Betriebsanleitung für Werkstattkran WK Eco Professional

CE

Artikelnummer 2051515WKG05E (gespreizt)
Artikelnummer 2051515WKP05E (parallel)
Artikelnummer 2051515WKP10E (parallel)

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung aufmerksam lesen!
Sicherheitshinweise beachten!
Dokument aufbewahren

Schefer Deutschland, Winterbruckenweg 36, D-86316 Friedberg-Derching
Tel. +49 (0)821 567490, Fax: +49 (0)821 567493320, www.schefer-deutschland.de

Werter Kunde!

Mit dem Werkstattkran WK Eco Professional steht Ihnen ein zuverlässiges, technisch ausgereiftes Gerät zur Verfügung, dessen Konzept bis ins Detail stimmt. Wirtschaftlichkeit, Vielseitigkeit und Bedienerfreundlichkeit – das sind die herausragenden Merkmale des Gerätes.

Durch kompakte Bauweise, einfache Bedienung, hohe Zuverlässigkeit und überzeugende Qualität bringt der Werkstattkran auf kleiner Fläche große Leistungen.

Der Werkstattkran WK Eco Professional ist mit dem CE-Zeichen versehen. Das Zeichen besagt, dass der Hersteller für dieses Gerät eine EG-Konformitätserklärung abgegeben hat. Diese Erklärung bescheinigt, dass dieses Gerät die Forderungen der EG-Richtlinien erfüllt.

Vor der Inbetriebnahme ist die Betriebsanleitung aufmerksam zu lesen. Erst wenn deren Inhalt vollständig verstanden wurde, darf mit dem Gerät gearbeitet werden! Sämtliche Sicherheitshinweise sind genauestens zu befolgen! Diese Betriebsanleitung ist wie ein Dokument aufzubewahren!

Beim Empfang sollte der Werkstattkran auf Transportschäden überprüft werden. Schadhafte Werkstattkrane dürfen nicht in Gebrauch genommen werden.

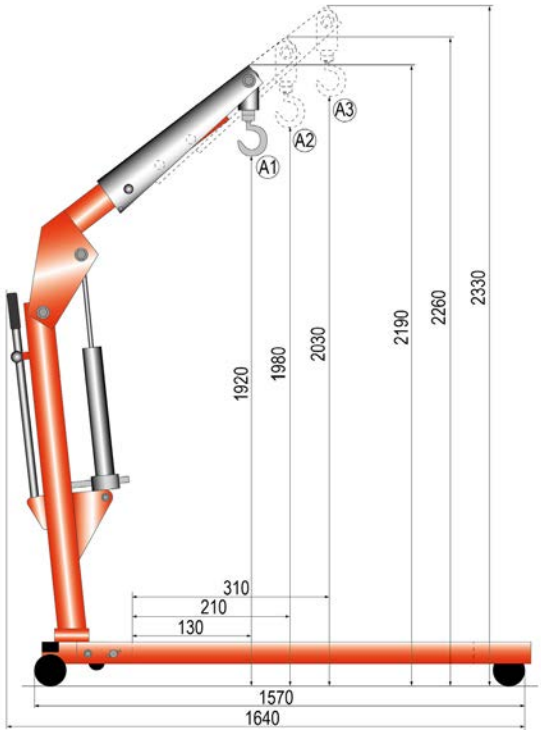
Gewährleistung
Die Gewährleistung schließt Material- und Montagefehler an Teilen ein, die sich bei der Prüfung durch den Hersteller als falsch oder für den normalen Gebrauch als unzureichend erwiesen haben und innerhalb der Gewährleistungszeit von 12 Monaten an den Hersteller kostenfrei zurückgesandt wurden.

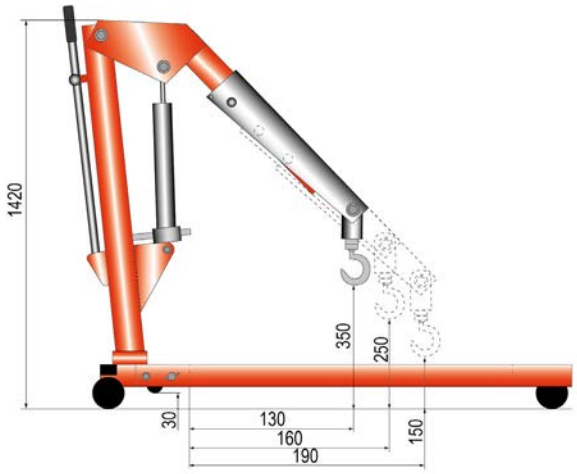
Ausschluss der Haftung
Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen oder Sachschäden, die infolge von Mängeln oder Fehlern am gelieferten Werkstattkran oder durch fehlerhafte Verwendung entstanden sind.
Der Hersteller übernimmt ebenfalls keine Haftung für entgangene Gewinne, Betriebsausfallzeiten, Verluste oder ähnliche indirekte Verluste, die dem Käufer entstanden sind.
Drittschäden, gleich welcher Art, sind vom Ersatz ausgeschlossen.

