

HP350SMINEX
HP350DMINEX
HP550SMINEX
HP550DMINEX
HP1000SMINEX
HP1000DMINEX

ABGEDICHTETE
HYDRAULISCHE
HANDPUMPEN



INHALT

1. EINFÜHRUNG
2. WERKZEUGSICHERHEIT
 - 2.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN
 - 2.2 KOMPETENZEN DES PERSONALS
 - 2.3 HAFTUNGSAUSSCHLUSS
 - 2.4 BEGRIFFSDEFINITIONEN
 - 2.5 GEFAHREN
3. ALLGEMEINER BETRIEB DER HANDPUMPE
 - 3.1 ALLGEMEINE HINWEISE
 - 3.2 HP350SMINEX, HP550SMINEX & HP1000SMINEX MONTAGE UND BETRIEB
 - 3.3 HP350DMINEX, HP550DMINEX & HP1000DMINEX MONTAGE UND BETRIEB
4. WARTUNG DER HANDPUMPE
 - 4.1 INSPEKTION
 - 4.2 REINIGUNG
 - 4.3 WARTUNG
 - 4.4 LAGERUNG UND TRANSPORT
 - 4.5 VERWENDUNG UNTER WASSER
 - 4.6 LANGZEITLAGERUNG - WARTUNGSPLAN
5. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN
 - 5.1 TECHNISCHE DATEN
 - 5.2 KIT-INHALT
 - 5.3 HP350SMINEX, HP550SMINEX & HP1000SMINEX GEWICHT UND ABMESSUNGEN
 - 5.4 HP350DMINEX, HP550DMINEX & HP1000DMINEX GEWICHT UND ABMESSUNGEN
6. FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG
 - 6.1 HP350SMINEX/HP550SMINEX/HP1000SMINEX
HP350DMINEX/HP550DMINEX/
HP1000DMINEX FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG
7. RECHTSVORSCHRIFTEN
 - 7.1 EINGETRAGENER HAUPTSITZ
 - 7.2 GELTENDE ATEX-NORMEN
8. TEILELISTEN UND SERVICEKITS

03/02/2022

1.

EINFÜHRUNG

Die hydraulische abgedichtete HP-S-Handpumpe mit einem Anschluss von Equalizer™ und die hydraulische abgedichtete HP-D-Handpumpe mit zwei Anschlüssen ersetzen die hydraulische Handpumpe P142 von Equalizer.

Die Modelle HP350SMINEX, HP550SMINEX, HP1000SMINEX und HP350DMINEX, HP550DMINEX und HP1000DMINEX sind auf die Verwendung mit hydraulischen Geräten von Equalizer International Ltd zugeschnitten. Ihre Leistung ist auf 700 bar (10.000 psi) geregelt und wird über 5/8"-NPT-Innengewinde Ausgänge geliefert.

Die Modelle HP350SMINEX und HP350DMINEX können mit allen hydraulischen Geräten mit einem Nenndruck von 700 bar (10.000 psi) und einer Ölmenge von 350 cc (21,4 in³) oder weniger verwendet werden. Die Modelle HP550SMINEX und HP550DMINEX können mit allen hydraulischen Geräten mit einem Nenndruck von 700 bar (10.000 psi) und einer Ölmenge von 550 cc (33,6 in³) oder weniger verwendet werden. Die Modelle HP1000SMINEX und HP1000DMINEX können mit allen hydraulischen Geräten mit einem Nenndruck von 700 bar (10.000 psi) und einer Ölmenge von 1000 cc (61,0 in³) oder weniger verwendet werden.

Der Membrantank gewährleistet, dass die Pumpenserien HP-S und HP-D im Gegensatz zu herkömmlichen Handpumpeneinheiten in allen Winkeln betrieben werden können und äußerst unempfindlich gegen versehentliches Verschütten von Hydraulikflüssigkeit sind.

DRUCKBEREICH:

- **1. Stufe:** 13,8 bar (197 psi)
- **2. Stufe:** 700 bar (10.000 psi)

Die Werkzeuge können in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden und entsprechen der EU-Richtlinie 2014/34/EU (ATEX).

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen für die folgenden Werkzeuge:

- HP350SMINEX hydraulische abgedichtete Handpumpe mit einem Anschluss, gekennzeichnet mit  II 2G Ex h IIB T5 Gb, II 2D Ex h IIC T100°C Db, -5°C ≤ T_a ≤ 40°C
- HP350DMINEX hydraulische abgedichtete Handpumpe mit zwei Anschlüssen, gekennzeichnet mit  II 2G Ex h IIB T5 Gb, II 2D Ex h IIC T100°C Db, -5°C ≤ T_a ≤ 40°C

- HP550SMINEX hydraulische abgedichtete Handpumpe mit einem Anschluss, gekennzeichnet mit  II 2G Ex h IIB T5 Gb, II 2D Ex h IIC T100°C Db, -5°C ≤ T_a ≤ 40°C
- HP550DMINEX hydraulische abgedichtete Handpumpe mit zwei Anschlüssen, gekennzeichnet mit  II 2G Ex h IIB T5 Gb, II 2D Ex h IIC T100°C Db, -5°C ≤ T_a ≤ 40°C
- HP1000SMINEX hydraulische abgedichtete Handpumpe mit einem Anschluss, gekennzeichnet mit  II 2G Ex h IIB T5 Gb, II 2D Ex h IIC T100°C Db, -5°C ≤ T_a ≤ 40°C
- HP1000DMINEX hydraulische abgedichtete Handpumpe mit zwei Anschlüssen, gekennzeichnet mit  II 2G Ex h IIB T5 Gb, II 2D Ex h IIC T100°C Db, -5°C ≤ T_a ≤ 40°C

Die Einheiten sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 oder 21 konzipiert und erfüllen die Anforderungen der Gerätegruppe II Kategorie 2G und 2D (EPL Gb und Db). Wie für Geräte der Kategorie 2 vorgeschrieben, wurden alle möglichen Zündquellen bewertet, die bei normalem Betrieb und möglichen Fehlfunktionen auftreten können. Gase und Dämpfe der Gruppe IIB entzündbare Flüssigkeiten - Ethylengruppe, Temperaturklasse T5. Gruppe IIC Staub mit einem Flammpunkt der Staubschicht T90°C.

Diese Werkzeuge wurden in Übereinstimmung mit den folgenden umgesetzten harmonisierten europäischen Normen entwickelt und hergestellt:

- EN 1127-1:2011 Explosionsfähige Atmosphären. Explosionsschutz. Grundlagen und Methodik;
- EN ISO 80079-36:2016 Explosionsfähige Atmosphären – Teil 36: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären – Grundlagen und Anforderungen;
- EN ISO 80079-37:2016 Explosionsfähige Atmosphären – Teil 37: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären – Schutz durch konstruktive Sicherheit „c“, Zündquellenüberwachung „b“, Flüssigkeitskapselung „k“.

2.

WERKZEUGSICHERHEIT

2.1

ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Diese Anweisungen beziehen sich auf den sicheren Betrieb und die Wartung der HYDRAULISCHEN, ABGEDICHTETEN HANDPUMPEN **HP350SMINEX**, **HP550SMINEX**, **HP1000SMINEX**, **HP350DMINEX**, **HP550DMINEX** und **HP1000DMINEX** VON EQUALIZER. Die Verwendung dieser Werkzeuge sollte im Rahmen einer umfassenderen aufgabenbezogenen Risikobewertung erfolgen, die vom aufsichtsführenden Mitarbeiter oder einer anderen kompetenten Person durchgeführt werden sollte.

Die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise kann zu Verletzungen oder zu Schäden am Gerät führen. Lesen Sie sämtliche Hinweise, Anweisungen, Warnhinweise sorgfältig und beachten Sie alle Sicherheitshinweise.

Die Sicherheit des Bedieners, der beteiligten Mitarbeiter und der Öffentlichkeit, ist unbedingt zu gewährleisten. Arbeiten Sie stets in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen, lokalen, standort- und unternehmensweiten Sicherheitsverfahren.

2.2

KOMPETENZEN DES PERSONALS

Diese Werkzeuge dürfen nur von Personal verwendet werden, die im Umgang mit mechanischen und hydraulischen Geräten als kompetent gelten.

2.3

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Equalizer haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die infolge unsachgemäßer Benutzung des Produktes, fehlender Wartung oder falscher Produkt- und/oder Systembedienung aufgetreten sind. Wenden Sie sich bei Fragen hinsichtlich der Sicherheitsanweisungen und Anwendungen über die Kontaktdaten auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung an Equalizer.

2.4

BEGRIFFSDEFINITIONEN

Ein **HINWEIS** verdeutlicht die korrekten Betriebs- oder Wartungsverfahren und -vorgehensweisen, um eine Beschädigung oder den Verlust der Ausrüstung oder anderer Eigentumsgegenstände zu verhindern.

WARNUNG macht auf eine potentielle Gefahr aufmerksam, die ordnungsgemäße Verfahren oder Handlungsweisen erfordert, um Personenschäden zu vermeiden.

Auf eine **GEFAHR** wird nur dann hingewiesen, wenn Ihre Handlung oder ein Nicht-Eingreifen zu schweren Verletzungen, eventuell sogar mit Todesfolge führen kann.



RICHTIG: Eine Abbildung, die zeigt, wie das Werkzeug verwendet werden soll.



FALSCH: Eine Abbildung, die zeigt, wie das Werkzeug nicht verwendet werden soll.

2.5

GEFAHREN



WICHTIG: Der Bediener muss im Umgang mit hydraulischen Geräten kompetent sein. Der Bediener muss vor der Inbetriebnahme des Geräts von Equalizer alle Anweisungen, Sicherheitshinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen gelesen und verstanden haben.



WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass sämtliche Hydraulikkomponenten für mindestens 700 bar (10.000 psi) Betriebsdruck ausgelegt sind, um Verletzungen und eine eventuelle Beschädigung der Ausrüstung zu vermeiden.



WARNUNG: Gerät nicht überlasten. Überlastung kann Geräte- und Personenschäden zur Folge haben.



HINWEIS: Sorgen Sie dafür, dass alle Systemkomponenten vor äußeren Schadensquellen, wie z.B. übermäßiger Hitze, Feuer, bewegenden Maschinenteilen, scharfen Kanten und korrosiven Chemikalien geschützt sind.



HINWEIS: Vermeiden Sie scharfe Biegungen und Knicke, die zu einem starken Staudruck in den Schläuchen führen. Biegungen und Knicke führen zu einem vorzeitigen Ausfall der Schläuche. Lassen Sie keine schweren Gegenstände auf die Schläuche fallen. Dadurch können die Drahtlitzen im Inneren des Schlauches beschädigt werden. Durch die Druckbelastung kann der beschädigte Schlauch reißen. Setzen Sie keine schweren Gegenstände auf den Schläuchen ab und lassen Sie keine Fahrzeuge über die Schläuche rollen; Quetschschäden führen zu einem vorzeitigen Versagen der Schläuche.



WARNUNG: Durch die anschließende Druckbelastung kann der Schlauch reißen.



