

ORIGINALANLEITUNG



CE

Betonmischschaufel

S25

GEBRAUCHSANLEITUNG UND SICHERHEITSANWEISUNGEN

Version: 1.0

Jahr: 2022

VORWORT

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herstellers für andere Zwecke als den persönlichen Gebrauch des Käufers reproduziert, verteilt, in andere Sprachen übersetzt oder durch elektronische oder mechanische Mittel, einschließlich Fotokopierer, Aufzeichnungsgeräte oder andere Speicher- und Abrufsysteme, übertragen werden.

Der Hersteller ist in keiner Weise für die Folgen verantwortlich, die sich aus einer falschen Bedienung durch den Anwender ergeben.

HINWEIS DES HERAUSGEBERS

Diese Dokumentation ist ausdrücklich für Techniker bestimmt; daher sind einige Informationen, die sich leicht aus den Texten und Zeichnungen ableiten lassen, möglicherweise nicht weiter spezifiziert.

Der Herausgeber ist in keiner Weise für die in dieser Anleitung enthaltenen Informationen und Daten verantwortlich: Alle hierin enthaltenen Informationen wurden vom Hersteller zur Verfügung gestellt, geprüft und genehmigt.

Der Herausgeber ist in keiner Weise für die Folgen verantwortlich, die sich aus einer falschen Bedienung durch den Anwender ergeben.

ALLGEMEINE HINWEISE

Alle in dieser Anleitung beschriebenen Betriebs- und Wartungsanweisungen und Empfehlungen müssen befolgt werden. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, empfiehlt der Hersteller eine regelmäßige Reinigung und Wartung, um das System in optimalem Zustand zu erhalten.

Es ist besonders wichtig, das für die Maschine verantwortliche Personal sowohl im Umgang mit der Maschine als auch in der Wartung und Kontrolle der Einhaltung der Betriebsverfahren und aller in dieser Anleitung angegebenen Sicherheitsregeln zu schulen.

Ausgabe: 2020

COPYRIGHT

© 2021 S.I.M.A. s.r.l.

Inhaltsverzeichnis

1. Kenndaten.....	6
1.1. Kenndaten des Herstellers	6
1.2. Kenndaten der Maschine	6
1.3. Typenschild	6
1.4. EG-Konformitätserklärung.....	7
1.5. Richtlinienbezug	8
2. Einleitende Informationen	9
2.1. Adressaten.....	9
2.2. Lieferung und Lagerung.....	9
2.3. Aktualisierungen.....	9
2.4. Sprache	9
2.5. Bediener	10
2.6. In der Anleitung verwendete Symbole.....	11
2.7. Persönliche Schutzausrüstung.....	11
2.8. Sicherheitsbereiche für den Anwender.....	12
2.9. Sicherheitsbereiche für den Anwender.....	12
2.10. Garantie	13
2.10.1. Garantiefrist.....	13
2.10.2. Ausschlüsse und Einschränkungen	13
2.10.3. Umsetzung.....	14
3. Sicherheit	14
3.1. Sicherheitsvorrichtungen	14
3.2. Lärm	15
3.3. Vibrationen	15
3.4. Restrisiken	16
3.5. An der Maschine angebrachte Sicherheitspiktogramme	17
4. Beschreibung der Maschine	18
4.1. Bestimmungsgemäße (korrekte) Verwendung	18
4.2. Vernünftigerweise vorhersehbarer Missbrauch	18
4.3. Verpflichtungen und Verbote.....	19
4.3.1. Verpflichtungen für die Anwender	19
4.3.2. Verpflichtungen für die Bediener	19
4.3.3. Verbote für die Bediener	19

4.4.	Technische Daten	20
4.4.1.	Allgemeine Maschinendaten	20
4.4.2.	Merkmale des Hydrauliksystems	20
4.4.3.	Allgemeine Maschinenabmessungen	21
4.5.	Hauptkomponenten	22
5.	Transport und Installation	23
5.1.	Kundenseitige Vorbereitungen	23
5.2.	Transport und Handhabung	23
5.2.1.	Vorbereitungen	23
5.2.2.	Transport auf Palette mit Gabelstapler	23
5.2.3.	Transport mit Kran	25
5.3.	Installation	26
5.3.1.	Allgemeine Hinweise	26
5.3.2.	Montage an der Baumaschine	26
5.4.	Anschlüsse	28
5.4.1.	Hydraulischer Anschluss an die Baumaschine	28
5.5.	Einstellungen	30
5.5.1.	Einstellung des Drucks für das Hydrauliksystem	30
5.6.	Lagerung	31
5.7.	Außerbetriebnahme	31
6.	Bedien- und Steuerungselemente und Verwendung	32
6.1.	Bedienerplatz	32
6.2.	Bedien- und Steuerungselemente	32
6.3.	Verwendung	33
6.3.1.	Kontrollen vor der Inbetriebnahme	33
6.3.2.	Verfahren zum Füllen der Mischschaufel	33
6.3.3.	Verfahren zum Entleeren der Mischschaufel	34
6.3.4.	Empfohlener Schaufelfüllstand	36
6.3.5.	Berechnung der Nutzlast C	37
6.3.6.	Für den Anbau der Mischschaufel geeignete Baumaschine	37
7.	Wartung	38
7.1.	Sicherheitshinweise	38
7.2.	Ordentliche Wartung	40
7.2.1.	Tabelle – Ordentliche Wartung	40
7.2.2.	Reinigung	41

7.2.3.	Schmierung.....	42
7.3.	Außerordentliche Wartung	43
7.3.1.	Ersatz der Kette	44
7.3.2.	Ersatz des Hydraulikmotors.....	45
8.	Mögliche Defekte.....	46
8.1.	Schnecke dreht sich nicht.....	46
8.2.	Auslassöffnung öffnet sich nicht	47
9.	Steuerungspläne	48
10.	Ersatzteile.....	50
10.1.	Bestellen von Ersatzteilen	50
	ZEICHNUNG 0122/S25 – RAHMEN UND ZUBEHÖR	52
	TABELLE 0122/S25 – RAHMEN UND ZUBEHÖR	53
	ZEICHNUNG 0220/S25 – ANTRIEBSEINHEIT	54
	ZEICHNUNG 0220/S25 – ANTRIEBSEINHEIT	55
	TABELLE 0220/S25 – ANTRIEBSEINHEIT	56
	ZEICHNUNG 0322/S25 – HYDRAULISCHES GATTER (OPTIONAL)	57
	TABELLE 0322/S25 – HYDRAULISCHES GATTER (OPTIONAL)	58
	ZEICHNUNG 0322bis/S25 – ANSCHLUSSSCHEMA FÜR SCHLÄUCHE DES HYDRAULISCHEN GATTERS	59
	TABELLE 0322bis/S25 – ANSCHLUSSSCHEMA FÜR SCHLÄUCHE DES HYDRAULISCHEN GATTERS	60
	ZEICHNUNG 0422/S25 – ÖFFNUNG GATTER MIT GASFEDERN (OPTIONAL)	61
	TABELLE 0422/S25 – ÖFFNUNG GATTER MIT GASFEDERN (OPTIONAL)	62
	ZEICHNUNG 0520/S25 – HARDOX 450 TUF-VERSTÄRKUNG (OPTIONAL)	63
	TABELLE 0520/S25 – HARDOX 450 TUF-VERSTÄRKUNG (OPTIONAL)	63
	ZEICHNUNG 0620/S25 – WEITERES OPTIONALES ZUBEHÖR.....	64
	TABELLE 0620/S25 – WEITERES OPTIONALES ZUBEHÖR.....	64

1. Kenndaten

1.1. Kenndaten des Herstellers

Hersteller	S.I.M.A. s.r.l.
Adresse	Via G. di Vittorio 17 43018 Sissa – Pr (Italien) Tel. +39 0521 879514 / +39 0521 879532 E-Mail: export@simapr.it www.simapr.it

1.2. Kenndaten der Maschine

Maschine	Betonmischschaufel
Modell	S25
Baujahr	2024

1.3. Typenschild

Die Maschine ist mit einem **Typenschild** ausgestattet.

Das Typenschild enthält die Kenndaten des Anbaugeräts, die dem Unternehmen **S.I.M.A. s.r.l.** im Bedarfsfall zu melden sind.

 43018 SISSA TRECASALI (PR) ITALY Via G. di Vittorio, 17 TEL. +39 0521 879514 info@simapr.it - www.simapr.it		
TIPO MACCHINA		
NUMERO di SERIE		
ANNO di COSTRUZIONE		
MASSA A PIENO CARICO	kg	
PORTATA OLIO MAX	LT.	
PRESSIONE OLIO MAX	BAR	



ACHTUNG!

Es ist absolut verboten, das CE-Typenschild zu entfernen und/oder durch andere Schilder zu ersetzen. Wenn das Schild versehentlich beschädigt oder entfernt wird, hat der Kunde den Hersteller hierüber zu informieren.

1.4. EG-Konformitätserklärung



EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG Original gemäß Richtlinie 2006/42/EG – Anhang II A

Der nachstehende Hersteller:

S.I.M.A. s.r.l. - Ausrüstung für Baumaschinen
Via G. di Vittorio, 17 - Sissa (PR) – Tel. +39 0521 879514 – +39 0521 879532
E-Mail: info@simapr.it – export@simapr.it

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine:

Bezeichnung Betonmischschaufel
Maschinentyp S
Seriennummer
Baujahr

den folgenden Gemeinschaftsrichtlinien entspricht:

2006/42/EG Maschinenrichtlinie

Die folgenden harmonisierten Normen wurden angewendet:

EN 12100:2013	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze
EN 4413:2012	Hydraulik
EN 14120:2015	Trennende Schutteinrichtungen
EN 13857:2008	Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
EN 349:2008	Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen

Identifizierung der Person, die zur Erstellung und Aufbewahrung des technischen Dossiers berechtigt ist:

Technische Abteilung
S.I.M.A. s.r.l. – Ausrüstung für Baumaschinen

Sissa, am

S.I.M.A. s.r.l.
(Der gesetzliche Vertreter)

Gian Luca Pini

1.5. Richtlinienbezug

Die von **S.I.M.A. s.r.l.** gelieferte Maschine fällt nicht unter eine der in Anhang IV der Richtlinie aufgeführten Kategorien von Maschinen; daher wendet **S.I.M.A. s.r.l.** zwecks Nachweis der Konformität der Maschine mit den Bestimmungen dieser Richtlinie das in Anhang VIII beschriebene Verfahren der Konformitätsbewertung mit interner Kontrolle bei der Herstellung der Maschine an.

Um die Übereinstimmung der Maschine mit den Bestimmungen der Richtlinie nachzuweisen, hat **S.I.M.A. s.r.l.** vor der Einführung der Maschine auf dem Markt eine Risikobewertung vorgenommen, um die Konformität mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäß Richtlinie sicherzustellen. Darüber hinaus wurden die von den angewandten Referenznormen vorgesehenen Tests und Prüfungen durchgeführt.

Das technische Dossier wurde in Übereinstimmung mit den Bestimmungen von Anhang VII der **Richtlinie 2006/42/EG** erstellt und steht den Aufsichtsorganen gemäß geltenden einschlägigen Rechtsvorschriften auf begründeten Antrag zur Einsicht zur Verfügung.

S.I.M.A. s.r.l. vermarktet die Maschine ausgestattet mit Folgendem:

CE-Kennzeichnung	
EG-Konformitätserklärung	
Gebrauchsanleitung und Sicherheitsanweisungen	(Dokumentation erstellt in Übereinstimmung mit Abschnitt 1.7.4 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG)

Bitte beachten Sie auch, dass die Maschine gemäß den folgenden Richtlinien konstruiert wurde:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Darüber hinaus wurden die folgenden harmonisierten Normen angewandt:

EN ISO 12100: 2013	Sicherheit von Maschinen
UNI ISO/TR 14121-2: 2013	Risikobeurteilung
UNI EN ISO 13857: 2008	Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
UNI EN 349: 2008	Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
UNI EN 14120: 2015	Trennende Schutzeinrichtungen
UNI EN ISO 4413: 2012	Fluidtechnik

2. Einleitende Informationen

2.1. Adressaten

Die Anleitung richtet sich an die Bediener, die für die Verwendung und Handhabung der Maschine während ihrer technischen Lebensdauer verantwortlich sind. Darin sind die Aspekte beschrieben, die sich auf einen korrekten Gebrauch der Maschine beziehen, um ihre funktionellen und qualitativen Eigenschaften im Laufe der Zeit unverändert zu erhalten. Alle Informationen und Warnhinweise für den korrekten Gebrauch in völliger Sicherheit sind ebenfalls aufgeführt.

Die Anleitung ist ebenso wie die EG-Konformitätsbescheinigung fester Bestandteil der Maschine und muss dieser bei jedem Transport oder Weiterverkauf stets beigelegt sein. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, diese Dokumentation unversehrt und vollständig aufzubewahren, so dass sie während der gesamten Lebensdauer der Maschine konsultiert werden kann.

2.2. Lieferung und Lagerung

Die Anleitung wird in Papier- und elektronischer Form zur Verfügung gestellt. Alle zusätzlichen Unterlagen (Hydraulikschaltpläne, Handbücher von Unterlieferanten) werden als Anhang zu dieser Anleitung zur Verfügung gestellt. Diese Anleitung muss bei der Maschine aufbewahrt werden, damit sie vom Bediener leicht eingesehen werden kann.

Aus Sicherheitsgründen ist die Anleitung ein fester Bestandteil der Maschine, daher:

- **muss sie unversehrt erhalten werden** (in allen ihren Teilen). Bei Verlust oder Beschädigung muss sofort eine Kopie angefordert werden.
- **muss sie die Maschine begleiten, bis diese demoliert wird** (auch bei Standortwechsel, Verkauf, Vermietung usw.).
- **sind die beigelegten Handbücher fester Bestandteil dieser Dokumentation** und es gelten für sie die gleichen Empfehlungen/Vorschriften wie für diese Anleitung.

Der **Hersteller** lehnt jede Verantwortung für den unsachgemäßen Gebrauch der Maschine und/oder für Schäden ab, die durch nicht in der technischen Dokumentation vorgesehene Vorgänge verursacht wurden.

2.3. Aktualisierungen

Wenn an der Maschine Änderungen oder der Ersatz von funktionalen Teilen vorgenommen werden, ist der Hersteller für die Überarbeitung oder Aktualisierung der Anleitung verantwortlich. Der Hersteller liefert die Aktualisierung für die Anleitung.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass im Falle von Änderungen dieses Dokuments durch den Hersteller nur die aktualisierten Versionen der Anleitung an den Verwendungsorten bereitliegen.

2.4. Sprache

Die Originalanleitung wurde in **italienischer Sprache** verfasst.

Eventuelle Übersetzungen in weitere Sprachen müssen auf der Originalanleitung basieren.

Der Hersteller ist für die in der Originalanleitung enthaltenen Informationen verantwortlich; Übersetzungen in verschiedene Sprachen können nicht vollständig überprüft werden. Sollten Unstimmigkeiten festgestellt werden, bitte den Text in der Originalsprache verwenden oder unsere Abteilung für technische Dokumentation kontaktieren.

2.5. Bediener

Um mit Sicherheit zu bestimmen, über welche Fähigkeiten und Qualifikationen die an den verschiedenen Aufgaben (Inbetriebnahme, Reinigung, ordnungsgemäße Wartung) beteiligten Bediener verfügen müssen, die folgende Tabelle konsultieren:

QUALIFIKATION	DEFINITION
Bediener	Personal des Anwenders, das geschult und qualifiziert ist, die Maschine für die Zwecke, für die sie gebaut und geliefert wurde, zu Produktionszwecken zu verwenden und zu bedienen. Das Personal muss in der Lage sein, alle für die ordnungsgemäße Funktionsweise der Maschine und für die eigene Sicherheit oder die Sicherheit eventueller Mitarbeiter notwendigen Vorgänge durchzuführen. Es muss nachweislich Erfahrung im korrekten Gebrauch dieser Art von Maschinen haben und entsprechend ausgebildet, eingewiesen und informiert sein. Im Zweifelsfall müssen eventuelle Anomalien dem Vorgesetzten gemeldet werden. Anmerkung: Bediener sind nicht berechtigt, Wartungsarbeiten durchzuführen.
Wartungstechniker für Mechanik	Qualifizierter Techniker, der in der Lage ist, vorbeugende/korrigierende Wartung an allen mechanischen Teilen der Maschine durchzuführen, die Gegenstand von Wartung oder Reparatur sind. Qualifizierter Techniker, der Zugang zu allen Maschinenteilen zwecks Sichtprüfung, Kontrolle des Gerätestatus, Einstellungen und Kalibrierungen hat. Qualifizierter Techniker, der in der Lage ist: • die Maschine wie ein Bediener zu betreiben; • an mechanischen Teilen zwecks Einstellungen, Wartung und Reparaturen zu arbeiten; • Pneumatik- und Hydraulikschaltpläne sowie technische Zeichnungen und Ersatzteillisten zu lesen. Diese Art Wartungstechniker ist geschult, die Maschine in außergewöhnlichen Fällen mit reduzierten Sicherheitseinrichtungen zu bedienen. Falls erforderlich, kann er dem Bediener Anweisungen für eine ordnungsgemäße Verwendung der Maschine zu Produktionszwecken geben.
Techniker des Herstellers	Techniker, der vom Hersteller und/oder dessen Händler für komplexe Vorgänge qualifiziert wurde, da diese mit dem Zyklus des Maschinenbaus vertraut sind. Dieser Techniker greift auf Anfrage des Anwenders an der Maschine ein. Er besitzt mechanische Kenntnisse.

Die in der Tabelle auf dieser Seite aufgeführten Qualifikationen fallen notwendigerweise in die Kategorie für Personal, das als „ausgebildete Person“ definiert ist.

TYP	DEFINITION
Ausgebildete Person	Die Person, die über die Arbeit und die Gefahren, die sich aus einer unsachgemäßen Verwendung der Maschine ergeben, informiert ist und entsprechend geschult und eingewiesen wurde. Sie kennt auch die Bedeutung der Sicherheitseinrichtungen, Unfallverhütungsvorschriften und sicheren Arbeitsbedingungen.

2.6. In der Anleitung verwendete Symbole

SYMBOL	DEFINITION
	Symbol zur Kennzeichnung von Warnhinweisen, die für die Sicherheit des Bedieners und/oder der Maschine wichtig sind.
	Symbol zur Kennzeichnung von Informationen, die innerhalb der Anleitung von besonderer Bedeutung sind. Die Informationen betreffen auch die Sicherheit des Personals, das die Maschine benutzt.

2.7. Persönliche Schutzausrüstung

Bei Arbeiten in der Nähe der Maschine sind sowohl bei Montagearbeiten als auch bei Wartungs- und/oder Einstellarbeiten die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften strikt einzuhalten. Aus diesem Grund ist es wichtig, die für jeden einzelnen Arbeitsgang erforderliche persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu verwenden.

Hier ist die vollständige Liste der **persönlichen Schutzausrüstung (PSA)** aufgeführt, die für die verschiedenen Verfahren erforderlich sein kann:

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Handschutz benutzen. Kennzeichnet das Gebot für das Personal, Schutz- oder Isolierhandschuhe zu tragen.
	Augenschutz benutzen. Kennzeichnet das Gebot für das Personal, eine Schutzbrille zu tragen.
	Fußschutz benutzen. Kennzeichnet das Gebot für das Personal, Sicherheitsschuhe zum Schutz der Füße zu tragen.
	Gehörschutz benutzen. Kennzeichnet das Gebot für das Personal, Schutzkopfhörer oder Ohrstöpsel zum Schutz des Gehörs zu tragen.
	Schutzkleidung benutzen. Kennzeichnet das Gebot für das Personal, spezielle Schutzkleidung zu tragen.

Die Kleidung der Personen, die an des Anbaugeräts arbeiten oder Wartungsarbeiten durchführen, muss den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Verordnung (EU) 2016/425 und den geltenden Gesetzen des Landes entsprechen, in dem die Anlage installiert wird.

