



**KHUT 15/3 MZS-U**



Gartenfeldstrasse 17  
54427 Kell am See  
Telefon 06589/9178 0  
Telefax 06589/917820  
[info@kirsten-hebezeuge.de](mailto:info@kirsten-hebezeuge.de)  
[www.kirsten-hebezeuge.de](http://www.kirsten-hebezeuge.de)  
[www.grubenheber.de](http://www.grubenheber.de)

**Die Grubenheber**  
entsprechen der EU - Richtlinie  
Maschinenbaurichtlinie 98/37/EG,  
sowie der EN 1494

**Unterflurheber mit Einfachhub**

**Unterflurheber mit Teleskophub**

**Getriebeheber frei verfahrbar**

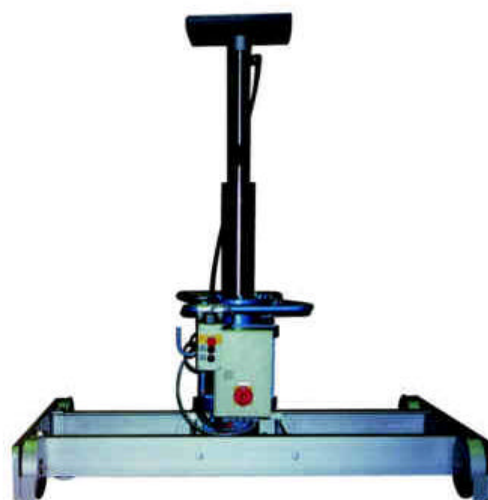
**KHU**

**KHUT**

**KHTF**



**KHUT 15/2 MZS-F**



**KHUT 15/2 E-U**

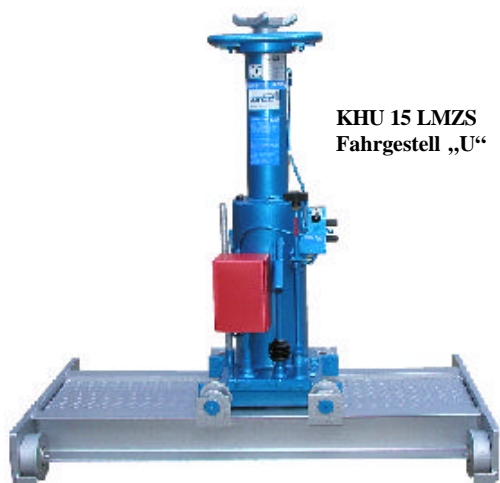
# Hydraulische Unterflurheber

## Typenschlüssel

Kennbuchstabe	<b>KH</b>	<b>KIRSTEN</b> Hydraulikheber
	<b>U</b>	Unterflur
	<b>15</b>	Tragfähigkeit in t
	<b>L</b>	Langhub 800 mm
	<b>M</b>	Motorpumpe pneum.
	<b>Z</b>	Zwangsrückführung
	<b>S</b>	Schnellhub AUF
Elektroheber	<b>E</b>	Elektroantrieb



**KHU 15 LMZS  
Fahrgestell „F“**



**KHU 15 LMZS  
Fahrgestell „U“**

Die Unterflurheber der Typenreihe **KHU** kommen dem Wunsch nach mehr Bewegungsfreiheit in der Grube entgegen. Das lästige, tiefe bücken unter den Fahrgestellrahmen eines hängenden Grubenhebers entfällt.

Das Wechseln der Seiten vor oder hinter den Heber ist durch bequemes Übersteigen des untenlaufenden Fahrgestells mit Plattform möglich. Die Plattform ist auch als Podest für Arbeiten an höherliegenden Teilen zu nutzen. Die Betätigungselemente sind in bedienungsfreundlicher Höhe angebracht. Das Verschieben des Hebers in Längs- oder Querrichtung ist durch serienmäßige Laufrollen mit Nadellagern und Schmiernippeln ohne großen Kraftaufwand möglich.

Bei Fahrgestellen in der Ausführung U sind bauseits Laufschiene aus Flachstahl 80x10 auf dem tragfähigen Grubenboden anzubringen. Die U- Fahrgestelle werden nach den vorhandenen Grubenmaßen gefertigt.

Das frei verfahrbare Fahrgestell Ausführung F, wird mittels vier kugelgelagerten Lenkrollen aus Polyamid verfahren. Bei einer Last über 1.000 kg setzt sich der federgelagerte Fahrgestellrahmen auf den Grubenboden ab. Abmessung 780x1010 mm.

Beim Antrieb unterscheiden sich die Heber mit folgenden Merkmalen.