WARNUNG: Abgenutzte oder beschädigte Teile unverzüglich durch Original-Ersatzteile von Equalizer ersetzen. Equalizer-Ersatzteile passen perfekt und halten den Nennbelastungen stand. Für Reparatur- oder Wartungsarbeiten wenden Sie sich an Ihren Equalizer-Vertragshändler oder Ihr Service-Center.



WARNUNG: Regelmäßige Inspektionen und Wartung von ATEX-zertifizierten Geräten sind unerlässlich, um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen und einen unsicheren Betrieb zu vermeiden.



WARNUNG: Reparatur- und Aufarbeitungsarbeiten dürfen bei diesen Werkzeugen nur von Equalizer oder einem autorisierten Vertragshändler oder Servicecenter durchgeführt werden.



GEFAHR: Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie Hände und Füße während des Betriebs von Werkzeug und Werkstück fern.



WARNUNG: Tragen Sie stets geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA).



GEFAHR: Druckbeaufschlagte Schläuche nicht anfassen. Unter hohem Druck austretendes Öl kann die Haut durchdringen und zu schweren Verletzungen führen. Wenn Öl unter die Haut gelangt ist, sofort ärztlichen Rat einholen.



WARNUNG: Setzen Sie nicht angeschlossene Kupplungen keinesfalls unter Druck. Hydraulikgeräte nur in einem verbundenen System verwenden.



WICHTIG: Hydraulikgeräte nicht an Schläuchen oder Kupplungen anheben. Verwenden Sie den Tragegriff oder andere sichere Transportverfahren.



HINWEIS: Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, ohne alle beweglichen Teile zu schmieren. Verwenden Sie ausschließlich Hochdruck-Molybdändisulfid-Fett.



HINWEIS: Schmieren Sie Werkzeuge vor der Inbetriebnahme gemäß den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung. Verwenden Sie ausschließlich geeignete, qualitativ hochwertige Schmiermittel und beachten Sie die Herstellerhinweise.



HINWEIS: Wenn das Gehäuse offen bleibt, können durch schnelle Luftbewegung Elektrische Ladungen verursacht werden. Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse während der Arbeit geschlossen bleibt.

3.

ALLGEMEINER BETRIEB DER HANDPUMPE

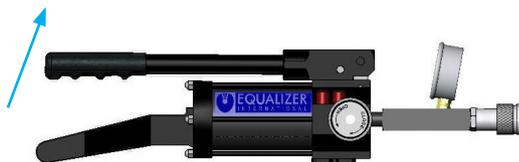
3.1

ALLGEMEINE HINWEISE

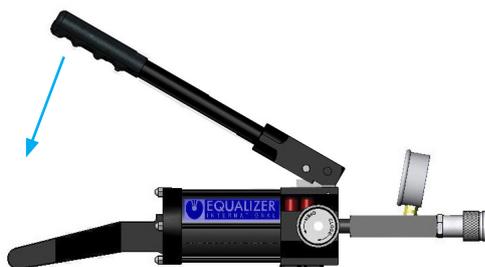
Das Druckablassventil wird durch Drehen im Uhrzeigersinn vollständig geschlossen, bis es handfest ist.



Der Pumpenhebel wird angehoben, wodurch ein Vakuum in der Kolbenkammer entsteht, das Öl aus dem Tank in die Kammer ansaugt.



Der Pumpenhebel wird niedergedrückt, wodurch das Öl aus der Kammer durch die Auslassöffnung in das System gepumpt wird, an das die Pumpe angeschlossen ist.



Die Schritte 2 und 3 werden wiederholt, wodurch Öl in das System gepumpt wird, bis der maximale Druck von 700 bar (10.000 psi) erreicht ist. Zu diesem Zeitpunkt öffnet sich das Druckablassventil und das Öl fließt zurück in den Tank.



3.2

HP350SMINEX, HP550SMINEX & HP1000SMINEX

MONTAGE UND BETRIEB



WARNUNG: Versuchen Sie unter keinen Umständen, die Pumpe mit Druck zu beaufschlagen, wenn das Manometer nicht angeschlossen ist oder die Pumpe nicht an ein System angeschlossen ist.



GEFAHR: Stellen Sie stets sicher, dass das Hydrauliksystem, in dem die Pumpe verwendet werden soll, für 700 bar (10.000 psi) ausgelegt ist. Überdruck in einem Hydrauliksystem hat den Ausfall von Komponenten und Verletzungen zur Folge.

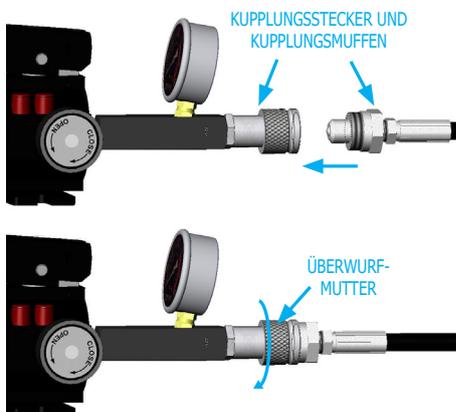
1. Vor der Inbetriebnahme der Pumpe muss das Hydraulikmanometer angebracht werden. Stecken Sie den Stecker des Manometers vollständig in die Buchse des Manometeradapters und drehen Sie die Überwurfmutter gegen den Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzt.



2. Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliksystem, das Sie mit Druck beaufschlagen möchten, entlüftet wurde und frei von Luft und Leckagen ist. Schließen Sie die Pumpe mit der im Lieferumfang enthaltenen Schraubkupplung an das System an, schieben Sie den Kupplungsstecker und die Kupplungsmuffe vollständig zusammen und drehen Sie die Überwurfmutter im Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzt.



WARNUNG: Trennen Sie die Pumpe oder andere Komponenten keinesfalls ab, wenn das System unter Druck steht.



3. Schließen Sie das Druckablassventil vollständig, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen, bis es handfest ist.



4. Beaufschlagen Sie das System mit Druck, indem Sie den Pumpenhebel anheben und niederdrücken, bis der gewünschte Druck auf dem Manometer angezeigt wird. N.B. max. Druck 700 bar (10.000 psi).



5. Um das System drucklos zu machen, öffnen Sie vorsichtig das Druckablassventil, indem Sie das Ablassrädchen gegen den Uhrzeigersinn drehen.



6. Wenn das System vollständig drucklos ist, kann die Pumpe durch Abschrauben der Kupplungen getrennt werden.

3.3

HP350DMINEX, HP550DMINEX & HP1000DMINEX

MONTAGE UND BETRIEB

Die Pumpen HP350DMINEX, HP550DMINEX und HP1000DMINEX wurden für den Einsatz mit Maxi-Kit-Systemen von Equalizer konzipiert. Die Pumpen HP350DMINEX, HP550DMINEX und HP1000DMINEX können jedoch überall dort eingesetzt werden, wo zwei separate Hydrauliksysteme unabhängig voneinander vom selben Bediener mit Druck beaufschlagt und gesteuert werden müssen.

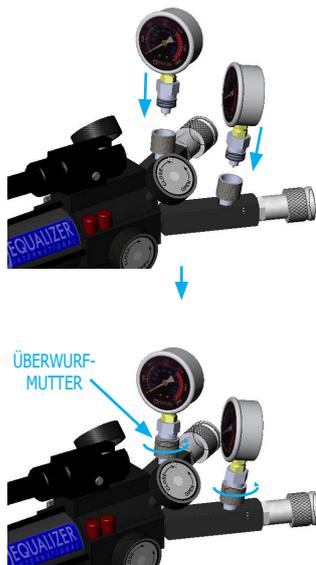


WARNUNG: Versuchen Sie unter keinen Umständen, die Pumpe mit Druck zu beaufschlagen, wenn das Manometer nicht angeschlossen ist oder die Pumpe nicht an ein System angeschlossen ist.



GEFAHR: Stellen Sie stets sicher, dass das Hydrauliksystem, in dem die Pumpe verwendet werden soll, für 700 bar (10.000 psi) ausgelegt ist. Überdruck in einem Hydrauliksystem hat den Ausfall von Komponenten und Verletzungen zur Folge.

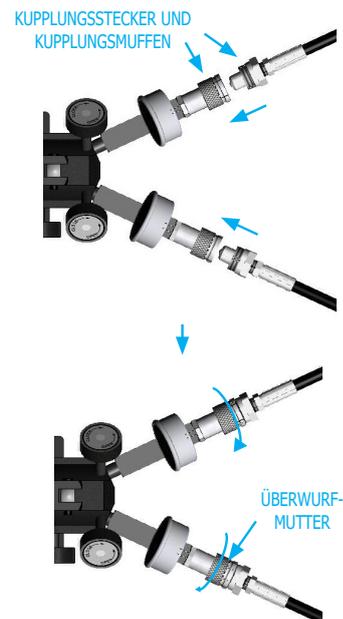
1. Vor der Inbetriebnahme der Pumpe muss das Hydraulikmanometer angebracht werden. Stecken Sie den Stecker der Manometer vollständig in die Buchse der Manometeradapter und drehen Sie die Überwurfmutter gegen den Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzt.



2. Stellen Sie sicher, dass die Hydrauliksysteme, die Sie mit Druck beaufschlagen möchten, entlüftet wurden und frei von Luft und Leckagen sind. Schließen Sie die Pumpe mit der im Lieferumfang enthaltenen Schraubkupplung an die Systeme an, schieben Sie den Kupplungsstecker und die Kupplungsmuffe vollständig zusammen und drehen Sie die Überwurfmutter im Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzen.



WARNUNG: Trennen Sie die Pumpe oder andere Komponenten keinesfalls ab, wenn das System unter Druck steht.



3. Die HP-D-Pumpen verfügen über zwei Steuerventile und ein Druckablassventil. Dadurch kann der Bediener den Druck an beiden Hydrauliksystemen unabhängig oder gleichzeitig einstellen.



- a. Wenn die Steuerventile 1 und 2 auf die vollständig geöffnete Position eingestellt sind und das Druckablassventil vollständig eingeschraubt ist, werden beim Anheben und Absenken des Pumpenhebels beide Hydrauliksysteme mit dem gleichen Druck beaufschlagt (max. 700 bar (10.000 psi)).



- b. Wenn Steuerventil 1 geöffnet und Steuerventil 2 geschlossen ist und das Druckablassventil vollständig eingeschraubt ist, wird beim Anheben und Absenken des Pumpenhebels nur das an Steuerventil 1 angeschlossene System mit Druck beaufschlagt (max. 700 bar (10.000 psi)).



- c. Wenn Steuerventil 2 geöffnet und Steuerventil 1 geschlossen ist und das Druckablassventil vollständig eingeschraubt ist, wird beim Anheben und Absenken des Pumpenhebels nur das an Steuerventil 2 angeschlossene System mit Druck beaufschlagt (max. 700 bar (10.000 psi)).



- d. Wenn nach der Druckbeaufschlagung eines Systems das Steuerventil für das nicht mit Druck beaufschlagte System geöffnet wird, dann passt sich der Druck in beiden Systemen an, bis sie gleich sind.



6. Wenn beide Systeme vollständig drucklos sind, kann die Pumpe durch Abschrauben der Kupplungen getrennt werden.



4.

- e. Um die Systeme gleichzeitig drucklos zu machen, öffnen Sie beide Steuerventile und öffnen vorsichtig das Druckablassventil, indem Sie das Ablassrädchen gegen den Uhrzeigersinn drehen.