2.8. Sicherheitsbereiche für den Anwender

Die **Bereiche um die Maschine** werden wie folgt unterteilt:

BEGRIFF	BESCHREIBUNG
Wartungs- /Einstellungsbereiche	Dies sind die Bereiche, in denen Wartungstechniker für die Mechanik Wartungs- oder Einstellarbeiten durchführen können. Diese Bereiche gelten als Gefahrenbereiche und während des normalen Maschinenbetriebs nicht zugänglich. Die Bediener müssen mit den Sicherheitshinweisen vertraut sein und wissen, welche persönliche Schutzausrüstung zu tragen ist.
Gefahrenbereiche	Als solche gelten alle Bereiche der Maschine, in denen Verletzungsgefahr für das Personal besteht.

Die Gefahren und Risiken in diesen Bereichen sind so weit wie möglich durch **Schutzeinrichtungen** (Abdeckungen, Schutzgatter) geschützt. **Wenn die Maschine in Betrieb ist, ist es ABSOLUT VERBOTEN, diese Schutzeinrichtungen zu entfernen und eventuelle Wartungsarbeiten durchzuführen.**

2.9. Sicherheitsbereiche für den Anwender

Alle Mischschaufeln werden vor dem Versand von Fachpersonal sorgfältig mit Funktionstests geprüft, die normale Arbeitsbedingungen simulieren. Bei der Inbetriebnahme ist es jedoch zweckmäßig, nach der Installation der Schaufel eine abschließende Prüfung unter realen Betriebsbedingungen durchzuführen.

ACHTUNG!



Falls der Kunde die Anwesenheit eines unserer Techniker für die Inbetriebnahme nicht für erforderlich hält, wird darauf hingewiesen, dass S.I.M.A. s.r.l. jede Verantwortung für Schäden an Personen oder Sachen ablehnt, die bei Nichtbeachtung der in diesem Abschnitt gegebenen Anweisungen entstehen können.

2.10. Garantie

Die vollständigen Garantiebedingungen sind im Kaufvertrag zu finden.

Die im Kaufvertrag festgelegten Bedingungen (falls abweichend) haben Vorrang vor diesem Abschnitt.

Die Garantie **unterliegt** den folgenden allgemeinen Bedingungen:

- Das **Öffnen der Verpackung und die Installation** müssen in Anwesenheit von durch den Hersteller autorisierten Technikern durchgeführt werden;
- Die **erste Inbetriebnahme** der Maschine muss in Anwesenheit und unter Anleitung der Techniker des Herstellers erfolgen;
- Die **Maschine muss innerhalb der im Vertrag erklären** und in der technischen Dokumentation festgelegten **Grenzen verwendet werden**;
- Die **Wartung** muss zu den in der Anleitung vorgeschriebenen Intervallen und in der vorgeschriebenen Weise unter Verwendung von originalen Ersatzteilen von **S.I.M.A. s.r.l.** und von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

2.10.1. Garantiefrist

Die Garantiefrist beträgt 12 (zwölf) Monate ab Lieferdatum, sofern in der Auftragsbestätigung nichts anderes vereinbart wurde. Die Frist ist einmalig und kann nach einem Austausch oder einer Reparatur während dieses Zeitraums nicht verlängert werden.

2.10.2. Ausschlüsse und Einschränkungen

Die Garantie wird **ungültig** im Falle:

- der Nichteinhaltung von **Sicherheitsvorschriften**;
- der **Entfernung oder Änderungen** von Kontroll- und Sicherheitseinrichtungen;
- des **Misbrauchs** der Maschine;
- der Benutzung der Maschine durch **ungeschultes und/oder nicht autorisiertes Personal** oder der Nichtbeachtung der Fähigkeiten der verschiedenen Bediener, wie in der Anleitung angegeben ist;
- von **Änderungen oder Reparaturen**, die vom Anwender ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers vorgenommen wurden;
- der teilweisen oder vollständigen Nichteinhaltung der Anweisungen;
- von Mängeln in der Energieversorgung (Strom, Öl der Hydraulikanlage usw.);
- von mangelnder Wartung;
- der Verwendung von nicht-originalen Ersatzteilen;
- des Versäumnisses, den festgestellten Mangel innerhalb von 8 (acht) Tagen dem Hersteller zu melden.

In jedem Fall sind Teile, die normalem Verschleiß unterliegen (Dichtungen, Mischerscheiben usw.) und deren Dauer nicht im Voraus festgelegt werden kann, von der Garantie ausgeschlossen. Um die Garantie in Anspruch nehmen zu können, muss der Käufer dem Hersteller die Teile, für die er eine Reparatur oder einen Ersatz beantragt, kostenlos zusenden, damit der Hersteller die Ursachen des Mangels überprüfen kann.

Diese Teile müssen ordnungsgemäß verpackt und kostenfrei versandt werden und mit Folgendem ausgestattet sein:

- Seriennummer der Maschine.
- Teile- oder Komponentencode.
- Genaue Beschreibung des Mangels und wie er aufgetreten ist.

2.10.3. Umsetzung

S.I.M.A. s.r.l. bestimmt, ob die Reparatur- oder Austauscharbeiten im Rahmen der Garantie in ihren Werkstätten, durch einen Dritten oder an dem Ort durchgeführt werden, an dem sich die Maschine befindet. Für Arbeiten, die außerhalb des Herstellerwerks ausgeführt werden, hat der Kunde folgende Kosten zu tragen:

- Außergewöhnliche Ausrüstung.
- Hilfspersonal.
- Energiequellen.
- Kosten für Reise, Unterkunft und Verpflegung des **S.I.M.A. s.r.l.** Personals.

3. Sicherheit

3.1. Sicherheitsvorrichtungen

Die Maschine wurde konstruiert und mit Sicherheitssystemen ausgestattet, um die Risiken für den Bediener zu minimieren.

Nachstehend sind die von **S.I.M.A. s.r.l.** verwendeten Systeme aufgeführt:

BEGRIFF	BESCHREIBUNG
Verkleidung und Schutzgatter	Die Verkleidung (A) und das Schutzgatter (B) haben die Funktion, den Zugang zu den Bewegungen der verschiedenen Teile der Maschine und ihrer Einheiten während des Betriebs zu verhindern. Sie befinden sich in den Bereichen mit ausschließlichem Zugang während der Wartung und für ihre Entfernung sind spezielle Werkzeuge erforderlich.



3.2. Lärm

Die Lärmmessungen wurden in Übereinstimmung mit den Normen UNI EN 11200 und UNI EN ISO 3746 durchgeführt. Während der Betriebszyklen übersteigt die Lärmbelastung des an der Maschine arbeitenden Personals **85 dB (< 85 dB (A))** nicht.

Der tatsächliche Lärmpegel der installierten Maschine während des Betriebs am Standort in einem Produktionsprozess unterscheidet sich von dem festgestellten Lärmpegel, da der Lärm von einigen Faktoren beeinflusst wird, wie z.B.:

- Art und Eigenschaften des Standorts;
- Art der Maschine, an der die Mischschaufel installiert ist;
- andere angrenzende laufende Maschinen.

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die sich daraus ergebenden Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen in Übereinstimmung mit der Gesetzgebung des Landes umzusetzen, in dem die Anlage installiert und benutzt wird.

3.3. Vibrationen

Die von der Maschine je nach Art der Bediener erzeugten Vibrationen **sind nicht gefährlich** für die Gesundheit der Bediener.



ACHTUNG!

Übermäßige Vibrationen können nur durch mechanisches Versagen verursacht werden, das sofort gemeldet und beseitigt werden muss, um die Sicherheit des Anbaugeräts und der Bediener nicht zu gefährden.

3.4. Restrisiken

Die Maschine wurde so konstruiert, dass die grundlegenden Sicherheitsanforderungen für den Bediener gewährleistet sind.

Die Sicherheit wurde so weit wie möglich in den Entwurf und die Konstruktion der Maschine integriert; es gibt jedoch immer noch Risiken, vor denen die Bediener geschützt werden müssen, insbesondere bei:

- Transport und Installation;
- normalem Betrieb;
- Einstellung und Feineinstellung;
- Wartung und Reinigung;
- Demontage und Abbau.

Für jedes Restrisiko wird eine Beschreibung des Risikos und des Bereichs oder Teils der Maschine gegeben, der dem Restrisiko unterliegt (es sei denn, das Risiko gilt für die gesamte Maschine). Es werden auch verfahrenstechnische Informationen darüber geliefert, wie das Risiko vermieden werden kann und wie die vom Hersteller vorgesehene und vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung korrekt verwendet wird.

Gefahr	Beschreibung der Gefahr	Schutzmaßnahmen
Quetschgefahr	Quetschgefahr für Dritte in der Kippphase zur Entleerung.	Die Steuerungsbefehle werden vom Bediener in einem sicheren Bereich mit Blick auf die Maschine und damit auf eventuell anwesende andere Personen gegeben.
Schergefahr	Schergefahr für Dritte in der Kippphase zur Entleerung.	Die Steuerungsbefehle werden vom Bediener in einem sicheren Bereich mit Blick auf die Maschine und damit auf eventuell anwesende andere Personen gegeben.
Einzugsgefahr	An der Schnecke besteht Einzugsgefahr.	Feststehende Schutzeinrichtungen an der Schaufel. Die Steuerungsbefehle werden vom Bediener in einem sicheren Bereich mit Blick auf die Maschine und damit auf eventuell anwesende andere Personen gegeben.
Scheuer- und Schürfgefahr	An der Schnecke besteht Schürfgefahr.	Feststehende Schutzeinrichtungen an der Schaufel. Die Steuerungsbefehle werden vom Bediener in einem sicheren Bereich mit Blick auf die Maschine und damit auf eventuell anwesende andere Personen gegeben.
Gefahr für Hochdruckinjektion oder Ausstoß von Fluiden unter hohem Druck	Gefahr des Ausstoßes von unter Druck stehendem Öl aufgrund des Versagens einer Verbindung oder Rohrleitung.	Hydrauliksystem in Übereinstimmung mit korrekter Konstruktionstechnik.



ACHTUNG!

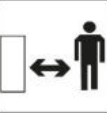
Erst dann Wartungsarbeiten durchführen, wenn die vorhandenen Energieversorgungen abgeschaltet wurden.

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders:

- **die Risiken zu analysieren, die während einer Handhabungs- und Installationsphase am eigenen Standort auftreten können** (die Analysen zur Handhabung der Maschine wurden nur unter Berücksichtigung der Eigenschaften der Maschine durchgeführt);
- **die Strecke von Gabelstaplern und/oder lasergesteuerten Fahrzeugen mit Kennzeichnungen auf dem Boden zu markieren;**
- **das für die Arbeitsgänge an den jeweiligen Arbeitsstationen zuständige Personal** sowie das für die Bedienung der Maschine zuständige Personal zu informieren und einzuweisen;
- **visuelle Sicherheitszeichen in der Arbeitsumgebung anzubringen**, nachdem die Risiken innerhalb der Durchgangs- oder Kontrollbereiche bewertet wurden.

3.5. An der Maschine angebrachte Sicherheitspiktogramme

An der Maschine sind entsprechend nachstehender Tabelle Sicherheitsaufkleber und -schilder angebracht. Für die Anordnung siehe die Abbildung.

POS.	PIKTOGRAMM	BESCHREIBUNG
1		Gebrauchsanweisungen beachten. Kennzeichnet das Gebot für den Benutzer, die Gebrauchs- und Wartungsanleitung zu lesen.
2		Allgemeines Warnzeichen: Signal, das auf eine Gefahr hinweist, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu Verletzungen mit unterschiedlichem Schweregrad führen kann.
3		Schutzabsperungen bei laufendem Motor nicht öffnen oder entfernen.
4		Sicherheitsabstand von der Maschine halten.
5		Quetschgefahr für Finger oder Hand. Krafteinwirkung von oben.
6		Quetschgefahr für Fußspitze oder Fuß. Krafteinwirkung von oben.
7		Allgemeines Gebotszeichen zur Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung (PSA). Kennzeichnet das Gebot für das Personal, persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu tragen.
8		Handschutz benutzen. Kennzeichnet das Gebot für das Personal, Schutz- oder Isolierhandschuhe zu tragen.
9		Augenschutz benutzen. Kennzeichnet das Gebot für das Personal, eine Schutzbrille zu tragen.
10		Fußschutz benutzen. Kennzeichnet das Gebot für das Personal, Sicherheitsschuhe zum Schutz der Füße zu tragen.
11		Gehörschutz benutzen. Kennzeichnet das Gebot für das Personal, Schutzkopfhörer oder Ohrstöpsel zum Schutz des Gehörs zu tragen.
12		Schutzkleidung benutzen. Kennzeichnet das Gebot für das Personal, spezielle Schutzkleidung zu tragen.

4. Beschreibung der Maschine

4.1. Bestimmungsgemäße (korrekte) Verwendung

Die Mischschaufel wurde ausschließlich und speziell für die Herstellung von Beton konzipiert und gebaut, unabhängig vom prozentualen Anteil der verschiedenen Komponenten, aus denen der Beton besteht.



Die Maschine kann nur arbeiten, wenn sie an eine Baumaschine (Skid Loader, Radlader, Baggerlader, Bagger, Teleskoplader usw.) angeschlossen ist.

Die Maschine ist ausgelegt, um:

- die im Kaufvertrag genannten spezifischen Anforderungen zu erfüllen;
- gemäß den in dieser Anleitung angegebenen Anweisungen und Verwendungsbeschränkungen verwendet zu werden.

Die Maschine ist so konstruiert und gebaut, dass sie sicher arbeitet, wenn:

- sie innerhalb der im Vertrag und in dieser Anleitung angegebenen Grenzwerte verwendet wird;
- die Verfahren in der Gebrauchsanleitung befolgt werden;
- die ordnungsgemäße Wartung in den angegebenen Intervallen und auf die angegebene Weise durchgeführt wird;
- die außerordentliche Wartung im Bedarfsfall unverzüglich durchgeführt wird;
- Sicherheitseinrichtungen nicht entfernt und/oder umgangen werden.

4.2. Vernünftigerweise vorhersehbarer Missbrauch

Nachstehend ist **der vernünftigerweise vorhersehbare Missbrauch** aufgeführt:

- das Heben und Transportieren von Personen;
- das Nutzen der Maschine als Stütze;
- das Verwenden der Maschine auf andere Weise als im Abschnitt „**Bestimmungsgemäße (korrekte) Verwendung**“ angegeben.

Jede andere als die bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine muss zuvor vom Hersteller schriftlich genehmigt werden. In Ermangelung einer solchen schriftlichen Genehmigung ist die Verwendung als „**unsachgemäße Verwendung**“ anzusehen; daher lehnt der Hersteller jede Verantwortung in Bezug auf Schäden an Sachen oder Personen ab und betrachtet jede Art von Garantie für die Maschine als null und nichtig.

4.3. Verpflichtungen und Verbote

4.3.1. Verpflichtungen für die Anwender

Der **Anwender** (Unternehmer oder Arbeitgeber) muss:

- die Fähigkeiten und den Gesundheitszustand der Bediener in Bezug auf ihre Gesundheit und Sicherheit berücksichtigen;
- die für die einzelnen Verfahren geeignete persönliche Schutzausrüstung bereitstellen;
- normgerechte Hebevorrichtungen und -verfahren zur Verfügung stellen;
- von den einzelnen Arbeitnehmern verlangen, dass sie die Regeln und Vorschriften des Unternehmens in Bezug auf die Sicherheit und den Einsatz der ihnen zur Verfügung gestellten kollektiven und persönlichen Schutzausrüstung einhalten;
- das Personal über die Verfahren im Falle eines Unfalls einweisen;
- das Personal in die Vorrichtungen einweisen, die der Sicherheit der Bediener dienen;
- das Personal über die Risiken von Lärmemissionen in der Arbeitsumgebung informieren;
- das Personal in die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften einweisen, die in europäischen Richtlinien und der Gesetzgebung des Bestimmungslandes der Maschine festgelegt sind.

Nur Personal, das diese Anleitung gelesen und eine entsprechende Schulung erhalten hat, darf an der bzw. mit der Maschine arbeiten.

4.3.2. Verpflichtungen für die Bediener

- Wartungsarbeiten immer bei ausgeschalteter Maschine durchführen. In Bewegung befindliche Teile nicht schmieren.
- Bei laufender Maschine nicht in ihrer Nähe mit Ketten, Armbändern, Krawatten oder anderen Kleidungsstücken arbeiten, die sich in den Mechanismen verfangen können.
- Bediener mit langen Haaren sind verpflichtet, sie so zurückzubinden, dass sie sich nicht verheddern.
- Beim Start der Maschine darauf achten, dass sich niemand in den Gefahrenbereichen aufhält.
- Während des Betriebs darauf achten, dass niemand direkten Zugang zu den beweglichen Teilen hat.
- Die vom Arbeitgeber zur Verfügung gestellte Schutzausrüstung angemessen nutzen.
- Mängel der Sicherheitseinrichtungen unverzüglich dem Arbeitgeber, Leiter oder Vorgesetzten melden.

4.3.3. Verbote für die Bediener

Insbesondere dürfen die Bediener **nicht**:

- die Maschine unsachgemäß verwenden, d.h. für andere als die im Abschnitt „**Bestimmungsgemäße Verwendung**“ angegebenen Zwecke;
- die Sicherheitseinrichtungen oder Warnvorrichtungen ohne Genehmigung entfernen oder verändern;
- auf eigene Initiative Vorgänge durchführen, die nicht in ihre Zuständigkeit fallen oder die ihre eigene Sicherheit oder die Sicherheit anderer Arbeitnehmer gefährden können;
- Armbänder, Ringe oder Ketten tragen, die herabhängen und von beweglichen Teilen mitgerissen werden können und eine Gefahr für den Bediener darstellen;
- die Geschwindigkeiten der Maschinenkomponenten ersetzen oder ändern, ohne dass dies von einer verantwortlichen Person erlaubt wurde;
- die Maschine als Stütze verwenden, auch wenn sie gerade nicht läuft (anderenfalls besteht Sturzgefahr und/oder die Gefahr einer Beschädigung der Maschine);
- die Maschine außerhalb der zulässigen Umgebungsbedingungen verwenden.



ACHTUNG!

Das Unternehmen S.I.M.A. S.r.l. haftet nicht für Sach- oder Personenschäden, wenn festgestellt wird, dass die Maschine in einem der nicht zulässigen Bereiche eingesetzt wurde.

