Elektro Minibagger Eurocomach 15 X

THE ZERO EMISSION 15 X

15X

ÜBERBLICK :

- Gewicht: 1340kg (Dach)
- Grabtiefe: 2045 (2175) mm
- Ausladehöhe: 2290 (2380) mm
- OPTIONAL: Hauptarm 12ZT mit 1460 mm
- Geo-service Tierra serienmässig (I4.0)

Roll-Bar nach hinten abklappbar (FOPS Plastikdach optional)

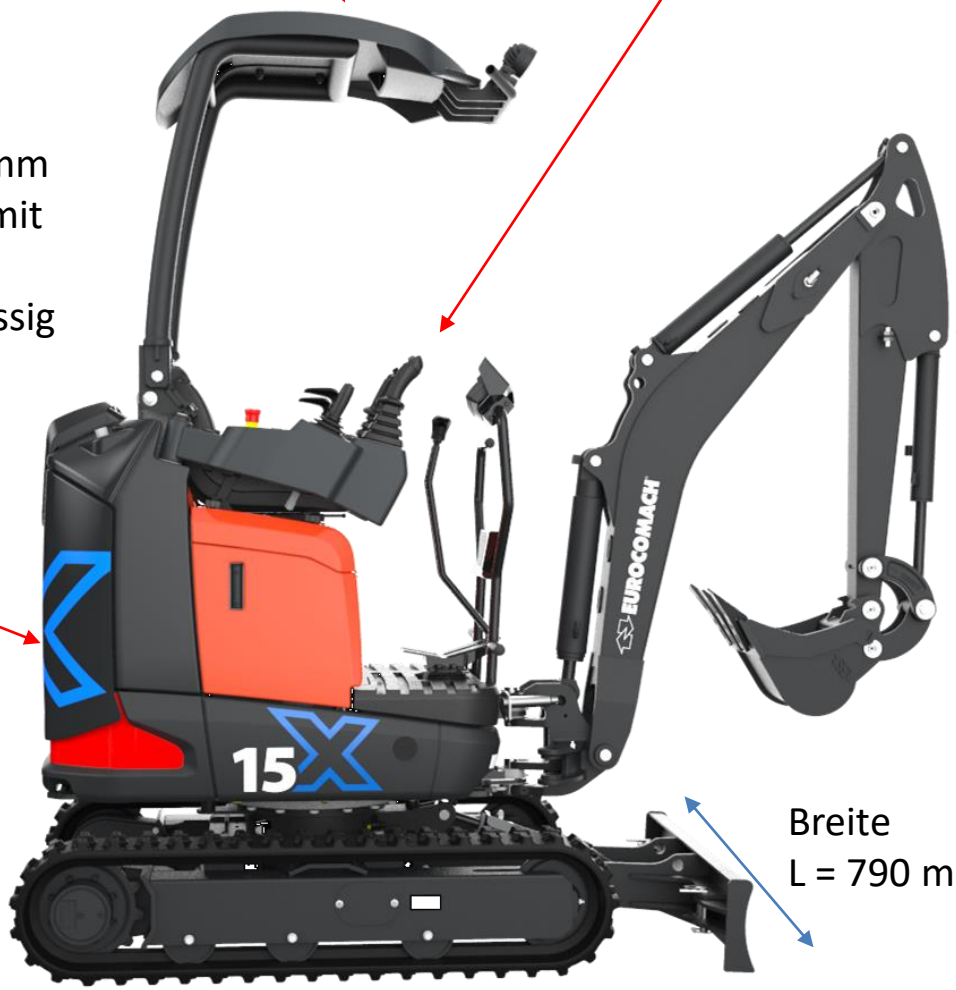
Elektroproportionale Steuerung und On-Board-Display (std)

Ausleger des14SR

Hauptarm = 1550 (std), 1460 (opt)

Stiel = 1020 (std), 900, 1150 (opt).

