

Schäffer



ELEKTROLADER

Emissionsfreies Arbeiten, kraftvoll und leise



MADE FOR MORE.



14E: DER KOMPAKTE UNTER DEN E-LADERN

Der 14e wurde für besonders enge Einsatzumgebungen konstruiert und er spielt dort seine Stärken aus, wo Emissionsfreiheit eine große Rolle spielt. Konventionell betriebene Lader stören die Ruhe in Parks oder auf Friedhöfen – Lärm und Abgase belasten Mensch, Tier und das Klima. Auch in Innenräumen spielen die Maschinen ohne Verbrennungsmotor ihre Vorteile aus.

Für diese Einsatzzwecke ist der Elektro-Multifunktionslader 14e ausgelegt. Mit einem Einsatzgewicht von nur 1.345 kg, einer Breite ab 0,89 m und einer Höhe von 1,99 m ist er extrem kompakt gebaut. Damit lassen sich auch niedrige und schmale Passagen problemlos durchfahren. Das macht ihn zum universellen Begleiter für Pflegearbeiten in Grünanlagen, Freizeitparks, Zoos und auf Friedhöfen, im Umfeld von Tourismusbetrieben, für Einsätze in besonders engen Umgebungen im Garten- und Landschaftsbau, sowie für Abbruchunternehmen

im Inneneinsatz. Zusätzliche Flexibilität ermöglicht das große Anbaugeräteprogramm.

Der 14e ist mit energieeffizienten LED-Leuchten und LED-Arbeitsscheinwerfern ausgestattet. Ein 9,6 kW starker Elektromotor ist für den hydrostatischen Fahr-antrieb und die Arbeitshydraulik zuständig. Er wird durch eine 48 V Lithium-Ionen-Batterie gespeist. Mit einer Kapazität von 12,2 kWh sind Einsatzzeiten von bis zu 2,5 Stunden möglich für mittelschwere Ladetätigkeiten, bei denen keine hydraulischen Anbauwerkzeuge zum Einsatz kommen.

Die Aufladung ist an handelsüblichen Wallboxen mit Typ 2-Stecker oder am regulären Haushaltsstrom möglich. Bei beiden Varianten dauert die Ladung auf 80 Prozent der Kapazität rund 2,5 Stunden.

VORTEILE AUF EINEN BLICK



Serienausstattung 14e

- Elektromotor 9,6 kW
- Hydrostatischer Allradantrieb mit automotiver Steuerung
- Li-Ion Batteriepaket, 48 V / 12,2 kWh
- On board-Ladegerät mit Typ 2-Ladedose ermöglicht Aufladung an 230 V-Steckdose oder Wallbox
- Ladekabel Typ 2 / CEE 16 A, 4 m
- Batteriemanagementsystem
- Energie-Rückgewinnung
- Eco-Modus zur Verlängerung der Einsatzzeit
- Bereifung 23x8.50-12 SKD, ET+60
- Original Schaffer-Achsen, 5-Loch
- Hydraulik-Ölkühler
- Trommelbremse als Feststellbremse
- Wartungsfreies Knick-Pendelgelenk
- Rückhaltesystem (Fahrerschuttdach)
- LED-Arbeitsscheinwerfer: 2 x vorne, 1 x hinten
- LED-Beleuchtungsanlage ohne ABE gem. StVZO
- Parallelführung
- Zusatzsteuergerät mechanisch bedienbar
- Silence Zahnradpumpe, besonders leise
- Arbeitshydraulik: 28 l/min
- Einstellbare Lenksäule
- Betriebsstundenzähler und Ladeanzeige
- Werkzeugbox
- Sitzkontaktschalter
- Schnellwechselrahmen SWH mit hydraulischer Verriegelung

[illegible]

Technische Daten, Abmessungen

^{*1} nach ISO 8313 ^{*2} nach EN 474-3 ^{*3} nach ISO 14397-1 ^{*4} nach ISO 8041
Reifendimension und Zusatzausrüstungen verändern Betriebsgewicht, Kipplast und Nutzlast.

Technical drawing of a wheel loader, showing side and top views with dimension lines labeled A through S.

