</li> <li>➤ Verwendung ist ausschließlich nach Unterweisung sowie Einweisung in die sichere Handhabung der Chemie-Teleskoplanze T5 gestattet!</li> <li>➤ Verwendung ab 18 Jahren!</li> <li>➤ Verwendung unter 18 Jahren im Rahmen der Ausbildung ausschließlich unter Aufsicht!</li> </ul>

### 2.2.12. Gefährdung durch Reinigungsmittel


Reinigungs- und Imprägnierungsmittel können unter anderem Gefahrenstoffe enthalten. Diese können bei nichtordentlicher Entsorgung gefährlich für die Umwelt und den darin lebenden Lebewesen sein.

<b>⚠ GEFAHR</b>	
  	<p><b>Gefahr durch Gefahren- und giftige Stoffe</b></p> <p>Die Flüssigkeit (Reinigungsmittel, Imprägnierung, Bioziden) beinhaltet unter Umständen Gefahrenstoffe. Bestandteile dieser Art sind bei unsachgerechtem Umgang gefährlich für Leib und Leben, die Umwelt und die darin lebenden Organismen jeglicher Art.</p> <p>Die Reste der Reinigungsmittel dürfen niemals in das Erdreich oder Flüsse gelangen. Damit kann das Grundwasser verunreinigt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entsorgen Sie das Reinigungsmittel immer den örtlichen Bestimmungen.</li> <li>➤ Nutzen Sie Auffangwannen, um das Schmutzwasser aufzufangen.</li> <li>➤ Entsorgen Sie die kontaminierten Materialien fachgerecht</li> </ul>


### 2.2.13. Gefährdung bei Arbeiten in Höhen

<b>⚠ GEFAHR</b>	
 	<p><b>Gefahr bei Arbeiten in Höhen</b></p> <p>Allgemein gilt jede Tätigkeit, bei der über dem Boden bzw. auf Stockwerkshöhe gearbeitet wird und das Risiko besteht, von einer Ebene auf eine niedrigere zu fallen, als <b>Arbeit in der Höhe</b> und sollte nur mit einer geeigneten Absturzsicherung durchgeführt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bei Arbeiten in der Höhe ist immer ein Auffanggurt zu tragen und ein Auffangnetz im Arbeitsbereich anzubringen.</li> </ul>

## 2.2.14. Gefährdungen durch elektrische Energie

<b>⚠ GEFAHR</b>	
	<p><b>Gefahr bei Arbeiten mit der Chemie-Teleskoplanze T5 in der Nähe stromführender Leitungen</b></p> <p>Die Chemie-Teleskoplanze T5 ist stromleitend. Beim Ausführen von Arbeiten in der Nähe von elektrischen Maschinen, Leitungen oder stromführende Freileitungen kann der Reinigungsstrahl oder die Teleskoplanze mit Teilen in Berührung kommen, die im Betrieb zu gefährlichen Spannungen führen. Der Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann zu schwersten Verletzungen oder unmittelbar zum Tod führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reinigen von elektrischen Anlagen und Geräten und in der Nähe spannungsführender Teile von Maschinen ist untersagt.</li> <li>➤ <b>Besondere Vorsicht ist in der Nähe von Hochspannungsleitungen geboten!</b> Arbeiten in der Nähe stromführender Leitungen ist strengstens untersagt. Die Teleskoplanze und der Reinigungsstrahl dürfen keinesfalls mit diesen in Berührung kommen. Mindestens 15 Meter Abstand halten. Der Kontakt mit spannungsführenden Teilen kann unmittelbar zum Tod führen.</li> <li>➤ Im Arbeitsradius von 6 Metern dürfen sich keine elektrischen Maschinen und Geräte befinden, die ans Stromnetz angeschlossen sind.</li> </ul>


## 2.2.15. Gefährdung durch Schläuche

<b>⚠ VORSICHT</b>	
	<p>Bei Unachtsamkeit können Personen sich in dem Schlauch der Chemie-Teleskoplanze T5 verfangen und dabei stolpern, stürzen und sich verletzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Der ganze Arbeitsbereich ist abzusperren.</li> <li>➤ Unbefugte Personen dürfen den Arbeitsbereich nicht betreten.</li> <li>➤ Vor der Absperrvorrichtung ist ein gut sichtbares Schild oder Symbol anzubringen.</li> <li>➤ Zur Minderung der Stolpergefahr ist darauf zu achten die Spiral- und Schlingenbildung der Schläuche zu verhindern. Dazu müssen die Schläuche vor jeder Inbetriebnahme ausgerollt sein.</li> </ul>

## 2.2.16. Gefährdungen im Freien

Die Chemie-Teleskoplanze T5 ist für die Nutzung im Freien vorgesehen. Sie ist daher besonders robust und gegen Witterungseinflüsse geschützt. Dennoch müssen ein paar Punkte berücksichtigt werden.

Beachten Sie natürliche Phänomene:

<b>⚠ WARNUNG</b>	
	<p><b>Blitzschlaggefahr! Gefahr bei Arbeiten mit der Chemie-Teleskoplanze T5 während eines Gewitters!</b></p> <p>Die Chemie-Teleskoplanze T5 ist stromleitend. Während eines Gewitters besteht die Gefahr eines Blitzschlags mit schweren gesundheitlichen oder gar tödlichen Folgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Das Arbeiten während eines Gewitters ist strengstens untersagt.</li> </ul>

Arbeiten bei Wind

Beachten Sie bei Arbeiten mit vorhandener Windstärke müssen Sie mehr Aufwand betreiben, um die Chemie-Teleskoplanze T5 zu führen. Arbeiten mit vorhandener Windstärke können schnell zur körperlichen und mentalen Ermüdung führen. Die Anfälligkeit für Bedienfehler steigt.

### **Lagerung im Freien**

Lagern Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 nicht unter Bäumen oder anderen Pflanzen. Nektar oder andere pflanzliche Stoffe verkleben und verunreinigen den Rohrverschluss, den Abzug der Chemiepistole und die Düse. Unter Umständen können diese auch beschädigt werden.

### **Benutzung durch Kinder, Jugendliche oder leistungsgewandelte Menschen**

Nach Inbetriebnahme muss die Aufsicht der Chemie-Teleskoplanze T5 immer gewährleistet sein. Ist dies für einen Zeitraum nicht möglich, muss die Chemie-Teleskoplanze T5 außer Betrieb genommen werden Warnhinweise → Abschnitt 2.2.7. „Gefährdung bei Außerbetriebnahme“. Auch wenn der Arbeitsbereich abgesperrt ist und alle nötigen Kennzeichnungen des Gefahrenbereichs vorgenommen wurden, könnten Kinder, Jugendliche oder leistungsgewandelte Personen die in Betrieb befindliche Chemie-Teleskoplanze T5 benutzen.

## 3. GERÄTEBESCHREIBUNG, AUFBAU UND FUNKTION

### 3.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Chemie-Teleskoplanze T5 ist ausschließlich für die hier beschriebene bestimmungsgemäße Verwendung einzusetzen, d. h. für Reinigung, Imprägnierung und den Schutz von Fassaden.

Die Chemie-Teleskoplanze T5 darf nur benutzt werden, wenn:

- Diese sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet.
- Das Personal über das nötige Sicherheits- und Gefahrenbewusstsein verfügt.
- Die Anweisungen in der Betriebsanleitung befolgt werden.

### 3.2. Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Für einen anderen Zweck als die hier aufgeführte bestimmungsgemäße Verwendung, ist die Chemie-Teleskoplanze T5 nicht bestimmt.

Grundsätzlich gilt eine andere Verwendung als die bestimmungsgemäße als sachwidrige Verwendung. Damit ist ein sicherer Betrieb nicht mehr gewährleistet. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus der sachwidrigen Verwendung hervorgehen, ist der Betreiber und nicht der Hersteller verantwortlich.

Zur vorhersehbaren Fehlanwendung gehört auch:

- Inbetriebnahme ohne Sichtung auf mögliche Schäden.
- Inbetriebnahme trotz Schäden.
- Inbetriebnahme trotz lockeren Schrauben und Drehverschluss.
- Inbetriebnahme durch nicht unterwiesenes Personal.
- Inbetriebnahme unter Einfluss von Alkohol oder Betäubungsmitteln.
- Inbetriebnahme ohne Absperrung und Kennzeichnung des Arbeitsbereichs.
- Inbetriebnahme bei Temperaturen unter 0° C.
- Inbetriebnahme bei Dämmerung und Dunkelheit.
- Inbetriebnahme bei Sturm oder Gewitter.
- Reinigung von elektrischen Geräten.
- Verwendung von Ersatzteilen, die vom Hersteller nicht qualifiziert sind.
- Verwendung von nicht geeignetem Reinigungsmittel.
- Verwendung von ungeeigneten Druckversorgungssystemen.
- Benutzung durch nicht unterwiesenes Personal.
- Benutzung durch Kinder oder Jugendliche.
- Benutzung durch Jugendliche zu Ausbildungszwecken ohne Aufsicht des Fachpersonals.
- Nichtbeachtung der Reinigungshinweise.

### 3.3. Umbauten und Veränderungen

Umbauten und Veränderungen an der Chemie-Teleskoplanze T5 sind aus Sicherheitsgründen nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig.

Die Verwendung von nicht empfohlenen Ersatzteilen kann die Haftung für daraus entstehende Folgen aufheben. Verwenden Sie daher immer nur die vorgegebenen Ersatzteile, dies gilt insbesondere für sicherheitsrelevante Bauteile.

