ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8 · 4707 Schlüsslberg
AUSTRIA
Tel. +43 7248-61116-700
info@zipper-maschinen.at

www.zipper-maschinen.at

Originalfassung

DE	**BETRIEBSANLEITUNG**	**ELEKTRO RAD DUMPER MIT HYDRAULISCHEM HKS**

Übersetzung / Translation

EN	**USER MANUAL**	**ELECTRIC WHEEL DUMPER WITH HIGH LIFTING**
ES	**INSTRUCCIONES DE SERVICIO**	**Dumper eléctrico con ruedas y sistema hidráulico de volcado HKS**
CZ	**NÁVOD K OBSLUZE**	**ELEKTRICKÝ KOLOVÝ TRANSPORTÉR S HYDRAULICKÝM HKS**
SK	**NÁVOD NA POUŽITIE**	**ELEKTRO KOLESOVÝ DUMPER S HYDRAULICKÝM VYKLÁPACÍM SYSTÉMOM**



CE

ZI-ED600HKS

EAN: 9120039235769

YOUR JOB. OUR TOOLS.

Edition: 04.11.2024 – Revision - 00 – EcC - DE/EN/ES/CZ/SK

1 INHALT / INDEX

1 INHALT / INDEX 2
2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS / SEÑALES DE SEGURIDAD / BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY / BEZPEČNOSTNÉ ZNAČKY 5
3 TECHNIK / TECHNICS / TÉCNICA / TECHNIKA / TECHNIKA 7
3.1 Komponenten / Components / Componentes / Komponenty / Komponenty 7
3.2 Technische Daten / technical data / Datos técnicos / Technické údaje / Technické údaje 8
4 VORWORT (DE) 10
5 SICHERHEIT 11
5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 11
5.1.1 Technische Einschränkungen 11
5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen 11
5.2 Anforderungen an Benutzer 11
5.3 Sicherheitseinrichtungen 11
5.4 Allgemeine Sicherheitshinweise 12
5.5 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine 12
5.6 Gefahrenhinweise 13
5.6.1 Restrisiken 13
5.6.2 Gefährdungssituationen 13
6 TRANSPORT 14
7 MONTAGE 14
7.1 Vorbereitende Tätigkeiten 14
7.1.1 Lieferumfang prüfen 14
7.2 Zusammenbau 14
8 BETRIEB 15
8.1 Betriebshinweise 15
8.2 Checkliste vor der Bedienung 15
8.2.1 Batteriestatus prüfen 15
8.3 Bedienung 15
8.3.1 Maschine ein- und ausschalten 15
8.3.2 Fahren auf ebenen Untergrund 16
8.3.3 Fahren auf Neigungen 16
8.3.4 Fahren mit Last 16
8.3.5 Heben / kippen 17
8.3.6 Schubmodus und Hupe 17
8.3.7 Beleuchtung 17
8.3.8 Ausschalten im Notfall 17
9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG 17
9.1 Reinigung 17
9.2 Wartung 18
9.2.1 Wartungsplan 18
9.2.2 Batterie laden 18
9.2.3 Hydrauliköl wechseln 19
9.2.4 Räderaufnahme / Kippwelle / Hubwerk schmieren 19
9.2.5 Batterie wechseln / ausbauen 19
9.3 Lagerung 19
9.4 Entsorgung 20
10 FEHLERBEHEBUNG 20
11 PREFACE (EN) 21
12 SAFETY 22
12.1 Intended use of the machine 22
12.1.1 Technical Restrictions 22
12.1.2 Prohibited applications / Dangerous misuse 22
12.2 User Requirements 22
12.3 Safety devices 22
12.4 General safety instructions 22
12.5 Special safety instructions for this machine 23
12.6 Hazard warnings 24
12.6.1 Residual risks 24
12.6.2 Hazardous situations 24
13 TRANSPORT 24
14 ASSEMBLY 25
14.1 Preparation 25

14.1.1 Checking delivery content ... 25
14.2 Assemble ... 25
PERSONS ARE REQUIRED TO ASSEMBLE THE MACHINE. ... 25
15 OPERATION ... 25
15.1 Operating instructions ... 25
15.2 Checklist before each use ... 25
15.2.1 Check battery status ... 26
15.3 Handling ... 26
15.3.1 Switch the machine on and off ... 26
15.3.2 Driving on level ground ... 26
15.3.3 Driving on slopes ... 26
15.3.4 Driving with load ... 26
15.3.5 Lifting / tipping ... 27
15.3.6 Push mode and horn ... 27
15.3.7 Lighting ... 27
15.3.8 Stop in case of emergency ... 27
16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL ... 27
16.1 Cleaning ... 28
16.2 Maintenance ... 28
16.2.1 Maintenance plan ... 28
16.2.2 Charging batteries ... 28
16.2.3 Replace hydraulic oil ... 29
16.2.4 Wheel axle / tipping shaft / lifting mechanism lubricate ... 29
16.2.5 Replace battery / disassemble battery ... 29
16.3 Storage ... 29
16.4 Disposal ... 30
17 TROUBLESHOOTING ... 30
18 PRÓLOGO (ES) ... 31
19 SEGURIDAD ... 32
19.1 Uso conforme a las especificaciones ... 32
19.1.1 Limitaciones técnicas ... 32
19.1.2 Aplicaciones prohibidas / aplicaciones indebidas peligrosas ... 32
19.2 Requisitos del usuario ... 32
19.3 Dispositivos de seguridad ... 32
19.4 Indicaciones generales de seguridad ... 33
19.5 Indicaciones especiales de seguridad para esta máquina ... 33
19.6 Advertencias de peligro ... 34
19.6.1 Riesgos residuales ... 34
19.6.2 Situaciones de peligro ... 34
20 TRANSPORTE ... 34
21 MONTAJE ... 35
21.1 Tareas preparatorias ... 35
21.1.1 Comprobación del volumen de suministro ... 35
21.2 Ensamblaje ... 35
22 FUNCIONAMIENTO ... 36
22.1 Instrucciones de funcionamiento ... 36
22.2 Listado de comprobación para antes de la operación ... 36
22.2.1 Comprobar el estado de la batería ... 36
22.3 Manejo ... 36
22.3.1 Encendido y apagado de la máquina ... 36
22.3.2 Llevar la máquina a una base llana ... 36
22.3.3 Circular en pendientes ... 37
22.3.4 Conducción con carga ... 37
22.3.5 Elevar / volcar ... 38
22.3.6 Modo de empuje y claxon ... 38
22.3.7 Iluminación ... 38
22.3.8 Apagado en caso de emergencia ... 38
23 LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS ... 38
23.1 Limpieza ... 38
23.2 Mantenimiento ... 39
23.2.1 Plan de mantenimiento ... 39
23.2.2 Cargar la batería ... 39
23.2.3 Cambiar el aceite hidráulico ... 40
23.2.4 Lubrique el soporte de ruedas / eje basculante / sistema de elevación ... 40
23.2.5 Cambiar / extraer la batería ... 40

23.3 Almacenamiento ... 40
23.4 Eliminación de residuos ... 41
24 SUBSANACIÓN DE ERRORES ... 41
25 ÚVODNÍ SLOVO (CZ) ... 42
26 BEZPEČNOST ... 43
26.1 Použití v souladu s určením ... 43
26.1.1 Technická omezení ... 43
26.1.2 Zakázané použití / Rizikové chybné použití ... 43
26.2 Požadavky na uživatele ... 43
26.3 Bezpečnostní prvky ... 43
26.4 Všeobecné bezpečnostní pokyny ... 44
26.5 Speciální bezpečnostní pokyny pro tento stroj ... 44
26.6 Upozornění na nebezpečí ... 45
26.6.1 Zbytková rizika ... 45
26.6.2 Ohrožující situace ... 45
27 TRANSPORT ... 45
28 MONTÁŽ ... 46
28.1 Přípravné činnosti ... 46
28.1.1 Kontrola rozsahu dodávky ... 46
28.2 Sestavení ... 46
29 PROVOZ ... 46
29.1 Provozní pokyny ... 46
29.2 Kontrolní seznam před obsluhou ... 46
29.2.1 Kontrola stavu baterie ... 47
29.3 Ovládání ... 47
29.3.1 Zapnutí a vypnutí stroje ... 47
29.3.2 Jízda na rovném podkladu ... 47
29.3.3 Jízda na svazích ... 47
29.3.4 Jízda s nákladem ... 48
29.3.5 Zvedání / naklápění ... 48
29.3.6 Režim posunu a klakson ... 48
29.3.7 Osvětlení ... 48
29.3.8 Vypnutí v nouzové situaci ... 48
30 ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE ... 49
30.1 Čištění ... 49
30.2 Údržba ... 49
30.2.1 Plán údržby ... 49
30.2.2 Nabijte baterii ... 49
30.2.3 Výměna hydraulického oleje ... 50
30.2.4 Namažte náboj kola, kývnou hřídel a zvedací zařízení ... 50
30.2.5 Výměna / demontáž baterie ... 50
30.3 Skladování ... 50
30.4 Likvidace ... 51
31 ODSTRAŇOVÁNÍ CHYB ... 51
32 PREDSLOV (SK) ... 52
33 BEZPEČNOSŤ ... 53
33.1 Použitie v súlade s určením ... 53
33.1.1 Technické obmedzenia ... 53
33.1.2 Zakázané použitia/nebezpečné chybné použitie ... 53
33.2 Požiadavky na používateľa ... 53
33.3 Bezpečnostné zariadenia ... 53
33.4 Všeobecné bezpečnostné pokyny ... 54
33.5 Špeciálne bezpečnostné pokyny pre tento stroj ... 54
33.6 Upozornenia na nebezpečenstvá ... 55
33.6.1 Zvyškové riziká ... 55
33.6.2 Rizikové situácie ... 55
34 PREPRAVA ... 55
35 MONTÁŽ ... 56
35.1 Prípravné činnosti ... 56
35.1.1 Kontrola rozsahu dodávky ... 56
35.2 Zostavenie ... 56
36 PREVÁDZKA ... 56
36.1 Prevádzkové pokyny ... 56
36.2 Kontrolný zoznam pred ovládaním a obsluhou ... 56

36.2.1 Kontrola stavu nabitia akumulátora ... 57
36.3 Obsluha a ovládanie ... 57
36.3.1 Zapnutie a vypnutie stroja ... 57
36.3.2 Jazda po nerovnom podklade ... 57
36.3.3 Jazda po svahoch/sklonoch ... 57
36.3.4 Jazda s bremenom ... 58
36.3.5 Zdvihnúť / vyklopiť ... 58
36.3.6 Tlačný režim a klaksón ... 58
36.3.7 Osvetlenie ... 58
36.3.8 Vypnutie v núdzovom prípade ... 58
37 ČISTENIE, ÚDRŽBA, SKLADOVANIE, LIKVIDÁCIA ... 59
37.1 Čistenie ... 59
37.2 Údržba ... 59
37.2.1 Plán údržby ... 59
37.2.2 Nabíjanie akumulátora ... 59
37.2.3 Výmena hydraulického oleja ... 60
37.2.4 Premažte upínanie kolies / naklápaciu hriadeľ / zdvíhacie ústrojenstvo ... 60
37.2.5 Vymeňte / vyberte batériu ... 60
37.3 Skladovanie ... 61
37.4 Likvidácia ... 61
38 ODSTRÁNENIE CHÝB ... 61
39 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM / DIAGRAMA ELÉCTRICO / SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ / ELEKTRICKÁ SCHÉMA ZAPOJENIA ... 62
40 HYDRAULISCHER SCHALTPLAN / HYDRAULIC DIAGRAM / DIAGRAMA DE CABLEADO HIDRÁULICO / SCHÉMA HYDRAULICKÉHO OKRUHU / HYDRAULICKÁ SCHÉMA ZAPOJENIA ... 62
41 ERSATZTEILE / SPARE PARTS / PIEZAS DE RECAMBIO / NÁHRADNÍ DÍLY / NÁHRADNÉ DIELY ... 64
41.1 Ersatzteilbestellung / Spare parts order ... 64
41.2 Explosionszeichnung / Exploding view / Vista de despiece / Výkres v rozloženém stavu / Výkres rozloženej zostavy ... 65
42 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CE-CERTIFICATE OF CONFORMITY / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE / ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁSENIE O ZHODE ES ... 70
43 GARANTIEERKLÄRUNG (DE) ... 71
44 GUARANTEE TERMS (EN) ... 72
45 DECLARACIÓN DE GARANTÍA (ES) ... 73
46 PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE (CZ) ... 74
47 VYHLÁSENIE O POSKYTNUTÍ ZÁRUKY (SK) ... 75
49 PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING ... 76

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS / SEÑALES DE SEGURIDAD / BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY / BEZPEČNOSTNÉ ZNAČKY

DE SICHERHEITSZEICHEN
BEDEUTUNG DER SYMBOLE

ES SEÑALES DE SEGURIDAD
SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS

SK BEZPEČNOSTNÁ ZNAČKA
VÝZNAM SYMBOLOV

EN SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS

CZ BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY
VÝZNAM SYMBOLŮ



DE **CE-KONFORM:** Dieses Produkt entspricht den EU-Richtlinien.

EN **CE-CONFORM:** This product complies with the EC-directives.

ES **CONFORMIDAD CE:** Este producto cumple con las directivas de la UE.

CZ **CE SHODA:** Tento výrobek vyhovuje směrnicím EU.

SK **V ZHODE S CE:** Tento produkt vyhovuje smerniciam EÚ.



DE **BETRIEBSANLEITUNG LESEN!** Lesen Sie die Betriebs- und Wartungsanleitung Ihrer Maschine aufmerksam durch und machen Sie sich mit den Bedienelementen der Maschine gut vertraut, um die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen und so Schäden an Mensch und Maschine vorzubeugen.

EN **READ THE USER MANUAL!** Read the user and maintenance manual carefully and get familiar with the controls in order to use the machine correctly and to avoid injuries and machine defects.



ES **¡LEER LAS INSTRUCCIONES DE SERVICIO!** Lea atentamente las instrucciones de servicio y de mantenimiento de su máquina y familiarícese con los elementos de mando de la misma para manejarla correctamente y, de este modo, evitar que se produzcan daños personales y en la máquina.

CZ **PŘEČTĚTE SI NÁVOD K PROVOZU!** Přečtěte si pozorně návod k použití a údržbě stroje a dobře se seznamte s jeho ovládacími prvky, abyste mohli stroj správně ovládat, čímž zabráníte škodám na zdraví osob i poškození stroje.

SK **PREČÍTAJTE SI NÁVOD NA POUŽITIE!** Pozorne si prečítajte návod na použitie a údržbu vášho stroja a oboznámte sa s ovládacími prvkami stroja, aby ste dokázali riadne ovládať, ako aj obsluhovať stroj a vyvarovali sa tak ublíženiu na zdraví a škodám na stroji.

DE **WARNUNG!** Beachten Sie die Sicherheitssymbole! Die Nichtbeachtung der Vorschriften und Hinweise zum Einsatz der Maschine kann zu schweren Personenschäden führen und tödliche Gefahren mit sich bringen.

EN **ATTENTION!** Ignoring the safety signs and warnings applied on the machine as well as ignoring the security and operating instructions can cause serious injuries and even lead to death.

ES **¡ADVERTENCIA!** ¡Observe los símbolos de seguridad! El incumplimiento de las normas e instrucciones para el uso de la máquina puede llevar a lesiones graves y suponer riesgos mortales.

CZ **VAROVÁNÍ!** Respektujte bezpečnostní symboly! Nedodržení předpisů a pokynů pro použití stroje může vést k vážným zraněním a smrtelným nebezpečím.

SK **VAROVANIE!** Dbajte na bezpečnostné symboly! Nedodržanie predpisov a pokynov týkajúcich sa používania stroja môže viesť k vážnym zraneniam osôb a predstavovať smrteľné nebezpečenstvo.



DE Schutzausrüstung tragen!
EN Wear protective equipment!
ES ¡Use el equipo de protección!
CZ Používejte ochranné prostředky!
SK Noste ochranné pracovné prostriedky!



DE Maschine vor Wartung und Pausen ausschalten und Schlüssel ziehen!
EN Stop and pull out the key before any break and machine maintenance!
ES ¡Apague la máquina y retire la llave antes de realizar tareas de mantenimiento o durante las pausas!
CZ Před prováděním údržby a během přestávek stroj vypněte a vytáhněte klíč!
SK Stroj pred údržbou a počas prestávok vypnite a vytiahnite kľúč!



DE Last nicht auf weichem Untergrund oder in Schräglage kippen.
EN Do not tilt the load on soft ground or in a sloping position.
ES No volcar la carga sobre una base blanda ni sobre pendiente.
CZ Nevyklápějte náklad na měkkém podkladu nebo ve svažitém terénu.
SK Nevyklápajte bremeno na mäkkom podklade alebo v šikmej polohe.



DE Maximale Neigung von 20° nicht überschreiten!
EN Do not exceed maximum slope of 20°.
ES ¡No exceder la inclinación máxima de 20°!
CZ Nepřekračujte maximální sklon 20°!
SK Neprekračujte maximálny náklon 20°!



DE Bei Wartungsarbeiten Maschine auf sicheren Untergrund stellen und verriegeln.
EN For maintenance work, place the machine on a safe surface and lock it.
ES En los trabajos de mantenimiento aparcar y bloquear la máquina sobre una base segura.
CZ Při pracích spojených s údržbou umístěte stroj na bezpečný povrch a zablokujte jej.
SK Postavte a zaistite stroj v prípade prác údržby na bezpečnom podklade.



DE Halten Sie Ihre Hände und Füße von der Spur fern.
EN Keep your hands and feet at a distance from the track.
ES Mantenga las manos y los pies lejos del recorrido.
CZ Vaše ruce a nohy musejí být vždy v dostatečné vzdálenosti od dráhy.
SK Udržiavajte vaše ruky a nohy mimo stopy.



DE Es ist verboten auf der Maschine zu sitzen oder Personen zu transportieren.
EN It is forbidden to sit on the machine or transport people.
ES Está prohibido sentarse o transportar personas en la máquina.
CZ Je zakázáno sedět na stroji nebo na něm přepravovat osoby.
SK Je zakázané sedieť na stroji alebo na ňom prepravovať osoby.



DE Beim Rückwärtsfahren darauf achten, dass sich hinter Ihnen keine Hindernisse befinden.
EN When reversing, make sure that there are no obstacles behind you.
ES Al circular marcha atrás prestar atención a que no haya ningún obstáculo en camino.
CZ Při couvání se ujistěte, že za vámi nejsou žádné překážky.
SK Dbajte pri jazde dozadu/cúvaní na to, aby sa za vami nenachádzali žiadne prekážky.



DE Nicht in die Lampe starren.
EN Do not stare at operating lamp.
ES No mirar fijamente la lámpara.
CZ Nedívejte se do svítilny.



SK Nepozerajte sa do lampy.
DE Genügend Sicherheitsabstand zu beweglichen Maschinenteilen halten!
EN Keep a sufficient safety distance from moving machine parts!
ES ¡Mantener suficiente distancia de seguridad con las partes móviles de la máquina!
CZ Dodržujte bezpečnou vzdálenost od pohyblivých částí stroje!
SK Dodržiavajte dostatočnú bezpečnú vzdialenosť od pohyblivých častí stroja!

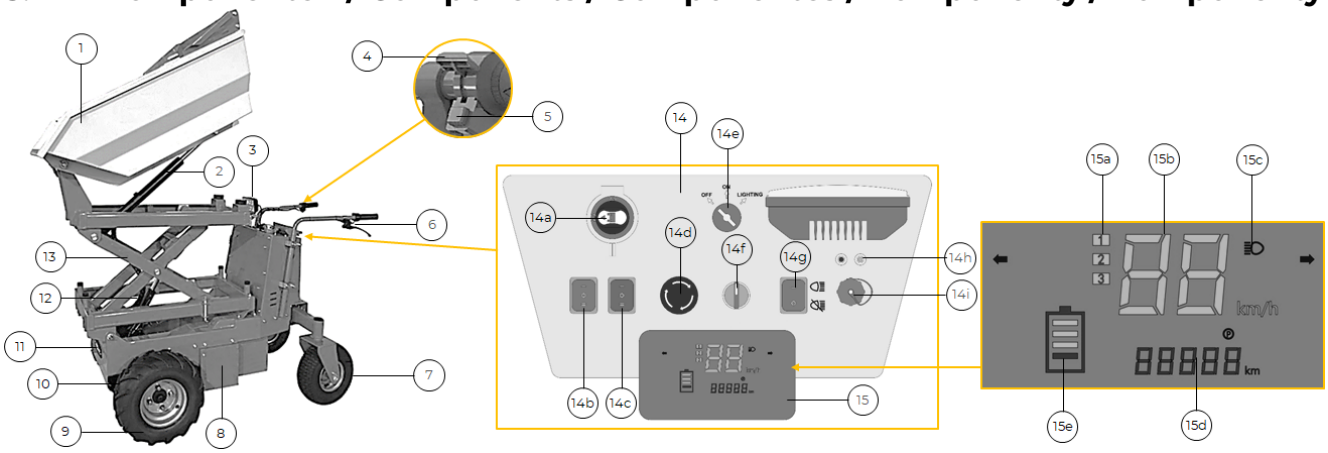


DE Benützen Sie die Maschine nicht bei Regen.
EN Do not operate the machine in the rain.
ES No utilice la máquina cuando llueva.
CZ Nepoužívejte stroj za deště.
SK Nepoužívajte stroj počas dažďa.

DE Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern.
EN Missing or non-readable security stickers have to be replaced immediately.
ES ¡Deben sustituirse inmediatamente los letreros de advertencia y/o las etiquetas que haya en la máquina, que se hayan vuelto ilegibles o se hayan retirado!
CZ Výstražné štítky a/nebo nálepky na stroji, které jsou nečitelné či byly odstraněny, je nutné ihned obnovit!
SK Varovné štítky a/alebo nálepky na stroji, ktoré sú nečitateľné alebo boli odstránené, musíte okamžite nahradiť novými.

3 TECHNIK / TECHNICS / TÉCNICA / TECHNIKA / TECHNIKA

3.1 Komponenten / Components / Componentes / Komponenty / Komponenty



Nr.	Bezeichnung / Description	Nr.	Bezeichnung / Description
1	Kippmulde / dumper box / Tolva volquete / Sklopná vana / Sklápacia korba	**14a**	Batterie-Hauptschalter / battery main switch / Interruptor principal de batería / Bateriový hlavní vypínač / Hlavný vypínač batérie
2	Kippzylinder / tipping cylinder / Cilindro basculante / Sklápěcí válec / Valec vyklápania	**14b**	Schalter heben / lifting switch / Levantar el interruptor / Páku vypínače zvedněte / Páku vypínača zdvihnite
3	LED Scheinwerfer / LED headlight / Faro LED / LED světlomet / LED reflektor	**14c**	Schalter kippen / tipping switch / Basculación del interruptor / Páku vypínače překlopte / Páku vypínača preklopte
4	Gashebel / throttle lever / Acelerador / Páčka plynu / Páka plynu	**14d**	Not-Aus-Schalter / emergency stop button / Interruptor de parada de emergencia / Nouzový vypínač / Núdzový vypínač
5	Schalter Fahrtrichtung / driving direction switch / Interruptor de dirección de marcha / Přepínač směru jízdy / Prepínač smeru jazdy	**14e**	Schlüsselschalter / key switch / Interruptor de llave / Zamykací spínač / Kľúčový prepínač
6	Kupplungshebel / coupling control lever / Palanca de embrague / Páka spojky / Páka spojky	**14f**	Schalter Geschwindigkeitsauswahl / speed selection switch / Interruptor de selección de velocidad / Přepínač volby rychlosti / Prepínač voľby rýchlosti
7	Schwenkbares Lenkrad / swivel steering wheel / Rueda de dirección giratoria / Natáčivé řídicí kolo / Výkyvný volant	**14g**	Beleuchtungsschalter / lighting switch / Interruptor de iluminación / Spínač osvětlení / Spínač osvetlenia
8	Batterie / battery / Batería / Baterie / Akumulátor	**14h**	Ladestatusanzeige / charging status indicator / Indicador de estado de carga / Indikátor stavu nabití / Indikátor stavu nabitia

9	Antriebsrad / drive wheel / Rueda de transmisión / Hnací kolo / Hnacie koleso	**14i**	Ladebuchse / charging socket / Toma de carga / Nabíjecí zásuvka / Nabíjací konektor
10	Motor / motor / Motor / Motor / Motor	**15**	LCD Display / LCD display / Pantalla LCD / LCD displej / LCD displej
11	Beleuchtung vorne / front lighting / Iluminación delantera / Osvětlení vpředu / Osvetlenie vpredu	**15a**	Geschwindigkeitsauswahl / speed selection / Selección de velocidad / Volba rychlosti / Voľba rýchlosti
12	Hubzylinder / lifting cylinder / Cilindro de elevación / Zvedací válec / Zdvihací valec	**15b**	Geschwindigkeit / speed / Velocidad / Rychlost / Rýchlosť
13	Hubwerk / lift mechanism / Sistema de elevación / Zvedací zařízení / Zdvihacie ústrojenstvo	**15c**	Beleuchtungsstatus / light status / Estado de la iluminación / Stav osvětlení / Stav osvetlenia
14	Bedienfeld / control panel / Panel de mando / Ovládací panel / Ovládací panel	**15d**	Gesamtkilometer / accumulative kilometres / Kilometraje total / Celkový počet kilometrů / Celkový počet kilometrov
		15e	Batteriestatus / battery status / Estado de la batería / Stav baterie / Stav batérie

3.2 Technische Daten / technical data / Datos técnicos / Technické údaje / Technické údaje

	ZI-ED600HKS
Motorleistung / Engine power / Potencia del motor / Výkon motoru / Výkon motora	1000 W
Spannung / Voltage / Tensión / Napětí / Napätie	48 V
Nutzlast / operating load / Carga útil / Užitečné zatížení / Úžitková hmotnosť	500 kg
Ladekapazität (ebener Untergrund) / load capacity (even ground) / Capacidad de carga (base irregular) / Ložná kapacita (rovný povrch) / Ložná kapacita (rovný podklad)	350 l
Kippmulde Maße / dumper box dimensions / Medidas de la tolva / Rozměry sklopné vany / Rozmery sklápacej korby	1064 × 720×418 mm
max. Hebehöhe / max. liftning height / Altura máxima de elevación / Maximální zvedací výška / Maximálna zdvíhacia výška	1,4 m
Kipp-Hubsystem / tipping-lifting system / Sistema de elevación y volcado / Naklápěcí a zvedací systém / Naklápací a zdvíhací systém	HPU (hydraulic power unit) 800 W
Empfohlenes Hydrauliköl / recommended hydraulic oil / Fluido hidráulico recomendado / Doporučený hydraulický olej / Odporúčaný hydraulický olej	HLP 46
Menge Hydrauliköl / amount of hydraulic oil / Cantidad de aceite hidráulico / Množství hydraulického oleje / Množstvo hydraulického oleja	3,5 l
Bremssystem / brake system / Sistema de freno / Brzdová soustava / Brzdový systém	elektromagnetische Bremse / electromagnetic brake / freno electromagnético / elektromagnetická brzda / elektromagnetická brzda
Geschwindigkeit vorwärts / forward speed / Velocidad de avance / Rychlost vpřed / Rýchlosť dopredu	(1): 0–2,5 km/h (2): 0–5,3 km/h (3): 0–6,5 km/h
Geschwindigkeit rückwärts / reverse speed / Velocidad de retroceso / Rychlost vzad / Rýchlosť dozadu	0–2,0 km/h
max. Neigung / max. slope / Inclinación máx / Maximální sklon / max. náklon	20 °
Reifendimension vorne / wheel dimension front / Dimensiones de los neumáticos delante / Rozměr pneumatik vpředu / Rozmer pneumatík vpredu	16×6,5-8
Reifendimension hinten / wheel dimension rear / Dimensiones de los neumáticos detrás / Rozměr pneumatik vzadu / Rozmer pneumatík vzadu	13×5,00-6
Reifeninformation / wheel information / Información de los neumáticos / Informace o pneumatikách / Informácia o pneumatikách	Schlauchlos / tubeless / sin manguera / bez dušové / bez duše
Beleuchtung / lighting / Iluminación / Osvětlení / Osvetlenie	1 x 25 W 1 x 20 W

Maschinenmaße (L×B×H) / machine dimensions (L×W×H) / Dimensiones de la máquina (LxAxH) / Rozměry stroje (dxšxv) / Rozmery stroja (D x Š x V)	1726 x756 x1 250 mm
Verpackungsmaße (L×B×H) / packaging dimensions (L×W×H) / Dimensiones del embalaje (L×A×H) / Rozměry obalu (dxšxv) / Rozmery balenia (D x Š x V)	1420 x 770 x 1280 mm
Gewicht brutto / weight gross / Peso bruto / Hmotnost brutto / Hmotnosť brutto	340 kg
Gewicht netto /weight net / Peso neto / Hmotnost netto / Hmotnosť netto	298 kg
Batterie / Battery / Batería / Baterie / Akumulátor	
Typ / typ / Modelo / Typ / Typ	48 V / 20 Ah (Pb)
Ladezeit / charging time / Tiempo de carga / Doba nabíjení / Čas nabíjania	6–7 h
Ladestrom / charing current / Corriente de carga / Nabíjecí proud / Nabíjací prúd	2,6- 3 A
Batterielaufzeit / battery working time / Autonomía de la batería / Výdrž baterie / Výdrž akumulátora	max. 5 h
Ladegerät / Charger / Cargador / NabíječkaNabíjačka	
Typ / type / Modelo / Typ /Typ	(Pb) Ladegerät / charger (Pb)
Schutzklasse / protection class / Clase de protección / Třída ochrany / Stupeň ochrany krytom	II

4 VORWORT (DE)

Sehr geehrter Kunde!

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung des ELEKTRO RAD DUMPERS MIT HYDRAULISCHEM HKS ZI-ED600HKS, nachfolgend als „Maschine“ in diesem Dokument bezeichnet.



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke an einem geeigneten, für Nutzer (Betreiber) leicht zugänglichen Ort auf und legen Sie sie der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!

Bitte beachten Sie im Besonderen das Kapitel Sicherheit!

Halten Sie sich an die Sicherheits- und Gefahrenhinweise. Missachtung kann zu ernsten Verletzungen führen.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!

Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat bei uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann ZIPPER MASCHINEN GmbH keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2024

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten!

Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt.

Als Gerichtsstand gilt das Landesgericht Linz oder das für 4707 Schlüsslberg zuständige Gericht als vereinbart.

Kundendienstadresse

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg
AUSTRIA
Tel +43 7248 61116-700
info@zipper-maschinen.at
www.zipper-maschinen.at

5 SICHERHEIT

Dieser Abschnitt enthält Informationen und wichtige Hinweise zur sicheren Inbetriebnahme und Handhabung der Maschine.



Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch. Das ermöglicht Ihnen den sicheren Umgang mit der Maschine, und Sie beugen damit Missverständnissen sowie Personen- und Sachschäden vor. Beachten Sie außerdem die an der Maschine verwendeten Symbole und Piktogramme sowie die Sicherheits- und Gefahrenhinweise!

