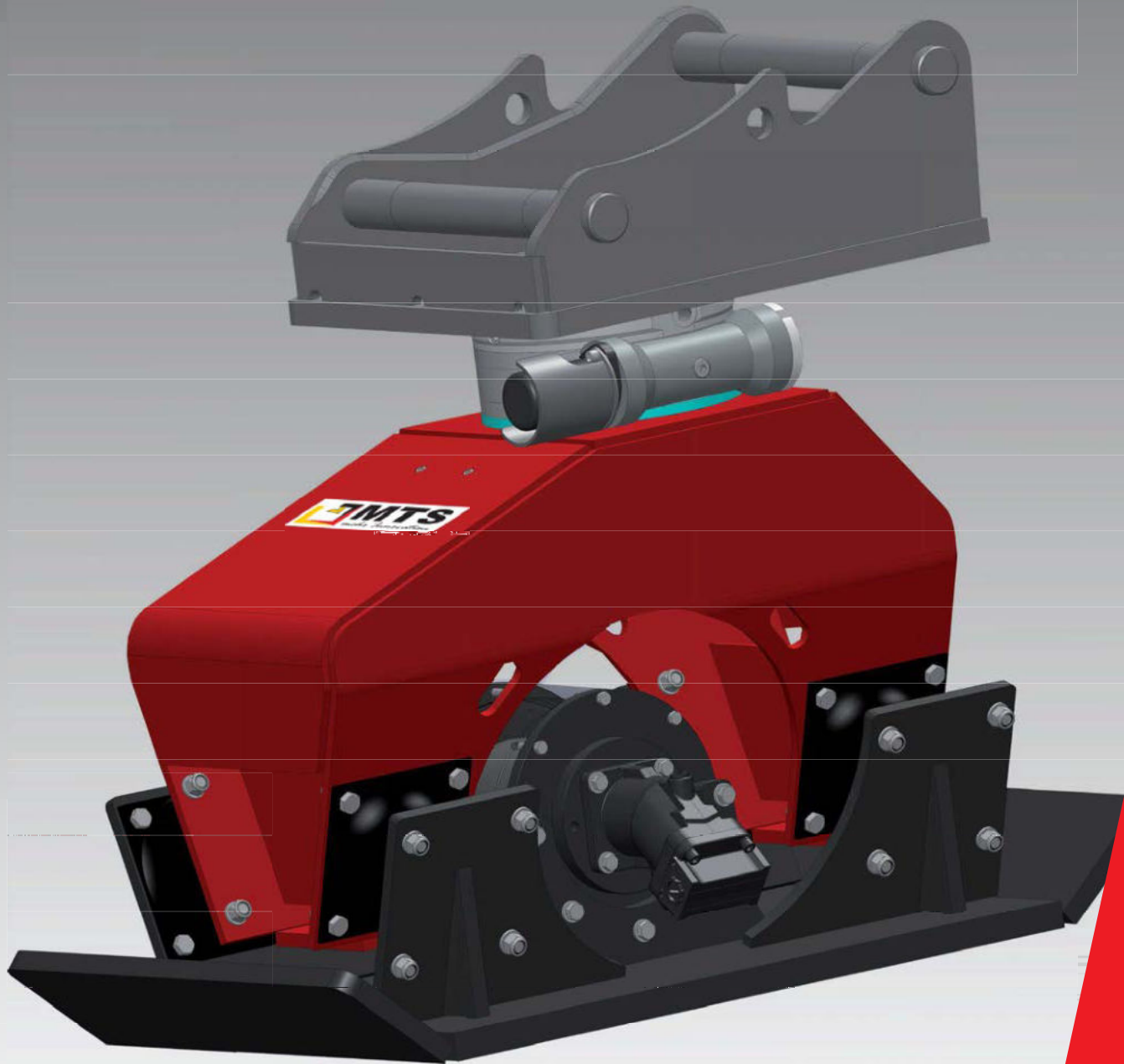




V3 Mini



Stand 01/ 2014

Originalbetriebsanleitung

Anbauverdichter



Anbauverdichter**MTS AG**

Ehrenfelderweg 13 72534 Hayingen

www.mts-online.ws**EG-Konformitätserklärung für Maschinen**
(Originalkonformitätserklärung)

gemäß der EG - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzeption und Bauart mit den einschlägigen grundlegenden Bestimmungen der oben genannten Richtlinie übereinstimmt.

Maschine: Anbauverdichter

Typ : _____

Seriennummer : _____

Baujahr: 20_____

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung an der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Dokumentationsverantwortlicher ist der Unterzeichner dieses Dokumentes.

Hayingen, _____



Rainer Schode (Geschäftsführer)

Inhalt:

1	Einleitung	4
1.1	Allgemeine Informationen	4
1.2	Darstellungsmittel	5
2	Beschreibung der Maschine	6
2.1	Abbildung des Typenschilds	6
2.2	Abmessungen & technische Daten der Maschine	6
2.3	Anschlusslochbilder	9
3	Wichtige Sicherheitsinformationen	10
3.1	Einführende Hinweise	10
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	11
3.3	Nahe liegender Fehlgebrauch	12
3.4	Gefahren durch Zubehör	12
3.5	Geräuschemissionen	13
3.6	Gefahrenquellen	14
3.7	Persönliche Schutzausrüstung	14
3.8	Arbeitsplätze	14
3.9	Zugelassene Bediener	14
3.10	Definition / Qualifikation des Personals	14
3.11	Arbeiten am Hydraulik-System	15
3.12	Schmierstoffe & Öle	16
3.13	Sicherheitsmaßnahmen am Abstell-/ Montageort	16
3.14	Schutzeinrichtungen und Warnhinweise an der Maschine	17
3.15	Verhalten im Notfall	17
4	Transport / Installation	18
4.1	Transport	18
4.2	Verbinden des Anbauverdichters mit dem Trägergerät	19
4.3	Montage des Schnellwechselsystems an den Anbauverdichter	20
4.4	Hydraulikanschluss des Anbauverdichters	20
4.4.1	Anschlüsse am Hydraulikmotor	21
4.4.2	Anschlüsse am V3 Mini	21
5	Bedienung	22
5.1	Funktionsweise und Ablauf vor dem Betrieb	22
5.2	Arbeiten mit dem Anbauverdichter	22
5.3	Funktionsbeschreibung der Anbauverdichter	23
6	Wartung / Instandhaltung	24
6.1	Allgemeine Überprüfung	25
6.2	Wartungsplan	26
6.2.1	Schraubenanzugstabelle	28
6.3	Ölstand im Unwuchtgehäuse kontrollieren	28
7	Vorübergehende Einlagerung des Anbauverdichters	29
7.1	Hinweise zur Einlagerung	29
7.2	Wiederinbetriebnahme	29

8	Störungen und Abhilfe	30
9	Außerbetriebnahme	31
10	Garantiebedingungen	31
11	Explosionsansichten und Ersatzteillisten	33
11.1	Anbauverdichter V3 mini	34
11.1.1	Ersatzteile	34
11.1.2	Aufkleber	35

1 Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen Anbauverdichter!