## 3.4. Technische Daten

Die folgenden Tabellen bieten einen detaillierten Überblick über die technischen Daten der Chemie-Teleskoplanze T5 Professional:

Parameter	Wert	Einheit
Material	Carbon	
Profillänge	2,30 – 4,70 (stufenlos)	m
Düsenhalter (drehbar)	bis 180	°
Düsenrohr		
Max. Arbeitshöhe	ca. 6,70	m
Max. Druck	30	bar
Gewicht	2,60	kg
Art.-Nr.	2020002	

Tab. 10: Technische Daten Chemie-Teleskoplanze T5 Professional.

## 3.5. Ausstattung und Zubehör

Die Ausstattung und das Zubehör der Chemie-Teleskoplanze T5 entsprechen dem Wortlaut der Auftragsbestätigung.

Neben der mitgelieferten Ausstattung gibt es folgendes, zusätzliches Zubehör:

Hermes Edelstahl-Schlauchtrommel, schmal:			
Trommelbreite	Trommeldurchmesser	Gewicht	Art.-Nr.
150 mm	390 mm	8,2 kg	50150001

Tab. 11: Technische Information zum Zubehör: Edelstahl-Schlauchtrommel, schmal.

Hermes Chemieschlauch:			
Länge:	10,00 m	25,00 m	50,00 m
Gewicht:	1,00 kg	2,50 kg	5,00 kg
Art.-Nr.:	5050001	5050002	5050003

Tab. 12: Technische Information zum Zubehör: Hermes Chemieschlauch.

Hermes Schlauchhalter für Gerüste und Hubsteiger:			
Gewicht:	0,50 kg	Art.-Nr.:	5100024

Tab. 13: Technische Information zum Zubehör: Hermes Schlauchhalter für Gerüste und Hubsteiger.



**Reinigungsmittel:**

HF1 plus / HF1 plus-5 / HFS / HFS-5 / AlkaliStar-5 / Spezial M1 / Spezial S1 / HFI / HPS  
Details entnehmen Sie dem HERMES Produktkatalog, Kapitel „Reinigungsmittel“.

### 3.6. Aufbau

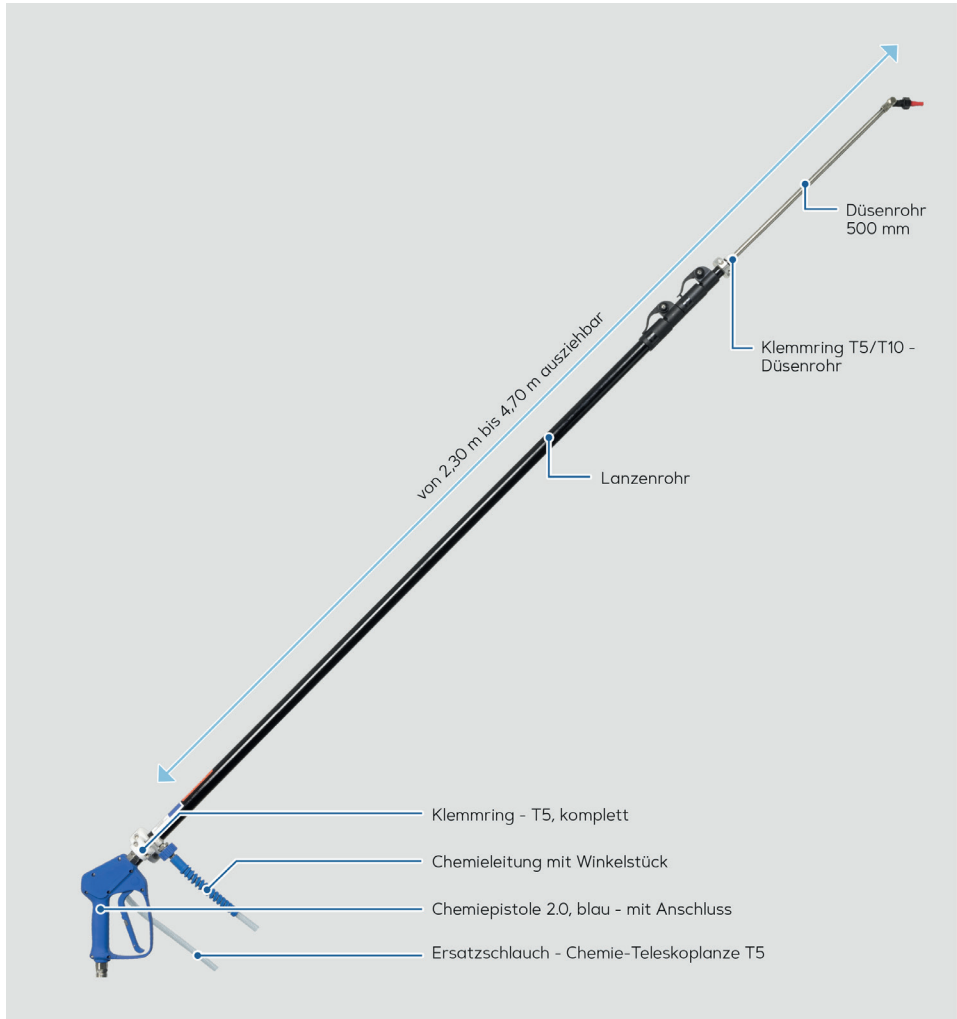




Abb. 2: Aufbau der Chemie-Teleskoplanze T5

## 3.7. Sicherheitseinrichtungen

### 3.7.1. Allgemein

Die Sicherheitseinrichtungen an der Chemie-Teleskoplanze T5 dienen dem Schutz des Personals vor Gefahren durch die Chemie-Teleskoplanze T5, welche nach geltenden gesetzlichen Vorschriften gebaut wurde und betriebssicher ist. Konstruktiv nicht auszuschließende Gefahrenstellen sind mit Hinweisen zur Arbeitssicherheit in der Betriebsanleitung gekennzeichnet.

Die Chemie-Teleskoplanze T5 darf nur betrieben werden, wenn sämtliche Sicherheitseinrichtungen und sicherheitsbedingte Einrichtungen vorhanden und funktionsfähig sind.

<b>⚠ VORSICHT</b>	
  	<p><b>Gefahr durch Demontage oder Manipulation von Sicherheitseinrichtungen!</b></p> <p>Die Demontage oder Manipulation von Sicherheitseinrichtungen kann schwere irreversible oder gar lebensgefährliche Verletzungen bis hin zur Todesfolge und erhebliche Sachschäden zur Folge haben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Demontieren Sie keine Sicherheitseinrichtungen.</li> <li>➤ Manipulieren Sie nicht an Sicherheitseinrichtungen.</li> <li>➤ Überprüfen Sie alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen in regelmäßigen Abständen.</li> </ul>

### 3.7.2. Vorhandene Sicherheitseinrichtungen

Die Chemie-Teleskoplanze T5, Professional ist mit den folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

Bauteil	Funktionsweise
Abzugsbügel der Chemiepistole 2.0, blau	➤ Umgibt den Abzugshebel und bietet Schutz vor unbeabsichtigtem Berühren und Auslösen.
Manuelle Sicherung des Abzugshebels (Chemiepistole / Chemiepistole 2.0, blau)	➤ Die manuelle Sicherung des Abzugshebels dient dem Sichern der Chemiepistole gegen unbeabsichtigtes Auslösen.
Spannhebelverschluss mit Einrastfixierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Das Verschlussystem bietet eine zuverlässige Fixierung der Verlängerungsrohre.</li> <li>➤ Der Spannhebelverschluss verfügt über eine Einrastfixierung.</li> <li>➤ Die Spannweite lässt sich korrigieren.</li> </ul>

Tab. 14: Vorhandenen Sicherheitseinrichtungen

### 3.7.3. Chemiepistole/Chemiepistole 2.0



#### Wichtige Information zu Sicherheitseinrichtungen

Über die Vorgehensweise zum Entriegeln der Sicherungsmechanismen darf nur das Fach- und Bedienerpersonal aufgeklärt werden.

1. Die Chemiepistole/Chemiepistole 2.0 verfügt über eine manuelle Sicherung der Auslösevorrichtung gegen unbeabsichtigtes Einschalten.
  - Damit der Flüssigkeitsstrahl ausgelöst werden kann, muss der manuelle Sicherungsmechanismus entriegelt werden.
2. Die Einschaltstellung der Chemiepistole/Chemiepistole 2.0 ist nicht verriegelbar.

- Wird der Abzugshebel der Chemiepistole/Chemiepistole 2.0 losgelassen, unterbricht der Reinigungsstrahl mit sofortiger Wirkung.

Besonders bei Kontrollverlust über die Chemie-Teleskoplanze T5 – bspw. durch Gleichgewichtsverlust – kann ein Schaden und/oder Verletzungen durch den Reinigungsstrahl verhindert werden.

### 3.7.4. Spannhebelverschluss mit Einrastfixierung

#### Fixierung der Lanzenrohre

Der „Spannhebelverschluss mit Einrastfixierung“ bietet eine hohe Sicherheit vor Verdrehen der Lanzenrohre gegeneinander während der Reinigungsarbeiten.

Aufgrund von physikalischer Einwirkung durch Temperatur aber auch nach längerer Nutzung kann sich der Spannhebelverschluss ausdehnen. Um diesen Umstand wieder aufzuheben, wurde der Spannhebelverschluss so konzipiert, dass die Spannweite korrigiert werden kann.