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für folgende Tätigkeiten bestimmt:
Zum Transportieren von Schüttgut oder ähnlichen Materialien innerhalb der angeführten technischen Grenzen.

HINWEIS



ZIPPER MASCHINEN GmbH übernimmt keine Verantwortung oder Gewährleistung für eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung und daraus resultierende Sach- oder Personenschäden.

5.1.1 Technische Einschränkungen

Die Maschine ist für den Einsatz unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Rel. Feuchtigkeit:	max. 65 %
Temperatur (Betrieb)	+5° C bis +40° C
Temperatur (Lagerung, Transport)	-20° C bis +50° C

5.1.2 Verbotene Anwendungen / Gefährliche Fehlanwendungen

- Betreiben der Maschine ohne adäquate körperliche und geistige Eignung.
- Betreiben der Maschine ohne Kenntnis der Betriebsanleitung.
- Ändern der Maschinenkonstruktion.
- Betreiben der Maschine bei Nässe und Regen.
- Betreiben der Maschine in explosionsgefährdeter Umgebung.
- Betreiben der Maschine außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen technischen Grenzen.
- Entfernen der an der Maschine angebrachten Sicherheitskennzeichnungen.
- Verändern, Umgehen oder außer Kraft setzen der Sicherheitseinrichtungen der Maschine.
- Fahren mit angehobener Last.
- Aufenthalt unter gehobener Last.
- Heben oder befördern von Personen.
- Verwenden der Maschine als Aufstiegshilfe (Leiter).
- Die Maschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen.

Die nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. die Missachtung der in dieser Anleitung dargelegten Ausführungen und Hinweise hat das Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche gegenüber der ZIPPER MASCHINEN GmbH zur Folge.

5.2 Anforderungen an Benutzer

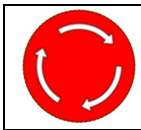
Die Maschine ist für die Bedienung durch eine Person ausgelegt. Voraussetzungen für das Bedienen der Maschine sind die körperliche und geistige Eignung sowie Kenntnis und Verständnis der Betriebsanleitung. Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, ihrer Unerfahrenheit oder ihrer Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Maschine sicher bedienen, dürfen die Maschine nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

Bitte beachten Sie, dass örtlich geltende Gesetze und Bestimmungen das Mindestalter des Bedieners festlegen und die Verwendung dieser Maschine einschränken können!
Arbeiten an elektrischen Bauteilen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt oder unter Anleitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.

Legen Sie ihre persönliche Schutzausrüstung vor Arbeiten an der Maschine an.

5.3 Sicherheitseinrichtungen

Die Maschine ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

	• Einen selbst verriegelnden Not-Halt Schalter, in Gefahrsituation stoppt dieser die Bewegungen wenn dieser gedrückt wird.

5.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind bei Arbeiten mit der Maschine neben den allgemeinen Regeln für sicheres Arbeiten folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Überprüfen Sie die Maschine vor jeder Verwendung auf ihren einwandfreien Zustand. Achten Sie darauf, dass alle Schutzvorrichtungen am richtigen Platz und funktionstüchtig sind, und vergewissern Sie sich, dass alle Muttern, Schrauben etc. fest angezogen sind. Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, wenn Sie merken, dass Teile fehlen oder beschädigt sind!
- Sorgen Sie im Arbeits- und Umgebungsbereich der Maschine für ausreichende Lichtverhältnisse.
- Achten Sie auf ein sauberes Arbeitsumfeld.
- Halten Sie Hände und Füße von sich bewegenden Maschinenteilen fern und achten Sie beim Arbeiten stets auf sicheren Stand.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeug vor dem Einschalten von der Maschine.
- Stellen Sie sicher, dass Unbefugte einen entsprechenden Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten, und halten Sie insbesondere Kinder und Haustieren von der Maschine fern.
- Die Maschine darf nur von Personen betrieben, gewartet oder repariert werden, die mit ihr vertraut sind und die über die im Zuge dieser Arbeiten auftretenden Gefahren unterrichtet sind.
- Tragen Sie stets geeignete persönliche Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Sicherheitshelm, etc.)!
- Unterlassen Sie das Arbeiten an der Maschine bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen!
- Betreiben Sie die Maschine niemals in Gegenwart brennbarer Flüssigkeiten oder Gase (Explosionsgefahr!).
- Führen Sie Wartungs-, Einstell- und Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor durch.
- Verwenden Sie nur von Zipper Maschinen empfohlene Ersatzteile und Zubehör.

5.5 Spezielle Sicherheitshinweise für diese Maschine

- Verwenden Sie die Maschine nicht bei Regen, Nässe bzw. hoher Luftfeuchtigkeit.
- Vermeiden Sie den Einsatz bei nassem Gras oder weichem Untergrund. Es besteht Rutschgefahr!
- Immer im Schritttempo bewegen, nie laufen
- Vorsicht bei unebenen Arbeitsflächen sowie Arbeitsflächen mit Gefälle. Nie Hänge mit mehr als 20° Neigung befahren!
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Maschine wenden oder rückwärts bewegen!
- Parken Sie die Maschine niemals auf unstabilem Boden, der nachgeben könnte.
- Die Maschine nur auf ebenen Untergrund abstellen nie auf Gefällen parken.
- Falls die Situation es nicht zulässt, die Maschinen auf ebenen Untergrund zu parken müssen unbedingt Sicherungsmaßnahmen gegen bergab-rollen vorgenommen werden. (z.B. unterlegen eines Keils und zusätzliche Sicherung mit schwerer Last, sodass dieser nicht verschoben werden kann. Die Last muss dem Beladungszustand angepasst sein. Hoher Beladungszustand hohe Last)
- Überprüfen Sie das zu bearbeitende Gelände und entfernen Sie sämtliche feste Gegenstände (Steine, Metallteile, o. Ä.), da diese weggeschleudert werden können! Verletzungsgefahr!
- Lassen Sie die laufende Maschine niemals unbeaufsichtigt!
- Halten Sie Hände und Füße vom Hubwerk fern.
- Halten Sie die Maschine beim Gebrauch immer mit beiden Händen.
- Fahren nur mit komplett gesenkter Kippmulde!

BATTERIE:

- Beim Einbau der Batterie in die Maschine ist darauf zu achten, dass die Batterie korrekt angeschlossen ist (Plus- und Minuspol).
- Entfernen Sie niemals die Polkabel der Batterie während des Betriebs der Maschine. Stromschlaggefahr!

- EXPLOSIONSGEFAHR! Batterie vor Hitze, Feuer und Wasser schützen.
- Batterien dürfen keinesfalls modifiziert oder manipuliert werden.
- Verwenden Sie nur einwandfreie Batterien.
- Kriterien, unter denen der Einsatz der Batterie sofort beendet werden muss: Geruchentwicklung, außergewöhnliche Erhitzung, Verfärbungen, Verformungen sowie mechanische Beschädigungen.
- Fehlerhafte oder beschädigte Batterien können nicht vorhersehbare Eigenschaften aufweisen, welche zu Funkenbildung, Feuer, Explosionen zu Verletzungen führen können.
- Allgemeine Sicherheitshinweise:
  - Aus der Batterie austretende Dämpfe können die Atemwege reizen. Führen Sie in diesem Fall Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.
  - Bei Haut- oder Augenkontakt mit dem austretenden Elektrolyt sind die betroffenen Bereiche gründlich, für mindestens 15 Minuten, mit Wasser zu spülen. Im Falle eines Augenkontaktes ist neben dem gründlichen Spülen mit Wasser, auch unter den Augenlidern, auf jedem Fall ein Arzt zu kontaktieren.
  - Bei Verschlucken des Elektrolyts Mund und Umgebung mit Wasser spülen. Kontaktieren Sie einen Arzt.
- KURZSCHLUSSGEFAHR! Beim Transport, Lagerung oder Entsorgung, muss die Batterie verpackt (Plastiktüte, Schachtel) und deren Pole mit einem Isolierband abgeklebt werden.
- Halten Sie Batterien von metallischen Objekten wie z.B. Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Schrauben oder andere metallische Gegenstände fern. Dadurch kann es zu einer Überbrückung der Pole kommen. Ein Kurzschluss zwischen den Polen kann Verbrennungen oder Feuerentwicklung zur Folge haben.
- Behandeln Sie entladene Batterien mit Vorsicht. Batterien sind nie vollständig entladen. Die enthaltene Restenergie kann im Falle eines Kurzschlusses zu starker Hitzeentwicklung führen und einen Brand auslösen.

5.6 Gefahrenhinweise

5.6.1 Restrisiken

Trotz bestimmungsgemäßer Verwendung können bestimmte Restrisikofaktoren nicht vollständig ausgeräumt werden.

- Quetschgefahr durch bewegte Maschinenteile.
- Verletzungsgefahr durch Steine oder Ähnliches, die durch die Maschine herumgeschleudert werden.

5.6.2 Gefährdungssituationen

Bedingt durch Aufbau und Konstruktion der Maschine können im Umgang mit den Maschinen Gefährdungssituationen auftreten, die in dieser Bedienungsanleitung wie folgt gekennzeichnet sind:

GEFAHR
Ein auf diese Art gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG
Ein solcherart gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT
Ein auf diese Weise gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS
Ein derartig gestalteter Sicherheitshinweis weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Ungeachtet aller Sicherheitsvorschriften sind und bleiben ihr gesunder Hausverstand und ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung die wichtigsten Sicherheitsfaktoren bei der fehlerfreien Bedienung der Maschine. **Sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab!**

6 TRANSPORT

Transportieren Sie die Maschine in der Verpackung zum Aufstellort. Zum Manövrieren der Maschine in der Verpackung kann z. B. ein Paletten-Hubwagen oder ein Gabelstapler mit entsprechender Hubkraft und einer Gabellänge von mind. 1200 mm verwendet werden. Die Angaben finden Sie im Kapitel Technische Daten. Für einen ordnungsgemäßen Transport beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportverpackung bezüglich Schwerpunkt, Anschlagstellen, Gewicht, einzusetzende Transportmittel sowie vorgeschriebene Transportlage etc. Beachten Sie, dass sich die gewählten Hebeeinrichtungen (Kran, Stapler, Hubwagen, Lastanschlagmittel etc.) in einwandfreiem Zustand befinden.
Das Hochheben und der Transport der Maschine darf nur durch qualifiziertes Personal, mit entsprechender Ausbildung für die verwendete Hebeeinrichtung, durchgeführt werden.

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch schwebende oder ungesicherte Last!
Beschädigte oder nicht ausreichend tragfähige Hebezeuge und Lastanschlagmittel können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- ➢ Prüfen Sie Hebezeuge und Lastanschlagmittel stets auf ausreichende Tragfähigkeit und einwandfreien Zustand.
- ➢ Befestigen Sie die Lasten sorgfältig!
- ➢ Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf!

Wenn Sie die Maschine mit einem Fahrzeug transportieren, sorgen Sie für eine entsprechende Ladungssicherung!

7 MONTAGE

7.1 Vorbereitende Tätigkeiten

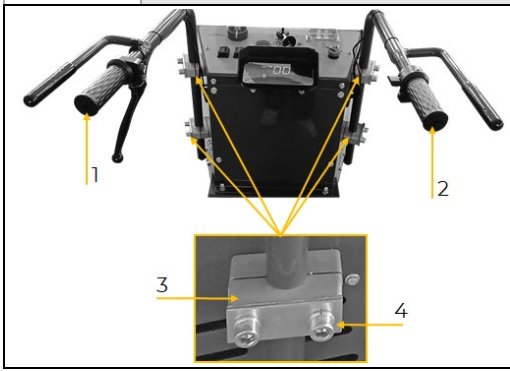
7.1.1 Lieferumfang prüfen

Überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung, ob alle Teile in Ordnung sind. Melden Sie Beschädigungen oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler oder der Spedition. Sichtbare Transportschäden müssen außerdem gemäß den Bestimmungen der Gewährleistung unverzüglich auf dem Lieferschein vermerkt werden, ansonsten gilt die Ware als ordnungsgemäß übernommen.

7.2 Zusammenbau

HINWEIS

Die Maschine und Maschinenteile sind schwer!
Zum Aufstellen der Maschine sind mind. 2 Personen notwendig.



1. Montage Handgriffe

- Schrauben (4) der Haltebacken (3) lockern
- Den linken (1) und den rechten (2) Handgriff wie abgebildet in Position bringen und Schrauben (4) wieder fest anziehen.

	**2. Montage Muldenaufbau** Den Muldenaufbau (1) mittels Schrauben und Muttern (2) an der Mulde (3) befestigen

8 BETRIEB

Betreiben Sie die Maschine nur im einwandfreien Zustand. Vor jedem Betrieb ist eine Sichtprüfung der Maschine durchzuführen. Sicherheitseinrichtungen, elektrische Leitungen und Bedienelemente sind genauestens zu kontrollieren.

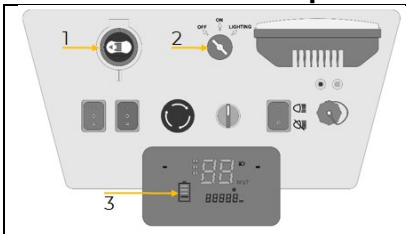
8.1 Betriebshinweise

- Fahren nur mit komplett gesenkter Kippmulde!
- Führen Sie die Maschine immer mit beiden Händen. Lenken Sie die Maschine gleichmäßig, ohne ruckartigen Bewegungen.
- Passen Sie die Geschwindigkeit der Umgebung an.
- Überladen Sie die Maschine nicht.
- Verteilen Sie die Last gleichmäßig.
- Bewegen Sie sich immer parallel zum Hang.
- Schalten Sie bei schlechter Sicht die Beleuchtung ein.
- Achten Sie besonders beim Rückwärtsfahren auf den Fahrbereich und die Umgebung.

8.2 Checkliste vor der Bedienung

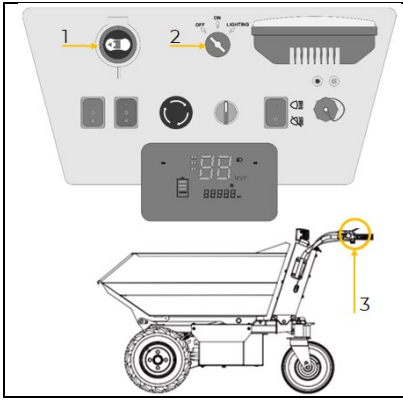
- Allgemeine Sichtkontrolle: Alle Verbindungsteile auf Festigkeit prüfen, ggf. nachziehen.
- Batteriestatus am Bedienfeld prüfen.
- Funktion des Kupplungshebels prüfen.
- Prüfen, ob der sich die Kippmulde in komplett abgesenkter Position befindet.
- Bremsfunktion prüfen.

8.2.1 Batteriestatus prüfen

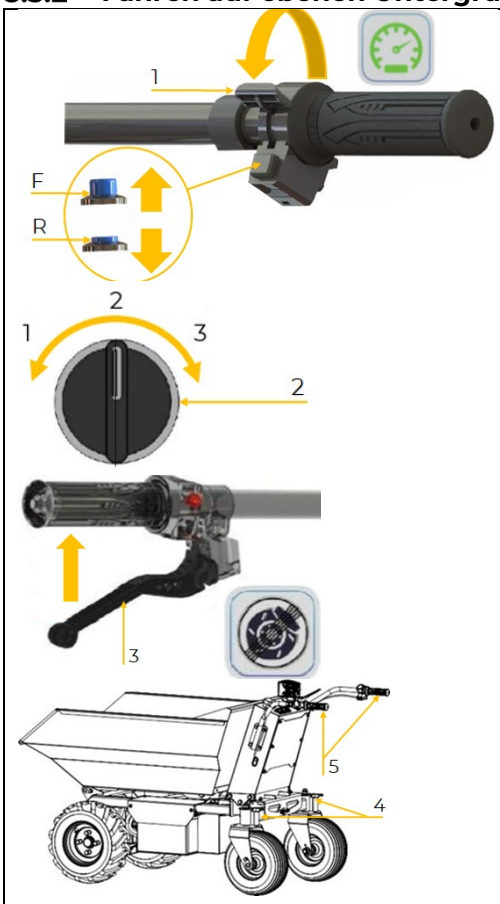
	• Batterie-Hauptschalter auf ON drehen (1). • Schlüsselposition auf ON drehen (2) • Batteriestatus ablesen (3) • Bei Bedarf und vor dem ersten Einsatz Batterie laden, siehe Kapitel Wartung • Schlüsselposition auf OFF drehen (2) • Batterie-Hauptschalter auf OFF drehen (1)

8.3 Bedienung

8.3.1 Maschine ein- und ausschalten

	**Maschine einschalten** • Batterie-Hauptschalter auf ON drehen (1) • Achten Sie darauf, dass der Kupplungshebel (3) nicht betätigt wird • Drehen Sie den Schlüssel in die ON Position (2) **Maschine ausschalten** • Drehen Sie den Schlüssel in OFF Position (2). • Batterie-Hauptschalter auf OFF drehen (1).

8.3.2 Fahren auf ebenen Untergrund



Maschine bewegen

- Maschine einschalten; siehe voriges Kapitel.
- Mit Schalter Fahrtrichtung Vorwärts- oder Rückwärtsgang auswählen.
  - Position F = vorwärts
  - Position R = rückwärts
- Mit Schalter Geschwindigkeitsauswahl (2) die Geschwindigkeitsstufe einstellen.
  - 1 = langsam
  - 2 = mittel
  - 3 = schnell
- Kupplungshebel (3) drücken.
- Gashebel (1) langsam drücken.
- Die Maschine bewegt sich in die gewählte Fahrtrichtung.

HINWEIS: Bei der Rückwärtsfahrt ertönt ein Signalton

Maschine stoppen

- Gashebel (1) und den Kupplungshebel (3) langsam loslassen. Die Maschine bleibt stehen.
- Maschine ausschalten; siehe voriges Kapitel.

Maschine lenken

- Die schwenkbaren Lenkräder können fixiert werden, sodass nur mehr ein Geradeausbewegen der Maschine möglich ist. Hierfür die Bolzen (4) in die Bohrung einrasten lassen.
- Um die Maschine in eine gewünschte Richtung zu lenken muss der Bolzen (4) in der oberen Position arretiert sein, sodass die Räder frei beweglich sind. Durch Ziehen am linken/rechten Griff (5) werden die schwenkbaren Lenkräder gesteuert und die Maschine in Einschlagrichtung der Räder bewegt.

8.3.3 Fahren auf Neigungen

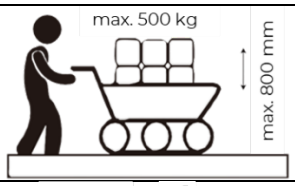
Beachten Sie Folgendes zusätzlich beim Fahren auf Neigungen:

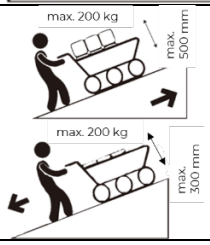
- Legen Sie in Hanglage immer die niedrigste Geschwindigkeitsstufe ein.
- Fahren Sie auf Neigungen niemals mit dem Rückwärtsgang.
- Seien Sie beim Anfahren, Anhalten und Lenken der Maschine vorsichtig.
- Fahren Sie bei instabilen Untergrund mit niedriger Geschwindigkeit.
- Vermeiden Sie enge, U-förmige Wendungen.

8.3.4 Fahren mit Last

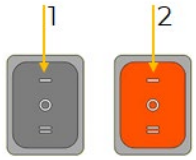
Überprüfen Sie vor dem Fahren mit Last Folgendes:

- Prüfen Sie vor dem Einsatz der Maschine, ob sich die Kippmulde komplett in horizontaler Position befindet.
- Beachten Sie das höchst zulässige Ladegewicht!
- Die Last darf nicht über die Muldenwände hinausragen. Die Last darf die Sicht des Bedieners nicht einschränken.
- Die Last soll gleichmäßig in der Kippmulde positioniert sein. Achten Sie beim Fahren mit schweren Lasten auf das Gleichgewicht der Maschine.
- Befestigen Sie die Last mit Seile oder Gurte an den Befestigungshaken. Befestigen Sie die Seile nicht an anderen Teilen der Maschine. Verwenden Sie nur einwandfreie Seile und Gurte.
- Reduzieren Sie bei Neigungen und / oder bei unstabilen Untergrund die Ladung.

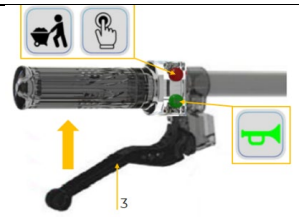
	**Ebener Untergrund** • max. Last: 500 kg • max. Ladehöhe von der Bodenfläche der Kippmulde: 800 mm

	**Neigungsbedingungen**
	• 0–10°: 200 kg
	• 10–15°: 100 kg
	• max. Ladehöhe von der Bodenfläche der Kippmulde:
	  ○ 300 mm für den Abstieg
	  ○ 500 mm für den Aufstieg

8.3.5 Heben / kippen

	**HINWEIS:** Nur bei stehender Maschine! • Kippmulde heben: Schalter heben (1) auf Position **–** drücken • Kippmulde senken: Schalter heben (1) auf Position **=** drücken • Kippmulde auskippen: Schalter kippen (2) auf Position **–** drücken • Kippmulde zurückstellen: Schalter kippen (2) auf Position **=** drücken **WARNUNG:** Halten Sie Hände und Füße vom Hubwerk fern!

8.3.6 Schubmodus und Hupe

	**Schubmodus:** • Um die Maschine bei Hindernissen ganz langsam zu manövrieren roten Schubmodus-Knopf und Kupplungshebel (3) drücken **Hupe:** • Ein: grünen Hupenknopf drücken • Aus: grünen Hupenknopf loslassen

8.3.7 Beleuchtung

	**Beleuchtung vorne:** • Ein: Schlüsselschalter (1) auf Position „LICHT“ stellen **LED-Scheinwerfer:** • Ein: Schalter (2) auf Position I stellen • Aus: Schalter (2) auf Position 0 stellen **HINWEIS:** LED Scheinwerfer funktioniert nur bei eingeschalteter Beleuchtung vorne

8.3.8 Ausschalten im Notfall

- Lassen Sie den Gashebel und den Kupplungshebel los.
- Drücken Sie den Not-Aus-Schalter
- Schalten Sie den Batterie-Hauptschalter aus.

VORSICHT: Entriegeln des Not-Halt-Schalters kann erst nach Beseitigung der Notfallsituation erfolgen.

9 REINIGUNG, WARTUNG, LAGERUNG, ENTSORGUNG

WARNUNG

- ➢ Maschine vor Umrüst-, Einstell-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten immer von der Batterie trennen und gegen unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme sichern.
- ➢ Persönliche Schutzausrüstung anlegen

9.1 Reinigung

Regelmäßige Reinigung garantiert die lange Lebensdauer Ihrer Maschine und ist Voraussetzung für deren sicheren Betrieb.

HINWEIS

Falsche Reinigungsmittel können den Lack der Maschine angreifen.
- ➢ Verwenden Sie zum Reinigen keine Lösungsmittel, Nitroverdünnung oder andere Reinigungsmittel, die den Lack der Maschine beschädigen können.
- ➢ Verwenden Sie niemals fließendes Wasser oder einen Hochdruckreiniger, um die Maschine zu reinigen.
- ➢ Reinigen Sie elektronische Teile niemals mit Wasser!

Beachten Sie die Angaben und Hinweise des Reinigungsmittelherstellers.

- Entfernen Sie nach jedem Einsatz Späne, Schmutz und Ablagerungen von der Maschine.
- Reinigen Sie die Oberfläche der Maschine mit einem feuchten Tuch.

9.2 Wartung

Die Maschine ist wartungsarm und nur wenige Teile müssen gewartet werden. Störungen oder Defekte, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend behoben werden!

- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien und lesbaren Zustand der Warn- und Sicherheitsaufkleber der Maschine.
- Verwenden Sie nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Original-Ersatzteile.

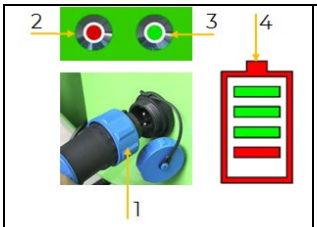
9.2.1 Wartungsplan

Art und Grad des Maschinenverschleißes hängen in hohem Maß von den Betriebsbedingungen ab. Die nachfolgend angeführten Intervalle gelten bei Verwendung der Maschine innerhalb der technischen Grenzen:

Intervall	Komponente	Maßnahme
Täglich bzw. vor jedem Arbeitsbeginn	Schraubverbindungen, Radmuttern	Kontrolle auf festen Sitz, ggf. nachziehen
	Hydrauliksystem	auf Leckagen überprüfen
	Bremssystem	auf Funktion überprüfen
	Kabel	auf festen Sitz/ Beschädigungen überprüfen
	Batterie	Kontrolle auf Sauberkeit und Trockenheit; Kontrolle auf Batteriestatus, ggf. aufladen
Monatlich	Reifen	Druck (~2,1 bar) prüfen
	Batterie	Batterie laden
nach 100 Betriebsstunden oder einmal pro Jahr	Hydrauliköl	Hydrauliköl wechseln (verbrauchte Druckflüssigkeit abpumpen, neue Druckflüssigkeit einfüllen).
	Hydraulikanlage	auf Dichtheit prüfen
	Räderaufnahme	schmieren
	Kippwelle	schmieren
	Hubwerk	schmieren
Bei Bedarf	Hydraulikleitungen	schadhafte Hydraulikleitungen umgehend auswechseln.

9.2.2 Batterie laden

- Prüfen Sie vor dem Laden das Ladegerät (Kabel, Stecker, Gehäuse) auf Beschädigungen oder Defekte. Verwenden Sie keinesfalls ein defektes Ladegerät.
- Verwenden Sie zum Aufladen der Batterie ausschließlich vom Hersteller empfohlene Ladegeräte. Niemals Ladegeräte verwenden, die nicht für den Batterietyp vorgesehen sind (Brandgefahr!).
- Schalten Sie das Ladegerät aus, oder unterbrechen Sie die Spannungsversorgung des Ladegeräts, bevor Sie die Verbindung zur Batterie herstellen oder unterbrechen.
- Laden Sie die Batterie in aufrechter Position.
- Beim Laden der Batterie ist Überhitzung zu vermeiden. Es ist für ausreichende Luftzufuhr zu sorgen sodass kein Hitzestau entstehen kann.
- Batterie nach starker Belastung erst abkühlen lassen, bevor sie aufgeladen wird.
- Laden Sie die Batterie stets in einem gut belüfteten Raum.
- Beim Laden der Batterie nicht rauchen. Die Batterie ist von offenem Feuer und Funken fernzuhalten. Knallgas, welches beim Laden der Batterie entsteht, ist explosiv.
- Batterie unmittelbar nach dem Laden abkühlen lassen.
- Neue Batterien sollen mindestens 12 Stunden geladen werden, bevor sie benutzt werden.
- Batterien nicht überladen, die max. Ladedauer von 30 h sollte nicht überschritten werden.



- Maschine auf einen ebenen Untergrund positionieren.
- Ladegerät an Stromversorgung (Steckdose) 230 V / 50 Hz und Ladebuchse (1) anschließen.

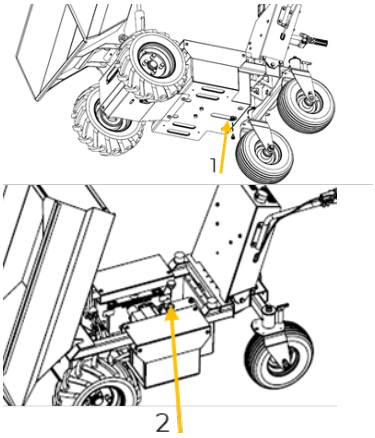
Ladestatusanzeige:
ROT (2): Batterie wird geladen
GRÜN (3): Ladevorgang abgeschlossen

- Wenn Batterie vollständig geladen ist (Batteriestatusanzeige (4)), Ladegerät wieder von Stromversorgung und Ladebuchse trennen.

9.2.3 Hydrauliköl wechseln

HINWEIS

Hydrauliköl ist giftig und darf nicht in die Umwelt gelangen! Beachten Sie die Herstellerhinweise, und kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokale Behörde für Informationen bezüglich ordnungsgemäßer Entsorgung.
Treffen Sie beim Ölwechsel Maßnahmen, damit kein Öl verschüttet wird oder in die Umwelt gelangt (Benützung einer Ölwanne,...)



Hydrauliköl ablassen

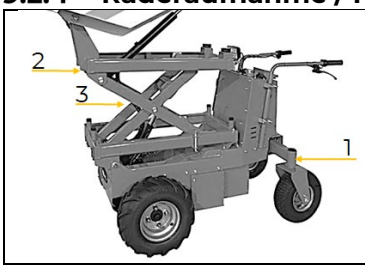
- Stellen Sie die Maschine auf einen ebenen Untergrund.
- Positionieren Sie die Kippmulde in die höchste Position und schalten Sie die Maschine ab.
- Stellen Sie einen Auffangbehälter unter die Maschine.
- Entfernen Sie die Ölablassschraube (1) und lassen Sie das gesamte Hydrauliköl in den Auffangbehälter fließen.
- Schließen Sie die Ölablassschraube wieder (1).
- Entsorgen Sie das gebrauchte Hydrauliköl umweltgerecht.

Hydrauliköl einfüllen

- Entfernen Sie die Schraube der Einfüllöffnung und füllen Sie das neue Hydrauliköl ein. Schließen Sie die Einfüllöffnung wieder (2).

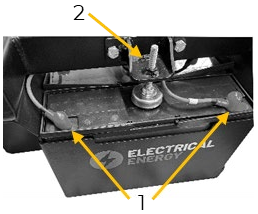
HINWEIS: Nur Hydrauliköl das den Spezifikationen entspricht verwenden.

9.2.4 Räderaufnahme / Kippwelle / Hubwerk schmieren



- Räderaufnahmen (1), Kippwelle (2) und Hubwerk (3) mit handelsüblichen Schmierfetten (NLGI2) mittels Fettpresse schmieren.

9.2.5 Batterie wechseln / ausbauen



- Vergewissern Sie sich, dass der Schlüsselschalter und der Batterie-Hauptschalter ausgeschaltet sind (OFF Position).
- Trennen Sie die Polkabel von der Batterie (1).
- Lösen Sie die Halterung der Batterie (2) und entnehmen Sie sie.
- Setzen Sie die neue Batterie ein und fixieren Sie sie mit der Halterung (2).
- Verbinden Sie die Batterie mit den Polkabeln (1).

HINWEIS: Auf dem Gehäuse der Batterie befindet sich eine Markierung der Pole. Achten Sie beim Anklemmen der Batterie auf die richtige Position der Pole.

9.3 Lagerung

HINWEIS

Bei unsachgemäßer Lagerung können wichtige Bauteile beschädigt und zerstört werden. Lagern Sie verpackte oder bereits ausgepackte Teile nur unter den vorgesehenen Umgebungsbedingungen!

Lagern Sie die gereinigte Maschine bei Nichtgebrauch an einem trockenen, frostsicheren, gut gelüfteten und versperrbaren Ort. Achten Sie darauf, dass der Lagerort fern von Wärmequellen, Flammen und Funken ist. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte und insbesondere Kinder keinen Zugang zur Maschine haben.