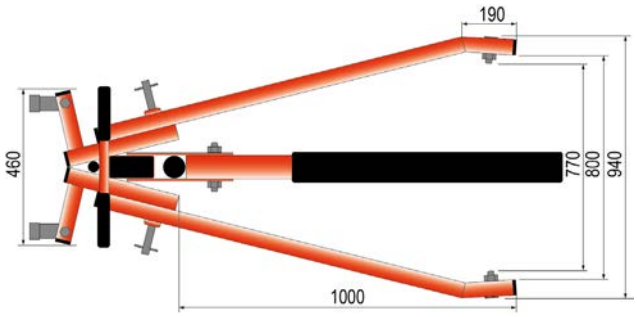
Bitte beachten: unsere Geräte sind nur für den Innenbereich geeignet!

Technische Daten
Werkstattkran WK Eco Professional (gespreizt)

Artikel	2051515WKG05E
Fahrgestell	gespreizt
Fahrgestelllänge, mm	1000
Fahrgestellhöhe, mm	160
Tragkraft bei Auslegerstellung A1, kg	500
Tragkraft bei Auslegerstellung A2, kg	425
Tragkraft bei Auslegerstellung A3, kg	350
Hub je Pumpbewegung, mit und ohne Last, mm	10/30
Gewicht, kg	75