4.4. Technische Daten

4.4.1. Allgemeine Maschinendaten

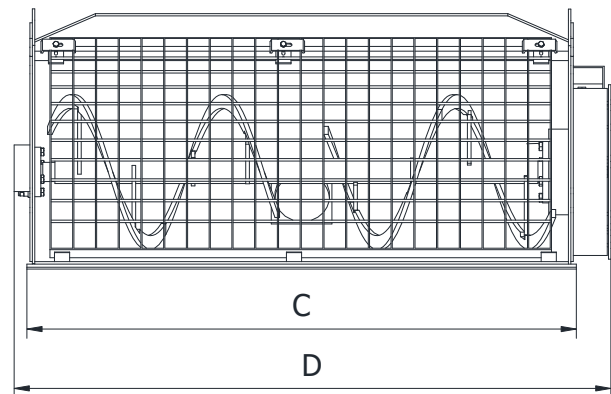
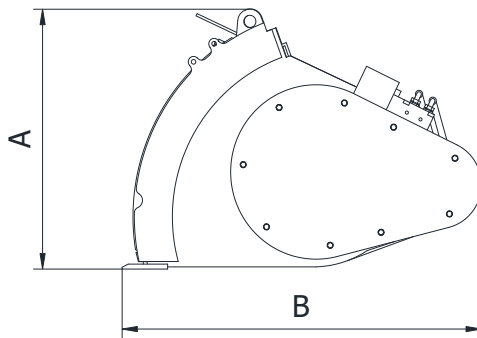
Leergewicht	365 daN (365 kg)
Gewicht bei voller Ladung	965 daN (965 kg)
Gesamtbreite der Schaufel	1550 mm
Tiefe der Schaufel	900 mm
Höhe der Schaufel	750 mm
Drehzahl der Schneckenwelle	20-30 U/min

4.4.2. Merkmale des Hydrauliksystems

Max. Druck	180 bar
Max. Flussmenge	75 l/min

4.4.3. Allgemeine Maschinenabmessungen

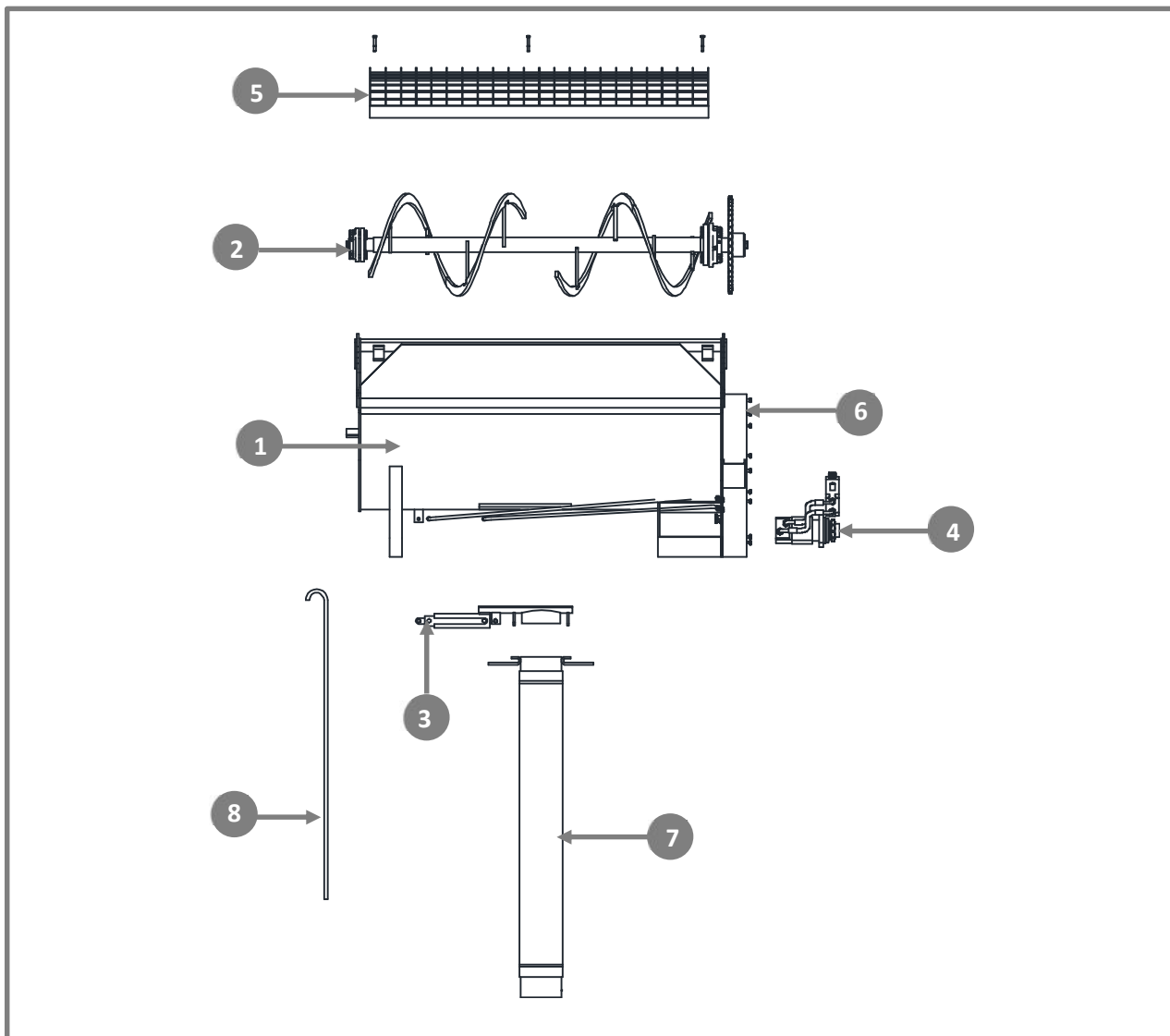
Modell	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Kapazität (l)
S25	750	900	1350	1550	250



4.5. Hauptkomponenten

Die Maschine besteht aus:

POS.	BESCHREIBUNG
1	Schaufel
2	Antriebseinheit
3	Zylinder
4	Hydraulikanlage
5	Festes Gatter / Hydraulisches Gatter (optional)
6	Fester Schutz
7	Ablassleitung
8	Fernbedienungsstange



5. Transport und Installation

5.1. Kundenseitige Vorbereitungen

Unbeschadet anders lautender vertraglicher Vereinbarungen **liegt es normalerweise in der Verantwortung des Kunden**, Folgendes bereitzustellen:

- **Hilfsvorrichtungen** entsprechend den Anforderungen der Maschine;
- Werkzeuge und Verbrauchsmaterialien, die für die Montage und Installation benötigt werden;
- geeignete Hebe- und Handhabungsvorrichtungen.

5.2. Transport und Handhabung

5.2.1. Vorbereitungen

S.I.M.A. s.r.l. verwendet je nach Transportart geeignete Verpackungen und Befestigungen, um die Unversehrtheit und Aufbewahrung während des Transports zu gewährleisten.

Bei Erhalt der Maschine sicherstellen, dass keine Teile während des Transports und/oder der Handhabung beschädigt wurden.

Wenn Schäden festgestellt werden, müssen diese sofort dem Hersteller gemeldet werden.

Die in diesem Absatz beschriebenen Transport- und Handhabungsvorgänge müssen von Personal durchgeführt werden, das für diese Arbeiten qualifiziert ist: Personal, das speziell dafür ausgebildet ist, Be- und Entlade- sowie Handhabungsvorgänge unter Verwendung von Hebezeugen wie Kränen oder Gabelstaplern in völliger Sicherheit durchzuführen und das mit den Regeln der Unfallverhütung vertraut ist.



ACHTUNG!

S.I.M.A. s.r.l. haftet nicht für Sachschäden oder Verletzungen aufgrund von Unfällen, die durch die Nichteinhaltung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen verursacht wurden.

5.2.2. Transport auf Palette mit Gabelstapler



ACHTUNG!

S.I.M.A. s.r.l. übernimmt keine Haftung für Schäden an der Maschine, die durch die Nichtbeachtung der mitgelieferten Anweisungen verursacht wurden.



WICHTIG!

Das an Hebevorgängen beteiligte Personal muss für den Umgang mit Hebevorrichtungen und -mitteln zugelassen und geschult sein und die geltenden Vorschriften für den Personenschutz einhalten.



Der Gabelstapler muss für das Heben des Gewichts der Maschine geeignet sein, wobei ein Sicherheitskoeffizient von mindestens 20-25% im Verhältnis zum Gewicht der zu hebenden/bewegenden Einheit zu berücksichtigen ist.

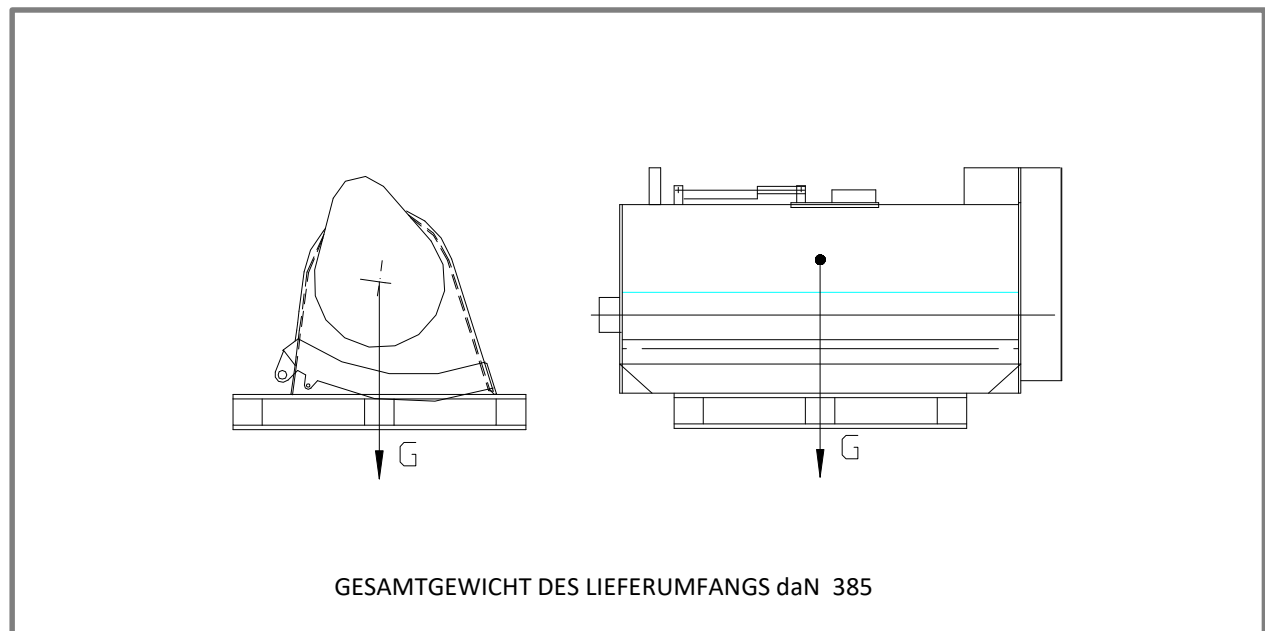
NOTWENDIGE PSA



Um den **Transport mit Gabelstapler** ordnungsgemäß durchzuführen, ist wie folgt vorzugehen:

Schritt	Vorgang
1	Eine Palette an der Maschine positionieren und/oder befestigen.
2	Prüfen, ob die Last richtig ausbalanciert ist. Hierzu die Last leicht vom Boden anheben und sicherstellen, dass sie horizontal liegt.
3	Wenn die Last unausgeglichen ist, die Last auf dem Boden absetzen, die Hebebänder oder Gabeln neu unter der zu transportierenden Palette positionieren und diese langsam anheben. Dabei auf den Schwerpunkt achten.

Bitte beachten, dass der Schwerpunkt der Schaufel (G) praktisch mit der Achse der Schnecke zusammenfällt.



5.2.3. Transport mit Kran

**ACHTUNG!**

S.I.M.A. s.r.l. übernimmt keine Haftung für Schäden an der Maschine, die durch die Nichtbeachtung der mitgelieferten Anweisungen verursacht wurden.

**WICHTIG!**

Das an Hebevorgängen beteiligte Personal muss für den Umgang mit Hebevorrichtungen und -mitteln zugelassen und geschult sein und die geltenden Vorschriften für den Personenschutz einhalten.

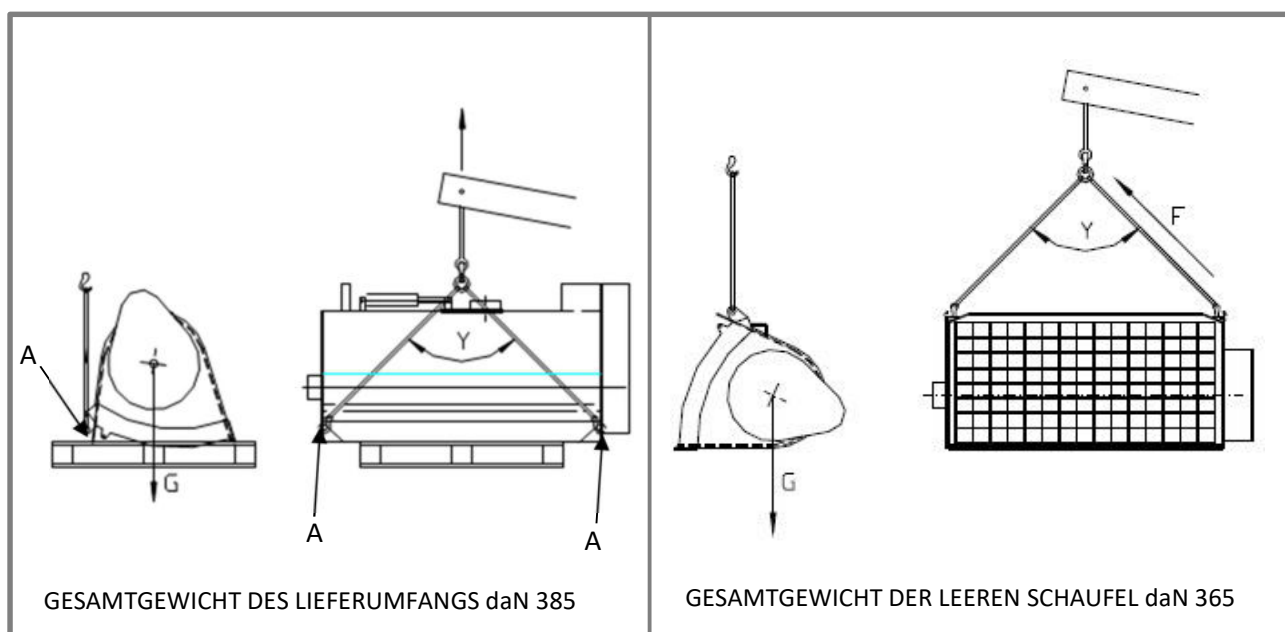


Die Zugseile oder -ketten müssen für das Heben des Gewichts der Maschine geeignet sein, wobei ein Sicherheitskoeffizient von mindestens 20-25% im Verhältnis zum Gewicht der zu hebenden/bewegenden Einheit zu berücksichtigen ist.

NOTWENDIGE PSA

Wie folgt vorgehen, um den **Hebevorgang** ordnungsgemäß durchzuführen:

Schritt	Vorgang
1	Die Zugseile oder -ketten an den speziell dafür vorgesehenen Ringschrauben (A) befestigen.
2	Prüfen, ob die Last richtig ausbalanciert ist. Hierzu die Last vom Boden anheben und sicherstellen, dass sie horizontal liegt.
3	Die Mischschaufel von der Palette lösen.
4	Die Last anheben und darauf achten, dass der Winkel (Y) , den die 2 Ketten/Seile zum Anheben der Maschine bilden, wie auf der Abbildung dargestellt 90° nicht überschreitet.



5.3. Installation

5.3.1. Allgemeine Hinweise

**ACHTUNG!**

Die Maschine muss in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften installiert werden, um die Sicherheit von Personen und Eigentum zu gewährleisten.

**ACHTUNG!**

Es wird empfohlen, für die Installation und Überprüfung des Hydrauliksystems eine Fachkraft zu konsultieren, da die Nichtbeachtung der Angaben dieses Abschnitts zu Schäden und Gefahrensituationen für Bediener und Personen im Arbeitsumfeld führen kann.

Das Hydrauliksystem der Baumaschine muss für den Anschluss des Hydrauliksystems des Mischbehälters vorbereitet sein.

Zur Auswahl stehen zwei Hydraulikschaltbilder (siehe nachstehende Zeichnungen) je nach Zweckmäßigkeit oder in der Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarungen.

Detaillierte Diagramme mit Symbollegende sind im Abschnitt „**Steuerschaltpläne**“ enthalten.

**WICHTIG!**

Die auf beiden Plänen in Position „V“ abgebildeten Max-Ventile sind nur dann zu verwenden, wenn der Kalibrierdruck des Hydrauliksystems der Baumaschine den in der Tabelle TECHNISCHE DATEN angegebenen MAXIMALDRUCK HYDRAULIKMOTOR überschreitet.

Wenn die Ventile Pos. „V“ zum Einsatz kommen, müssen sie auf den gleichen oder einen niedrigeren als den oben genannten Druck kalibriert werden.

**WICHTIG!**

Wenn es die Baumaschine ermöglicht, wird empfohlen, den am Hydraulikmotor angebrachten Ablassstopfen zu entfernen und den Motor mit einer 1/4" G-Leitung mit dem Hydrauliköltank der Baumaschine zu verbinden.

Diese Verbindung vermeidet mögliche interne Überdrücke, die zu Schäden am Motor führen können.

5.3.2. Montage an der Baumaschine



Die Maschine kann nur arbeiten, wenn sie an einer Baumaschine (Skid Loader, Radlader, Baggerlader, Bagger, Teleskoplader usw.) installiert ist.

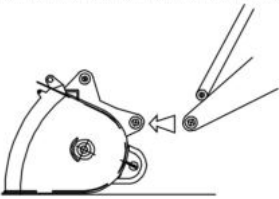
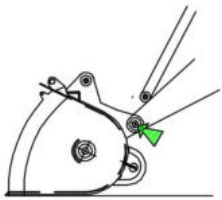
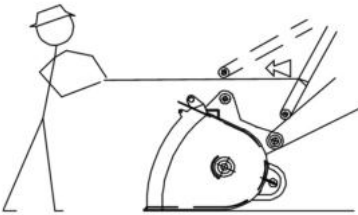
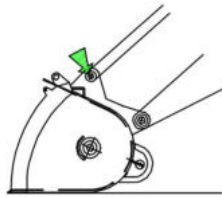
**WICHTIG!**

Die Installation an der Baumaschine durchführen, wenn der Motor ausgeschaltet und die Bremse arretiert ist.

Es wird empfohlen, die Mischschaufel auf einer ebenen Fläche an der Baumaschine zu installieren, um das Einsetzen der Scharnierbolzen zu erleichtern.

Die verwendeten Stifte sind im Lieferumfang der Maschine inbegriffen, und die zu installierende Mischschaufel ist mit austauschbaren Verbindungen zu den Originalzubehörteilen der Maschine versehen, sofern in der Auftragsbestätigung nichts anderes angegeben ist.

Wie folgt vorgehen, um die **Montage der Baumaschine** ordnungsgemäß durchzuführen:

Schritt	Vorgang	Abbildung
1	Die Maschine an die Schaufel heranfahren, bis die Schwenkpunkte der Arme mit den Schwenkpunkten der Schaufel übereinstimmen.	
2	Die Stifte einsetzen, eventuell unter Verwendung von Riegeln zur Feineinstellung der Ausrichtungen, und sichern.	
3	Mit einem Seil zuerst einen Kipphebel und dann den anderen anschlagen, um ihn mit seinem Drehpunkt auszurichten, wobei ein Sicherheitsabstand zur Maschine einzuhalten ist. Ein zweiter Bediener betätigt währenddessen das Steuerungselement zur Annäherung des Kipphebels.	
4	Die Stifte einsetzen und sichern. Hierzu wie in Phase 2 vorgehen.	
5	Die Mischschaufelhydraulik an die Maschinenhydraulik anschließen und dabei die Schläuche mit den verschiedenen Schnellkupplungen verbinden.	
6	Die kinematischen Bewegungsabläufe in ganz hoher und ganz tiefer Position sowohl beim vollständigen Einziehen als auch beim vollständigen Ausfahren und Auskippen durchführen, um auf Störungen oder Hindernisse zu prüfen.	
7	Die Drehung der Schnecke und die Öffnungs-/Schließbewegungen des Betonauslasses überprüfen. Zu diesem Zweck die zugehörigen Steuerungselemente betätigen.	

5.4. Anschlüsse



Die Maschine kann nur arbeiten, wenn sie an eine Baumaschine (Skid Loader, Radlader, Baggerlader, Bagger, Teleskoplader usw.) angeschlossen ist.

Zwecks Inbetriebnahme der Maschine müssen die notwendigen Anschlüsse zur Baumaschine sichergestellt werden. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders zu gewährleisten, dass die erforderlichen Anschlusseigenschaften gegeben sind.

Zur Auswahl stehen zwei Hydraulikschaltbilder (siehe nachstehende Zeichnungen) je nach Zweckmäßigkeit oder in der Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarungen.

Detaillierte Diagramme mit Symbollegende sind im Abschnitt „**Steuerschaltpläne**“ enthalten.



ACHTUNG!

Die erforderlichen Anschlüsse müssen von qualifiziertem und autorisiertem Personal vorgenommen werden.

5.4.1. Hydraulischer Anschluss an die Baumaschine



WICHTIG!

Die auf beiden Plänen in Position „V“ abgebildeten Max-Ventile sind nur dann zu verwenden, wenn der Kalibrierdruck des Hydrauliksystems der Baumaschine den in der Tabelle TECHNISCHE DATEN angegebenen MAXIMALDRUCK HYDRAULIKMOTOR überschreitet.

Wenn die Ventile Pos. „V“ zum Einsatz kommen, müssen sie auf den gleichen oder einen niedrigeren als den oben genannten Druck kalibriert werden.



WICHTIG!

Wenn es die Baumaschine ermöglicht, wird empfohlen, den am Hydraulikmotor angebrachten Ablassstopfen zu entfernen und den Motor mit einer 1/4" G-Leitung mit dem Hydrauliköltank der Baumaschine zu verbinden.

Diese Verbindung vermeidet mögliche interne Überdrücke, die zu Schäden am Motor führen können.



ACHTUNG!

Den Hydraulikanschluss herstellen, wenn der Motor der Baumaschine ausgeschaltet und die Bremse arretiert ist.