Wichtige Hinweise zur Lagerung der Batterie, um mögliche Beschädigungen zu vermeiden:
Vor Einlagerung sollte die Batterie aufgeladen werden. Die Batterie ist bei Raumtemperatur (ca. 20° C) an einem trockenen und frostsicheren Ort zu lagern. Vermeiden Sie größere Temperaturschwankungen (z. B. Batterie nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen oder in der Nähe von Heizungen lagern). Höhere Temperaturen können zu beschleunigtem Altern und zu vorzeitigem Funktionsverlust der Batterie führen. Bei längerem Nichtgebrauch der Maschine (>30 Tage) sollte die Batterie abgeklemmt und ausgebaut werden.

9.4 Entsorgung



Beachten Sie die nationalen Abfallbeseitigungs-Vorschriften. Entsorgen Sie die Maschine, Maschinenkomponenten oder Betriebsmittel nicht im Restmüll. Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihre lokalen Behörden für Informationen bezüglich der verfügbaren Entsorgungsmöglichkeiten. Wenn Sie bei Ihrem Fachhändler eine neue Maschine oder ein gleichwertiges Gerät kaufen, ist dieser in bestimmten Ländern verpflichtet, Ihre alte Maschine fachgerecht zu entsorgen.

10 FEHLERBEHEBUNG

Sollten Sie sich außer Stande sehen, erforderliche Reparaturen ordnungsgemäß durchzuführen und/oder besitzen Sie die notwendigen Kenntnisse nicht dafür, ziehen Sie immer einen Fachmann zum Beheben des Problems hinzu.

WARNUNG



- Maschine vor Arbeiten zur Störungsbeseitigung immer von der Batterie trennen und gegen unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme sichern.
- Persönliche Schutzausrüstung anlegen

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Maschine läuft nicht oder nur kurze Zeit / kurze Betriebszeit (weniger als 1-3 Stunden pro Ladung) / Gerät läuft nur sehr träge / Batterielampen leuchten nicht auf	Batterie ist zu schwach geladen	Vergewissern Sie sich, dass die Steckverbindungen des Ladegerätes (zur Batterie und zur Steckdose) korrekt sind.
		Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr zur Steckdose auf "EIN" steht.
	Ladegerät funktioniert nicht	Prüfung mit einem Voltmeter; Kontaktieren Sie den Kundendienst.
	lose Kabel oder Stecker	Alle Stecker und Kabel auf korrekte Verbindung kontrollieren
	leere Batterie	Batterie laden
	Motorschaden	Motor tauschen
	überladene Batterien	Bei Überladung kontaktieren Sie den Kundendienst.
	Maschine ist überlastet	Ladekapazitäten und Betriebsbedingungen beachten; siehe Kap. Technische Daten
Manchmal läuft die Maschine, manchmal nicht	lose Kabel oder Stecker	Prüfen Sie alle Kabelverbindungen auf festen Sitz.
	Motor- oder Elektroschaden	Kontaktieren Sie den Kundendienst.
Hebe / Kippleistung schwach	Hydrauliköl-Stand zu niedrig	Hydrauliköl nachfüllen
	Leckagen an Schläuchen und / oder Verbindungen	Schlauch oder Verbindungsstück wechseln

11 PREFACE (EN)

Dear Customer!

This manual contains information and important notes for safe commissioning and handling of the ELECTRIC WHEEL DUMPER WITH HIGH LIFTING ZI-ED600HKS, hereinafter referred to as “machine” in this document.



This manual is part of the machine and must not be removed. Save it for later reference and if you let other people use the machine, add this manual to the machine.

Please read and note the safety instructions!

Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the machine and prevents misunderstanding and damages of machine.

Due to constant advancements in product design, construction, illustrations and contents may deviate slightly. If you notice any errors, please inform us.

We reserve the right to make technical changes!

Check the goods immediately after receipt and note any complaints on the consignment note when taking over the goods from the deliverer!

Transport damage must be reported separately to us within 24 hours.

ZIPPER MASCHINEN GmbH cannot accept any liability for transport damage that has not been reported.

Copyright

© 2024

This documentation is protected by copyright. All rights reserved! In particular, the reprint, translation and extraction of photos and illustrations will be prosecuted.

The place of jurisdiction is the regional court Linz or the court responsible for 4707 Schlüsslberg is valid.

Customer service contact

ZIPPER MASCHINEN GmbH
4707 Schlüsslberg, Gewerbepark 8
AUSTRIA
Tel. +43 7248 61116 – 700
info@zipper-maschinen.at
www.zipper-maschinen.at

12 SAFETY

This section contains information and important notes on the safe commissioning and handling of the machine.



For your safety, read this manual carefully before commissioning. This will enable you to handle the machine safely and thus prevent misunderstandings as well as personal injury and damage to property. Pay special attention to the symbols and pictograms used on the machine as well as the safety information and danger warnings!

12.1 Intended use of the machine

The machine is designed exclusively for the following activities:
For transporting loose or similar materials within the technical specifications.

NOTE



ZIPPER MASCHINEN GmbH assumes no responsibility or warranty for any other use or use beyond this and for any resulting damage to property or injury.

12.1.1 Technical Restrictions

The machine is designed for the work under the following conditions:

Relative humidity:	max. 65 %
Temperature (for operation)	+5° C to +40° C
Temperature (storage, transport)	-20° C to +50° C

12.1.2 Prohibited applications / Dangerous misuse

- Operating the machine without adequate physical and mental fitness.
- Operating the machine without knowledge of the manual.
- Modifying the machine design.
- Operating the machine in wet and rainy conditions.
- Operating the machine in a potentially explosive environment.
- Operating the machine outside the technical limits specified in this manual.
- Removing of the safety markings attached to the machine.
- Modifying, circumventing or disabling the safety devices of the machine.
- Driving with the load lifted.
- Stay under a lifted load.
- Lifting or transporting persons.
- Use the machine as a climbing aid (ladder).
- The machine is not approved for public road traffic.

The non-intended use or the disregard of the explanations and instructions described in this manual will result in the expiration of all warranty claims and compensation claims for damages against ZIPPER MASCHINEN GmbH.

12.2 User Requirements

The machine is designed to be operated by one person. The prerequisites for operating the machine are physical and mental fitness as well as knowledge and understanding of the operating instructions. Persons who, due to their physical, sensory or mental capabilities, inexperience or lack of knowledge, are unable to operate the machine safely must not use the machine without supervision or instruction by a responsible person.

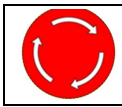
Please note that locally applicable laws and regulations determine the minimum age of the operator and may restrict the use of this machine!

Work on electrical components or equipment may only be carried out by a qualified electrician or under the guidance and supervision of a qualified electrician.

Put on your personal protective equipment before working on the machine.

12.3 Safety devices

The machine is equipped with the following safety devices:

	• A self-locking emergency stop butteon, which stops machine operations when pressed in a dangerous situation..

12.4 General safety instructions

To avoid malfunctions, damage and health impairments when working with the machine, the following points must be observed in addition to the general rules for safe working:

- Check that the machine is in perfect condition before each use. Ensure that all guards are in place and working properly and that all nuts, bolts, etc. are securely tightened. Do not take the machine into operation if you notice that parts are missing or damaged!
- Ensure sufficient lighting conditions in the working and surrounding areas of the machine.
- Ensure a clean working environment,
- Keep hands and feet away from moving machine parts and always ensure a safe stand when working.
- Remove the adjustment tool from the machine before operation.
- Ensure that unauthorised persons maintain a safe distance from the machine and keep children away from the machine.
- The machine may only be operated, serviced or repaired by persons who are familiar with it and who have been informed of the dangers arising during this work.
- Always wear suitable personal protective equipment (safety shoes, safety helmet, etc.)!
- Do not work with the machine if you are tired, not concentrated or under the influence of medication, alcohol or drugs!
- Never operate the unit in the presence of flammable liquids or gases (danger of explosion!).
- Carry out maintenance, adjustment and cleaning work only when the engine is switched off.
- Only use spare parts and accessories recommended by Zipper Maschinen.

12.5 Special safety instructions for this machine

- Do not use the machine if it is raining, wet or has high humidity. RISK OF ELECTRIC SHOCK. DANGER OF LIFE!
- Avoid using the machine on wet grass or soft ground. There is a danger of slipping!
- Always move at walking pace, never run.
- Be careful with uneven working surfaces as well as working surfaces with slopes. Never move on slopes with an inclination of more than 20°!
- Be especially careful when turning the machine or moving it backwards!
- Never park the machine on unstable ground that could slacken.
- Park the machine only on level ground, never on slopes.
- If the situation does not allow the machine to be parked on level ground, it is mandatory to take precautions to prevent it from rolling downhill. (e.g. place a wedge under the machine and secure it with a heavy load so that it cannot be moved. The load must be adapted to the load condition of machine. High load capacity in machine high securing load.
- Check the terrain to be worked and remove all solid objects (stones, metal parts, etc.), as these can be flung away! Risk of injury!
- Never leave the running machine unattended!
- Keep hands and feet away from the lift mechanism.
- Always use both hands to hold the machine when in use.
- Only drive with the dumper box completely lowered!

BATTERIE

- When installing the battery into the machine, pay attention that the battery is connected correctly (positive and negative pole).
- Never remove the battery's pole cables while the machine is in operation. Risk of electric shock!
- RISK OF EXPLOSION! Protect battery from heat, fire and water.
- Batteries must never be modified or manipulated.
- Only use batteries that are in perfect condition.
- Criteria under which the use of the battery must be stopped immediately: Odour development, unusual heating, discolouration, deformation as well as mechanical damage.
- Faulty or damaged batteries may exhibit unpredictable behaviour which may lead to sparking, fire, explosion to injury.
- General safety instructions:
  - Vapours emitted from the battery may irritate the respiratory tract. In this case, inhale fresh air and consult a doctor in case of discomfort.
  - In case of skin or eye contact with the emitted electrolyte, rinse the affected areas thoroughly with water for at least 15 minutes. In case of eye contact, rinse thoroughly with water, also under the eyelids, and contact a doctor anyway.
  - If the electrolyte is swallowed, rinse the mouth and surrounding area with water. Contact a doctor.

- DANGER OF SHORT CIRCUIT! During transport, storage or disposal, the battery must be packed (plastic bag, box) and its poles taped with insulating tape.
- Keep batteries away from metallic objects such as paper clips, coins, keys, screws or other metallic objects. This can cause bridging of the poles. A short circuit between the poles can result in burns or fire.
- Handle discharged batteries with care. Batteries are never completely discharged. In the event of a short circuit, the residual energy contained can lead to considerable heat development and cause fire.

12.6 Hazard warnings

12.6.1 Residual risks

Despite intended use, certain residual risk factors remain.

- Risk of crushing due moving machine parts.
- Risk of injury from stones or similar objects thrown around by the machine.

12.6.2 Hazardous situations

Due to the structure and construction of the machine, hazardous situations may occur which are identified in this manual as follows:

DANGER
A safety instruction designed in this way indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING
Such a safety instruction indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in serious injury or even death.

CAUTION
A safety instruction designed in this way indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

NOTE
A safety note designed in this way indicates a potentially dangerous situation which, if not avoided, may result in property damage.

Regardless of all safety regulations, your common sense and your appropriate technical aptitude/training are and remain the most important safety factor in the error-free operation of the machine. **Safe working depends on you!**

13 TRANSPORT

Transport the machine in its packaging to the place of installation. To manoeuvre the machine in the packaging, a pallet truck or forklift truck with the appropriate lifting force (the fork must have a length of at least 1200 mm) can be used, for example. The specifications can be found in the chapter Technical data. For proper transport, also observe the instructions and information on the transport packaging regarding centre of gravity, lifting points, weight, means of transport to be used as well as the prescribed transport position etc. Ensure that the selected lifting equipment (crane, forklift, pallet truck, load sling, etc.) is in perfect condition.
Lifting and transporting the machine may only be carried out by qualified personnel with appropriate training for the lifting equipment used.

WARNING
Risk of injury from suspended or unsecured load! Damaged or insufficiently strong hoists and load slings can result in serious injury or even death. ➢ Before use, therefore, check hoists and load slings for adequate load-bearing capacity and perfect condition. Secure the loads carefully. Never stand under suspended loads!

If you transport the machine with a vehicle, ensure that the load is secured appropriately!

14 ASSEMBLY

14.1 Preparation

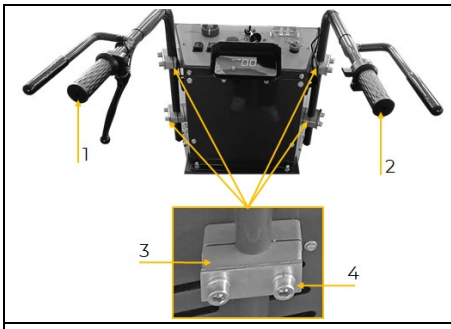
14.1.1 Checking delivery content

Check the delivery immediately for transport damage and missing parts. Report any damage or missing parts to your dealer or the shipping company immediately. Visible transport damage must also be noted immediately on the delivery note in accordance with the provisions of the warranty, otherwise the goods are deemed to have been properly accepted.

14.2 Assemble

NOTE

The machine and machine components are heavy!
PERSONS ARE REQUIRED TO ASSEMBLE THE MACHINE.



1. **Assembly of handles**
- Loosen screws (4) of the mounting brackets (3)
- Position the left (1) and right (2) handles as shown and tighten the screws (4).



2. Assembly tray extension
Fix the tray extension (1) with srew and nut (2) on the tray (3)

15 OPERATION

Only operate the machine when it is in a perfect condition. Before each operation, a visual inspection of the machine must be carried out. Safety devices and operating elements must be checked carefully. Check screw connections for damage and tight fit.

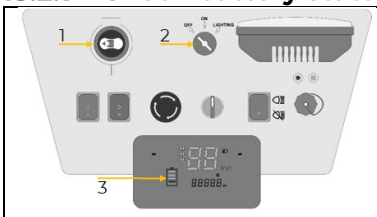
15.1 Operating instructions

- Only drive with the dumper box completely lowered!
- Always guide the machine with both hands. Steer the machine smoothly, without jerky movements.
- Adjust the speed to the environment.
- Do not overload the machine.
- Distribute the load evenly.
- Always move parallel to the slope.
- Turn on the lights when visibility is poor.
- Pay special attention to the driving area and surroundings when reversing.

15.2 Checklist before each use

- General visual check: Check all connecting parts for tightness, tighten if necessary.
- Check battery status on control panel.
- Check function of coupling lever.
- Check that the dumper box is in the fully lowered position.
- Check brake function.

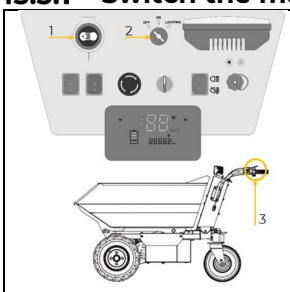
15.2.1 Check battery status



- Set battery main switch to ON (1).
- Set key switch to ON (2).
- Read battery status (3).
- Charge battery if necessary and before first use, see chapter Maintenance.
- Set key switch to OFF (2).
- Set battery main switch to OFF (1)

15.3 Handling

15.3.1 Switch the machine on and off



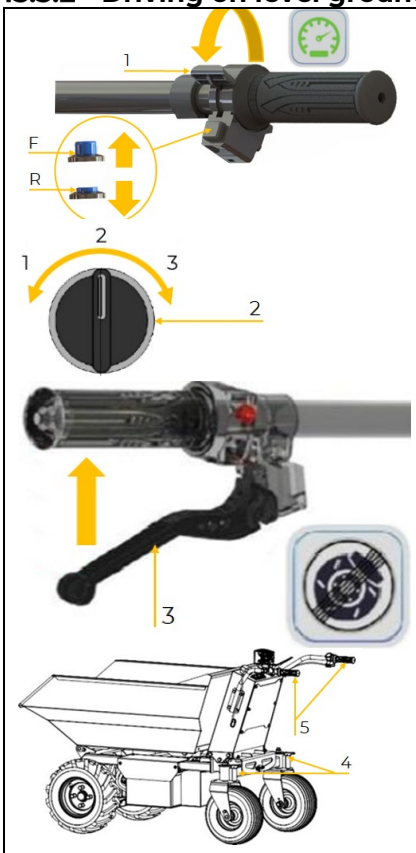
Switch on

- Set battery main switch to ON (1).
- Make sure that the coupling control lever (3) is not operated
- Set key switch to ON position (2)

Switch off

- Set key switch to OFF position (2).
- Set battery main switch to OFF (1)

15.3.2 Driving on level ground



Move machine

- ➢ Switch on the machine; see previous chapter.
- ➢ Select the forward or reverse gear with driving direction switch
  - Position F = forward
  - Position R = reverse
- ➢ Select the speed level with speed selection switch (2)
  - 1 = low
  - 2 = middle
  - 3 = high
- ➢ Press the coupling control lever (3)
- ➢ Slowly press the throttle lever (1)
- ➢ The machine moves in the selected direction

NOTE: An acoustic signal sounds when reversing

Stop machine

- ➢ Slowly release throttle lever (1) and coupling control lever (3). The machine stops.
- ➢ Switch off the machine; see previous chapter.

Steer machine

- ➢ The swivelling steering wheels can be fixed, so that only a straight movement of the machine is possible. To do so, engage the bolts (4) in the holes on the plate.
- ➢ To steer the machine in a desired direction, the bolt (4) must be in the upper position so that the wheels are free to move. Pulling the left/right handle (5) controls the swivelling steering wheels and moves the machine in the turn-in direction of the wheels.

15.3.3 Driving on slopes

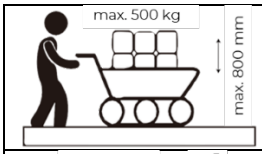
Observe the following additionally when driving on slopes:

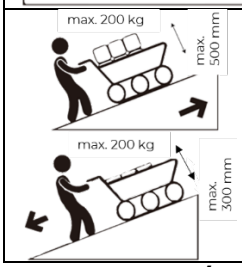
- Always use the lowest speed setting when driving on slopes.
- Never drive in reverse gear on slopes.
- Be careful when starting, stopping and steering the machine.
- Drive at low speed on unstable surfaces.
- Avoid tight, U-shaped turns.

15.3.4 Driving with load

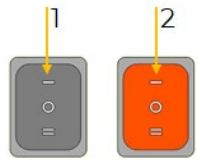
Check the following before driving with load:

- Before using the machine, check that the dumper box is completely in a horizontal position.
- Observe the maximum permissible load weight!
- The load must not protrude beyond the box panels. The load must not restrict the operator's view.
- The load should be positioned evenly in the dumper box. Pay attention to the balance of the machine when driving with heavy loads.
- Secure the load to the attachment hooks with ropes or straps. Do not attach the ropes to other parts of the machine. Only use ropes and straps that are in perfect condition.
- Reduce the load in case of slope and / or unstable ground.

	**Level ground** • Max. load: 500 kg • Max. loading height from the floor surface of the dumper box: 800 mm

	**N Slope conditions**
	• 0–10°: 200 kg
	• 10–15°: 100 kg
	• Max. loading height from the bottom of the dumper box:
	  ○ 300 mm for descent
	  ○ 500 mm for the ascent

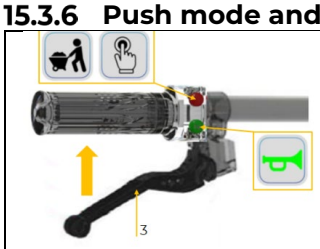
15.3.5 Lifting / tipping



NOTE: Only with the machine standing still!
- Lifting dumper box: Press lifting switch (1) to position **–**
- Lowering dumper box: Press lifting switch (1) to position **=**
- Tipping dumper box: Press tipping switch (2) to position **–**
- Reset dumper box: Press tipping switch (2) to position **=**

WARNING: Keep your hands and feet away from the lifting mechanism!

15.3.6 Push mode and horn



Push mode:
➢ To move the machine very slowly in the event of obstacles, press the red push mode button and coupling control lever (3)

Horn:
➢ On: push green horn button
➢ Aus: release green horn button

15.3.7 Lighting



Front lighting:
➢ On: Set key switch (1) to position „LICHT“
LED-headlight:
➢ On: Set switch (2) to position I
➢ Off: Set switch (2) to position 0
NOTE: LED-headlight only lights when the front lighting is switched on

15.3.8 Stop in case of emergency

- Release the throttle lever and the clutch lever.
- Push the emergency stop button
- Switch off the battery main switch.

CAUTION: The emergency stop button can only be unlocked after the emergency situation has been eliminated.

16 CLEANING, MAINTENANCE, STORAGE, DISPOSAL

WARNING



➢ Disconnect the machine from the battery before starting cleaning, maintenance or repair work and secure it against unintentional restart.
➢ Put on your personal protective equipment.

16.1 Cleaning

Regular cleaning guarantees the long service life of your machine and is a prerequisite for its safe operation.

NOTE

Incorrect cleaning agents can attack the paint of the machine.

- ➢ Do not use solvents, nitro thinner or other cleaning agents for cleaning, as these can damage the machine's coating.
- ➢ Never use running water or a high-pressure cleaner to clean the machine.
- ➢ Never clean electronic parts with water!

Observe the specifications and instructions of the cleaning agent manufacturer.

- After each use, remove chips, dirt and debris the machine.
- Clean the surface with a damp cloth.

16.2 Maintenance

The machine is low-maintenance and only a few parts need to be serviced. Malfunctions or defects that could affect your safety must be repaired immediately!

- Before each operation, check the perfect condition of the safety devices.
- Regularly check the perfect and legible condition of the warning and safety labels of the machine.
- Use only proper and suitable tools.
- Use only original spare parts recommended by the manufacturer.

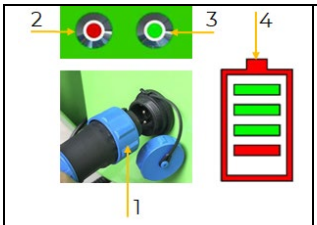
16.2.1 Maintenance plan

The type and degree of machine wear depend to a large extent on the operating conditions. The intervals given below apply when the machine is used within the technical limits:

Intervall	Components	Action
daily or before every start of work	screws connection, wheel nuts	check for tight fit, tighten if necessary.
	hydraulic system	check for leakage
	break system	check for correct functioning
	cabels	check for tight fit/damage
	battery	check for cleanliness and dryness. check battery status, recharge if necessary.
monthly	bheels	check pressure (~2,1 bar)
	Battery	charge battery
after 100 operating hours or each year	hydraulic oil	change the hydraulic oil (pump out used hydraulic fluid, fill in new hydraulic fluid)
	hydraulic system	check for leaks
	wheel axle	lubricate
	tipping shaft	lubricate
	lifting mechanism	lubricate
as required	yydraulic lines	replace damaged hydraulic lines immdediately

16.2.2 Charging batteries

- Before charging, check the charger (cable, plug, housing) for damage or defects. Never use a defective charger.
- Only use chargers recommended by the manufacturer to charge the battery. Never use chargers that are not intended for the battery type (fire hazard!).
- Switch off the charger or disconnect the voltage supply to the charger before connecting or disconnecting the battery.
- Charge the battery in an upright position.
- Avoid overheating when charging the battery. Ensure sufficient air supply so that no heat build-up can occur.
- Allow the battery to cool down after heavy use before charging.
- Always charge the battery in a well-ventilated area.
- Do not smoke when charging the battery. Keep the battery away from open flames and sparks. Oxyhydrogen gas, which is produced when charging the battery, is explosive.
- Allow battery to cool immediately after charging.
- New batteries should be charged for at least 12 hours before use.
- Do not overcharge batteries, the max. charging time of 30 h should not be exceeded.



➢ Position the machine on a level surface
➢ Connect the charger to the charging socket of the machine (1) and to the power supply.

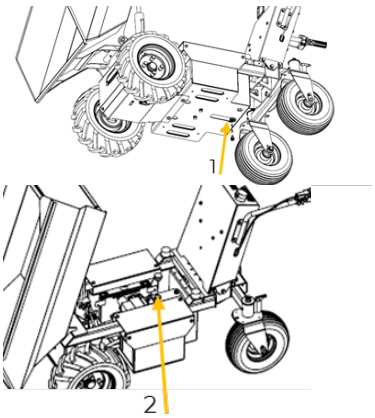
Charging status indicator:
RED (2): Charging now
GREEN (3): Chargeing finished

➢ After complete charging (battery status display (4)), disconnect the charger from the machine and from the charging socket.

16.2.3 Replace hydraulic oil

NOTE

Hydraulic oil is toxic and must not be released into the environment! Follow the instructions of the supplier and, if necessary, contact your local authorities for information on proper disposal.



Drain hydraulic oil

- Place the machine on a level surface.
- Position the dumper box in the highest position and switch off the machine.
- Place a collection container under the machine.
- Remove the oil drain plug (1) and let all the hydraulic oil flow into the collection container.
- Close the oil drain plug again (1).
- Dispose of the used hydraulic oil in an environmentally friendly manner.

Fill with hydraulic oil

- Remove the screw of the filler opening and fill in the new hydraulic oil. Close the filler opening again (2).

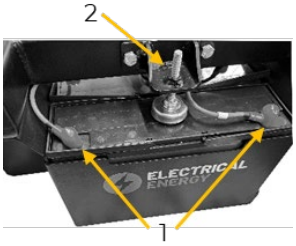
NOTE: Use only hydraulic oil that meets the specifications.

16.2.4 Wheel axle / tipping shaft / lifting mechanism lubricate



- Lubricate the wheel axles (1), tipping shaft (2) and lifting mechanism with commercially available greases (NLGI2) using a grease gun.

16.2.5 Replace battery / disassemble battery



- Make sure that the key switch and the battery main switch are turned off (OFF position).
- Disconnect the pole cables from the battery (1).
- Loosen the battery support (2) and remove it.
- Insert the new battery and fix it with the support (2).
- Connect the battery to the pole cables (1).

NOTE: There is a marking of the poles on the battery housing. When connecting the battery, make sure that the poles are in the correct position.

16.3 Storage

NOTE

Improper storage can damage and destroy important components. Only store packed or already unpacked parts under the intended ambient conditions!

Store the cleaned machine in a dry, frost-proof, well-ventilated and lockable place when not in use. Make sure the storage location is away from heat sources, flames and sparks. Make sure that unauthorised persons and especially children do not have access to the machine.

Important notes on storing the battery to avoid possible damage:

Before storage, the battery should be charged. The battery should be stored at room temperature (approx. 20° C) in a dry and frost-proof place. Avoid major temperature fluctuations (e.g. do not expose battery to direct sunlight or store near heaters). Higher temperatures can lead to accelerated aging and premature loss of battery function.
If the machine is not used for a longer period of time (>30 days), the battery should be disconnected and removed.

16.4 Disposal



Observe the national waste disposal regulations. Never dispose of the machine, machine components or operating equipment in the residual waste. If necessary, contact your local authorities for information regarding available disposal options. If you purchase a new machine or equivalent equipment from your specialist dealer, he is obliged in certain countries to dispose of your old machine properly.

17 TROUBLESHOOTING

If you are unable to carry out the necessary repairs properly and/or do not have the required training, always consult a specialist to solve the problem.

WARNING



- Disconnect the machine from the battery before carrying out troubleshooting work and secure it against unintentional restart.
- Put on your personal protective equipment.

Trouble	Possible cause	Solution
machine does not run or only runs for a short time / Short operating time (less than 1-3 hours per charge) / Machine runs very sluggishly / Battery lamps do not light up	Battery is too weak	Make sure that the charger's connections (to the battery and to the power outlet) are correct.
		Make sure that the power supply to the socket is set to "ON".
	Charger does not work	Check with a voltmeter. Contact customer service.
	Loose cable or plug	Check all plugs and cables for correct connection.
	Empty battery	Charge battery.
	Motor damage	Replace motor.
	Overcharged batteries	In case of overcharging, contact customer service.
	Machine is overloaded	Observe loading capacities and operating conditions; see chapter Technical data.
Sometimes the machine runs, sometimes not	Loose cable or plug	Check all cable connections for tight fit.
	Motor or electrical damage	Contact customer service.
lifting and tilting power is too low	Hydraulic oil level is too low	Add hydraulic oil
	Leakages of hoses and / or joints	Change hose or joint

18 PRÓLOGO (ES)

¡Estimado cliente!

Este manual de instrucciones contiene información y advertencias importantes para la puesta en marcha y el manejo del DUMPER ELÉCTRICO CON RUEDAS Y SISTEMA HIDRÁULICO DE VOLCADO HKS ZI-ED600HKS, denominado en adelante “máquina” en este documento.



Las manual de instrucciones forman parte de la máquina y no deben guardarse aparte de ella. ¡Consérvelas para futuras consultas en un lugar adecuado de fácil acceso para el usuario (operador) y adjúntelo a la máquina en caso de que la transfiera a terceros!

¡Preste especial atención al capítulo Seguridad!

Observe las indicaciones de seguridad y de peligro. Su incumplimiento puede producir lesiones graves.

Debido al constante desarrollo de nuestros productos, las ilustraciones y los contenidos pueden diferir ligeramente. Si detecta algún fallo, comuníquenoslo.

¡Sujeto a modificaciones técnicas!

¡Compruebe la mercancía inmediatamente después de la recepción y anote las posibles reclamaciones en la carta de porte al recibir la mercancía del transportista!

Los daños ocasionados durante el transporte deben notificarse por separado en un plazo de 24 horas.

ZIPPER MASCHINEN GmbH no podrá asumir ningún tipo de responsabilidad por los daños ocasionados por el transporte que no se hayan detectado.

Derechos de propiedad

© 2024

La presente documentación está protegida por la ley de propiedad intelectual. ¡Todos los derechos reservados!

En particular, serán objeto de procedimientos judiciales la reimpresión, traducción y la extracción de fotos e ilustraciones.

Se considera tribunal competente el tribunal regional de Linz o el tribunal competente para 4707 Schlüsslberg.

Dirección del servicio postventa

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg
AUSTRIA
Tel.: +43 7248 61116-700
info@zipper-maschinen.at
www.zipper-maschinen.at

19 SEGURIDAD

Esta sección contiene información e indicaciones esenciales relativas a la puesta en marcha y manejo seguros de la máquina.



Para su seguridad, lea atentamente las presentes instrucciones de servicio antes de poner en marcha la máquina. Esto le permitirá manipular de manera segura la máquina y evitar, de este modo, malentendidos, así como daños personales y materiales. ¡Observe, además, los símbolos y pictogramas utilizados en la máquina, así como las indicaciones de seguridad y las advertencias de peligro!

19.1 Uso conforme a las especificaciones

La máquina ha sido diseñada exclusivamente para llevar a cabo las siguientes tareas:
Para el transporte de material a granel u otros materiales similares dentro de los límites técnicos especificados.

AVISO



ZIPPER MASCHINEN GmbH no asume ninguna responsabilidad ni garantía por cualquier otro uso o utilización más allá de éste y por los daños materiales o lesiones resultantes.