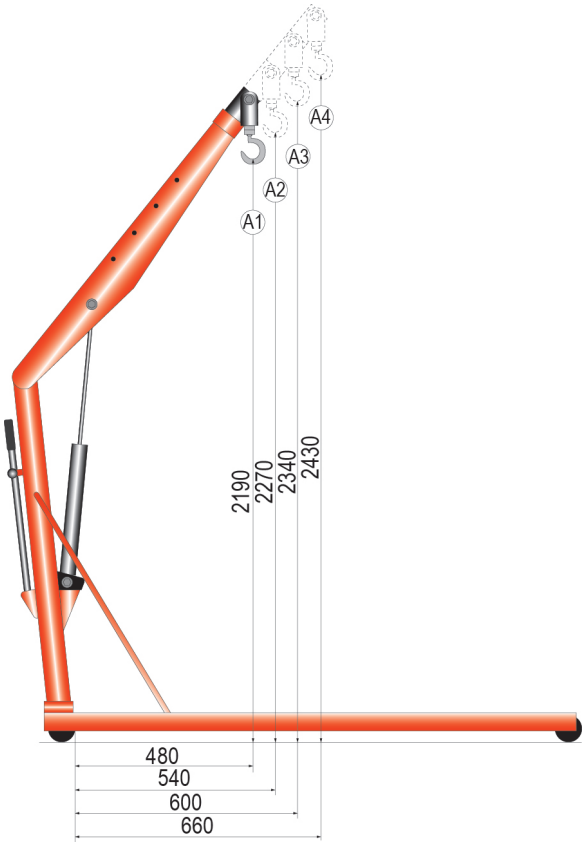


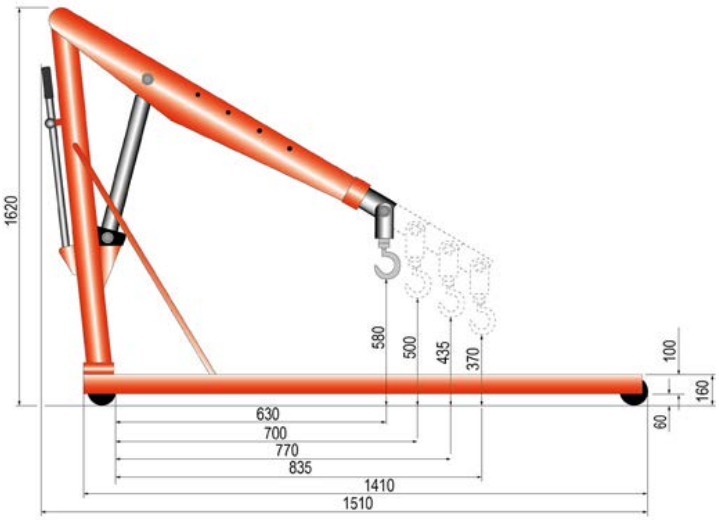


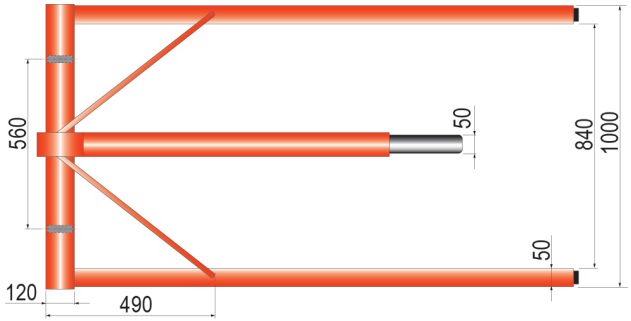
Schefer Deutschland, Winterbruckenweg 36, D-86316 Friedberg-Derching
Tel. +49 (0)821 567490, Fax: +49 (0)821 567493320, www.schefer-deutschland.de

Technische Daten
Werkstattkran WK Eco Professional (parallel)

Artikel	2051515WKP05E	2051515WKP10E
Fahrgestell	parallel	parallel
Fahrgestelllänge, mm	1290	1290
Fahrgestellhöhe, mm	155	155
Tragkraft bei Auslegerstellung A1, kg	500	1000
Tragkraft bei Auslegerstellung A2, kg	450	900
Tragkraft bei Auslegerstellung A3, kg	400	800
Tragkraft bei Auslegerstellung A4, kg	350	700
Hub je Pumpbewegung, mit und ohne Last, mm	10/30	10/30
Gewicht, kg	82	95







Schefer Deutschland, Winterbruckenweg 36, D-86316 Friedberg-Derching
Tel. +49 (0)821 567490, Fax: +49 (0)821 567493320, www.schefer-deutschland.de

Bestimmungsgemäße Verwendung
Der Werkstattkran ist eine Hebeeinrichtung zum manuellen Heben und Senken und Verfahren von Lasten.
Er ist geeignet zur Verwendung auf ebenem, waagerechtem und befestigtem Boden.
- maschineller Antrieb ist verboten
- nicht für Dauerbetrieb zugelassen
- nicht geeignet für Einsatz in explosionsgefährdeten Räumen
- nicht geeignet für Einsatz in aggressiver Umgebung

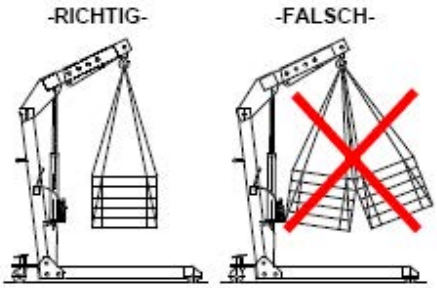
Änderungen am Werkstattkran, sowie das Anbringen von Zusatzgeräten, sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung erlaubt.
Technische Daten und Funktionsbeschreibung beachten!

Unfallverhütungsvorschriften
Der Werkstattkran ist bestimmungs- und ordnungsgemäß zu verwenden und zu betreiben.
Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Vorschriften zu beachten.
1) in Deutschland z.Zt.:
- BGV D8 Winden Hub- und Zuggeräte
- BGV D6 Krane
- DIN EN 982 Hydraulische Komponenten
- DIN 15018-1 Krane - Stahltragwerk
- BGR 500 Kap. 2.8 Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb
- EG Richtlinie 2006/42/EG

1) in der jeweils gültigen Fassung
Vor Inbetriebnahme sind unbedingt die vorliegende Betriebsanleitung sowie die Unfallverhütungsvorschrift BGV D8 aufmerksam durchzuarbeiten.