Lithiumbatterien 21,5 kWh

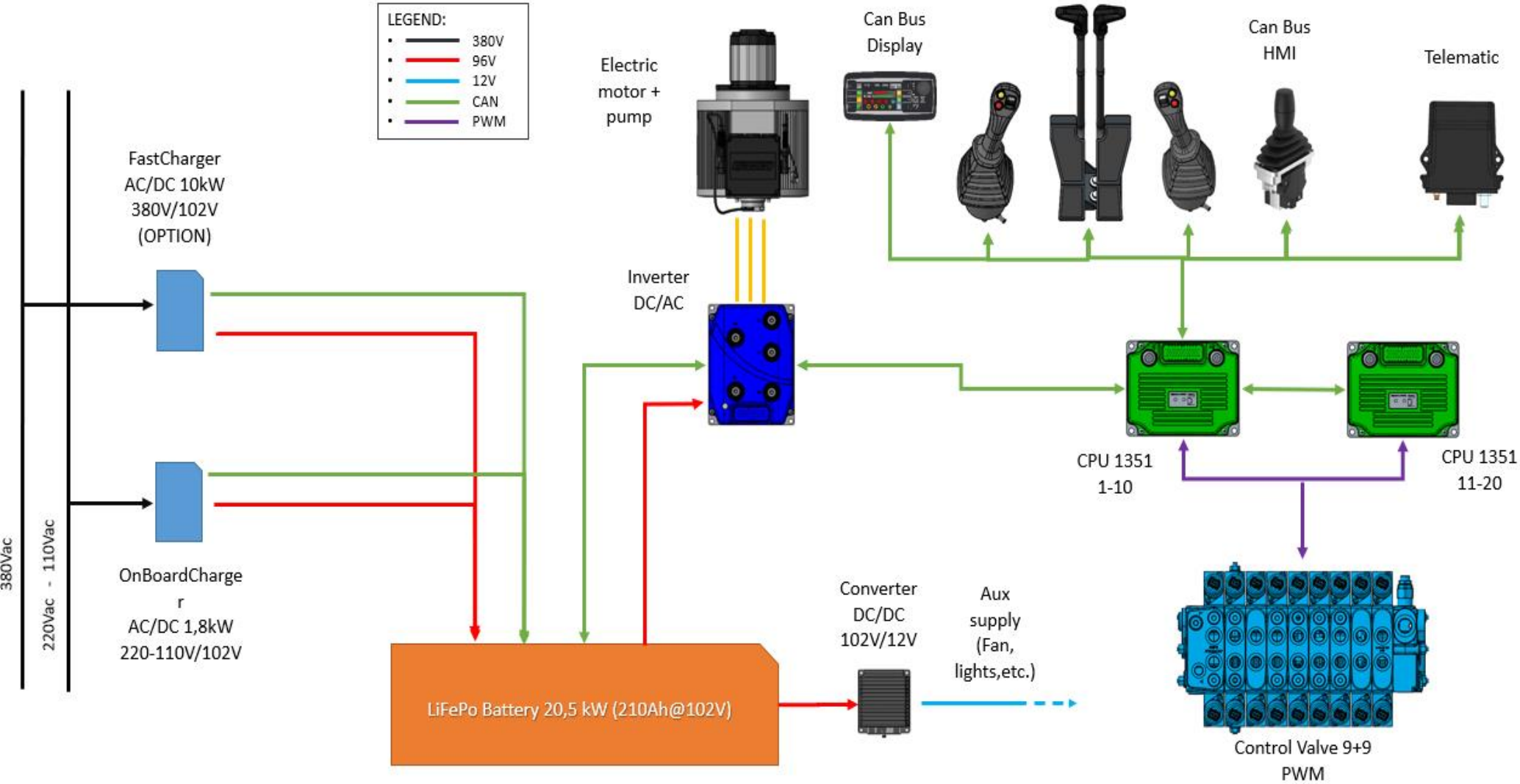


Breite
L = 790 mm- 1050 mm

Unterwgaen 14SR

15X

LOGIC SCHEME:



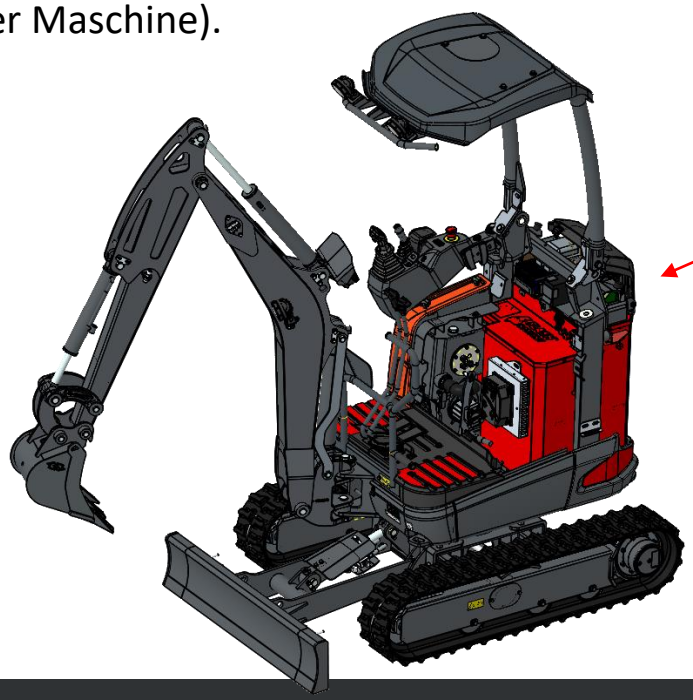
15X

BATTERIEMERKMALE:

- 21,5-kW-Batterie. Die nominale Spannung von 102 V ermöglicht es, Leistung zu liefern, indem der Strom im Umlauf und damit die Energieverluste begrenzt werden.

- LiFePO4-Batteriechemie - stabile Leistung während der gesamten Lebensdauer der Maschine.

- Nutzungsautonomie: 4,0 h (intensive Dauernutzung). 8,0 h (klassische Nutzung der Maschine).



Lithiumbatterien
21,5kW

15X

BATTERIEMERKMALE:

- Gesamtgewicht der Batterien: 208 kg.
- Auf schwingungsdämpfenden Halterungen montiert, geschützt vor Arbeitsstößen. Die Maschine hat keine Komponenten, die während des Betriebs vibrieren.

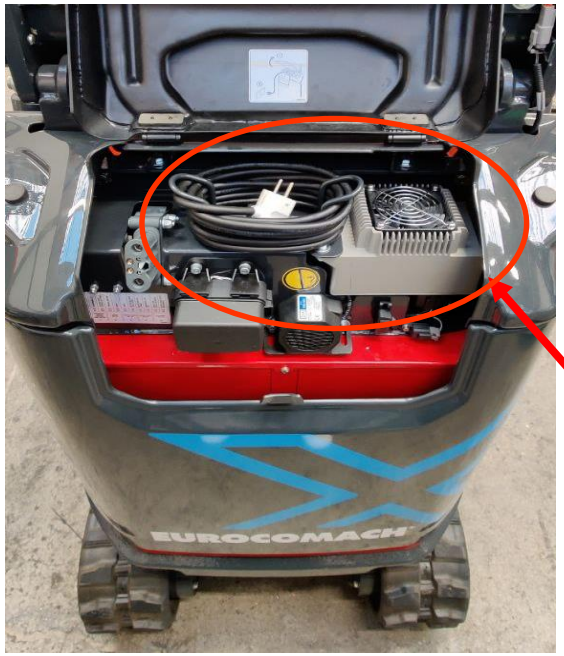
ARBEITSTEMPERATUREN:

- **Mit externem T zwischen 0°C und 50°C.** Optimale Batteriefunktion, keine Begrenzung beim Laden und Entladen.
- **Bei externer T unter 0°C.** Der Akku verfügt über eine interne (automatische) Vorwärmeinheit, um seine Temperatur in wenigen Minuten auf über 0 ° C zu bringen, wenn sie unter Null ist.
- **Entladung:** sofort erlaubt, jedoch mit reduzierter Leistung bis zum erreichen der richtigen Temperatur (> 0 ° C).
- **Aufladen:** Durch Anschließen des Ladegeräts wird zunächst die aus dem Netz entnommene Energie verwendet, um die Batterien auf die richtige Temperatur (> 0 °C) zu bringen, dann beginnt der Ladevorgang.
- **Bei externer T größer als 50 °C.** Batterie geht in einen Schutzmodus, Funktion aktiviert, aber eingeschränkt.