- f. Um nur ein System drucklos zu machen, öffnen Sie nur das Steuerventil für dieses System und öffnen vorsichtig das Druckablassventil, indem Sie das Ablassrädchen gegen den Uhrzeigersinn drehen.

5. Während der Druckbeaufschlagung der Systeme kann jederzeit der entsprechende Regler geschlossen werden, um ein System auf einem festen Druck zu halten, während der Druck im anderen System durch Heben und Senken des Pumpenhebels erhöht oder durch Öffnen des Druckablassventils verringert werden kann.



4.

WARTUNG DER HANDPUMPE

4.1

INSPEKTION

Vor der Verwendung, Lagerung oder dem Transport sollte eine gründliche Inspektion durchgeführt werden, um die Vollständigkeit und den Zustand der Handpumpe sicherzustellen.

Die Inspektion sollte Folgendes umfassen:

- visuelle Inspektion der äußeren Teile der Handpumpe, Überprüfung auf offensichtliche Beschädigungen, Verschleiß oder fehlende Teile.
- visuelle Inspektion der Kupplungen und Manometer, Überprüfung offensichtliche Beschädigungen und Verschleiß.



WARNUNG: Regelmäßige Inspektionen und Wartung von ATEX-zertifizierten Geräten sind unerlässlich, um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen und einen unsicheren Betrieb zu vermeiden.

4.2

REINIGUNG

Um die Pumpe leicht zu reinigen, wischen Sie diese vorsichtig mit einem feuchten Tuch ab.

Sollte eine gründlichere Reinigung erforderlich sein (z.B. nach dem Eintauchen in Wasser), gehen Sie wie folgt vor:

- Zerlegen Sie das Werkzeug und beachten Sie dabei das Schema von Abschnitt 8.
- Reinigen Sie die Komponenten mit einem Reinigungsmittel und befolgen Sie die Richtlinien des Herstellers.
- Spülen Sie die Komponenten ab, um Rückstände des Reinigungsmittels zu entfernen.
- Trocknen Sie die Komponenten gründlich ab.

Überprüfen, warten und schmieren Sie das Werkzeug unmittelbar nach der Reinigung.

4.3

WARTUNG

Ersetzen Sie stets alle fehlenden, verschlissenen oder beschädigten Teile. Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile von Equalizer, die bei autorisierten Vertragshändlern oder Servicecentern erhältlich sind. Ersatzteile von Equalizer wurden so konzipiert und hergestellt, dass sie für den vorgesehenen Zweck geeignet sind.

Schmieren Sie alle beweglichen Teile mit leichtem Maschinenöl.

Verwenden Sie bei der Nachfüllung oder dem Austausch von Hydrauliköl im Rahmen einer Wartung nur hochwertiges Hydrauliköl der Klasse 15 cSt.

4.4

LAGERUNG UND TRANSPORT

Handpumpen von Equalizer sollten an einem kühlen, trockenen Ort gelagert werden. Die Werkzeuge sollten vor der Lagerung immer gereinigt, gewartet und geschmiert werden. Stellen Sie sicher, dass die Werkzeuge in den dafür vorgesehenen Koffer gelagert werden.

4.5

VERWENDUNG UNTER WASSER

Die hydraulischen HP-Handpumpen des Programms von Equalizer sind mit einem versiegelten Tankmembransystem ausgestattet, das einen Betrieb unter Wasser ermöglicht.

4.6

LANGZEITLAGERUNG - WARTUNGSPLAN

1. Reiben Sie die Komponenten mit einem trockenen Tuch ab, um Feuchtigkeit zu entfernen.
2. Beschichten Sie JEDE Oberfläche und jeden Kontaktpunkt mit einem Korrosionsschutzmittel. Die Komponente, z.B. VC10, muss, falls erforderlich, innen und außen beschichtet werden.
3. Muttern und Gewinde müssen ebenfalls mit einem Korrosionsschutzmittel beschichtet werden.
4. Versiegeln Sie die einzelnen Komponenten nach der Oberflächenbeschichtung in transparenten Kunststoffbeuteln, Vakuumbeuteln oder Schrumpffolien.
HINWEIS: Die Beutel/Schrumpffolien müssen zur besseren Sichtbarkeit transparent sein. Achten Sie bei der Verwendung von Schrumpffolie darauf, dass das Werkzeug / die Komponenten noch gut sichtbar sind.
5. Entfernen Sie die gesamte oder, wenn nicht vakuumversiegelt, möglichst viel Luft aus den Beuteln.
6. Sobald die Beutel geschlossen und versiegelt sind, dürfen diese NICHT wieder geöffnet werden. Alle visuellen Inspektionen müssen mit geschlossenen und versiegelten Beuteln durchgeführt werden. Wenn Beutel geöffnet wurden, müssen die Komponenten getrocknet, neu beschichtet und erneut in Beuteln/Schrumpffolien versiegelt werden.
7. Ersetzen Sie das Kieselgel (100 g) IMMER dann, wenn der Koffer geöffnet wurde.
HINWEIS: Abhängig vom Feuchtigkeitsgehalt der Luft sollte das Kieselgel wöchentlich ausgetauscht werden.
8. Überprüfen Sie die Kits nach 30 Tagen und danach alle 30 Tage. Denken Sie daran, das Kieselgel vor dem Schließen des Koffers zu ersetzen.

5.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

5.1

TECHNISCHE DATEN

	STUFE	HP350SMINEX	HP550SMINEX	HP1000SMINEX
PUMPENTYP		ZWEISTUFIG	ZWEISTUFIG	ZWEISTUFIG
DRUCK- BEREICH	1.	13,8 bar (197 psi)	13,8 bar (197 psi)	13,8 bar (197 psi)
	2.	700 bar (10.000 psi)	700 bar (10.000 psi)	700 bar (10.000 psi)
NENNÖLMENGE		350 cc (21,4 in ³)	550 cc (33,6 in ³)	1000 cc (61,0 in ³)
NUTZBARE ÖLMENGE		300 cc (18,3 in ³)	580 cc (35,4 in ³)	1110 cc (67,7 in ³)
FÖRDERVOLUMEN PRO KOLBENHUB	1.	3,62 cc (0,221 in ³)	3,62 cc (0,221 in ³)	3,62 cc (0,221 in ³)
	2.	0,77 cc (0,047 in ³)	0,77 cc (0,047 in ³)	0,77 cc (0,047 in ³)
MAXIMALE HEBELKRAFT		33 kgf (72,75 lbf)	25 kgf (55,12 lbf)	21 kgf (46,30 lbf)
KOLBENHUB		18 mm (0,71")	18 mm (0,71")	18 mm (0,71")
HYDRAULIKÖL		Klasse 15 cSt	Klasse 15 cSt	Klasse 15 cSt

	STUFE	HP350DMINEX	HP550DMINEX	HP1000DMINEX
PUMPENTYP		ZWEISTUFIG	ZWEISTUFIG	ZWEISTUFIG
DRUCK- BEREICH	1.	13,8 bar (197 psi)	13,8 bar (197 psi)	13,8 bar (197 psi)
	2.	700 bar (10.000 psi)	700 bar (10.000 psi)	700 bar (10.000 psi)
NENNÖLMENGE		350 cc (21,4 in ³)	550 cc (33,6 in ³)	1000 cc (61,0 in ³)
NUTZBARE ÖLMENGE		300 cc (18,3 in ³)	580 cc (35,4 in ³)	1110 cc (67,7 in ³)
FÖRDERVOLUMEN PRO KOLBENHUB	1.	3,62 cc (0,221 in ³)	3,62 cc (0,221 in ³)	3,62 cc (0,221 in ³)
	2.	0,77 cc (0,047 in ³)	0,77 cc (0,047 in ³)	0,77 cc (0,047 in ³)
MAXIMALE HEBELKRAFT		33 kgf (72,75 lbf)	25 kgf (55,12 lbf)	21 kgf (46,30 lbf)
KOLBENHUB		18 mm (0,71")	18 mm (0,71")	18 mm (0,71")
HYDRAULIKÖL		Klasse 15 cSt	Klasse 15 cSt	Klasse 15 cSt

5.2

KIT-INHALT

KIT-INHALT HP350SMINEX

Produktcode: HP350SMINEX

- 1 x HP350SMINEX Pumpeneinheit
- 1 x 700 bar (10.000 psi) Manometer
- 1 x 3/8" Adapter für Manometeranschluss
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Kartonverpackung

Verpackungsabmessungen
250 mm x 180 mm x 600 mm
(9,84" x 7,09" x 23,62")

KIT-INHALT HP550SMINEX

Produktcode: HP550SMINEX

- 1 x HP550SMINEX Pumpeneinheit
- 1 x 700 bar (10.000 psi) Manometer
- 1 x 3/8" Adapter für Manometeranschluss
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Kartonverpackung

Verpackungsabmessungen
250 mm x 180 mm x 700 mm
(9,84" x 7,09" x 27,56")

KIT-INHALT HP1000SMINEX

Produktcode: HP1000SMINEX

- 1 x HP1000SMINEX Pumpeneinheit
- 1 x 700 bar (10.000 psi) Manometer
- 1 x 3/8" Adapter für Manometeranschluss
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Kartonverpackung

Verpackungsabmessungen
250 mm x 180 mm x 900 mm
(9,84" x 7,09" x 35,43")

KIT-INHALT HP350DMINEX

Produktcode: HP350DMINEX

- 1 x HP350DMINEX Pumpeneinheit
- 2 x 700 bar (10.000 psi) Manometer
- 2 x 3/8" Adapter für Manometeranschluss
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Kartonverpackung

Verpackungsabmessungen
250 mm x 180 mm x 600 mm
(9,84" x 7,09" x 23,62")

KIT-INHALT HP550DMINEX

Produktcode: HP550DMINEX

- 1 x HP550DMINEX Pumpeneinheit
- 2 x 700 bar (10.000 psi) Manometer
- 2 x 3/8" Adapter für Manometeranschluss
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Kartonverpackung

Verpackungsabmessungen
250 mm x 180 mm x 700 mm
(9,84" x 7,09" x 27,56")