Wie folgt vorgehen, um den **hydraulischen Anschluss** herzustellen:

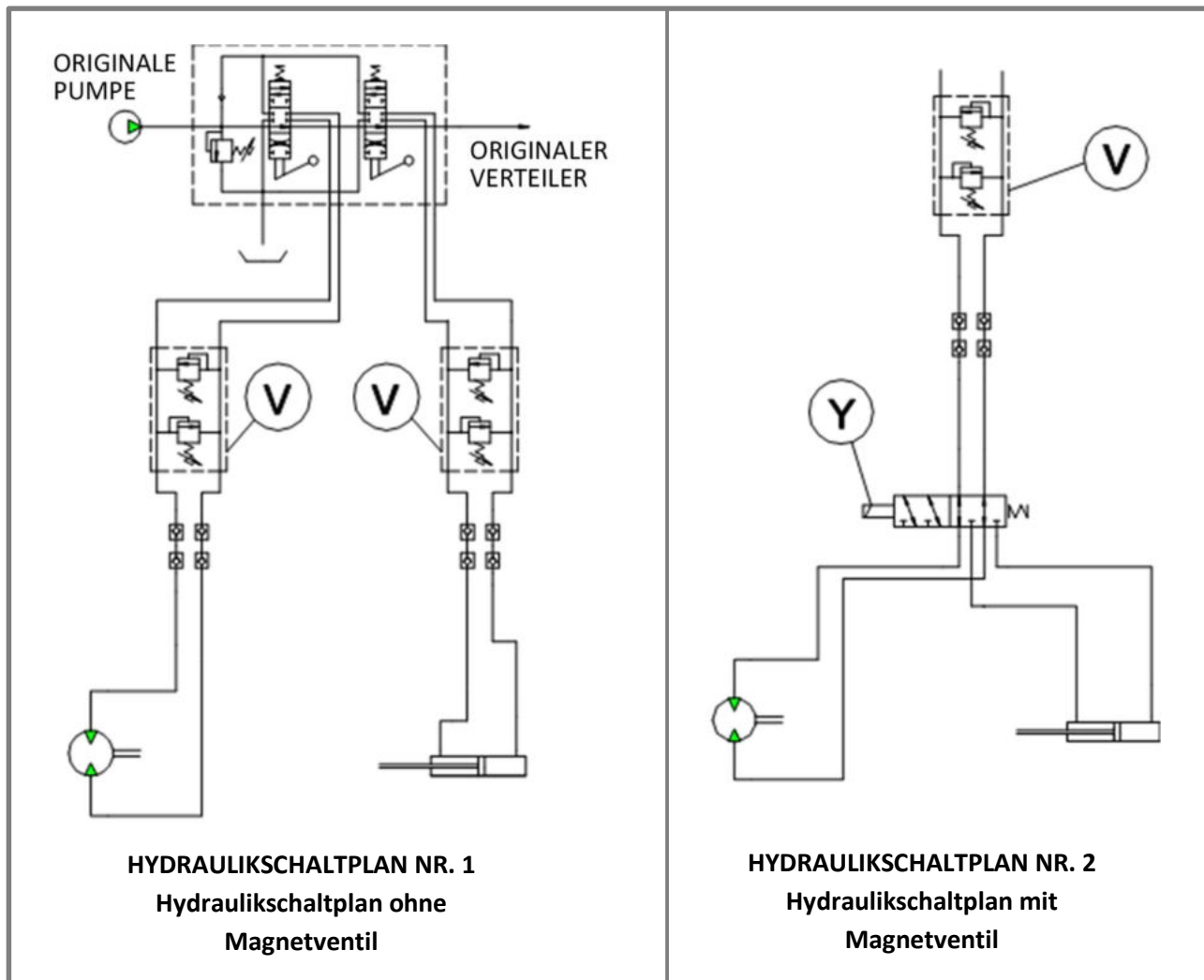
Schritt	Vorgang
1	Sicherstellen, dass die Maschine auf einer glatten, ebenen Oberfläche steht.
2	Die Mischschaufel mit den entsprechenden Schnellkupplungen an die Baumaschine anschließen (siehe Abbildung unten).

ANLAGENSCHALTBIld NR. 2

Wenn Schaltbild Nr. 2 installiert wird, muss ein Elektriker die „Y“-Spule an einen elektrischen Taster anschließen, der sich im Bereich mit den Bedien- und Steuerungselementen der Baumaschine befindet.

Dieser Taster wird über die Batterie der Maschine gespeist, und wenn er gedrückt wird, wird die „Y“-Spule (Hydraulikschema Nr. 2) aktiviert, die den Hydraulikölfluss vom Schneckenmotor zum Auslasszylinder umleitet.

Bei Loslassen des Tasters wird der ursprüngliche Kreislauf wiederhergestellt.



5.5. Einstellungen

Damit die Maschine ordnungsgemäß funktioniert, muss lediglich das Hydrauliksystem eingestellt werden.



ACHTUNG!

Die erforderlichen Einstellungen müssen von qualifiziertem und zugelassenem Personal vorgenommen werden.

5.5.1. Einstellung des Drucks für das Hydrauliksystem



ACHTUNG!

Einstellungen des Hydrauliksystems an der Maschine dürfen nur von einem zugelassenen Fachtechniker vorgenommen werden.

Wie folgt vorgehen, um den **Druck des Hydrauliksystems** einzustellen:

Schritt	Vorgang
1	Den Kalibrierdruck des Hydrauliksystems einstellen, das die Mischschaufel speist.

5.6. Lagerung

Wenn die Maschine **über einen längeren Zeitraum gelagert** werden soll, wird empfohlen, sie vor Witterungseinflüssen zu schützen und an einem Ort aufzubewahren, an dem sie keinen Stößen ausgesetzt ist, die zu Schäden führen können.

Besonders gut alle Teile schützen, die sehr empfindlich gegenüber Feuchtigkeit und niedrigen Temperaturen sind.

5.7. Außerbetriebnahme



ACHTUNG!

Die Außerbetriebnahme- und Demontagearbeiten müssen Personal anvertraut werden, das auf diese Tätigkeiten spezialisiert ist und die erforderlichen mechanischen und elektrischen Kenntnisse besitzt.

Die Maschine stellt bei der Außerbetriebnahme keine besonderen Probleme dar.

Zur Handhabung der Maschine und der Komponenten siehe die Anweisungen in diesem Kapitel.

Für rechtliche und steuerliche Aspekte (eventuelle Protokolle, Meldungen usw.) gelten die Gesetze des Landes, in dem die Maschine installiert ist.

Nach der Demontage kann die Maschine als Sondermüll ähnlich wie Siedlungsabfälle (FSA) entsorgt werden.

Alle Abfälle müssen in Übereinstimmung mit der im Installationsland geltenden Gesetzgebung behandelt oder recycelt werden.

6. Bedien- und Steuerungselemente und Verwendung

6.1. Bedienerplatz



Die Maschine kann nur arbeiten, wenn sie an eine Baumaschine (Skid Loader, Radlader, Baggerlader, Bagger, Teleskoplader usw.) angeschlossen ist.

Der Bediener, der die Mischschaufel verwendet, muss sich in der Baumaschine befinden, an der die Schaufel installiert ist.

Weitere Informationen sind in der Anleitung der Baumaschine enthalten.

Wenn die Baustelle nicht über die Ausrüstung verfügt, die für die mechanische Beschickung der Mischschaufel mit den zum Herstellen des Betons benötigten Komponenten benötigt wird, ist ein zweiter Bediener erforderlich.



ACHTUNG!

Unter keinen Umständen darf sich der Bediener dem Bereich unter der angehobenen Schaufel nähern oder sich darunter aufhalten.



ACHTUNG!

Arbeiten in Kontakt mit der Schaufel (Einfüllen von Zement) nur durchführen, wenn die Schaufel auf dem Boden steht, der Verbrennungsmotor der Baumaschine abgeschaltet und die Bremse angezogen ist.



ACHTUNG!

Arbeiten in der Nähe der Schaufel bei laufender Schnecke (Wasserzufuhr) nur durchführen, wenn die Schaufel auf dem Boden steht und die Baumaschine durch die Bremse blockiert ist.



ACHTUNG!

Arbeiten in Kontakt mit der Schaufel (Montage des Gummi-Spiralschlauchs) nur durchführen, wenn die Schaufel max. 1,5 m vom Boden angehoben, der Verbrennungsmotor der Baumaschine abgeschaltet und die Bremse festgezogen ist.



ACHTUNG!

Arbeiten in der Nähe der vom Boden angehobenen Schaufel bei laufender Schnecke (Entleerung mit Gummi-Spiralschlauch) nur durchführen, wenn die Bremse der Baumaschine festgezogen wurde und dabei die Fernbedienungstange verwendet wird.

6.2. Bedien- und Steuerungselemente



Die Maschine kann nur arbeiten, wenn sie an eine Baumaschine (Skid Loader, Radlader, Baggerlader, Bagger, Teleskoplader usw.) angeschlossen ist.

Die Bedien- und Steuerungselemente für den Betrieb der Mischschaufel befinden sich an der Baumaschine, an der die Schaufel installiert ist.

Weitere Informationen sind in der Anleitung der Baumaschine enthalten.

6.3. Verwendung

6.3.1. Kontrollen vor der Inbetriebnahme



Die Maschine kann nur arbeiten, wenn sie an einer Baumaschine (Skid Loader, Radlader, Baggerlader, Bagger, Teleskoplader usw.) installiert ist.

Die Bedien- und Steuerungselemente der Mischschaufel befinden sich daher an der Maschine, an die die Schaufel angeschlossen ist.

Die erforderlichen Kontrollen sollten vor der endgültigen Inbetriebnahme durchgeführt werden:

- Überprüfen, ob die Mischschaufel mit allen Schutzvorrichtungen (Gatter und Verkleidung) ausgestattet ist.
- Überprüfen, ob die Mischschaufel an das Hydrauliksystem der Baumaschine angeschlossen ist.

6.3.2. Verfahren zum Füllen der Mischschaufel



ACHTUNG!

Die Mischschaufel kann bis zur maximalen Füllhöhe „LEV. MAX“ mit Beton gefüllt werden, die durch die an den Seitenwänden angebrachten Kennzeichnungen angezeigt wird.

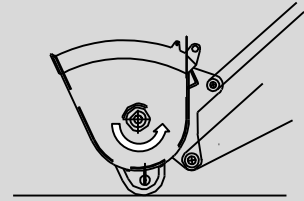
HINWEIS: Um den beim Laden oder Mischen erreichten Füllstand des Betons sachgerecht prüfen zu können, muss die Drehrichtung der Schnecke umgekehrt werden, bis die enthaltene Masse gleichmäßig verteilt ist.

Wie folgt vorgehen, um die Mischschaufel zu befüllen:

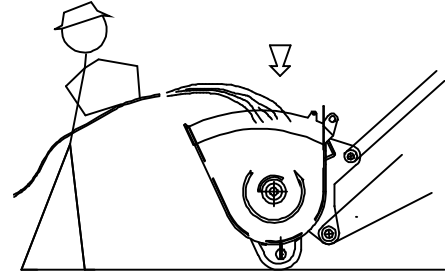
Schritt	Vorgang	Abbildung
1	Die Schaufel so auf dem Boden absetzen, dass der Schaufelboden parallel zum Boden liegt.	
2	Den Haufen in gerader Linie anfahren, um die Schaufel nicht in Querrichtung zu belasten.	
3	Die Schaufel mit der Befüllungsöffnung nach oben gedreht auf dem Boden absetzen.	
4	Den Zement entsprechend den Anweisungen in Abschnitt 6.1. in die Schaufel laden.	

5 Den Verbrennungsmotor starten.

6 Die Mischschnecke in der in der Abbildung gezeigten Richtung starten.



7 Das Wasser zum Mischen gemäß den Anweisungen in Abschnitt 6.1 in die Schaufel zuführen.



ACHTUNG!

Wenn die Schnecke während des Mischens blockiert (durch Verkeilen eines Steins), muss der Bediener die Drehrichtung der Schnecke über das hierfür zuständige Bedienelement um etwa eine Umdrehung umkehren und dann wieder in die vorherige Richtung weiterfahren.



Nur, wenn die Mischung sehr flüssig ist, ist es möglich, in beiden Drehrichtungen zu mischen.

6.3.3. Verfahren zum Entleeren der Mischschaufel



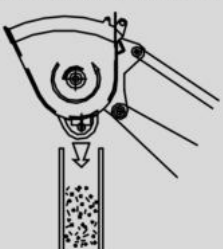
ACHTUNG!

Sicherstellen, dass der Beton den im Abschnitt „TECHNISCHE DATEN“ angegeben empfohlenen Höchststand nicht überschreitet, um keine gefährlichen instabilen Situationen zu schaffen, insbesondere beim Ausladen in großer Höhe.

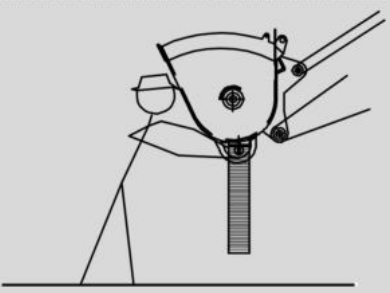
Wie folgt vorgehen, um die Mischschaufel direkt auszuladen:

Schritt	Vorgang	Abbildung
1	Die Schaufel in die gewünschte Position bringen.	
2	Die Öffnung der Schaufel nach vorne kippen, um den Inhalt auszuladen.	

Wie folgt vorgehen, um **die Mischschaufel über den hierfür vorgesehenen Auslass zu entleeren**:

Schritt	Vorgang	Abbildung
1	Die Schaufel in die gewünschte Position bringen.	
2	Den Auslass mit dem zugehörigen Steuerungselement öffnen. Zum Entleeren die Schnecke weiter drehen lassen, sodass das Material in die Mitte fließt.	

Wie folgt vorgehen, um **den Gummi-Spiralschlauch zu installieren**:

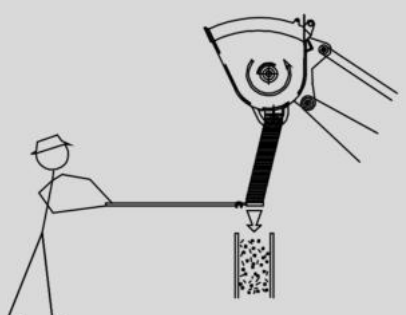
Schritt	Vorgang	Abbildung
1	Die Schaufel auf die für den Vorgang geeignete Höhe anheben.	
2	Den Gummi-Spiralschlauch an der Halterung am Auslass einrasten und mit einer Drehung von ca. 90° befestigen. Hierzu die Anweisungen in Abschnitt 6.1 beachten.	



ACHTUNG!

Der Bediener muss bei diesem Vorgang auf jeden Fall mit dem gesamten Körper außerhalb des Schaufelumrisses stehen und darf sich auf keinen Fall unter die Schaufel begeben.

Wie folgt vorgehen, um **die Mischschaufel über den Gummi-Spiralschlauch zu entleeren**:

Schritt	Vorgang	Abbildung
1	Die Schaufel auf die gewünschte Höhe anheben.	
2	Den Auslass mit dem zugehörigen Steuerungselement öffnen. Zum Entleeren die Schnecke weiter drehen lassen, sodass das Material in die Mitte fließt. Um den Strahl zu lenken, die Fernbedienungsstange wie auf der Abbildung gezeigt verwenden, ohne sich unter die Schaufel zu begeben.	



ACHTUNG!

Den Auslasstrichter nur verwenden, wenn dies unbedingt erforderlich ist.

6.3.4. Empfohlener Schaufelfüllstand



ACHTUNG!

Diese Schaufel darf nur an Baumaschinen mit einer Nutzlast montiert werden, die geeignet ist, das Volllastgewicht der Schaufel zu tragen (das Gewicht ist in der Bedienungsanleitung in der Tabelle der technischen Daten und auch auf dem „CE“-Schild angegeben).



ACHTUNG!

Zur Bestimmung der Nutzlast „C“, die die Baumaschine besitzen muss, die Angaben auf der folgenden Seite beachten.



ACHTUNG!

Die Mischschaufel kann bis zur maximalen Füllhöhe „LEV. MAX“ mit Beton gefüllt werden, die durch die an den Seitenwänden angebrachten Kennzeichnungen angezeigt wird (siehe nachstehende Zeichnung).

HINWEIS: Um den beim Laden oder Mischen erreichten Füllstand des Betons sachgerecht prüfen zu können, muss die Drehrichtung der Schnecke umgekehrt werden, bis die enthaltene Masse gleichmäßig verteilt ist.

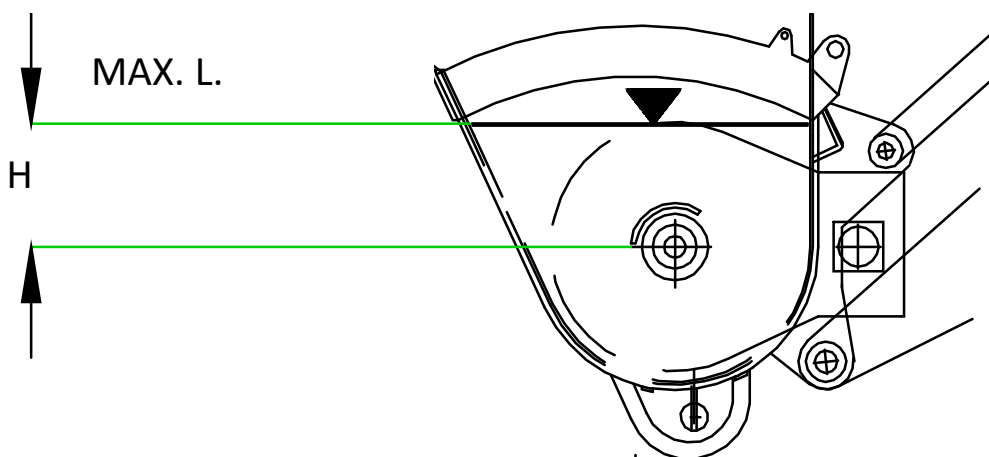


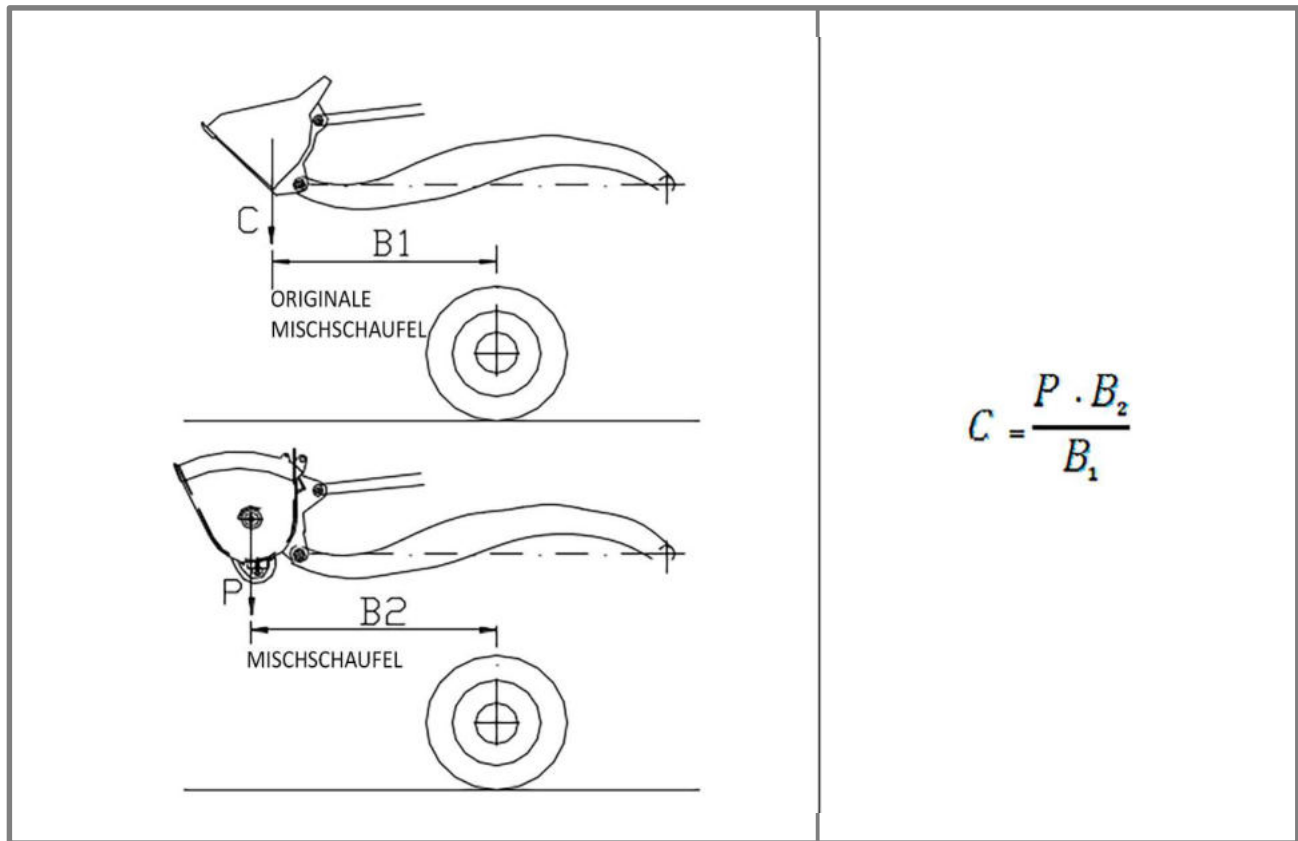
TABELLE MIT GEWICHTEN / VOLUMEN ENTSPRECHEND „H“

H [cm]	KAPAZITÄT [l]	GEWICHT BETON* [daN]	GESAMTGEWICHT „P“ [daN]
17	250	600	965

(*) Es wurde das spezifische Gewicht des Betons von 2,4 daN/dm³ berücksichtigt.