### Typ KHU .. L

Handpumpen für Schnellhub und Lasthub. Senken durch Öffnen des Absenkventils mittels Handrad. Das Einfahren der unbelasteten Kolbenstange erfolgt nur durch Eigengewicht.

### Typ KHU .. LZS

Pneumatischer Schnellhub bis zum Lastangriffspunkt sowie zwangsweise pneumatische Rückführung der unbelasteten Kolbenstange beim Senken. Lasthub mit Handpumpe.

### Typ KHU .. LMZS

Gleiche Ausführung wie LZS, jedoch zusätzlich mit einer pneumatisch angetriebenen Motorpumpe zum Heben der Nennlast.

### Typ KHU ..LE

Elektroantrieb bestehend aus Unterölmotor 3 kW oder 4 kW 400 V Drehstrom und Hydraulikpumpe. Die Steuerung Heben und Senken erfolgt über zwei Drucktaster am E-Schaltkasten.

Alle Heber haben serienmäßig hartverchromte Kolbenstangen sowie Nadellager und Schmiernippel an allen Laufrollen.

Typ	Tragfähigkeit kg	Hub mm	Bauhöhe mm	Hubhöhe über OKF bei Grubentiefe 1400 mm
<b>KHU 11 L KHU 11 LZS KHU 11 LMZS KHU 11 LE</b>	11 000	800	1 290	670
<b>KHU 15 L KHU 15 LZS KHU 15 LMZS KHU 15 LE</b>	15 000	800	1 310	710
<b>KHU 18 L KHU 18 LZS KHU 18 LMZS KHU 18 LE</b>	18 000	800	1 310	710
<b>KHU 22 L KHU 22 LZS KHU 22 LMZS KHU 22 LE</b>	22 000	800	1310	710
<b>KHU 30 LZS KHU 30 LMZS KHU 30 LE</b>	30 000	800	1310	710

alle Typen wahlweise mit untenlaufendem Fahrgestell „U“  
oder mit frei verfahrbarem Fahrgestell „F“

# Hydraulische Teleskop-Unterflurheber

## Typenschlüssel

Kennbuchstabe	<b>KH</b>	<b>KIRSTEN</b> Hydraulikheber
	<b>UT</b>	Unterflur-Teleskop
	<b>15</b>	Tragfähigkeit in t
	<b>/2</b>	Anzahl Teleskopstufen
	<b>M</b>	Motorpumpe pneum.
	<b>Z</b>	Zwangsrückführung
	<b>S</b>	Schnellhub AUF
Elektroheber	<b>E</b>	Elektroantrieb



**KHUT 15/2 MZS**  
Fahrgestell „F“



**KHUT 15/3 MZS**  
Fahrgestell „U“

Die Unterflurheber der Typenreihe **KHUT** sind eine Weiterentwicklung der bekannten Typen GHULT 13/.. MZS, mit allen Vorzügen die dem Wunsch nach mehr Bewegungsfreiheit in der Grube entsprechen. Durch die niedrige Bauhöhe sowie dem langen Teleskophub können Getriebe oder andere Aggregate ohne Probleme aus - oder eingebaut werden. Mit der Tragfähigkeit der zweiten Teleskopstufe können die Fahrzeuge mit ausreichendem Hub über OKF gehoben werden. Das Verschieben des Hebers in Längs - oder Querrichtung ist durch serienmäßige Laufrollen mit Nadellagern und Schmiernippeln ohne großen Kraftaufwand möglich.

Bei Fahrgestellen in der Ausführung U sind bauseits Laufschienen aus Flachstahl 80x10 auf dem tragfähigen Grubenboden anzubringen. Die U - Fahrgestelle werden nach den vorhandenen Grubenmaßen gefertigt.

Das frei verfahrbare Fahrgestell Ausführung F, wird mittels vier kugelgelagerten Lenkrollen aus Polyamid verfahren. Bei einer Last über 1.000 kg stützt sich der federgelagerte Fahrgestellrahmen auf den Grubenboden ab. Abmessung 780x1010 mm.

### Typ KHUT.. MZS

Pneumatischer Schnellhub bis zum Lastangriffspunkt sowie zwangsweise pneumatische Rückführung der unbelasteten ersten und zweiten Teleskopstufe beim Senken. Pneumatisch angetriebene Motorpumpe zum Heben der Nennlast.

Steuerung über 2-Stufen Handhebelventil für Schnell- und Lasthub. Senken mittels Ablasshandrad.

### Typ KHUT .. E

Elektrischer Antrieb aus Unterölmotor 3 kW 400 V und Hydraulikpumpe. Die Steuerung Heben und Senken erfolgt über Drucktaster am Elektroschaltkasten.

