



Mercedes-Benz

Hans-Henning Endres GmbH & Co. KG, Postfach 21 06 69, 10506 Berlin

-endres-

Unimog-Generalvertreter
Vertragswerkstatt der
Daimler-Benz AG für
Transporter und leichte LKW

Berliner Verkehrsbetriebe (BVG)
Anstalt des öffentlichen Rechts
Unternehmensbereich Straßenbahn
Abt. FRF-ER3 - 41 120
Siegfriedstr. 30-44

10365 Berlin

Empfangsschein Nr. 128

22.10.97/zi

Ihre Bestell-Nr. 4500013390
vom 09.04.97
unsere Auftrags-Nr. 3 7 304 00011
Fahrgestell-Nr. WDB4271151W189093

Verkaufsbez: Unimog U 1650
Baumuster 427.115-13
155 PS, Ganzstahlfahrerhaus

Lackierung: 1223 verkehrsgelb (bk)

✓ Bereifung: 13/80 R 20 Semperit M282 5-fach

Gesetzlich vorgeschriebener Lieferumfang:
L05 Umrißleuchten, breitere Ausführung
L25 Nebelschlußleuchte (Rechtsverkehr)
L35 Leuchtweitenregelung
L41 Zusatzblinkleuchten seitlich
M02 Euro II - Motor
M91 Wegfall Startpilot
S21 Dreipunkt - Automatik - Sicherheitsgurt
S50 Verbandtasche
S82 Weitwinkelspiegel
S83 Rampenspiegel
V56 Gesetzlich vorgeschriebener Lieferumfang (GIK)
X26 Geräuschkapselung bei EURO II
Y46 Warndreieck und Warnleuchte

- 2 -



Hausanschrift: Moabit
Kaiserin-Augusta-Allee 4 · 10553 Berlin
Tel. (0 30) 34 68 06-0 · Fax (0 30) 34 68 06-67

Postbank Berlin
(BLZ 100 100 10)
194 75-101

Dresdner Bank AG
(BLZ 100 800 00)
921 886 500

Berliner Volksbank eG
(BLZ 100 900 00)
03 077 772

Deutsche Bank AG, Fil. Berlin
(BLZ 100 700 00)
0 480 004

Unser umfangreiches
Angebot finden Sie
auf der Rückseite



B V G 22.10.97 Seite 2

Zusatzausstattungen:

B42 Anhängerbremsanlage Zweileitung
C87 Auspuffrohr nach links oben
D11 Frontanbauplatte Größe 3
D60 Anbaubeschläge mitten
E45 Steckdose vorn 7polig
E52 Antennenkabel und Stromversorgung für Funkgerät
G20 Nachschaltgetriebe mit Arbeitsgruppe
G30 Wandler-Schaltkupplung mit Ölkühler
G41 Servo-Fahrkupplung
G65 Schaltplatte
H02 Einkreis-Hydraulikanlage
H13 Hydraulikanlage 3-zellig
H51 Hydr. Steckeranschluß hinten 2fach, Zelle 1
H59 Sep. Rücklaufleitung hinten
H73 Hydr. Steckeranschluß vorn 2fach, Zelle 3
H75 Hydr. Steckeranschluß vorn 4fach, Zelle 1 + 2
H79 Sep. Rücklaufleitung vorn
J24 Tachograf EC, 2 Fahrer mit C4 Ausgang
L43 Zusatzblinkleuchten vorn höhergesetzt
L47 Zusatzscheinwerfer für Frontanbaugeräte, Halogen
L51 Rundumkennleuchten links und rechts, Halogen, gelb
M12 Regler mit Zwischendrehzahl - Arretierung
M31 Luftpresser mit erhöhter Leistung (wassergekühlt)
N16 Schneller Nebenabtrieb
Q08 Anhängerkupplung mit großem Maul
Q38 Schlußquerträger f. tiefergesetzte Anhängerkupplung
R16 Scheibenräder 8,0-20 für 10.00-20
S05 Fahrersitz hydraulisch
S12 Beifahrersitz Zweisitzer
S43 Rückblickspiegel innen
S46 2 heizbare Rückblickspiegel, elektr. verstellbar
S65 Kopfstütze für Fahrersitz
S81 Spiegelhalter für Fahrzeugbreite > 2190 mm
T16 1 Ersatzscheibenrad 8,0-20 für 10.00-20
U41 Kotflügel hinten rund
X70 Warnstreifen rot/weiß, retroreflektierend

- 3 -





Unimog-Generalvertreter
Vertragswerkstatt der
Daimler-Benz AG für
Transporter und leichte LKW

B V G 22.10.97 Seite 4

Schwenkbereichsbegrenzung durch Endschalter
Stellung 0 - Schwenkbereich - Begrenzung
aufgehoben