## **4. INNERBETRIEBLICHER TRANSPORT UND LAGERUNG**

### **4.1. Einleitende Hinweise zur Sicherheit**



#### **Personalqualifikation**

Um Schäden der Chemie-Teleskopplanze T5 beim Transport und Lagerung zu vermeiden, sollte eingewiesenes Personal mit entsprechenden Fachkenntnissen beauftragt werden.

Folgendes Personal ist für "Transport und Lagerung " zugelassen:

- Personal der Hermes Reinigungssysteme GmbH mit einschlägiger Berufserfahrung und Fachkenntnissen im Umgang mit der Chemie-Teleskopplanze T5.



#### **Wichtige Information zu Ihrer Sicherheit**

Sie sind verantwortlich!

Es sind in jedem Fall die Sicherheitshinweise in Kapitel 2 „Grundlegende Sicherheitshinweise“ und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten und einzuhalten.

#### **4.1.1. Transport**

Die Chemie-Teleskopplanze T5 wird auf einem Brett geliefert. Für den Innerbetrieblichen Transport, Aufstellungsort, oder einen anderen Bestimmungsort wird eine Person gebraucht.

#### **4.1.2. Überprüfung auf Transportschäden**

Überprüfen Sie die Chemie-Teleskopplanze T5 sofort nach der Anlieferung auf Transportschäden. Sind Transportschäden vorhanden, sind diese umgehend dem Hersteller zu melden. Es empfiehlt sich die Transportschäden mit Fotos zu dokumentieren.

#### **4.1.3. Lieferumfang**

Überprüfen Sie den Lieferumfang anhand der Auftragsbestätigung. Melden Sie Abweichungen oder fehlende Positionen umgehend dem Hersteller.

#### **4.1.4. Verpackung**

Die Chemie-Teleskopplanze T5 wird mit Kabelbindern auf einem Transportbrett fixiert. Entfernen Sie die Kabelbinder, um die Chemie-Teleskopplanze T5 vom Transportbrett zu trennen. Entsorgen Sie die Verpackungsreste umweltgerecht.

## 4.2. Stilllegung, Wiederinbetriebnahme, Lagerung und Verwertung



### Wichtige Information zu Ihrer Sicherheit

Sie sind verantwortlich!

Es sind in jedem Fall die Sicherheitshinweise in Kapitel 2 „Grundlegende Sicherheitshinweise“ und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten und einzuhalten.



### Stilllegung

**Ziel dieser Handlung ist das Stilllegen der Chemie-Teleskoplanze T5**

1. Führen Sie der Chemie-Teleskoplanze T5 sauberes Wasser zu.
  2. Spülen Sie die Leitungen, indem Sie den Abzugshebel der Chemieepistole etwa 2-3 Min. lang durchgehend betätigen.
  3. Nehmen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 außer Betrieb → 6.5 „Außerbetriebnahme.“
  4. Ziehen sie die Verlängerungsrohre der Chemie-Teleskoplanze T5 vollständig aus dem Lanzenkorpus.
  5. Reinigen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 → 8.2.1. „Reinigung der Chemie-Teleskoplanze T5.“
  6. Trocknen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 nach Möglichkeit mit einem Gebläse oder Handtuch.
  7. Schieben Sie das Verlängerungsrohr der Chemie-Teleskoplanze T5 vollständig ein.
  8. Ziehen Sie die Spannhebelverschlüsse fest.
  9. Lagern Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 ein.
- ✓ Die Stilllegung ist abgeschlossen.



### Lagerung

**Ziel dieser Handlung ist das Lagern der Chemie-Teleskoplanze T5:**

1. Vor einer Lagerung oder einem längeren Stillstand führen Sie das Stilllegen durch → 4.2.1. „Stilllegung.“
  2. Decken Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 während der Lagerung ab und schützen Sie sie vor Nässe und Temperaturen unter 5° C.
- ✓ Die Chemie-Teleskoplanze T5 ist bereit für die Lagerung.



### Wiederinbetriebnahme

**Ziel dieser Handlung ist die Wiederinbetriebnahme der Chemie-Teleskoplanze T5 nach einer Lagerung oder einem längeren Stillstand:**

1. Reinigen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 vor der Wiederinbetriebnahme → 8.2.1. „Reinigung der Chemie-Teleskoplanze T5.“
  2. Führen Sie die Inbetriebnahme durch → 6.4. „Inbetriebnahme.“
- ✓ Die Wiederinbetriebnahme ist abgeschlossen.

### Verwertung

Wird die Chemie-Teleskoplanze T5 verwertet, müssen die verwertbaren Materialien entsprechend den örtlichen Entsorgungsverordnungen getrennt und umweltverträglich entsorgt werden

## 5. BEDIENUNGSELEMENTE

### 5.1. Chemiepistole / Chemiepistole 2.0, blau



Abb. 3: Chemiepistole



Abb. 4: Chemiepistole 2.0, blau

#### 5.1.1. Chemiepistole

Der Abzugshebel der Chemiepistole befindet sich unterhalb des Griffs. Unter dem Griff befindet sich ein roter Sicherungsstift der manuellen Sicherung → Abb. 4. Der Sicherungsstift ist an einer Seite beweglich gelagert. Gegenüber dem Griff befindet sich der Abzugshebel. Um den Reinigungsstrahl auszulösen, muss dieser betätigt werden. Durch eine Zugbewegung der Finger zum Griff hin wird der Abzugshebel betätigt. Der Reinigungsstrahl wird mit einem Druck von bis zu 25 bar ausgelöst.

#### 5.1.2. Manuelle Sicherung der Chemiepistole



##### Wichtige Information zu Sicherheitseinrichtungen

Die Chemie-Teleskoplanze T5 ist immer gegen unbeabsichtigtes Auslösen zu sichern, wenn die Arbeit unterbrochen oder eingestellt wird.



##### Ziel dieser Handlung ist die Sicherung der Chemiepistole gegen unbeabsichtigtes Auslösen:

1. Greifen Sie mit dem Daumen und dem Zeigefinger die Spitze des roten Sicherungsstifts.
  2. Ziehen Sie den Sicherungsstift vom Griff weg bis zum Anschlag heraus.
  3. Positionieren Sie die Spitze des Sicherungsstifts in dem vorbestimmten Bereich mit einer Breite von ca. 16 mm, welcher durch zwei im Abzugshebel eingearbeiteten Schwellen begrenzt ist → Abb. 7.
- Der Sicherungsstift blockiert den Abzugshebel.
4. Überprüfen Sie die manuelle Sicherung, indem Sie den Abzugshebel betätigen. Achten Sie darauf, dass die Lanze auf die Fassade gerichtet ist, dabei niemand verletzt und nichts beschädigt werden kann.
- Der Abzugshebel und damit der Flüssigkeitsstrahl wird durch den Sicherungsstift blockiert.
- ✓ Die Sicherung der Chemiepistole ist erfolgt.



Abb. 5: Sicherungstift eingeklappt.

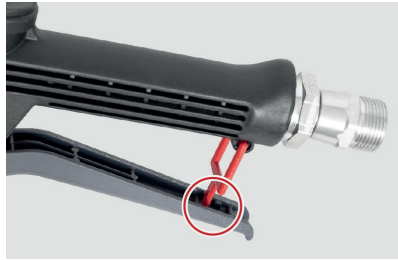


Abb. 6: Sicherungstift im vorgesehenen Bereich.



**Ziel dieser Handlung ist die Chemiepistole zu entsichern:**

1. Greifen Sie mit dem Daumen und dem Zeigefinger einer Hand die Spitze des Sicherungstifts.
2. Ziehen Sie mit der anderen Hand den Abzugshebel etwa 5 mm vom Stift weg → Abb. 8.
3. Drücken Sie den Sicherungstift an den Griff der Chemiepistole → Abb. 9.

➤ Der Sicherungstift liegt nun vollständig auf dem Griff.

✓ Die Entsicherung der Chemiepistole ist erfolgt.

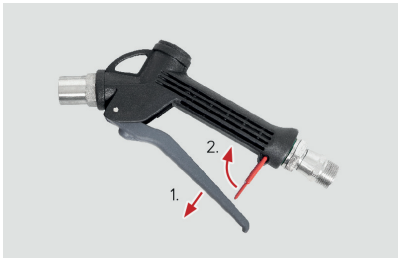


Abb. 7: Entsichern: Den Abzugshebel vom Sicherungstift wegziehen. Den Sicherungstift einklappen.



Abb. 8: Sicherungstift eingeklappt.

### 5.1.3. Manuelle Sicherung der Chemiepistole 2.0

#### Wichtige Information zu Sicherheitseinrichtungen



Die Chemie-Teleskoplanze T5 ist immer gegen unbeabsichtigtes Auslösen zu sichern, wenn die Arbeit unterbrochen oder eingestellt wird.



**Ziel dieser Handlung ist die Sicherung der Chemiepistole gegen unbeabsichtigtes Auslösen:**



Abb. 9: Im Abzugshebel: Sicherungsstift zum Sichern der Chemiepistole.



Abb. 10: Chemiepistole gesichert.

1. Greifen Sie mit dem Daumen und dem Zeigefinger die Griffflächen des Sicherungsstifts. Die Prägung „Lock“ verweist auf die Griffflächen.
  2. Ziehen Sie den Sicherungsstift aus dem Abzugshebel → Abb. 10.
  3. Drücken Sie den Sicherungsstift bis zum Anschlag gegen den Griff der Chemiepistole 2.0. → Abb. 11. Ein Pfeil auf dem Griff verweist auf die bestimmte Position.
  4. Überprüfen Sie die manuelle Sicherung, indem Sie den Abzugshebel betätigen. Achten Sie dabei, dass die Lanze auf die Fassade gerichtet ist, dabei niemand verletzt und nichts beschädigt werden kann.
- Der Sicherungsstift blockiert den Abzugshebel.
- ✓ Die Sicherung der Chemiepistole 2.0 ist erfolgt.