KIT-INHALT HP1000DMINEX

Produktcode: HP1000DMINEX

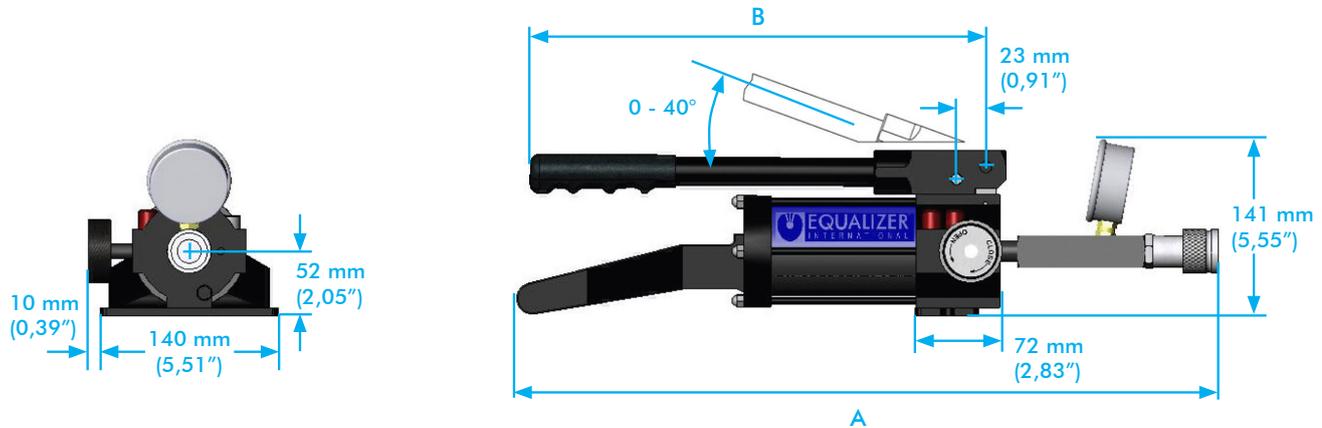
- 1 x HP1000DMINEX Pumpeneinheit
- 2 x 700 bar (10.000 psi) Manometer
- 2 x 3/8" Adapter für Manometeranschluss
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Kartonverpackung

Verpackungsabmessungen
250 mm x 180 mm x 900 mm
(9,84" x 7,09" x 35,43")



5.3

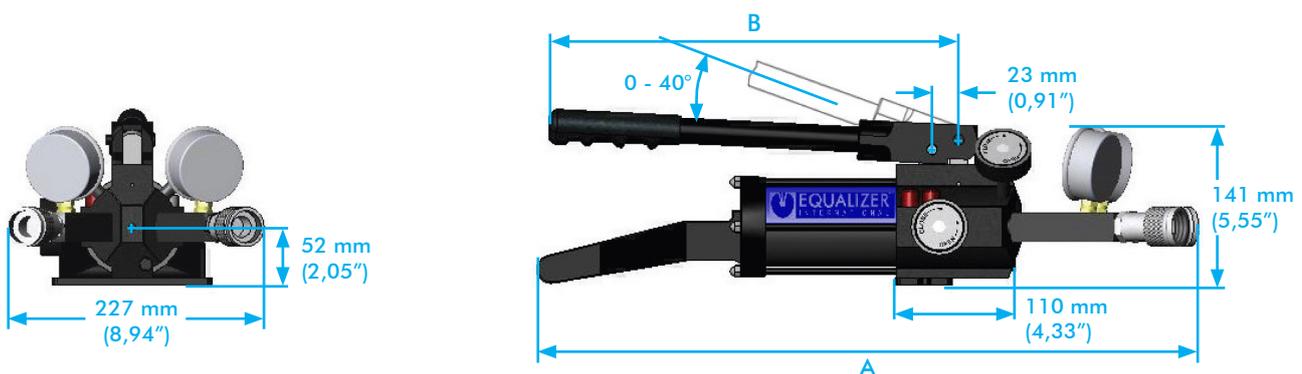
HP350SMINEX, HP550SMINEX & HP1000SMINEX GEWICHT UND ABMESSUNGEN



	HP350SMINEX	HP550SMINEX	HP1000SMINEX
GESAMTLÄNGE (A)	554 mm (21,81")	643 mm (25,31")	867 mm (34,13")
HEBELLÄNGE (B)	360 mm (14,17")	490 mm (19,29")	537 mm (21,14")
PUMPENGEWICHT	4,4 kg (9,7 lb)	5,0 kg (11,2 lb)	6,1 kg (13,4 lb)
BRUTTOGEWICHTS DES KITS	4,9 kg (10,8 lb)	5,9 kg (13,0 lb)	7,1 kg (15,7 lb)

5.4

HP350DMINEX, HP550DMINEX & HP1000DMINEX GEWICHT UND ABMESSUNGEN



	HP350DMINEX	HP550DMINEX	HP1000DMINEX
GESAMTLÄNGE (A)	580 mm (22,83")	669 mm (26,34")	893 mm (35,16")
HEBELLÄNGE (B)	360 mm (14,17")	490 mm (19,29")	537 mm (21,14")
PUMPENGEWICHT	6,5 kg (14,3 lb)	7,2 kg (15,9 lb)	7,1 kg (15,7 lb)
BRUTTOGEWICHTS DES KITS	7,2 kg (15,9 lb)	8,1 kg (17,9 lb)	9,3 kg (20,5 lb)

6.

FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

6.1

HP350SMINEX/HP550SMINEX/HP1000SMINEX/ HP350DMINEX/HP550DMINEX/HP1000DMINEX FEHLERSUCHE UND -BEHEBUNG

SCHLÄUCHE SIND ANGESCHLOSSEN, ABER DAS WERKZEUG FÄHRT NICHT AUS. DER DRUCK AUF DEN PUMPENHEBEL IST MINIMAL.

MÖGLICHE URSACHE:

Das Druckablassventil befindet sich in der Einfahren- (offenen) Position (und die Steuerventile sind an der HP-D geöffnet).

EMPFOHLENE AKTION:

Schließen Sie das Druckablassventil (und die Steuerventile an der HP-D).



DIE SCHLÄUCHE SIND ANGESCHLOSSEN, UND DIE PUMPE ERREICHT SCHNELL DEN MAXIMALEN DRUCK, ABER DAS WERKZEUG IST NICHT AUSGEFAHREN.

MÖGLICHE URSACHE:

Einer oder mehrere der Kupplungen sind nicht vollständig angezogen, und das Hydrauliköl kann nicht von der Pumpe zum Zylinder gelangen.

EMPFOHLENE AKTION:

Überprüfen Sie, ob alle Kupplungen vollständig angezogen sind und das Druckablassventil sich in der vollständig geschlossenen Position befindet.

DIE SCHLÄUCHE SIND ANGESCHLOSSEN UND DAS WERKZEUG FÄHRT AUS, ABER DER DRUCK AUF DEN PUMPENHEBEL IST MINIMAL; DER HEBEL HEBT SICH VON SELBST ZURÜCK.

MÖGLICHE URSACHE:

Es ist Schmutz vorhanden oder ein Ventil der Pumpeneinheit ist beschädigt.

EMPFOHLENE AKTION:

Die Pumpe sollte bei einem autorisierten Equalizer-Vertragshändler repariert werden.

DAS WERKZEUG, DAS MIT DER PUMPE BETRIEBEN WIRD, FÄHRT ZWAR AUS, ERREICHT JEDOCH NICHT SEIN VOLLES DRUCKVOLUMEN.

MÖGLICHE URSACHE:

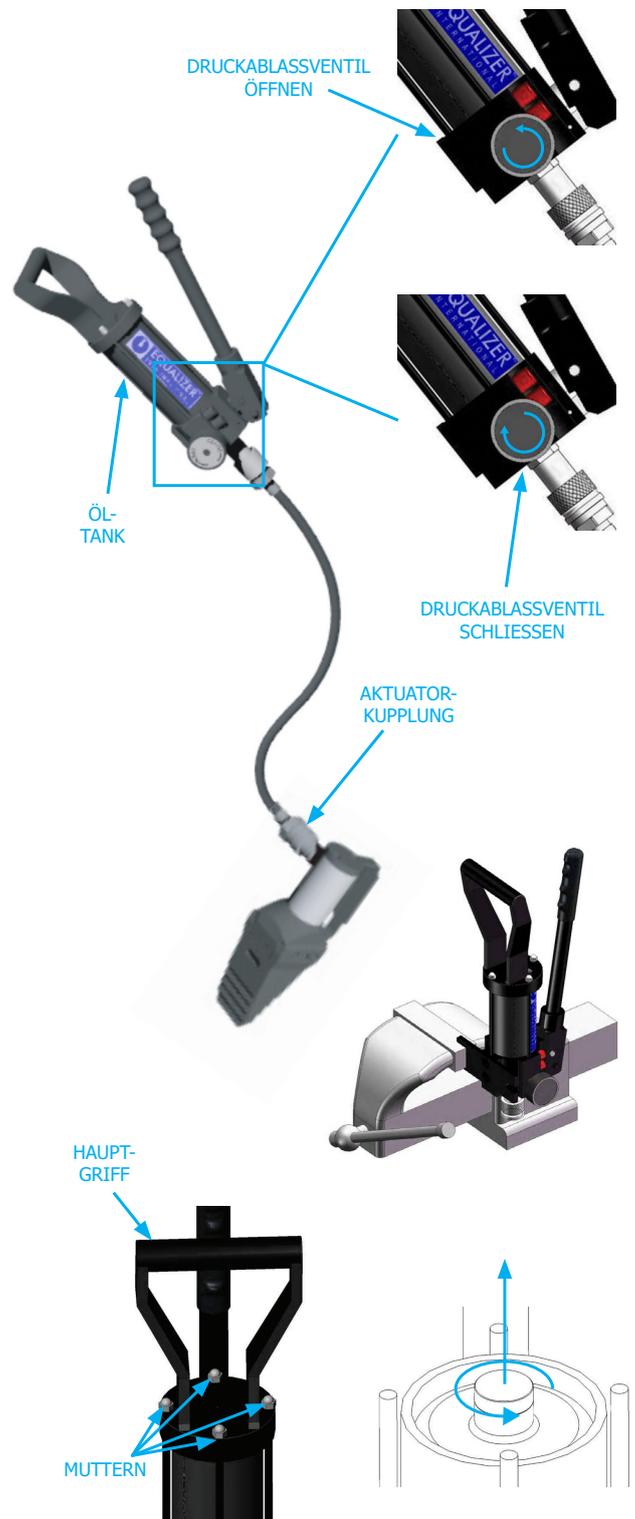
Es könnte sich Luft im Hydrauliksystem befinden.

EMPFOHLENE AKTION:

Verfahren zur Entlüftung befolgen:

1. Schließen Sie den Hydraulikschlauch an die Handpumpe und an das Werkzeug an.
2. Schließen Sie das Druckablassventil der Pumpe und saugen Sie die Pumpe an, bis der Hydraulikzylinder vollständig ausgefahren ist und ein geringer Druck erreicht ist.
3. Öffnen Sie das Druckablassventil, während Sie die Handpumpe über das in aufrechter Position gehaltene Werkzeug halten. Jegliche im System befindliche Luft wird durch die Pumpe nach oben gedrückt und in den Öltank abgeleitet.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 - 3 drei- oder viermal, um sicherzustellen, dass die gesamte Luft aus dem System entfernt wird und das Werkzeug den vollen Betriebsdruck erreicht.
5. Trennen Sie die Handpumpe vom Hydraulikschlauch, spannen Sie die Grundplatte des Handpumpengehäuses in einen Schraubstock ein, wobei der Pumpenkörper senkrecht und der Gerätekörper oben sein müssen.
6. Entfernen Sie die vier Muttern, die den Hauptgriff halten, und nehmen Sie diesen ab.
7. Greifen Sie den Öleinfüllverschluss mit einer Zange und ziehen Sie ihn durch gleichzeitiges Ziehen und Drehen heraus. Stellen Sie sicher, dass der Tankkörper beim Entfernen des Öleinfüllverschlusses nach unten gehalten wird, da das Ziehen am Tankkörper die Membran im Inneren freigibt, sodass Öl austritt.
8. Befüllen Sie den Tank bis oben mit einem hochwertigen Hydrauliköl der Klasse 15 cSt.
9. Setzen Sie den Öleinfüllverschluss wieder ein, wischen Sie das Öl ab und montieren die Komponenten wieder, indem Sie den Demontagevorgang umkehren.