15X

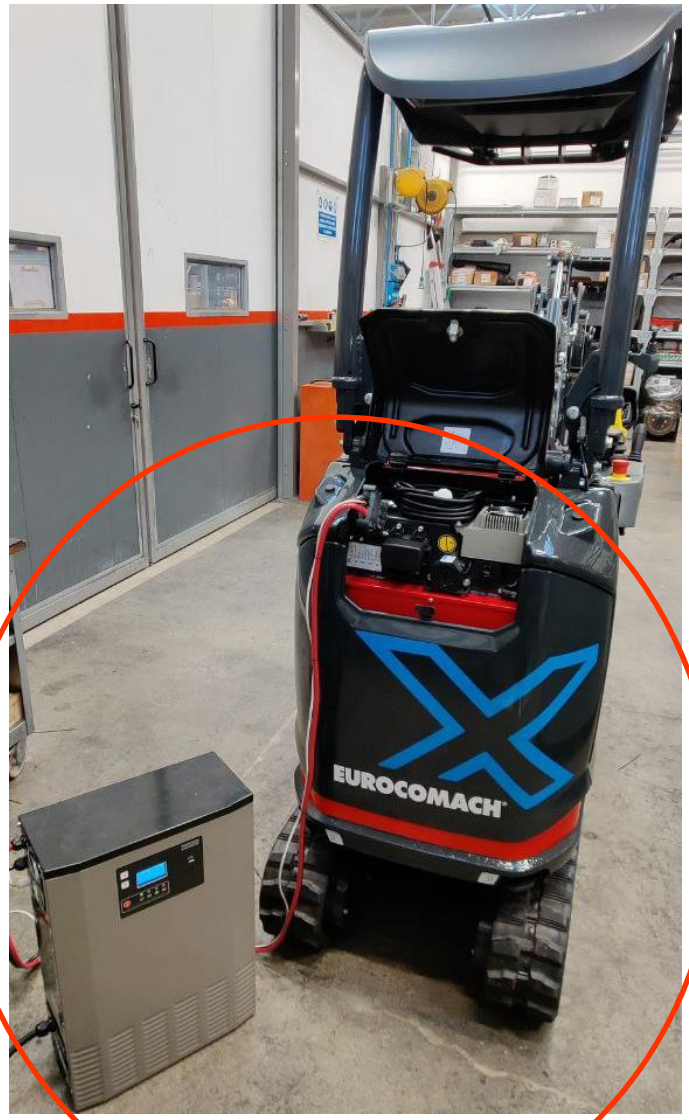
AUFLADE EIGENSCHAFTEN:

- 220-V-Laden **ON BOARD** mit einer Stromaufnahme von 1,8 kW (Hausanschluss). Serienmäßig an der Maschine verbaut, lädt sich in 10 Stunden zu 100 % auf.
- 380-V- Laden **FAST**. Mit unseren Optional erhältlichen externen **Ladegerät FAST 380 V** Ladung der von 80 % in 1,0 h (100 % in 1,5 h).
- Es ist NICHT möglich mit angeschlossenen Ladegeräten zu arbeiten.



Ladegerät FAST 380 V (optional)

Ladegerät ON-BOARD 220V serienmäßig (Hausanschluss)



15X

AUFLADE EIGENSCHAFTEN:

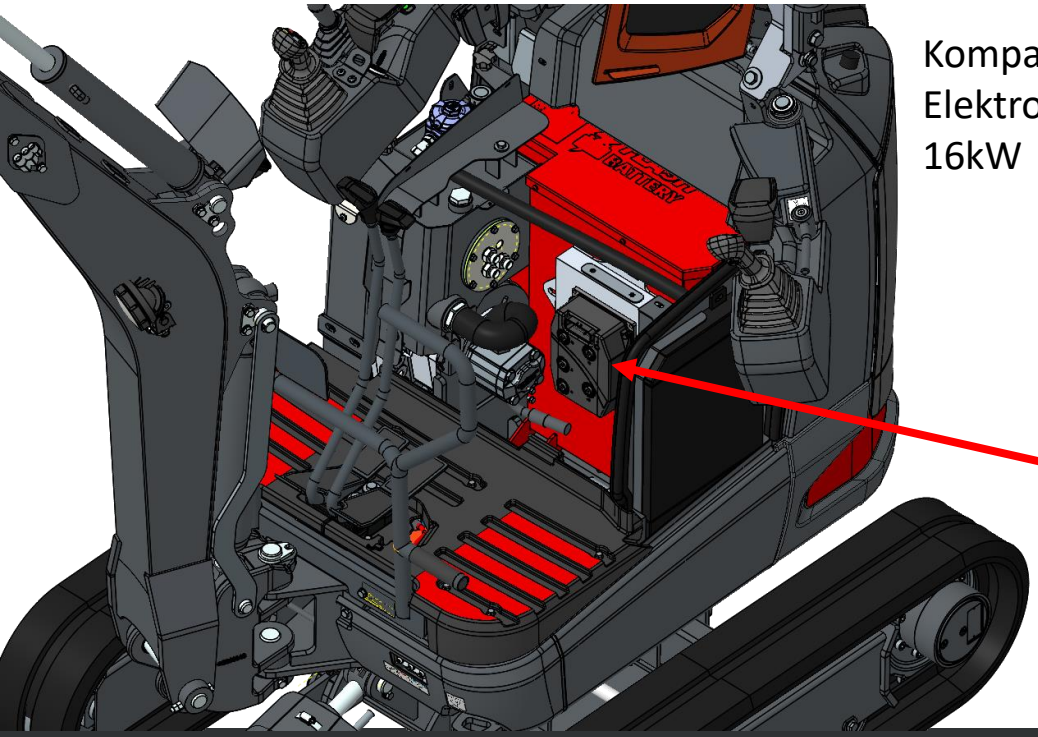
N	STD/OPT	ON/OFF BOARD	VERSORGUNG VOLT [V]	VERSORGUNG POWER [Kw]	LADEZEIT [h]	ANSCHLUSS
1	STD	On-Board	220 – 110	1,5 – 1,2	11 – 14	Hausanschluss
3	OPT	Off-Board	380	10,5	1,5	Industriestrom
4	OPT	Off-Board	380	15,0	1,25	Industriestrom