MTS AG passt seine Anbauverdichter ständig dem neuesten Stand der Technik an und behält sich daher Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vor. Daher können Sie aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Betriebsanleitung keine Ansprüche ableiten.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an MTS AG.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Anbauverdichters. Sie muss dem Bedienungspersonal jederzeit frei zugänglich sein.

1.1 Allgemeine Informationen

Der Betreiber sowie das Bedienungspersonal, das für den Gebrauch, die Wartung und die Reparatur verantwortlich ist, müssen diese Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme des Anbauverdichters gelesen und verstanden haben.

MTS AG lehnt jede Haftung ab, wenn am Anbauverdichter Umbauten oder Veränderungen vorgenommen werden oder wenn der Anbauverdichter abweichend von der in diesem Handbuch beschriebenen Verwendung eingesetzt wird.

Bei Fehlern oder Problemen, die nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung gelöst werden können, setzen Sie sich mit MTS AG in Verbindung.

1.2 Darstellungsmittel

Sie finden in der Betriebsanleitung folgende Darstellungsmittel:



Warnhinweis

Ein Warnhinweis macht Sie auf mögliche Gefahren für Ihre Sicherheit aufmerksam.



Umwelthinweis

Ein Umwelthinweis gibt Ihnen Tipps zum Umweltschutz.



Hinweis

Ein Hinweis gibt Ihnen Ratschläge oder weiterführende Informationen.

2 Beschreibung der Maschine

Der Anbauverdichter wird zur Bodenverdichtung im Kanal-, Damm- und Straßenbau eingesetzt. Durch ein hydraulisches Schnellwechselsystem können alle Verdichter formschlüssig und automatisch an den Hydraulikkreislauf des Trägergerätes angekuppelt werden.

2.1 Abbildung des Typenschilds



Abb. 2.1-1: Abbildung des Typenschilds

2.2 Abmessungen & technische Daten der Maschine

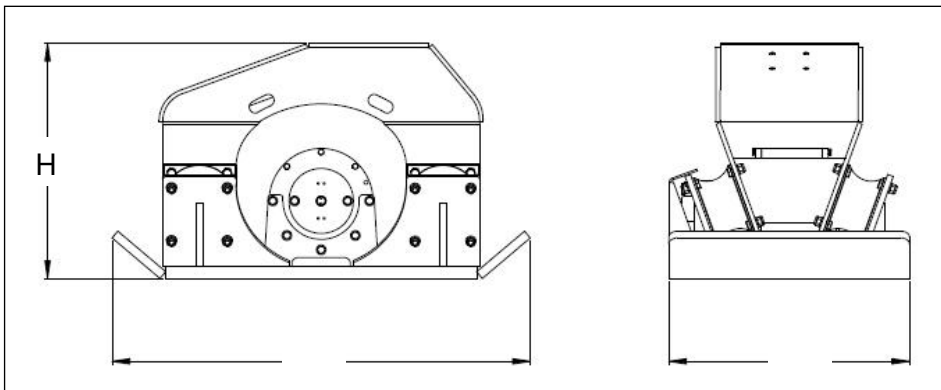


Abb. 2.2-1 Abmessungen Anbauverdichter

Der Anbauverdichter hat einen Leckölanschluss. Wenn der Rücklauf-Rückstaudruck größer ist als 15bar muss der Leckölanschluss zum Trägergerät hergestellt werden um Schäden am Hydraulik-System des Anbauverdichters zu vermeiden.

MTS-Anbauverdichter	V3 Mini
Gewicht [kg] mit MTS-Drehwerk, ohne Schnellwechselsystem	100
Grundplatte B x L [mm]	290x600
Höhe H [mm]	415
Zentrifugalkraft [kN]	8,5
Frequenz [Hz] (Drehzahl [U/min] Toleranz +/- 5%)	38 (2300)
Zul. Baggergröße [to]	bis 6
Zulässige Umgebungstemperatur	-20° C bis +50° C

Tab. 2.2-1 Technische Daten Anbauverdichter

Geräte Typ	Druck [bar]		Rückstaudruck Rücklauf max.	Ölbedarf [l/min]		Drehzahl bereich **	Max. Leist. Dauer	Lecköl- leitung	Einstellung Hammer (H) (one way / einfachwirkend) Schere (S) (two way / doppelwirkend)
	min. - max.	empfohlen		min. - max.	empfohlen				
MTS-UNIVERSALVERDICHTER									
US/UT 8-2	120-250	250	25 bar*	55-140	70	2300 U/min	23 KW	optional ohne	H
MTS-ANBAUVERDICHTER									
V3 mini	170-250	250	25 bar*	25-60	30	2300 U/min	10 KW	optional ohne	H
V3	170-250	250	25 bar*	35-80	40	2300 U/min	15 KW	optional ohne	H
V3WA / V4WA	170-250	250	25 bar*	35-50 / 60-90	40 / 70	2300 U/min	18KW/30KW	optional ohne	H/S
V4	170-250	250	25 bar*	55-140	70	2300 U/min	23 KW	optional ohne	H
V6X1	250-310	280	25 bar*	55-140	70	2300 U/min	23 KW	optional ohne	H
V6X1-DUO (WA)	250-310	280	60 bar	55-140	70	2300 U/min	23 KW	ja	S
V7X1	200-310	310	25 bar*	105-240	110	2300 U/min	54,0 KW	optional ohne	H
V7X1-60	X1 Schaltstufe 300-310	310	25 bar*	165-240	180	3600 U/min	85,0 KW	ja	S
V7X3	X1 Schaltstufe 250-310	310	60 bar	105-240	110	2300 U/min	54,0 KW	ja	S
	X2 Schaltstufe 170-310	310	60 bar	135	135	2700 U/min	70,0 KW	ja	S
	X3 Schaltstufe 300-310	310	60 bar	165-240	180	3600 U/min	85,0 KW	ja	S
V8X1-60 / V10X1-60	300-310	310	60 bar	165-240	180	3600 U/min	85,0 KW	ja	S
V8X3 / V10X3	X1 Schaltstufe 250-310	310	60 bar	105-240	110	2300 U/min	54,0 KW	ja	S
	X2 Schaltstufe 170-310	310	60 bar	135	135	2700 U/min	70,0 KW	ja	S
	X3 Schaltstufe 300-310	310	60 bar	165-240	180	3600 U/min	85,0 KW	ja	S
V8X3-DUO (WA) / V10X3-DUO (WA)	X1 Schaltstufe 250-310	310	60 bar	105-240	110	2300 U/min	54,0 KW	ja	S
	X2 Schaltstufe 170-310	310	60 bar	135	135	2700 U/min	70,0 KW	ja	S
	X3 Schaltstufe 300-310	310	60 bar	165-240	180	3600 U/min	85,0 KW	ja	S

* mit Leckageanschluss bis 60 bar möglich

** Alle Verdichter haben eine Toleranz von +/- 5%

Um die max. geforderte Leistung am Anbauverdichter zu erreichen, darf beim Trägergerät der Mindestölbedarf beim angegebenen Druck nicht unterschritten werden.