Side View Dimensions:

- A: Wheelbase (distance between front and rear axles)
- B: Front overhang (distance from front axle to front of chassis)
- C: Total length (distance from front of chassis to rear of chassis)
- D: Front ground clearance (height from ground to bottom of front bumper)
- E: Maximum height (height from ground to top of mast)
- F: Height to top of mast (when bucket is lowered)
- G: Height to top of mast (when bucket is raised)
- H: Height to top of cab (when bucket is lowered)
- I: Height to top of cab (when bucket is raised)
- J: Rear overhang (distance from rear axle to rear of chassis)
- K: Rear ground clearance (height from ground to bottom of rear bumper)
- L: Height to top of cab (when bucket is raised)
- M: Height to top of mast (when bucket is raised)
- N: Width of chassis (distance between front and rear axles)
- O: Width of chassis (distance between front and rear axles)
- P: Width of chassis (distance between front and rear axles)
- Q: Width of chassis (distance between front and rear axles)
- R: Width of chassis (distance between front and rear axles)
- S: Width of chassis (distance between front and rear axles)

Top View Dimensions:

- A: Wheelbase (distance between front and rear axles)
- B: Front overhang (distance from front axle to front of chassis)
- C: Total length (distance from front of chassis to rear of chassis)
- D: Front ground clearance (height from ground to bottom of front bumper)
- E: Maximum height (height from ground to top of mast)
- F: Height to top of mast (when bucket is lowered)
- G: Height to top of mast (when bucket is raised)
- H: Height to top of cab (when bucket is lowered)
- I: Height to top of cab (when bucket is raised)
- J: Rear overhang (distance from rear axle to rear of chassis)
- K: Rear ground clearance (height from ground to bottom of rear bumper)
- L: Height to top of cab (when bucket is raised)
- M: Height to top of mast (when bucket is raised)
- N: Width of chassis (distance between front and rear axles)
- O: Width of chassis (distance between front and rear axles)
- P: Width of chassis (distance between front and rear axles)
- Q: Width of chassis (distance between front and rear axles)
- R: Width of chassis (distance between front and rear axles)
- S: Width of chassis (distance between front and rear axles)

△

24e, 24e T



EMISSIONSFREIES ARBEITEN: OHNE LÄRM UND ABGASE – AN JEDEM ORT UND ZU JEDER TAGESZEIT

Die Elektrolader von Schäffer stehen für emissionsfreies Arbeiten: Abgase und Lärm gehören ab sofort der Vergangenheit an – ein besonderer Vorteil in emissionssensiblen Bereichen.

Für das nahezu geräuschlose Arbeiten in Wohngebieten und Innenstädten, in Zoos, Parkanlagen und auf Friedhöfen sowie in Regionen mit hohem Tourismusanteil bieten die E-Lader die besten Voraussetzungen – sowohl früh am Morgen als auch spät abends oder in der Mittagszeit.

Bei Abrissarbeiten innerhalb von Gebäuden, beim Einsatz in Tiefgaragen oder in Gewächshäusern freuen sich der Fahrer und alle Mitarbeiter über saubere Luft – trotz des Einsatzes eines leistungsstarken Radladers. Apropos saubere Luft: Mit den Elektroladern haben Sie auch zukünftig gute Karten, wenn Arbeiten ausgeschrieben werden, in denen Maschinen ohne Verbrennungsmotor verlangt werden.

Die Leistung des 24e entspricht der eines 50 PS starken Dieselladers, der zur 0,5 m³-Klasse gehört. Dank seines niedrigen Einsatzgewichtes ab 2.290 kg kann der Elektrolader problemlos auf einem PKW-Anhänger von einer Baustelle zur nächsten transportiert werden. Der 24e T besitzt dank Teleskoparm eine deutlich höhere Reichweite und hebt Lasten auf eine Höhe von 3,72 m.

Diese Elektrolader erreichen eine Geschwindigkeit von 20 km/h und die typisch rasante Beschleunigung eines Elektrofahrzeuges ist natürlich inklusive. So kommt auch der Fahrspaß nicht zu kurz und die Arbeit erledigt sich noch schneller.