- Die Ladegeräte können im gesamten Elektrobereich eingesetzt werden

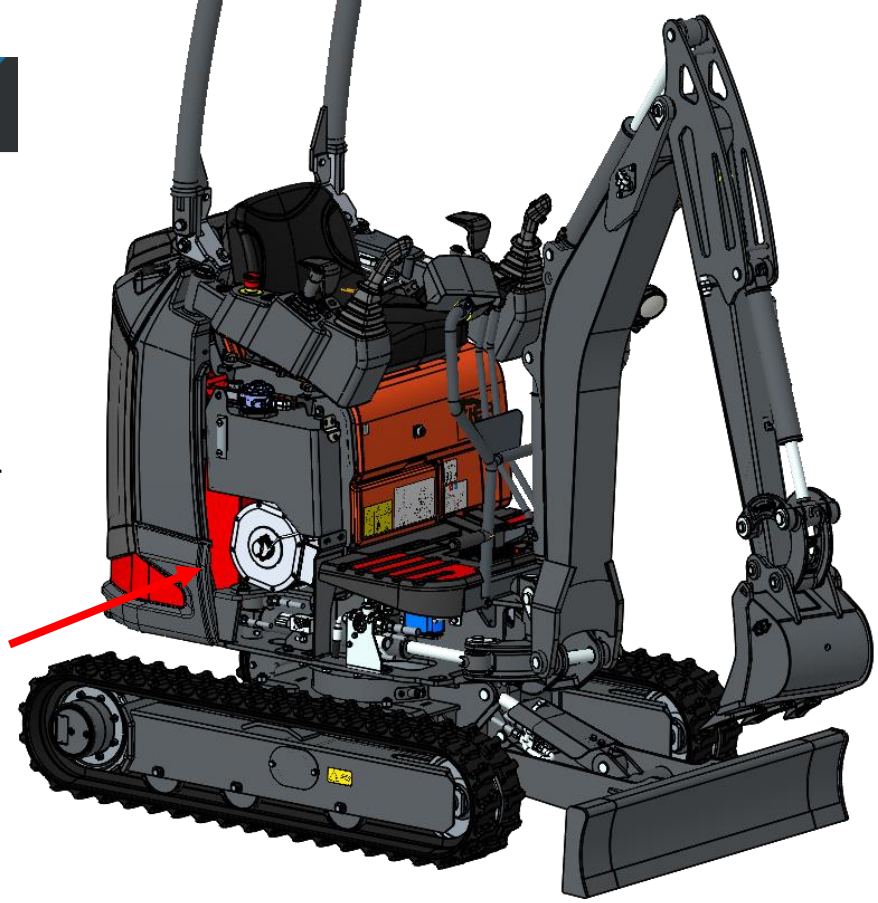
15X

MOTOR PERFORMANCE:

- Kompakter Elektromotor mit IPM-Technologie (permanente interne Magnete). Spitzenleistung von 16 kW - Spitzendrehmoment von 86 Nm. Dank der elektronischen Kontrolle bewegt sich der Motor nur dann, wenn der Bediener durch Bewegen der Bedienelemente Strom benötigt. Bewegt der Bediener die Bedienelemente nicht, ist der Energieverbrauch gleich Null. Luftstromgekühlt.



Kompakter Elektromotor 16kW



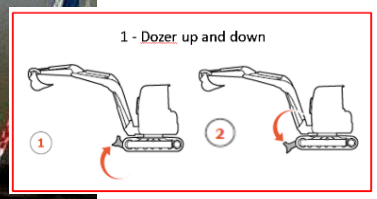
Stromwandler: empfängt 102 V Gleichstrom von der Batterie und wandelt ihn in Wechselstrom um, der den Elektromotor antreibt und steuert.

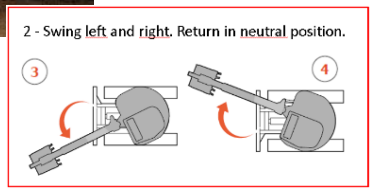
15X

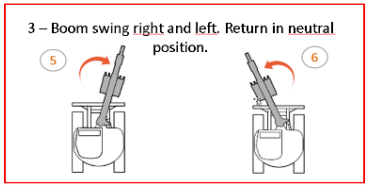
VALIDATIONS-PROZESS:

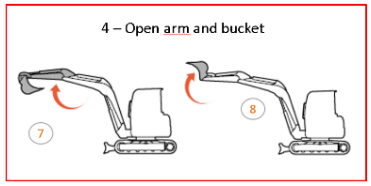
- Automatischer Bench-Test: Dauertest (mehr als 300h in 6 Wochen)

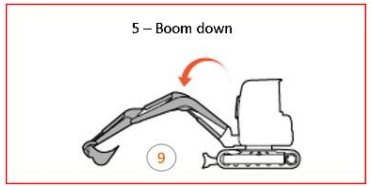
- Automatischer Test mit definiertem Zyklus wie in der folgenden Sequenz. Fortlaufende Nutzung.