6.3.5. Berechnung der Nutzlast C

In diesem Abschnitt wird die Methode zur Berechnung der Nutzlast „C“ beschrieben, die die Baumaschine besitzen muss, wenn die Abstände „B1“ und „B2“ in Bezug auf die Lastangriffspunkte (Schwerpunkte) nicht übereinstimmen.



LEGENDE:

C [daN (kg)]	=	BETRIEBSLAST DER BAUMASCHINE
P [daN (kg)]	=	VOLLSTADTGEWICHT DER MISCHSCHAUFEL (DAS GEWICHT IST IN DER GEBRAUCHSANLEITUNG IN DER TABELLE DER TECHNISCHEN DATEN UND AUCH AUF DEM „CE“-SCHILD ANGEZEIGT)
B1 [m]	=	ABSTAND VON DER VORDERACHSE DER BAUMASCHINE BIS ZUM ANGRIFFPUNKT DER BETRIEBSLAST „C“ (SCHWERPUNKT)
B2 [m]	=	ABSTAND VON DER VORDERACHSE DER BAUMASCHINE ZUM LASTANGRIFFSPUNKT „P“ (SCHWERPUNKT)

6.3.6. Für den Anbau der Mischschaufel geeignete Baumaschine

Die Mischschaufel S25 eignet sich zum Anbau an die Baumaschine:

MODELL: _____

7. Wartung

7.1. Sicherheitshinweise

**ACHTUNG!**

Wartungsarbeiten nur durchführen, wenn die Baumaschine ausgeschaltet und die Bremse festgezogen ist.

**ACHTUNG!**

Sämtliche Wartungsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Schaufel auf dem Boden abgesetzt ist.

Die Wartung der Maschine umfasst die Eingriffe (Inspektion, Überprüfung, Kontrolle, Einstellung und Austausch), die nach dem normalen Gebrauch erforderlich sind.

Für eine ordnungsgemäße Wartung:

- Nur originale Ersatzteile und Werkzeuge verwenden, die für den Zweck geeignet und in gutem Zustand sind.
- Die in der Anleitung angegebenen Wartungsintervalle für die planmäßige (vorbeugende und regelmäßige) Wartung beachten. Der Abstand (angegeben in Zeit oder Arbeitszyklen) zwischen einem Wartungseingriff und dem nächsten ist als maximal zulässig zu verstehen; er darf daher nicht überschritten, kann jedoch verkürzt werden.
- Eine gute vorbeugende Wartung erfordert ständige Aufmerksamkeit und eine kontinuierliche Überwachung der Maschine. Umgehend die Ursache von Anomalien wie übermäßiger Lärm, Überhitzung, Flüssigkeitslecks usw. überprüfen und beheben.
- Die rechtzeitige Beseitigung aller Ursachen von Anomalien oder Fehlfunktionen verhindert weitere Schäden an den Geräten und gewährleistet die Sicherheit der Bediener.

**WICHTIG!**

Im Zweifelsfall ist der Betrieb verboten. Bitte den Hersteller für die notwendigen Abklärungen kontaktieren.

**ACHTUNG!**

Reparatur- oder Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung enthalten sind, dürfen nur mit vorheriger Genehmigung des Unternehmens S.I.M.A. s.r.l. durchgeführt werden. S.I.M.A. s.r.l. kann nicht für Verletzungen oder Sachschäden haftbar gemacht werden, die durch andere als die beschriebenen Eingriffe oder Eingriffe zurückzuführen sind, die auf andere Weise als angegeben durchgeführt wurden.

Die folgenden Sicherheitshinweise beachten:

- Wartungstechniker müssen die gesamte erforderliche persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille, Schutzanzüge usw.) tragen, die für den durchzuführenden Vorgang erforderlich ist.
- Nicht autorisiertes Personal muss sich während der Wartungsarbeiten außerhalb des Arbeitsbereichs aufhalten.
- Wenn für die Arbeiten Schutzvorrichtungen entfernt werden müssen, muss ein Zugangsverbot für alle Personen vorgesehen werden, die nicht an den Wartungsarbeiten beteiligt sind.

Die Wartungsarbeiten an der Maschine werden aus betrieblicher Sicht in zwei Hauptkategorien unterteilt:

Ordentliche Wartung	Alle Vorgänge, die der Bediener vorbeugend ausführen muss, um die ordnungsgemäße Funktionsweise der Maschine im Laufe der Zeit zu gewährleisten; die ordentliche Wartung umfasst Inspektion, Kontrolle, Einstellung, Reinigung und Schmierung.
Außerordentliche Wartung	Alle Vorgänge, die der Bediener ausführen muss, wenn die Maschine dies erforderlich macht. Außerordentliche Wartungsarbeiten umfassen Überholung, Reparatur, Wiederherstellung der Nennbetriebsbedingungen oder den Austausch einer fehlerhaften, defekten oder verschlissenen Einheit.

7.2. Ordentliche Wartung



ACHTUNG!

Sämtliche Arbeiten der ordnungsgemäßen Wartung müssen in den in dieser Anleitung angegebenen Intervallen durchgeführt werden. Solche Arbeiten müssen auch außerhalb der angegebenen Fristen immer dann durchgeführt werden, wenn Symptome beim Betrieb der Maschine darauf hindeuten, dass ein solcher Eingriff notwendig ist.

Die planmäßige **ordentliche Wartung** umfasst Inspektionen, Kontrollen und Eingriffe, die zwecks Vermeidung von Unterbrechungen und Ausfällen Folgendes systematisch unter Kontrolle halten:

- den mechanischen Zustand der Maschine;
- den Zustand der Schmierung der Maschine.



ACHTUNG!

Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem und zugelassenem Personal durchgeführt werden.



ACHTUNG!

Wartungsarbeiten nur durchführen, wenn die Baumaschine ausgeschaltet und die Bremse festgezogen ist.

7.2.1. Tabelle – Ordentliche Wartung

Vorgang	Häufigkeit		
	Alle 4 Stunden	Täglich	Wöchentlich
Inspektion der Komponenten			X
Schmierung der Schnecken­träger bei mäßiger Nutzung		X	
Schmierung der Schnecken­träger bei häufiger Nutzung	X		

7.2.2. Reinigung

**ACHTUNG!**

Die Reinigung der Maschine darf nur von zugelassenem Bedienpersonal durchgeführt werden, das zuvor in die in diesem Kapitel aufgeführten Punkte eingewiesen wurde.

Die Reinigungsarbeiten sowie das Waschen der Schaufel müssen unmittelbar nach der Produktion erfolgen, um das Entfernen der Materialreste aus der Verarbeitung zu erleichtern.

Wie folgt vorgehen, um **die Mischschaufel zu reinigen**:

Schritt	Vorgang
1	Die Schaufel auf den Boden stellen.
2	Die Maschine abschalten.
3	Das Waschen und Reinigen vornehmen.

**WICHTIG!**

Die vor Ort geltenden Vorschriften für die Abwasserbehandlung beachten.

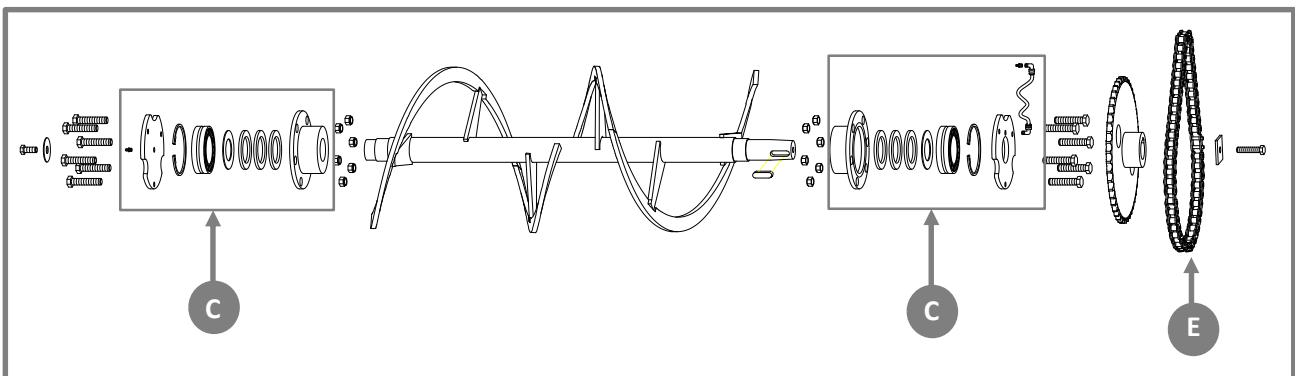
**ACHTUNG!**

Beim Waschen der Maschine eine Schutzbrille tragen.

7.2.3. Schmierung

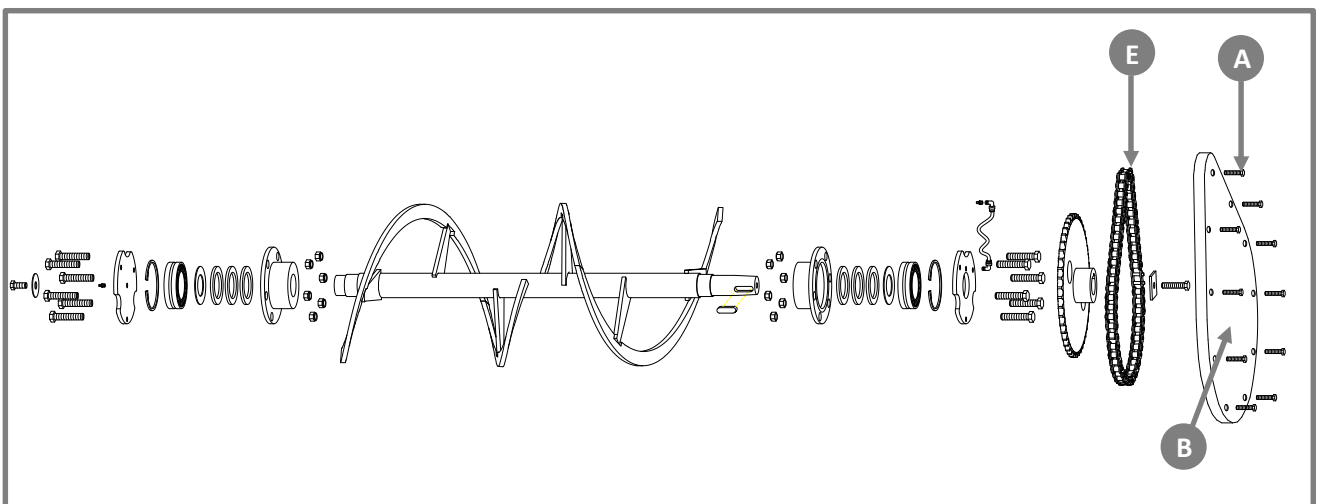
TABELLE – HÄUFIGKEIT DER SCHMIERUNGEN

Vorgang	Häufigkeit			
	Alle 4 Stunden	Täglich	Alle 100 Stunden	Anmerkungen
Die Träger (C) mit Schneckenlager mittels Schmiernippel schmieren. Bei häufiger Nutzung.	X			
Die Träger (C) mit Schneckenlager mittels Schmiernippel schmieren. Bei mäßiger Nutzung.		X		
Die Kette (E) schmieren und einstellen.			X	



Wie folgt vorgehen, um die Kette zu schmieren:

Schritt	Vorgang
1	Die Schrauben (A) lösen, mit denen die Verkleidung (B) befestigt ist.
2	Die Verkleidung (B) entfernen.
3	Die Kette (E) schmieren und einstellen.



7.3. Außerordentliche Wartung

**ACHTUNG!**

Außerordentliche Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine sind qualifizierten, geschulten und zugelassenen Technikern des Herstellers oder des zugelassenen Servicezentrums vorbehalten. Diese Eingriffe erfordern fundierte und spezialisierte Kenntnisse über die Maschinen, die notwendigen Vorgänge, die damit verbundenen Risiken und die korrekten Verfahren für einen sicheren Betrieb.

Wenn außergewöhnliche Ereignisse eintreten, die eine außerordentliche Wartung erfordern, müssen die normalen Wartungstechniker des Anwenders wie folgt vorgehen:

- Den Zustand der beschädigten oder verschobenen Einheiten überprüfen;
- Die in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgänge durchführen;
- Wenn die auszuführenden Arbeiten nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, muss dem Hersteller den Bericht über die aufgetretenen Ereignisse, das Ergebnis der Inspektion und eventuelle Beobachtungen gesendet werden.

Der Hersteller oder das autorisierte Servicezentrum beurteilt die Situation von Fall zu Fall. Anschließend vereinbaren der Hersteller oder das zugelassene Servicezentrum mit den normalen Wartungstechnikern die Art der durchzuführenden Arbeiten und wählen unter den unten aufgeführten Lösungen die jeweils passende aus:

- Der Hersteller entsendet einen zugelassenen, geschulten und qualifizierten Techniker, um die erforderlichen Arbeiten durchzuführen;
- Alternativ hierzu erteilt der Hersteller dem normalen Wartungspersonal des Anwenders die Genehmigung zur Ausführung der Arbeiten und stellt eventuell zusätzliche Anweisungen zur Verfügung.

**ACHTUNG!**

Benötigte Ersatzteile sind bei S.I.M.A. s.r.l. zu bestellen.

Wenn der Kunde keine originalen Ersatzteile oder vom Hersteller schriftlich genehmigte Ersatzteile verwendet, gilt der Hersteller als von jeglicher Haftung für Funktionstüchtigkeit der Maschine und Sicherheit der Bediener befreit. Genehmigungen und/oder Anweisungen müssen grundsätzlich schriftlich erteilt werden. Ohne schriftliche Genehmigung ist der Betrieb verboten und der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab.

7.3.1. Ersatz der Kette



ACHTUNG!

Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem und zugelassenem Personal durchgeführt werden.

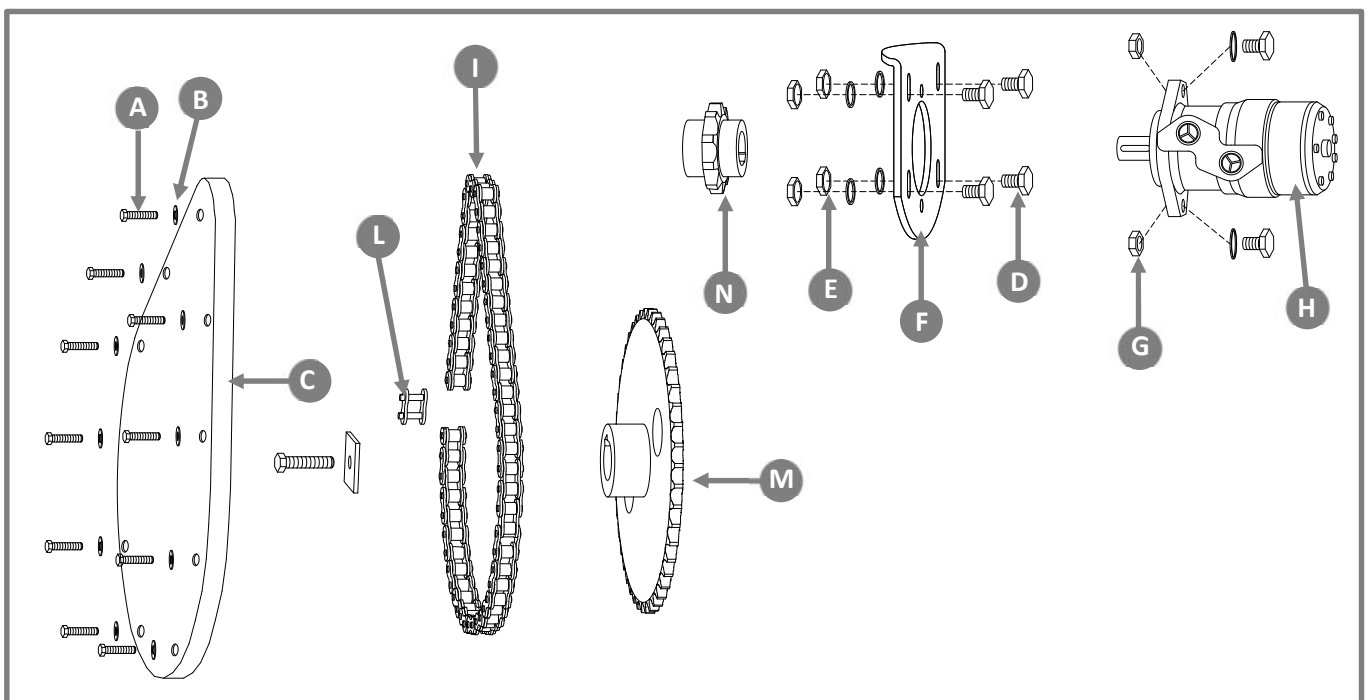


ACHTUNG!

Wartungsarbeiten nur bei ausgeschalteter und gesicherter Maschine durchführen.

Wie nachstehend vorgehen, um **die Kette zu ersetzen**:

Schritt	Vorgang
1	Die Schrauben und Unterlegscheiben (A und B) lösen, mit denen die Verkleidung befestigt ist.
2	Die Verkleidung (C) entfernen.
3	Die Schrauben und Muttern (D und E) lösen, um die Platte (F) zu entfernen.
4	Die Muttern (G) lösen, damit der Motor (H) nach Lösen der Kette (I) schwingen kann.
5	Die Splinte von den Bolzen des Kettengliedes (L) der Kette (I) entfernen.
6	Die Kette (I) herausziehen.
7	Die neue Kette um die Krone (M) und das Ritzel (N) wickeln und sicherstellen, dass sie frei vom Verbindungsglied und geöffnet ist.
8	Das Verbindungsglied anbringen. Hierzu die Befestigungssplinte einsetzen.
9	Die Muttern (G) anziehen, um den Motor (H) durch Anziehen der Kette (I) zu sichern.
10	Die Schrauben und Muttern (D und E) anziehen, um die Platte (F) zu befestigen.
11	Die Kette mit Fett schmieren.
12	Die Verkleidung (C) positionieren.
13	Die Schrauben und Unterlegscheiben (A und B) anziehen, um die Verkleidung zu befestigen.