Selbstverständlich sind vorhandene Werkzeuge an den Elektroladern einsetzbar (bei hydraulisch angetriebenen Werkzeugen ist eine separate Ölkühlung auf dem Werkzeug erforderlich).



24e, 24e T

Serienausstattung 24e

- Elektromotor Fahrtrieb: 21 kW;
- Elektromotor Arbeitshydraulik: 9,7 kW
- Niedriger Vorderwagen für beste Hubkräfte
- Elektrischer Allradantrieb mit Gelenkwelle
- Li-Ion Batteriepaket, 240 V / 15,65 kWh (31,3 kWh optional)
- On board-Ladegerät mit Typ 2-Ladedose ermöglicht Aufladung an 230 V-Steckdose oder Wallbox
- Ladekabel Typ 2 / CEE 16 A, 4 m
- Batteriemanagementsystem
- Energie-Rückgewinnung
- Hill-Hold-Funktion: Anfahrthilfe am Berg verhindert das Zurückrollen
- Bereifung 10.0/75-15.3 MPT, ET+40
- 20 km/h
- Eco-Modus zur Verlängerung der Einsatzzeit
- Original Schäffer-Achsen, 6-Loch
- Wasserkühlung der Elektromotoren
- Wartungs- und verschleißfreie Lamellenbremse im Ölbad als Betriebs- und Feststellbremse
- Wartungsfreies Knick-Pendelgelenk
- Rückhaltesystem (Fahrschutzdach)
- LED-Arbeitsscheinwerfer: 2 x vorne, 1 x hinten
- LED-Beleuchtungsanlage ohne ABE gem. StVZO
- Akustisches Rückfahr-Warnsignal (abschaltbar)
- Parallelführung
- Zusatzsteuergerät elektrisch
- SilencePlus Zahnradpumpe, besonders leise
- Arbeitshydraulik 42 l/min
- Einstellbare Lenksäule
- Betriebsstundenzähler und Ladeanzeige
- Koffergewicht 100 kg
- Heckgewicht-Endplatte
- Batterie-Hauptschalter
- Werkzeugbox
- Sitzkontaktschalter
- Schnellwechselrahmen SWH mit hydraulischer Verriegelung

24E, 24E T: E-LADER MIT VIELEN INNOVATIONEN

- **100 % emissionsfrei:** keine Abgase, kein Lärm
- **Effiziente Hochvolttechnologie,** je ein Elektromotor für die Arbeitshydraulik und den Fahrtrieb
- **Verfügbare Batteriekapazitäten: 15,65 kWh oder 31,3 kWh beim 24e und 31,3 kWh beim 24e T:** stundenlanges Einsatz bei normaler Nutzung, wartungsfrei
- **On board-Ladegerät mit Typ 2-Ladedose** ermöglicht Aufladung an 230 V-Steckdose oder Wallbox: Aufladen der Batterie auf 80 % mit der Wallbox in nur 3,2 Stunden (31,3 kWh-Batterie) bzw. 1,6 Stunden (15,65 kWh-Batterie)
- **Akku-Einsatz-Garantie:** 5.000 Betriebsstunden oder 5 Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt
- **Energierückgewinnung:** automatisches Aufladen des Akkus, z.B. bei Bremsvorgängen
- **Deutliche Ersparnis:** geringere Wartungs- und Betriebskosten im Vergleich zur Dieselmachine oder anderen Batteriekonzepten, höherer Wirkungsgrad des gesamten Systems
- **Kein Memory-Effekt:** Nachladen jederzeit möglich
- **Sichere Temperaturregulierung:** zuverlässige Wasserkühlung des gesamten Systems
- **20 km/h:** einziger batteriebetriebener Lader mit einer Endgeschwindigkeit von 20 km/h
- **Hill-Hold-Funktion:** Anfahrthilfe am Berg verhindert das Zurückrollen.