19.1.1 Limitaciones técnicas

La máquina ha sido diseñada para utilizarse en las siguientes condiciones:

Humedad rel.:	máx. 65%
Temperatura (funcionamiento)	+5 °C hasta +40 °C
Temperatura (almacenamiento, transporte)	-20 °C hasta +50 °C

19.1.2 Aplicaciones prohibidas / aplicaciones indebidas peligrosas

- Operar la máquina sin actitudes físicas ni mentales adecuadas.
- Operar la máquina sin conocer las instrucciones de servicio.
- Modificar la construcción de la máquina.
- Operación de la máquina con humedad y lluvia.
- Operar la máquina en entornos con riesgo de explosión.
- Operar la máquina fuera de los límites técnicos especificados en el presente manual.
- Retirar las indicaciones de seguridad colocadas en la máquina.
- Modificar, puentear o desactivar los dispositivos de seguridad de la máquina.
- Conducir con la carga elevada.
- Permanecer bajo la carga elevada.
- Elevar o transportar personas.
- Uso de la máquina como dispositivo auxiliar de ascenso (escalera).
- ¡La máquina no está homologada para circular por vías públicas.

El uso indebido o la inobservancia de las informaciones e indicaciones contenidas en el presente manual anulará todos los derechos de garantía y de reclamaciones por daños y perjuicios contra ZIPPER MASCHINEN GmbH.

19.2 Requisitos del usuario

La máquina ha sido diseñada para ser operada por una persona. Los requisitos para operar la máquina son la aptitud física y mental y conocer y comprender las instrucciones de servicio. Aquellas personas que, como consecuencia de sus capacidades físicas, sensoriales o mentales o de su inexperiencia o desconocimiento, no sean capaces de manejar la máquina con seguridad, no deben utilizarla sin la supervisión o la instrucción de una persona responsable.

¡Tenga en cuenta que las leyes y disposiciones locales pueden estipular la edad mínima del operario y restringir el uso de esta máquina!

Los trabajos en los componentes o equipos eléctricos sólo deben ser llevados a cabo por personal especializado en sistema eléctricos o bajo la instrucción y supervisión de personal especializado en sistemas eléctricos.

Antes de trabajar en la máquina, póngase el equipo de protección individual.

19.3 Dispositivos de seguridad

La máquina está equipada con los siguientes dispositivos de seguridad:

	• Un interruptor de parada de emergencia autobloqueante, que detiene los movimientos en situaciones de peligro cuando se pulsa.

19.4 Indicaciones generales de seguridad

Para evitar fallos de funcionamiento, daños y efectos perjudiciales para la salud, además de las normas generales de seguridad en el trabajo, se deben tener en cuenta los siguientes puntos al trabajar en la máquina:

- Compruebe el perfecto estado de la máquina antes de utilizarla. Preste atención a que los dispositivos de protección estén en el lugar correcto y operativos y asegúrese de que todas las tuercas, tornillos, etc. estén firmemente apretados. ¡No ponga la máquina en funcionamiento cuando se detecta que faltan piezas o hay daños!
- Encárguese de que en el entorno de trabajo y de la máquina haya suficiente iluminación.
- Asegúrese de que el entorno de trabajo esté limpio.
- Cuando trabaje mantenga las manos y los pies lejos de las piezas móviles de la máquina y asegure la estabilidad.
- Retire las herramientas de ajuste de la máquina antes de encenderla.
- Asegúrese de que las personas no autorizadas mantengan una distancia de seguridad adecuada con la máquina y, especialmente, mantenga a los niños y las mascotas alejados de la máquina.
- El manejo, los trabajos de mantenimiento o los de reparación sólo deben ser llevados a cabo por personal que esté familiarizado con la máquina y haya sido instruido en los peligros que pueden surgir al llevar a cabo estos trabajos.
- ¡Utilice siempre el equipo de protección personal adecuado (calzado de seguridad, casco de seguridad, etc.)!
- ¡No trabaje en la máquina si está cansado, desconcentrado o bajo la influencia de medicamentos, alcohol o drogas!
- No opere nunca la máquina en presencia de líquidos o gases inflamables (peligro de explosión).
- Ejecute los trabajos de mantenimiento, ajuste y limpieza solo con el motor apagado.
- Utilice solo las piezas de recambio y los accesorios recomendados por Zipper.

19.5 Indicaciones especiales de seguridad para esta máquina

- No utilice la máquina cuando llueva, en entornos mojados o con mucha humedad ambiental.
- Evite el uso sobre hierba o una base blanda. ¡Riesgo de resbalones!
- Mover siempre a velocidad de peatón, no correr
- Tenga cuidado en las superficies de trabajo irregulares, así como inclinadas. ¡No circular nunca por pendientes de más de 20°!
- ¡Preste especial atención cuando maniobre o mueva la máquina marcha atrás!
- No aparque ni estacione la máquina nunca sobre un lugar inestable que pueda ceder.
- Estacione la máquina únicamente sobre un suelo nivelado, nunca la aparque en pendientes.
- Si no es posible aparcar la máquina sobre un suelo nivelado, deben adoptarse obligatoriamente medidas de seguridad para evitar que ruede cuesta abajo (por ejemplo, colocando una cuña y asegurando adicionalmente con una carga pesada para que no pueda desplazarse). La carga debe adaptarse al estado de carga. Estado de carga elevado = carga alta
- Compruebe el terreno de trabajo y retire todos los objetos sólidos (piedras, metales o similar) pues podrían salir despedidos. ¡Riesgo de sufrir lesiones!
- ¡No deje nunca desatendida la máquina cuando esté en marcha!
- Mantenga las manos y los pies alejados del sistema de elevación.
- Cuando trabaje agarre la máquina siempre con ambas manos.
- ¡Conduzca únicamente con la cuba basculante completamente bajada!

BATERÍA:

- Cuando instale la batería en la máquina, asegúrese de que está correctamente conectada (terminales positivo y negativo).
- No retire nunca los cables de los polos de la batería mientras funciona la máquina. ¡Riesgo De Descarga Eléctrica!
- ¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN! Proteja la batería del calor, el fuego y el agua.

- Las baterías no se deben modificar ni manipular bajo ningún concepto.
- Utilice únicamente baterías en perfecto estado.
- Criterios por los que debe interrumpirse inmediatamente el uso de la batería: Emanación de olores, calentamiento inusual, decoloración, deformación y daños mecánicos.
- Las baterías defectuosas o dañadas pueden tener características impredecibles que pueden provocar chispas, incendios, explosiones o lesiones.
- Indicaciones generales de seguridad:
  - Los vapores emitidos por la batería pueden irritar las vías respiratorias. Deje entrar aire fresco y consulte a un médico en caso de molestias.
  - En caso de contacto de la piel o los ojos con el electrolito en fuga, enjuague bien las zonas afectadas con agua durante al menos 15 minutos. En caso de contacto con los ojos, además de aclarar abundantemente con agua, también debajo de los párpados, deberá consultar siempre a un médico.
  - Si se ingiere el electrolito, enjuague la boca y la zona circundante con agua. Póngase en contacto con su médico.
- ¡PELIGRO DE CORTOCIRCUITO! Al transportar, almacenar o desechar la batería, debe estar embalada (bolsa de plástico, caja) y los bornes precintados con cinta aislante.
- Mantenga las baterías alejadas de objetos metálicos como clips, monedas, llaves, tornillos u otros objetos metálicos. Podrían provocar un puente entre los polos. Un cortocircuito entre los polos puede provocar quemaduras o generar un incendio.
- Manipule las baterías descargadas con cuidado. Las baterías nunca se descargan por completo. En caso de cortocircuito, la energía residual contenida puede provocar un fuerte desarrollo de calor y generar un incendio.

19.6 Advertencias de peligro

19.6.1 Riesgos residuales

Pese a usar correctamente la máquina no se pueden excluir ciertos factores de riesgo residual.

- Peligro de aplastamiento por partes móviles de la máquina.
- Peligro de lesiones con las piedras y otros objetos que puedan salir despedidos de y por la máquina.

19.6.2 Situaciones de peligro

Debido al diseño y a la construcción de la máquina, pueden producirse situaciones peligrosas al manipular las máquinas que se identifican en el presente manual de instrucciones de la siguiente manera:

PELIGRO
Una indicación de seguridad de este tipo indica una situación peligrosa inminente que de no evitarse tendrá como consecuencia la muerte o lesiones graves.
ADVERTENCIA
Una indicación de seguridad de este tipo indica una situación potencialmente peligrosa que de no evitarse tendrá como consecuencia lesiones graves o incluso la muerte.
ATENCIÓN
Una indicación de seguridad de este tipo indica una situación potencialmente peligrosa que de no evitarse tendrá como consecuencia lesiones leves o moderadas.
AVISO
Una indicación de seguridad similar indica una situación potencialmente peligrosa que de no evitarse puede producir daños materiales.

A pesar de todas las normas de seguridad, el sentido común y una adecuada aptitud/formación técnica son y seguirán siendo los factores de seguridad más importantes para operar sin problemas la máquina. **¡Trabajar de manera segura depende de usted!**

20 TRANSPORTE

Transporte la máquina en su embalaje hasta el lugar de instalación. Para maniobrar la máquina en su embalaje, se pueden utilizar, p. ej., transpaletas o carretillas elevadoras con la capacidad de elevación adecuada y horquillas de como mín. 1200 mm de longitud. Las especificaciones se encuentran en el capítulo Datos técnicos. Para transportar la máquina de manera adecuada, observe también las instrucciones y la información del embalaje de transporte relativas al punto de gravedad,

puntos de anclaje, peso, medios de transporte que se deben utilizar y la posición de transporte especificada, etc. Compruebe que todos los dispositivos de elevación que se utilicen (grúas, carretillas elevadoras, carros de elevación, dispositivos de sujeción de cargas, etc.) están en perfecto estado.
El levantamiento y el transporte de la máquina solo debe ser realizado por personal cualificado con la formación correspondiente para el equipamiento utilizado.

ADVERTENCIA

¡Riesgo de sufrir lesiones ocasionadas por cargas suspendidas o no aseguradas!
Los dispositivos de elevación y de sujeción de cargas dañados o que no tengan suficiente capacidad de carga pueden producir lesiones graves o letales.

- ➢ Compruebe, por eso, si los dispositivos de elevación y de sujeción de cargas presentan suficiente capacidad de carga y se encuentran en perfecto estado.
- ➢ ¡Fije las cargas con cuidado!
- ➢ ¡No permanezca nunca bajo cargas suspendidas!

¡Si transporta la máquina en un vehículo, asegúrese de que la carga esté correctamente asegurada!

21 MONTAJE

21.1 Tareas preparatorias

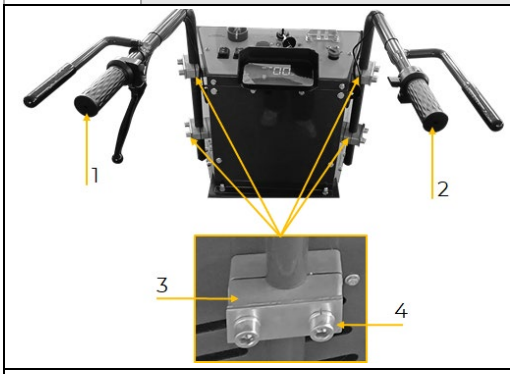
21.1.1 Comprobación del volumen de suministro

Inmediatamente después de la recepción del suministro, compruebe si todos los componentes están en buen estado. Notifique inmediatamente a su distribuidor o a la empresa de transporte los daños o los componentes que falten. Además, los daños visibles causados por el transporte deben anotarse inmediatamente en el albarán de entrega, de conformidad con las disposiciones de la garantía; de lo contrario, la mercancía se considerará que ha debidamente aceptada.

21.2 Ensamblaje

AVISO

¡La máquina y las piezas de la máquina pesan mucho!
Para montar la máquina son necesarias como mínimo 2 personas.



1. Montaje de las empuñaduras

- Afloje los tornillos (4) de las mordazas de sujeción (3).
- Coloque la empuñadura izquierda (1) y la derecha (2) en la posición indicada y vuelva a apretar firmemente los tornillos (4).



2. Montaje de la estructura de la tolva

Fije la estructura de la tolva (1) a la tolva (3) utilizando tornillos y tuercas (2).

22 FUNCIONAMIENTO

Ponga la máquina en funcionamiento únicamente si se encuentra en perfecto estado. Antes de poner la máquina en funcionamiento, se debe inspeccionar visualmente. Los dispositivos de seguridad, los conductos eléctricos y los elementos de mando deben comprobarse cuidadosamente.

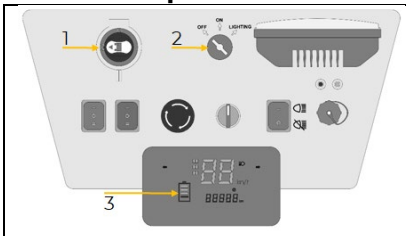
22.1 Instrucciones de funcionamiento

- ¡Conduzca únicamente con la cuba basculante completamente bajada!
- Conduzca la máquina siempre con ambas manos. Conduzca la máquina uniformemente sin movimientos bruscos.
- Adapte la velocidad al entorno.
- ¡No sobrecargue la máquina!
- Fije la carga según uniformemente.
- Muévase siempre paralelo a la pendiente.
- Si la visibilidad es mala, encienda la iluminación.
- Durante la marcha atrás preste especial atención a la zona de circulación y el entorno.

22.2 Listado de comprobación para antes de la operación

- Control visual general: Comprobar la firmeza de todas las piezas de unión, reapretar si fuese necesario.
- Comprobar el estado de la batería en el panel de mando.
- Comprobar el funcionamiento de la palanca de embrague.
- Comprobar si la cuba basculante está en la posición completamente bajada.
- Comprobar el funcionamiento del freno.

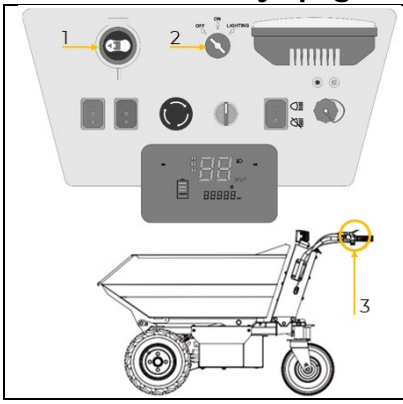
22.2.1 Comprobar el estado de la batería



- Gire el interruptor principal de batería a la posición ON (1).
- Girar la llave a la posición ON (2).
- Leer el estado de la batería (3).
- Si es necesario y antes del primer uso, cargue la batería; consulte el capítulo Mantenimiento.
- Girar la llave a la posición OFF (2).
- Gire el interruptor principal de batería a la posición OFF (1).

22.3 Manejo

22.3.1 Encendido y apagado de la máquina



Encendido de la máquina

- Gire el interruptor principal de batería a la posición ON (1).
- Asegúrese de que la palanca de embrague (3) no se acciona.
- Girar la llave a la posición ON (2).

Apagado de la máquina

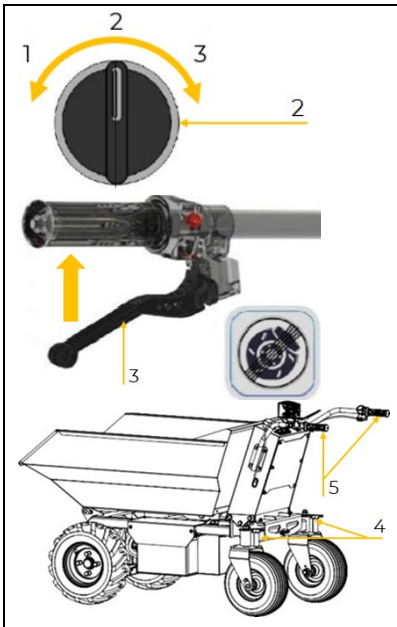
- Girar la llave a la posición OFF (2).
- Gire el interruptor principal de batería a la posición OFF (1).

22.3.2 Llevar la máquina a una base llana



Mover la máquina

- Encienda la máquina; consulte el capítulo anterior.
- Con el interruptor de dirección de marcha seleccione la marcha adelante o atrás.
  - Posición F = adelante
  - Posición R = marcha atrás
- Con el interruptor de selección de velocidad (2) ajuste el nivel de velocidad.
  - 1 = lento



- 2 = media
- 3 = rápido

- Presione la palanca de embrague (3).
- Presione lentamente la palanca del acelerador (1).
- La máquina se mueve en la dirección de marcha seleccionada.

AVISO: Al conducir marcha atrás suena una señal acústica

Parada de la máquina

- Suelte lentamente la palanca del acelerador (1) y la palanca de embrague (3). La máquina se detiene.
- Apague la máquina; consulte el capítulo anterior.

Maniobrar la máquina

- Las ruedas giratorias de dirección se pueden fijar, para que la máquina solo pueda circular hacia delante. Para ello deje que los bulones (4) entren en el orificio.
- Para dirigir la máquina a una dirección deseada el bulón (4) tiene que estar engarzado en la posición superior, de forma que las ruedas se puedan mover libremente. Tirando de la empuñadura izquierda/derecha (5) se controlan las ruedas de dirección giratorias y la máquina se mueve hacia donde miran las ruedas.

22.3.3 Circular en pendientes

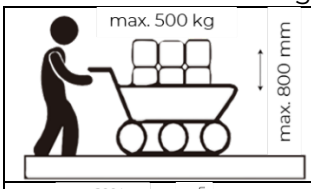
Para circular en pendientes tenga en cuenta lo siguiente:

- En pendientes use siempre la velocidad más lenta.
- No circula nunca marcha atrás en pendientes.
- Actúe con precaución al arrancar, parar y maniobrar la máquina.
- Circule a la velocidad más baja cuando esté en una base inestable.
- Evite maniobras en zonas estrechas y en U.

22.3.4 Conducción con carga

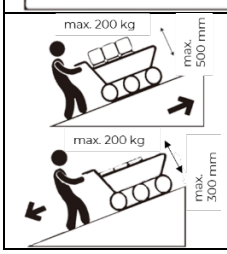
Antes de circular con carga compruebe lo siguiente:

- Antes de encender la máquina, compruebe que la tolva está completamente horizontal.
- ¡Respete el peso máximo permitido para la carga!
- La carga no debe asomar por las paredes de la tolva. La carga no debe impedir la visibilidad del usuario.
- La carga debe estar uniformemente repartida en la tolva. Al conducir con cargas pesadas tenga en cuenta el equilibrio de la máquina.
- Sujete la carga con cuerdas, cables o correas en los ganchos de fijación. No fije las cuerdas en otras partes de la máquina. Utilice únicamente cuerdas, cables y correas en perfecto estado.
- Reduzca la carga si hay pendiente/si el subsuelo es inestable.



Base llana

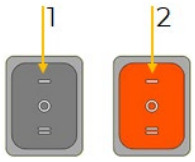
- carga máx.: 500 kg
- altura máx. de carga desde la superficie del fondo de la tolva: 800 mm



Condiciones de inclinación

- 0–10 °: 200 kg
- 10–15 °: 100 kg
- altura máx. de carga desde la superficie del fondo de la tolva:
  - 300 mm para descenso
  - 500 mm para ascenso

22.3.5 Elevar / volcar

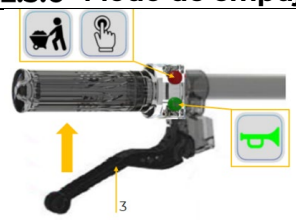


AVISO: ¡Solo con la máquina detenida!

- Elevar la cuba basculante: Pulse el interruptor de elevación (1) en la posición –
- Bajar la cuba basculante: Pulse el interruptor de elevación (1) en la posición =
- Volcar la cuba basculante: Pulse el interruptor de basculación (2) en la posición –
- Restablecer la cuba basculante: Pulse el interruptor de basculación (2) en la posición =

ADVERTENCIA: ¡Mantenga las manos y los pies alejados del sistema de elevación!

22.3.6 Modo de empuje y claxon



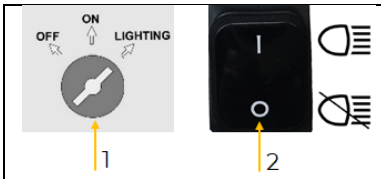
Modo de empuje:

- Para maniobrar la máquina muy lentamente ante obstáculos, pulse el botón rojo de modo de empuje y la palanca de embrague (3).

Claxon:

- Encender: pulse el botón verde del claxon
- Apagar: suelte el botón verde del claxon

22.3.7 Iluminación



Iluminación delantera:

- On: Coloque el interruptor de llave (1) en la posición "LUZ"

Faro LED:

- On: Coloque el interruptor (2) en la posición I
- Apagado: Coloque el interruptor (2) en la posición 0

AVISO: El faro LED solo funciona con la iluminación delantera encendida

22.3.8 Apagado en caso de emergencia

- Suelte el acelerador y la palanca de embrague.
- Pulse el interruptor de parada de emergencia
- Apague el interruptor principal de batería.

ATENCIÓN: Solo se puede desbloquear el interruptor de parada de emergencia tras haber subsanado la situación de emergencia.

23 LIMPIEZA, MANTENIMIENTO, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

ADVERTENCIA



- ➢ Antes de realizar trabajos de conversión, ajuste, limpieza o mantenimiento, desconecte siempre la máquina de la batería y asegúrela contra una puesta en marcha accidental.
- ➢ Póngase el equipo de protección personal

23.1 Limpieza

Una limpieza regular garantiza una larga vida útil de su máquina y es un requisito indispensable para una operación segura.

AVISO



Los productos de limpieza incorrectos pueden dañar la pintura de la máquina.

- ➢ No utilice para limpiar disolventes, diluyentes para lacas nitrocelulósicas u otros productos de limpieza que puedan dañar la pintura de la máquina.
- ➢ No utilice nunca agua corriente ni un limpiador de alta presión para limpiar la máquina.
- ➢ ¡Nunca limpie las partes electrónicas con agua!

¡Observe las instrucciones y las indicaciones del fabricante del producto de limpieza.

- Después de cada uso, elimine las virutas, la suciedad y los depósitos de la máquina.

- Limpie la superficie de la máquina con un paño húmedo.

23.2 Mantenimiento

La máquina precisa de poco mantenimiento y únicamente se debe llevar a cabo el mantenimiento de unos pocos componentes. ¡Los fallos o defectos que pueden mermar su seguridad deben ser eliminados de inmediato!

- ¡Antes de ponerla en funcionamiento, compruebe que los dispositivos de seguridad están en perfecto estado!
- Compruebe periódicamente que las etiquetas de advertencia y de seguridad de la máquina están en perfecto estado y son legibles.
- Utilice únicamente herramientas adecuadas y que estén en perfecto estado.
- Utilice únicamente las piezas de recambio originales recomendadas por el fabricante.

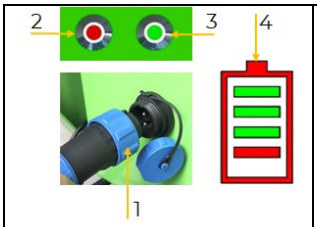
23.2.1 Plan de mantenimiento

El tipo y el grado de desgaste de la máquina depende en gran medida de las condiciones de funcionamiento. Los intervalos que se especifican a continuación se aplican cuando la máquina se utiliza dentro de los límites técnicos:

Intervalo	Componente	Medida
A diario o antes de comenzar cada turno de trabajo	Uniones de rosca, tuercas en ruedas	Comprobar el firme asiento y reapretar si fuese necesario
	Sistema hidráulico	comprobar la presencia de fugas
	Sistema de freno	comprobar el funcionamiento
	Cable	Comprobar el ajuste firme y posibles daños
	Batería	Controlar la limpieza y la sequedad; Controlar el estado de la batería, cargar si fuese necesario
Mensual	Neumáticos	Comprobar la presión (~2,1 bar)
	Batería	Cargar la batería
tras 100 horas de servicio o una vez al año	Aceite hidráulico	cambiar el aceite hidráulico (descargar con la bomba el fluido usado, rellenar con fluido nuevo).
	Sistema hidráulico	Comprobar la estanqueidad
	Alojamiento de las ruedas	lubricar
	Eje basculante	lubricar
	Sistema de elevación	lubricar
Si es necesario	Conductos hidráulicos	Sustituya inmediatamente las tuberías hidráulicas dañadas.

23.2.2 Cargar la batería

- Comprobar la presencia de daños o defectos en el cargador (cable, enchufe, carcasa) antes de cargar. No use nunca un cargador defectuoso.
- Para cargar la batería, utilice únicamente los cargadores recomendados por el fabricante. No use nunca cargadores que no sean para ese tipo de batería (¡peligro de incendio!).
- Apague el cargador o interrumpa la alimentación de tensión del cargador antes de entablar o interrumpir la unión a la batería.
- Carga la batería en posición vertical.
- Hay que evitar que la batería se sobrecaliente durante la carga. Hay que garantizar la entrada de suficiente aire para evitar cualquier acumulación de calor.
- Tras un gran esfuerzo dejar enfriar la batería antes de cargarla.
- Cargue la batería siempre en un lugar bien ventilado.
- Prohibido fumar mientras se carga la batería. Mantenga la batería alejada de llamas y chispas. El gas oxihidrógeno, que se produce al cargar la batería, es explosivo.
- Permita que se enfríe la batería inmediatamente después de cargarla.
- Las nuevas baterías deben cargar como mínimo durante 12 horas antes de usarlas.
- No sobrecargar las baterías, no se debe exceder la duración máx. de carga de 30 h.



- Coloque la máquina sobre un suelo nivelado.
- Conecte el cargador a la toma de corriente (enchufe) 230 V/50 Hz y la hembra del cargador (1).

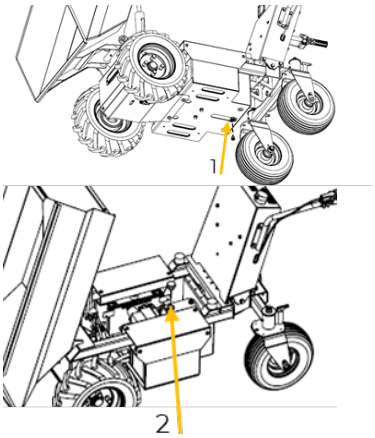
Indicador de estado de carga:
ROJO (2): La batería se está cargando
VERDE (3): Proceso de carga finalizado

- Cuando la batería esté completamente cargada (indicador del estado de la batería (4)), desconecte el cargador de la fuente de alimentación y de la toma de carga.

23.2.3 Cambiar el aceite hidráulico

AVISO

¡El aceite hidráulico es tóxico y no debe liberarse en el medioambiente! Observe las indicaciones del fabricante y, si es necesario, póngase en contacto con las autoridades locales para informarse sobre su correcta eliminación.
Tome medidas cuando cambie el aceite para que no se vierta ningún aceite ni se libere en el medioambiente (uso de un cárter,...)



Descargar el aceite hidráulico

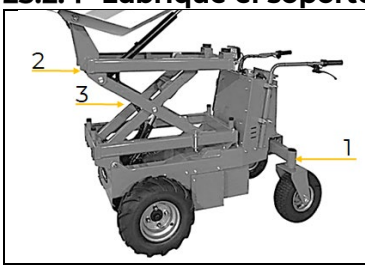
- Ponga la máquina sobre una superficie llana.
- Ponga la tolva en la posición más alta y apague la máquina.
- Coloque un recipiente colector debajo de la máquina.
- Saque el tornillo de descarga de aceite (1) y deje que fluya todo el aceite en el recipiente colector.
- Cierre de nuevo el tornillo de descarga (1).
- Elimine el aceite hidráulico usado de forma respetuosa con el medio ambiente.

Rellenado del aceite hidráulico

- Saque el tornillo del orificio de llenado y rellene con aceite hidráulico nuevo. Cierre de nuevo el orificio de llenado (2).

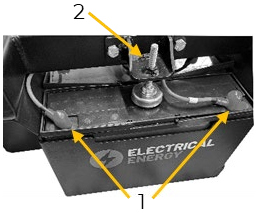
AVISO: Utilice únicamente aceite hidráulico que cumpla con las especificaciones.

23.2.4 Lubrique el soporte de ruedas / eje basculante / sistema de elevación



- Lubrique los soportes de ruedas (1), el eje basculante (2) y el sistema de elevación (3) con grasas lubricantes comerciales (NLGI2) utilizando una engrasadora.

23.2.5 Cambiar / extraer la batería



- Asegúrese de que el interruptor de llave y el interruptor principal de batería estén apagados (posición OFF).
- Desconecte los cables de los polos de la batería (1).
- Suelte el soporte de la batería (2) y extráigala.
- Coloque la nueva batería y fíjela con el soporte (2).
- Conecte la batería con los cables de los polos (1).

AVISO: En la carcasa de la batería hay una marca para los polos. Cuando conecte la batería cerciórese de que la polaridad es correcta.

23.3 Almacenamiento

AVISO

Un almacenamiento inadecuado puede dañar y deteriorar los componentes. ¡Almacene los componentes empaquetados o desembalados sólo en las condiciones ambientales especificadas!

Guarde la máquina limpia, cuando no se utilice, en un lugar seco, protegido contra heladas, bien ventilado y cerrado con llave. Asegúrese de que el lugar de almacenamiento esté alejado de fuentes de calor, llamas y chispas. Asegúrese de que el personal no autorizado, especialmente los niños, no pueda acceder a la máquina.

Notas importantes sobre el almacenamiento de la batería para evitar posibles daños:

Antes de guardarla, la batería debe cargarse. La batería debe almacenarse a temperatura ambiente
(aprox. 20 °C) en un lugar seco y protegido de las heladas. Evite grandes fluctuaciones de temperatura (p. ej., no exponga la batería a la luz solar directa ni la guarde cerca de calefacciones). Las altas temperaturas pueden acelerar el envejecimiento y provocar la pérdida prematura del rendimiento de la batería. Si la máquina no se va a utilizar durante mucho tiempo (>30 días), es preciso desconectar y extraer la batería.

23.4 Eliminación de residuos



Tenga en cuenta las normas de carácter nacional sobre tratamiento de residuos. No elimine la máquina, los componentes de la máquina o los consumibles con los residuos municipales. Si es necesario, póngase en contacto con las autoridades locales para informarse sobre las opciones de eliminación que haya disponibles. Si compra una nueva máquina o un aparato similar a su distribuidor, éste estará obligado en determinados países a eliminar correctamente su máquina usada.

24 SUBSANACIÓN DE ERRORES

Si no se ve capaz de llevar a cabo correctamente las reparaciones necesarias y/o no cuenta con la formación requerida, encomiende siempre a un especialista la subsanación del problema.

ADVERTENCIA



- Antes de realizar trabajos de eliminación de averías, desconecte siempre la máquina de la batería y asegúrela contra una puesta en marcha accidental.
- Póngase el equipo de protección personal

Error	Posible causa	Subsanación
La máquina no se pone en marcha o solo durante un poco tiempo / tiempo operativo corto (menos de 1-3 horas por carga) / el aparato funciona muy despacio / los pilotos de la batería no brillan	La batería tiene muy poca carga	Cerciórese de que las uniones del cargador (hacia la batería y la toma) están bien insertadas.
		Asegúrese de que la alimentación de corriente hacia la toma está en «ON».
	El cargador no funciona	Comprobar con un voltímetro; Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
	Cable o conector suelto	Comprobar la correcta unión de todos los conectores y cables
	Batería vacía	Cargar la batería
	Daños en el motor	Cambiar el motor
	Batería sobrecargada	En caso de sobrecarga, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
	La máquina está sobrecargada	Respetar las capacidades de carga y las condiciones de servicio, consulte el cap. Datos técnicos
La máquina funciona a veces sí a veces no	Cable o conector suelto	Compruebe el firme asiento de las uniones de los cables.
	Daños en el motor o el equipo eléctrico	Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
Capacidad de elevación o volcado insuficiente	Nivel de aceite hidráulico muy bajo	Rellenar aceite hidráulico
	Fugas en las mangueras y/o conexiones	Sustituya la manguera o el conector

25 ÚVODNÍ SLOVO (CZ)

Vážený zákazníku!

Tento návod k obsluze obsahuje informace a důležité pokyny k uvedení do provozu a obsluze ELEKTRICKÉHO KOLOVÉHO TRANSPORTÉRU S HYDRAULICKÝM HKS ZI-ED600HKS, který je v tomto dokumentu dále označován jako „stroj“.



Návod k použití je součástí stroje a nesmí být odstraněn. Uchovávejte jej pro pozdější použití na vhodném místě, které je snadno přístupné uživatelům (provozovatelům), a v případě předání třetí osobě jej přiložte ke stroji!

Prosím řiďte se zejména pokyny v kapitole Bezpečnost!

Dodržujte pokyny, týkající se bezpečnosti a rizik. Jejich nerespektování může vést k vážným zraněním.

Vzhledem ke stálým inovacím našich produktů se mohou obrázky a obsah mírně lišit. Pokud zjistíte nějaké chyby, informujte nás o nich.

Technické změny vyhrazeny!

Ihned po převzetí zkontrolujte zboží a případné reklamace zaznamenejte do nákladního listu při převzetí zásilky dopravcem!

Poškození způsobené přepravou nám musí být nahlášeno zvlášť do 24 hodin.

Společnost ZIPPER MASCHINEN GmbH nemůže převzít žádnou záruku za poškození způsobená přepravou, která nebyla zaznamenána.

Autorské právo

© 2024

Tato dokumentace je chráněna autorskými právy. Všechna práva vyhrazena!

Soudně stíhány budou zejména patisk, překládání a vyjímání fotografií a obrázků.

Za sjednaný příslušný soud se považuje zemský soud v Linci nebo soud příslušný pro 4707 Schlüsslberg.

Adresa zákaznického servisu

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg
AUSTRIA
Tel.: +43 7248 61116-700
info@zipper-maschinen.at
www.zipper-maschinen.at

26 BEZPEČNOST

Tento návod k použití obsahuje informace a důležité pokyny k bezpečnému uvedení do provozu a k manipulaci se strojem.



Návod k použití si pro vlastní bezpečnost pozorně přečtěte před uvedením stroje do provozu. To vám umožní bezpečné zacházení se strojem a rovněž tím předejdete omylům a škodám na zdraví a na majetku. Kromě toho respektujte symboly a piktogramy i pokyny, týkající se bezpečnosti a rizik, které jsou použity na stroji!

26.1 Použití v souladu s určením

Stroj je určen výhradně k těmto činnostem:
Pro přepravu sypkých nebo podobných materiálů v rámci uvedených technických limitů.

OZNÁMENÍ



Společnost ZIPPER MASCHINEN GmbH nepřebírá odpovědnost nebo záruku za jiné použití nebo použití překračující tento rámec a za škody na majetku či na zdraví, které tím vzniknou.

26.1.1 Technická omezení

Stroj je určen k použití za následujících podmínek:

Rel. vlhkost:	max. 65 %
Teplota (provoz)	+5 °C až +40 °C
Teplota (skladování, přeprava)	-20 °C až +50 °C

26.1.2 Zakázané použití / Rizikové chybné použití

- Používání stroje bez adekvátní fyzické a mentální způsobilosti.
- Používání stroje bez znalosti návodu k použití.
- Změna konstrukce stroje.
- Používání stroje za vlhka a deště.
- Používání stroje v prostředí ohroženém výbuchem.
- Používání stroje mimo technické meze, uvedené v tomto návodu.
- Odstranění bezpečnostního značení umístěného na stroji.
- Změna, obcházení bezpečnostních prvků stroje nebo jejich uvádění mimo provoz.
- Jízda se zvednutým nákladem.
- Pobyt pod zvednutým nákladem.
- Zvedání nebo přeprava osob.
- Používání stroje jako stupátka nebo žebříku.
- Použití stroje v provozu na veřejných komunikacích není dovoleno.

Použití v rozporu s určením, resp. nerespektování výkladu a pokynů, uvedených v tomto návodu, bude mít za následek zánik veškerých nároků vůči společnosti ZIPPER MASCHINEN GmbH na poskytnutí záruky a náhrady škody.

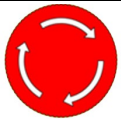
26.2 Požadavky na uživatele

Stroj je dimenzován pro obsluhu jednou osobou. Předpokladem pro ovládání stroje jsou fyzická a mentální způsobilost i znalost a pochopení návodu k použití. Osoby, které z důvodu svých fyzických, senzorických nebo mentálních schopností, své nezkušenosti nebo neznalosti nejsou schopny bezpečně ovládat stroj, nesmějí tento stroj používat bez dohledu nebo instrukce odpovědné osoby.

Vezměte prosím na vědomí, že lokálně platné zákony a ustanovení určují minimální věk pracovníka obsluhy a mohou omezit používání tohoto stroje!
Práce na elektrických součástech nebo provozních prostředcích smí provádět jen odborník v oboru elektro nebo jiná osoba s poučením a pod dohledem takového odborníka.
Před pracemi na stroji použijte osobní ochranné prostředky.

26.3 Bezpečnostní prvky

Stroj je vybaven těmito bezpečnostními prvky:

	• Samočinně aretovaný spínač nouzového zastavení, který v nebezpečné situaci zastaví pohyby stroje, pokud je stisknut.

26.4 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Aby nedocházelo k nesprávnému fungování, škodám a újmám na zdraví, je při práci se strojem vedle všeobecných pravidel bezpečnosti práce nutné vzít v úvahu tyto body:

- Před každým použitím zkontrolujte bezvadný stav stroje. Zkontrolujte, zda jsou všechny ochranné prvky na správném místě a funkční, a ujistěte se, že jsou všechny matice, šrouby atd. pevně utaženy. Neuvádějte stroj do provozu, pokud zjistíte, že některé díly chybí nebo jsou poškozeny!
- Zajistěte dostatečné světelné podmínky v pracovním prostoru a okolí stroje.
- Dbejte na čistotu pracovního prostředí.
- Udržujte ruce a nohy mimo dosah pohyblivých částí stroje a při práci vždy dbejte, aby váš postoj byl bezpečný.
- Před zapnutím stroje odstraňte nastavovací nářadí.
- Zajistěte, aby se nepovolané osoby zdržovaly pouze v příslušné bezpečné vzdálenosti od stroje a ke stroji nepouštějte zejména děti a domácí zvířata.
- Stroj smějí provozovat, jeho údržbu nebo opravy smějí provádět jen osoby, které jsou s ním seznámeny a jsou informovány o rizikách, která nastávají při těchto pracích.
- Vždy používejte vhodné osobní ochranné prostředky (bezpečnostní obuv, ochranná přilba atd.)!
- V případě únavy, nesoustředěnosti, resp. pod vlivem léků, alkoholu nebo drog nepracujte na stroji!
- Stroj nikdy neprovozujte v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů (nebezpečí výbuchu!).
- Práce spojené s údržbou, nastavováním a čištěním provádějte jen tehdy, když je motor vypnutý.
- Používejte pouze náhradní díly a příslušenství, doporučené společností Zipper Maschinen.

26.5 Speciální bezpečnostní pokyny pro tento stroj

- Nepoužívejte stroj za deště, vlhka, resp. vysoké vlhkosti vzduchu.
- Zabraňte použití na vlhké trávě nebo měkkém povrchu. Hrozí nebezpečí uklouznutí!
- Vždy se pohybujte krokem, nikdy neběhejte
- Pozor na nerovných pracovních plochách a pracovních plochách se sklonem. Nikdy nejezděte po svazích se sklonem větším než 20°!
- Při otáčení nebo couvání se strojem buďte obzvláště opatrní!
- Nikdy neparkujte stroj na nestabilním podkladu, který by mohl povolit.
- Stroj odstavujte pouze na rovném podkladu, nikdy neparkujte ve svahu.
- Pokud situace neumožňuje zaparkovat stroj na rovném podkladu, je nutné provést zajišťovací opatření proti samovolnému pohybu z kopce (například podložením klínu a dodatečným zajištěním těžkým břemenem, aby nedošlo k posunutí). Zatížení musí být přizpůsobeno stavu naložení . Vysoký stav naložení znamená vysoké zatížení.
- Zkontrolujte terén, na kterém se bude pracovat, a odstraňte všechny pevné předměty (kameny, kovové části apod.), protože by mohly být vymrštěny! Nebezpečí úrazu!
- Stroj, který je v chodu, nikdy nenechávejte bez dohledu!
- Držte ruce a nohy mimo zvedací zařízení.
- Stroj držte při použití vždy oběma rukama.
- Jízda pouze se zcela spuštěnou sklopnou vanou!

BATERIE:

- Při instalaci baterie do stroje je třeba dávat pozor, aby byla baterie správně připojena (kladný a záporný pól).
- Pólové kabely baterie nikdy neodstraňujte za provozu stroje. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
- NEBEZPEČÍ VÝBUCHU! Chraňte baterii před horkem, ohněm a vodou.
- Baterie nesmějí být upravovány, ani s nimi nesmí být manipulováno.
- Používejte jen bezvadné baterie.
- Kritéria, za kterých musí být použití baterie ihned ukončeno: vznik zápachu, neobvyklé zahřívání, změny barvy, deformace a mechanická poškození.
- Vadné nebo poškozené baterie mohou vykazovat nepředvídatelné vlastnosti, které mohou způsobit jiskření, požár, výbuchy a úrazy.
- Všeobecné bezpečnostní pokyny:
  - Výpary unikající z baterie mohou dráždit dýchací cesty. V takovém případě přiveďte čerstvý vzduch a při obtížích vyhledejte lékaře.

- V případě kontaktu pokožky nebo očí s vytékajícím elektrolytem je třeba postižené oblasti důkladně oplachovat vodou po dobu nejméně 15 minut. V případě zasažení očí je kromě důkladného vypláchnutí vodou, a to i pod očními víčky, každopádně nutné kontaktovat lékaře.
- V případě polknutí elektrolytu vypláchněte ústa a okolí vodou. Vyhledejte lékaře.

- NEBEZPEČÍ ZKRATU! Při přepravě, skladování nebo likvidaci musí být baterie zabalená (plastový sáček, krabice) a její póly musejí být přelepeny izolační páskou.
- Baterie uchovávejte mimo dosah kovových předmětů, jako jsou např. kancelářské sponky, mince, klíče, šrouby nebo jiné kovové předměty. Mohlo by dojít k přemostění pólů. Při zkratu mezi póly mohou vzniknout popáleniny nebo požár.
- S vybitými bateriemi zacházejte opatrně. Baterie nejsou nikdy zcela vybité. Obsažená zbytková energie může v případě zkratu vést k silnému zahřátí a způsobit požár.

26.6 Upozornění na nebezpečí

26.6.1 Zbytková rizika

I když používáte stroj v souladu s určením, nelze zcela odstranit určité faktory zbytkových rizik.

- Nebezpečí rozdrcení pohyblivými částmi stroje.
- Nebezpečí úrazu způsobené kameny nebo podobnými předměty, které mohou být strojem odmrštěny.

26.6.2 Ohrožující situace

Na základě struktury a konstrukce stroje mohou při manipulaci se stroji nastat ohrožující situace, které jsou v tomto návodu k obsluze označeny následujícím způsobem:

NEBEZPEČÍ
Bezpečnostní pokyn tohoto druhu upozorňuje na bezprostředně nebezpečnou situaci, která způsobí smrt nebo těžká zranění, pokud jí nebude zabráněno.

VAROVÁNÍ
Bezpečnostní pokyn tohoto druhu upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci, která může způsobit těžkých zranění nebo dokonce smrti, pokud jí nebude zabráněno.

UPOZORNĚNÍ
Bezpečnostní pokyn tohoto druhu upozorňuje na možnost nebezpečné situace, která může být příčinou drobných či lehkých zranění, pokud jí nebude zabráněno.

OZNÁMENÍ
Bezpečnostní pokyn tohoto druhu upozorňuje na možnost nebezpečné situace, která může být příčinou škod na majetku, pokud jí nebude zabráněno.

Bez ohledu na všechny bezpečnostní předpisy jsou a zůstanou nejdůležitějšími bezpečnostními faktory pro bezchybné ovládání stroje váš zdravý rozum a odpovídající technická způsobilost/kvalifikace. **Bezpečná práce je závislá na vás!**

27 TRANSPORT

Stroj v obalu přepravte na místo instalace. K manévrování se strojem v obalu lze použít např. paletový zdvižný vozík nebo vidlicový stohovací vozík s odpovídající únosností a délkou vidlí nejméně 1200 mm. Údaje najdete v kapitole Technické údaje. Aby byl stroj správně přepravován, dodržujte pokyny a informace na přepravním obalu, které se týkají těžiště, bodů zavěšení, hmotnosti, používaných dopravních prostředků i předepsané přepravní polohy atd. Ujistěte se, že jsou zvolená zdvihací zařízení (jeřáb, stohovací vozík, vysokozdvižný vozík, prostředky na zavěšování břemen atd.) v bezvadném stavu.Stroj smějí zdvihat a přepravovat jen kvalifikovaní pracovníci s příslušným výcvikem pro použité zdvihací zařízení.

VAROVÁNÍ
Nebezpečí zranění visutým nebo nezajištěným břemenem! Zdvihací zařízení a prostředky na zavěšování břemen s poškozením nebo s nedostatečnou nosností mohou způsobit těžká zranění nebo smrt. ➢ Dostatečnou nosnost a bezvadný stav zdvihacích zařízení a prostředků na zavěšování břemen vždy zkontrolujte. ➢ Břemena pečlivě upevněte! ➢ Nikdy se nezdržujte pod visutými břemeny!

Pokud stroj přepravujete vozidlem, zabezpečte odpovídající zajištění nákladu!

28 MONTÁŽ

28.1 Přípravné činnosti

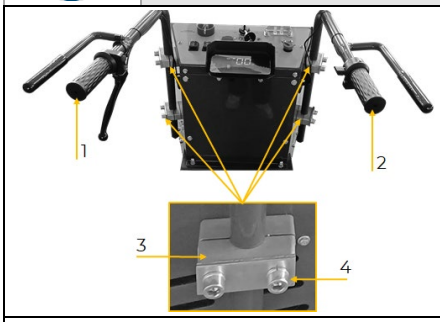
28.1.1 Kontrola rozsahu dodávky

Po obdržení dodávky zkontrolujte, zda jsou všechny díly v pořádku. Poškození nebo chybějící díly ihned nahlaste svému prodejci nebo přepravní společnosti. Viditelné poškození při přepravě musí být dále v souladu s ustanoveními o záruce neprodleně zaznamenáno na dodacím listu, jinak bude zboží považováno za řádně převzaté.

28.2 Sestavení

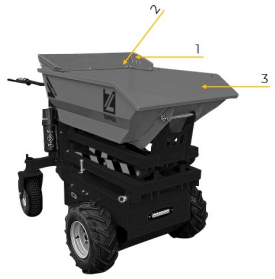
OZNÁMENÍ

Stroj a jeho části jsou těžké!
K instalaci stroje jsou zapotřebí min. 2 osoby.



1. Montáž madel

- Povolte šrouby (4) upínacích čelistí (3).
- Levé (1) a pravé (2) madlo nastavte podle obrázku do požadované polohy a šrouby (4) opět pevně utáhněte.



2. Montáž nástavby s korbou.
Nástavbu s korbou (1) připevněte k vaně (3) pomocí šroubů a matic (2).

29 PROVOZ

Provozujte jen stroj v bezvadném stavu. Před každým použitím proveďte vizuální kontrolu stroje. Bezpečnostní prvky, elektrická vedení a ovládací prvky je třeba zkontrolovat co nejpečlivěji.

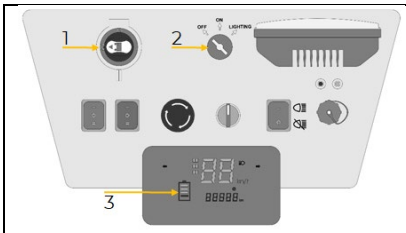
29.1 Provozní pokyny

- Jízda pouze se zcela spuštěnou sklopnou vanou!
- Stroj vždy veďte oběma rukama. Řiďte stroj rovnoměrně, bez prudkých pohybů.
- Přizpůsobte rychlost prostředí.
- Nepřetěžujte stroj!
- Rozložte zátěž rovnoměrně.
- Vždy se pohybujte rovnoběžně se svahem.
- Při zhoršené viditelnosti zapněte osvětlení.
- Při couvání věnujte zvláštní pozornost provozní oblasti a okolí.

29.2 Kontrolní seznam před obsluhou

- Obecná vizuální kontrola: Zkontrolujte pevnost všech spojovacích dílů, popř. je dotáhněte.
- Na ovládacím panelu zkontrolujte stav baterie.
- Zkontrolujte, zda funguje páčka spojky.
- Zkontrolujte, zda se sklopná vana nachází ve zcela sklopené poloze.
- Zkontrolujte funkci brzd.

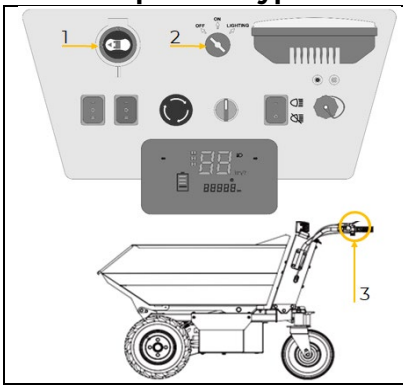
29.2.1 Kontrola stavu baterie



- Bateriový hlavní vypínač otočte do polohy ON (1).
- Otočte klíčem do polohy ON (2)
- Zjistěte stav baterie (3)
- V případě potřeby a před prvním použitím nabijte baterii, viz kapitola Údržba.
- Otočte klíčem do polohy OFF (2)
- Bateriový hlavní vypínač otočte do polohy OFF (1).

29.3 Ovládání

29.3.1 Zapnutí a vypnutí stroje



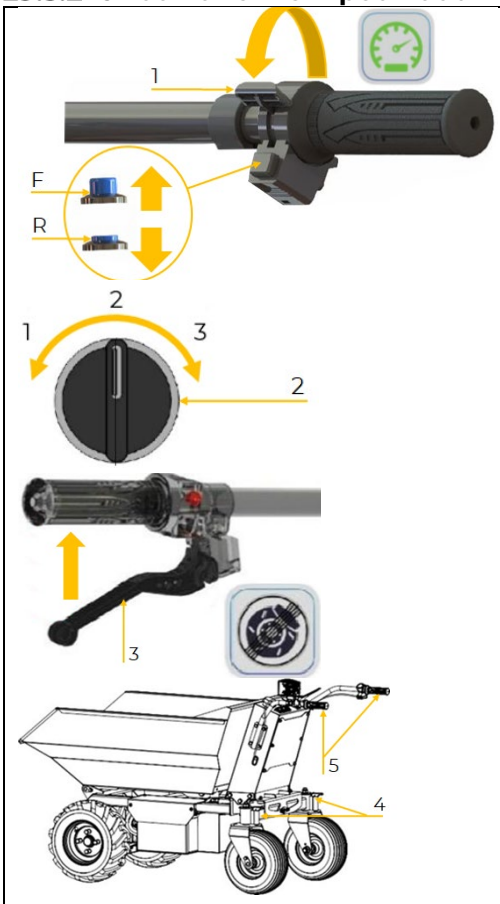
Zapněte stroj

- Bateriový hlavní vypínač otočte do polohy ON (1).
- Dbejte na to, aby spojková páka (3) nebyla stisknuta.
- Otočte klíč do polohy ON (2)

Vypněte stroj

- Otočte klíčem do polohy OFF (2).
- Bateriový hlavní vypínač otočte do polohy OFF (1).

29.3.2 Jízda na rovném podkladu



Pohyb stroje

- Stroj zapněte; viz předchozí kapitola.
- Pomocí přepínače směru jízdy zvolte jízdu vpřed nebo zpátečku.
  - Poloha F = vpřed
  - Poloha R = vzad
- Pomocí přepínače volby rychlosti (2) nastavte požadovaný rychlostní stupeň.
  - 1 = pomalu
  - 2 = středně rychle
  - 3 = rychle
- Stiskněte spojkovou páku (3).
- Páku plynu (1) stiskněte pomalu.
- Stroj se pohybuje ve zvoleném směru jízdy.

OZNÁMENÍ: Při jízdě vzad zazní signalizační tón

Zastavení stroje

- Páku plynu (1) a spojkovou páku (3) pomalu uvolněte. Stroj se zastaví.
- Stroj vypněte; viz předchozí kapitola.

Řízení stroje

- Natáčivá řídicí kola lze upevnit tak, aby se stroj pohyboval pouze v přímém směru. Za tímto účelem zaaretujte čepy (4) v otvoru.
- Aby bylo možné stroj řídit požadovaným směrem, musí být čep (4) zaaretován v horní poloze, aby se kola mohla volně pohybovat. Zatažením za levé/pravé madlo (5) jsou řízena natáčivá řídicí kola a stroj se pohybuje ve směru natočení.

29.3.3 Jízda na svazích

Při jízdě na svazích dodržujte také následující pokyny:

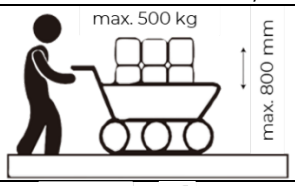
- Při jízdě ve svažitém terénu vždy nastavte nejnižší stupeň rychlosti.
- Na svazích nikdy nejezděte na zpětný chod.
- Při rozjíždění, zastavování a řízení stroje buďte opatrní.

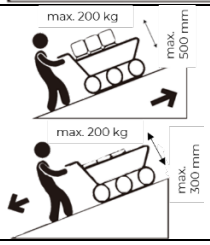
- Na nestabilním podkladu jezděte nízkou rychlostí.
- Vyhýbejte se úzkým zatáčkám ve tvaru písmene U.

29.3.4 Jízda s nákladem

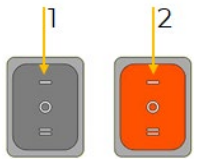
Před jízdou s nákladem zkontrolujte následující skutečnosti:

- Před použitím stroje zkontrolujte, zda je sklopná vana ve zcela vodorovné poloze.
- Dodržujte maximální přípustnou užitečnou hmotnost!
- Náklad nesmí přečnívat stěny korby. Náklad nesmí omezovat výhled pracovníka obsluhy.
- Náklad má být ve sklopné vaně umístěn rovnoměrně. Při jízdě s těžkým nákladem dbejte na vyvážení stroje.
- Náklad upevněte k upevňovacím hákům pomocí lan nebo popruhů. Nepřipevňujte lana k jiným částem stroje. Používejte pouze lana a popruhy, které jsou v bezvadném stavu.
- Na svazích a / nebo na nestabilním podkladu omezte zatížení.

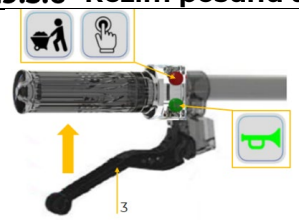
	**Rovný podklad** • max. zátěž: 500 kg • max. výška naložení od plochy dna sklopné vany: 800 mm

	**Podmínky náklonu**
	• 0–10 °: 200 kg
	• 10–15 °: 100 kg
	• max. výška naložení od plochy dna sklopné vany:
	  ○ 300 mm pro klesání
	  ○ 500 mm pro stoupání

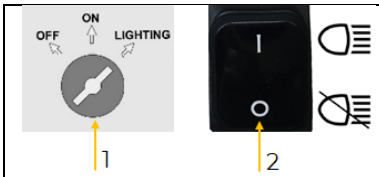
29.3.5 Zvedání / naklápění

	**OZNÁMENÍ:** Pouze při stojícím stroji! • Zvednutí sklopné vany: Páku vypínače zvedněte (1) do polohy – a stiskněte • Spuštění sklopné vany: Páku vypínače zvedněte (1) do polohy = a stiskněte • Vysypání sklopné vany: Páku vypínače překlopte (2) do polohy – a stiskněte • Vrácení sklopné vany do původní polohy: Páku vypínače překlopte (2) do polohy = a stiskněte **VAROVÁNÍ:** Držte ruce a nohy mimo zvedací zařízení!

29.3.6 Režim posunu a klakson

	**Režim posunu:** • Pro velmi pomalé manévrování stroje v blízkosti překážek stiskněte červené tlačítko režimu posunu a spojkovou páku (3). **Houkačka:** • Zapnutí: stiskněte zelené tlačítko klaksonu. • Vypnutí: uvolněte zelené tlačítko klaksonu.

29.3.7 Osvětlení

	**Osvětlení vpředu:** • Zapnutí: Klíčový spínač (1) nastavte do polohy „SVĚTLO“. **LED reflektor:** • Zapnutí: Přepínač (2) nastavte do polohy I. • Vypnutí: Přepínač (2) nastavte do polohy 0. **OZNÁMENÍ:** LED reflektor funguje pouze při zapnutém předním osvětlení

29.3.8 Vypnutí v nouzové situaci

- Uvolněte páčku plynu a páčku spojky.
- Stiskněte nouzový vypínač.
- Vypněte bateriový hlavní vypínač.

UPOZORNĚNÍ: Odblokování spínače nouzového zastavení může být provedeno až po odstranění nouzové situace.

30 ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBA, SKLADOVÁNÍ, LIKVIDACE

VAROVÁNÍ



- Před každou přestavbou, seřizováním, čištěním a údržbářskými pracemi vždy odpojte stroj od baterie a zajistěte proti nechtěnému opětovnému spuštění.
- Nasaďte osobní ochranné prostředky.

30.1 Čištění

Pravidelné čištění zaručí dlouhou životnost vašeho stroje a je předpokladem bezpečného provozu.

OZNÁMENÍ



Nesprávné čisticí prostředky mohou narušit lak stroje.

- K čištění nepoužívejte rozpouštědla, nitroředidla nebo jiné čisticí prostředky, které mohou poškodit lak stroje.
- Nikdy nepoužívejte tekoucí vodu ani vysokotlaký čistič k čištění stroje.
- Elektronické části nikdy nečistěte vodou!

Řiďte se údaji a pokyny výrobce čisticího prostředku.

- Po každém použití odstraňte zbytky třísek, nečistoty a usazeniny ze stroje.
- Povrch stroje čistěte vlhkým hadříkem.

30.2 Údržba

Stroj je nenáročný na údržbu a udržovat je třeba jen málo částí. Poruchy a vady, které ohrožují vaši bezpečnost, musejí být ihned odstraněny!

- Před každým použitím zkontrolujte bezvadný stav bezpečnostních prvků.
- Bezvadný stav a čitelnost varovných a bezpečnostních nálepek na stroji pravidelně kontrolujte.
- Používejte jen bezvadné a vhodné nářadí.
- Používejte výhradně originální náhradní díly doporučené výrobcem.

30.2.1 Plán údržby

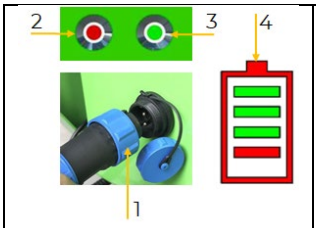
Druh a stupeň opotřebení stroje ve velké míře závisí na provozních podmínkách. Níže uvedené intervaly platí při používání stroje ve stanovených technických mezích:

Interval	Komponenty	Opatření
Denně, případně před každým začátkem práce	Šroubové spoje, matice kol	Kontrola pevného utažení, popř. dotáhnout
	Hydraulický systém	Zkontrolujte případné netěsnosti.
	Brzdová soustava	Zkontrolujte funkci.
	Kabely	Zkontrolujte pevné uchycení a případné poškození.
	Baterie	Kontrola čistého a suchého stavu; Kontrola stavu baterie, popř. nabít
Každý měsíc	Pneumatiky	Zkontrolujte tlak (~2,1 bar).
	Baterie	Nabijte baterii
po 100 provozních hodinách nebo jednou ročně	Hydraulický olej	Vyměňte hydraulický olej (odčerpejte použitou tlakovou kapalinu a doplňte novou tlakovou kapalinu).
	Hydraulické zařízení	zkontrolovat těsnost
	Náboj kola	namazat
	Kývná hřídel	namazat
	Zvedací zařízení	namazat
Podle potřeby	Hydraulické vedení	Poškozené hydraulické vedení ihned vyměňte.

30.2.2 Nabijte baterii

- Před nabíjením zkontrolujte, zda nabíječka (kabel, konektor, kryt) není poškozená nebo vadná. Nikdy nepoužívejte vadnou nabíječku.
- K nabíjení baterie používejte výhradně originální nabíječky doporučené výrobcem. Nikdy nepoužívejte nabíječky, které nejsou určeny pro typ baterie (nebezpečí požáru!).
- Před navázáním nebo přerušením spojení s baterií nabíječku vypněte nebo odpojte elektrické napájení nabíječky.
- Baterii nabíjejte v poloze nastojato.
- Při nabíjení baterie zabraňte přehřátí. Zajistěte dostatečný přívod vzduchu, aby nemohla vzniknout akumulace tepla.
- Po velkém zatížení nechte baterii nejprve vychladnout a pak ji teprve nabíjejte.
- Baterii vždy nabíjejte v dobře větrané místnosti.

- Při nabíjení baterie nekuřte. Chraňte baterii před otevřeným ohněm a jiskrami. Třaskavý plyn, který vzniká při nabíjení baterie, je výbušný.
- Bezprostředně po nabíjení nechte baterii vychladnout.
- Nové baterie se mají před použitím nabíjet alespoň 12 hodin.
- Baterie nepřebíjejte; maximální doba nabíjení 30 hodin by neměla být překročena.



- Stroj umístěte na rovný podklad.
- Nabíječku připojte k napájení elektrickým proudem (zásuvka) 230 V / 50 Hz a k nabíjecí zdířce (1).

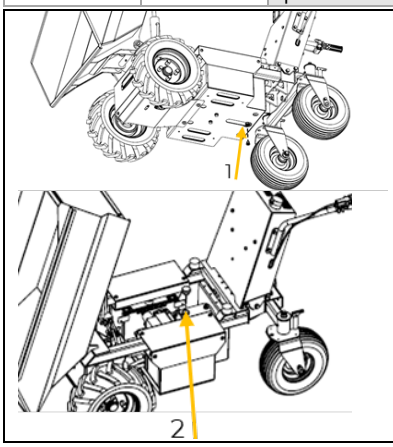
Indikátor stavu nabití:
ČERVENÁ (2): Baterie se nabíjí
ZELENÁ (3): Nabíjecí proces dokončen

- Jakmile je baterie plně nabitá (indikátor stavu baterie (4)), odpojte nabíječku od napájení i od nabíjecí zásuvky.