VERFAHREN ZUR ENTLÜFTUNG:



7.

RECHTSVORSCHRIFTEN

7.1

EINGETRAGENER HAUPTSITZ

EQUALIZER INTERNATIONAL LTD.
Equalizer House
Claymore Drive
Aberdeen
Schottland
AB23 8GD

7.2

GELTENDE ATEX-NORMEN

Diese Werkzeuge entsprechen der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen.

Für diese Werkzeuge gelten die folgenden harmonisierten europäischen Normen:

- EN 1127-1:2011 Explosionsfähige Atmosphären. Explosionsschutz. Grundlagen und Methodik;
- EN ISO 80079-36:2016 Explosionsfähige Atmosphären – Teil 36: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären – Grundlagen und Anforderungen;
- EN ISO 80079-37:2016 Explosionsfähige Atmosphären – Teil 37: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären – Schutz durch konstruktive Sicherheit „c“, Zündquellenüberwachung „b“, Flüssigkeitskapselung „k“.

8.

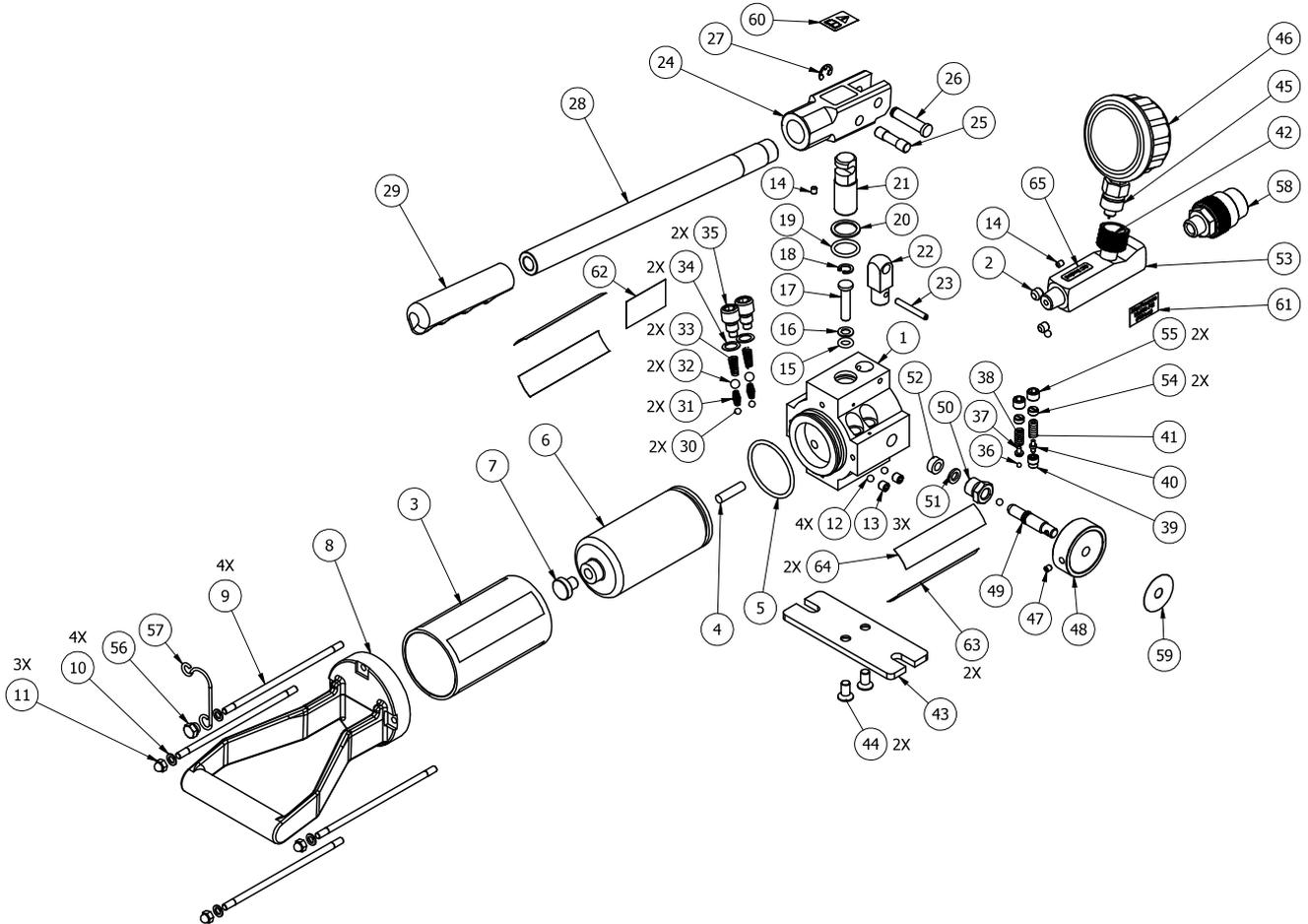
TEILELISTEN UND SERVICEKITS

PUMPENKIT-MATRIX

KITS	350S	350D	350SD	550S	550D	550SD	1000S	1000D	1000SD
BLADDER SERVICE KIT A 715100-01	X	X							
TAIL BASE SERVICE KIT B 725200-01	X	X							
PISTON SERVICE KIT C 715300-01	X	X	X	X	X	X	X	X	X
HANDLE SERVICE KIT D 715400-01	X	X	X						
YOKE SERVICE KIT E 715500-01	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RELEASE KNOB SERVICE KIT F 715600-01	X	X		X	X		X	X	
VALVE SERVICE KIT G 715700-01	X	X	X	X	X	X	X	X	X
VALVE SERVICE KIT H 715800-01	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BASEPLATE SERVICE KIT I 715900-01	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RELEASE KNOB SERVICE KIT J 726000-01		X			X			X	
HOUSING SERVICE KIT K 716100-01	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GAUGE SERVICE KIT L 716200-01	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GAUGE ADAPTOR SERVICE KIT M 716300-01	X	X		X	X		X	X	X
BLADDER SERVICE KIT N 735100-01				X	X	X			
HANDLE SERVICE KIT O 735300-01				X	X	X	X	X	X
TAIL BASE SERVICE KIT P 735200-01				X	X	X			
BLADDER SERVICE KIT Q 540014-01-01							X	X	X
VALVE SERVICE KIT R 707200-01			X			X			X
VALVE SERVICE KIT S 707300-01			X			X			X
TAIL BASE SERVICE KIT T 540015-01									X

ATEX-ZUGELASSENE HP350S-HYDRAULIKPUMPE MIT EINEM ANSCHLUSS UND MANOMETER

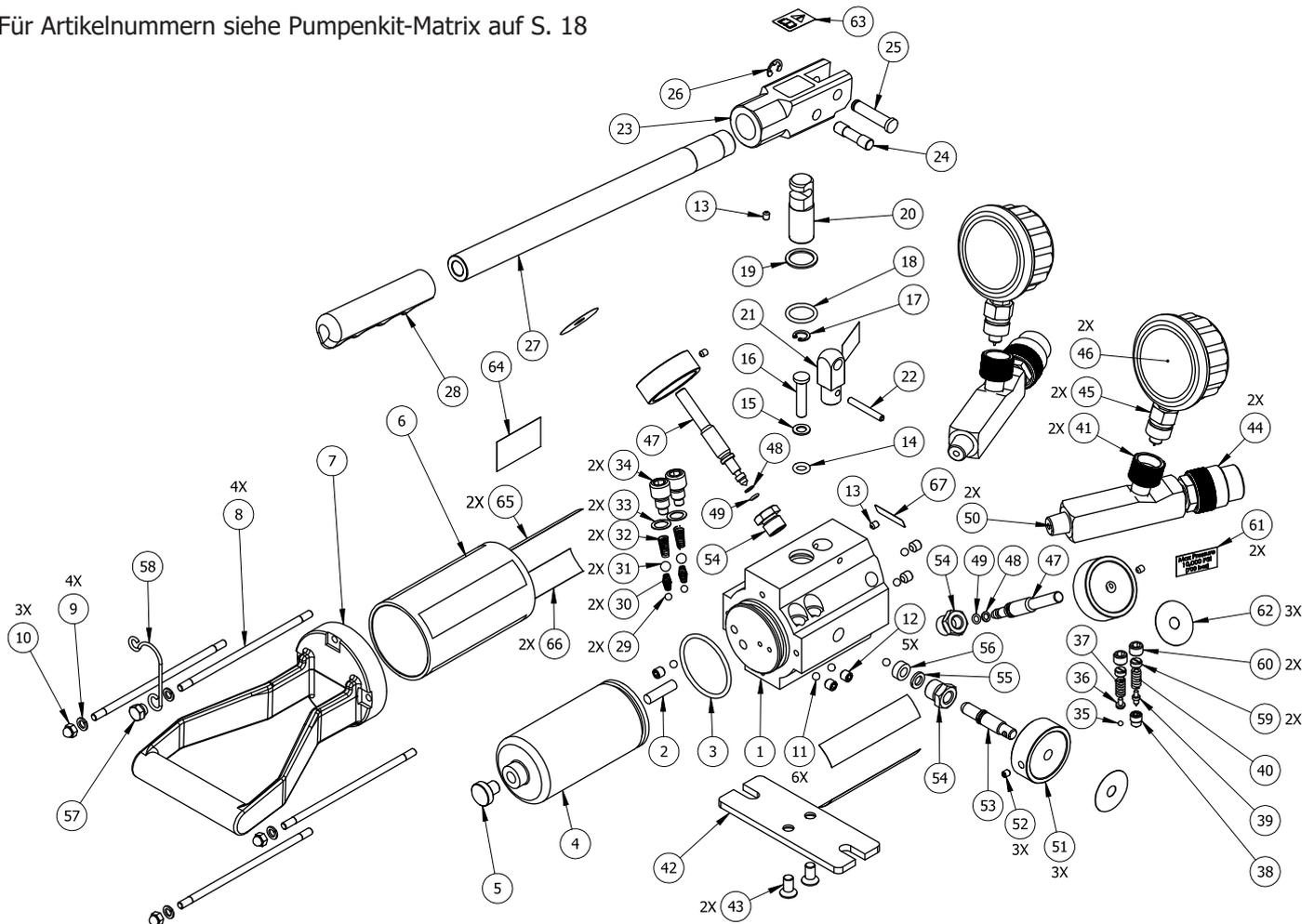
Für Artikelnummern siehe Pumpenkit-Matrix auf S. 18