Li-Ion 



MAXIMALE EFFIZIENZ BEI MINIMALEN LADEZEITEN DANK INNOVATIVER LITHIUM-IONEN-TECHNOLOGIE

Bei der Entwicklung der Elektrolader spielte nicht nur der Gedanke der Emissionsfreiheit eine große Rolle. Auch das Erreichen der maximalen Energieeffizienz war von entscheidender Bedeutung.

Alle Komponenten des Antriebsstrangs sind perfekt auf den Elektroantrieb abgestimmt. Zusammen mit der Lithium-Ionen-Batterie erreicht der Lader so einen Wirkungsgrad, der etwa dreimal so hoch wie bei einer vergleichbaren Dieselmachine ist. Somit wird zum Betrieb der Maschine auch nur ein Drittel der Energie benötigt. Auch die Wartung der Elektromotoren und der Batterie ist mit deutlich weniger Aufwand verbunden, wodurch die Kosten pro Betriebsstunde zusätzlich sinken.

Der Einsatz der Lithium-Ionen-Technologie machen den 24e und 24e T zu einer echten Innovation. Der Kunde erhält eine Einsatzgarantie von 5.000 Betriebsstunden oder 5 Jahren Einsatz, je nachdem was zuerst eintritt.

Mit Hilfe des serienmäßigen Typ 2-Steckers und einer Wallbox kann das große Akkupaket in nur 3,2 Stunden auf 80 % geladen werden. Mit dem kleinen Paket halbiert sich diese Zeit. Alternativ kann auch mit 230 V Haushaltsstrom geladen werden.

Beim Aufladen der Batterie spielt der aktuelle Ladezustand übrigens keine Rolle. Sie kann jederzeit geladen werden, ohne dass die Lebenszeit der Batterien beeinflusst wird – ein weiterer Vorteil der Lithium-Ionen-Technik.

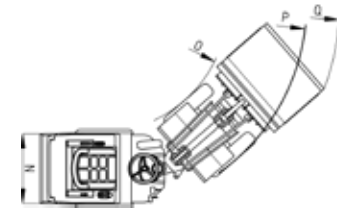
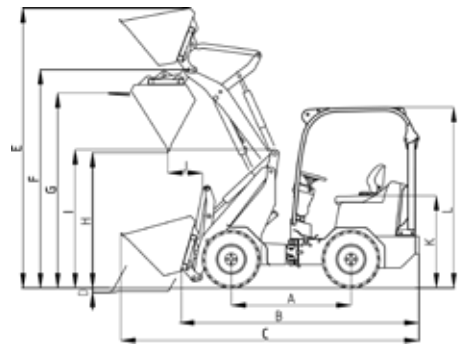


24e Technische Daten, Abmessungen

24e	
Motoren	Fahrtrieb: 21 kW Arbeitshydraulik: 9,7 kW
Antrieb	elektrischer Allrad-Direktantrieb
Batterie	Lithium-Ion, 240 V; 15,65 kWh oder 31,3 kWh
Ladegerät	On board-Ladegerät mit Typ 2-Ladedose ermöglicht Aufladung an 230 V-Steckdose oder Wallbox.
Bereifung	10.0/75 - 15.3 MPT / AS Option I 27x10.5-15 Option II 31x15.5-15
Betriebsbremse Feststellbremse	im Ölbad laufende Lamellenbremse
Arbeitshydraulik Leistung/Druck	Förderleistg.: 42 l/min Arbeitsdruck: 180 bar
Lenkung	vollhydraulische Knick-Pendel-Lenkung
Betriebsgewicht	2.290 / 2.355 kg mit Kabine
Hubkraft	1.900 kg
Kipplast, gerade ^{*1} Palettengabel Schaufel	1.610 - 1.749 kg 1.690 - 1.935 kg
Kipplast, geknickt ^{*1} Palettengabel Schaufel	1.140 kg 1.470 kg
Nutzlast Palettengabel, ebener Untergr. ^{*2} Palettengabel, unebener Untergr. ^{*2} Schaufel ^{*3}	912 kg 684 kg 735 kg
Achsen	Original Schaffer-Achsen, 6-Lochfelge
Geschwindigkeit	20 km/h
elektr. Anlage	Betriebsspannung: 12 V
Füllmenge	Hydrauliköl: 15 l
spez. Materialgewicht	1,6 t/m³
Schaufelinhalt ^{*4}	0,45 m³
empf. Schaufelbreite	1,3 m
Schalldruckpegel LpA	64 dB(A)
Schallleistungspegel garantiert LwA gemittelt LwA	99 db(A) 90 db(A)
Hand-, Arm-Vibration ^{*5}	< 2,5 m/s²
Ganzkörper-Vibration ^{*5}	< 0,5 m/s²