Empfehlung für Anbauverdichter mit drei Schaltstufen:

Zwei Speicherplätze am Bagger einrichten.

1. Speicherplatz für die Schaltstufen 38 Hz (X1) und 45 Hz (X2)

2. Speicherplatz für die Schaltstufen 38 Hz (X1) und 60 Hz (X3)

(Idealerweise werden vom Monteur schon 2 Speicherplätze angelegt)

Tab. 2.2-2 Hydraulische Einstellungen

Schaltstufe	X1
Schlagkraft [%]	100
Frequenz [Hz]	38
	Insbesondere für bindige Böden geeignet.

Tab. 2.2-3 Funktion der Schaltstufen

2.3 Anschlusslochbilder

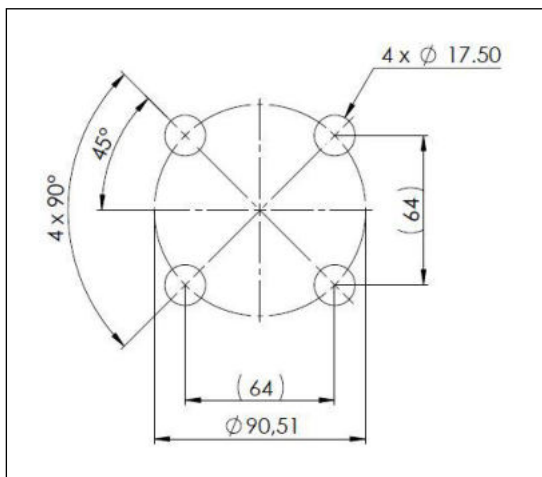


Abb. 2.3-5 Lochbild mech. Drehwerk V3 mini

3 Wichtige Sicherheitsinformationen

3.1 Einführende Hinweise

Der Anbauverdichter ist nach dem heutigen Stand der Regeln der Technik und den geltenden Unfallverhütungsvorschriften gebaut.

Von dieser Maschine können aber:

- Gefahren für Leib und Leben des Bedieners oder Dritter ausgehen,
- Beeinträchtigung der effizienten Maschinenarbeit und weiterer Sachwerte des Anwenders drohen, wenn die Maschine
 - von nicht unterwiesenem Personal bedient oder gewartet wird
 - und/oder unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.

Alle Personen, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung, Pflege, Wartung und Reparatur dieser Maschine beauftragt werden, müssen entsprechend eingewiesen und qualifiziert sein und müssen vorher die gesamte Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Es müssen darüber hinaus die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.



Warnung

Der Betreiber muss:

- dem Bediener die Betriebsanleitung jederzeit zugänglich machen
- sich vergewissern, dass der Bediener vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat.

Nichtbeachten kann schwere Verletzungen oder den Tod nach sich ziehen.

Schalten Sie dem Trägergerät einen abschließbaren Schalter vor, der eine Bedienung durch Unbefugte unmöglich macht.

Setzen Sie ausschließlich geschultes und unterwiesenes Personal ein.

Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten und Instandsetzen müssen klar festgelegt sein.

Stellen Sie sicher, dass nur beauftragtes Personal mit dem Anbauverdichter arbeitet.

Der Bediener darf nicht unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss stehen.



Hinweis

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Anbauverdichter dürfen aus Sicherheitsgründen nicht vorgenommen werden. Bei eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen, oder dem Einbau von nicht originalen Ersatzteilen, verliert die EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit und die Sicherheitsgarantie für diese Maschine erlischt.



Warnung

Der Anbauverdichter darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden.



Warnhinweis

Während mit dem Anbauverdichter gearbeitet wird darf sich niemand im Schwenkbereich des Trägergeräts aufhalten.

Der Bediener des Trägergeräts muss ausreichende Sicht über den Fahr- und Arbeitsbereich haben.

Ein herabfallender Anbauverdichter kann schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Anbauverdichter ist ausschließlich für Bodenverdichtungsarbeiten im Kanal-, Tief- und Erdbau bestimmt.

Der Anbauverdichter ist für den Einsatz bei einer Umgebungstemperatur von 0° C bis

+45° C geeignet.

Der Einsatz des Anbauverdichters ist nur an Hydraulikbaggern zulässig welche der EG-Maschinenrichtlinie entsprechen. Zudem muss der Betreiber prüfen, ob das verwendete Trägergerät den in den technischen Daten (s. Kap. 2.2) festgelegten Betriebsbedingungen entspricht. Hierzu gehören u.a. Betriebsdruck, Baggergröße und Schnellwechselsystem. Ist dies nicht der Fall, darf der Anbauverdichter mit diesem Trägergerät nicht betrieben werden.

Der Anbauverdichter ist nicht für den Betrieb in feuergefährdeter oder explosionsgefährdeter Umgebung geeignet.

Jeder andere Einsatz ist als unsachgemäß zu betrachten und somit unzulässig.

Die Betriebssicherheit des Anbauverdichters liegt nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung vor.

Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

- trägt der Betreiber die alleinige Verantwortung
- übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

3.3 Nahe liegender Fehlgebrauch

Die Verwendung des Anbauverdichters zum Transport von Personen oder Lasten ist nicht zulässig.

Der Betrieb der Maschine an nicht dafür vorgesehenen Trägergeräten ist nicht zulässig.

Der Anbauverdichter ist nicht für Arbeiten in sumpfigen Gebieten oder auf Asphalt ausgelegt. Ebenso sind extreme Schräglagen mit ungleichmäßiger Belastung oder gar in über Kopf-Stellung nicht zulässig.

Das Abstützen auf dem Anbaugerät zur Veränderung der Baggerposition ist nicht zulässig.

Bei Nichtbeachtung der in Kap. 3.1 gemachten Angaben und Hinweisen entstehen Fehlanwendungen. Dies ist unbedingt zu vermeiden.

3.4 Gefahren durch Zubehör

Der Anbauverdichter wurde auf die Verwendung eines OilQuick-Schnellwechselsystems in Verbindung mit einem hydraulischen Drehmotor abgestimmt.

Werden andere Wechselsysteme verwendet, muss der Betreiber sicherstellen, dass der Anbauverdichter sicher mit dem Trägergerät verbunden ist.



3.5 Geräuschemissionen

Abhängig von den Betriebsbedingungen und dem zu verdichtenden Untergrund können Geräuschemissionen auftreten, die den maximal zulässigen Schalldruckpegel überschreiten.

Messbedingungen zu Geräuschemissionswerten	
Trägergerät	Raupenbagger CAT 316D
Auflast während der Messung [to]	4
Betriebsfrequenz bei Schaltstufe X1 [Hz]	38
Untergrund	unverdichteter Lehm Boden
Abstand zum Trägergerät [m]	5 (ermittelter durchschn. Abstandswert)
Messgerät	Roline RO-1350
Arbeitsplatz	Geschlossene Kabine des Trägergerätes

Tab. 3.5.1 Messbedingungen zu Geräuschemissionswerten

Messwerte zu Geräuschemissionswerten nach ISO 4871	
Gemessener A-bewerteter Schallleistungspegel LWA in [dB/A]	83
Gemessener A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners LpA in [dB/A]	72
Unsicherheit aufgrund der Betriebsbedingungen KpA in [dB/A]	2,5

Tab. 3.5.2 Messwerte zu Geräuschemissionswerten



Warnhinweis

Während des Betriebs eines MTS-Anbauverdichters darf sich niemand im Gefahrenbereich (maximaler Schwenkbereich des Baggers mit ausgestrecktem Tragarm) des Trägergerätes aufhalten.

- Der Bediener hat, aufgrund der Geräuschemissionswerte, immer einen geeigneten Gehörschutz zu tragen.
- Der Bediener hat ebenfalls die Geräuschemissionswerte des Trägergerätes zu beachten.

3.6 Gefahrenquellen

Die Temperatur des Hydraulik-Systems kann über +80°C betragen. Dadurch kann eine thermische Gefährdung bestehen.

Niemals Sicherheitseinrichtungen entfernen oder durch Veränderungen an der Maschine außer Betrieb setzen. Vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten muss der Anbauverdichter auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragfähigkeit standsicher abgesetzt und vom Trägergerät getrennt werden.

3.7 Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie während der Arbeit mit dem Anbauverdichter und bei Wartungs- und Reparaturarbeiten immer geeignete Schutzkleidung wie Helm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Gehörschutz und Schutzbrille.

Beachten Sie die Vorgaben der Sachversicherer und Berufsgenossenschaften für das Tragen von Schutzkleidung.

3.8 Arbeitsplätze

Der Arbeitsplatz befindet sich im Trägergerät (Bagger).

Der Bediener des Trägergerätes muss sicherstellen, dass niemand in den Gefahrenbereich kommen kann.

3.9 Zugelassene Bediener

Mit dem Anbauverdichter darf nur eingewiesenes und vom Betreiber dazu beauftragtes Personal arbeiten. Die Unterweisung muss gemäß der Betriebsanleitung direkt an der Maschine erfolgen. Bei der Unterweisung müssen den Bedienungspersonen die Gefahrenstellen der Maschine und alle gefährlichen Situationen, die während des Betriebs auftreten können, direkt an der Maschine erklärt werden. (siehe hierzu auch Kap. 3.11)

3.10 Definition / Qualifikation des Personals

Für alle Personen, welche mit oder an dem Anbauverdichter arbeiten, gilt das Kapitel 3.1.

Darüber hinaus hat der Betreiber die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten klar festzulegen und nur qualifiziertes Personal einzusetzen.

Bediener:

Das Mindestalter für den Bediener beträgt 18 Jahre. Er muss:

- im Umgang mit der Maschine unterwiesen sein
- Gefahren und Risiken erkennen können
- Qualifizierter Baugeräteführer sein

Der Bediener ist im Arbeitsbereich Dritten gegenüber verantwortlich.

Wartungspersonal:

Muss:

- hinreichend Erfahrung mit Wartungsarbeiten an der Maschine haben
- die geltenden Umweltschutzbestimmungen kennen und anwenden können

Elektro-Fachpersonal:

Muss:

- entsprechend ausgebildete Elektrofachkraft sein

Hydraulik- Fachpersonal:

Muss:

- entsprechend unterwiesen und geschult sein
- hinreichend Erfahrung im Umgang mit Hydrauliksystemen haben

3.11 Arbeiten am Hydraulik-System



Unfallgefahr

Anschluss- und Reparaturarbeiten am Hydraulik-System dürfen nur von autorisierten Fachfirmen und von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Lassen Sie Arbeiten am Hydraulik-System z.B. von der Firma MTS AG oder durch eine von MTS autorisierte Fachfirma ausführen.

Öffnen Sie die Hydraulikverbindungen sehr vorsichtig, und verwenden Sie Schutzhandschuhe und Schutzbrille, da eine Verbindung selbst dann unter Druck stehen kann, wenn die Maschine nicht in Betrieb ist.

Lösen Sie Hydraulikschläuche nie während des Betriebs.

Tragen Sie stets Sicherheitskleidung, Handschuhe und Sicherheitsbrille beim Arbeiten mit Hydraulikkomponenten und –schläuchen .

Die Temperatur des Hydraulik-Systems kann über +80°C betragen.

Lassen Sie warme Flächen und Hydrauliköl vor weiteren Maßnahmen ausreichend abkühlen.

**Umwelthinweis**

Bei Arbeiten am Hydraulik-System ist darauf zu achten, dass kein Hydrauliköl in das Erdreich gelangt.

Fangen Sie herauslaufendes Hydrauliköl in einem Behälter auf und geben Sie das Öl in einer Annahmestelle für Altöl ab.

3.12 Schmierstoffe & Öle

Beachten Sie beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen die Sicherheits- und Dosierungshinweise der Hersteller und die allgemein geltenden Vorschriften.

3.13 Sicherheitsmaßnahmen am Abstell-/ Montageort

Der Anbauverdichter muss auf ebenem und festem Untergrund mit ausreichender Tragkraft standsicher abgesetzt und vom Trägergerät getrennt werden. Ein umstürzender oder wegrutschender Anbauverdichter bedeutet Lebensgefahr. Deshalb immer die gesamte Fläche der Verdichterplatte aufsetzen.

3.14 Schutzeinrichtungen und Warnhinweise an der Maschine



Warnung

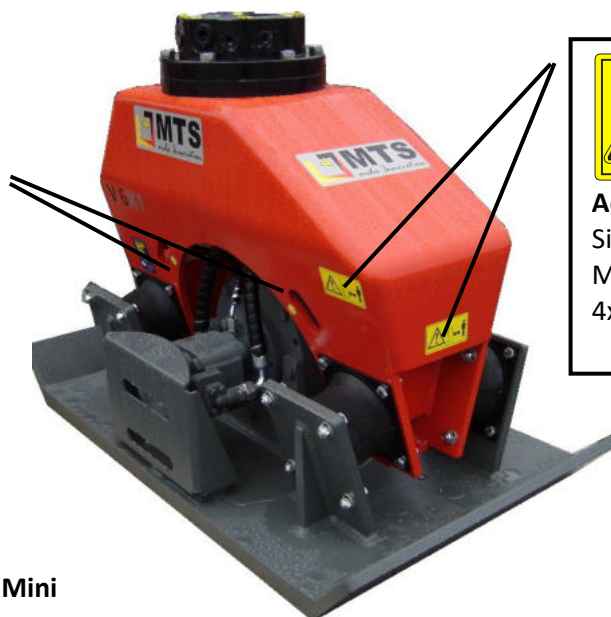
Die Schutzeinrichtung ist zur Sicherheit des Bedienpersonals eingebaut und soll Eingriffe an Gefahrenstellen während des Betriebs der Maschine verhindern. Die Schutzeinrichtung darf unter keinen Umständen verändert, entfernt oder durch Veränderungen an der Maschine umgangen werden. (s. Kap. 3.1)

An der Maschine angebrachte Warnhinweisschilder und -symbole weisen auf mögliche Gefahrenstellen hin und müssen unbedingt beachtet werden.