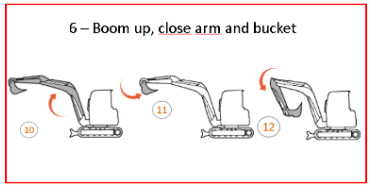








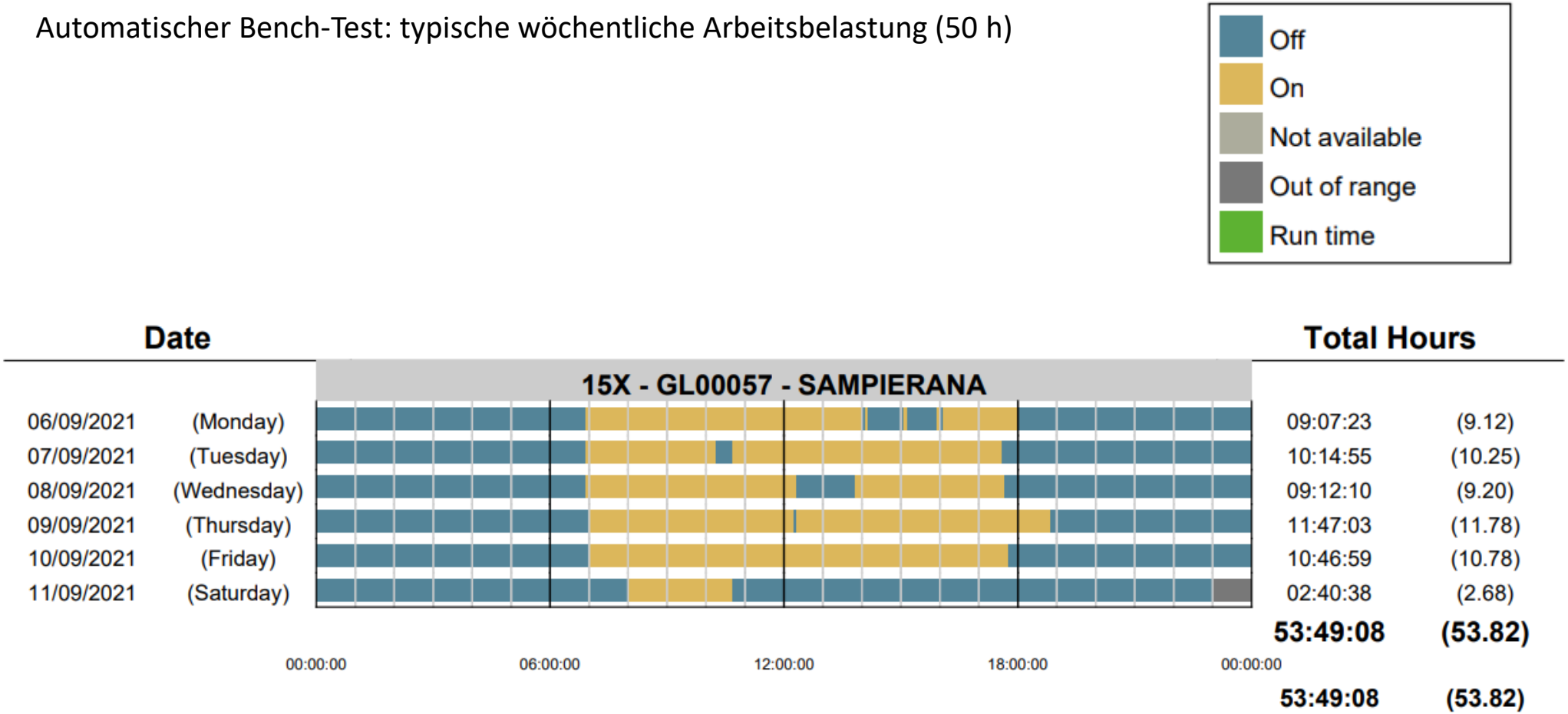




15X

VALIDATIONS- PROZESS:

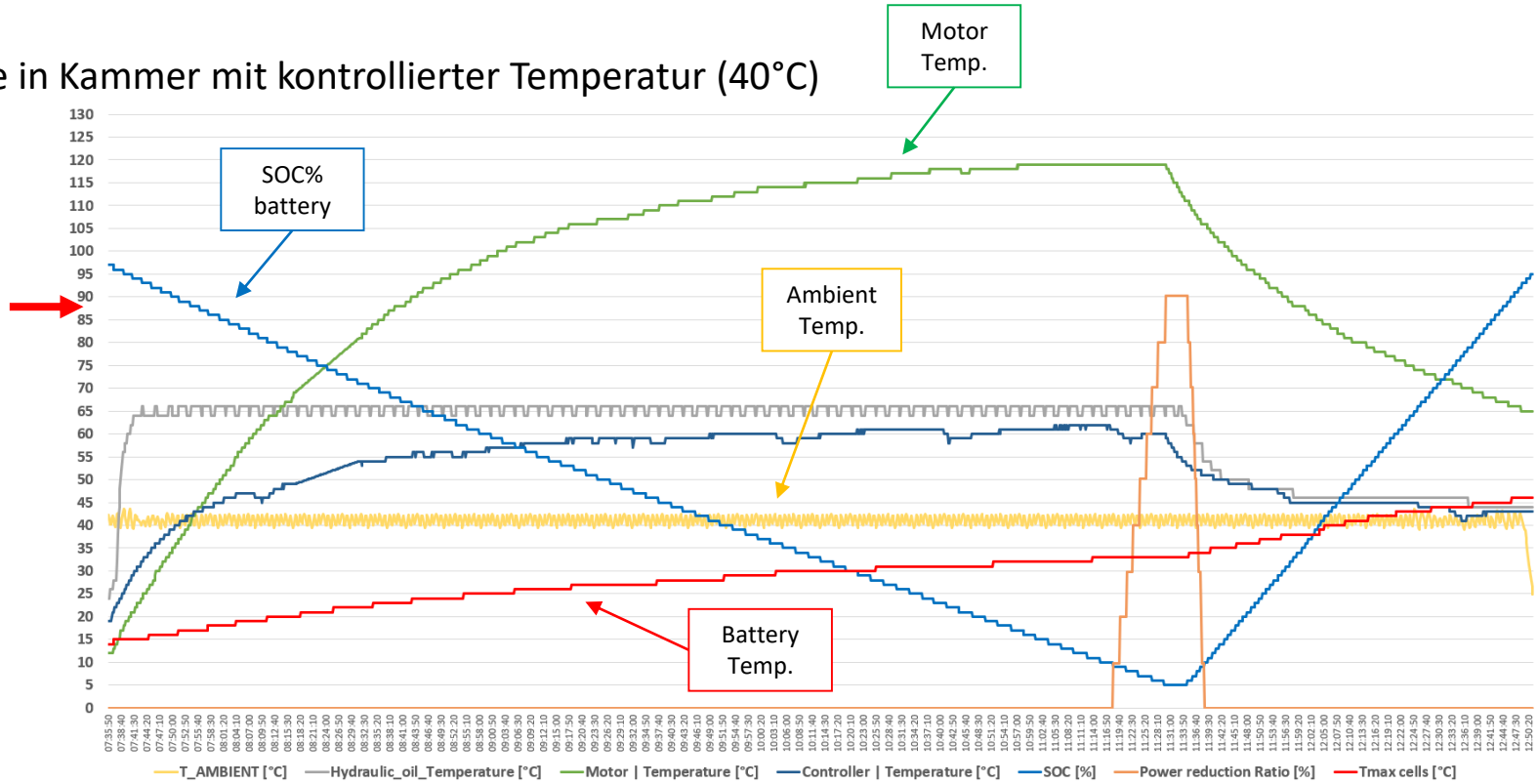
- Automatischer Bench-Test: typische wöchentliche Arbeitsbelastung (50 h)



15X

VALIDATIONS- PROZESS:

- Entlade- und Ladephase in Kammer mit kontrollierter Temperatur (40°C)



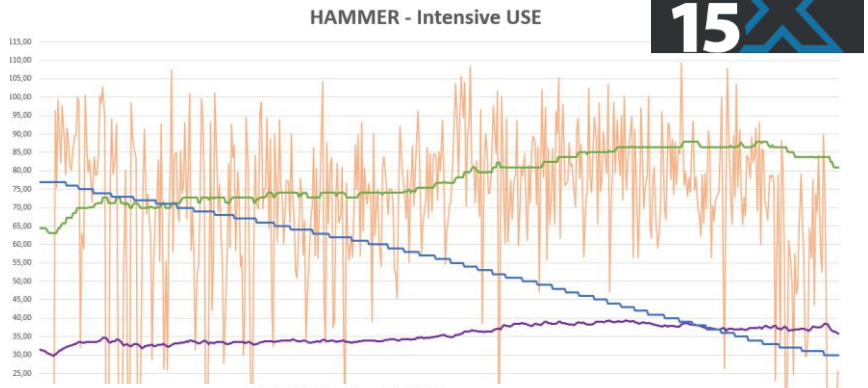
- Test in einer kontrollierten Hochtemperaturkammer:
  - Entladephase. Automatischer Zyklus von 95 % bis 5 % des Ladezustands. Insgesamt 4 Stunden.
  - Ladephase. Schnellladung von 5 % bis 95 % des Ladezustands. Insgesamt 1:15 h.