^{*1} nach ISO 8313 ^{*2} nach EN 474-3 ^{*3} nach ISO 14397-1 ^{*4} nach ISO 7546 ^{*5} nach ISO 8041
Reifendimension und Zusatzausrüstungen verändern Einsatzgewicht, Kipplast und Schaufelinhalte.

24e		
A	Achsabstand [mm]	1.755
B	Fahrgestelllänge [mm]	3.320
C	Gesamtlänge mit Standardschaufel [mm]	4.045
D	Schürftiefe [mm]	105
E	Arbeitshöhe max. [mm]	3.230
F	Schaufeldrehpunkt max. [mm]	2.500
G	Ladehöhe mit Palettengabel [mm]	2.360
H	Ausschütthöhe max. [mm]	1.700
I	Höhe Vorderwagen [mm]	1.490
J	Ausschüttweite [mm]	260
K	Sitzhöhe [mm]	1.160
L	Höhe mit Fahrerschutzdach [mm] Höhe mit Kabine [mm]	2.190 2.140
N	Gesamtbreite [mm]	1.020 - 1.570
O	Spurkreisradius innen [mm]	1.310
P	Spurkreisradius außen [mm]	2.330
Q	Außenradius mit Standardschaufel [mm]	2.710





24E T: DER ELEKTRO-TELERADLADER MIT DEM PLUS AN REICHWEITE

Schäffer stellte 1994 seinen ersten konventionell betriebenen Teleradlader vor. In den folgenden Jahrzehnten entwickelte sich Schäffer zu dem Anbieter mit dem breitesten Produktprogramm für knickgelenkte Teleradlader mit Einsatzgewichten von 2,8 t bis 13 t.

Mit dem 24e T stellte Schäffer den weltweit ersten rein elektrisch betriebenen Teleradlader vor und baute seine Kompetenz auf diesem Gebiet weiter aus. Der 24e T basiert

technisch auf dem Radlader 24e. Dank Teleskoparm besitzt der 24e T eine Hubhöhe von 3,72 m, er ist wahlweise mit Fahrerschutzdach oder Kabine erhältlich und bietet eine Kipplast mit Palettengabel von 1,3 t bei einem Gewicht von 2,8 t. Das Knickgelenk macht die Maschine besonders wendig, der Innenradius beträgt nur 1,15 m. Je nach Bereifung misst der 24e T zwischen 1,41 m und 1,59 m in der Breite bei einer Höhe von 2,19 m mit Fahrerschutzdach bzw. 2,14 m mit Kabine.