Warnhinweisschilder und -symbole dürfen nicht von der Maschine entfernt werden. Beschädigte und unlesbare Warnhinweisschilder und -symbole müssen unverzüglich erneuert werden.



Anschlagpunkt, 4x



V3 Mini



Achtung:
Sicherheitsabstand zur
Maschine einhalten
4x

3.15 Verhalten im Notfall

Im Notfall ist der Anbauverdichter sofort abzuschalten.

Weitere Informationen zum Verhalten im Notfall entnehmen Sie der Betriebsanleitung des Trägergeräts.

4 Transport / Installation

4.1 Transport

Der Transport des Anbauverdichters darf nur von geschulten Personen durchgeführt werden.

Bei allen Arbeiten müssen die Sicherheitshinweise und die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.



Unfallgefahr

Personen können durch Herabfallen oder Umstürzen von Teilen verletzt werden.

Die Maschine kann nur mit einem Gabelstapler oder einem Kran abgeladen werden, der über eine ausreichende Hubkraft verfügt!

Siehe Kapitel *Technische Daten*!

Beim Abladen und/oder Transportieren der Maschine muss der Schwerpunkt der Maschine unbedingt beachtet werden.

Beim Transport mit einem Kran ist der Anbauverdichter mit einem dafür geeigneten und zugelassenen Hebemittel an den dafür vorgesehenen Transportösen anzuschlagen.

Beim Transport mit einem Gabelstapler ist darauf zu achten, dass der Anbauverdichter sicher auf dem Transportmittel steht und nur soweit wie unbedingt nötig angehoben wird.

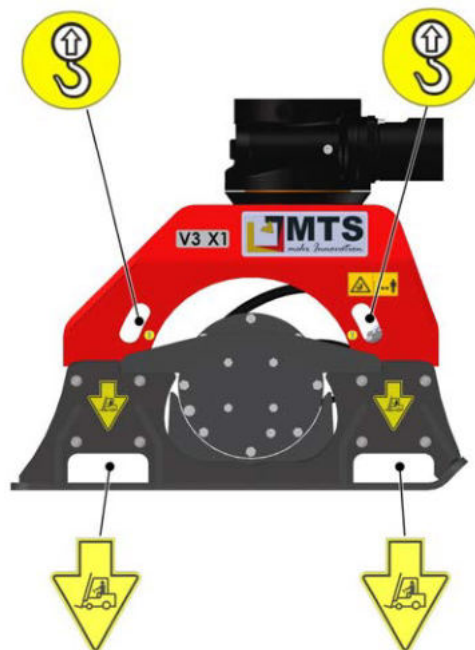


Abb. 4.1-1: Anbauverdichter mit Transportösen

4.2 Verbinden des Anbauverdichters mit dem Trägergerät

Stellen Sie sicher, dass der Anbauverdichter richtig mit dem Trägergerät verbunden ist und dass ein mögliches Lösen kein Risiko für Personen darstellt oder Gegenstände beschädigt.

Das empfohlene Trägergerät und die Gewichtsangaben für den Anbauverdichter finden Sie im Kapitel *Technische Daten*.



Unfallgefahr

Beachten Sie, dass durch den Betrieb des Anbauverdichters Kräfte hervorgerufen werden können, die hohe Anforderungen an die Standsicherheit des Trägergeräts stellen.

Die Standsicherheit des Trägergeräts muss in allen Auslegerstellungen unter Berücksichtigung des Gesamtgewichts des Anbauverdichters einschließlich der Schnellwechselplatte gewährleistet sein.

Ein umstürzendes Trägergerät kann schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

MTS empfiehlt, den Anbauverdichter mittels eines Schnellwechselsystems mit dem Trägergerät zu verbinden.

Wichtig: Beachten Sie die Montage- und Sicherheitshinweise des Herstellers des verwendeten Wechselsystems.



Unfallgefahr

Gehen Sie bei Montage- oder Demontearbeiten unter keinen Umständen unter den Anbauverdichter.

4.3 Montage des Schnellwechselsystems an den Anbauverdichter

Vor der Montage des Schnellwechselsystems auf dem optional erhältlichen Drehwerk des Anbauverdichters ist sicherzustellen, dass die Anschraubflächen des Schnellwechselsystems und des Drehwerks sauber und frei von Verunreinigungen sind.

Sie müssen darüber hinaus sicherstellen, dass die Ebenheitstoleranz der Anschraubfläche einen Wert von 0,06 mm nicht überschreitet. Beachten Sie auch alle weiteren Montagehinweise des Schnellwechselsystemherstellers.



Unfallgefahr

Wird diese Ebenheitstoleranz nicht eingehalten, besteht die Gefahr, dass sich der Anbauverdichter von der Schnellwechselplatte lösen kann.

4.4 Hydraulikanschluss des Anbauverdichters



Hinweis

Anschluss- und Reparaturarbeiten am Hydraulik-System dürfen nur von autorisierten Fachfirmen, z.B. von MTS AG oder einer von MTS AG anerkannten Vertretung, ausgeführt werden.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise und die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und alle Hinweise im Kapitel *Arbeiten am Hydraulik-System*.

Vor der Inbetriebnahme des Anbauverdichters muss die Verbindung zum Hydraulikölkreislauf des Trägergeräts hergestellt werden.

Es dürfen kein Schmutz oder andere Verunreinigungen in das Hydraulik-System gelangen. Der Verschmutzungsgrad der Hydraulikflüssigkeit sollte die Werte 19/15 ISO 4406 nicht überschreiten.