Stellung 1 Schwenkbegrenzung
110 Grad bezogen auf die Fahr-
zeuglängsachse nach rechts

Stellung 3 Schwenkbegrenzung
110 Grad bezogen auf die Fahr-
zeuglängsachse nach links

Höhenbegrenzung des Hubarmes i.V.m. Hupe bei
Überschreiten der eingestellten Höhe

Erdungskabel vom letzten hydr. Ausschub bis
Unimog-Rahmen. Kupferkabel 50 mm² mit 150 mm²
Kontaktflächen bei den Gelenken

Sonderlackierung RAL 1023 verkehrsgelb

Notablaßpumpe handbetätigt

Hinweisschilder

Zweiweg-Schlepp- und Arbeitsfahrzeug ZW 100 S

Geräte-Nr. 1778

zum wahlweisen Einsatz auf Straßen
und Schienen für Schienenspurweite
minimal befahrbarer Schienenradius
max. Fahrgeschwindigkeit auf Straße ca.

1.435 mm
16 m
62 km/h
(wg. zul. GG 12 t)

max. Fahrgeschwindigkeit auf Schienen
ohne Anhängelast

30 km/h gemäß
BOStrab

max. Fahrgeschwindigkeit auf Schienen
mit Anhängelast
Dienstgewicht bei Heckarm Palfinger PK 8000 B
ca.

20 km/h

Zul. Gesamtgewicht
Nutzlast (Nutzlastschwerpunkt in
oder vor Pritschenmitte):

10.400 kg
12.000 kg
1.600 kg





B V G 22.10.97 Seite 5

Zweiwege-Ausrüstung

Schieneführung Drehschemel

für normalspurige Straßenbahnen, Spezialausführung für das Befahren sehr enger Kurven, verwindungsfähige Schwenkarm-Traversen-Systeme mit hochvergüteten Laufrollen jeweils vor und hinter dem Reifen an unter den Achsmittelpunkten montierten Drehschemeln installiert. Schienenräumer, von der Fahrerkabine aus für vorne und hinten getrennt bedienbare hydraulische Steuerung mit Druckausgleich und Dämpfung. Druckkontrolle durch vier Manometer, optische und akustische Warnanlage bei Druckabfall, Lenkradfixierung, hydraulische Sicherung für Straßenfahrt.

Profilzeichnung des Schienenrades mit Radrückenabstand muß vom Kunden zur Verfügung gestellt werden.

Beleuchtung der Schieneführung

zur Ausleuchtung des Bereiches der Schieneführung vorn und hinten, von der Fahrerkabine aus ein- und ausschaltbar

Signallicht- und Warnanlage

Signalanlage BOStrab

nach Vorschrift der jeweiligen Straßenbahn und technischer Aufsichtsbehörde, Signaller und Umschaltungen nach Kundenvorgabe

Läutewerk

bei Überqueren von Schienen/Straßen-Kreuzungen empfehlenswerte, zusätzliche Warnanlage vorgeschrieben nach BOStrab

Kuppelvorrichtung

Kuppelstange gekröpft

mit Schleppöse, passend zu vorhandener automatischer Ahängekupplung am Basisfahrzeug, mit Befestigung des beizustellenden Kupplungskopfes, für Höhe Kupplungsmitte 400 mm über SOK

- 6 -





B V G 22.10.97 Seite 6

Federbeinabstützung verstärkt

zwei verstellbare Federbeine in verstärkter Ausführung zur Abstützung von schweren Kuppelstangen in Kupplungskopf gerechter Höhe.

Kuppelstangenkonsole hinten

zur Aufnahme der Federbeine, Konsole montiert am Unimog-Schlußquerträger, Aufnahme der Kuppelstangenöse in erforderlicher selbsttätiger Anhängerkupplung.

Halterung für Kuppelstangen

Halterung für Kuppelstange zur Aufnahme und Befestigung derselben, wenn keine andere Mitführmöglichkeit am Fahrzeug besteht.

Ballastierung

Rammstoßstange vorne, schwere Ausführung, schnellwechselbar als Stahl-Ballastgewicht, zum Erreichen des Dienstgewichtes und als Gewichtsausgleich für annähernd gleiche Achslasten, mit Schnellwechsellvorrichtung

Arbeitsscheinwerfer 2-fach

zwei Arbeitsscheinwerfer, von der Fahrerkabine aus ein- und ausschaltbar. Montage nach Kundenvorgabe.