Serienausstattung 24e T

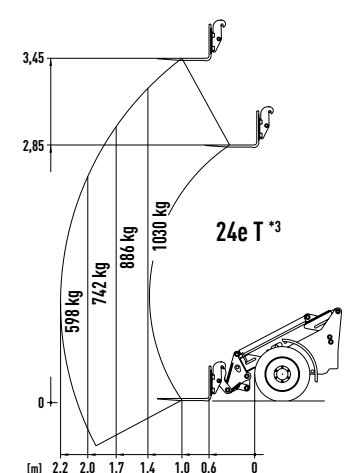
- Elektromotor Fahrtrieb: 21 kW;
 - Elektromotor Arbeitshydraulik: 9,7 kW
 - Elektrischer Allradantrieb mit Gelenkwelle
 - Li-Ion Batteriepaket, 240 V / 31,3 kWh
 - On board-Ladegerät mit Typ 2-Ladedose ermöglicht Aufladung an 230 V-Steckdose oder Wallbox
 - Ladekabel Typ 2 / CEE 16 A, 4 m
 - Batteriemanagementsystem
 - Energie-Rückgewinnung
 - Hill-Hold-Funktion: Anfahrthilfe am Berg verhindert das Zurückrollen
 - Bereifung 31x15.5-15 SKD, ET0
 - 20 km/h
 - Eco-Modus zur Verlängerung der Einsatzzeit
 - Original Schäffer-Achsen, breite Ausführung, 6-Loch
 - Ferro-Form Gleitelemente im Teleskoparm
 - Werkzeugzylinder im Teleskoparm
 - Elektrische Druckentlastung der Hydraulikkupplungen (am Lenkturm und am Teleskoparm)
 - Wasserkühlung der Elektromotoren
- Wartungs- und verschleißfreie Lamellenbremse im Ölbad als Betriebs- und Feststellbremse
 - Wartungsfreies Knick-Pendelgelenk
 - Rückhaltesystem (Fahrerschutzdach)
 - LED-Arbeitsscheinwerfer: 2 x vorne, 1 x hinten
 - LED-Beleuchtungsanlage ohne ABE gem. StVZO
 - Akustisches Rückfahr-Warnsignal (abschaltbar)
 - Z-Kinematik mit hydraulischer Parallelführung
 - Zusatzsteuergerät elektrisch
 - Arbeitshydraulik 42 l/min
 - Einstellbare Lenksäule
 - Betriebsstundenzähler und Ladeanzeige
 - Koffergewicht 100 kg
 - Heckgewicht-Endplatte und Abschleppvorrichtung
 - Batterie-Hauptschalter
 - Breiter Hinterwagen mit Kotflügelverbreiterung
 - Werkzeugbox
 - Sitzkontaktschalter
 - Schnellwechselrahmen SWH mit hydraulischer Verriegelung

24e T

Technische Daten, Abmessungen

24e T	
Motoren	Fahrtrieb: 21 kW Arbeitshydraulik: 9,7 kW
Antrieb	elektrischer Allrad-Direktantrieb
Batterie	Lithium-Ion, 240 V; 31,3 kWh
Ladegerät	On board-Ladegerät: 230 V / 16 A, Wallbox
Bereifung	31x15.5-15 SKD Option: 31x15.5-15 AS
Betriebsbremse	im Ölbad laufende Lamellenbremse
Feststellbremse	
Arbeitshydraulik Leistung/Druck	Förderleistg.: 42 l/min Arbeitsdruck: 180 bar
Lenkung	vollhydraulische Knick-Pendel-Lenkung
Betriebsgewicht	2.750 / 2.815 kg mit Kabine
Hubkraft	1.600 kg
Kipplast, gerade ^{*1}	1.275 kg
Achsen	Original Schäffer-Achsen, 6-Lochfelge
Geschwindigkeit	20 km/h
elektr. Anlage	Betriebsspannung: 12 V
Tankinhalt	Hydrauliköl: 30 l
Schalldruckpegel LpA	64 dB(A)
Schalleistungspegel garantiert LwA gemittelt LwA	99 db(A) 90 db(A)
Hand-, Arm-Vibration ^{*2}	< 2,5 m/s ²
Ganzkörper-Vibration ^{*2}	< 0,5 m/s ²

24e T		
A	Achsabstand [mm]	1.870
B	Fahrgestelllänge [mm]	3.900
C	Gesamtlänge mit Standardschaufel [mm]	4.700
D	Schürftiefe [mm]	90
E	Reichweite [mm]	1.570
F	Schaufeldrehpunkt max. [mm]	3.720
G	Ladehöhe mit Palettengabel [mm]	3.470
H	Ausschütthöhe max. [mm]	3.010
I	Höhe Vorderwagen [mm]	1.580
J	Ausschüttweite [mm]	820
K	Sitzhöhe [mm]	1.160
L	Höhe Kabine [mm] Höhe Fahrerschutzdach [mm]	2.140 2.190
M	Schaufeldrehpunkt, Hubarm eingefahren [mm]	3.100
N	Gesamtbreite [mm]	1.410 - 1.590
O	Spurkreisradius innen [mm]	1.150
P	Spurkreisradius außen [mm]	2.650
Q	Außenradius mit Standardschaufel [mm]	2.950