Sicherheitshinweise
Bedienung, Montage und Wartung nur durch:
beauftragtes, qualifiziertes Personal (Definition für Fachkräfte nach IEC 364).
Qualifiziertes Personal sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung, Unterweisung sowie Kenntnisse über einschlägige Normen und Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften und Betriebsverhältnisse von den für die Sicherheit der Anlage Verantwortlichen berechtigt worden sind, die jeweils erforderliche Tätigkeit auszuführen und dabei mögliche Gefahren erkennen und vermeiden können.
- der Betrieb ist nur auf ebenem und befestigtem Boden zulässig
- das Befördern von Personen sowie der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten
- Aufenthalt unter gehobener Last ist verboten
- nie in Bereiche bewegen, die nicht eingesehen werden können
- gesamter Hubbereich muss einsehbar sein
- nie in bewegliche Teile greifen
- Mängel sind sofort sachkundig zu beheben
- Lasten sind ausschließlich am Haken des Kranarmes zu befestigen
- Last nur senkrecht heben. Schrägzug ist nicht erlaubt

- Last nicht schwingen (schaukeln) lassen
- die Last nie in gehobenem Zustand unbeaufsichtigt schweben lassen
- Traglast nicht überschreiten
- Kran darf nur manuell verfahren werden, die Benutzung von zusätzlichen Transportmitteln ist verboten!
- die Last möglichst niedrig, unter Beachtung der Bodenfreiheit unter der Last, über den Flur transportieren
- den Kran nie auf schiefen Ebenen benutzen
- in Arbeitspausen bzw. in Parkposition den Werkstattkran mit Feststellbremse gegen Lageveränderungen sichern!
- vor Erstinbetriebnahme durch Sachkundigen prüfen lassen



Tägliche Prüfungen

- Sichtprüfung der Sicherheitsteile (Haken, Hakensicherung, Rollen,Feststellbremse, Stellteile, Ablassventil, Senkbremseinrichtung).
- Anschlagmittel
  mindestens 1x jährlich UVV Prüfung durch Sachkundigen durchführen.
  Inspektions- und Wartungsintervalle unbedingt einhalten.
  Nur original Zubehör- und Ersatzteile verwenden, sichere Funktion ansonsten nicht gewährleistet.

Funktionsbeschreibung

Der Werkstattkran ist mit hydraulischer Hebeeinrichtung mit Hubzylinder, Pumpeinrichtung, Rückschlagventil, Druckbegrenzungsventil, Senkbremsventil und Ablassventil ausgerüstet.
Die Lastaufnahme erfolgt über einen Lasthaken, der an einem teleskopierbarem Kranarm dreh- und schwenkbar, befestigt ist. Der Auslegerarm ist je nach Tragkraft in 3 bzw. 4 verschiedene Positionen verriegelbar.
Durch ein eingebautes Senkbremsventil in Verbindung mit einem Hebelsenkventil, ist feinfühliges Absenken gewährleistet.
Das schnelle in Position bringen des Auslegerarmes erfolgt über einem sich automatisch einschaltenden Schnellgang.
Die Last wird in jeder Position vom Rückschlagventil gehalten. Zum Transport, bzw. zur Aufbewahrung können Radarme und Auslegerarm eingeschwenkt und arretiert werden.
Die Feststelleinrichtung verhindert unbeabsichtigte Lageveränderungen.

Einsatzhinweis
- den Kran nur auf ausreichend befestigtem (standfesten) Boden einsetzen
- erforderlichenfalls Unterlagen verwenden
- auf ausreichenden Freiraum für Ausleger sorgen

Inbetriebnahme
- Im Ruhezustand befindet sich der Werkstattkran im zusammengeklappten Zustand. **(nur 2051515WKG05E, gespreizt)**

Achtung!
Auslegearm nicht von Hand nach außen bewegen. Dadurch können sich im Zylinder Luftblasen bilden.

Betriebsbereitschaft herstellen
Nur auf ebenem, waagerechtem, befestigtem Boden verwenden.

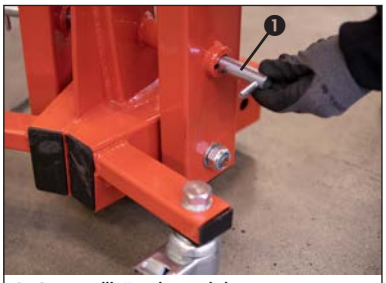
Achtung!
Entriegelte Radarme immer festhalten! Verletzungsgefahr!

Transporteinstellung

Achtung!
Beim Verschieben des zusammengeklappten Kranes auf ebenen, glatten Boden achten.

Aufbau: Werkstattkran WK Eco Professional (gespreizt)

Feststellbremse betätigen!



1. Ausstellbügel entsichern (Sicherungssplint ❶drehen und herausziehen.

2. Fahrwerksholme ❷ausklappen (Auf Bewegungsfreiheit achten. Es dürfen sich keine Gegenstände im Bewegungsbereich befinden. Der Bediener muss darauf achten, dass weitere Personen ausreichend Abstand zum Kran halten.

3. Fahrgestell ❸etwas anheben, Sicherungsbolzen einstecken und durch drehen sichern.

Die Umstellung in den Transportzustrand erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Beim Auftreten von Hindernissen (Unebenheiten im Boden) besteht Umstürzgefahr.

Prüfung vor Arbeitsbeginn
- einwandfreie Funktion der Stellteile
- Funktion der Feststelleinrichtung
- Zustand der Laufrollen und Rollenachsen
- Haken und Lastaufnahmemittel

Fahren und Lenken mittels Handgriff
Werkstattkran WK Eco Professional (gespreizt)
Der Kran ist zum Verfahren von Lasten nur für geringe Wege geeignet.
Last möglichst niedrig über dem Boden verfahren.
Beim Verfahren mit Last ist darauf zu achten, dass die Last nicht schwingt bzw. schaukelt.
Den Kran nur mittels Handgriff verschieben, nie das Ablassrad oder den Pumphebel dazu benutzen.
Da der Kran nur eine Feststelleinrichtung besitzt, darf er nicht auf Steigungen und Gefällen eingesetzt werden.
Währen des Hubvorgangs und beim Abstellen ist die Feststelleinrichtung zu betätigen.

Fahren und Lenken mittels Handgriff
Werkstattkran WK Eco Professional (parallel)
Der Kran ist zum Verfahren von Lasten nur für geringe Wege geeignet.
Last möglichst niedrig über dem Boden verfahren.
Beim Verfahren mit Last ist darauf zu achten, dass die Last nicht schwingt bzw. schaukelt.
Den Kran nur mittels Handgriff verschieben, nie das Ablassrad oder den Pumphebel dazu benutzen.
Da der Kran nur eine Feststelleinrichtung besitzt, darf er nicht auf Steigungen und Gefällen eingesetzt werden.
Währen des Hubvorgangs und beim Abstellen ist die Feststelleinrichtung zu betätigen.

Aufnehmen der Last
Auslegearm in gewünschte Hubstellung bringen und verriegeln.
Vergewissern Sie sich, dass die Tragkraft des Kranes in der jeweiligen Tragarmlänge nicht überschritten wird.
Die jeweiligen Belastungsangaben (siehe unten) sind zu beachten.

Position Auslegerarm
Werkstattkran WK Eco Professional (gespreizt)
Der Ausleger kann in drei verschiedene Arbeitsstellungen verwendet werden.

Kranarm verstellen:

a) Sicherungssplint und Bolzen ❶herausziehen

b) Kranarm in die gewünschte Position ❷bringen

c) Bolzen ❸ in die entsprechende Bohrung einstecken und sichern

Achtung!
Inbetriebnahme erst nach Prüfung aller Bolzenverbindungen mit Sicherung.

Aufnehmen der Last
Auslegearm in gewünschte Hubstellung bringen und verriegeln.
Vergewissern Sie sich, dass die Tragkraft des Kranes in der jeweiligen Tragarmlänge nicht überschritten wird.
Die jeweiligen Belastungsangaben (siehe unten) sind zu beachten.

Position Auslegerarm
Werkstattkran WK Eco Professional (parallel)
Der Ausleger kann in vier verschiedene Arbeitsstellungen verwendet werden.

Kranarm verstellen:

a) Sicherungssplint und Bolzen ❶herausziehen

b) Kranarm in die gewünschte Position ❷bringen

c) Bolzen ❸ in die entsprechende Bohrung einstecken und sichern

Achtung!
Inbetriebnahme erst nach Prüfung aller Bolzenverbindungen mit Sicherung.

Betrieb

Sicherstellen, dass die Sicherheitslasche des Kranhakens nach dem Einhängen des Hebehilfsmittels richtig geschlossen ist.

Heben Werkstattkran WK Eco Professional (gespreizt)

- Pumphebel von dem Pumphebelhalter lösen
- den Pumphebel abwechselnd auf und ab bewegen um Öldruck im Zylinder aufzubauen (Pumphebel-mechanismus ist mit Rückholfeder ausgestattet).
- bei Unterbrechung der Pumpbewegungen, bleibt der Kranarm in der erreichten Position stehen
- wird beim Heben der Anschlag des hydraulischen Zylinders erreicht, kommt das Druckbegrenzungsventil zum Ansprechen
- sobald der Kran bis zum Anschlag angehoben ist, darf der Pumphebel nicht mehr betätigt werden

Senken

- Ablassrad in Pfeilrichtung bewegen. Senkgeschwindigkeit der Last anpassen
- beim Loslassen des Ablassrades wird die Senkbewegung unterbrochen
- die max. Senkgeschwindigkeit wird unabhängig von der Last durch ein Senkbremsventil geregelt

Betrieb

Sicherstellen, dass die Sicherheitslasche des Kranhakens nach dem Einhängen des Hebehilfsmittels richtig geschlossen ist.

Heben Werkstattkran WK Eco Professional (parallel)

- Pumphebel von dem Pumphebelhalter lösen
- den Pumphebel abwechselnd auf und ab bewegen um Öldruck im Zylinder aufzubauen (Pumphebel-mechanismus ist mit Rückholfeder ausgestattet).
- bei Unterbrechung der Pumpbewegungen, bleibt der Kranarm in der erreichten Position stehen
- wird beim Heben der Anschlag des hydraulischen Zylinders erreicht, kommt das Druckbegrenzungsventil zum Ansprechen
- sobald der Kran bis zum Anschlag angehoben ist, darf der Pumphebel nicht mehr betätigt werden

Senken

- Ablassrad in Pfeilrichtung bewegen. Senkgeschwindigkeit der Last anpassen
- beim Loslassen des Ablassrades wird die Senkbewegung unterbrochen
- die max. Senkgeschwindigkeit wird unabhängig von der Last durch ein Senkbremsventil geregelt

Schefer Deutschland, Winterbruckenweg 36, D-86316 Friedberg-Derching
Tel. +49 (0)821 567490, Fax: +49 (0)821 567493320, www.schefer-deutschland.de

Inspektions- und Wartungsanleitung

Inspektionsintervalle	Wartungs- und Inspektionsarbeiten
täglich bzw. vor jedem Einsatz	Sichtprüfung der Stellteile und Lastaufnahmemittel (Haken und -sicherung). Funktion des Werkstattkrans. Bolzenverbindungen und -sicherungen. Räder, Handgriffe und Absenkvorrichtung reinigen. Ist Leckage vorhanden?
halbjährlich	Lastaufnahmemittel prüfen, reinigen und ölen. Bewegliche Teile reinigen und ölen. Bei seltener Verwendung Hubkolben hochpumpen und wieder ganz einfahren.
jährlich	Ölstand kontrollieren. Sämtliche Teile des Kranes auf Verschleiß prüfen und falls erforderlich defekte Teile auswechseln. Typenschild auf Lesbarkeit prüfen. Sachkundigenprüfung durchführen lassen. 1)
alle 2 Jahre	Ölwechsel durchführen.

z.B. durch Schefer-Kundendienst

Die Lebensdauer des Werkstattkrans ist begrenzt, verschlissene Teile müssen rechtzeitig erneuert werden

Hydraulikanlage
Die Hydraulikanlage besteht aus Zylinder-Pumpeinheit mit eingebautem Ablassventil, Sicherheitsventil, eingebautem Überdruck- und Rückschlagventil. Außer den gem. Wartungsanleitung vorgeschriebenen Prüfungen und dem vorgeschriebenem Ölwechsel bedarf die Hydraulikanlage kaum einer Wartung. Vor Beginn der Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an der Hydraulikpumpe, ist diese zu entlasten (drucklos zu machen).

Hydraulikpumpe nicht ohne Öl betätigen!
Beim Ölwechsel muss das Öl aus dem Öltank abgesaugt werden. Nach dem Ölwechsel bzw. nach Bedarf, muss das Hydrauliksystem entlüftet werden.

Das Entlüften nur im unbelasteten Zustand ausführen.
Ölfüllmenge beachten!

Entlüftungsvorgang
Mehrmals Hydraulik im unbelasteten Zustand betätigen (Heben-Senken).