4.4.1 Anschlüsse am Hydraulikmotor

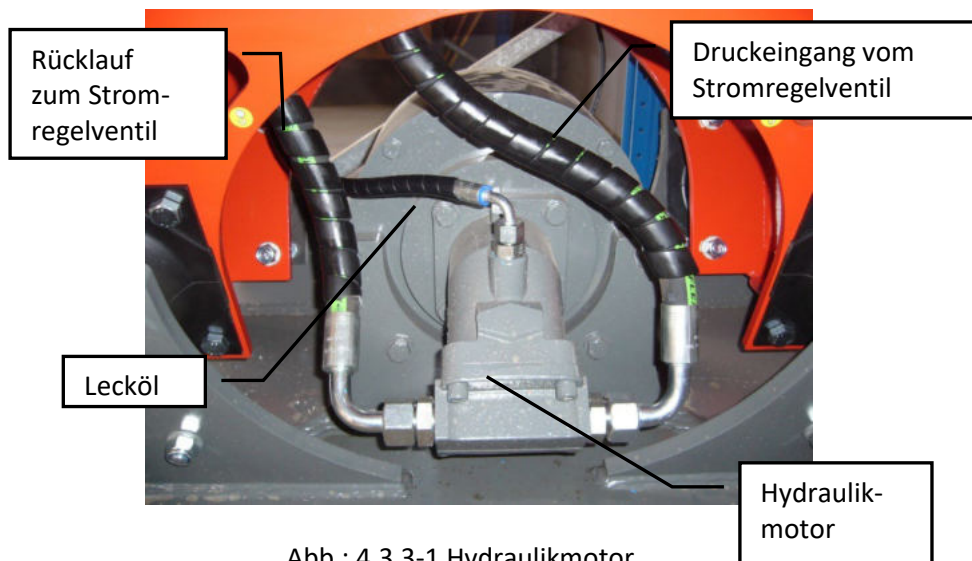


Abb.: 4.3.3-1 Hydraulikmotor

Hinweis: Für den Leckölanschluss zum Trägergerät sind die in Kapitel 2.2 *Technische Daten* gemachten Angaben unbedingt zu beachten.

4.4.2 Anschlüsse am V3 Mini



T: Rücklauf zum Trägergerät
P: Druckeingang vom Trägergerät

Abb.4.3.5-1: Anschlüsse am V3 mini



Hinweis

Vor der Montage der Hydraulikschläuche muss die Zuordnung der Anschlüsse geprüft werden, z.B. mit Druckluft.

5 Bedienung

Für Unfälle und Schäden kann seitens des Herstellers keine Haftung übernommen werden, wenn diese grobfahrlässig oder durch sachunkundiges Personal verursacht wurden, insbesondere dann, wenn gültige Richtlinien und Normen, allgemeine Regeln der Technik und Vorgaben der Sachversicherer und Berufsgenossenschaften nicht beachtet wurden.

5.1 Funktionsweise und Ablauf vor dem Betrieb



Sehr wichtig!

Beachten Sie Kap. 3

Funktionsablauf:

Ein hydraulisch angetriebener Unwuchtmotor versetzt den Anbauverdichter in Schwingung. Ein Stromregelventil regelt die für den Betrieb erforderliche Hydraulikölmenge.

Pufferelemente entkoppeln das Trägergerät vom Unwuchtmotor und tragen somit zur Schonung des Trägergeräts bei.

Mit dem montierten Schnellwechselsystem wird der Anbauverdichter an das Trägergerät angekuppelt. Wenn Sie ein hydraulisches Schnellwechselsystem verwenden wird der Anbauverdichter automatisch mit dem Hydrauliksystem des Trägergeräts verbunden.

5.2 Arbeiten mit dem Anbauverdichter



Sehr wichtig!

Hinweise in Kapitel 3 beachten!



Sehr wichtig!

Der Anbauverdichter darf nur in Betrieb genommen werden nachdem er auf dem Boden aufgesetzt wurde.

Setzen Sie den Anbauverdichter beim Verdichten parallel zum Gelände auf.

Das Oberteil des Anbauverdichters mittels Trägergerät parallel zur Verdichterplatte statisch belasten, Unwucht einschalten und ggf. statische Auflast erhöhen

Erhöhen Sie den Druck des Baggerarms auf den Anbauverdichter nur so stark, dass das Oberteil und die Verdichterplatte nicht aufeinanderschlagen.

Schalten Sie den Anbauverdichter ab, bevor Sie ihn vom Boden abheben.

Anbauverdichter ‚schachbrettartig‘ versetzen.

Die Verdichtungsdauer ist von der Bodenbeschaffenheit abhängig.

Ein „Querziehen“ der Verdichterplatte sollte vermieden werden.

Ziehen der Anbauverdichter nur mit geringem Anpressdruck, bspw. um das Erdplanum zu verdichten.

5.3 Funktionsbeschreibung der Anbauverdichter

Schaltstufe	X1
Schlagkraft [%]	100
Frequenz [Hz]	38
	Insbesondere für bindige Böden geeignet.

Tab. 5.3-1 Funktion der Schaltstufen

6 Wartung / Instandhaltung



Unfallgefahr

Lassen Sie die Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten am Anbauverdichter nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt, z.B. von MTS AG oder einer von MTS AG anerkannten Vertretung, ausführen, welche die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeuge zur Durchführung der erforderlichen Arbeiten hat.

Bei allen Arbeiten müssen die Hinweise im Kapitel 3 beachtet werden.

Vorsicht bei der Verwendung von Reinigungsmitteln - Verätzungsgefahr!

Achten Sie auf die Verwendung von milden Reinigungsmitteln.



Umwelthinweis

Beachten Sie beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen die Sicherheits- und Dosierungshinweise der Hersteller, das Sicherheitsdatenblatt und die allgemein geltenden Vorschriften.

Reste von Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen müssen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen für die Wiederverwertung oder die Entsorgung gesammelt werden.

Es gelten die örtlichen, behördlichen Umwelt- und Abwasserschutzgesetze.

6.1 Allgemeine Überprüfung

Vor und nach jedem Arbeitseinsatz muss der Anbauverdichter einer allgemeinen Sicherheitsüberprüfung unterzogen werden.

Verwenden Sie zum Prüfen des Anbauverdichters die Checkliste

“Allgemeine Überprüfung“

Prüfintervalle:

- Vor jedem Arbeitseinsatz
- Nach jedem Arbeitseinsatz
- Nach jeder Wartung oder Reparatur

Prüfungsinhalt:

- Vorgeschriebener Zustand
- Vorgeschriebene Lage
- Sichere Befestigung
- Vorgeschriebene Funktion

Checkliste ‚Allgemeine Überprüfung‘

Beschreibung	Sollzustand	OK? Ja/Nein
Pufferelemente	Keine Einrisse und Beschädigungen Fest verschraubt	
Zusatzpuffer (nur V10)	Keine Einrisse und Beschädigungen Fest verschraubt	
Schnellwechselsystem mit hydraulischem Drehmotor	Keine Beschädigungen Kein Hydraulikölverlust Fest verschraubt	
Hydraulik-System	Keine Beschädigungen Kein Hydraulikölverlust	
Sichtprüfung der Schweißnähte	Keine Risse	
Hydraulikmotor	Keine Beschädigungen Kein Hydraulikölverlust Fest verschraubt	
Drehwerk	Sichtprüfung Dichtigkeit Kein Hydraulikölverlust	

Prüfdatum: _____ Prüfer (Unterschrift) _____

Einmalig nach der Inbetriebnahme:

(s. Kap. 3.11)