30.2.3 Výměna hydraulického oleje

OZNÁMENÍ

Hydraulický olej je toxický a nesmí uniknout do životního prostředí! Dodržujte pokyny výrobce a pro informace, týkající se možností správné likvidace, popřípadě kontaktujte místní orgány.
Při výměně oleje přijměte opatření, aby nedošlo k jeho rozlití nebo úniku do životního prostředí (použití vany na olej,...)



Vypuštění hydraulického oleje

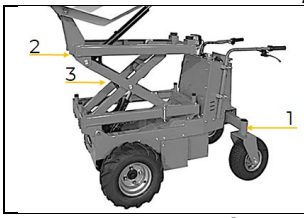
- Umístěte stroj na rovný podklad.
- Sklopnou vanu nastavte do nejvyšší polohy a vypněte stroj.
- Pod stroj umístěte jímací nádobu.
- Odstraňte šroub pro vypouštění oleje (1) a nechte všechen hydraulický olej vytéct do jímací nádoby.
- Šroub pro vypouštění oleje znovu uzavřete (1).
- Použitý hydraulický olej ekologicky zlikvidujte.

Naplnění hydraulického oleje

- Odstraňte šroub z nalévacího otvoru a nalijte nový hydraulický olej. Nalévací otvor znovu uzavřete (2).

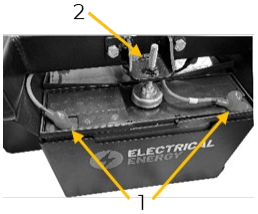
OZNÁMENÍ: Používejte pouze hydraulický olej odpovídající specifikacím.

30.2.4 Namažte náboj kola, kývnou hřídel a zvedací zařízení



- Náboje kol (1), kývnou hřídel (2) a zvedací zařízení (3) mažte běžnými mazacími tuky (NLGI2) pomocí mazacího lisu.

30.2.5 Výměna / demontáž baterie



- Ujistěte se, že klíčový spínač a bateriový hlavní vypínač jsou vypnuty (poloha OFF).
- Od baterie odpojte pólové kabely (1).
- Uvolněte držák baterie (2) a vyjměte jej.
- Vložte novou baterii a zajistěte ji držákem (2).
- Připojte baterii k pólovým kabelům (1).

OZNÁMENÍ: Póly jsou označeny na krytu baterie. Při připojování baterie svorkami dbejte na to, aby byly póly ve správné poloze.

30.3 Skladování

OZNÁMENÍ

Při nesprávném skladování se mohou důležité součásti poškodit a zničit. Zabalené nebo již rozbalené díly skladujte jen za určených okolních podmínek!

Vyčištěný stroj skladujte při nepoužívání na suchém, mrazuvzdorném, dobře větraném a uzamykatelném místě. Dbejte na to, aby skladovací místo bylo mimo dosah zdrojů tepla, otevřeného ohně a jisker. Zajistěte, aby ke stroji neměly přístup nepovolané osoby a zejména děti.

Důležité pokyny ke skladování baterie, aby se předešlo možnému poškození:

Před uskladněním by baterie měla být nabitá. Baterii skladujte při teplotě v místnosti (cca 20 °C) na suchém a mrazuvzdorném místě. Zabraňte větším teplotním výkyvům (např. nevystavujte baterii přímému slunečnímu záření nebo ji neskladujte v blízkosti topných těles). Vyšší teploty mohou vést k urychlenému stárnutí a předčasné ztrátě funkčnosti baterie. Nebude-li stroj déle používán (>30 dní), měla by být baterie odsvorkována a vymontována.

30.4 Likvidace



Dodržujte předpisy příslušné země o likvidaci odpadu. Stroj, jeho komponenty nebo provozní prostředky nelikvidujte spolu se zbytkovým odpadem. Pro informace, týkající se dostupných možností likvidace, popřípadě kontaktujte místní orgány. Pokud u specializovaného prodejce zakoupíte nový stroj nebo rovnocenný přístroj, je tento prodejce v určitých zemích povinen odborně zlikvidovat starý stroj.

31 ODSTRAŇOVÁNÍ CHYB

Pokud nejste schopni řádně provádět potřebné opravy a/nebo k tomu nemáte potřebné znalosti, vždy přizvěte k odstraňování problému odborníka.

VAROVÁNÍ



- Před zahájením prací na odstranění poruchy vždy odpojte stroj od baterie a zajistěte proti nechtěnému opětovnému spuštění.
- Nasaďte osobní ochranné prostředky.

Chyba	Možná příčina	Odstranění
Stroj neběží nebo běží jen krátkou dobu / krátká doba provozu (méně než 1-3 hodiny na každý náklad) / přístroj běží jen velmi pomalu / kontrolky baterie se nerozsvěcují	baterie je příliš slabě nabitá	Zkontrolujte, zda jsou zástrčková spojení nabíječky (do baterie a do zásuvky).
		Zkontrolujte, zda je napájení zásuvky nastaveno na „ON“.
	Nabíječka nefunguje	Kontrola pomocí voltmetru; Kontaktujte zákaznický servis.
	Volné kabely nebo konektory	Zkontrolujte správné zapojení všech konektorů a kabelů
	Prázdná baterie	Nabijte baterii
	Poškozený motor	Vyměňte motor
	Nadměrně nabité baterie	V případě nadměrného nabití kontaktujte zákaznický servis.
	Stroj je přetížen	Dodržujte kapacity nabití a provozní podmínky; viz kap. Technické údaje
Stroj někdy běží, někdy ne	Volné kabely nebo konektory	Zkontrolujte pevné utažení všech kabelových spojů.
	Poškození motoru nebo elektrického zařízení	Kontaktujte zákaznický servis.
Slabý zvedací nebo naklápěcí výkon	Hladina hydraulického oleje je příliš nízká	Dolijte hydraulický olej
	Netěsnosti hadic a / nebo spojů	Hadici nebo spojovací díl vyměňte

32 PREDSLOV (SK)

Vážený zákazník!

Tento prevádzkový návod obsahuje informácie a dôležité pokyny na uvedenie do prevádzky a obsluhu ELEKTRICKÉHO KOLESOVÉHO DUMPERA S HYDRAULICKÝM HKS ZI-ED600HKS, ktorý je v tomto dokumente ďalej označovaný ako „stroj“.



Návod na použitie je súčasťou stroja a nesmiete ho odstrániť. Uschovajte ho pre neskoršie účely na vhodnom, pre používateľov (prevádzkovateľov) ľahko prístupnom mieste a priložte ho k stroju, keď ho budete odovzdávať tretím osobám!

Predovšetkým sa riaďte kapitolou Bezpečnosť!

Riaďte sa bezpečnostnými pokynmi a upozorneniami na nebezpečenstvá. Nerešpektovanie môže viesť k závažným poraneniam.

Na základe neustáleho ďalšieho vývoja našich produktov sa môžu obrázky a obsahy mierne odlišovať. Ak by ste zistili chyby, informujte nás, prosím.

Technické zmeny vyhradené!

Ihneď po prijatí skontrolujte tovar a zapíšte pri jeho prevzatí prípadné reklamácie na nákladný list doručovateľa!

Poškodenia pri preprave treba do 24 hodín osobitne nahlásiť u nás.

Za nezapísané poškodenia pri preprave nemôže spoločnosť ZIPPER MASCHINEN GmbH prevziať žiadnu záruku, ani ručenie.

Autorské právo

© 2024

Táto dokumentácia je chránená autorským právom. Všetky práva zostávajú vyhradené!

Súdne stíhané sú predovšetkým dodatočná tlač, preklad a kopírovanie/vyberanie fotografií a obrázkov.

Dohodnutým miestom súdnej príslušnosti je Krajinský súd Linz alebo pre obec 4707 Schlüsslberg príslušný súd.

Adresa servisu pre zákazníkov

ZIPPER MASCHINEN GmbH
Gewerbepark 8, 4707 Schlüsslberg
AUSTRIA
Tel.: +43 7248 61116-700
info@zipper-maschinen.at
www.zipper-maschinen.at

33 BEZPEČNOSŤ

Tá to časť obsahuje informácie a dôležité upozornenia, pokyny a oznámenia týkajúce sa uvedenia stroja do prevádzky a jeho manipulácie.



Kvôli vašej bezpečnosti si pred uvedením do prevádzky pozorne prečítajte tento návod na použitie. Umožní vám to bezpečné zaobchádzanie so strojom a predídete tak nedorozumeniam, ako aj ublíženiu na zdraví a vecným škodám. Dbajte okrem toho na symboly a piktogramy, ktoré sú použité na stroji, ako aj na bezpečnostné pokyny a upozornenia na nebezpečenstvá!

33.1 Použitie v súlade s určením

Stroj je výlučne určený pre nasledujúce činnosti:
Na prepravu sypkého materiálu alebo podobných materiálov v rámci uvedených technických limitov.

OZNÁMENIE



Spoločnosť ZIPPER MASCHINEN GmbH nepreberá žiadnu zodpovednosť, ručenie ani záruku za iné použitie alebo použitie presahujúce uvedené údaje, resp. uvedený rámec, a ani za z toho vyplývajúce vecné škody alebo ublíženia na zdraví.

33.1.1 Technické obmedzenia

Stroj je určený na použitie za nasledujúcich podmienok:

Rel. vlhkosť:	max. 65 %
Teplota (prevádzka)	+5 °C až +40 °C
Teplota (skladovanie, preprava)	-20 °C až +50 °C

33.1.2 Zakázané použitia/nebezpečné chybné použitie

- Prevádzkovanie stroja bez adekvátnej telesnej a duševnej spôsobilosti.
- Prevádzkovanie stroja bez znalosti návodu na použitie.
- Zmena konštrukcie stroja.
- Prevádzkovanie stroja za mokra a dažďa.
- Prevádzkovanie stroja v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.
- Prevádzkovanie mimo technických hraníc, ktoré sú uvedené v tomto návode.
- Odstránenie bezpečnostných označení, ktoré sú umiestnené na stroji.
- Zmena, obídenie alebo vyradenie bezpečnostných zariadení stroja z prevádzky.
- Jazda so zdvihnutým nákladom.
- Pobyt pod zdvihnutým nákladom.
- Zdvih alebo preprava osôb.
- Použitie stroja ako nástupnej pomôcky (rebríka).
- Stroj nie je schválený pre verejnú cestnú premávku.

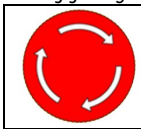
Použitie v rozpore s určením, resp. nerešpektovanie v tomto návode uvedených vysvetlení, upozornení, pokynov a oznámení má za následok zánik akýchkoľvek nárokov na záručné plnenie a náhradu škody voči spoločnosti ZIPPER MASCHINEN GmbH.

33.2 Požiadavky na používateľa

Stroj je navrhnutý na obsluhu a ovládanie jednou osobou. Predpokladmi na obsluhu a ovládanie stroja sú telesná a duševná spôsobilosť, ako aj znalosť a pochopenie návodu na použitie. Osoby, ktoré nie sú na základe svojich fyzických, senzorických alebo duševných schopností, nedostatku skúseností alebo svojej neznalosti schopné bezpečne obsluhovať a ovládať stroj, nesmú stroj používať bez dozoru zodpovedajúcou osobou alebo bez inštruktáže zo strany zodpovednej osoby.
Nezabúdajte, prosím, že lokálne platné zákony a ustanovenia môžu stanoviť minimálny vek obsluhujúcej osoby a obmedziť používanie tohto stroja!
Práce na elektrických konštrukčných prvkoch alebo prevádzkových prostriedkoch smie vykonávať iba odborný elektrikár alebo osoba pod vedením a dohľadom odborného elektrikára.
Pred prácami na stroji si oblečte svoje osobné ochranné pracovné prostriedky.

33.3 Bezpečnostné zariadenia

Stroj je vybavený nasledujúcimi bezpečnostnými zariadeniami:

	• Samočinne aretovaný núdzový vypínač, ktorý v nebezpečnej situácii zastaví pohyby stroja po jeho stlačení.

33.4 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Na zabránenie chybných funkcií, škôd a zdravotných obmedzení je potrebné, aby ste pri prácach so strojom dodržiavali okrem všeobecných pravidiel bezpečného pracovania aj nasledujúce body:

- Skontrolujte stroj pred každým použitím na jeho bezchybný stav. Dbajte na to, aby boli všetky ochranné zariadenia na správnom mieste a funkčné a uistite sa, že sú utiahnuté všetky matice, skrutky atď. Neuvádzajte stroj do prevádzky, keď zistíte, že chýbajú diely, alebo sú poškodené!
- Postarajte sa v pracovnej oblasti a okolí stroja o dostatočné svetelné pomery.
- Dbajte na čisté pracovné prostredie.
- Držte ruky a nohy mimo pohybujúcich sa častí stroja a dbajte pri práci vždy na bezpečnú stabilitu.
- Odstráňte pred zapnutím stroja nastavovací nástroj.
- Zaistite a zabezpečte, aby nepovolané osoby dodržiavali zodpovedajúcu bezpečnú vzdialenosť od stroja a predovšetkým udržiavajte od stroja vzdialené deti a domáce zvieratá.
- Stroj smú prevádzkovať, udržiavať alebo opravovať iba osoby, ktoré sú s ním oboznámené a ktoré boli v rámci týchto prác poučené o vznikajúcich nebezpečenstvách.
- Vždy noste vhodné osobné ochranné vybavenie (bezpečnostnú obuv, ochrannú prilbu atď.)!
- Nepracujte so strojom/pri stroji, keď ste unavení, nesústredení, resp. pod vplyvom liekov/liečiv, alkoholu alebo drog!
- Nikdy neprevádzkujte stroj za prítomnosti horľavých kvapalín alebo plynov (Nebezpečenstvo výbuchu!).
- Vykonávajte práce údržby, nastavenia a čistiace práce iba pri vypnutom motore.
- Používajte iba náhradné diely a príslušenstvo odporúčané spoločnosťou Zipper Maschinen.

33.5 Špeciálne bezpečnostné pokyny pre tento stroj

- Nepoužívajte stroj za dažďa, mokra, resp. pri vysokej vlhkosti vzduchu.
- Vyvarujte sa použitia pri mokrej tráve alebo mäkkom podklade. Hrozí nebezpečenstva pošmyknutia!
- Pohybujte sa vždy krokom a nikdy nebežte
- Buďte pozorní v prípade nerovných pracovných plôch, ako aj pracovných plôch so spádom. Nikdy nejazdite po svahoch so sklonom väčším ako 20°!
- Buďte mimoriadne opatrní, keď budete stroj otáčať alebo s ním cúvať!
- Nikdy neparkujte stroj na nestabilnom podklade, ktorý by sa mohol poddať.
- Stroj odstavujte iba na rovnom podklade, nikdy neparkujte na svahu.
- Ak situácia neumožňuje zaparkovať stroj na rovnom podklade, je nevyhnutné vykonať istiace opatrenia proti samovoľnému pohybu smerom nadol (napr. podloženie klinom a dodatočné zaistenie ťažkým bremenom, aby sa zabránilo jeho posunutiu). Zaťaženie musí byť prispôsobené stavu naloženia. Vysoký stav naloženia znamená vysoké zaťaženie.
- Skontrolujte terén, ktorý budete obrábať a odstráňte všetky tuhé predmety (kamene, kovové časti a pod.), pretože by mohli byť vymrštené! Nebezpečenstvo poranenia!
- Keď je stroj v prevádzke, nikdy ho nenechávajte bez dozoru.
- Držte ruky a nohy mimo zdvíhacieho ústrojenstva.
- Držte stroj pri používaní vždy oboma rukami.
- Jazdite len s úplne spustenou výklopnou korbou!

AKUMULÁTOR:

- Pri montáži akumulátora do stroja musíte dbať na to, aby bol akumulátor správne pripojený (kladný a záporný pól).
- Nikdy neodstraňujte káble pólov počas prevádzky stroja. Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!
- NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU! Chráňte akumulátor pred horúčavou, ohňom a vodou.
- Akumulátory nesmiete v žiadnom prípade modifikovať alebo zmanipulovať.
- Používajte iba bezchybné akumulátory.
- Kritériá, za ktorých musíte okamžite ukončiť používanie akumulátora: Vznik zápachu, mimoriadne zahrievanie, sfarbenia, deformácie, ako aj mechanické poškodenia.
- Chybné alebo poškodené akumulátory môžu vykazovať nepredvídateľné vlastnosti, ktoré môžu viesť k iskreniu, ohňu, výbuchom a poraneniam.
- Všeobecné bezpečnostné pokyny:
  - Z akumulátora unikajúce výpary môžu podráždiť dýchacie cesty. Privádzajte v takom prípade čerstvý vzduch a v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.
  - Pri kontakte unikajúceho elektrolytu s pokožkou alebo očami je potrebné, aby ste postihnuté časti na minimálne 15 minút oplachovali/vyplachovali vodou. V prípade

kontaktu s očami je potrebné, aby ste okrem dôkladného vyplachovania vodou, aj pod viečkami, v každom prípade kontaktovali lekára.
  - Pri požití elektrolytu si vypláchnite ústa a okolie vodou. Kontaktujte lekára.
- NEBEZPEČENSTVO SKRATU! Pri preprave, skladovaní alebo likvidácii musíte akumulátor zabaliť (plastové vrece, krabica) a zalepiť jeho póly izolačnou páskou.
- Udržiavajte akumulátory vzdialené od kovových objektov, ako napr. kancelárskych spiniek, mincí, kľúčov, skrutiek alebo iných kovových predmetov. Môže tým dôjsť k premosteniu pólov. Skrat medzi pólmi môže mať za následok popáleniny alebo vznik ohňa.
- Zaobchádzajte s vybitým akumulátorom opatrne. Akumulátory nikdy nie sú úplne vybité. Obsiahnutá zostatková energia môže v prípade skratu viesť k silnej tvorbe tepla a spôsobiť požiar.

33.6 Upozornenia na nebezpečenstvá

33.6.1 Zvyškové riziká

Napriek použitiu v súlade s určením nemožno úplne vylúčiť určité faktory zvyškových rizík.

- Nebezpečenstvo stlačenia spôsobené pohyblivými časťami stroja.
- Nebezpečenstvo zranenia v dôsledku kameňov alebo podobných predmetov, ktoré môžu byť strojom odhodené.

33.6.2 Rizikové situácie

Podmienene štruktúre a konštrukcii stroja môžu pri manipulácii so strojmi vzniknúť rizikové situácie, ktoré sú v tomto návode na obsluhu označené nasledovne:

NEBEZPEČENSTVO
Týmto spôsobom vytvorený bezpečnostný pokyn poukazuje na bezprostredne nebezpečnú situáciu, ktorá spôsobí smrť alebo ťažké poranenia, pokiaľ sa jej človek nevyvaruje.

VAROVANIE
Takýmto spôsobom vytvorený bezpečnostný pokyn poukazuje na pravdepodobne nebezpečnú situáciu, ktorá môže spôsobiť ťažké poranenia alebo dokonca až smrť, pokiaľ sa jej človek nevyvaruje.

UPOZORNENIE
Týmto spôsobom vytvorený bezpečnostný pokyn poukazuje na pravdepodobne nebezpečnú situáciu, ktorá môže spôsobiť mierne alebo ľahké poranenia, pokiaľ sa jej človek nevyvaruje.

OZNÁMENIE
Takýmto spôsobom vytvorený bezpečnostný pokyn poukazuje na pravdepodobne nebezpečnú situáciu, ktorá môže spôsobiť vecné škody, pokiaľ sa jej nevyvarujete.

Bez ohľadu na všetky bezpečnostné predpisy zostávajú pri bezchybnej obsluhe a bezchybnom ovládaní stroja najdôležitejšími bezpečnostnými faktormi váš zdravý rozum a vaša technická spôsobilosť/vaše technické vzdelanie. **Bezpečná práca závisí od vás!**

34 PREPRAVA

Prepravte stroj na miesta inštalácie v obale. Na premiestňovanie stroja v obale môžete použiť napr. paletový zdvíhací vozík alebo vidlicový zdvíhací vozík z dostatočnou silou zdvihu a dĺžkou vidlíc najmenej 1 200 mm. Údaje nájdete v kapitole Technické údaje. Dbajte za účelom riadnej prepravy na informácie a údaje na prepravnom obale. Predovšetkým, čo sa týka ťažiska, miest zavesenia, hmotnosti, používaných prepravných prostriedkov, ako aj predpísanej prepravnej polohy atď. Venujte pozornosť tomu, aby sa vybrané zdvíhacie zariadenia (žeriav, vysokozdvižný vozík, zdvíhací vozík, viazacie prostriedky bremien atď.) nachádzali v bezchybnom stave.
Zdvíhanie a prepravu stroja smie vykonávať iba kvalifikovaný personál s príslušným školením pre používané zdvíhacieh zariadenie.

VAROVANIE
Nebezpečenstvo poranenia hroziace zaveseným alebo nezaisteným bremenom! Poškodené alebo aj z hľadiska nosnosti nepostačujúce zdvíhacie zariadenia a viazacie prostriedky môžu zapríčiniť ťažké poranenia alebo smrť. ➢ Pred použitím vždy skontrolujte, či zdvíhacie stroje a viazacie prostriedky majú dostatočnú nosnosť a sú v bezchybnom stave. ➢ Bremená starostlivo upevnite! ➢ Nikdy sa nezdržiavajte pod zavesenými bremenami!

Ak stroj prepravujete na vozidle, zabezpečte, aby bol náklad dostatočne zaistený!

35 MONTÁŽ

35.1 Prípravné činnosti

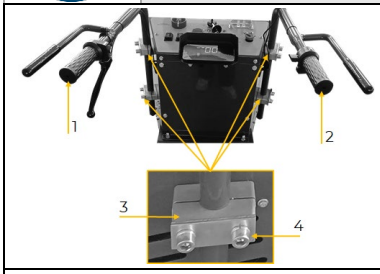
35.1.1 Kontrola rozsahu dodávky

Skontrolujte po prijatí dodávky, či sú všetky diely v poriadku. Okamžite nahláste poškodenia alebo chýbajúce diely vášmu predajcovi alebo špedícii. Okrem toho musíte podľa ustanovení záruky okamžite poznačiť viditeľné poškodenia pri preprave do dodacieho listu, pretože inak sa tovar považuje za riadne prevzatý.

35.2 Zostavenie

OZNÁMENIE

Stroj a časti stroja sú ťažké!
Na postavenie stroja sú potrebné min. 2 osoby.



1. Montáž rukovätí

- Povoľte skrutky (4) upínacích čeľustí (3).
- Ľavú (1) a pravú (2) rukoväť nastavte podľa obrázka do správnej polohy a skrutky (4) opäť pevne dotiahnite.



2. Montáž konštrukcie korby

Konštrukciu korby (1) pripevnite k výklopnej korbe (3) pomocou skrutiek a matíc (2).

36 PREVÁDZKA

Prevádzkujte stroj iba v bezchybnom stave. Pred každou prevádzkou je potrebné, aby ste vykonali vizuálnu kontrolu stroja. Bezpečnostné zariadenia, elektrické vedenia a ovládacie prvky musíte čo najdôkladnejšie kontrolovať.

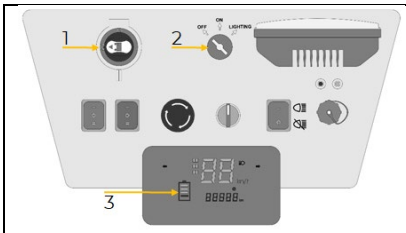
36.1 Prevádzkové pokyny

- Jazdite len s úplne spustenou výklopnou korbou!
- Veďte stroj vždy oboma rukami. Stroj riadte plynulo, bez trhavých pohybov.
- Prispôsobte rýchlosť okoliu.
- Nepreťažujte stroj.
- Rozložte bremeno rovnomerne.
- Pohybujte sa vždy paralelne k svahu.
- Zapnite pri zlej viditeľnosti osvetlenie.
- Pri cúvaní venujte osobitnú pozornosť jazdnej zóne a okoliu.

36.2 Kontrolný zoznam pred ovládaním a obsluhou

- Všeobecná vizuálna kontrola: Skontrolujte pevnosť všetkých spojov a poprípade ich utiahnite.
- Skontrolujte na ovládacom paneli stavu nabitia akumulátora.
- Skontrolujte funkciu páky spojky.
- Skontrolujte, či sa sklápacia korba nachádza v kompletne zníženej pozícii.
- Skontrolujte funkciu bŕzd.

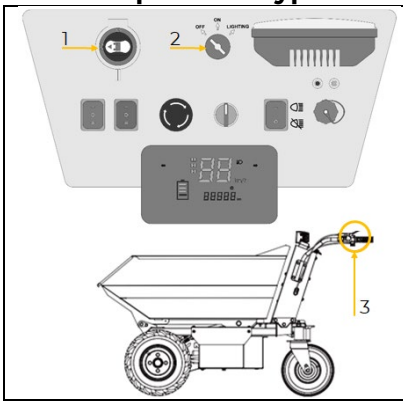
36.2.1 Kontrola stavu nabitia akumulátora



- Otočte hlavný vypínač batérie do polohy ON (1).
- Otočiť pozíciu kľúča na ON (2)
- Odčítať stav nabitia akumulátora (3)
- V prípade potreby a pred prvým použitím nabite batériu, pozri kapitolu Údržba.
- Otočiť pozíciu kľúča na OFF (2)
- Otočte hlavný vypínač batérie do polohy OFF (1).

36.3 Obsluha a ovládanie

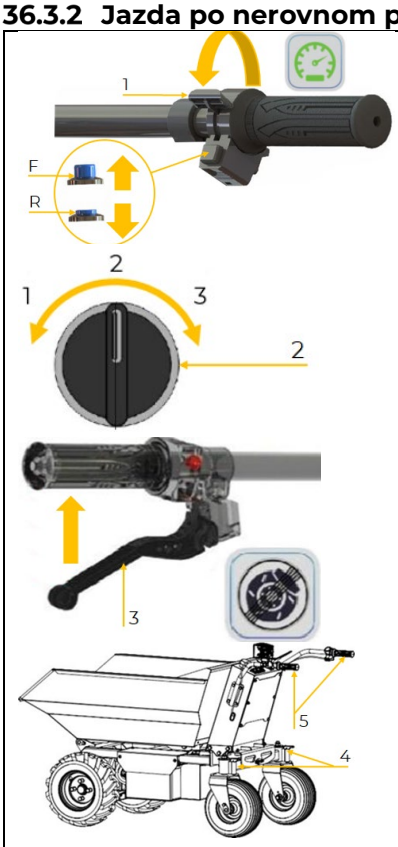
36.3.1 Zapnutie a vypnutie stroja



Zapnutie stroja
- Otočte hlavný vypínač batérie do polohy ON (1).
- Dbajte na to, aby páka spojky (3) nebola stlačená.
- Otočte kľúč do polohy ON (2).

Vypnutie stroja
- Otočte kľúč do pozícii OFF (2).
- Otočte hlavný vypínač batérie do polohy OFF (1).

36.3.2 Jazda po nerovnom podklade



Pohyb strojom
- Zapnite stroj; pozrite predchádzajúcu kapitolu.
- Pomocou prepínača smeru jazdy zvoľte jazdu vpred alebo spätný chod.
  - Pozícia F = vpred
  - Pozícia R = vzad
- Pomocou prepínača voľby rýchlosti (2) nastavte požadovaný rýchlostný stupeň.
  - 1 = pomaly
  - 2 = stredne
  - 3 = rýchlo
- Stlačte páku spojky (3).
- Páku plynu (1) stláčajte pomaly.
- Stroj sa pohne do vybraného smeru jazdy.

OZNÁMENIE: Pri jazde dozadu zaznie signalizačný tón.

Zastavenie stroja
- Páku plynu (1) a páku spojky (3) pomaly uvoľnite. Stroj sa zastaví.
- Stroj vypnite; pozrite predchádzajúcu kapitolu.

Riadenie stroja
- Výkyvné riadiace kolesá môžete zafixovať, vďaka čomu je možný už iba rovný pohyb stroja. Zacvaknite k tomu svorníky (4) do otvoru.
- Aby ste stroj riadili do požadovaného smeru, musí byť svorník (4) aretovaný v hornej pozícii, aby boli kolesá voľne pohyblivé. Potiahnutím za ľavú/pravú rukoväť (5) riadite výkyvné riadiace kolesá a stroj sa pohybuje v smere otočenia kolies.

36.3.3 Jazda po svahoch/sklonoch

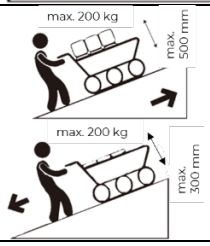
Dbajte dodatočne pri jazde po svahoch/sklonoch na nasledovné:
- Zaraďte v polohe na svahu vždy najnižší rýchlostný stupeň.
- Nikdy nejazdite po svahoch/sklonoch so zaradenou spiatočkou.
- Buďte pri rozbehu, zastavovaní a riadení stroja opatrní.

- Jazdite pri nestabilnom podklade s nízkou rýchlosťou.
- Vyvarujte sa úzkym obratom, obratom v tvare U.

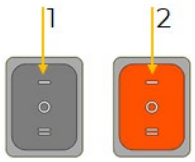
36.3.4 Jazda s bremenom

Skontrolujte pred jazdou s bremenom nasledovné:

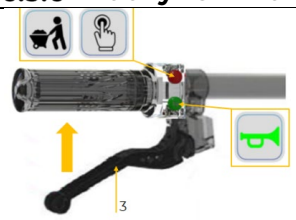
- Skontrolujte pred použitím stroja, či sa sklápacia korba nachádza kompletne vo vodorovnej pozícii.
- Dbajte na maximálne prípustnú ložnú hmotnosť!
- Bremeno nesmie vyčnievať nad steny korby. Bremeno nesmie obmedzovať výhľad obsluhujúcej osoby.
- Bremeno musí byť rovnomerne umiestnené v sklápacej korbe. Venujte pri jazde s ťažkými bremenami na rovnováhu stroja.
- Zaistite náklad lanami alebo popruhmi k upevňovacím hákom. Neupevňujte laná za iné časti stroja. Používajte iba bezchybné laná a popruhy.
- Zredukujte v prípade svahov/sklonov a/alebo na nestabilnom podklade náklad.

	**Rovný podklad** • max. zaťaženie: 500 kg • max. ložná výška od povrchu podkladu Sklápacia korba: 800 mm
	**Podmienky sklonu/náklonu** • 0–10 °: 200 kg • 10–15 °: 100 kg • max. ložná výška sklápacej korby od povrchu podkladu: o 300 mm pre jazdu nadol o 500 mm pre jazdu nahor

36.3.5 Zdvihnúť / vyklopiť

	**OZNÁMENIE:** Len pri stojacom stroji! • Zdvihnutie výklopnej korby: Páku zdvihu (1) stlačte do polohy • Spustenie výklopnej korby: Páku zdvihu (1) stlačte do polohy • Vyklopenie výklopnej korby: Páku naklápania (2) stlačte do polohy • Nastavenie výklopnej korby späť: Páku naklápania (2) stlačte do polohy **VAROVANIE:** Držte ruky a nohy mimo zdvíhacieho ústrojenstva!