Hydrauliköl- und Schmierstoffempfehlung

Für eine einwandfreie Funktion des Krans, wird ein Hydrauliköl, bzw. werden Schmierstoffe aus untenstehender Tabelle empfohlen. Diese Spezialöle genügen den technischen Anforderungen hinsichtlich Viskosität (Walkpenetration) und Pourpoint am besten.
Die Schmierstoffe sind für Umgebungstemperaturen - 10° bis + 40° C ausgelegt.

Marke	empf. Druckflüssigkeit für Hydraulikanlage: Hydrauliköl HLP - DIN 51524 T2 - ISO VG 32
Ölmenge	l
	Optimol Hydo Öl 5045
	Esso Nuto H 32
	BP Energol HLP 32
	Shell Tellus Öl 32
	Aral Vitam GF 32
Mobil	Mobil D.T.E. 25
DEA	Astron HLP 32

Altschmierstoff sind entsprechend. den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen!

Störungen	Ursachen	Beseitigung
Kran hebt Last nicht an (Pumpe arbeitet einwandfrei)	Last zu schwer, Druckbegrenzungsventil ist wirksam. Ablassventil schließt nicht mehr oder Ventilsitz ist durch Verschmutzung undicht	Last verringern! Reinigen bzw. austauschen! *
Kran hebt bei fördernder Pumpe, mit oder ohne Last, langsam oder gar nicht	Druckbegrenzungsventil verstellt oder Ventilsitz verschmutzt. Hydraulikpumpe ist defekt	Ventil einstellen oder reinigen! * Hydraulikpumpe reparieren oder austauschen! *
Die gehobene Last sinkt selbständig ab	Undichtigkeit im Hydrauliksystem Ablassventil schließt nicht mehr oder Ventilsitz ist durch Ölverschmutzung undicht	Hydraulikpumpe reparieren oder austauschen! * Reinigen bzw. austauschen!
Die gehobene Last sinkt zu langsam ab	Temperatur zu niedrig – Hydrauliköl zu zäh	Wärmeren Raum aufsuchen!
Der Kranarm senkt zu schnell ab	Senkbremsventil verstellt oder defekt	Zylinder aus der Pumpeneinheit ausbauen, das Ventil abnehmen und prüfen Falls defekt austauschen
Beim Pumpen wir der Kranarm angehoben aber senkt schnell wieder ab	Zu wenig Öl im Ölbehälter	Öl nachfüllen
Pumphebel bewegt sich nicht	Rückschlagventil verschmutzt oder defekt	Ventil reinigen bzw. austauschen *
Pumphöhe wird nicht erreicht	Dichtungen der Pumpeneinheit beschädigt. Zu wenig Öl im Ölbehälter	Die Pumpeneinheit ausbauen und die Dichtungen erneuern * Öl nachfüllen
Der Kranarm bleibt nicht in gewünschter Arbeitsstellung stehen und senkt wieder ab	Zylinderdichtungen beschädigt Senkventil verschmutzt oder defekt	Dichtungen erneuern* Ventil reinigen, bzw. austauschen *

Entsorgung: Nach Außerbetriebnahme sind die Teile des Krans entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen!

Schefer Deutschland, Winterbruckenweg 36, D-86316 Friedberg-Derching
Tel. +49 (0)821 567490, Fax: +49 (0)821 567493320, www.schefer-deutschland.de

Notizen:

Schefer Deutschland, Winterbruckenweg 36, D-86316 Friedberg-Derching
Tel. +49 (0)821 567490, Fax: +49 (0)821 567493320, www.schefer-deutschland.de

SCHEFER FÖRDERGERÄTE HEBEZEUGE
Lasten intelligent bewegen

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass

der **Werkstattkran WK Eco Professional**

Art.-Nr. 2051515WKG05E (gespreizt)
Art.-Nr. 2051515WKP05E (parallel)
Art.-Nr. 2051515WKP10E (parallel)

in der jeweils gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
DIN EN ISO 12100-1; DIN EN ISO 12100-2; DIN EN 982; DIN 15018-1

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere:
BGV D8; BGV D6; BGR 500-2.8

Januar 2023
(Datum/Unterschrift/Firmenstempel)

Markus Schmied
Geschäftsleitung

Schefer Deutschland
Winterbruckenweg 36
D-86316 Friedberg-Derching

Für Komplettierung, Montage und Inbetriebnahme gem. Betriebsanleitung zeichnet verantwortlich:

Ort: _____ Datum: _____

Verantwortlicher: _____ Firma: _____