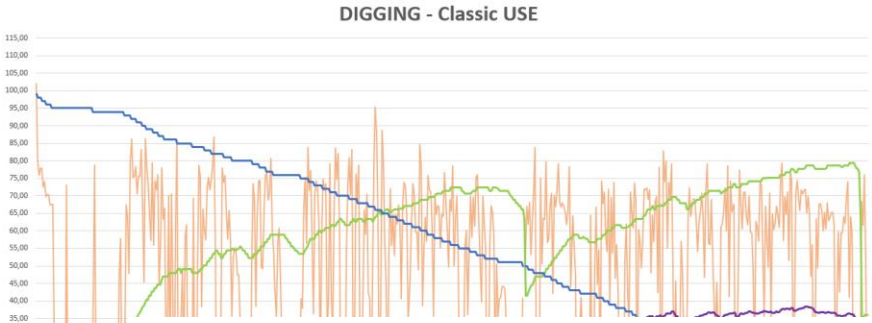
  Während des gesamten Tests (5:15 h) gab es weder Alarme noch ein Herunterfahren (Wechselrichters, Motors, Akkus…).

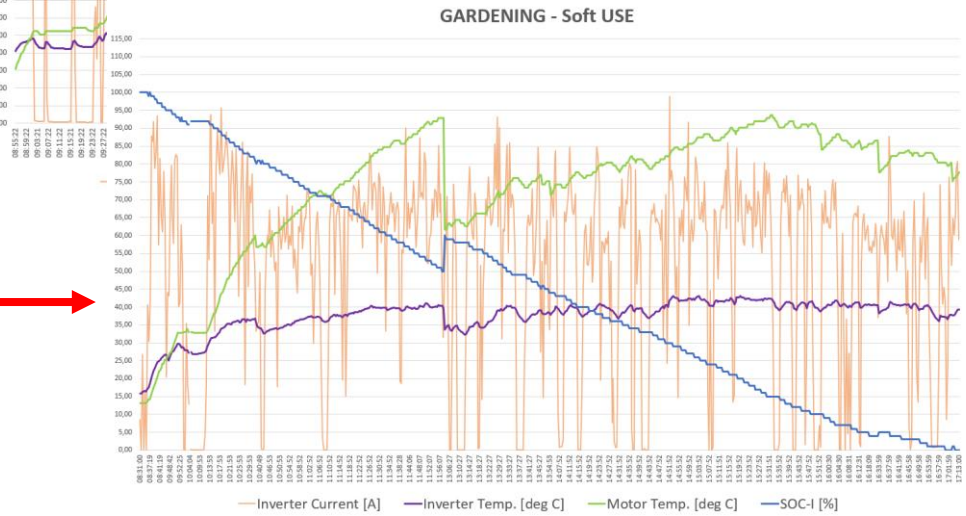
15X

VALIDATIONS - PROZESS:

- Feldtests: Definition der verschiedenen Benutzerprofile







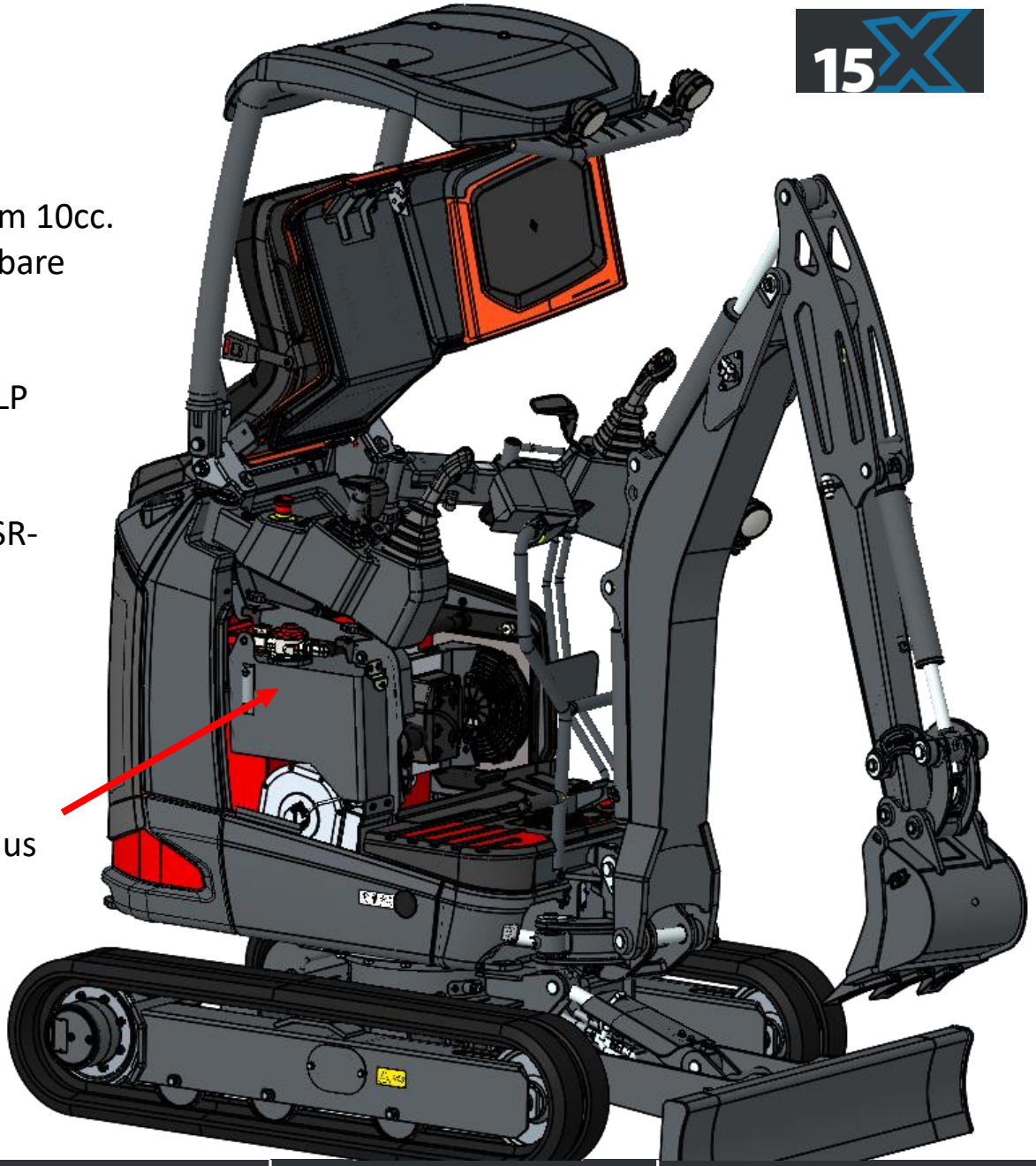
15X

HYDRAULIK PERFORMANCE:

- geräuscharme helikale Zahnradpumpe. Hubraum 10cc. Maximaler Systemdruck 180bar. Maximal lieferbare Durchflussmenge: 28 lt.

- 9-Liter-Hydrauliktank aus Blech. ÖL PANOLIN HLP SYNTH 46 serienmäßig.

- Hydraulikmotoren und -zylinder gleich dem 14SR-Modell



15X

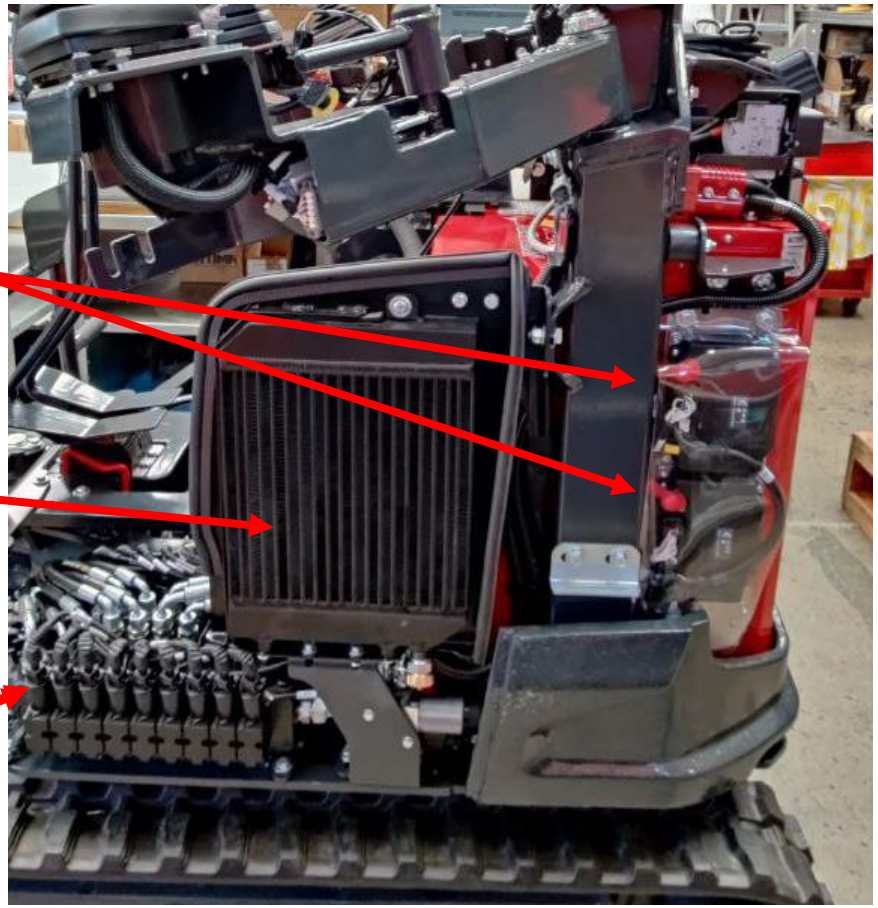
HYDRAULIK PERFORMANCE:

- LS-Flow Sharing Steuerblock mit komplett elektroproportionaler Steuerung garantiert die Gleichzeitigkeit der Bewegungen ohne Unterbrechungen.

Steuergerät des Elktroproportional Steuerblocks

Kühler nur Hydralik Öl

Steuerblock mit komplett elektroproportionaler Steuerung



15X

STEURUNG MENSCH-MASCHINE:

- Vollelektrische Steuerungen (Joysticks, Fuss-Pedal-Hebel, Schild).
- Kontrolldisplay.
- Intelligenter Fahrantriebsalarm (erhöht die Lautstärke, bei zunehmenden Außengeräuschen).

15X

BETRIEBS PERFORMANCE:

- ECO: Motordrehzahl auf 2400 U/min begrenzt.
- STANDARD: Motordrehzahl auf 2600 U/min begrenzt
- POWER: Motordrehzahl auf 2800 U/min begrenzt
- LOW-BATTERY (Reserve): automatischer Modus, der aktiviert wird, wenn der Batterieprozentsatz auf unter 10 % fällt. Die Motordrehzahl ist auf 2200 U/min begrenzt. Es besteht keine Möglichkeit, in die anderen Modi zurückzukehren, außer durch Aufladen des Akkus. Die Maschine befindet sich auf jeden Fall in einer Situation, die Arbeit erlaubt, aber zum Aufladen „einlädt“ bzw. das Aufladen empfohlen wird.

15X

STEUERUNG:

- Dank aller elektroproportionalen Steuerungen und des vollelektroproportionalen Flow-Sharing-Steuerblocks ist es möglich, die Geschwindigkeit jeder Bewegung zu personalisieren und anzupassen.
- Das Steuerungs-Menü ist immer oben rechts zugänglich, hat drei werkseitig voreingestellte Geschwindigkeitsmodi und einen, der individuell angepasst werden kann:
- PRÄZISION: sehr feinfühlige Maschine.
- NORMAL.
- PRODUKTIVITÄT: sehr ansprechende Maschine.
- INDIVIDUELL: Der Bediener kann die Maschine durch die Einstellung jeder Bewegung nach seinen Wünschen anpassen.
- Hinweis: Die STEUERUNGS-Funktionen sind unabhängig von der im Motor gewählten Betriebsart. Für Präzisionsarbeiten, mit hoher Leistung, kann der Bediener PRÄZISION und POWER wählen und erhält so eine "langsame" Maschine mit hoher Ausbrechkraft.