ITEM NO.	KIT/PART NO.	DESCRIPTION	QTY	ITEM NO.	KIT/PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	710101-01	PUMP HOUSING	1	36	H	STEEL BALL	1
2	707067-01	SCREW	1	37	H	SPRING END CAP	1
3	710601-01	RESERVOIR	1	38	H	L.P. SPRING	1
4	A/N/Q	OIL FILTER	1	39	H	CONE SEAT	1
5	A/N/Q	O-RING	1	40	H	CONE	1
6	A	RESERVOIR BLADDER	1	41	H	LONG SEPARATOR SPRING	1
7	A/N/Q	REFILLING PLUG	1	42	M	GAUGE COUPLER FEMALE	1
8	B/P/T	TAIL BASE	1	43	I	BASE PLATE	1
9	B	SCREW	4	44	I	SCREW	2
10	B/P/T	SPRING WASHER	4	45	L	GAUGE COUPLER MALE	1
11	B/P/T	NUT	3	46	L	GAUGE	1
12	F/K/S	CHECK BALL	4	47	F/J	M5 SCKT SET SCREW	1
13	K	SCREW	3	48	F/J	RELEASE KNOB	1
14	D/O	SCREW	2	49	F	RELEASE VALVE SCREW	1
15	C	O-RING	1	50	F/J	ADAPTOR	1
16	C	BACK-UP RING	1	51	F	WASHER	1
17	C	H.P. PISTON	1	52	F	SPACER	1
18	C	SNAP RING	1	53	M	PORT GAUGE ADAPTOR	1
19	C	O-RING	1	54	H	SCREW	2
20	C	BACK-UP RING	1	55	H	SET SCREW	2
21	C	L.P. PISTON	1	56	B/P	PUMP RETAINING CLIP NUT	1
22	E	YOKE BASE	1	57	B/P	PUMP RETAINING CLIP	1
23	E	SPRING PIN	1	58	M	COUPLER	1
24	D/O	YOKE	1	59	070059-01	OPEN-CLOSE STICKER	1
25	D/O	PISTON PIN	1	60	070001-01	WARNING READ INSTRUCTION STICKER	1
26	D/O	YOKE PIN	1	61	070260-01	MAX PRESSURE STICKER	1
27	D/O	RETAINING RING	1	62	ON REQUEST	HP350S STICKER (ATEX)	1
28	D	HANDLE	1	63	1440010-01	HP EQUALIZER ADDRESS STICKER FOR RESERVOIR (ATEX)	2
29	D/O	HANDLE GRIP	1	64	1440003-01	EQUALIZER LOGO RESERVOIR STICKER (ATEX)	2
30	G	STEEL BALL	2	65	070013-01	QC SEALED RECTANGULAR STICKER	1
31	G	SPRING	2				
32	G	STEEL BALL	2				
33	G	OUTLET BALL SPRING	2				
34	G	COPPER WASHER	2				
35	G	VALVE COVER SCREW	2				

ATEX-ZUGELASSENE ABGEDICHTETE HP350D-HANDPUMPE MIT ZWEI ANSCHLÜSSEN UND MANOMETER

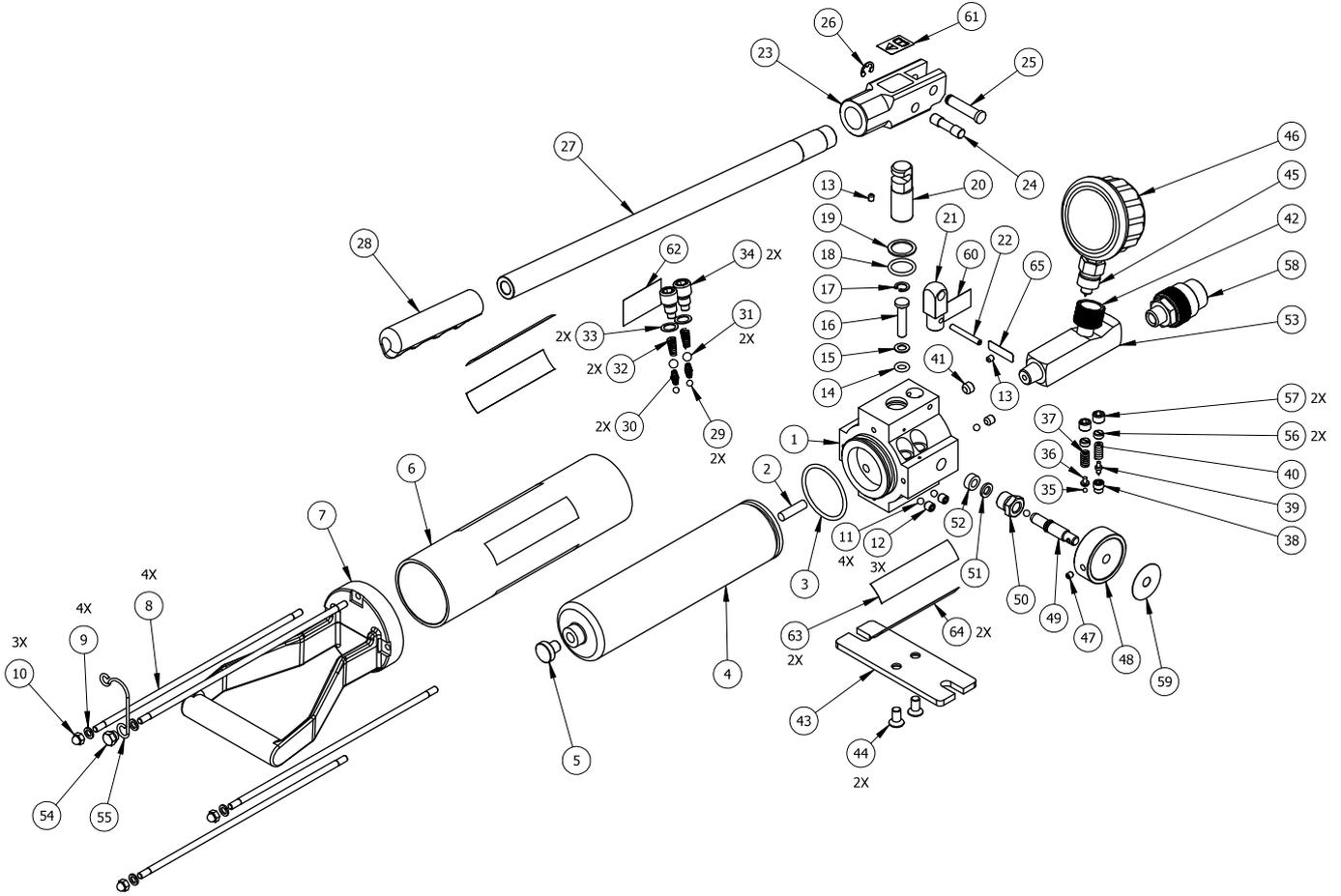
Für Artikelnummern siehe Pumpenkit-Matrix auf S. 18



ITEM	KIT/PART NO.	DESCRIPTION	QTY	ITEM	KIT/PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	720101-01	PUMP HOUSING	1	36	H	SPRING END CAP	1
2	A/N/Q	OIL FILTER	1	37	H	L.P. SPRING	1
3	A/N/Q	O-RING	1	38	H	CONE SEAT	1
4	A	RESERVOIR BLADDER	1	39	H	CONE	1
5	A/N/Q	REFILLING PLUG	1	40	H	LONG SEPARATOR SPRING	1
6	710601-01	RESERVOIR	1	41	M	GAUGE COUPLER FEMALE	2
7	B/P/T	TAIL BASE	1	42	I	BASE PLATE	1
8	B	SCREW	4	43	I	SCREW	2
9	B/P/T	SPRING WASHER	4	44	M	COUPLER	2
10	B/P/T	NUT	3	45	L	GAUGE COUPLER MALE	2
11	F/K/S	CHECK BALL	6	46	L	GAUGE	2
12	K	SCREW	5	47	J	VALVE SCREW	2
13	D/O	SCREW	2	48	J	BACK-UP RING	2
14	C	O-RING	1	49	J	O-RING	2
15	C	BACK-UP RING	1	50	M	PORT GAUGE ADAPTOR	2
16	C	H.P. PISTON	1	51	F/J	RELEASE KNOB	3
17	C	SNAP RING	1	52	F/J	M5 SCKT SET SCREW	3
18	C	O-RING	1	53	F	RELEASE VALVE SCREW	1
19	C	BACK-UP RING	1	54	F/J	ADAPTOR	3
20	C	L.P. PISTON	1	55	F	WASHER	1
21	E	YOKE BASE	1	56	F	SPACER	1
22	E	SPRING PIN	1	57	B/P	PUMP RETAINING CLIP NUT	1
23	D/O	YOKE	1	58	B/P	PUMP RETAINING CLIP	1
24	D/O	PISTON PIN	1	59	H	SCREW	2
25	D/O	YOKE PIN	1	60	H	SET SCREW	2
26	D/O	RETAINING RING	1	61	070260-01	MAX PRESSURE STICKER	2
27	D	HANDLE	1	62	070059-01	OPEN-CLOSE STICKER	3
28	D/O	HANDLE GRIP	1	63	070001-01	WARNING READ INSTRUCTION STICKER	1
29	G	STEEL BALL	2	64	ON REQUEST	HP350D STICKER (ATEX)	1
30	G	SPRING	2	65	1440003-01	EQUALIZER LOGO RESERVOIR STICKER (ATEX)	2
31	G	STEEL BALL	2	66	1440010-01	HP EQUALIZER ADDRESS STICKER FOR RESERVOIR (ATEX)	2
32	G	OUTLET BALL SPRING	2	67	070013-01	QC SEALED RECTANGULAR STICKER	1
33	G	COPPER WASHER	2				
34	G	VALVE COVER SCREW	2				
35	H	STEEL BALL	1				