Was?	Wann?	Wer?
Sämtliche Schraubenverbindungen kontrollieren und ggf. entsprechend der Schraubenanzugstab. nachziehen	10 Betriebsstunden nach Inbetriebnahme	Wartungspersonal
Ölstand im Unwuchtgehäuse kontrollieren und nachfüllen, falls erforderlich	10 Betriebsstunden nach Inbetriebnahme	Wartungspersonal
Verschraubungen der Hydraulikleitungen nachziehen	10 Betriebsstunden nach Inbetriebnahme	Wartungspersonal

Nach der Inbetriebnahme:

Was?	Wann?	Wer?
Reinigung	Täglich	Bediener
Pufferelemente und Zusatzpuffer auf Einrisse und Beschädigungen untersuchen und ggf. erneuern; Befestigungsschrauben entsprechend der Schraubenanzugstabelle nachziehen	Täglich	Bediener
Hydraulikleitungen und Verschraubungen auf Dichtigkeit und Beschädigungen untersuchen und ggf. nachziehen oder erneuern	Alle 10 Betriebsstunden	Wartungspersonal
Sämtliche Schraubenverbindungen kontrollieren und ggf. entsprechend der Schraubenanzugstabelle nachziehen	Alle 10 Betriebsstunden	Wartungspersonal
Ölstand im Unwuchtgehäuse kontrollieren und nachfüllen, falls erforderlich	Alle 3 Monate	Wartungspersonal
Frequenz mit einem Drehzahl- bzw. Frequenzmesser (z.B. bei MTS erhältlich) prüfen	Alle 3 Monate	Wartungspersonal
Kugellager im Unwuchtgehäuse kontrollieren	Alle 400 Betriebsstunden	Wartungspersonal

6.2.1 Schraubenanzugstabelle

Abmessung	Anzugsdrehmoment [Nm]		
Festigkeitsklasse	8.8	10.9	12.9
M 3	1,2	1,7	2,0
M 4	3,0	4,1	5,0
M 5	5,9	8,5	10,0
M 6	10,0	14,0	17,0
M 8	23,1	34	39,6
M 10	46	68	80
M 12	80	117	137
M 14	130	185	210
M 16	194	285	333
M 20	391	557	653
M 24	685	960	1125
M 30	1450	2100	2450

Tab. 6.2.1-1 Anzugsdrehmomente

6.3 Ölstand im Unwuchtgehäuse kontrollieren



Wichtig!

Es ist darauf zu achten, dass der Ölstand regelmäßig kontrolliert wird, da es sonst zu einem erhöhten Verschleiß und dem damit verbundenen Nachlassen der Motorleistung und einer starken Temperaturerhöhung kommen kann.

Nach einer Überholung bzw. Instandsetzung oder bei einem Ölwechsel ist für die Befüllung des Unwuchtgehäuses folgende Ölmenge der u.g. Spezifikation erforderlich.

Typ	Ölmenge
V3 mini	50 ml

Ölspezifikation: Mineralisches Getriebeöl SAE 80 W – 90

Ein Ölwechsel ist alle 12 Monate durchzuführen, bei Bedarf früher.

7 Vorübergehende Einlagerung des Anbauverdichters

7.1 Hinweise zur Einlagerung

Wenn der Anbauverdichter über einen längeren Zeitraum (länger als 8 Wochen) stillgelegt werden soll, setzen Sie ihn auf einer Palette auf ebenem und festem Untergrund standsicher ab.

Die nachstehend aufgeführten Bedingungen am Lagerort sind einzuhalten:

- Trocken und geschützt vor meteorologischen Einflüssen
- Minimaltemperatur bis zu 0 Grad Celsius
- Maximaltemperatur bis + 45 Grad Celsius.

Führen Sie folgende Arbeiten durch:

- Reinigen Sie den Anbauverdichter gründlich.
- Prüfen Sie den Anbauverdichter auf Ölleckstellen und ersetzen Sie beschädigte Teile.
- Decken Sie den Anbauverdichter zum Schutz vor Staub mit einer Plane ab.

7.2 Wiederinbetriebnahme

Vor der Wiederinbetriebnahme des Anbauverdichters nach einer längeren Standzeit sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Prüfen Sie den Anbauverdichter auf Ölleckstellen und ersetzen Sie beschädigte Teile.
- Prüfen Sie die Hydraulikschläuche und -leitungen auf Beschädigungen oder Risse.
- Kontrollieren Sie den Anbauverdichter auf lockere oder fehlende Teile.
- Kontrollieren Sie alle Schraubenverbindungen und ziehen Sie sie ggf. nach.

8 Störungen und Abhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe	Wer?
Die Unwucht dreht nicht oder zu langsam	Hydrauliköldurchflussmenge oder Hydrauliköldruck zu gering	Lassen Sie die Hydraulikanschlüsse überprüfen Lassen Sie das Hydraulik-System des Trägergeräts überprüfen	Qualifizierte Fachwerkstatt, z.B. MTS AG
	Hydraulikkupplungen am Schnellwechsler haben nicht richtig gekuppelt	Hydraulikkupplungen am Schnellwechsler überprüfen	
Der Hydraulikmotor macht Geräusche oder blockiert	Probleme am Hydraulikmotor	Lassen Sie den Hydraulikmotor überprüfen	Qualifizierte Fachwerkstatt, z.B. MTS AG
Öllecks	Hydraulikleitungen beschädigt	Hydraulikleitungen überprüfen, ggf. austauschen	Sachkundiger
	Hydraulikkupplungen beschädigt	Hydraulikkupplungen überprüfen, ggf. austauschen	Sachkundiger
	Hydraulikölverlust am Hydraulikmotor	Lassen Sie den Hydraulikmotor überprüfen	Qualifizierte Fachwerkstatt, z.B. MTS AG
	Hydraulikölverlust am Drehwerk	Lassen Sie das Drehwerk überprüfen	
LED der Drehzahlanzeige funktioniert nicht	Generator defekt	Generator austauschen	Sachkundiger
	Druckschalter defekt	Druckschalter austauschen	Sachkundiger
	Kabelverbindung unterbrochen	Kabelverbindung überprüfen und ggf. austauschen	Sachkundiger
Leckage an der Entlüftungsschraube am Unwuchtgehäuse 	Wellendichtring beschädigt	Wellendichtring austauschen lassen	Qualifizierte Fachwerkstatt, z.B. MTS AG
Leckage am Entlüftungsstopfen des Druckbegrenzungsventils 	Rückstaudruck im Leckagebereich über 25 bar	Gerät sofort stillsetzen und auf Fehler untersuchen lassen	Qualifizierte Fachwerkstatt, z.B. MTS AG

9 Außerbetriebnahme

Der MTS Anbauverdichter sollte unter Beachtung aller örtlichen Vorschriften und Bestimmungen von einem Entsorgungsfachunternehmen entsorgt werden.

10 Garantiebedingungen

- Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Auslieferung der Maschine.
- Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Materiallieferungen.
Montage– und Transportkosten sind nicht in der Garantie enthalten.