**Ziel dieser Handlung ist die Chemiepistole zu entsichern:**

1. Greifen Sie mit dem Daumen und dem Zeigefinger die Griffflächen des Sicherungsstifts. Die Prägung „Lock“ verweist auf die Griffflächen.
  2. Drücken Sie den Sicherungsstift in die eingearbeitete Versenkung im Abzugshebel.
- Der Sicherungsstift befindet sich vollständig im Abzugshebel.
- ✓ Die Entsicherung der Chemiepistole ist erfolgt.



## 5.2. Drehgelenk der Chemie-Teleskoplanze T5

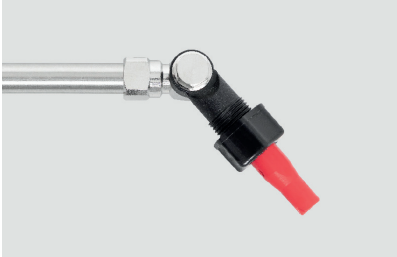


Abb. 11: Drehgelenkt für Chemie-Teleskoplanze T5

Das Drehgelenk erlaubt eine anwendungsgerechte Winkleinstellung. Arbeiten an verschiedenen Höhen der Fassade ist mit entsprechender Winkleinstellung am Drehgelenk für die jeweilige Anwendung möglich und optimierbar.

Das Drehgelenk wird mit einem Gewindebolzen und zwei flachen Hutmuttern fixiert.

# 6. ANSCHLUSS, MONTAGE, IN- UND AUßERBETRIEBNAHME

## 6.1. Einleitende Hinweise zur Sicherheit



### Personalqualifikation

Folgendes Personal ist für „Montage und Erstinbetriebnahme“ zugelassen:

Personal der Hermes Reinigungssysteme GmbH Fachpersonal mit einschlägiger Berufserfahrung und Fachkenntnissen im Umgang mit der Chemie-Teleskoplanze T5.

Fachpersonal mit einschlägiger Berufserfahrung und Fachkenntnissen im Umgang mit der Chemie-Teleskoplanze T5.

Folgendes Personal ist für den „Anschluss und Inbetriebnahme“ zugelassen: Bedienerpersonal mit einschlägiger Berufserfahrung.



### Wichtige Information zu Ihrer Sicherheit

Sie sind verantwortlich!

Es sind in jedem Fall die Sicherheitshinweise in Kapitel 2 „Grundlegende Sicherheitshinweise“ und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten und einzuhalten.

## 6.2. Anschluss

### 6.2.1. Zufuhr von Reinigungsmittel

Für die Zufuhr von Reinigungsmittel haben Sie je nach Ausstattung mehrere Optionen zur Verfügung → Abb.13.

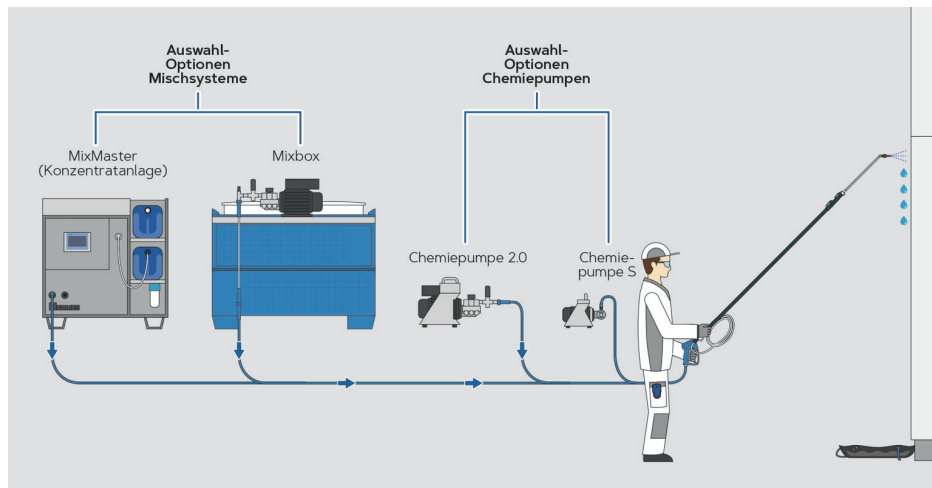


Abb. 12: Anschlussmöglichkeiten für das Reinigungsmittel. Weitere Informationen zu den jeweiligen Systemen entnehmen Sie dem HERMES Produktkatalog.



**Um die Zufuhr von Reinigungsmittel bzw. Fassadenschutzmittel der Chemie-Teleskoplanze T5 zuzuführen, gehen Sie wie folgt vor:**

1. Schrauben Sie den Chemieschlauch für Chemie-Teleskoplanze T5 an die Chemiepistole.
2. Schrauben Sie das andere Ende des Schlauchs an eine Pumpe für Chemie oder an ein Mischsystem → Abb. 13.
3. Um die Chemielanze mit dem Reinigungs- bzw. Fassadenschutzmittel zu versorgen haben Sie folgende Möglichkeiten:
  - MixMaster
  - Mixbox
  - Chemiepumpe 2.0
  - Chemiepumpe S
4. Je nach Wahl des Versorgungssystem verbinden Sie den Chemieschlauch an dem vorgesehenen Anschluss → Abb. 13.
5. Versorgen Sie das jeweilige System mit Reinigungsmittel bzw. Fassadenschutzmittel. Die Vorgehensweise entnehmen Sie der zugehörigen Betriebsanleitung.
  - ✓ Der Anschluss für Reinigungs- bzw. Fassadenschutzmittel ist erfolgt.

## 6.3. Montage

### 6.3.1. Drehgelenk Winkeleinstellung

Folgendes wird für die Durchführung der Winkeleinstellung benötigt:

- 1 Person
- 2 Maulschlüssel 12 mm



Um die Winkeleinstellung durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Nehmen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 außer Betrieb → 6.5. „Außerbetriebnahme.“
2. Lösen Sie mit dem Maulschlüssel 12 mm eine der beiden Hutmutter für die Winkeleinstellung → Abb. 14. „Feststellverbindung für Winkeleinstellung.“
3. Stellen Sie den gewünschten Winkel ein.
4. Ziehen Sie die Hutmutter für die Winkeleinstellung handfest an.
  - ✓ Die Winkeleinstellung ist erfolgt.

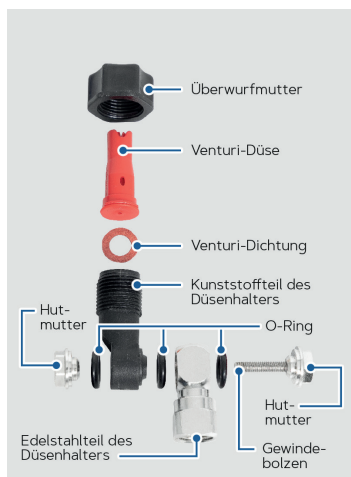
### 6.3.2. Austausch der Düse, Düsendichtung und der Drehgelenkdichtungen

Alle Komponenten der Chemie-Teleskoplanze T5 müssen im einwandfreien Zustand sein, um sowohl sicheres und angenehmes Arbeiten zu ermöglichen als auch gute Reinigungsergebnisse zu erhalten.

Mit der Zeit nutzen sich Düse, Düsendichtung als auch die Dichtungen des Drehgelenks ab. Diese sollten in bestimmten Intervallen ausgetauscht werden → Abschnitt 8.2 „Wartung“.

Folgendes wird für den Austauschvorgang benötigt:

- 1 Personen
- 1 Schlitz-Schraubendreher 1 mm – 2 mm
- 2 Maulschlüssel 12 mm
- 1 Rohrzange mit Kunststoff Schonbacken (optional)
- 1 Werkbank (optional)



#### Bestandteil

1. Überwurfmutter
2. Venturi-Düse
3. Venturi-Dichtung
4. Düsenhalter
5. O-Ring 19x3 mm
6. Gewindebolzen
7. Flache Hutmutter

#### Artikelnummer

1. Überwurfmutter  
Art.-Nr.:2020017
2. Venturi-Düse  
Art.-Nr.:2020015
3. Venturi-Dichtung  
Art.-Nr.:2020016
4. Düsenhalter  
Art.-Nr.:2020018
5. O-Ring 19x3 mm  
Auf Anfrage
6. Gewindebolzen  
Auf Anfrage
7. Flache Hutmutter  
Auf Anfrage

Abb. 13: Zusammensetzung des Düsenhalter mit Düse.



**Um den Austausch von Düse und Düsendichtung vorzunehmen, gehen Sie wie folgt vor:**

1. Nehmen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 außer Betrieb → 6.5 „Außerbetriebnahme.“
  2. Wenn Sie eine Werkbank benutzen, befestigen Sie die Lanze ihrem Schwerpunkt nach auf der Werkbank anderenfalls überspringen Sie diesen Punkt.
  3. Drehen Sie die Überwurfmutter mit der Hand ab.
  4. Lässt sich die Überwurfmutter nicht mit der Hand abdrehen benutzen Sie die Rohrzange mit Kunststoff Schonbacken.
  5. Nehmen Sie die auf dem Düsenträger sitzende Venturi-Düse ab → Abb. 14.
  6. Ersetzen Sie die verschlissene Düse durch eine neue originale Venturi-Düse.
  7. Ersetzen Sie auch zwischen der Düse und dem Düsenhalter befindliche Venturi-Dichtung.
  8. Stülpen Sie die Überwurfmutter über die Düse und ziehen Sie diese am Düsenhalter handfest an.
- ✓ Der Austausch der Venturi-Düse und Düsendichtung ist erfolgt.



**Um den Austausch von Düsenhalterdichtungen vorzunehmen, gehen Sie wie folgt vor:**

1. Nehmen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 außer Betrieb → 6.5 „Außerbetriebnahme.“
  2. Wenn Sie eine Werkbank benutzen, befestigen Sie die Lanze ihrem Schwerpunkt nach auf der Werkbank anderenfalls überspringen Sie diesen Punkt.
  3. Kontern Sie eine der Hutmuttern und Schrauben Sie die andere mit einem Maulschlüssel SW 12 ab.
  4. Benutzen Sie den Schlitzschraubenzieher und nehmen Sie die 3 O-Ringe aus der jeweiligen Nut heraus → Abb. 14.
  5. Ersetzen Sie die O-Ringe durch neue, originale O-Ringe.
  6. Schrauben Sie den Düsenhalter zusammen → Abb. 14.
  7. Ziehen Sie die flachen Hutmuttern mit zwei Maulschlüssel SW12 handfest an.
- ✓ Der Austausch der Düsendichtung ist erfolgt.

### 6.3.3. Klemmring für das Düsenrohr Montage

Dieser Abschnitt beschreibt die Vorgehensweise, um den „Klemmring“ für die Fixierung des „Düsenrohrs 500 mm“ auszutauschen.

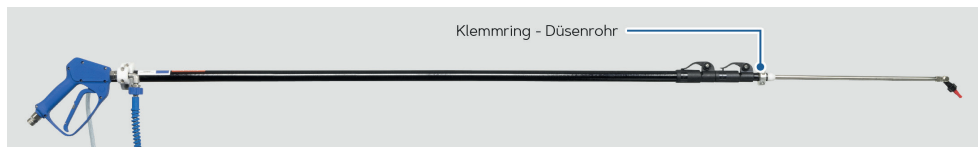


Abb. 14: Position der „Klemmrings“ für das „Düsenrohr 500 mm“ auf der Chemie-Teleskoplanze T5.

Folgendes wird für den Austauschvorgang benötigt:

- 1 Person
- 1 Inbusschlüssel 5 mm
- 1 Werkbank

Folgende Komponenten enthält der Klemmring für das Düsenrohr:

- 1 Klemmringhälfte A: 2 Durchgangsbohrungen
- 1 Klemmringhälfte B: 2 Durchgangsbohrungen mit Innengewinde

- 2 Zylinderkopf-Schrauben M6x20 mm mit Innensechskant / Inbus 5 mm



**Um den Klemmring für die Fixierung des Düsenrohrs auszutauschen, gehen Sie wie folgt vor:**

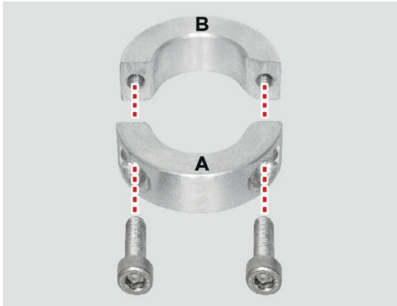


Abb. 15: Klemmringhälften A und B mit jeweils 2 Durchgangsbohrungen.

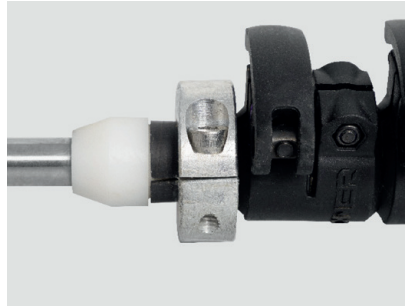


Abb. 16: Die Position des Spalts zwischen den Klemmringhälften stimmt mit der Position der Einschlitzungen auf dem Lanzenrohr überein (Abb. ähnlich).

1. Nehmen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 außer Betrieb → 6.5. „Außerbetriebnahme.“
2. Befestigen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 ihrem Schwerpunkt nach auf einer Werkbank.
3. Legen Sie die neuen Klemmringhälften um das eingeschlitzte Ende des Lanzenrohrs.
4. Setzen Sie die Schrauben in die Durchgangsbohrungen der Klemmringhälfte A und schrauben Sie die beiden Schrauben ca. 2 Umdrehungen in die Klemmringhälfte B hinein.
  - Die Klemmringhälften sind verbunden aber nicht am Lanzenrohr fixiert.
5. Richten Sie den Klemmring so aus, dass die Position des Spalts zwischen den beiden Klemmringhälften mit der Position des Spalts der Einschlitzungen am Lanzenrohr übereinstimmt → Abb. 17.
6. Ziehen Sie nun die Schrauben gleichmäßig fest, so dass der Spalt zwischen den Klemmringhälften auf beiden Seiten gleichmäßig ist.
  - Der Austausch ist erfolgt.

#### 6.3.4. Klemmring für Chemiepistole 2.0 Montage

Dieser Abschnitt beschreibt die Vorgehensweise, um den Kunststoff Klemmring für die Chemiepistole auszutauschen.



Abb. 17: Position des „Kunststoff Klemmrings“ für die Fixierung der Chemiepistole auf der Chemie-Teleskoplanze T5.

Folgendes wird für den Austauschvorgang benötigt:

- 1 Personen
- 1 Inbusschlüssel 5 mm
- 1 Inbusschlüssel 6 mm
- 1 Schraubenschlüssel Nuss 13 mm
- 1 Werkbank

Folgende Komponenten enthält der Klemmring für die Chemiepestole:

- 2 Kunststoff Klemmringhälften, groß
- 2 Kunststoff Klemmringhälften, klein
- 2 Zylinderkopf-Schrauben M8x35 mm mit Innensechskant / Inbus 6 mm
- 2 Zylinderkopf-Schrauben M6x20 mm mit Innensechskant / Inbus 5 mm
- 1 Kegelpkopf-Senkschraube M8x30 mm mit Innensechskant / Inbus 5 mm
- 3 Sicherungsmutter M8
- 2 Sicherungsmutter M6
- 2 Kunststoff-Unterlegscheibe 8,5x 24 mm



**Um den Klemmring für die Chemiepestole 2.0 auszutauschen, gehen Sie wie folgt vor:**

1. Nehmen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 außer Betrieb → 6.5 „Außerbetriebnahme“.
  2. Befestigen Sie die Lanze ihrem Schwerpunkt nach auf einer Werkbank so, dass die Schrauben des großen Kunststoff Klemmrings leicht zugänglich sind.
  3. Nehmen Sie die Klemmringhälfte D mit 3 Durchgangsbohrungen → Abb. 19.
  4. Setzen Sie die Kegelpkopf-Senkschraube M8x30 mm innenseitig in die mittige Durchgangsbohrung ein → Abb. 19.
- Das Gewinde der Schraube ragt aus der Klemmringhälfte D heraus.

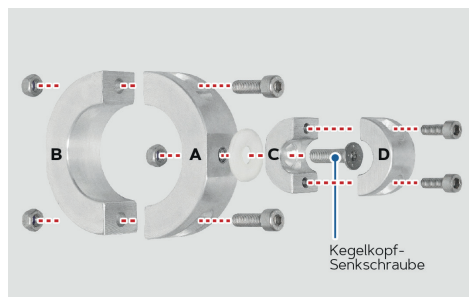


Abb. 18: Klemmringkomplex für Befestigung der Chemiepestole

Abb. 19: Klemmringhälfte A mit 3 Durchgangsbohrungen.  
Klemmringhälfte B mit 2 Durchgangsbohrungen.  
Klemmringhälfte C mit 3 Durchgangsbohrungen.  
Klemmringhälfte D mit 2 Durchgangsbohrungen  
Klemmringhälfte C mit innenseitigen Kegelsenkung für Kegelpkopf-Senkschraube.

5. Stülpen Sie die Kunststoff Unterlegscheibe über die Schraube.
6. Führen Sie die Schraube in die mittige Durchgangsbohrung der Klemmringhälfte B ein. Die Kreisbögen der beiden Klemmringhälften verlaufen gegeneinander. Stützen Sie mit dem Finger den Schraubenkopf.
7. Setzen Sie 1 Sicherungsmutter in die innenseitige Zylindersenkung der Klemmringhälfte B ein.
8. Ziehen sie mit einem Inbusschlüssel 6 mm die Kegelpkopfschraube fest. Dabei ist die Sicherungsmutter mit einem Schraubenschlüssel Nuss 13mm zu kontern.
9. Ziehen sie die Kegelpkopf-Senkschraube so fest, dass die Klemmringhälften B und D sich nur mit großem Kraftaufwand gegeneinander verdrehen lassen.
10. Markieren Sie die Stelle im Abstand von 30 mm von dem Anfang des Lanzenrohrs mit einem wasserlöslichen Stift.
11. Legen Sie die beiden Klemmringhälften A und B an die zuvor markierte Stelle und verbinden Sie diese untereinander mit 2 Zylinderkopf-Schrauben und 2 Sicherungsmuttern M8.
12. Richten Sie den großen Klemmring am Lanzenrohr entsprechend der Händigkeit des Bedieners aus.
13. Ziehen Sie die Schrauben des Klemmrings so fest, dass der Spalt zwischen den Klemmringhälften auf beiden Seiten gleich ist.

14. Setzen Sie nun die an der Chemiepistole 2.0 angeschraubte Muffe in den inneren Halbkreisbogen der Klemmringhälfte D ein → Abb. 22.

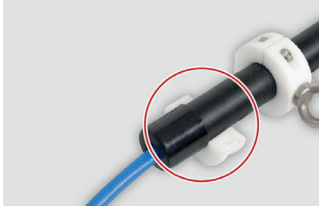


Abb. 20: „Klemmring A“ wird an der Lanze angebracht.



Abb. 21: Muffe der Chemiepistole wird in die „Klemmringhälfte D“ eingelegt.



Abb. 22: „Klemmringhälfte C“ wird auf der Muffe der Chemiepistole mit der „Klemmringhälfte D“ verschraubt.

15. Legen Sie die Klemmringhälfte C auf die Muffe → Abb. 23.  
 16. Verbinden Sie die Klemmringhälften C und D mit 2 Zylinderkopf-Schrauben und 2 Sicherungsmuttern M6 miteinander.  
 17. Ziehen Sie nun die Schrauben gleichmäßig fest.  
 ✓ Der Austausch des Klemmrings für die Chemiepistole 2.0 ist erfolgt.

### 6.3.5. Einstellung der Reichweite

Die maximale Arbeitshöhe der Chemie Teleskoplanze T5 beträgt ca. 6,70 Meter. Für optimale Arbeitsbedingungen sollte die Reichweite entsprechend der Höhe des zu reinigenden Bereichs angepasst werden.



Abb. 23: Reihenfolge der Lanzenstangen für die Erweiterung und Verringerung der Reichweite.



**Um optimale Längeneinstellung vorzunehmen, gehen Sie wie folgt vor:**

1. Ermitteln Sie maximale Höhe der zu bearbeitenden Fassadenfläche.
2. Markieren Sie die nötige Lanzenlänge auf dem Boden.
3. Sichern Sie die Chemiepistole/Chemiepistole 2.0 → 5.1.1/2. „Manuelle Sicherung der Chemiepistole/Chemiepistole 2.0“.
4. Lockern Sie die Spannhebelverschlüsse.
5. Ziehen Sie die verlängernden Lanzenstangen nacheinander heraus, angefangen mit der vordersten Lanzenstange, auf dem das Düsenrohr sitzt.



**Beachten Sie die Reihenfolge der Lanzenstangen für die Erweiterung und Verringerung der Reichweite, um den Schwerpunkt der Chemie Teleskoplanze T5 nicht negativ zu beeinflussen.**

Die Chemie-Teleskoplanze T5 ist immer gegen unbeabsichtigtes Auslösen zu sichern, wenn die Arbeit unterbrochen oder eingestellt wird.

6. Sobald die Lanzenlänge die Markierung erreicht hat, schließen Sie die Spannhebelverschlüsse, um die Lanzenrohre zu fixieren.
7. Haben Sie den oberen Bereich der Fassade bearbeitet, verringern Sie die Reichweite der Chemie Teleskoplanze T5, um den darunter befindlichen Fassadenbereich zu erreichen.
8. Legen Sie die Lanzen vorsichtig auf dem Boden ab.

9. Sichern Sie die Chemiepistole/ Chemiepistole 2.0.
10. Lösen Sie die Spannhebelverschlüsse.
11. Verringern Sie die Lanzenlänge um ca. 2 Meter. Schieben Sie zunächst die Lanzenstange ein, welche dem Lanzenkorpus am nächsten ist.  
In → Abb. 24 ist die Reihenfolge der Lanzenstangen für die Anpassung der Reichweite veranschaulicht.

### 6.4. Inbetriebnahme



#### **Wichtige Information zu Ihrer Sicherheit**

Sie sind verantwortlich!

Es sind in jedem Fall die Sicherheitshinweise in Kapitel „2 Grundlegende Sicherheitshinweise“ und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten und einzuhalten.

**Überprüfen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 auf sichtbare Schäden an allen Komponenten. Kontrollieren Sie die ordentliche Montage folgender Elemente:**

- Anbauschellen
- Chemiepistole
- Chemieschlauch
- Düsenhalter
- Düsenrohr 500 mm
- Spannhebelverschlüsse
- Venturi-Düse



**Bestehen sichtbare Schäden und / oder die ordentliche Montage der oben genannten Elemente ist nicht gegeben, stellen Sie die Arbeit ein. Nehmen Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 außer Betrieb. Stellen Sie den betriebssicheren Zustand wieder her.**



**Zur Inbetriebnahme gehen Sie wie folgt vor:**

1. Stellen Sie die Länge der Chemie-Teleskoplanze T5 entsprechend der Arbeitshöhe ein und fixieren Sie die Lanzenrohre mit den Spannhebelverschlüssen.
2. Schrauben Sie den Chemieschlauch an die Chemiepistole handfest an.
3. Schließen Sie das andere Ende des Chemieschlauchs an das von Ihnen verwendete Versorgungssystem für Druck und das Reinigungs- bzw. Fassadenschutzmittel ordnungsgemäß an → Abb. 13. Die Vorgehensweise entnehmen Sie der zugehörigen Betriebsanleitung.
4. Schalten Sie nun das von Ihnen verwendete Versorgungssystem für Druck und das Reinigungs- bzw. Fassadenschutzmittel ein.  
✓ Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen. Die Chemie-Teleskoplanze T5 ist einsatzbereit.

### 6.5. Außerbetriebnahme



**Ziel dieser Handlung ist die Außerbetriebnahme der Chemie-Teleskoplanze T5.**

1. Schalten Sie das verwendete Versorgungssystem für Druck und Reinigungsmittel ab.
2. Betätigen Sie den Abzugshebel der Chemiepistole, um den restlichen Druck in den Leitungen abzubauen.
3. Lösen Sie den Chemieschlauch von der Chemiepistole.
4. Lösen Sie die Spannhebelverschlüsse.
5. Schieben Sie die Verlängerungsrohre ein.



6. Ziehen Sie die Spannhebelverschlüsse fest.
  7. Rollen Sie den Chemieschlauch ein.
  8. Fixieren Sie den Chemieschlauch mit einem Kabelbinder oder Klettband.
- ✓ Die Außerbetriebnahme ist abgeschlossen

## 7. BEDIENUNG

### 7.1. Einleitende Hinweise zur Sicherheit



#### Wichtige Information zu Ihrer Sicherheit

Sie sind verantwortlich!

Es sind in jedem Fall die Sicherheitshinweise in Kapitel 2 „Grundlegende Sicherheitshinweise“ und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten und einzuhalten.

### 7.2. Ablauf einer Fassadenreinigung

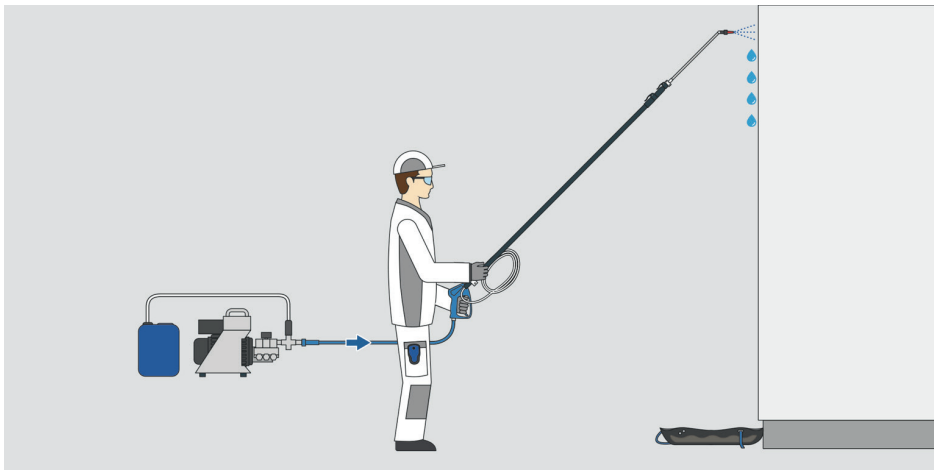


Abb. 24: Auftragen von Reinigungsmittel / Fassadenschutzmittel / Imprägnierung.



**Ziel dieser Handlung ist das Auftragen von Reinigungsmittel auf die Fassade.**

1. Nehme Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 in Betrieb → 6.4 „Inbetriebnahme“.
2. Sichern Sie die Chemiepistole.
3. Stellen Sie die gewünschte Reichweite ein → 6.3.5. „Einstellen der Reichweite“.
4. Stellen Sie sich vor den zu bearbeitenden Fassadenbereich.
5. Richten Sie die Chemie-Teleskoplanze T5 auf die Fassade und entsichern Sie die Chemiepistole/Chemiepistole 2.0.



Um Streifenbildung zu vermeiden, sollte das verwendete Mittel überlappend mit dem bereits behandelten Bereich auf den noch unbehandelten Fassadenbereich aufgetragen werden.

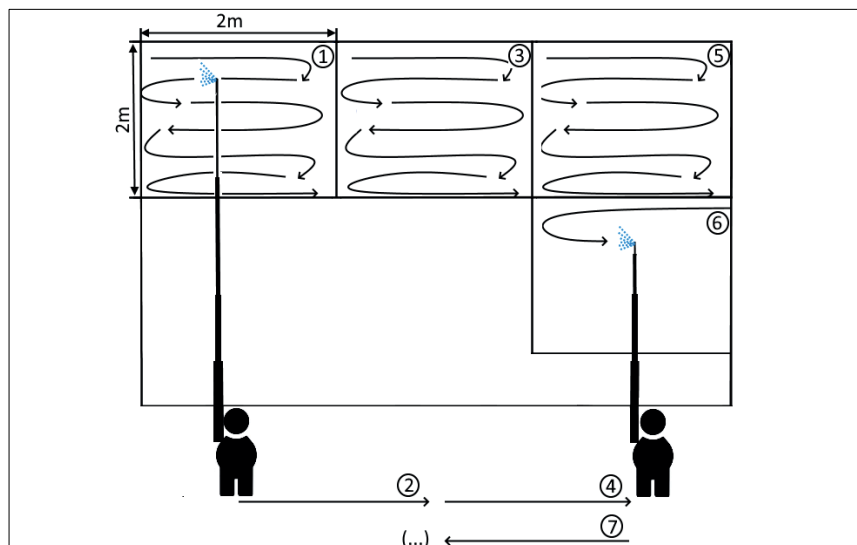


Abb. 25: Ablauf der Fassadenreinigung/Auftragung von Reinigungsmittel

6. Betätigen Sie den Abzugshebel der Chemiepistole und führen Sie den Strahl von links nach rechts → Abb. 26 Schritt 1.
7. Haben Sie den gewünschten Bereich von ca. 2 Metern Breite und 2 Metern Höhe vollständig bearbeitet, verändern Sie Ihre Position um ca. 2 Meter entlang der Fassade zum unbehandelten Bereich hin → Abb. 26 Schritt 2 - 5.
8. Haben Sie die Fassade in der gewählten Höhe vollständig bearbeitet, verringern Sie die Länge der Lanze, um ca. 2 Meter. Nun kann der untere Teil der Fassade bearbeitet werden → Abb. 26 Schritt 6.
9. Führen Sie die Schritte 1 – 7 entsprechend der Abb. 26 so lange durch, bis die gesamte Fassade vollständig mit dem Reinigungsmittel bedeckt ist bzw. bis die Fassade gereinigt ist.
10. Lassen Sie das Reinigungsmittel entsprechend den Empfehlungen für das verwendete Mittel einwirken.
11. Spülen Sie das Reinigungsmittel mit klarem Wasser ab. Führen Sie die Reinigung nach dem gleichen Schema durch.
  - ✓ Das Auftragen des Reinigungsmittels und die Reinigung ist erfolgt.



Achten Sie darauf die Fassade vollständig mit dem verwendeten Mittel zu bearbeiten, um Fleckenbildung zu vermeiden.

### 7.3. Auftragen von Fassadenschutzmittel

Mikroorganismen wie Algen, Pilze und Moose, die langfristig Schäden anrichten können erzeugen außerdem grau oder grün schimmernde Schleier und Schlieren an der Fassade. Um den Neubefall der Fassade nach der Reinigung zu verhindern, tragen Sie ein Fassadenschutzmittel auf.



**Um ein Fassadenschutzmittel aufzutragen, gehen Sie wie folgt vor:**

1. Reinigen Sie die zu behandelnde Fassade → 7.2. „Ablauf einer Fassadenreinigung“.
2. Lassen Sie die Fassade nach der Reinigung austrocknen.
3. Decken Sie nicht zu bearbeitende Flächen, insbesondere Glas, Holz, Metall und Kunststoff ab.
4. Führen Sie die Inbetriebnahme der Chemie-Teleskoplanze T5 durch entsprechend → 6.4 „Inbetriebnahme“.  
 > Führen Sie dem Versorgungssystem das Fassadenschutzmittel zu.
5. Entsichern Sie die Chemiepistole.
6. Betätigen Sie den Abzugshebel der Chemiepistole und führen Sie den Strahl von links nach rechts → Abb. 26 Schritt 1.



**Tragen Sie das Fassadenschutzmittel satt auf die Fassade auf. Das Schutzmittel sollte überlappend mit dem bereits behandelten Fassadenbereich aufgetragen werden. Dadurch wird spätere Fleckenbildung verhindert.**

7. Haben Sie den gewünschten Bereich von ca. 2 Metern Breite und 2 Metern Höhe vollständig bearbeitet, verändern Sie Ihre Position um ca. 2 Meter entlang der Fassade zum unbehandelten Bereich hin → Abb. 26 Schritt 2 - 5.
8. Haben Sie die Fassade in der gewählten Höhe vollständig bearbeitet, verringern Sie die Länge der Lanze, um ca. 2 Meter. Nun kann der untere Teil der Fassade bearbeitet werden → Abb. 26 Schritt 6.  
Führen Sie die Schritte 1 – 7 entsprechend der Abb. 26 so lange durch, bis die gesamte Fassade vollständig mit dem Fassadenschutzmittel benetzt ist.
10. Für einen besseren Schutz führen Sie den Vorgang wiederholt durch, wobei vor einer weiteren Behandlung das Fassadenschutzmittel ca. 30 Minuten einwirken sollte.  
 ✓ Das Auftragen des Fassadenschutzmittels ist erfolgt.

## 8. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

### 8.1. Einleitende Hinweise zur Sicherheit



#### **Personalqualifikation**

Folgendes Personal ist für "Wartung und Instandhaltung" im Rahmen einer Jahreswartung zugelassen:

- Personal der Hermes Reinigungssysteme GmbH mit einschlägiger Berufserfahrung und Fachkenntnissen im Umgang mit der Maschine



#### **Wichtige Information zu Ihrer Sicherheit**

Sie sind verantwortlich!

Es sind in jedem Fall die Sicherheitshinweise in Kapitel „2 Grundlegende Sicherheitshinweise“ und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten und einzuhalten.

### 8.2. Wartung

Folgende Wartungsmaßnahmen und Zyklen müssen eingehalten werden:

Komponente	Tätigkeit / Personal	Intervall
Chemiepistole/Chemiepistole 2.0	Abdichten / Hersteller oder Fachpersonal	Bei Bedarf
	Austausch / Unterwiesenes Personal	Bei Bedarf
Chemieschlauch	Kontrolle auf Schäden / Unterwiesenes Personal	Vor jeder Nutzung
Drehgelenk	Kontrollieren/Unterwiesenes Personal	Vor jeder Nutzung
Düsenrohr 500 mm	Austausch / Hersteller oder Fachpersonal	Bei Bedarf
Düsenwinkel	Kontrollieren und Einstellen / Unterwiesenes Personal	Vor jeder Nutzung
Endanschlag	Austausch und Austausch/ Hersteller oder Fachpersonal	Bei Bedarf
Gewinde (innen)	Einfetten / Unterwiesenes Personal	Monatlich
	Kontrolle / Unterwiesenes Personal	Vor jeder Nutzung
Schlauchanschluss	Kontrolle auf Dichtheit / Unterwiesenes Personal	Vor jeder Nutzung
Teleskoplanze	Säubern / Unterwiesenes Personal	Nach jeder Nutzung
Teleskoplanze	Zerlegen und Säubern / Hersteller oder Fachpersonal	2-jährlich
Teleskopstangen	Austausch / Hersteller oder Fachpersonal	Bei Bedarf
	Kontrolle auf Schäden / Unterwiesenes Personal	Vor jeder Nutzung
Venturi-Düse	Austausch / Unterwiesenes Personal	2-jährlich
Venturi-Düse-Dichtung	Austausch / Unterwiesenes Personal	½ jährlich

Tab. 15: Wartungs- und Reinigungsplan.

### 8.2.1. Reinigen der Chemie-Teleskoplanze T5



#### Wichtige Information zur Reinigung

Die Chemie Teleskoplanze T5 muss nach jedem Einsatz gereinigt werden, um eine Funktionseinschränkung durch festsitzende Schmutzpartikel zwischen Lanzenrohren auszuschließen.

Eine tägliche Reinigung ermöglicht außerdem eine sichere Handhabung.

### HINWEIS



#### Geräteschaden durch falsche Reinigung

Wird ein Wasserstrahl direkt auf empfindliche Teile der Chemie-Teleskoplanze T5 (z. B. Chemiepistole) gerichtet, kann dadurch ein Schaden an den Komponenten entstehen.

- > Reinigen Sie die Chemie Teleskoplanze T5 und ihre Bestandteile vorsichtig.
- > Verwenden Sie zur Reinigung der Chemie Teleskoplanze T5 keinen Hochdruckreiniger.
- > Reinigen Sie die Chemie Teleskoplanze T5 ausschließlich mit warmem Wasser und Tüchern.

#### Voraussetzung:

- Persönliche Schutzausrüstung
- 35°C warmes Wasser
- Putztücher



#### Um die Chemie Teleskoplanze T5 zu reinigen, gehen Sie wie folgt vor:

3. Rüsten Sie sich mit persönlicher Schutzausrüstung aus.
4. Führen Sie die Außerbetriebnahme durch → 6.5. „Außerbetriebnahme“.
5. Zum Schutz vor auf der Arbeitsfläche befindlichen Schmutzpartikel breiten Sie eine Unterlage in 2,6 Metern Länge und 2 Metern Breite aus.
6. Zentrieren Sie die Chemie Teleskoplanze T5 auf der Unterlage.
7. Lösen Sie die Spannhebelverschlüsse.
8. Ziehen Sie die verlängernde Lanzenrohre vollständig aus.
9. Reinigen Sie die Lanzenrohre mit einem Schwamm und Wasser.
10. Spülen Sie die Lanzenrohre mit klarem Wasser ab.
11. Spülen Sie die Plane von den darauf befindlichen Schmutzpartikel mit klarem Wasser frei.
12. Schieben Sie das verlängernde Lanzenrohr der Chemie Teleskoplanze T5 ein.
13. Schließen Sie den Drehverschluss.

✓ Die Reinigung der Chemie Teleskoplanze T5 ist abgeschlossen

### 8.2.2. Ersatzteile




#### Wichtige Information zur Personalqualifikation

Servicearbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Defekte Komponenten dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden. Geben Sie im Kundendienstfall und bei der Ersatzteilbestellung immer die auf dem Typenschild angeführten Daten an. Lassen Sie Reparaturarbeiten durch den Hersteller durchführen.

### 8.3. Störungsbeseitigung

#### 8.3.1. Hinweise zur Störungsbeseitigung

<b>⚠️ WARNUNG</b>	
	<p><b>Hohes Verletzungsrisiko durch den Flüssigkeitsstrahl bei Wartungsarbeiten an der Chemie-Teleskoplanze T5!</b></p> <p>Vor jeglicher Störungsbeseitigung ist die Chemie-Teleskoplanze T5 außer Betrieb zu nehmen und den Druck durch das Betätigen der Chemiepistole abzubauen.</p> <p>➤ Während sich die Chemie-Teleskoplanze T5 im Betrieb befindet, ist die Störungsbeseitigung strengstens untersagt.</p>

#### Wasser- und Druckversorgung prüfen

Zu den häufigsten Ursachen von Störungen zählen Wasserdruck- und Energieversorgungsschwankungen. Bei auftretenden Störungen sind zunächst Messungen am Wasser- und Energieversorgungsnetz durchzuführen, um diese als Störungsursache auszuschließen.

Störung	Ursache	Maßnahme
Aus der Düse tritt kein oder zu wenig Wasser aus.	Wasseranschluss führt kein Wasser.	Überprüfen Sie die Wasserleistung. Weichen Sie ggf. auf einen anderen Wasseranschluss aus.
	Hochdruckreiniger arbeitet nicht.	Überprüfen Sie die Energieversorgung des Hochdruckreinigers.
Aus der Düse tritt kein oder zu wenig Wasser aus.	Durchflussmenge des Wassers zu niedrig.	Kontrollieren Sie die Durchflussmenge, indem Sie einen Wassereimer mit Literskala eine Minute lang befüllen. Entspricht die Durchflussmenge nicht den Herstellerangaben weichen, Sie auf einen anderen Wasseranschluss aus.
Aus der Düse tritt kein oder zu wenig Wasser aus.	Düse verstopft.	Reinigen Sie die Düse vorsichtig mit einer dünnen Nadel.
	Düse beschädigt.	Düse ersetzen oder den Kundendienst kontaktieren.
	Durchlässigkeit der Schlauch- und Wasserrohre ist mangelhaft.	Kundenservice kontaktieren.

Störung	Ursache	Maßnahme
Der Wasserstrahl ist unregelmäßig	Düse verstopft.	Reinigen Sie die Düse vorsichtig mit einer dünnen Nadel.
	Düse beschädigt.	Düse ersetzen oder Kundendienst kontaktieren
	Hochdruckreiniger defekt.	Kundendienst für Hochdruckreiniger kontaktieren
Das erweiternde Lanzenrohr verdrehen sich trotz geschlossenem Drehverschluss.	Auf Grund von Verschleiß durch Abrieb oder von Temperatureinwirkung kann der Radius der Lanzenrohre gemindert werden.	Kundendienst kontaktieren.
Das Wasser tritt an den Verbindungsstellen der Chemie-Teleskoplanze T5	Die Verschraubung hat sich gelöst.	Ziehen Sie die Verschraubungen fest.

Tab. 16: Störungsbeseitigung

## 9. ENTSORGUNG

### 9.1. Einleitende Hinweise zur Sicherheit



#### Personalqualifikation

Folgendes Personal ist für „Entsorgung“ zugelassen:

- Personal mit Kenntnis über Sach- und umweltgerechte Entsorgung.



#### Wichtige Information zu Ihrer Sicherheit

Sie sind verantwortlich!

Es sind in jedem Fall die Sicherheitshinweise in Kapitel 2. „Grundlegende Sicherheitshinweise“ und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten und einzuhalten.

### 9.2. Sach- und umweltgerechte Entsorgung



#### Wichtige Information

Ziel ist die sach- und umweltgerechte Entsorgung. Bei einzelnen Wartungsarbeiten der Chemie-Teleskoplanze T5 können Abfallstoffe anfallen, die zu entsorgen sind. Hierzu werden von entsprechenden Stellen Empfehlungen gegeben.

Die Empfehlungen zum Entsorgen von Abfallstoffen sind hergeleitet aus den Bestimmungen, die am Ort und zur Zeit der Erstellung dieser Anleitung gelten. Als Betreiber und Benutzer haben Sie die Pflicht, sich über die für ihre Region geltenden Bestimmungen zur Abfallbeseitigung zu informieren und nach ihnen zu verfahren.

### 9.3. Entsorgungsstellen

Die entsprechenden Entsorgungsstellen entnehmen Sie bitte Ihrer Region.

## 10. REFERENZEN

### 10.1. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Konformitätserklärung	12
Abb. 2: Aufbau der Chemie-Teleskoplanze T5	25
Abb. 4: Chemiepistole	30
Abb. 5: Chemiepistole 2.0, blau	30
Abb. 6: Sicherungsstift eingeklappt.	31
Abb. 7: Sicherungsstift im vorgesehenen Bereich.	31
Abb. 8: Entsichern: Den Abzugshebel vom Sicherungsstift wegziehen. Den Sicherungsstift einklappen.	31
Abb. 9: Sicherungsstift eingeklappt.	31
Abb. 10: Im Abzugshebel: Sicherungsstift zum Sichern der Chemiepistole.	32
Abb. 11: Chemiepistole gesichert.	32
Abb. 12: Drehgelenkt für Chemie-Teleskoplanze T5	33
Abb. 13: Anschlussmöglichkeiten für das Reinigungsmittel. Weitere Informationen zu den jeweiligen Systemen entnehmen Sie dem HERMES Produktkatalog.	34
Abb. 14: Zusammensetzung des Düsenhalter mit Düse.	35
Abb. 15: Position der "Klemmrings" für das "Düsenrohr 500 mm" auf der Chemie-Teleskoplanze T5.	36
Abb. 16: Klemmringhälfte A und B mit jeweils 2 Durchgangsbohrungen.	37
Abb. 17: Die Position des Spalts zwischen den Klemmringhälften stimmt mit der Position der Einschlitzungen auf dem Lanzenrohr überein (Abb. ähnlich).	37
Abb. 18: Position des „Kunststoff Klemmrings“ für die Fixierung der Chemiepistole auf der Chemie-Teleskoplanze T5.	37
Abb. 19: Klemmringkomplex für Befestigung der Chemiepistole	38
Abb. 20: Klemmringhälfte A mit 3 Durchgangsbohrungen.	38
Abb. 21: „Klemmring A“ wird an der Lanze angebracht.	39
Abb. 22: Muffe der Chemiepistole wird in die „Klemmringhälfte D“ eingelegt.	39
Abb. 23: „Klemmringhälfte C“ wird auf der Muffe der Chemiepistole mit der „Klemmringhälfte D“ verschraubt.	39
Abb. 24: Reihenfolge der Lanzenstangen für die Erweiterung und Verringerung der Reichweite.	39
Abb. 25: Auftragen von Reinigungsmittel / Fassadenschutzmittel / Imprägnierung.	41
Abb. 26: Ablauf der Fassadenreinigung/Auftragung von Reinigungsmittel	42

### 10.2. Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Tab. Zielgruppe der Anleitung	7
Tab. 2: Piktogramme und deren Bedeutung	8
Tab. 3: Aufbau von Warnhinweise	9
Tab. 4: Gestaltung von Warnhinweisen	9
Tab. 5: Warnsymbole in der Anleitung	10
Tab. 6: Gebotssymbole in der Anleitung	10
Tab. 7: Verbotssymbole in der Anleitung	10
Tab. 8: Herstellerangaben	11
Tab. 9: Zugelassenes Personal	15
Tab. 10: Technische Daten Chemie-Teleskoplanze T5 Professional.	24
Tab. 11: Technische Information zum Zubehör: Edelstahl-Schlauchtrommel, schmal.	24
Tab. 12: Technische Information zum Zubehör: Hermes Chemieschlauch.	24



Tab. 13: Technische Information zum Zubehör: Hermes Schlauchhalter für Gerüste und Hubsteiger.	24
Tab. 15: Vorhandenen Sicherheitseinrichtungen	26
Tab. 16: Wartungs- und Reinigungsplan.	45
Tab. 17: Störungsbeseitigung	47

## Aktualisierungen

Datum	Version	Kommentar
19.01.2022	1.0	Erstellung der Anleitung
06.06.2025	1.1	Aktualisierung Sicherheitshinweise, Änderung Firmierung







## **HERMES Reinigungssysteme GmbH**

Müsener Straße 26  
57399 Kirchhundem

Telefon +49 2723 688 065  
Telefax +49 2723 687 094

[info@hermes-reinigungssysteme.de](mailto:info@hermes-reinigungssysteme.de)  
[www.hermes-reinigungssysteme.de](http://www.hermes-reinigungssysteme.de)

Stand: 06.06.25 / Rev. 1.1  
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Abbildungen können abweichen.