36.3.6 Tlačný režim a klaksón

	**Tlačný režim:** • Na pomalé manévrovanie so strojom pri prekážkach stlačte červené tlačidlo tlačného režimu a páku spojky (3). **Húkačka:** • Zapnúť: stlačte zelené tlačidlo klaksónu • Vypnúť: uvoľnite zelené tlačidlo klaksónu

36.3.7 Osvetlenie

	**Osvetlenie vpredu:** • Zap.: Kľúčový spínač (1) nastavte do polohy „SVETLO“ **LED reflektor:** • Zap.: Spínač (2) nastavte do polohy I • Vyp.: Spínač (2) nastavte do polohy 0 **OZNÁMENIE:** LED reflektor funguje len pri zapnutom prednom osvetlení.

36.3.8 Vypnutie v núdzovom prípade

- Pustite páku plynu a páku spojky.
- Stlačte núdzový vypínač
- Vypnite hlavný vypínač batérie.

UPOZORNENIE: Odomknutie núdzového vypínača je možné až po odstránení núdzovej situácie.

37 ČISTENIE, ÚDRŽBA, SKLADOVANIE, LIKVIDÁCIA

VAROVANIE



- Pred prestavbou, nastavovaním, čistením a údržbárskymi činnosťami vždy odpojte stroj od batérie a zaistite proti nechcenému opätovnému spusteniu.
- Nasaďte si osobné ochranné vybavenie

37.1 Čistenie

Pravidelné čistenie garantuje dlhú životnosť vášho stroja a je predpokladom pre bezpečnú prevádzku.

OZNÁMENIE



Nesprávne čistiace prostriedky môžu poškodiť lak stroja.

- Nepoužívajte na čistenie rozpúšťadlá, nitrocelulózové riedidlo alebo iné čistiace prostriedky, ktoré by mohli poškodiť lak stroja.
- Nikdy nepoužívajte tečúcu vodu ani vysokotlakový čistič na čistenie stroja.
- Elektronické časti nikdy nečistite vodou!

Venujte pozornosť údajom a upozorneniam, pokynom a oznámeniam výrobcu čistiaceho prostriedku.

- Po každom použití odstráňte zo stroja triesky, nečistoty a usadeniny.
- Povrch stroja čistite vlhkou handrou.

37.2 Údržba

Stroj je nenáročný na údržbu a udržiavať treba iba niekoľko málo častí a dielov. Poruchy alebo poškodenia, ktoré negatívne ovplyvňujú vašu bezpečnosť, musíte okamžite vymeniť!

- Skontrolujte pred každou prevádzkou bezchybný stav bezpečnostných zariadení.
- Pravidelne kontrolujte bezchybný a čitateľný stav varovných a bezpečnostných nálepiek stroja.
- Používajte iba bezchybné a vhodné náradie.
- Používajte výlučne iba výrobcom odporúčané originálne náhradné diely.

37.2.1 Plán údržby

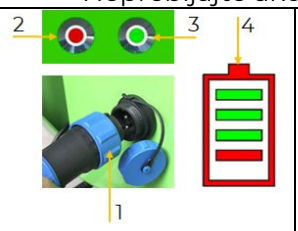
Druh a stupeň opotrebovania stroja závisia vo vysokej miere od prevádzkových podmienok. Následne uvedené intervaly platia pri použití stroja v rámci technických hraníc:

Interval	Komponent	Opatrenie
Denne, resp. pred začiatkom práce	Skrutkové spoje, matice kolies	Kontrola utiahnutia a poprípade dodatočné utiahnutie
	Hydraulická sústava	Skontrolovať netesnosti
	Brzdový systém	Skontrolovať funkciu
	Káble	Skontrolovať pevné uchytenie / poškodenie
	Akumulátor	Kontrola, či sú suché a čisté; Kontrola stavu nabitia akumulátora, poprípade jeho dobitie
Mesačne	Pneumatiky	Skontrolovať tlak (~2,1 bar)
	Akumulátor	Nabiť akumulátor
po 100 prevádzkových hodinách alebo raz ročne	Hydraulický olej	Vymeňte hydraulický olej (odčerpať použitú tlakovú kvapalinu, naplniť novú tlakovú kvapalinu).
	Hydraulické zariadenie	kontrola tesnosti
	Upínanie kolies	namazať
	Naklápacia hriadeľ	namazať
	Zdvihacie ústrojenstvo	namazať
Podľa potreby	Hydraulické potrubia	Poškodené hydraulické potrubia okamžite vymeňte.

37.2.2 Nabíjanie akumulátora

- Skontrolujte pre nabíjaním nabíjačku (káble, konektory, teleso), či nie sú poškodené alebi porušené.. V žiadnom prtípade nepoužívajte poškodenú nabíjačku.
- Používajte na nabíjanie akumulátora výlučne od výrobcu odporúčané nabíjačky. Nikdy nepoužívajte nabíjačky, ktoré nie sú určené pre daný akumulátora (Nebezpečenstvo požiaru!).
- Vypnite nabíjačku, alebo prerušte nabíjanie nabíjačky napätím predtým než vytvoríte alebo prerušíte spojenie s akumulátorom.

- Nabíjajte akumulátor v postavenej pozícii.
- Pri nabíjaní akumulátora je potrebné, aby ste zabránili jeho prehriatiu. Musíte sa postarať o dostatočný prívod vzduchu, aby nemohlo vzniknúť nahromadenie tepla.
- Nechajte akumulátor po silnom zaťažení vychladnúť a až potom ho nabíjajte.
- Nabíjajte akumulátor vždy v dobre vetranom priestore.
- Pri nabíjaní akumulátora nefajčite. Udržiavajte akumulátor mimo otvoreného ohňa a iskier. Výbušný plyn, ktorý vzniká pri nabíjaní akumulátora je výbušný.
- Nechajte akumulátor bezprostredne po nabití vychladnúť.
- Nové akumulátory by ste mali pred použitím minimálne 12 hodín nabíjať.
- Neprebíjajte akumulátory, max. doba nabíjania 30 hod. by nemala byť prekročená.



- Stroj umiestnite na rovný podklad.
- Pripojte nabíjačku na elektrické napájanie (zásuvku) 230 V/50 Hz a pripojte nabíjaciu zásuvku (1).

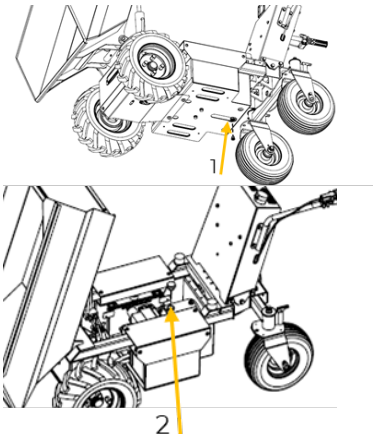
Indikátor stavu nabitia:
ČERVENÁ (2): Batéria sa nabíja
ZELENÁ (3): Proces nabíjania ukončený

- Keď je batéria úplne nabitá (indikátor stavu batérie (4)), odpojte nabíjačku od napájania elektrickou energiou a nabíjacieho konektora.

37.2.3 Výmena hydraulického oleja

OZNÁMENIE

Hydraulický olej je jedovatý a nesmie sa dostať do životného prostredia! Dodržiavajte pokyny výrobcov a poprípade sa vo veci riadnej likvidácie spojte s vašim lokálnym správnym orgánom.
Vykonajte pri výmene oleja opatrenia, aby sa nerozlial olej a ani nedostal do životného prostredia (použitie olejovej vane, ...)



Vypustenie hydraulického oleja

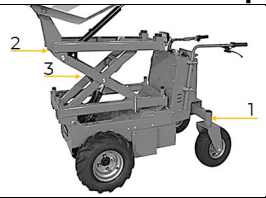
- Postavte stroj na rovný podklad.
- Nastavte sklápaciu korbu do najvyššej pozície a vypnite stroj.
- Postavte pod stroj záchytnú nádobu.
- Odstráňte vypúšťaciu skrutku oleja (1) a nechajte celý hydraulický olej vytiecť do záchytnej nádoby.
- Zatvorte vypúšťaciu skrutku oleja (1).
- Zlikvidujte použitý hydraulický olej zodpovedajúco životnému prostrediu.

Plnenie hydraulického oleja

- Odstráňte skrutku plniaceho otvoru a dolejte nový hydraulický olej. Zatvorte plniaci otvor (2).

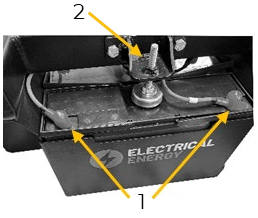
OZNÁMENIE: Používajte len hydraulický olej, ktorý zodpovedá špecifikáciám.

37.2.4 Premažte upínanie kolies / naklápaciu hriadeľ / zdvíhacie ústrojenstvo



- Upínanie kolies (1), naklápaciu hriadeľ (2) a zdvíhacie ústrojenstvo (3) premažte bežným mazacím tukom (NLGI2) pomocou mazacej pištole.

37.2.5 Vymeňte / vyberte batériu



- Uistite sa, že kľúčový spínač a hlavný vypínač batérie sú vypnuté (poloha OFF).
- Odpojte káble pólov od akumulátora (1).
- Uvoľnite držiak akumulátora (2) a odoberte ho.
- Vložte nový akumulátor a zafixujte ho držiakom (2).
- Prepojte akumulátor s káblami pólov (1).

OZNÁMENIE: Na telese akumulátora sa nachádza označenie pólov. Venujte pri pripájaní akumulátora na správnu pozíciu pólov.

37.3 Skladovanie

OZNÁMENIE

V prípade neodborného skladovania sa môžu poškodiť a zničiť dôležité konštrukčné prvky. Skladujte zabalené alebo už vybalené diely iba za určených podmienok prostredia!

Skladujte vyčistený stroj pri nepoužívaní na suchom, mrazuvzdornom, dobre vetranom a uzamykateľnom mieste. Dbajte na to, aby skladovacie miesto bolo mimo dosahu zdrojov tepla, plameňov a iskier. Zabezpečte a zaistite, aby nemali k stroju prístup nepovolané osoby a predovšetkým deti.

Dôležité upozornenia, oznámenia a pokyny týkajúce sa skladovania akumulátora, aby ste sa vyvarovali možným poškodeniam:

Pred uskladnením by ste mali nabiť akumulátor. Akumulátor je potrebné skladovať pri izbovej teplote (približne 20 °C) na suchom a mrazuvzdornom mieste. Vyvarujte sa veľkým výkyvom teploty (napr. nevystavujte akumulátor priamemu slnečnému žiareniu a ani ho neskladujte v blízkosti vyhrievacích telies). Vyššie teploty môžu spôsobiť urýchlené starnutie a predčasnú stratu funkcie akumulátora. Pri dlhšom nepoužívaní stroja (>30 dní) by ste mali odpojiť a demontovať akumulátor.

37.4 Likvidácia



Dbajte na národné predpisy likvidácie odpadu. Nelikvidujte stroj, komponenty stroja alebo prevádzkové prostriedky v ostatnom odpade. Poprípade sa ohľadne dostupných možností likvidácie spojte s vašimi lokálnymi správnymi orgánmi. Ak si u vášho predajcu kúpite nový stroj alebo rovnocenné zariadenie, je tento v určitých krajinách povinný, odborne správne zlikvidovať váš starý stroj.

38 ODSTRÁNENIE CHÝB

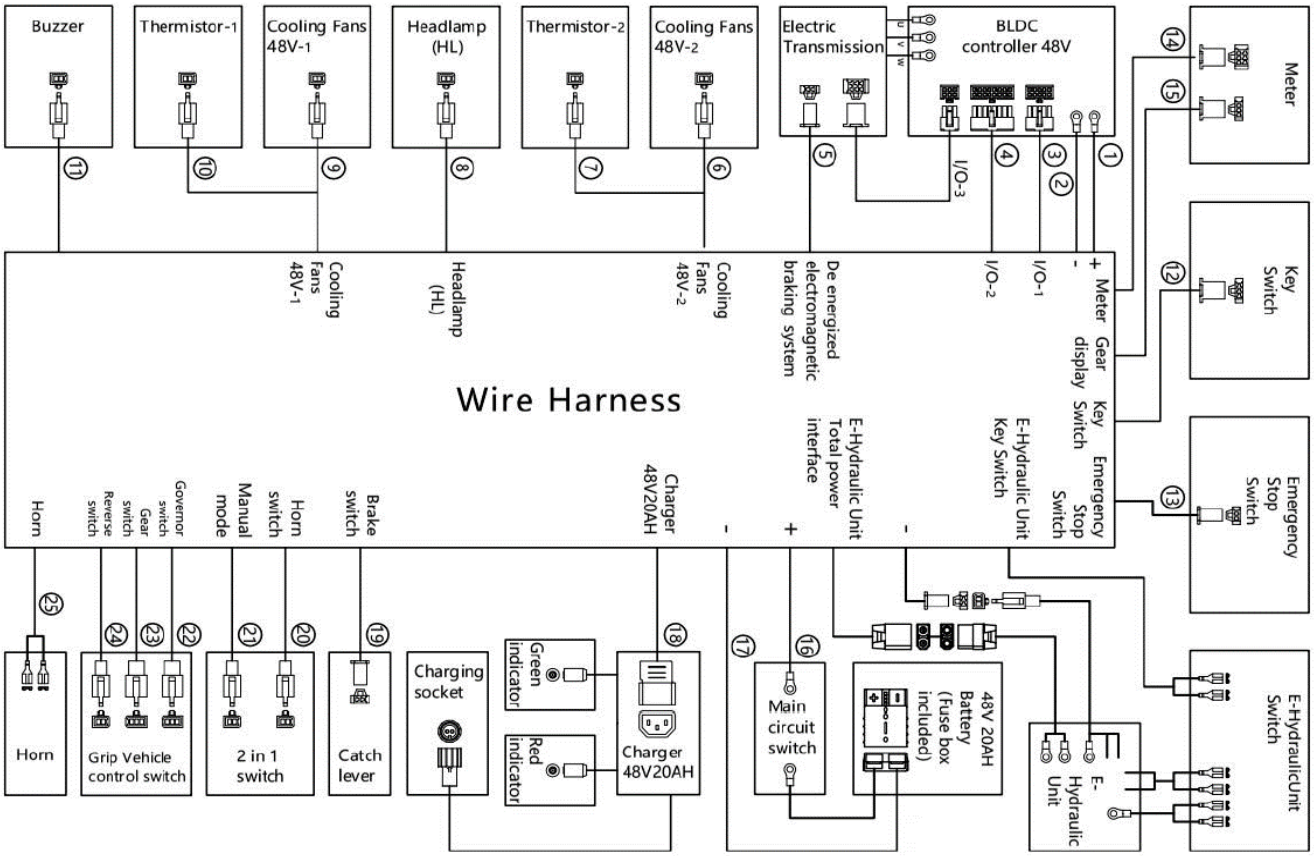
Ak by ste nebol/-a schopný/-á riadne vykonať potrebné opravy a/alebo k tomu nemáte potrebné vedomosti, vždy si na vyriešenie problému privolajte odborníka.

VAROVANIE

- Stroj pred prácami na odstraňovaní porúch vždy odpojte od batérie a zaistite proti nechcenému opätovnému spusteniu.
- Nasaďte si osobné ochranné vybavenie

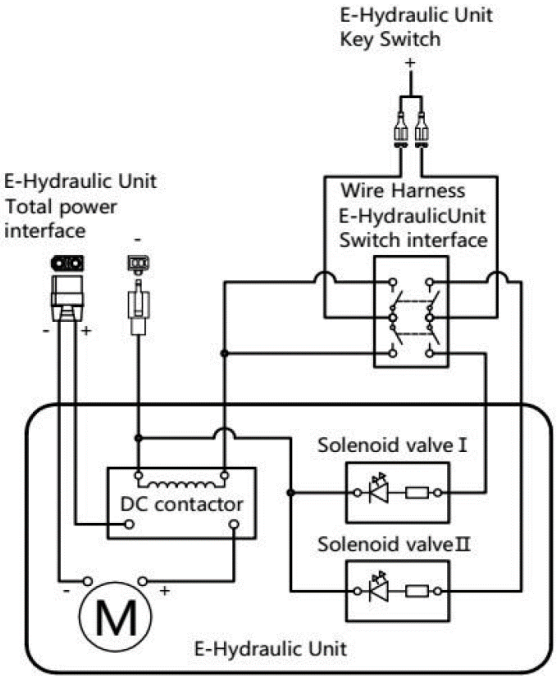
Chyba	Možná príčina	Odstránenie
Stroj nebeží, alebo iba krátky čas/ krátka prevádzková doba (menej ako 1 – 3 hodiny na jedno nabitie)/ Zariadenie beží iba veľmi ťažkopádne/ Lampy akumulátora sa nerozsvecujú	Akumulátor je príliš slabo nabitý	Uistite sa, že sú konektorové spojenia nabíjačky (k akumulátoru a k zásuvke) správne.
		Uistite sa, že je prívod prúdu k zásuvke nastavený na „ZAP.“.
	Nabíjačka nefunguje	Kontrola voltmetrom; Spojte sa so servisom pre zákazníkov.
	uvoľnené káble alebo konektory	Skontrolovať správne spojenie všetkých konektorov a káblov
	prázdny akumulátor	Nabiť akumulátor
	Poškodenie motora	Vymeniť motor
	prebité akumulátory	V prípade prebitia sa spojte so servisom pre zákazníkov.
	Stroj je preťažený	Venujte pozornosť kapacitám nabíjania a prevádzkovým podmienkam; pozri kap. Technické údaje
Niekedy stroj beží a niekedy nie	uvoľnené káble alebo konektory	Skontrolujte upevnenie všetkých káblových spojov.
	Poškodenie motora a elektroinštalácie	Spojte sa so servisom pre zákazníkov.
Zdvihová / vyklápacia sila je slabá	Príliš nízka hladina hydraulického oleja	Doplňte hydraulický olej
	Netesnosti na hadiciach a/alebo spojoch	Vymeňte hadicu alebo spojovací kus

39 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN / WIRING DIAGRAM / DIAGRAMA ELÉCTRICO / SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ / ELEKTRICKÁ SCHÉMA ZAPOJENIA



40 HYDRAULISCHER SCHALTPLAN / HYDRAULIC DIAGRAM / DIAGRAMA DE CABLEADO HIDRÁULICO / SCHÉMA

HYDRAULICKÉHO OKRUHU / HYDRAULICKÁ SCHÉMA ZAPOJENIA



41 ERSATZTEILE / SPARE PARTS / PIEZAS DE RECAMBIO / NÁHRADNÍ DÍLY / NÁHRADNÉ DIELY

41.1 Ersatzteilbestellung / Spare parts order

Commande de pièces détachées /Pedido de piezas / Objednání náhradních dílů / Objednávanie náhradných dielov / Comandarea pieselor de schimb / Reservdelsbeställning / Naročanje nadomestnih delov / Narudžba rezervnih dijelova / Ordinazione delle parti di ricambio / Objednání náhradních dílů / Objednávanie náhradných dielov

(DE) Mit ZIPPER-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhöhen die Lebensdauer.

HINWEIS

Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!
Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teile nur vom Hersteller empfohlene Ersatzteile verwenden.

Bestellen Sie die Ersatzteile direkt auf unserer Homepage – Kategorie ERSATZTEILE,
oder kontaktieren Sie unseren Kundendienst

- über unsere Homepage – Kategorie SERVICE/NEWS – ERSATZTEILANFORDERUNG,
- per Mail an eg01@zipper-maschinen.at.

Geben Sie stets Maschinentype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir, mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind, falls Sie nicht über den Online-Ersatzteilkatalog anfragen.

(EN) With original ZIPPER spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your products lifespan.

NOTE

The installation of parts other than original spare parts leads to the loss of the guarantee!
Therefore: When replacing components/parts, only use spare parts recommended by the manufacturer.

Order the spare parts directly on our homepage – category SPARE PARTS or contact our customer service

- via our Homepage – category SERVICE/NEWS - SPARE PARTS REQUEST,
- by e-mail to eg01@zipper-maschinen.at.

Always state the machine type, spare part number and designation. To prevent misunderstandings, we recommend that you add a copy of the spare parts drawing with the spare parts order, on which the required spare parts are clearly marked, especially when not using the online-spare-part catalogue.

(ES) Con las piezas de recambio de ZIPPER, utiliza piezas de recambio que se ajustan perfectamente entre sí. El ajuste óptimo de los componentes acorta el tiempo de instalación y aumenta la vida útil.

AVISO

¡La instalación de piezas de recambio no originales lleva a la pérdida de garantía!
Por lo tanto: Al llevar a cabo la sustitución de componentes/piezas, utilice únicamente piezas de recambio recomendadas por el fabricante.

Pida las piezas de recambio directamente en nuestra página web: Categoría PIEZAS DE RECAMBIO, o póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente

- en nuestra página web: Categoría SERVICIO/NOTICIAS – SOLICITUD DE PIEZAS DE RECAMBIO,
- por correo electrónico a eg01@zipper-maschinen.at.

Indique siempre el tipo de máquina, la referencia de la pieza de recambio y la denominación. Para evitar malentendidos, se recomienda adjuntar al pedido una copia del esquema de piezas de recambio en el que se marque claramente las piezas de recambio necesarias, cuando no se solicitan con el catálogo en línea de piezas de recambio.

(CZ) V podobě náhradních dílů ZIPPER používáte náhradní díly, které jsou ideálním způsobem vzájemně zkoordinovány. Optimální přesnost lícování dílů zkracuje dobu montáže a prodlužuje životnost.

OZNÁMENÍ

Montáž jiných než originálních náhradních dílů způsobí ztrátu záruky!
Proto platí: Při výměně komponent/dílů používejte jen výrobcem doporučené náhradní díly.

Náhradní díly objednávejte přímo na naší domovské stránce – kategorie NÁHRADNÍ DÍLY,
nebo kontaktuje náš zákaznický servis

- přes naši domovskou stránku – kategorie SERVIS/NOVINKY – POŽADAVEK NÁHRADNÍCH DÍLŮ,
- e-mailem na eg01@zipper-maschinen.at.

Vždy uveďte typ stroje, číslo náhradního dílu a označení. Abychom předešli nedorozumění, doporučujeme přiložit k objednávce náhradních dílů kopii výkresu náhradních dílů, na které jsou potřebné náhradní díly jasně označeny, pokud neprovádíte poptávku pomocí internetového katalogu náhradních dílů.
(SK) S náhradnými dielmi ZIPPER používate náhradné diely, ktoré sú ideálne vzájomne zladené. Optimálna presnosť rozmerov a lícovania dielov sa skrátia časy montáže a predĺži životnosť.

OZNÁMENIE

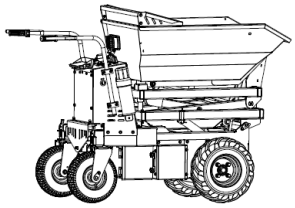
Montáž iných, než originálnych náhradných dielov má za následok stratu záruky! Preto platí: Používajte pri výmene komponentov/dielcov iba výrobcom odporúčané náhradné diely.

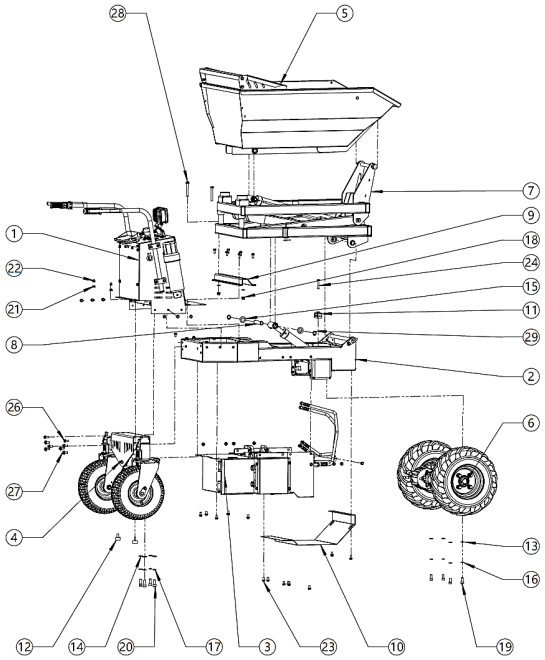
Objednávajte náhradné diely priamo na našej domovskej stránke – kategória NÁHRADNÉ DIELY, alebo sa spojte s našim servisom pre zákazníkov

- prostredníctvom našej domovskej stránky – kategória SERVIS/NOVINKY – POŽIADAVKA NÁHRADNÝCH DIELOV,
- prostredníctvom mailu na eg01@zipper-maschinen.at.

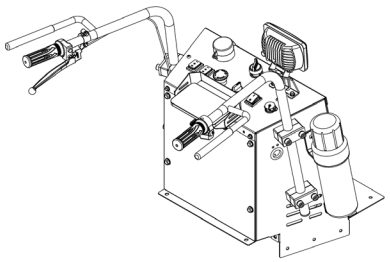
Vždy uvádzajte typ stroja, číslo náhradného dielu, ako aj jeho názov. Aby sa zabránilo nedorozumeniam a pokiaľ neobjednávate prostredníctvom on-line katalógu náhradných dielov odporúčame, priložiť k objednávke náhradných dielov kópiu výkresu náhradných dielov, na ktorom budú jednoznačne označené potrebné náhradné diely.

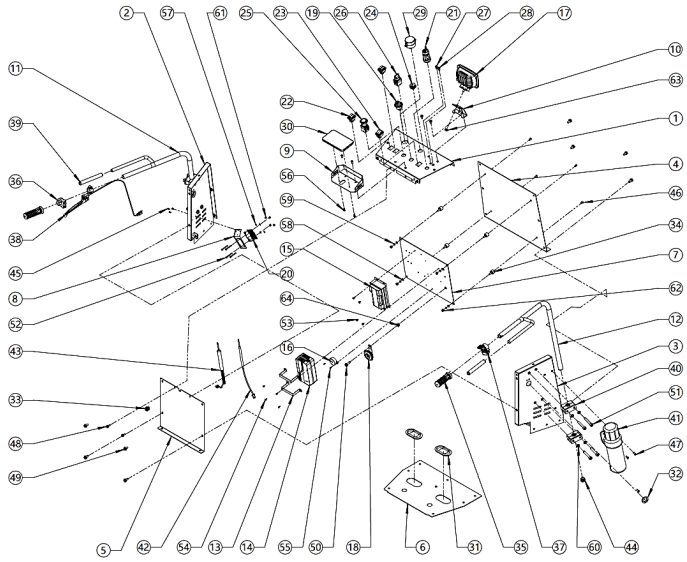
41.2 Explosionszeichnung / Exploding view / Vista de despiece / Výkres v rozloženém stavu / Výkres rozloženej zostavy



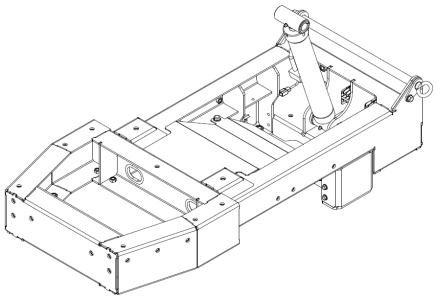


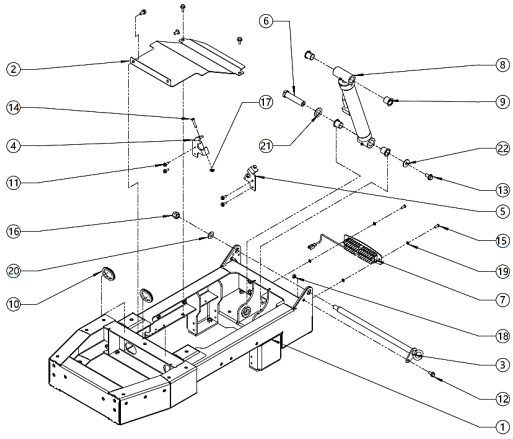
No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	Electric Box	1	**15**	FASTENER_WASHER_SMWC 20	2
2	Main Plate	1	**16**	FASTENER_WASHER_SSWL 10	4
3	Electric Machinery Compartment	1	**17**	FASTENER_WASHER_SSWL 12	4
4	Back Wheel	1	**18**	HEXAGON_TYPE9 M10-N	2
5	186L skip	1	**19**	FASTENER_SCREWS_HSHCS M10X25-C	4
6	Front Drive Assy.	1	**20**	FASTENER_SCREWS_HSHCS M12X30-C	4
7	Lifting System Assy.	1	**21**	HEXAGON_TYPE12 M8-N	2
8	Cylinder Pin Shaft	1	**22**	FASTENER_NUT_LN M8-N	2
9	Connector	1	**23**	FASTENER_BOLT_HFBB M8X16-N	31
10	Chassis Protection Board	1	**24**	FASTENER_BOLT_HFBB M8X50-N	1
11	Lightweight dual hole tubing clamp	1	**26**	FASTENER_BOLT_HFBB M8X20-N	8
12	Impingement Block VE D×H-M8×23	2	**27**	FASTENER_BOLT_HFBB M10X20-N	6
13	FASTENER_WASHER_SMWC 10	6	**28**	GB_FASTENER_BOLT_HFBB M10X80-N	2
14	FASTENER_WASHER_SMWC 12	4	**29**	CONNECTING_PIECE_RINGS_CSB 20	2



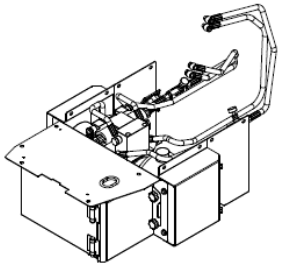


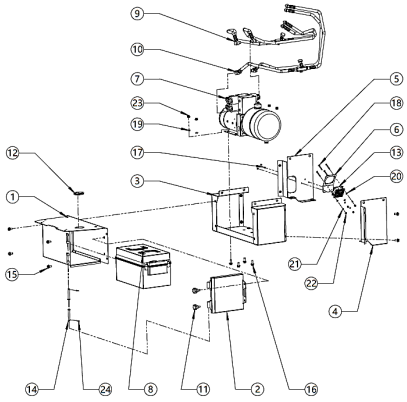
No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	E Box Cover Up	1	**33**	Nylon cable clamp 7P-2 1	1
2	Left Side cover boards	1	**34**	Shock absorber pad VD20 × 15 M6 × 18 hardness 65	4
3	Right Side cover boards	1	**35**	Grip（handlebar)	2
4	E Box Front Cover	1	**36**	Switch DK21	1
5	E Box Rear Cover	1	**37**	Throttle	1
6	E Box Base Plate	1	**38**	Dead Man Lever 1	1
7	E Box Mounting plate	1	**39**	Handle Bar Coa	21
8	Cooling Fans Stand	1	**40**	Aluminum Pipe Clamp	4
9	Meter Stand	1	**41**	Storage Bucket	1
10	Lamp Stand	1	**42**	Hydraulic line	1
11	Handle Bar Left	1	**43**	Bus Wiring	1
12	Handle Bar Right	1	**44**	Round plug Ø 25	2
13	Charger Clamp	2	**45**	SOCKET_TYPE7 M4X8-N	3
14	Charger 48V20AH	1	**46**	SOCKET_TYPE7 M6X8-N	4
15	BLDC controller 48V	1	**47**	SOCKET_TYPE7 M6X16-N	7
16	Buzzer 48V	1	**48**	FASTENER_BOLT_HFBB M6X16-N	8
17	Head lamp 48V	1	**49**	FASTENER_BOLT_HFBB M8X16-N	8
18	Hom 48V	1	**50**	FASTENER_BOLT_HFBB M8X25-N	1
19	Main power switch	1	**51**	FASTENER_SCREWS_HSHCS M10X65-C	8
20	Cooling Fans 48V	1	**52**	CROSS_SCREWS_TYPE1 M4X40-40 H type-N	4
21	Key Switch+Headlight switch	1	**53**	CROSS_SCREWS_TYPE128 ST4.8X9.5 H C-N	4
22	Head lamp Switch	2	**54**	CROSS_SCREWS_TYPE128 ST3.5X9.5 H C-N	4
23	Headlamp Switch	1	**55**	CROSS_SCREWS_TYPE128 ST2.9X9.5 H C-N	2
24	Dector	1	**56**	CROSS_SCREWS_TYPE1 M5X12-12 H type-N	2
25	Emergency Stop Switch 22mm (NP2)	1	**57**	FASTENER_WASHER_SMWC 4	4
26	3 Gears Switch 22mm(NP2-BD33)	1	**58**	FASTENER_WASHER_SMWC 6	4
27	Charging Indicator(Red LED)3V10mm	1	**59**	FASTENER_WASHER_SSWL 6	4
28	Charging Indicator (Green LED)3V10mm	1	**60**	FASTENER_WASHER_SSWL 10	8
29	Main power switch cover	1	**61**	HEXAGON_TYPE9 M4-N	4
30	Meter	1	**62**	HEXAGON_TYPE9 M6-N	4
31	Power Cable Flinger 80	2	**63**	HEXAGON_TYPE12 M8-N	1
32	Power Cable Flinger 30	2	**64**	FASTENER_NUT_SNAB1 M10-N	1