15X

ANBAUGERÄTE:

- Im Bildschirm ANBAUGERÄTE können Sie die Bereiche von AUX1 und AUX2 (falls vorhanden - optional) einstellen. Bis zu fünf Ölmengen-Konfigurationen können gespeichert und aktiviert werden.
- Die maximale Ölmenge von AUX1 im Power-Modus beträgt 28 Liter.

15X

SERVICE:

- Ferndiagnose. Die Satellitensteuerung empfängt die Alarme der Maschinensteuerungen und sendet diese wiederum an das Portal. Ursache und mögliche Lösung sind für jeden Alarm vorhanden.

- WARTUNG:

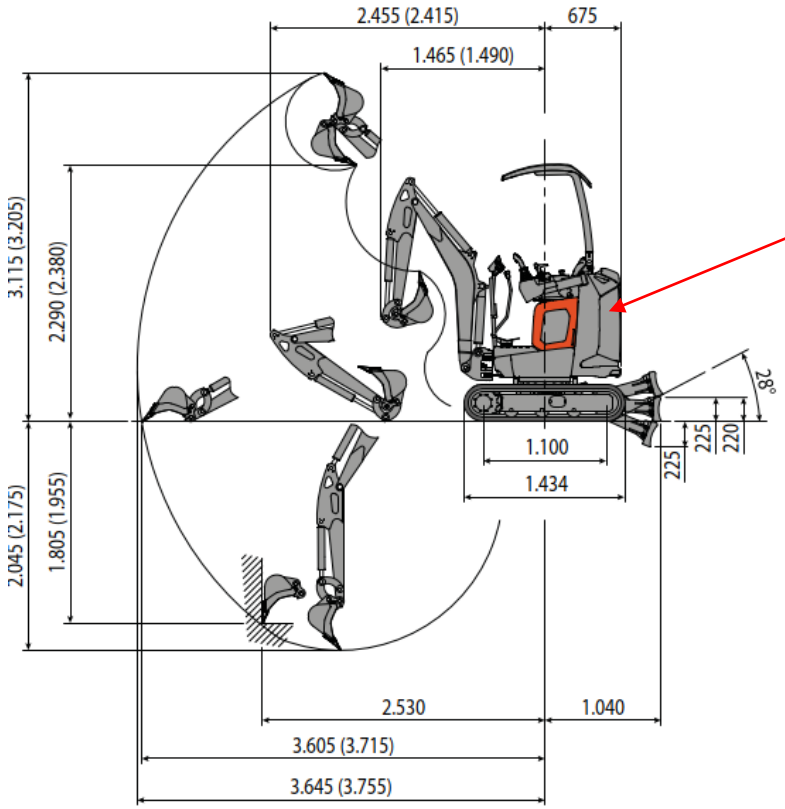
- Elektromotor: KEINE Wartung

- Batterie: KEINE Wartung

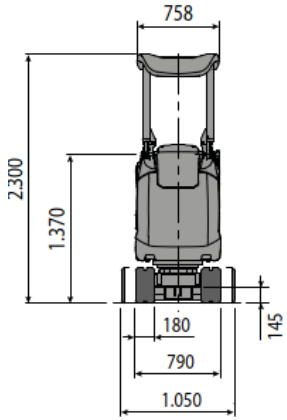
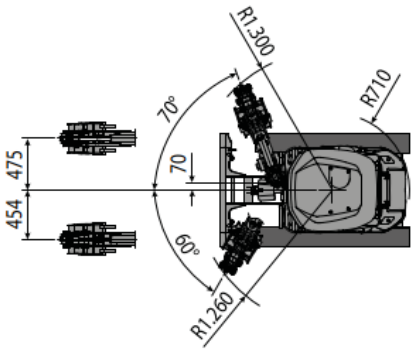
- Hydrauliksystem: Panolin-Ölwechsel alle 6000/12000 Stunden (je nach Betriebsbedingungen).

- Der Bagger benötigt nur die Wartung des Hydrauliksystems (zusätzlich zur regelmäßigen Schmierung und Reinigung). Bei der serienmäßigen Verwendung von PANOLIN, ist daher nur ein Wechsel des Pumpensaugfilters nach 500BS erforderlich.

Transportgewicht mit Rollbügel (ohne Löffel und Bediener)	kg	1.315
Transportgewicht mit Rollbügel und FOPS Dach (ohne Löffel und Bediener)	Kg	1.340
Betriebsgewicht ISO 6016 mit Rollbügel (mit Löffel 30 kg und Bediener 75 kg)	Kg	1.420
Betriebsgewicht ISO 6016 mit Rollbügel und FOPS Dach (mit Löffel 30 kg und Bediener 75 kg)	Kg	1.445
Fahrgeschwindigkeit	km/h	1a : 0 ÷ 1,8 / 2a : 0 ÷ 3,8
Drehgeschwindigkeit	rpm	9,5
ELEKTRONISCHE SPEZIFIKATIONEN		
Motor		
Typ	Interne Permanentmagnete (IPM)	
Nominale Leistung (S2-30')	kW	11,0
Stromversorgung	dreiphasiger Wechselstrom	
Arbeitsmoden:	max. rpm	2.400 (ECO) 2.600 (STD) 2.800 (PWR)
Stromversorgung		
Batteriechemie	Lithium-Ionen	
Bruttokapazität	kWh	21,5
Nennspannung des Systems	V	102
Autonomie des jeweiligen Arbeitsmodus	h	4 ÷ 8
Ladezeiten		
Bordladegerät (220V)	h	10
Dreiphasige externe Schnellladung 380 V (optional)	h	1,0 (80%) 1,5 (100%)
HYDRAULICANLAGE		
Steuerblock	Load Sensing Flow Sharing	
Kapazität des Hydrauliksystems	lt	15
Pumpentyp	1 geräuscharme helikale Zahradpumpe	
Hubraum Pumpe	cc	10,1
Pumpenleistung	lt/min	28
Max. Kalibrationsdruck der Anlage	bar	180
Zusatzhydraulik (max Druck): AUX 1 einfach -oder doppelwirkend	lt/min (bar)	28 (180)



+90 mm mehr Hecküberstand als 14SR



Standard Ausleger L=1.020
(verlängerter Ausleger L=1.150)