ATEX-ZUGELASSENE ABGEDICHTETE HP550S-HANDPUMPE MIT EINEM ANSCHLUSS

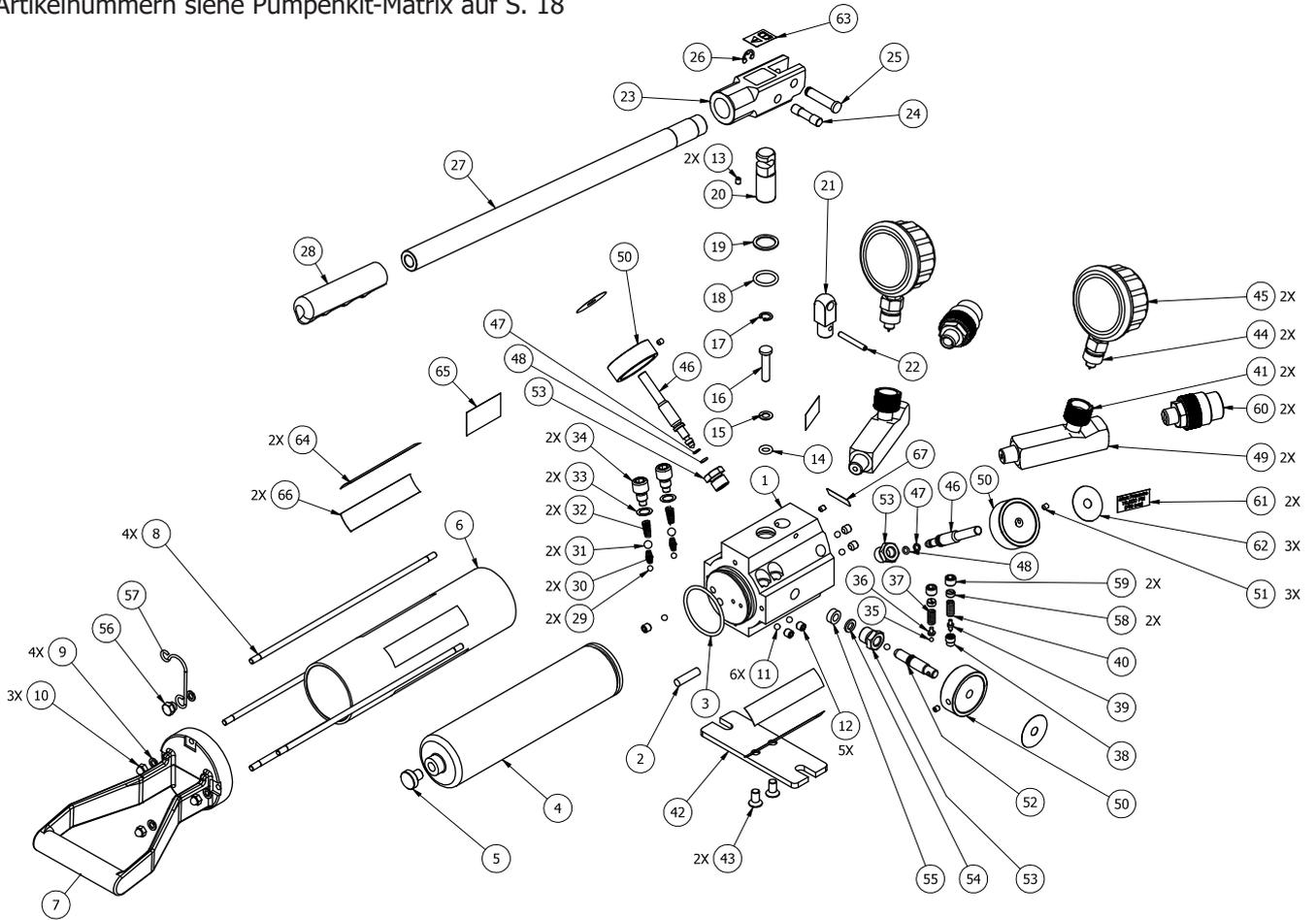
Für Artikelnummern siehe Pumpenkit-Matrix auf S. 18



ITEM	KIT/PART NO.	DESCRIPTION	QTY.	ITEM	KIT/PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	710101-01	PUMP HOUSING	1	33	G	COPPER WASHER	2
2	A/N/Q	OIL FILTER	1	34	G	VALVE COVER SCREW	2
3	A/N/Q	O-RING	1	35	H	STEEL BALL	1
4	N	RESERVOIR BLADDER	1	36	H	SPRING END CAP	1
5	A/N/Q	REFILLING PLUG	1	37	H	L.P. SPRING	1
6	708002-01	RESERVOIR	1	38	H	CONE SEAT	1
7	B/P/T	TAIL BASE	1	39	H	CONE	1
8	P	SCREW	4	40	H	LONG SEPARATOR SPRING	1
9	B/P/T	SPRING WASHER	4	41	707067-01	SCREW	1
10	B/P/T	NUT	3	42	M	GAUGE COUPLER FEMALE	1
11	F/K/S	CHECK BALL	4	43	I	BASE PLATE	1
12	K	SCREW	3	44	I	SCREW	2
13	D/O	SCREW	2	45	L	GAUGE COUPLER MALE	1
14	C	O-RING	1	46	L	GAUGE	1
15	C	BACK-UP RING	1	47	F/J	M5 SCKT SET SCREW	1
16	C	H.P. PISTON	1	48	F/J	RELEASE KNOB	1
17	C	SNAP RING	1	49	F	RELEASE VALVE SCREW	1
18	C	O-RING	1	50	F/J	ADAPTOR	1
19	C	BACK-UP RING	1	51	F	WASHER	1
20	C	L.P. PISTON	1	52	F	SPACER	1
21	E	YOKE BASE	1	53	M	PORT GAUGE ADAPTOR	1
22	E	SPRING PIN	1	54	B/P	PUMP RETAINING CLIP NUT	1
23	D/O	YOKE	1	55	B/P	PUMP RETAINING CLIP	1
24	D/O	PISTON PIN	1	56	H	SCREW	2
25	D/O	YOKE PIN	1	57	H	SET SCREW	2
26	D/O	RETAINING RING	1	58	M	COUPLER	1
27	O	HANDLE	1	59	070059-01	OPEN-CLOSE STICKER	1
28	D/O	HANDLE GRIP	1	60	070260-01	MAX PRESSURE STICKER	1
29	G	STEEL BALL	2	61	070001-01	WARNING READ INSTRUCTION STICKER	1
30	G	SPRING	2	62	ON REQUEST	HP550S STICKER (ATEX)	1
31	G	STEEL BALL	2	63	1440003-01	EQUALIZER LOGO RESERVOIR STICKER (ATEX)	2
32	G	OUTLET BALL SPRING	2	64	1440010-01	HP EQUALIZER ADDRESS STICKER FOR RESERVOIR (ATEX)	2
				65	NOT REPLACEABLE	QC SEALED RECTANGULAR STICKER	1

ATEX-ZUGELASSENE ABGEDICHTETE HP550D-HANDPUMPE MIT ZWEI ANSCHLÜSSEN UND MANOMETER

Für Artikelnummern siehe Pumpenkit-Matrix auf S. 18

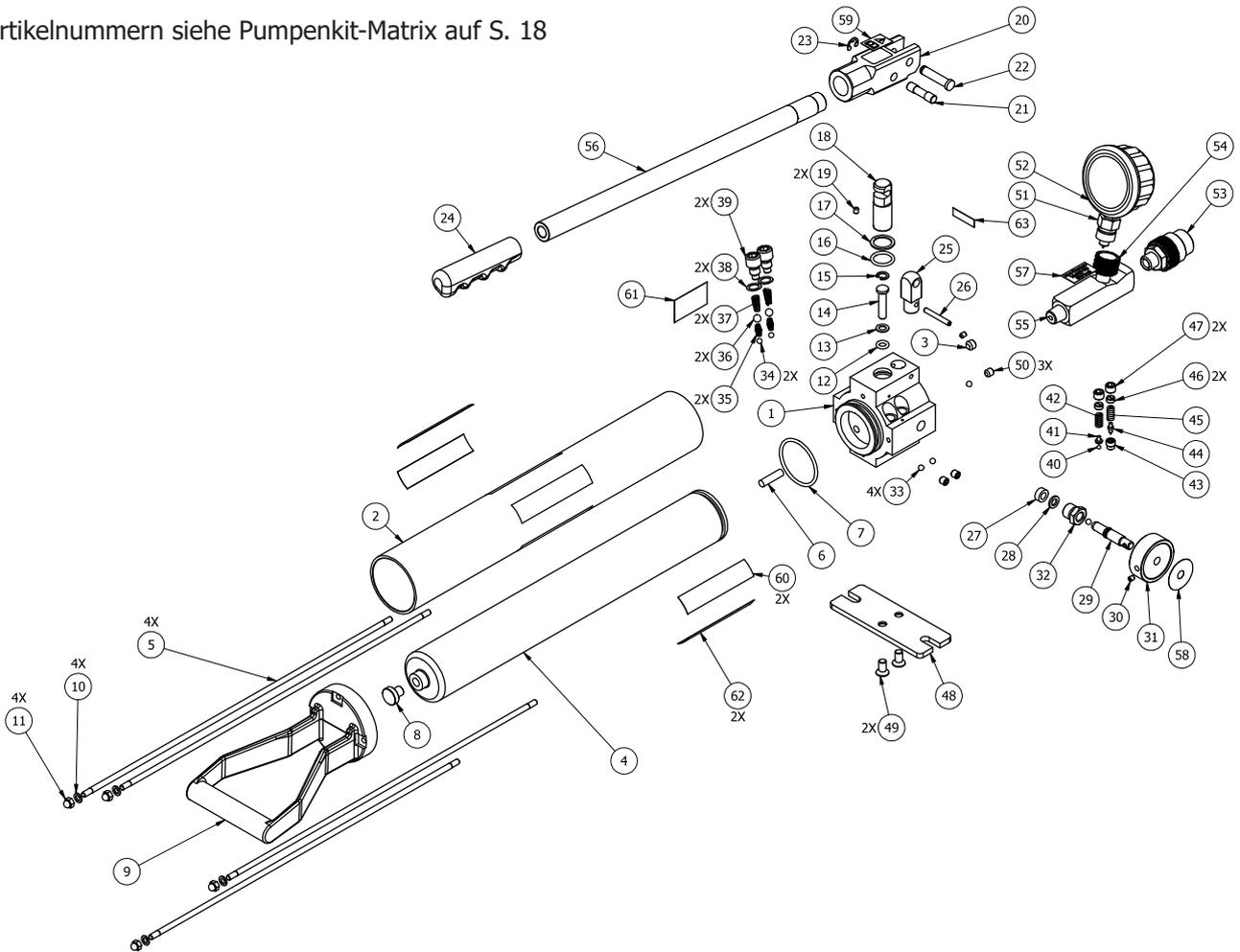


ITEM	KIT/PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
1	720101-01	PUMP HOUSING	1
2	A/N/Q	OIL FILTER	1
3	A/N/Q	O-RING	1
4	N	RESERVOIR BLADDER	1
5	A/N/Q	REFILLING PLUG	1
6	N	RESERVOIR	1
7	B/P/T	TAIL BASE	1
8	P	SCREW	4
9	B/P/T	SPRING WASHER	4
10	B/P/T	NUT	3
11	F/K/S	CHECK BALL	6
12	K	SCREW	5
13	D/O	SCREW	2
14	C	O-RING	1
15	C	BACK-UP RING	1
16	C	H.P. PISTON	1
17	C	SNAP RING	1
18	C	O-RING	1
19	C	BACK-UP RING	1
20	C	L.P. PISTON	1
21	E	YOKE BASE	1
22	E	SPRING PIN	1
23	D/O	YOKE	1
24	D/O	PISTON PIN	1
25	D/O	YOKE PIN	1
26	D/O	RETAINING RING	1
27	O	HANDLE	1
28	D/O	HANDLE GRIP	1
29	G	STEEL BALL	2
30	G	SPRING	2
31	G	STEEL BALL	2
32	G	OUTLET BALL SPRING	2
33	G	COPPER WASHER	2
34	G	VALVE COVER SCREW	2