7.3.2. Ersatz des Hydraulikmotors

**ACHTUNG!**

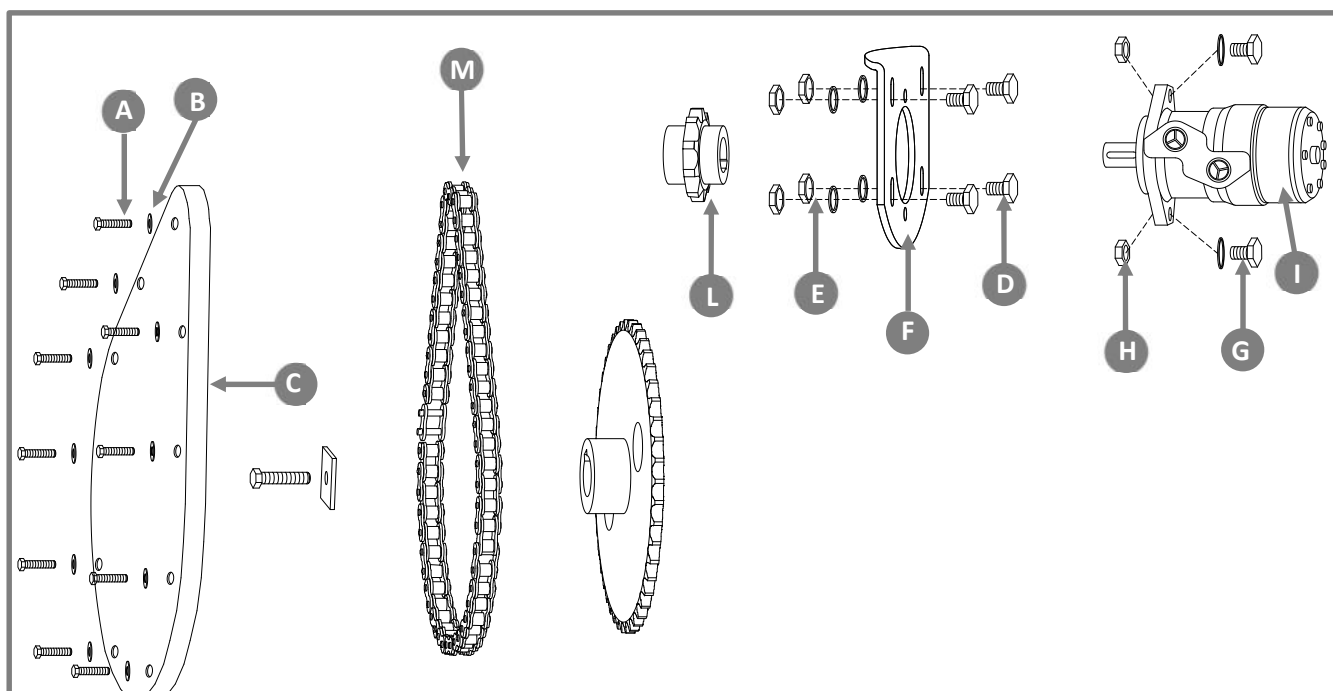
Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem und zugelassenem Personal durchgeführt werden.

**ACHTUNG!**

Wartungsarbeiten nur bei ausgeschalteter und gesicherter Maschine durchführen.

Wie folgt vorgehen, um den Hydraulikmotor zu ersetzen:

Schritt	Vorgang
1	Die Hydraulikschläuche ausbauen.
2	Die Anschlussstücke und die Dichtungsringe entfernen.
3	Die Schrauben und Unterlegscheiben (A und B) lösen, mit denen die Verkleidung befestigt (C) ist.
4	Die Verkleidung (C) entfernen.
5	Die Schrauben und Muttern (D und E) lösen, um die Platte (F) zu entfernen.
6	Die Schrauben mit den zugehörigen Muttern (G und H) zur Befestigung des Motors (I) abschrauben.
7	Den Motor (I) entfernen und dabei gleichzeitig das Ritzel (L) und die Kette (M) entfernen.
8	Den Motor durch einen neuen Motor mit den gleichen Eigenschaften ersetzen. Dabei die oben genannten Vorgänge in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

**WICHTIG!**

Die in den Hydraulikschläuchen und im Hydraulikmotor enthaltenen Schmieröle sammeln, um sie gemäß den geltenden Vorschriften getrennt zu entsorgen.

8. Mögliche Defekte

Dieser Abschnitt enthält die häufigsten Anomalien, mögliche Ursachen und vorhersehbare Abhilfemaßnahmen zur Wiederherstellung der normalen Betriebsbedingungen der Schaufel.

Sollte der aufgetretene Fehler hier nicht beschrieben sein oder auch nach dem Eingriff fortbestehen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von **S.I.M.A. s.r.l.**, der Ihnen gerne die notwendigen Informationen zur Verfügung stellt, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

8.1. Schnecke dreht sich nicht



WICHTIG!

Überprüfen, ob die Baumaschine läuft und die Rotation aktiviert wurde.

Mögliche Ursache:

- a) Die Schaufel wurde über den maximalen Füllstand geladen.
- b) Es gelangt kein Öl in den Hydraulikmotor.
- c) Die Antriebskette ist beschädigt.
- d) Der Hydraulikmotor ist ausgefallen.

Abhilfe:

- a) Das überschüssige Material aus der Schaufel laden. Hierzu wie in Abschnitt 6.3.3 beschrieben vorgehen.
- b) Sicherstellen, dass die hydraulischen Schnellkupplungen, die das Schaufelsystem mit dem Maschinensystem verbinden, ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- c) Die Antriebsverkleidung entfernen und die Kette ersetzen.
- d) .

8.2. Auslassöffnung öffnet sich nicht



WICHTIG!

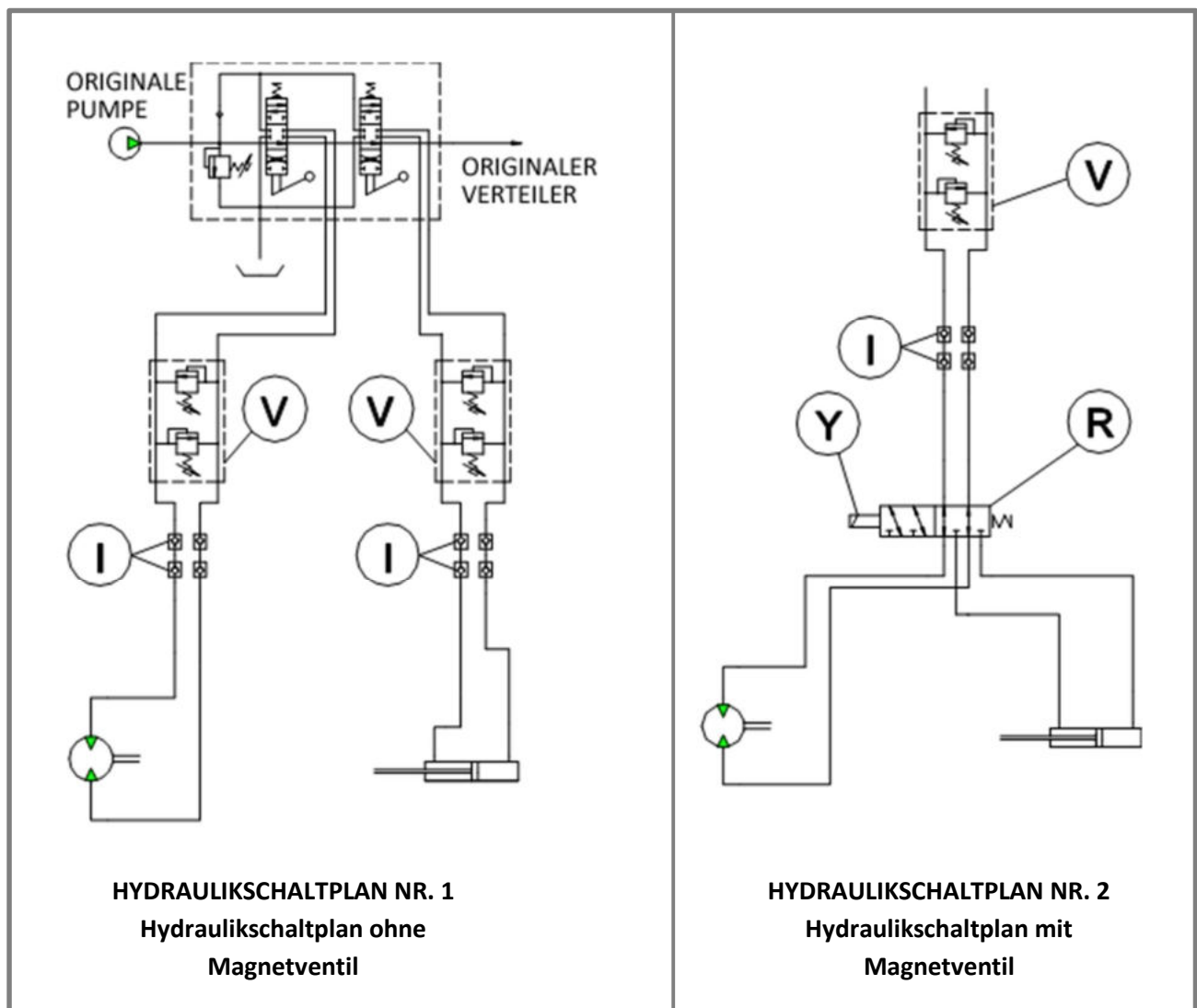
Überprüfen, ob die Baumaschine läuft und ob die Auslassöffnung aktiviert wurde.

Mögliche Ursache:

- Es gelangt kein Öl in den Zylinder.
- Die „Y“-Spule des Ventils wird nicht mit Strom versorgt (nur bei Schaltplan 2).
- Das „R“-Ventil klemmt (nur bei Schaltplan 2).

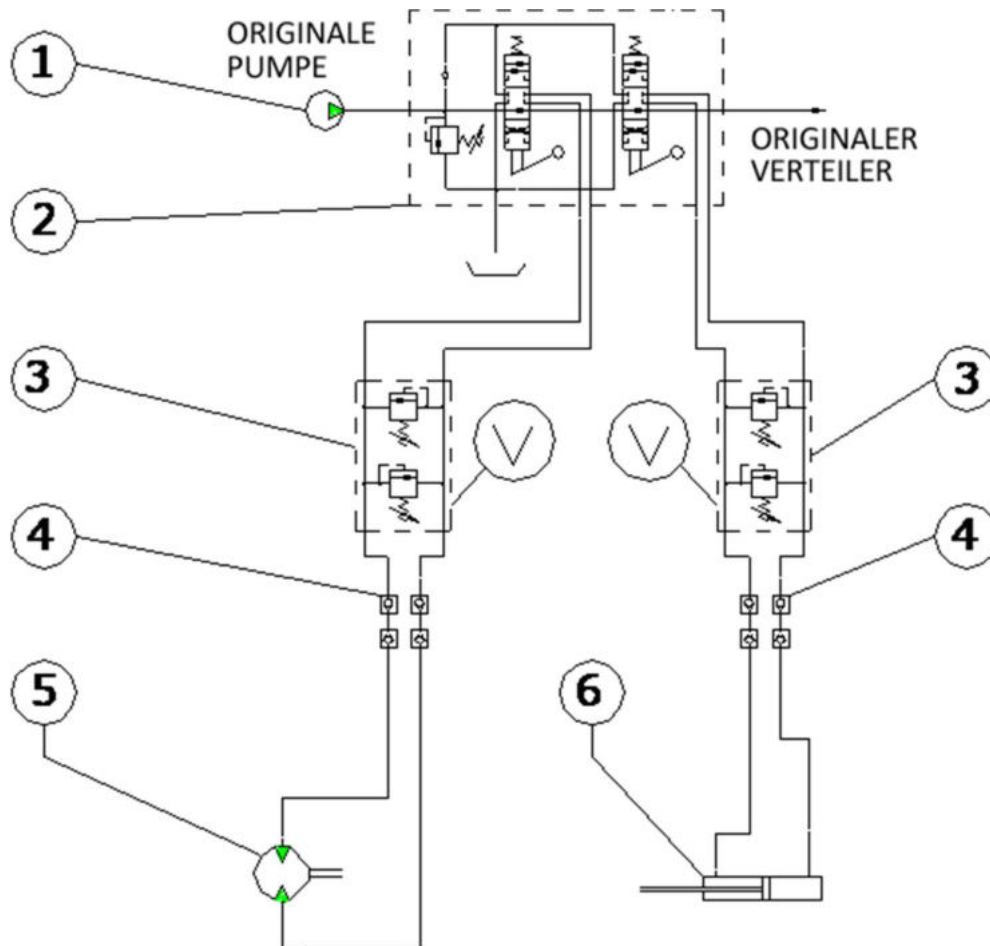
Abhilfe:

- Sicherstellen, dass das Ventil „R“ korrekt funktioniert.
- Das Stromkabel und die Spule „Y“ des Ventils „R“ überprüfen. Defekte Komponenten sind zu ersetzen.
- Das Ventil „R“ durch ein neues Ventil ersetzen..



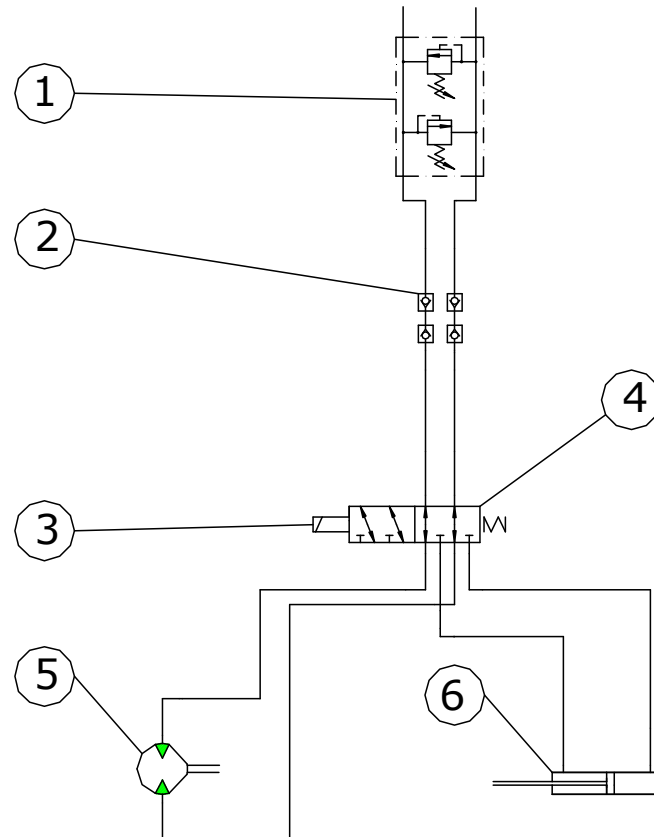
9. Steuerungspläne

HYDRAULIKSCHALTPLAN 1



POSITION	BESCHREIBUNG
1	HYDRAULIKPUMPE
2	HYDRAULIKVERTEILER
3	VENTILGRUPPE HÖCHSTDRUCKBEGRENZUNG
4	SCHNELLKUPPLUNG
5	HYDRAULIKMOTOR
6	HYDRAULIKZYLINDER

HYDRAULIKSCHALTPLAN 2



POSITION	BESCHREIBUNG
1	VENTILGRUPPE HÖCHSTDRUCKBEGRENZUNG
2	SCHNELLKUPPLUNG
3	SPULE
4	VENTIL
5	HYDRAULIKMOTOR
6	HYDRAULIKZYLINDER

10. Ersatzteile



ACHTUNG!

Benötigte Ersatzteile sind bei S.I.M.A. s.r.l. zu bestellen.

Wenn der Kunde keine originalen Ersatzteile oder vom Hersteller schriftlich genehmigte Ersatzteile verwendet, gilt der Hersteller als von jeglicher Haftung für Funktionstüchtigkeit der Maschine und Sicherheit der Bediener befreit. Genehmigungen und/oder Anweisungen müssen grundsätzlich schriftlich erteilt werden. Ohne schriftliche Genehmigung ist der Betrieb verboten und der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab.

10.1. Bestellen von Ersatzteilen

Für die Bestellung von Ersatzteilen bitte das nachstehende Formular ausfüllen und eine Kopie an die folgende E-Mail-Adresse senden: **info@simapr.it**. Dabei die bestellte Menge, die Nummer der Tabelle/Zeichnung, in der sich das Ersatzteil befindet, seine Positionsnummer, den Code und die Beschreibung angeben (**siehe Beispiel**).

TABELLEN-/ZEICHNUNGSNUMMER

TABELLE 0122/S10 - RAHMEN UND ZUBEHÖR

POS.	CODE	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
1	017 0173 00	SCHUTZGATTER	

CODE

BESCHREIBUNG

POSITIONSNUMMER

FORMULAR FÜR DIE BESTELLUNG VON ERSATZTEILEN PER E-MAIL

E-MAIL:		<u>info@simapr.it - export@simapr.it</u>	
REF.NR. DES KUNDEN: _____			
MASCHINE _____			
SERIENNUMMER _____			
BAUJAHR _____			
ANZAHL	ERSATZTEILE		
	NR. DER ERSATZTEILTABELLE		
	NR. DER ERSATZTEILPOSITION		
	CODE		
	BESCHREIBUNG		
ANZAHL	ERSATZTEILE		
	NR. DER ERSATZTEILTABELLE		
	NR. DER ERSATZTEILPOSITION		
	CODE		
	BESCHREIBUNG		
ANZAHL	ERSATZTEILE		
	NR. DER ERSATZTEILTABELLE		
	NR. DER ERSATZTEILPOSITION		
	CODE		
	BESCHREIBUNG		
ANZAHL	ERSATZTEILE		
	NR. DER ERSATZTEILTABELLE		
	NR. DER ERSATZTEILPOSITION		
	CODE		
	BESCHREIBUNG		
ANZAHL	ERSATZTEILE		
	NR. DER ERSATZTEILTABELLE		
	NR. DER ERSATZTEILPOSITION		
	CODE		
	BESCHREIBUNG		
ANZAHL	ERSATZTEILE		
	NR. DER ERSATZTEILTABELLE		
	NR. DER ERSATZTEILPOSITION		
	CODE		
	BESCHREIBUNG		
ANZAHL	ERSATZTEILE		
	NR. DER ERSATZTEILTABELLE		
	NR. DER ERSATZTEILPOSITION		
	CODE		
	BESCHREIBUNG		

ZEICHNUNG 0122/S25 – RAHMEN UND ZUBEHÖR

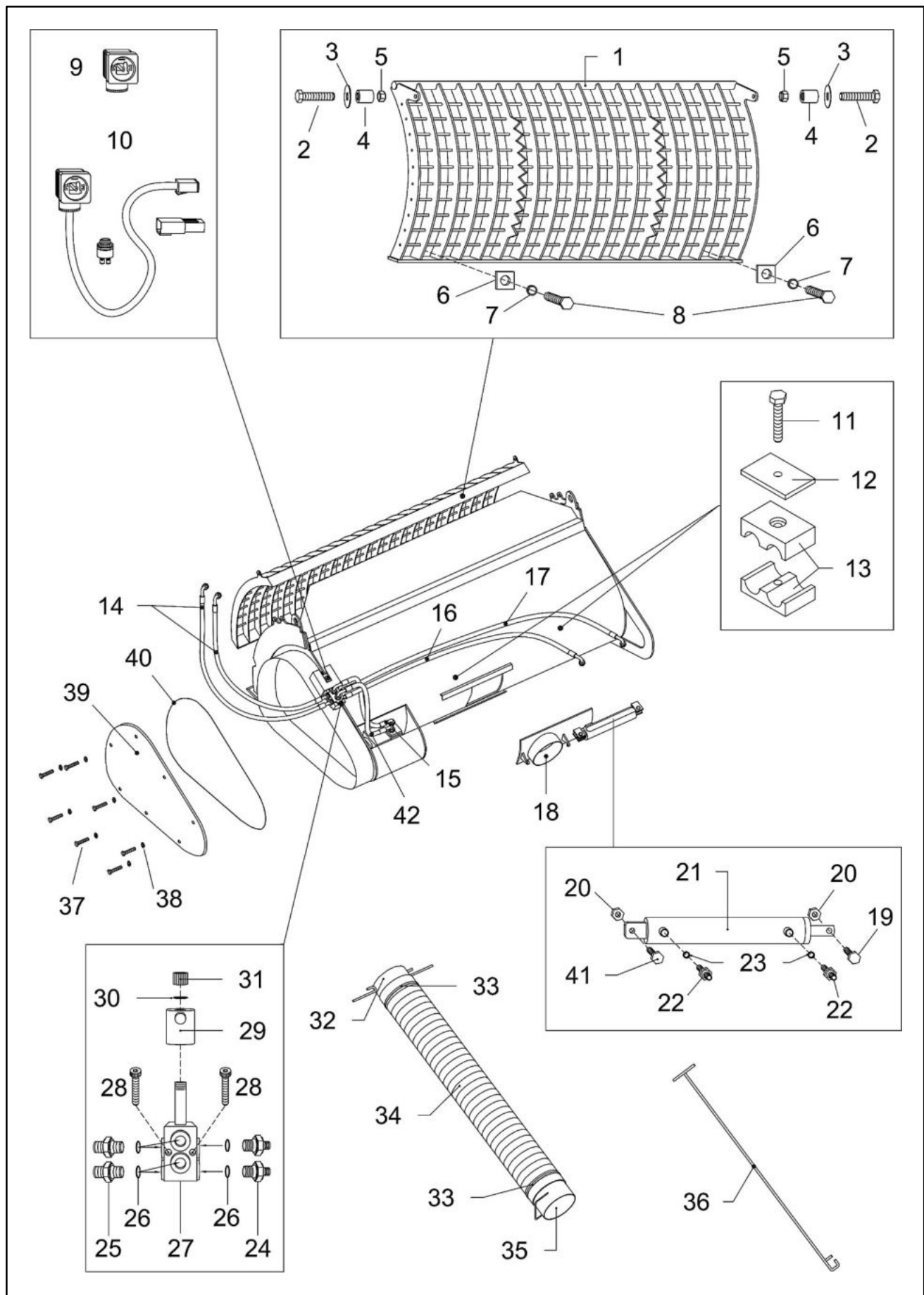
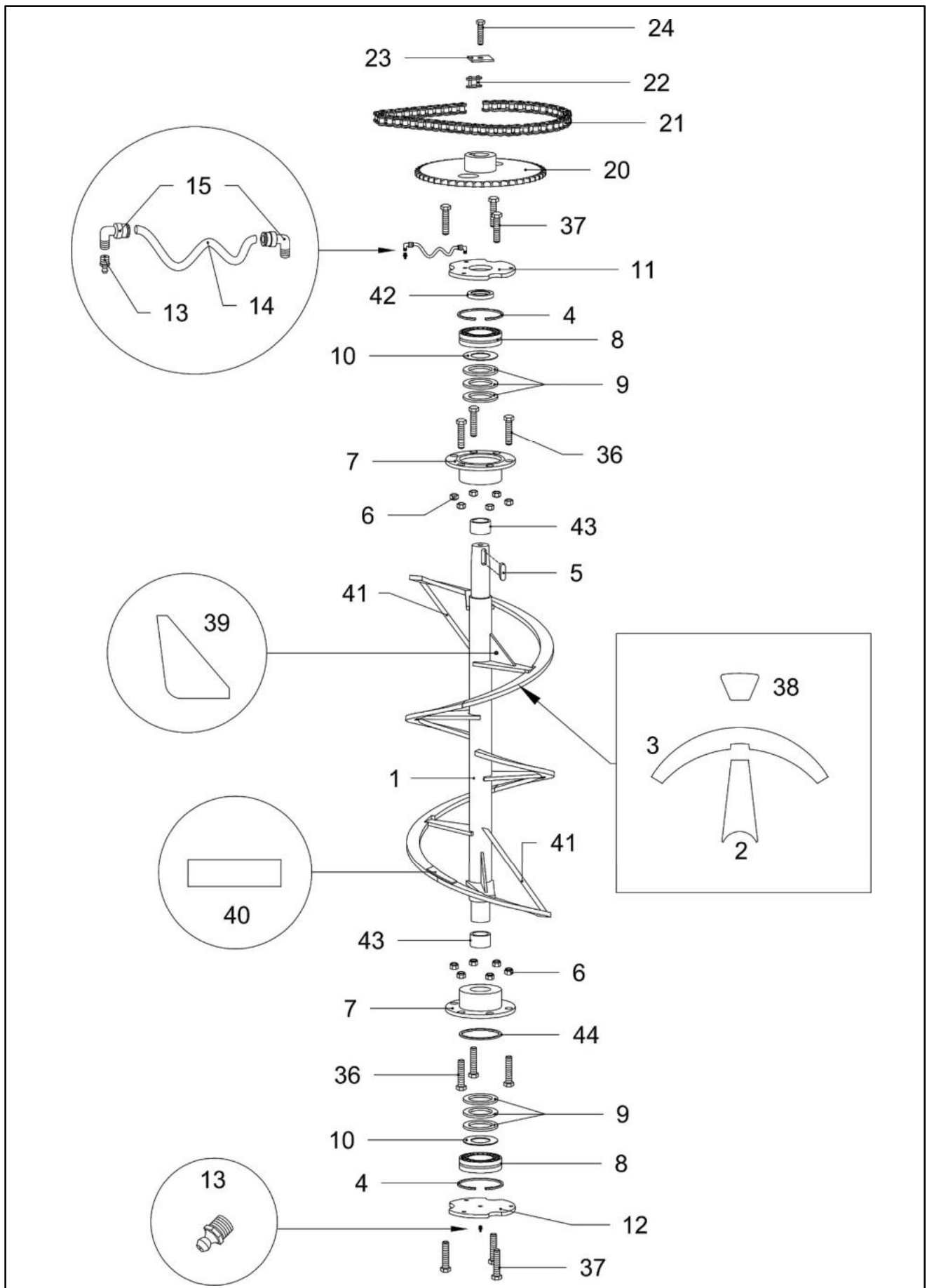


TABELLE 0122/S25 – RAHMEN UND ZUBEHÖR

POS.	CODE	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
1	017 0175 00	SCHUTZGATTER	
2	019 0029 00	SCHRAUBE	
3	019 0047 00	UNTERLEGSCHIEBE	
4	017 0231 00	ABSTANDHALTER FÜR GATTERBEFESTIGUNG	
5	019 0056 00	SELBSTSICHERNDE MUTTER	
6	017 0230 00	SCHLITZPLATTE FÜR VERZINKTES GATTER	
7	019 0041 00	UNTERLEGSCHIEBE	
8	019 0011 00	SCHRAUBE	
9	021 0018 00	ELEKTRISCHER VERBINDER	
10	021 0013 01	ELEKTROKIT 2020	
11	019 0002 00	SCHRAUBE	
12	020 0086 00	OBERE PLATTE, DOPPELTE SCHLAUCHSCHELLE	
13	020 0087 00	DOPPELTE SCHLAUCHSCHELLE	
14	020 0076 00	HYDRAULIKSCHLAUCH	
15	020 0072 00	HYDRAULIKSCHLAUCH	
16	020 0063 00	HYDRAULIKSCHLAUCH	
17	020 0066 00	HYDRAULIKSCHLAUCH	
18	017 0361 00	AUSLASSÖFFNUNG, KOMPLETT	
19	019 0023 00	SCHRAUBE	
20	019 0054 00	SELBSTSICHERNDE MUTTER	
21	020 0002 00	HYDRAULIKZYLINDER	
22	020 0031 00	ADAPTER	
23	020 0039 00	UNTERLEGSCHIEBE, BONDED	
24	020 0024 00	ADAPTER	
25	020 0030 00	ADAPTER	
26	020 0038 00	UNTERLEGSCHIEBE, BONDED	
27	020 0056 00	6-WEGE-VERTEILER	
28	019 0009 00	SCHRAUBE	
29	021 0019 00	12-VOLT-SPULE	
30	021 0052 00	O-RING	
31	021 0053 00	RINGMUTTER	
32	017 0155 00	OBERES ENDSTÜCK	
33	021 0030 00	SCHELLE	
34	021 0028 00	GUMMI-SPIRALSCHLAUCH	
35	017 0154 00	UNTERES ENDSTÜCK	
36	017 0157 00	BEDIENUNGSSTANGE	
37	019 0005 00	SCHRAUBE	
38	019 0042 00	UNTERLEGSCHIEBE	
39	017 0128 00	VERKLEIDUNGSDECKEL	
40	017 0138 00	VERKLEIDUNGSDICHTUNG	
41	019 0021 00	SCHRAUBE	
42	020 0073 00	HYDRAULIKSCHLAUCH	

ZEICHNUNG 0220/S25 – ANTRIEBSEINHEIT



ZEICHNUNG 0220/S25 – ANTRIEBSEINHEIT

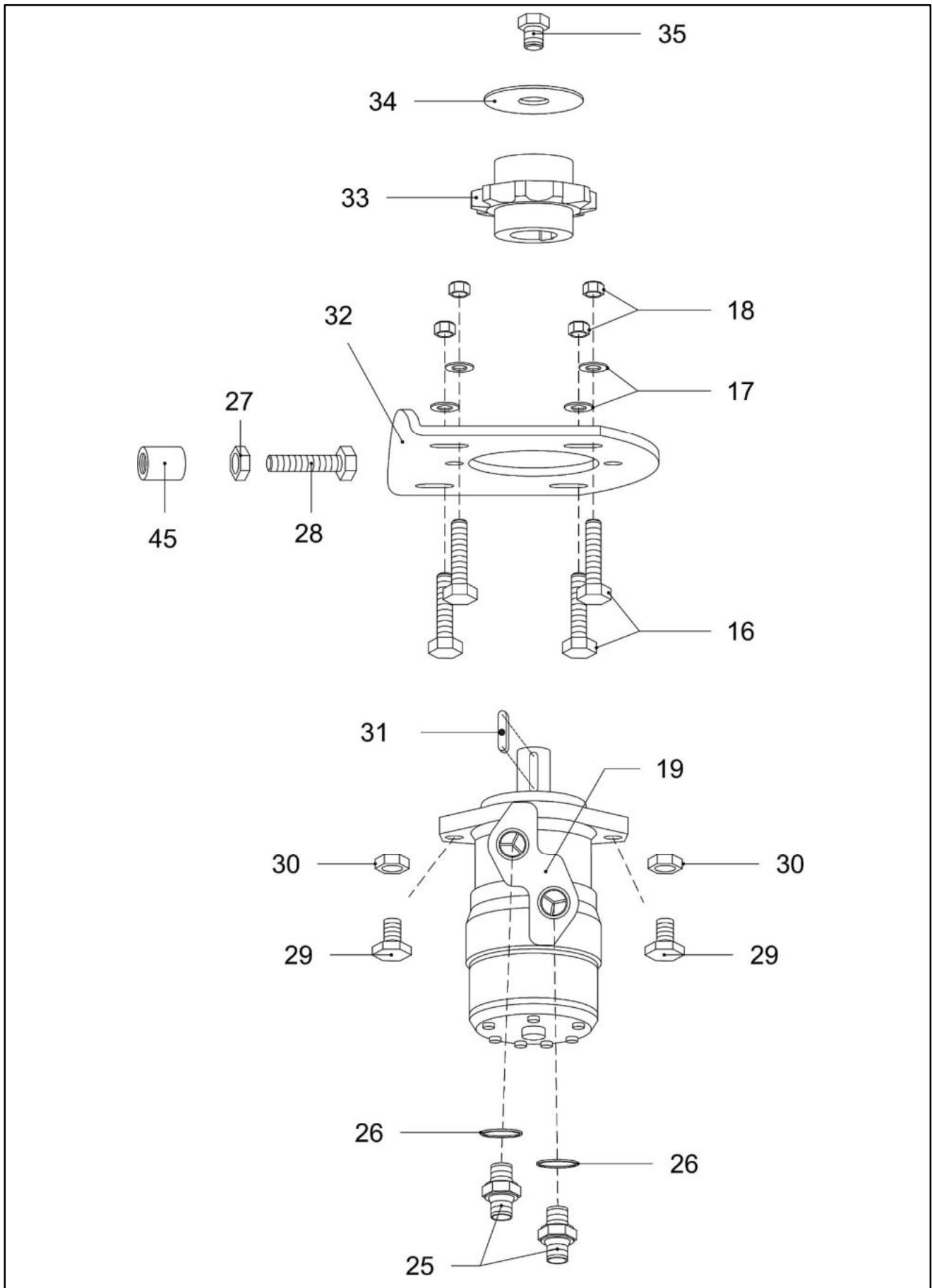


TABELLE 0220/S25 – ANTRIEBSEINHEIT

POS.	CODE	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
1	018 0056 00	WELLE	
2	018 0111 00	MISCHSCHEIBENHALTER	
3	018 0107 00	HALBRUNDE MISCHERSCHEIBE	
4	018 0236 00	SEEGERRING	
5	019 0065 00	PASSFEDER	
6	019 0053 00	SELBSTSICHERNDE MUTTER	
7	018 0220 00	LAGERHALTER	
8	018 0207 00	LAGER	
9	018 0231 00	GUMMIRINGE	KIT MIT 3 STCK.
10	018 0234 00	BLECHRING	
11	018 0244 00	VERSCHLUSSFLANSCH AUF MOTORSEITE	
12	018 0243 00	VERSCHLUSSFLANSCH	
13	018 0251 00	SCHMIERNIPPEL	
14	018 0247 00	RILSAN-SCHLAUCH FÜR SCHMIERUNG	
15	018 0275 00	RILSAN-SCHLAUCHANSCHLUSS	
16	019 0011 00	SCHRAUBE	
17	019 0041 00	UNTERLEGSCHIEBE	
18	019 0053 00	SELBSTSICHERNDE MUTTER	
19	018 0134 00	HYDRAULIKMOTOR	
20	018 0183 00	KRONE	
21	018 0192 00	KETTE	
22	018 0198 00	VERBINDUNGSGLIED	
23	018 0191 00	KRONENSICHERUNGSPLATTE	
24	019 0031 01	SCHRAUBE	
25	020 0030 00	ADAPTER	
26	020 0038 00	UNTERLEGSCHIEBE, BONDED	
27	019 0052 00	MUTTER	
28	019 0015 00	SCHRAUBE	
29	019 0021 00	SCHRAUBE	
30	019 0054 00	SELBSTSICHERNDE MUTTER	
31	018 0150 00	MOTOR-PASSFEDER	
32	018 0170 00	MOTORPLATTE	
33	018 0177 00	RITZEL	
34	019 0043 00	UNTERLEGSCHIEBE	
35	019 0005 00	SCHRAUBE	
36	019 0011 00	SCHRAUBE	
37	019 0013 00	SCHRAUBE	
38	018 0119 00	HARDOX-VERSTÄRKUNG FÜR MISCHERSCHIEBE	
39	018 0121 00	VERSTÄRKUNGSDREIECK FÜR MISCHERSCHIEBENHALTER	
40	018 0123 00	VERBINDUNGSPLATTE FÜR MISCHERSCHIEBE	
41	018 0115 00	STREBE FÜR MISCHERSCHIEBE	
42	018 0235 01	ÖLDICHTUNG	
43	018 0105 00	BUCHSE	
44	018 0235 03	O-RING	
45	018 0176 00	EINSTELLSTIFT	

ZEICHNUNG 0322/S25 – HYDRAULISCHES GATTER (OPTIONAL)

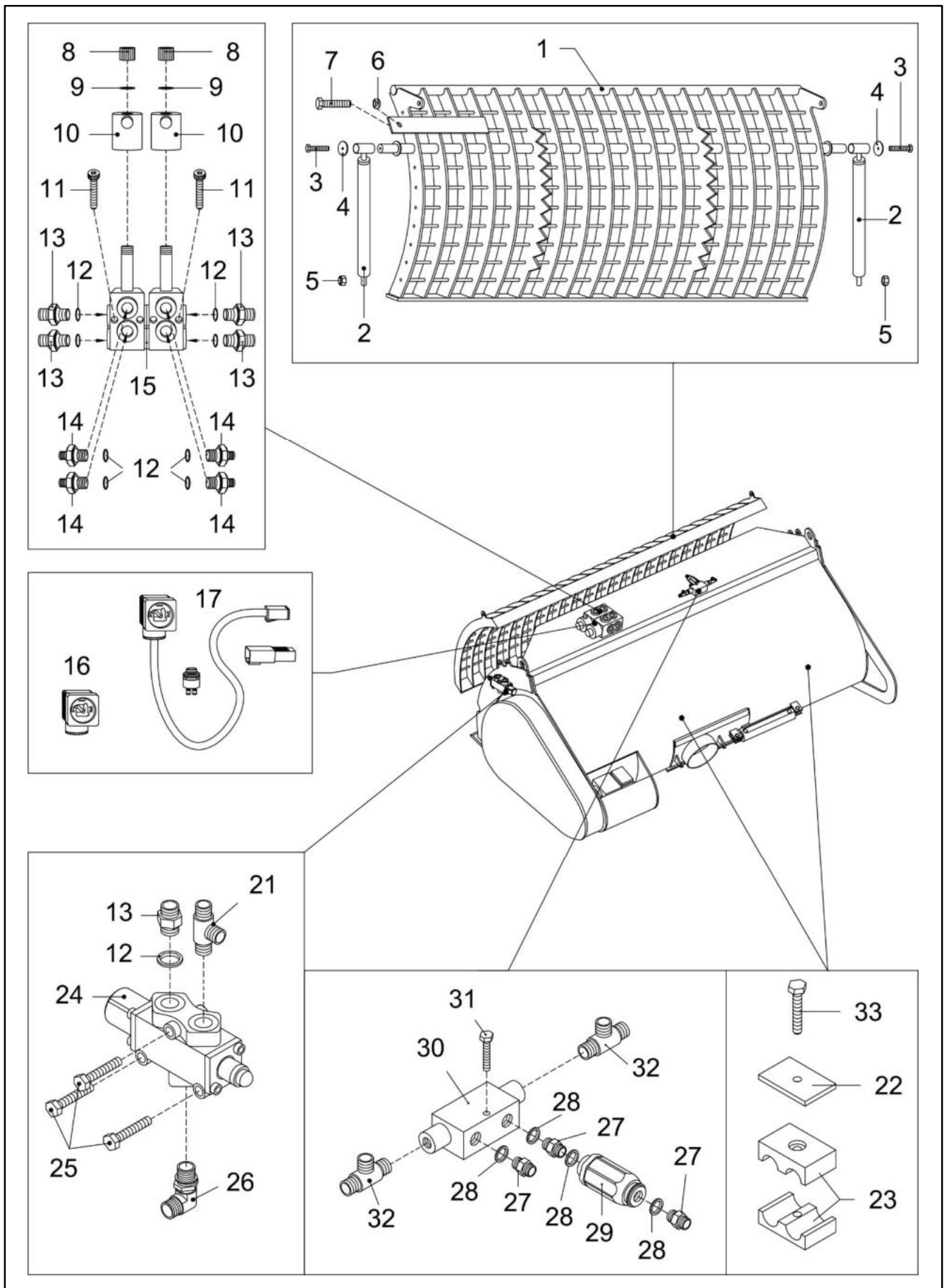


TABELLE 0322/S25 – HYDRAULISCHES GATTER (OPTIONAL)

POS.	CODE	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
1	017 0362 00	HYDRAULISCHES SCHUTZGATTER	
2	02 0093 00	HYDRAULIKZYLINDER	
3	019 0007 01	SCHRAUBE	
4	019 0042 01	UNTERLEGSCHIEBE	
5	019 0054 00	SELBSTSICHERNDE MUTTER	
6	019 0052 01	MUTTER	
7	019 0026 00	SCHRAUBE	
8	021 0053 00	RINGMUTTER	
9	021 0052 00	O-RING	
10	021 0019 00	12-VOLT-SPULE	
11	019 0009 00	SCHRAUBE	
12	020 0038 00	UNTERLEGSCHIEBE, BONDED	
13	020 0030 00	ADAPTER	
14	020 0024 00	ADAPTER	
15	020 0058 00	8-WEGE-VERTEILER	KOMPLETT MIT SPULE VERKAUFT (NR. 9, 10, 11)
16	021 0018 00	ELEKTRISCHER VERBINDER	
17	021 0013 01	ELEKTROKIT 2020	
21	020 0021 00	T-ADAPTER	
22	020 0086 00	OBERE PLATTE, DOPPELTE SCHLAUCHSCHELLE	
23	020 0087 00	DOPPELTE SCHLAUCHSCHELLE	
24	020 0052 00	3-WEGE-VERTEILER	
25	019 0008 00	SCHRAUBE	
26	020 0017 00	KRÜMMER MIT DREHGELENK	
27	020 0031 00	ADAPTER	
28	020 0039 00	UNTERLEGSCHIEBE, BONDED	
29	020 0046 00	REGELVENTIL	
30	020 0047 00	ABSPERRVENTIL	
31	019 0004 00	SCHRAUBE	
32	020 0019 00	T-ADAPTER	
33	019 0001 00	SCHRAUBE	

ZEICHNUNG 0322bis/S25 – ANSCHLUSSSCHEMA FÜR SCHLÄUCHE DES HYDRAULISCHEN GATTERS

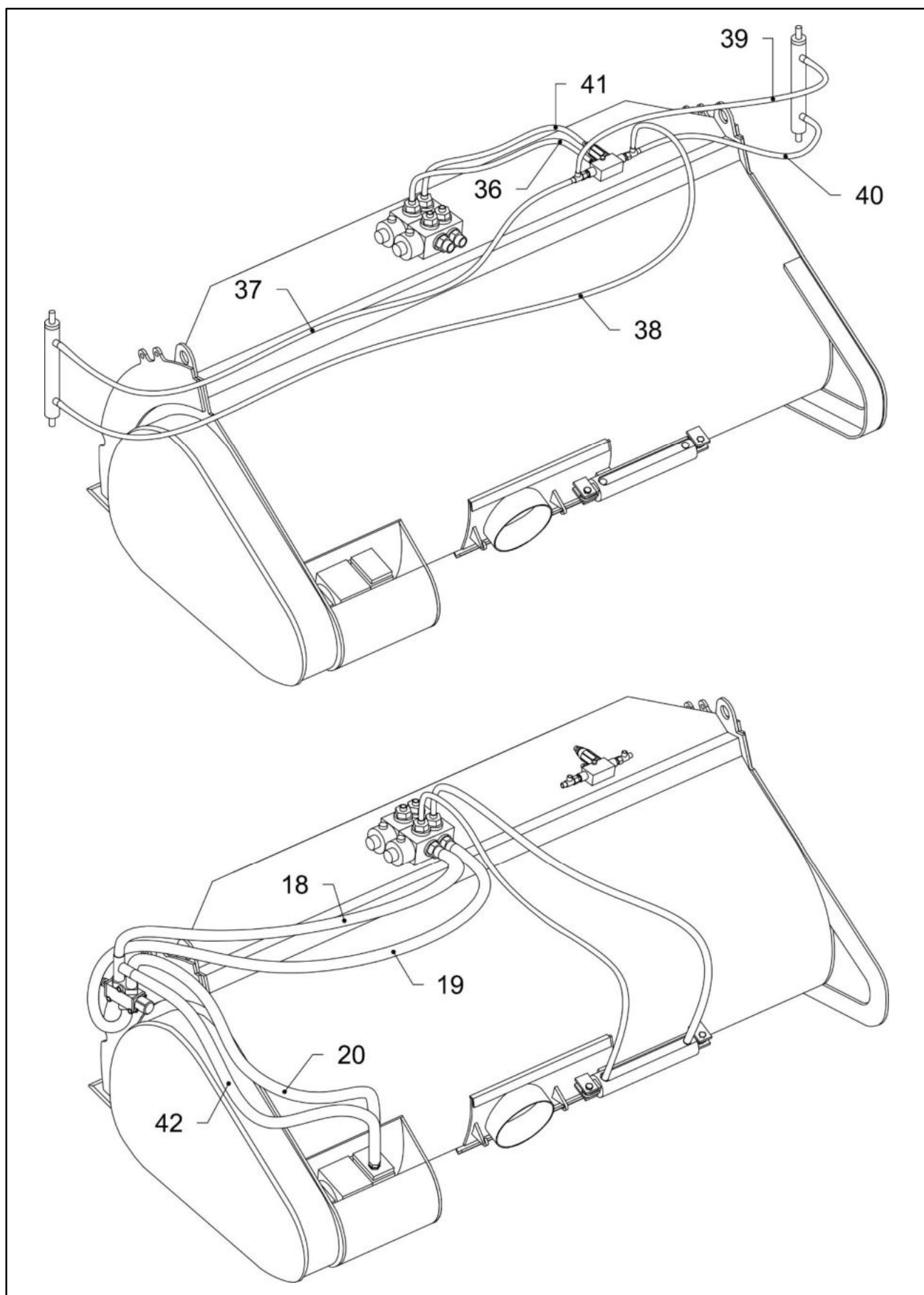


TABELLE 0322bis/S25 – ANSCHLUSSSCHEMA FÜR SCHLÄUCHE DES HYDRAULISCHEN GATTERS

POS.	BESCHREIBUNG
18	1/2"-SCHLAUCH VON 3-WEGE-T-VENTIL ZU MAGNETVENTIL
19	1/2"-SCHLAUCH VON UNTERSEITIGEM 3-WEGE-VENTIL ZU MAGNETVENTIL
20	1/2"-SCHLAUCH VON OBEREM 3-WEGE-VENTIL ZU MOTOR
36	1/4"-SCHLAUCH VON ABSPERRVENTIL ZU MAGNETVENTIL
37	1/4"-SCHLAUCH VON ABSPERRVENTIL ZU HEBER OBEN LINKS
38	1/4"-SCHLAUCH VON ABSPERRVENTIL ZU HEBER UNTEN LINKS
39	1/4"-SCHLAUCH VON ABSPERRVENTIL ZU HEBER OBEN RECHTS
40	1/4"-SCHLAUCH VON ABSPERRVENTIL ZU HEBER UNTEN RECHTS
41	1/4"-SCHLAUCH VON ABSPERRVENTIL ZU MAGNETVENTIL
42	1/2"-SCHLAUCH VON 3-WEGE-T-VENTIL ZU MOTOR

HINWEIS: Die Länge der Hydraulikschläuche variiert je nach der Art des Anschlusses, mit dem die Mischschaufel ausgestattet ist.

Bitte daher die Positionsnummer und Länge des Schlauches angeben, der als Ersatzteil angefordert werden soll.

ZEICHNUNG 0422/S25 – ÖFFNUNG GATTER MIT GASFEDERN (OPTIONAL)

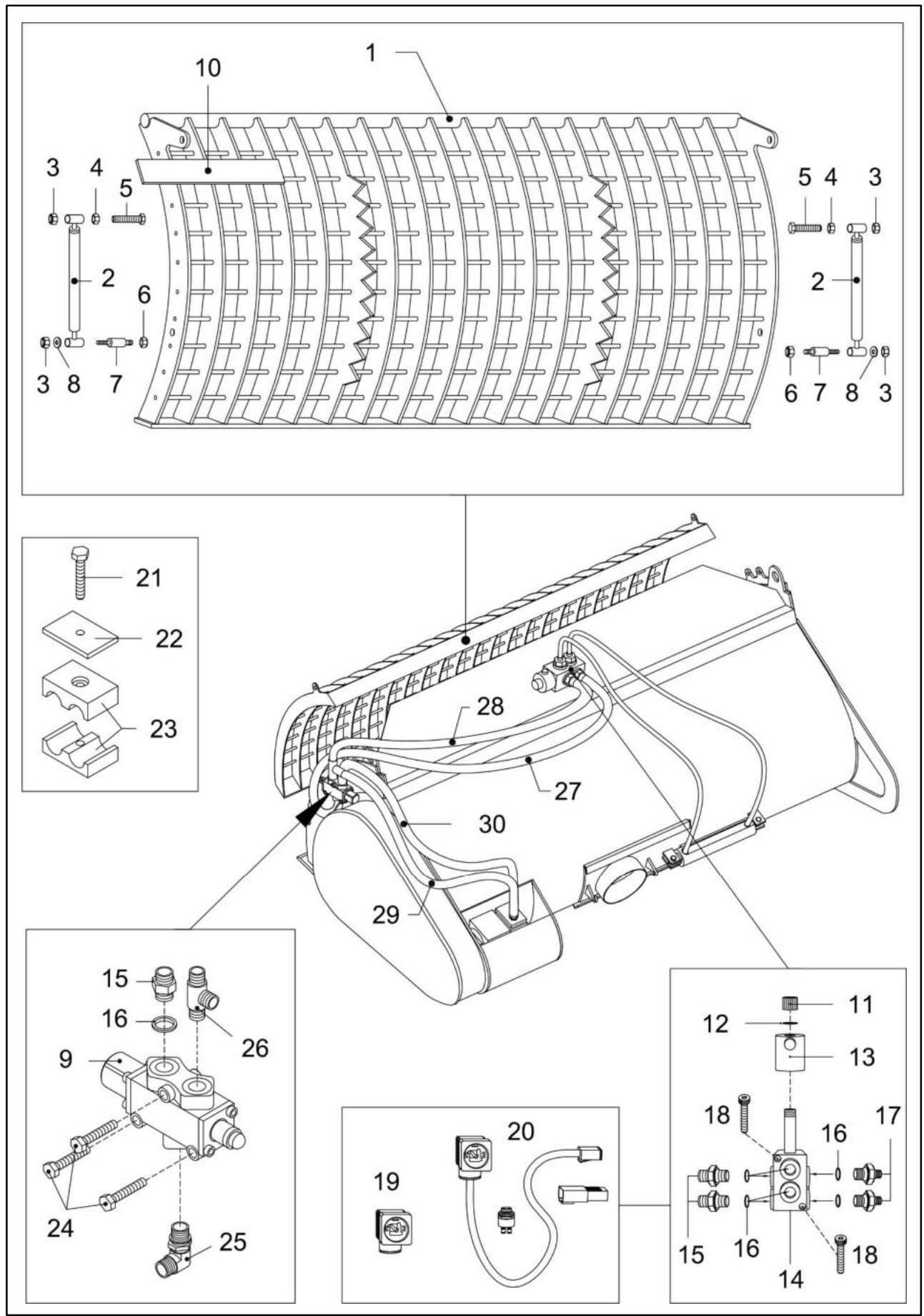


TABELLE 0422/S25 – ÖFFNUNG GATTER MIT GASFEDERN (OPTIONAL)

POS.	CODE	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
1	017 0175 00	SCHUTZGATTER	
2	020 0089 00	GASFEDER	
3	019 0053 00	SELBSTSICHERNDE MUTTER	
4	019 0052 00	MUTTER	
5	019 0015 00	SCHRAUBE	
6	019 0054 00	SELBSTSICHERNDE MUTTER	
7	017 0233 00	STIFT	
8	019 0041 00	UNTERLEGSCHIEBE	
9	020 0052 00	3-WEGE-VERTEILER	
10	017 0373 00	SCHALTERBETÄTIGUNGSPLATTE	
11	021 0053 00	RINGMUTTER	
12	021 0052 00	O-RING	
13	021 0019 00	12-VOLT-SPULE	
14	020 0056 00	6-WEGE-VERTEILER	KOMPLETT MIT SPULE VERKAUFT (Nr. 11, 12, 13)
15	020 0030 00	ADAPTER	
16	020 0038 00	UNTERLEGSCHIEBE, BONDED	
17	020 0024 00	ADAPTER	
18	019 0009 00	SCHRAUBE	
19	021 0018 00	ELEKTRISCHER VERBINDER	
20	021 0013 01	ELEKTROKIT 2020	
21	019 0002 00	SCHRAUBE	
22	020 0086 00	OBERE PLATTE AUF LEITUNGSSCHIEBE	
23	020 0087 00	DOPPELTE LEITUNGSSCHIEBE	
24	019 0008 00	SCHRAUBE	
25	020 0017 00	KRÜMMER	
26	020 0021 00	T-ADAPTER	
27	1/2"-SCHLAUCH VON UNTERSEITIGEM 3-WEGE-VENTIL ZU MAGNETVENTIL		
28	1/2"-SCHLAUCH VON 3-WEGE-T-VENTIL ZU MAGNETVENTIL		
29	1/2"-SCHLAUCH VON 3-WEGE-T-VENTIL ZU MOTOR		
30	1/2"-SCHLAUCH VON OBEREM 3-WEGE-VENTIL ZU MOTOR		

HINWEIS: Die Länge der Hydraulikschläuche (Nr. 27, 28, 29, 30) variiert je nach der Art des Anschlusses, mit dem die Mischschaukel ausgestattet ist.

Bitte daher die Positionsnummer und Länge des Schlauches angeben, der als Ersatzteil angefordert werden soll.

ZEICHNUNG 0520/S25 – HARDOX 450 TUF-VERSTÄRKUNG (OPTIONAL)

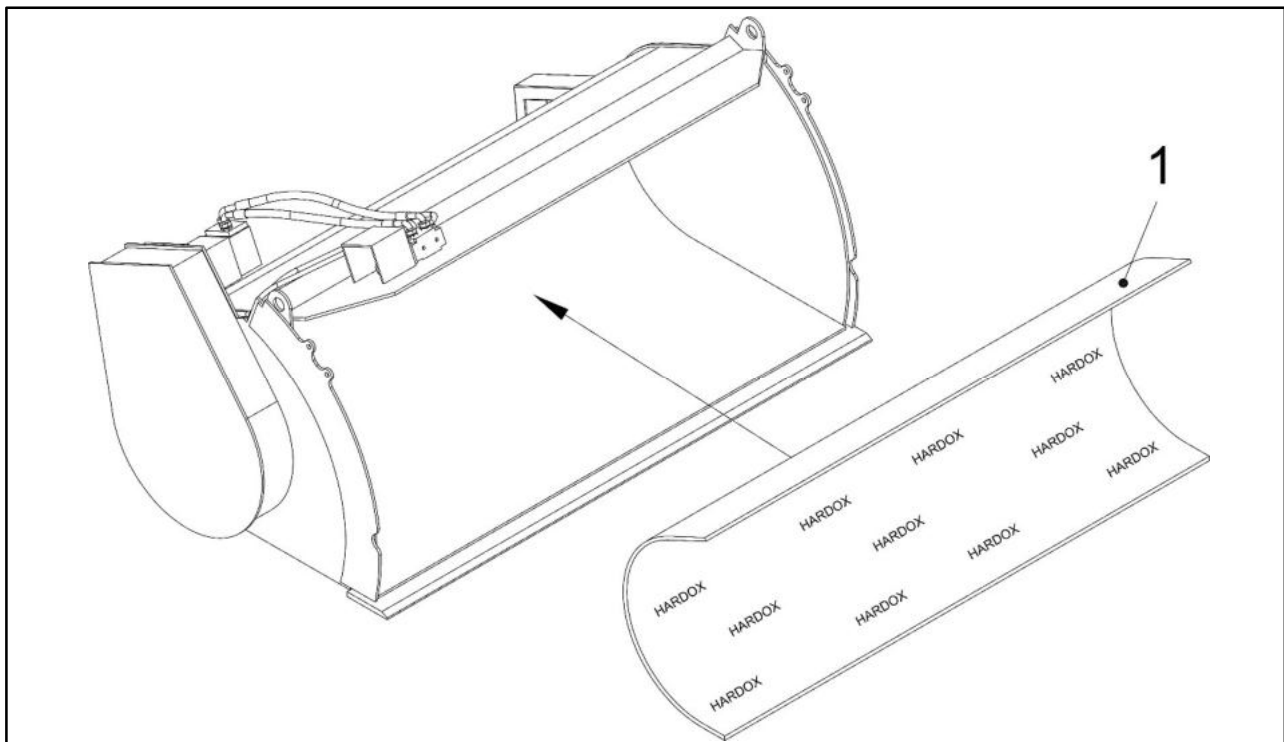


TABELLE 0520/S25 – HARDOX 450 TUF-VERSTÄRKUNG (OPTIONAL)

POS.	CODE	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
1	016 0003 00	HARDOX 450 TUF - VERSTÄRKUNG	

ZEICHNUNG 0620/S25 – WEITERES OPTIONALES ZUBEHÖR

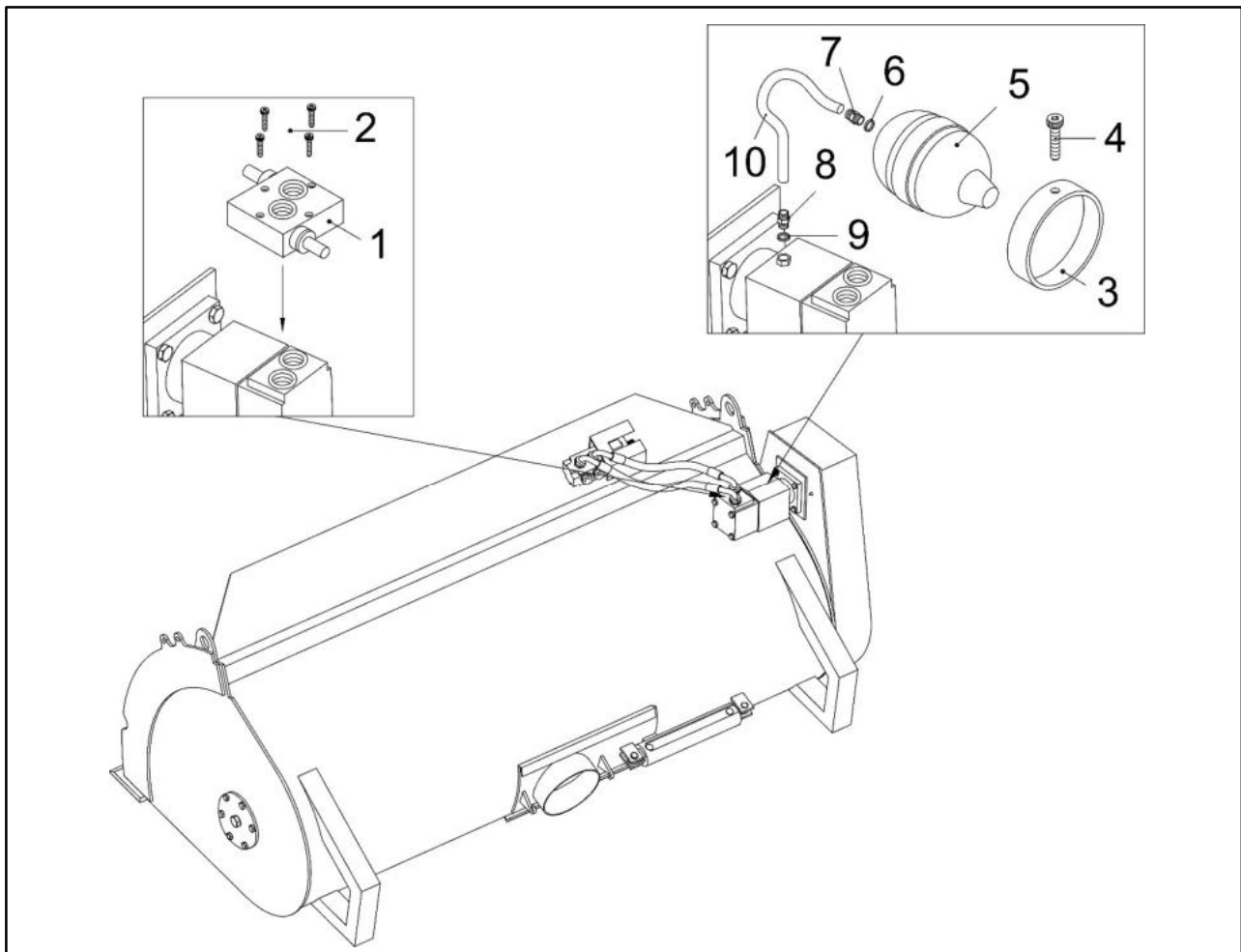


TABELLE 0620/S25 – WEITERES OPTIONALES ZUBEHÖR

POS.	CODE	BESCHREIBUNG	ANMERKUNGEN
1	016 0037 00	DRUCKREGELVENTIL	
2	019 0009 03	SCHRAUBE	DIE STÜCKZAHL KANN JE NACH VENTILMODELL VARIIEREN (NR. 1)
3	018 0263 00	BATTERIEHALTER	
4	019 0071 00	STIFT	
5	016 0014 00	DRUCKSPEICHER	
6	020 0042 00	UNTERLEGSCHIEBE AUS KUPFER	
7	020 0034 00	ADAPTER	
8	020 0031 00	ADAPTER	
9	020 0039 00	UNTERLEGSCHIEBE, BONDED	
10	DRUCKSPEICHER-VERBINDUNGSLEITUNG		

HINWEIS: Die Länge der Verbindungsleitung des Druckspeichers (Nr. 10) variiert je nach Position des Speichers.

Bitte daher die Positionsnummer und Länge des Schlauches angeben, der als Ersatzteil angefordert werden soll.



S.I.M.A. s.r.l.
Ausrüstung für Baumaschinen
Via G. di Vittorio, 17 – 43018 Sissa (PR) Italien
Tel. +39 0521 879514 / +39 0521 879532
export@simapr.it – www.simapr.it