Rangierspiegelsatz

TÜV-Abnahme

TÜV-Abnahme der Zweiweg-Ausrüstung und Eintragung in den Kfz.-Brief

Erdungseinrichtung





B V G 22.10.97 Seite 7

Schmidt-Vorbaukehrmaschine, Typ VKS 24-H

Geräte-Nr. 51-1-004

für U 1650, Antrieb über Fahrzeughydraulik

Kehrbreite bei 30° Schrägstellung 2130 mm

Breite des Besens 2400 mm

Besendurchmesser 600 mm

Ausstattung:

- mit hydraulischem Antrieb
- Besenbesatz **Polypropylen/Welldraht gemischt**
- mit zwei elastic-bereiften, um 360° drehbaren und über Spindeln höhenverstellbaren Stützrädern
- mit hochstellbarer Schmutzfangklappe und zusätzlichem Schmutzfangtuch
- mit integrierter Dreipunkt-Abstellvorrichtung
- Universal-Geräteplatte Gr. 3
- Hydraulische Hebe- und Senkeinrichtung
- Hydraulische Seitenverstellung
- Begrenzungsleuchten 24 Volt gemäß StVZO
- mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung
- Lackierung RAL 2011, schadstoffarm

Bei der Verwendung der VKS 24-H an einem Unimog mit nur zwei Steuerzellen sind folgende Teile zusätzlich erforderlich:

Elektromagnetisches Umschaltventil für den 3. Steuerkreis

Schmidt-Drehklappen-Schneepflug, Typ CP 3

Geräte-Nr. 50-1-058

in City-Ausführung für U 1650

Technische Daten:

Räumbreite in Geradstellung 3.000 mm

Räumbreite bei 32°-Schrägstellung 2.540 mm

Anzahl der Drehklappen 3 Stück

Ausstattung:

- Laufradhalterungen, Parallelogramme und

- 8 -





B V G 22.10.97 Seite 8

- Überfahrtsicherung durch Drehklappen-System mit wartungsfreien Drehgelenken
- umstellbar nach rechts und links
- Lackierung RAL 2011, schadstoffarm
- GS-Zeichen
- CE-Zeichen und Konformitätserklärung
- **Gummiverschleißschienen**
- Pflugbeleuchtung gemäß StVZO und Rückstrahler
- Universalgeräteplatte Gr. 3
- Hydr. Hebe- und Senkeinrichtung
- Hydr. Seitenverstellung

Hebegarnitur, ohne Gurte und Radklammern

Bestellung Nachtrag K1T/4500013390

Optisch-Akustische Warnanlage

bestehend aus:

- a) 1 Signalhorn mit Tonfolgeschaltung
- b) 1 gelbe Rundumkennleuchte montiert auf Stativ
- c) 1 blaue Rundumkennleuchte montiert auf Stativ
- 2 blaue Rundumkennleuchten auf vorderer Stoßstange

Anlagen:

- 1 Unimog-Betriebsanleitung
- 1 Unimog-Wartungsheft
- 1 Prüfbuch

- 1 Palfinger-Kranprüfbuch
- 1 Palfinger-Wartungshandbuch
- 1 Betriebsanleitung für Palfinger-Ladekran PK 10500

- 2 Betriebsanleitung für Loctrac ZW 100S
- 1 Betriebsbuch für Loctrac ZW 100S
- 1 Bremswegberechnung für solo-Fahrten (Fahrten ohne Anhängelast)
- 1 Bremswegberechnung für Fahrten mit Anhängelast 31,5 t
- 1 Bremswegberechnung für Fahrten mit Anhängelast 63 t
- 1 Bestätigung der Erhöhung der Lastwerte durch die Daimler-Benz AG
- 1 Ersatzteilliste wird nachgereicht.

- 1 Betriebsanleitung u. 1 Ersatzteill. für Schmidt VKS 24 H
- 1 Betriebsanleitung u. 1 Ersatzteill. für Schmidt CP 3

- 1 Kraftfahrzeugbrief Nr. TR 166 504
- 2 Fahrzeug-Datenkarten

JAHRE IN BEWEGUNG

*Verlastung Ladegerät auf
Daimler, Priboide wird geändert*

Empfang: 22.10.97

Hausanschrift: Moabit	Postbank Berlin	Dresdner Bank AG	Berliner Volksbank eG	Deutsche Bank AG, Fil. Berlin
Kaiserin-Augusta-Allee 4 · 10553 Berlin	(BLZ 100 100 00)	(BLZ 100 800 00)	(BLZ 100 900 00)	(BLZ 100 700 00)
Tel. (0 30) 34 68 06-0 · Fax (0 30) 34 68 06-67	194 75-101	921 886 500	03 077 772	0 480 004

Unser umfangreiches Angebot finden Sie auf der Rückseite

71273 Bildschm. Entwurf + Druck Dirscher