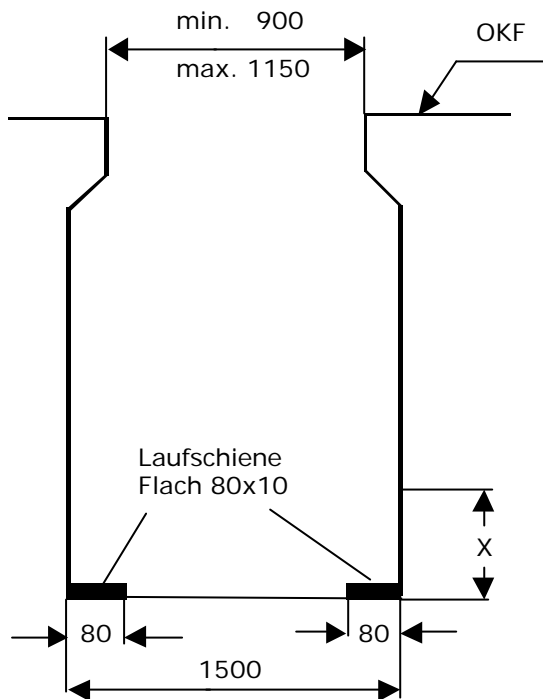
Hydraulische Rückführung der unbelasteten ersten und zweiten Teleskopstufe beim Senken.

Alle Heber serienmäßig mit hartverchromten Kolbenstangen sowie Nadellagern und Schmiernippeln an allen Laufrollen.

Typ	Teleskop 1+2	Teleskope 1-3	Hub über OKF bei Grubentiefe 1400	Bauhöhe
	Tragfähigkeit kg	Tragfähigkeit kg		
	Gesamthub mm	Gesamthub mm	mm	mm
<b>KHUT 15/2 MZS</b>	15 000		610	890
<b>KHUT 15/2 E</b>	1 120		680	960
<b>KHUT 15/3 MZS</b>	15 000	3 700	1 152	890
	1 120	1 662		
<b>KHUT 18/2 MZS</b>	18 000		610	890
<b>KHUT 18/2 E</b>	1 120		680	960
<b>KHUT 18/3 MZS</b>	18 000	4 500	1 152	890
	1 120	1 662		

alle Typen wahlweise mit untenlaufendem Fahrgestell „U“ oder mit frei verfahrbarem Fahrgestell „F“

## Grubenausführung für Unterflurheber



Die Maße in der Systemskizze sind als unverbindlicher Vorschlag anzusehen und können von den tatsächlichen Grubenmaßen abweichen.

Das Maß X und die Angaben zu den Laufschiene sind verbindlich.

Die erforderlichen Laufschiene aus Flachstahl 80x10 sind ca. alle 1.000 mm mit Senk- Holzschrauben auf dem Grubenboden zu befestigen. Dazu die Flachstähle mittig mit  $\varnothing 6,5$  bohren und ansenken. Die Flachstähle waagrecht auf den Grubenboden auflegen und die Spurweite ausrichten. Mit einen 6 mm Steinbohrer durch die Bohrungen der Flachstähle auf Dübeltiefe bohren.

Nach wegnehmen der Flachstähle die Bohrungen im Boden für 8 mm Dübel aufbohren. Die Flachstähle mit Schrauben 6 x 50 DIN 97 oder ähnlich mit dem Grubenboden verschrauben. Hiernach die lichte Spurweite überprüfen.

### Achtung!

**Im Bereich des Maßes X von 250 mm dürfen keine Leitungen oder sonstige Teile vorstehen.**

## Getriebeheber frei verfahrbar Typ KHTF

Der ideale Heber zum Aus- und Einbau von Getrieben und Retardern in einer Grube oder ebenerdig unter einer Hebebühne.

pneumatisch- hydraulisch mit Schnellhub

Zwangsrückführung der ersten Teleskopstufe

Handpumpe für Feinhub

Typ **MZS** mit pneum. Motorpumpe

Heber frei verfahrbar mit kugelgelagerten Polyamid Lenkrollen

Fahrgestellabmessung 820x880 mm

Getriebeplatte GP serienmäßig

Kolbenstangen hartverchromt



**KHTF 2/2 MZS**  
mit GPS 15/45

Typ	Tragfähigkeit kg	Tragfähigkeit kg	Bauhöhe mm
	Hub 1 mm	Gesamthub mm	
<b>KHTF 2/2 ZS</b>	2 000	2 000	925
<b>KHTF 2/2 MZS</b>	600	1 177	
<b>KHTF 4/2 ZS</b>	4 000	2 000	925
<b>KHTF 4/2 MZS</b>	600	1 177	