ITEM	KIT/PART NO.	DESCRIPTION	QTY.
35	H	STEEL BALL	1
36	H	SPRING END CAP	1
37	H	L.P. SPRING	1
38	H	CONE SEAT	1
39	H	CONE	1
40	H	LONG SEPARATOR SPRING	1
41	M	GAUGE COUPLER FEMALE	2
42	I	BASE PLATE	1
43	I	SCREW	2
44	L	GAUGE COUPLER MALE	2
45	L	GAUGE / SERVICE KIT L	1
46	J	VALVE SCREW	2
47	J	BACK-UP RING	2
48	J	O-RING	2
49	M	PORT GAUGE ADAPTOR	2
50	F/J	RELEASE KNOB E1604	3
51	F/J	M5 X 6MM SOCKET SETSCREW PLAIN CUP HT GD14.9 SC	3
52	F	RELEASE VALVE SCREW	1
53	F/J	ADAPTOR	3
54	F	WASHER	1
55	F	SPACER	1
56	B/P	PUMP RETAINING CLIP NUT	1
57	B/P	PUMP RETAINING CLIP	1
58	H	SCREW	2
59	H	SET SCREW	2
60	M	COUPLER	2
61	070260-01	MAX PRESSURE STICKER	2
62	070059-01	OPEN-CLOSE STICKER	3
63	070001-01	WARNING READ INSTRUCTION STICKER	1
64	144003-01	EQUALIZER LOGO RESERVOIR STICKER (ATEX)	2
65	ON REQUEST	HP550D STICKER (ATEX)	1
66	1440010-01	HP EQUALIZER ADDRESS STICKER FOR RESERVOIR (ATEX)	2
67	NOT REPLACEABLE	QC SEALED STICKER	1

ATEX-ZUGELASSENE ABGEDICHTETE HP1000S-HANDPUMPE MIT EINEM ANSCHLUSS

Für Artikelnummern siehe Pumpenkit-Matrix auf S. 18

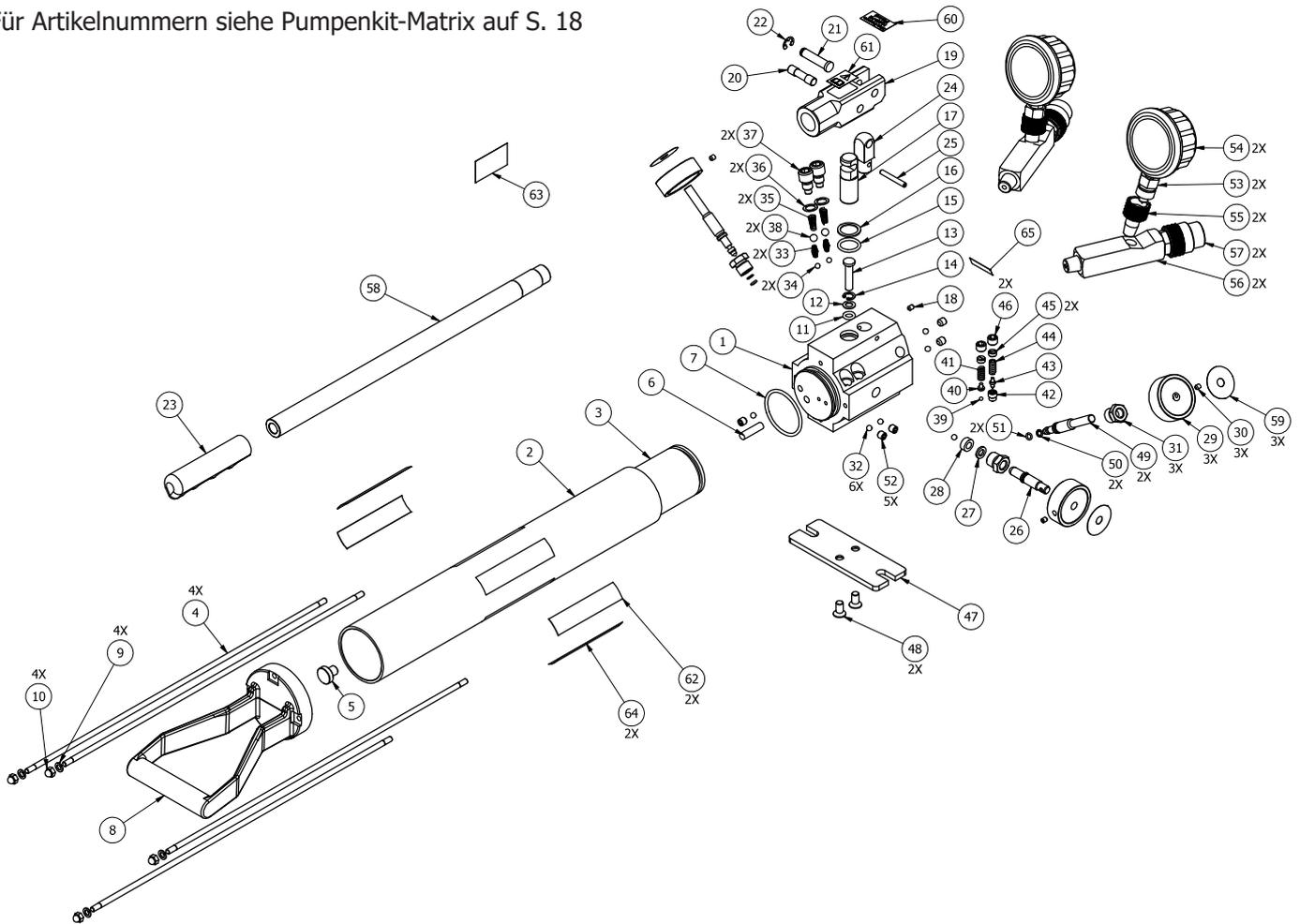


ITEM NO.	KIT/PART No.	DESCRIPTION	QTY
1	710101-01	PUMP HOUSING	1
2	520002-01	RESERVOIR 1000	1
3	707067-01	SCREW	1
4	Q	RESERVOIR BLADDER 1000	1
5	T	SCREW	4
6	A/N/Q	OIL FILTER	1
7	A/N/Q	O-RING	1
8	A/N/Q	REFILLING PLUG	1
9	B/P/T	TAIL BASE	1
10	B/P/T	SPRING WASHER	4
11	B/P/T	NUT	4
12	C	O-RING	1
13	C	BACK-UP RING	1
14	C	H.P. PISTON	1
15	C	SNAP RING	1
16	C	O-RING	1
17	C	BACK-UP RING	1
18	C	L.P. PISTON	1
19	D/O	SCREW	2
20	D/O	YOKE	1
21	D/O	PISTON PIN	1
22	D/O	YOKE PIN	1
23	D/O	RETAINING RING	1
24	D/O	HANDLE GRIP	1
25	E	YOKE BASE	1
26	E	SPRING PIN	1
27	F	SPACER	1
28	F	WASHER	1
29	F	RELEASE VALVE SCREW	1
30	F/J	M5 SCKT SET SCREW	1
31	F/J	RELEASE KNOB	1
32	F/J	ADAPTOR	1

ITEM NO.	KIT/PART No.	DESCRIPTION	QTY
33	F/K/S	CHECK BALL	4
34	G	STEEL BALL	2
35	G	SPRING	2
36	G	STEEL BALL	2
37	G	OUTLET BALL SPRING	2
38	G	COPPER WASHER	2
39	G	VALVE COVER SCREW	2
40	H	STEEL BALL	1
41	H	SPRING END CAP	1
42	H	L.P. SPRING	1
43	H	CONE SEAT	1
44	H	CONE	1
45	H	LONG SEPARATOR SPRING	1
46	H	SCREW	2
47	H	SET SCREW	2
48	I	BASE PLATE	1
49	I	SCREW	2
50	K	SCREW	3
51	L	GAUGE COUPLER MALE	1
52	L	GAUGE	1
53	M	COUPLER	1
54	M	GAUGE COUPLER FEMALE	1
55	M	PORT GAUGE ADAPTOR	1
56	O	HANDLE	1
57	070260-01	MAX PRESSURE STICKER	1
58	070059-01	OPEN-CLOSE STICKER	1
59	070001-01	WARNING READ INSTRUCTION STICKER	1
60	1440003-01	EQUALIZER LOGO RESERVOIR STICKER (ATEX)	2
61	ON REQUEST	HP1000S STICKER (ATEX)	1
62	1440010-01	HP EQUALIZER ADDRESS STICKER FOR RESERVOIR (ATEX)	2
63	NOT REPLACEABLE	QC SEALED STICKER	1

ATEX-ZUGELASSENE ABGEDICHTETE HP1000D-HANDPUMPE MIT ZWEI ANSCHLÜSSEN

Für Artikelnummern siehe Pumpenkit-Matrix auf S. 18



ITEM NO.	KIT/PART No.	DESCRIPTION	QTY
1	720101-01	PUMP HOUSING	1
2	520002-01	RESERVOIR 1000	1
3	Q	RESERVOIR BLADDER 1000	1
4	T	SCREW	4
5	A/N/Q	REFILLING PLUG	1
6	A/N/Q	OIL FILTER	1
7	A/N/Q	O-RING	1
8	B/P/T	TAIL BASE	1
9	B/P/T	SPRING WASHER	4
10	B/P/T	NUT	4
11	C	O-RING	1
12	C	BACK-UP RING	1
13	C	H.P. PISTON	1
14	C	SNAP RING	1
15	C	O-RING	1
16	C	BACK-UP RING	1
17	C	L.P. PISTON	1
18	D/O	SCREW	1
19	D/O	YOKE	1
20	D/O	PISTON PIN	1
21	D/O	YOKE PIN	1
22	D/O	RETAINING RING	1
23	D/O	HANDLE GRIP	1
24	E	YOKE BASE	1
25	E	SPRING PIN	1
26	F	RELEASE VALVE SCREW	1
27	F	WASHER	1
28	F	SPACER	1
29	F/J	RELEASE KNOB	3
30	F/J	M5 SCKT SET SCREW	3
31	F/J	ADAPTOR	3
32	F/K/S	CHECK BALL	6
33	G	SPRING	2

ITEM NO.	KIT/PART No.	DESCRIPTION	QTY
34	G	STEEL BALL	2
35	G	OUTLET BALL SPRING	2
36	G	COPPER WASHER	2
37	G	VALVE COVER SCREW	2
38	G	STEEL BALL	2
39	H	STEEL BALL	1
40	H	SPRING END CAP	1
41	H	L.P. SPRING	1
42	H	CONE SEAT	1
43	H	CONE	1
44	H	LONG SEPARATOR SPRING	1
45	H	SCREW	2
46	H	SET SCREW	2
47	I	BASE PLATE	1
48	I	SCREW	2
49	J	VALVE SCREW	2
50	J	BACK-UP RING	2
51	J	O-RING	2
52	K	SCREW	5
53	L	GAUGE COUPLER MALE	2
54	L	GAUGE	2
55	M	GAUGE COUPLER FEMALE	2
56	M	PORT GAUGE ADAPTOR	2
57	M	COUPLER	2
58	O	HANDLE	1
59	070059-01	OPEN-CLOSE STICKER	3
60	070260-01	MAX PRESSURE STICKER	1
61	070001-01	WARNING READ INSTRUCTION STICKER	1
62	1440003-01	EQUALIZER LOGO RESERVOIR STICKER (ATEX)	2
63	ON REQUEST	HP1000D STICKER (ATEX)	1
64	1440010-01	HP EQUALIZER ADDRESS STICKER FOR RESERVOIR (ATEX)	2
65	NOT REPLACEABLE	QC SEALED STICKER	1

NOTIZEN

NOTIZEN



EQUALIZER INTERNATIONAL LTD.

Hauptsitz
Unit 8 Kirkhill Place
Kirkhill Industrial Estate
Aberdeen
Schottland
GB

AB21 0GU
T: +44 (0) 1224 701970
F: +44 (0) 1224 823791

www.equalizerinternational.com