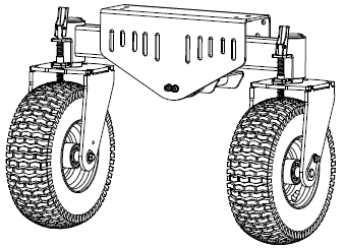


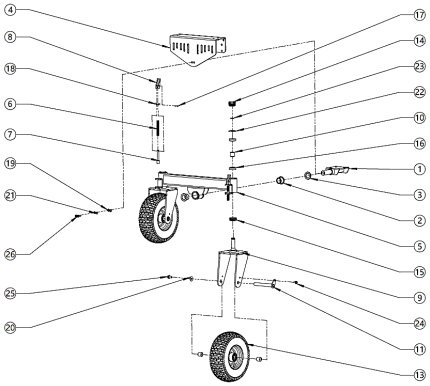
No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	Chassis welding assembly	1	**12**	FASTENER_BOLT_HFBB M8X16-N	5
2	Basic Cover Top cover	1	**13**	FASTENER_BOLT_HFBB M10X20-N	1
3	Bucket Pin Shaft	1	**14**	FASTENER_BOLT_STBAB A M6X30-N	2
4	Throttle Valve Locking Block Left	1	**15**	SOCKET_TYPE7 M6X16-N	2
5	Throttle Valve Locking Block Right	1	**16**	HEXAGON_TYPE11 M14X1.5-N	1
6	Cylinder Pin Shaft B	1	**17**	HEXAGON_TYPE12 M6-N	2
7	Low Beam	1	**18**	FASTENER_NUT_SNAB1 M8-N	1
8	Cylinder	1	**19**	FASTENER_WASHER_SMWC 6	4
9	Upsiding Down Edges Bushing 20250	4	**20**	FASTENER_WASHER_PWNA 14	1
10	Power Cable Flinger 50	2	**21**	FASTENER_WASHER_SMWC 20	1
11	FASTENER_BOLT_HFBB M6X16-N	4	**22**	FASTENER_WASHER_PWLAC 10	1



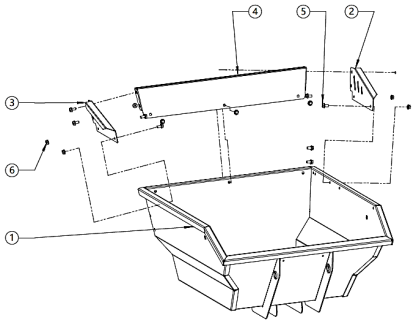


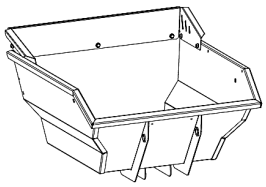
No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	Battery Compartment	1	**13**	Cooling Fans 48V	1
2	Battery Compartment cover	1	**14**	Pin 9*64	2
3	Electric Machinery Compartment	1	**15**	FASTENER_BOLT_HFBB M8X16-N	8
4	Left Electric Machinery Compartment Side Piece	1	**16**	FASTENER_BOLT_HFBB M8X20-N	4
5	Right Electric Machinery Compartment Side Piece	1	**17**	SOCKET_TYPE7 M4X8-N	3
6	Cooling Fans Stand	1	**18**	CROSS_SCREWS_TYPE2 M4X40-40 H type-N	4
7	DC48V0.8KWS2-02-2-4L-H	1	**19**	FASTENER_WASHER_SMWC 8	4
8	48V 20AH Battery	1	**20**	FASTENER_WASHER_SMWC 4	8
9	Oil pipe assembly	1	**21**	FASTENER_WASHER_SW 4	4
10	Oil pipe assembly	1	**22**	HEXAGON_TYPE9 M4-N	4
11	Plum blossom screw	2	**23**	HEXAGON_TYPE9 M8-N	4
12	Power cord protector 50 (for 300ES)	1	**24**	CONNECTING_PIECE_PIN_AP 2.5X16	2



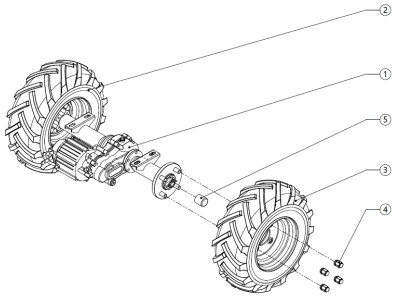


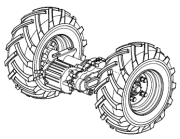
No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	Balance shaft	1	**14**	Pipe stopper 50	2
2	Balance shaft bearing Bushing n.	2	**15**	Rolling bearings 51205 GB 301-1995	2
3	Balance shaft Clip	1	**16**	Rolling bearings 60-22 GB 276-94	4
4	Back Suspension Stop	1	**17**	PARALLEL_PINS_TYPE7 5X22	2
5	Back Suspension	1	**18**	FASTENER_WASHER_SMWC 5	4
6	Directional Latch Spring	2	**19**	FASTENER_WASHER_SMWC 8	2
7	Directional Latch	2	**20**	FASTENER_WASHER_PWLAC 10	2
8	Directional Latch Handle	2	**21**	FASTENER_WASHER_SSWL 8	2
9	Mecanum Wheel Stand	2	**22**	CONNECTING_PIECE_RINGS_CHB 45	2
10	Mecanum Wheel Bearing Bolck	2	**23**	CONNECTING_PIECE_RING_RRA 24	2
11	Mecanum Wheel Axle	2	**24**	FASTENER_BOLT_HFBB M8X16-N	2
12	Mecanum Wheel bearing	4	**25**	FASTENER_BOLT_HFBB M10X20-N	2
13	Wheel Complete 13×5.00-6	2	**26**	FASTENER_SCREWS_HSHCS M8X20-C	2



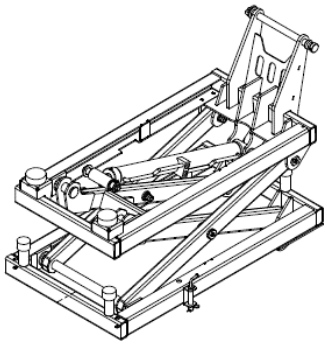


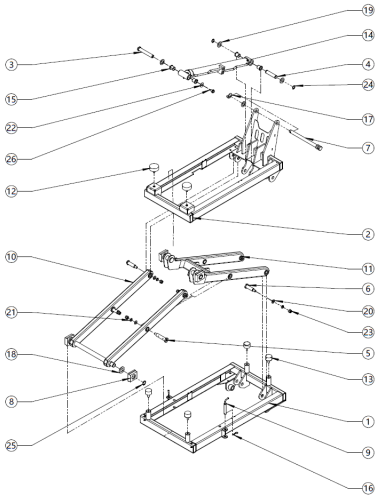
No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	186L skip	1	**4**	Rear Plate Gusset B	1
2	Left Rear Plate Gusset A	1	**5**	FASTENER_BOLT_HFBB M8X16-N	11
3	Right Rear Plate Gusset A	1	**6**	HEXAGON_TYPE12 M8-N	7





No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	Electric Transmission Type KT-T28575	1	**4**	Domed cap nut Type 1 M14×1.5	8
2	Wheel Complete(8")	1	**5**	Front wheel dust cover	2
3	Wheel Complete(8")	1			





No.	Description	Qty.	No.	Description	Qty.
1	Lifting Device	1	**14**	Cylinder	1
2	Lifting Device	1	**15**	SF-1F flanged shaft sleeve	4
3	Cylinder Pin Shaft	1	**16**	Wave pin 2x45	2
4	Cylinder Pin Shaft	1	**17**	Ring Fuse 4.5x36	1
5	Pin Shaft	2	**18**	FASTENER_WASHER_SMWC 24	4
6	Pin Shaft	4	**19**	FASTENER_WASHER_SMWC 20	4
7	Bucket Pin Shaft	1	**20**	FASTENER_WASHER_SMWC 12	6
8	Sliders	4	**21**	FASTENER_WASHER_SSWL 12	6
9	Safety Pin	2	**22**	FASTENER_WASHER_PWLAC 10	1
10	Scissor Rod 1	1	**23**	HEXAGON_TYPE9 M12-N	6
11	Scissor Rod 2	1	**24**	CONNECTING_PIECE_RING_RRA 20	2
12	VE 60×22-10×27	2	**25**	CONNECTING_PIECE_RING_RRA 24	4
13	VE 40×25-10×27	4	**26**	FASTENER_BOLT_HFBB M10X20-N	1

43 GARANTIEERKLÄRUNG (DE)

1.) Gewährleistung

ZIPPER Maschinen unterliegt der gesetzlichen Gewährleistung die in der aktuellen Fassung Gültigkeit hat. (Für elektrische und mechanische Bauteile entspricht dies 2 Jahren (ausgenommen Verschleißteile und Akkus/Batterien), beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/ Käufers. Für Akkus und Batterien gilt die gesetzliche Gewährleistung von 6 Monaten beginnend ab dem Erwerb des Endverbrauchers/ Käufers. Treten innerhalb dieser Frist Mängel auf, welche nicht auf im Punkt 3 angeführten Ausschlussdetails beruhen, so wird die Fa. Zipper nach eigenem Ermessen das Gerät reparieren oder ersetzen.

2.) Meldung

Damit die Berechtigung des Gewährleistungsanspruches überprüft werden kann, muss der Käufer seinen Händler kontaktieren; dieser meldet schriftlich den aufgetretenen Mangel am Gerät der Fa. Zipper. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird das Gerät beim Händler von Zipper abgeholt. Retoursendungen ohne vorheriger Abstimmung mit der Fa. Zipper werden nicht akzeptiert und angenommen.

3.) Bestimmungen

a) Gewährleistungsansprüche werden nur akzeptiert, wenn zusammen mit dem Gerät eine Kopie der Originalrechnung oder des Kassenbeleges vom Zipper Handelspartner beigelegt ist. Es erlischt der Anspruch auf Gewährleistung, wenn das Gerät nicht komplett mit allen Zubehörteilen zur Abholung gemeldet wird.

b) Die Gewährleistung schließt eine kostenlose Überprüfung, Wartung, Inspektion oder Servicearbeiten am Geräte aus. Defekte aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung durch den Endanwender oder dessen Händler werden ebenfalls nicht als Gewährleistungsanspruch akzeptiert. Z.B.: Verwendung von falschem Treibstoffen, Frostschäden in Wasserbehältern, Treibstoff über Winter im Benzintank des Gerätes.

c) Ausgeschlossen sind Defekte an Verschleißteilen wie : Kohlebürsten, Fangsäcke, Messer, Walzen, Schneideplatten, Schneideeinrichtungen, Führungen, Kupplungen, Dichtungen, Laufräder, Sageblätter, Spaltkreuze, Spaltkeile, Spaltkeilverlängerungen, Hydrauliköle, Öl,- Luft-u. Benzinfilter, Ketten, Zündkerzen, Gleitbacken usw.

d) Ausgeschlossen sind Schäden an den Geräten verursacht durch: Unsachgemäße Verwendung, Fehlgebrauch des Gerätes; nicht seinem normalen Verwendungszweckes entsprechend; Nichtbeachtung der Bedienungs-u. Wartungsanleitung; Höhere Gewalt; Reparaturen oder technische Änderungen durch nicht autorisierte Werkstätten oder Kunden selbst. Durch Verwendung von nicht originalen Zipper Ersatz- oder Zubehörteilen.

e) Entstandene Kosten (Frachtkosten) und Aufwendungen bei nichtberechtigten Gewährleistungsansprüchen werden nach Überprüfung unseres Fachpersonals dem Kunden oder Händler in Rechnung gestellt.

f) Geräte außerhalb der Gewährleistungsfrist: Reparatur erfolgt nur nach Vorkasse oder Händlerrechnung gemäß des Kostenvoranschlages (inkl. Frachtkosten) der Fa. Zipper.

g) Gewährleistungsansprüche werden nur für den Kunden eines Zipper Händlers, der das Gerät direkt bei der Fa. Zipper erworben hat, gewährt. Diese Ansprüche sind nicht übertragbar bei mehrfacher Veräußerung des Gerätes.

4.) Schadensersatzansprüche und sonstige Haftungen:

Die Fa. Zipper haftet in allen Fällen nur beschränkt auf den Warenwert des Gerätes. Schadensersatzansprüche aufgrund schlechter Leistung, Mängel, sowie Folgeschäden oder Verdienstausfälle wegen eines Defektes während der Gewährleistungsfrist werden nicht anerkannt. Die Fa. Zipper besteht auf das gesetzliche Nachbesserungsrecht eines Gerätes.

SERVICE

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die ZIPPER MASCHINEN GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage

- per Mail an service@zipper-maschinen.at.
- oder nutzen Sie das Online Reklamations- bzw. Ersatzteilbestellformular, zur Verfügung gestellt auf unserer Homepage – Kategorie SERVICE/NEWS.

44 GUARANTEE TERMS (EN)

1.) Warranty:

ZIPPER machines are subject to the legal warranty, which is valid in the current version. (For electrical and mechanical components, this is equivalent to 2 years (excluding wearing parts and batteries), starting from the date of purchase by the end user/buyer. For rechargeable batteries and batteries, the legal warranty of 6 months applies, starting from the date of purchase by the end user/buyer). In case of defects during this period, which are not excluded by paragraph 3, ZIPPER will repair or replace the machine at its own discretion.

2.) Report:

In order to check the legitimacy of warranty claims, the final consumer must contact his dealer. The dealer has to report in written form the occurred defect to ZIPPER. If the warranty claim is legitimate, ZIPPER will pick up the defective machine from the dealer. Returned shippings by dealers which have not been coordinated with ZIPPER, will not be accepted and refused.

3.) Regulations:

a) Warranty claims will only be accepted, when a copy of the original invoice or cash voucher from the trading partner of ZIPPER is enclosed to the machine. The warranty claim expires if the accessories belonging to the machine are missing.

b) The warranty does not include free checking, maintenance, inspection or service works on the machine. Defects due to incorrect usage of the final consumer or his dealer will not be accepted as warranty claims either. Some examples: usage of wrong fuel, frost damages in water tanks, leaving fuel in the tank during the winter, etc.

c) Defects on wear parts are excluded, e.g. carbon brushes, collection bags, knives, cylinders, cutting blades, clutches, sealings, wheels, saw blades, splitting crosses, riving knives, riving knife extensions, hydraulic oils, oil/air/fuel filters, chains, spark plugs, sliding blocks, etc.

d) Also excluded are damages on the machine caused by incorrect or inappropriate usage, if it was used for a purpose which the machine is not supposed to, ignoring the user manual, force majeure, repairs or technical manipulations by not authorized workshops or by the customer himself, usage of non-original ZIPPER spare parts or accessories.

e) After inspection by our qualified personnel, resulted costs (like freight charges) and expenses for not legitimated warranty claims will be charged to the final customer or dealer.

f) In case of defective machines outside the warranty period, we will only repair after advance payment or dealer's invoice according to the cost estimate (incl. freight costs) of ZIPPER.

g) Warranty claims can only be granted for customers of an authorized ZIPPER dealer who directly purchased the machine from ZIPPER. These claims are not transferable in case of multiple sales of the machine.

4.) Claims for compensation and other liabilities:

The liability of company ZIPPER is limited to the value of goods in all cases. Claims for compensation because of poor performance, lacks, damages or loss of earnings due to defects during the warranty period will not be accepted. ZIPPER insists on its right to subsequent improvement of the machine.

SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or product service. Place your spare part/repair service cost inquiry by

- Mail to service@zipper-maschinen.at.
- Or use the online complaint order formula provided on our homepage – category service/news.

45 DECLARACIÓN DE GARANTÍA (ES)

1.) Garantía

Las máquinas ZIPPER están sujetas a la garantía legal vigente en la versión actual. (Para los componentes eléctricos y mecánicos corresponde a 2 años (no incluye las piezas de desgaste ni los acumuladores/baterías), a partir de la fecha de compra por parte del usuario final/comprador. Para los acumuladores y las baterías se aplica el período de garantía legal de 6 meses a partir de la fecha de compra del usuario final/comprador. Si durante este período se producen defectos que no estén excluidos en los detalles enumerados en el punto 3, la empresa Zipper reparará o sustituirá el aparato a su discreción.

2.) Notificación

Para comprobar la legitimidad de la reclamación de garantía, el comprador deberá ponerse en contacto con el distribuidor, que informará por escrito a la empresa Zipper del defecto que se ha producido. En caso de que la reclamación de garantía sea legítima, Zipper recogerá el aparato en el distribuidor. No se aceptarán las devoluciones que no hayan sido coordinadas previamente con la empresa Zipper.

3.) Disposiciones

a) Sólo se aceptarán reclamaciones de garantía si se adjunta al aparato una copia de la factura original o del recibo de compra del socio comercial de Zipper. La reclamación de garantía expirará si el aparato no se envía completo con todos los accesorios.

b) La garantía no incluye trabajos de comprobación, mantenimiento, inspección o de servicio gratuitos en el aparato. Los defectos ocasionados por un uso incorrecto por parte del usuario final o su distribuidor tampoco estarán cubiertos por la garantía. P. ej.: uso de combustible incorrecto, daños por heladas en los depósitos de agua, combustible durante el invierno en el depósito de la gasolina del aparato.

c) Quedan excluidos los defectos en las piezas de desgaste como, por ejemplo: escobillas de carbón, bolsas colectoras, cuchillas, rodillos, placas de corte, dispositivos de corte, guías, acoplamientos, juntas, impulsores, hojas de sierra, cuñas en cruz, cuñas de separación, extensiones para cuñas de separación, aceites hidráulicos, filtros de aceite, de aire y de gasolina, cadenas, bujías, mordazas deslizantes, etc.

d) Quedan excluidos los daños en los aparatos ocasionados por: uso inadecuado, uso indebido del aparato (no conforme a su finalidad de uso normal), incumplimiento de las instrucciones de uso y de mantenimiento, fuerza mayor, reparaciones o modificaciones técnicas llevadas a cabo por talleres no autorizados o por los propios clientes. El uso de piezas de recambio o accesorios no originales de Zipper.

e) Los gastos (gastos de transporte) y costes incurridos en caso de reclamaciones de garantía no legitimadas se facturarán al cliente o distribuidor después de que nuestro personal especializado haya realizado las comprobaciones.

f) Aparatos fuera del período de garantía: Las reparaciones sólo se llevarán a cabo tras el pago por adelantado o la factura del distribuidor con arreglo a la estimación de costes (incluidos los gastos de transporte) de la empresa Zipper.

g) Las reclamaciones de garantía sólo se concederán a los clientes de un distribuidor de Zipper que haya comprado el aparato directamente a la empresa Zipper. Estas reclamaciones no se podrán transferir en caso de que el aparato se venda varias veces.

4.) Reclamaciones por daños y perjuicios y otras responsabilidades:

En todos los casos, la responsabilidad de la empresa Zipper se limita al valor del aparato. No se aceptarán reclamaciones por daños y perjuicios debido al mal funcionamiento, defectos, daños indirectos o pérdidas de ingresos ocasionados por un defecto durante el período de garantía. La empresa Zipper insiste en su derecho legal a una mejora posterior del aparato.

SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

Una vez expirado el período de garantía, los trabajos de reacondicionamiento y de reparación sólo podrán ser llevados a cabo por empresas especializadas debidamente cualificadas. ZIPPER MASCHINEN GmbH estará encantado de seguir apoyándole con su servicio de atención al cliente y de reparaciones. En este caso, envíe una solicitud no vinculante de presupuesto

- por correo electrónico a service@zipper-maschinen.at.
- o utilice el formulario de reclamación o de pedido de piezas de recambio online que encontrará en nuestra página web: SERVICIO/NOTICIAS.

46 PROHLÁŠENÍ O ZÁRUCE (CZ)

1.) Poskytování záruky

Stroje ZIPPER podléhají zákonné záruce, která platí v aktuálním znění. (Pro elektrické a mechanické součásti to odpovídá 2 letům (s výjimkou dílů podléhajících rychlému opotřebení a akumulátorů/baterií), počínaje datem, kdy si výrobek zakoupí koncový spotřebitel/kupující. Pro akumulátory a baterie platí zákonná záruka 6 měsíce od data zakoupení koncovým spotřebitelem/kupujícím. Pokud v této lhůty vyskytnou závady, které nejsou způsobeny vylučujícími podrobnostmi, uvedenými v bodu 3, společnost ZIPPER podle vlastního uvážení přístroj opraví nebo vymění.

2.) Hlášení

Aby bylo možné ověřit oprávněnost nároku ze záruky, musí kupující kontaktovat svého prodejce; prodejce musí společnosti Zipper písemně oznámit závadu, která se na přístroji vyskytla. Pokud je reklamace oprávněná, bude přístroj vyzvednut u prodejce společnosti Zipper. Vrácené zásilky bez předchozí dohody se společností Zipper nebudou akceptovány a přijaty.

3.) Ustanovení

a) Nároky ze záruky budou uznány pouze v případě, že k přístroji bude přiložena kopie originálu faktury nebo pokladního dokladu od obchodního partnera společnosti ZIPPER. Nárok na záruku zanikne, pokud přístroj nebude nahlášena k vyzvednutí se všemi díly příslušenství.

b) Záruka se nevztahuje na bezplatnou kontrolu, údržbu, inspekci nebo servisní práce na přístroji. Závady způsobené nesprávným používáním koncovým uživatelem nebo prodejcem nebudou rovněž uznány jako nárok ze záruky. Např.: Použití nesprávných paliv, poškození vodních nádrží mrazem, palivo přes zimu v nádrži přístroje.

c) Vyloučeny jsou závady na dílech podléhajících rychlému opotřebení, jako jsou: uhlíkové kartáče, záchytné vaky, nože, válce, řezné desky, řezná zařízení, vedení, spojky, těsnění, oběžná kola, pilové kotouče, štípací kříže, štípací klíny, nástavce štípacích klínů, hydraulické oleje, olejové, vzduchové a benzínové filtry, řetězy, zapalovací svíčky, posuvné čelisti atd.

d) Vyloučeny jsou škody na přístrojích, které způsobilo: nesprávné používání, nesprávné používání přístroje; které není v souladu s jeho běžným účelem použití; nedodržování návodu k obsluze a údržbě; vyšší moc; opravy nebo technické úpravy prováděné neautorizovanými servisy nebo samotnými zákazníky. Použitím neoriginálních náhradních dílů nebo částí příslušenství Zipper.

e) Vzniklé náklady (náklady na dopravu) a výdaje v případě neoprávněných nároků ze záruky budou po kontrole našimi odbornými pracovníky fakturovány zákazníkovi nebo prodejci.

f) Zařízení mimo záruční dobu: Oprava bude provedena až po zaplacení zálohy nebo na základě faktury vystavené prodejcem podle odhadu nákladů (včetně nákladů na dopravu) firmy ZIPPER.

g) Nároky na poskytnutí záruky budou poskytnuty pouze pro zákazníka prodejce společnosti Zipper, který zakoupil přístroj přímo od firmy ZIPPER. Tyto nároky jsou v případě vícenásobného prodeje přístroje nepřenosné.

4.) Nároky na náhradu škody a jiná ručení:

Odpovědnost firmy ZIPPER je ve všech případech omezena pouze na hodnotu zbožízařízení. Nároky na náhradu škody způsobené špatným výkonem, vadami, jakož i následnými škodami nebo ušlým ziskem v důsledku vady během záruční doby se neuznávají. Firma ZIPPER trvá na zákonném právu na odstranění vadyzařízení.

SERVIS

Po uplynutí záruční doby mohou opravy a údržbu provádět odborně způsobilé firmy. Společnost ZIPPER MASCHINEN GmbH vám také bude ráda nadále pomáhat se servisem a opravami. V takovém případě prosím zašlete nezávaznou poptávku na cenu

- e-mailem na service@zipper-maschinen.at.
- nebo použijte online formulář pro reklamaci, resp. objednávku náhradních dílů, který naleznete na naší domovské stránce - kategorie SERVIS/NOVINKY.

47 VYHLÁSENIE O POSKYTNUTÍ ZÁRUKY (SK)

1.) Záruka

Spoločnosť ZIPPER Maschinen podlieha zákonnému ručeniu a zákonnej záruke, resp. zodpovednosti, ktoré majú platnosť v aktuálnom znení. (Pre elektrické a mechanické konštrukčné prvky to zodpovedá 2 rokom (vynímajúc opotrebiteľné diely a akumulátory/batérie), počnúc kúpou konečného spotrebiteľa/kupujúceho. Pre akumulátory a batérie platí zákonné ručenie a zákonná záruka, resp. zodpovednosť 6 mesiacov počnúc kúpou konečného spotrebiteľa/kupujúceho. Ak sa počas tejto doby vyskytnú nedostatky, ktoré nie sú založené na detailoch vylúčenia v bode 3, firma Zipper podľa vlastného zváženia zariadenie opraví alebo vymení/nahradí.

2.) Hlásenie

Aby sa dala overiť oprávnenosť nároku na záruku, sa kupujúci musí spojiť so svojím predajcom. Ten písomne nahlási vzniknutý nedostatok na zariadení firme Zipper. V prípade oprávneného nároku na záruku preberie firma Zipper zariadenie u predajcu. Spätné zásielky bez predchádzajúceho odsúhlasenia s firmou Zipper nebudú akceptované a ani prijaté.

3.) Ustanovenia

a) Nároky na záruku budú akceptované iba vtedy, ak je k zariadeniu priložená kópia originálnej faktúry alebo pokladničného dokladu od obchodného partnera Zipper. Nárok na záruku zaniká, ak sa zariadenie neprihlási na odvoz kompletne so všetkými dielmi príslušenstva.

b) Záruka vylučuje bezplatnú kontrolu, údržbu, prehliadku/inšpekciu alebo servisné práce na zariadení. Poškodenia na základe neodborného používania konečným používateľom alebo jeho predajcu taktiež nie sú akceptované ako nárok na záruku. Napr.: Použitie nesprávnych palív, škody v nádržiach spôsobené mrazom, palivo počas zimy v benzínovej nádrži zariadenia.

c) Vylúčené sú poškodenia a opotrebiteľné diely ako: uhlíkové kefy, zberné vrecia/koše, nože, rezné platničky/doštičky, rezné zariadenia, vedenia, spojky, tesnenia, jazdné/obežné kolesá, pílové listy/kotúče, štiepacie kríže, štiepacie kliny, predĺženia štiepacích klinov, hydraulické oleje, olejové, vzduchové a benzínové filtre, reťaze, zapaľovacie sviečky, klzné čeľuste atď.

d) Vylúčené sú škody na zariadeniach spôsobené: neodborným používaním, chybným použitím zariadenia; nezodpovedajúcim použitím podľa jeho normálneho účelu použitia; nedodržiavaním návodu na obsluhu a údržbu; vyššou mocou; opravami alebo technickými zmenami neautorizovanými servismi alebo samotným zákazníkom. Použitím náhradných dielov a dielov príslušenstva, ktoré nie sú originálne od firmy Zipper.

e) Vzniknuté náklady (prepravné náklady) a náklady v prípade neoprávnených nárokov na záruku budú po kontrole našim odborným personálom vyfaktúrované zákazníkovi alebo predajcovi.

f) Zariadenia mimo záručnej doby: Oprava prebehne iba po zálohovej platbe alebo na základe faktúry predajcu, a to podľa predbežného rozpočtu (vrátane prepravných nákladov) firmy Zipper.

g) Nároky na záruku sú plnené/poskytované iba pre zákazníkov predajcu Zipper, ktorý nadobudol zariadenie priamo od firmy Zipper. Tieto nároky nemožno pri viacnásobnom predaji zariadenia prenášať.

4.) Nároky na náhradu škody a ostatné ručenia a zodpovednosti:

Firma Zipper ručí a zodpovedá vo všetkých prípadoch iba obmedzene na hodnotu tovaru zariadenia. Nároky na náhradu škody na základe zlého/chybného výkonu, nedostatkov, ako aj následné škody alebo výpadky príjmov kvôli poškodeniu nie sú počas záručnej doby uznané. Firma Zipper trvá na zákonom stanovené právo opravy/odstránenia nedostatkov zariadenia.

SERVIS

Po uplynutí záručnej doby môžu údržbu a opravy vykonávať zodpovedajúco vhodné odborné firmy. V prípade servisu a opráv je vám s radosťou aj naďalej k dispozícii firma ZIPPER MASCHINEN GmbH. Požiadajte v takomto prípade o nezáväzný predbežný rozpočet

- prostredníctvom mailu na service@zipper-maschinen.at.
- alebo využite on-line reklamačný formulár, resp. formulár na objednanie náhradných dielov, ktorý je k dispozícii na našej domovskej stránke – kategória SERVIS/NOVINKY.

49 PRODUKTBEOBACHTUNG | PRODUCT MONITORING

(DE) Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig:

- Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten
- Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und diese per E-Mail oder Post an uns zu senden:

(EN) We monitor the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:

- Impressions and suggestions for improvement.
- Experiences that may be useful for other users and for product design
- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes

We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via E-Mail or by post:

Meine Beobachtungen / My experiences:

Name / Name: **Produkt / Product:** **Kaufdatum / Purchase date:** **Erworben von / purchased from:** **E-Mail/ e-mail:** Vielen Dank für Ihre Mitarbeit! / Thank you for your kind cooperation!
KONTAKTADRESSE / CONTACT: **Z.I.P.P.E.R MASCHINEN GmbH** 4707 Schlüsslberg · Gewerbepark 8 AUSTRIA Tel. +43 7248 61116 – 700 info@zipper-maschinen.at www.zipper-maschinen.at