Keine Garantie wird gewährt:

- Bei Nichtbefolgung dieser Betriebsanleitung
- Bei falschem Anschluss des Anbauverdichters
- Bei unsachgemäßer Bedienung und Wartung
- Auf Teile, die einem natürlichen Verschleiß unterliegen, wie Dichtungen, Lager etc.
- Bei nicht ausschließlicher Verwendung originaler MTS- Verschleiß- und Ersatzteile

Die Garantieleistung erstreckt sich nur auf den kostenlosen Austausch des defekten Teiles durch den Vertragspartner, nicht jedoch auf Ersatzleistungen die durch Folgeschäden verursacht werden.

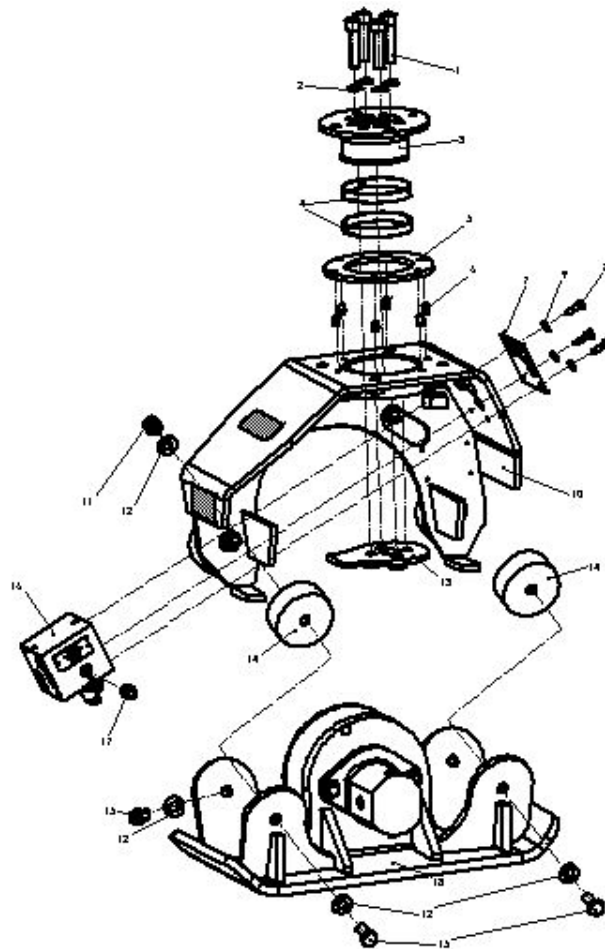
Haftung:

Für Folgeschäden, die aus der Nichtbefolgung der Betriebsanleitung und dem damit verbundenen falschen Anschluss des Anbauverdichters, unsachgemäßer Bedienung, und insbesondere die nicht sofortige Durchführung erforderlicher Reparaturen entstehen, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.

11 Explosionsansichten und Ersatzteillisten

11.1 Anbauverdichter V3 mini

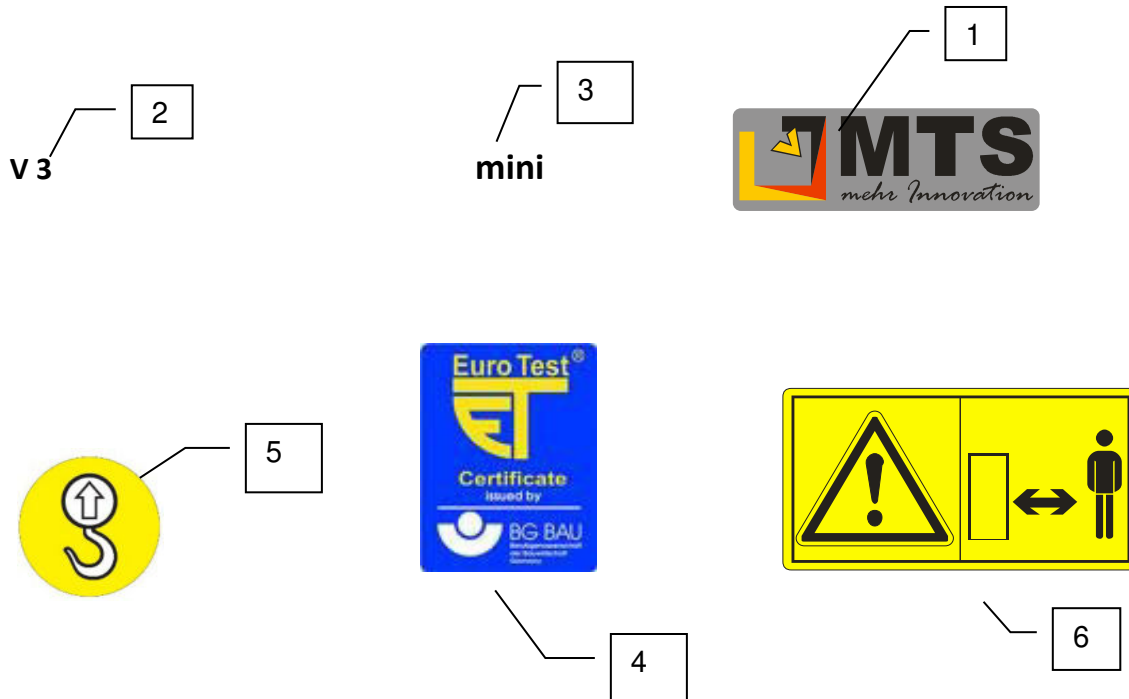
11.1.1 Ersatzteile



Pos-Nr.	Menge	Bezeichnung	Ersatzteilnummer
			V3 mini
1	4	Schraube	100033
2	4	Unterlegscheibe	112634
3	1	Bolzen	131889
4	2	Führungsring	114107
5	1	Reibring	114104
6	6	Stift	114078
7	1	Blech	132588
8	3	Schraube	113722
9	3	Unterlegscheibe	111809
10	1	Oberteil	131877
11	4	Mutter	110229
12	8	Unterlegscheibe	110518
13	1	Anschlagscheibe	131891
14	4	Gummipuffer	131708
15	4	Schraube	131946
16	1	Steuerblock	113975
17	1	Ventil	111671
18	1	Grundplatte	132105

Für Hydraulikschläuche bitte die auf den Schläuchen stehende 6-stellige Nummer angeben.

11.1.2 Aufkleber



Pos-Nr.	Menge	Bezeichnung	Ersatzteilnummer
1	3	MTS silbergrau	111917
2	2	V3	108163
3	2	mini	132587
4	1	Eurotest	108172
5	4	Verzurrpunkte	108362
6	4	Sicherheitsabstand	108361

Notizbereich

[illegible]

MTS Schrode AG
Innovationsweg 1
72534 Hayingen

 + 49 7386 9792-0

 + 49 7386 9792-200

 info@MTS-online.de

www.MTS-online.de