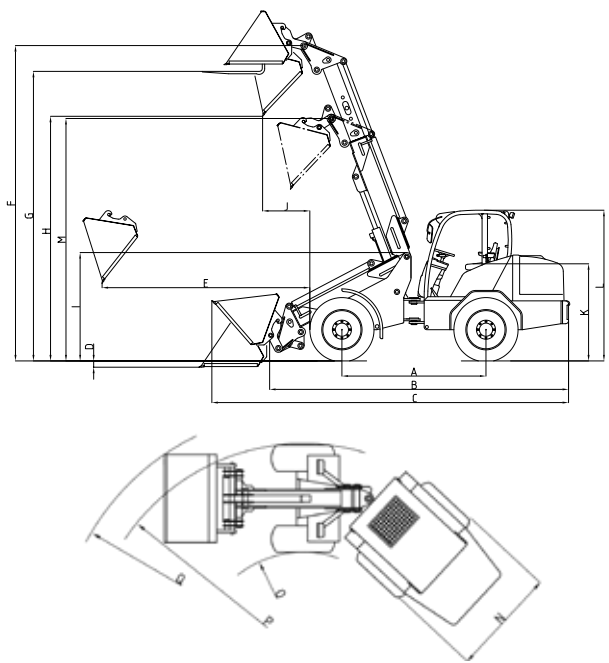


^{*1} Hubgerüst horizontal, eingefahren, mit Palettengabel (nach ISO 14397)

^{*2} nach ISO 8041

^{*3} Nutzlastdiagramm. Einsatz mit Gabeln auf festem, ebenen Untergrund (nach EN 474-3)

Reifendimension und Zusatzausrüstungen verändern Einsatzgewicht, Kipplast und Schaufelinhalt.





MADE FOR MORE.

Weil wir wissen: Wer mehr will, braucht mehr als Standard. Deshalb geben wir uns bei Schaeffer nicht mit dem Erstbesten zufrieden. Wir denken weiter und entwickeln seit 70 Jahren Maschinen, die in der Praxis wirklich den Unterschied machen. Maschinen, die mehr Leistung, mehr Qualität und mehr Verlässlichkeit bieten, für alle, die im Alltag auf starke Technik angewiesen sind.

Über 45 Maschinentypen und mehr als 1.000 Werkzeugvarianten bieten Ihnen maximale Flexibilität, ganz gleich, ob als Landwirt, Bauprofi oder Recyclingexperte. Unsere Lader sind kompakt, kraftvoll und effizient und meistern Aufgaben, für die sonst deutlich größere Maschinen erforderlich wären.

Verlassen Sie sich auf echte Qualität „Made in Germany“, gefertigt im westfälischen Erwitte mit außergewöhnlich hoher Fertigungstiefe. Schaeffer setzt auf robuste Materialstärken und hochwertige Komponenten. Beispiele wie speziell entwickelte Achsen, massive Knickpendelgelenke und viele weitere durchdachte Details sorgen für maximale Stabilität und Zuverlässigkeit, auch unter härtesten Bedingungen. Einige Funktionen, die andernorts

nicht oder nur gegen Aufpreis erhältlich sind, gehören bei Schaeffer zur Serie. Eigens entwickelte Technologien und Effizienzsysteme steigern Leistung und Fahrkomfort spürbar, für ein Mehr an Produktivität bei jedem Einsatz.

Ein Schaeffer steht für einzigartige Produktqualität und Wirtschaftlichkeit, die sich langfristig auszahlen. Langlebige Komponenten, geringer Verschleiß, deutlich reduzierte Kraftstoffkosten und minimaler Wartungsaufwand sorgen für dauerhaft niedrige Betriebskosten.

Gleichzeitig überzeugen unsere Maschinen durch ihren hohen Werterhalt und eine zuverlässige Ersatzteilversorgung mit 24-Std-Lieferservice an 365 Tagen im Jahr.



IHR HÄNDLER: