



LS4 MINI

Összeszerelési utasítás / Végfelhasználói utasítás (HU)



Manual 380285 1.2

GARO AB

Box 203, SE-335 25 Gnosjö

Phone: +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

garo.se



GARO®

A kézikönyvről	3
----------------	---

INFORMÁCIÓ	3
-------------------	----------

Figyelmeztetések	4
Óvintézkedések	4
Megjegyzések	5
Tartalomjegyzék	5

TELEPÍTÉS	6
------------------	----------

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV	8
-------------------------------	----------

Normál használat	8
LED-es jelzőlámpák	9
Méretvázlat	14
Műszaki adatok	15
Szerviz / karbantartás	16
Szerviz- és karbantartási lap	17
Telepítési adatlap	18

A kézikönyvről

Ez a dokumentum általános leírásokat tartalmaz, amelyek a dokumentum kinyomtatásakor bizonyítottan pontosak voltak. Azonban, mivel a GARO vállalatnál cél a folyamatos fejlődés, fenntartjuk magunkak a jogot, hogy bármikor módosításokat végezzünk a terméken és a szoftveren. Ez a termékcsalád folyamatos termékfejlesztés alatt áll. A hibák, elgépelések és esetleges hiányosságok kivételt képeznek. A legfrissebb kézikönyv elérhetősége: <https://www.garo.se/en/volvo-trucks/manuals>

INFORMÁCIÓ

A GARO LS4 MINI egy elektromos járműtöltő állomás Mode-3 típusú váltóáramú töltéshez legfeljebb 43 kW-ig.

Az alábbiakban néhány példát talál az alapfunkciókra:

- Rögzített kábel a Mode-3 típusú elektromos járműtöltéshez.
- Falra vagy talajra szerelhető.
- LED állapotjelzés.
- Frissíthető firmware*
- Látható energiafogyasztás-mérő
- OCPP-kompatibilitás 4G vagy LAN hálózaton keresztül*
- RFID olvasó a biztonságos engedélyezés érdekében (alapértelmezetten nincs aktiválva)*

Az LS4 MINI a következő funkciókat támogatja:

- Külső DLM energiafogyasztás-mérő*
- Több LS4 MINI etherneton keresztüli klasztertelepítése*
- Több LS4 MINI, LS4 és GLB+etherneten keresztüli klasztertelepítése*

* Képzett szakembert igényel

Figyelmeztetések

-  Di-elektromos feszültség tűréstesztet nem végezhető az LS4 MINI terméken
-  Ezt a berendezést tilos korlátozott vagy csökkent fizikai, érzékszervi vagy értelmi képességű személynek, vagy olyan személynek, akinek hiányzik a tapasztalata vagy tudása, (beleértve a gyermekeket) használnia, kivéve, amennyiben felügyelet alatt állnak vagy előzetesen utasításokat kaptak a berendezés használatáról a biztonságukért felelős személytől.
-  Az LS4 MINI kizárólag elektromos járművek töltésére készült.
-  Az LS4 MINI-t a helyi országos telepítési követelményeknek megfelelően földelni szükséges.
-  Ne telepítse vagy használja az LS4 MINI terméket gyúlékony, robbanékony, durva vagy éghető anyagok, vegyszerek vagy gőzök közelében.
-  Kapcsolja ki az elektromos áramot az áramkör-megszakítónál, mielőtt telepíti, konfigurálja vagy letakarítja vagy kezeli.
-  Az LS4 MINI terméket csak a meghatározott paramétereken belül használja.
-  Soha ne fröcsköljön vizet vagy bármilyen más folyadékot közvetlenül az LS4 MINI termékre. Soha ne fröcsköljön semmilyen folyadékot a töltőfogóra, és ne merítse a töltőfogót folyadékba. A töltőfogót a dokkolón tárolja, hogy a dokkolót ne tegye ki szükségtelenül szennyeződésnek vagy nedvességnek.
-  Ne használja a berendezést, ha úgy tűnik, hogy a berendezés sérült, vagy úgy tűnik, hogy a töltőkábel sérült.
-  Ne módosítsa a berendezés telepítését vagy a termék bármely részét.
-  Ne érjen a végberendezésekhez sem ujjal, sem bármilyen más tárggyal.
-  Ne helyezzen idegen tárgyat az LS4 MINI semmilyen részébe.
-  Ne használja a töltőállomást, ha sérült kábelt/ csatlakozót vagy egyéb sérült részt észlel a töltőállomás külsején.

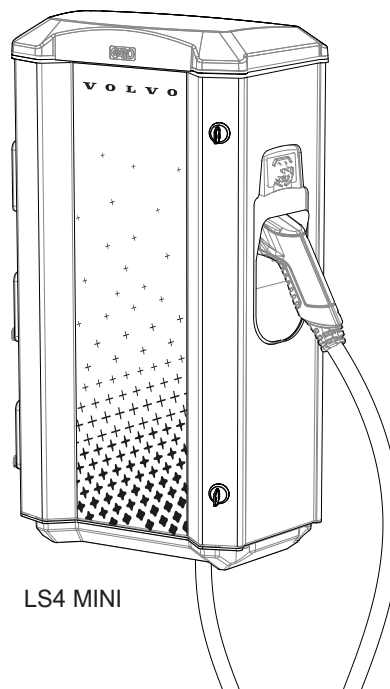
Óvintézkedések

-  Az LS4 MINI helytelen telepítése és tesztelése kárt okozhat a járműben és/vagy magában az LS4 MINI termékben.
-  A gyenge minőségű elektromos áram károsíthatja az LS4 MINI terméket vagy a járművet. Ilyen gyenge minőségű elektromos áram lehet például a saját áramgenerátor.
-  Ne üzemeltesse az LS4 MINI terméket az üzemeltetési határértéken kívül eső hőmérsékleten - lásd a műszaki adatokat.

Megjegyzések

- ① Minden telepítést hivatásos villanyszerelőnek kell végeznie, a telepítésnek pedig meg kell felelnie a helyi telepítési szabályoknak. Kérdés esetén kérjük, vegye fel a kapcsolatot a helyi villamosenergia-szolgáltatóval.
- ① Bizonyosodjon meg arról, hogy a töltőkábelt úgy helyezte el, hogy arra nem lépnek rá, nem hajtanak rá járművel, a kábelben nem esnek el, illetve a kábelt nem teszik ki sérülésnek vagy terhelésnek.
- ① Tekerje le a töltőkábelt, hogy megakadályozza a töltőkábel túlhevülését.
- ① Ne használjon tisztítóoldatot a termék részeinek tisztítása során. Az LS4 MINI külsejét, a töltőkábelt és a töltőkábel végét időközönként tiszta, száraz ruhával le kell törölni, hogy eltávolítsa a felgyülemlt koszt és a lerakódott port.
- ① Tanulmányozza a helyi szabványokat és jogszabályokat annak érdekében, hogy a töltési áram értékeit ne lépje túl.
- ① Az első ajtót és a bal oldali átlátszó ablakokat mindig zárva kell tartani az IP-44 védetség biztosítása érdekében.
- ① Az elektromos jármű szellőzési jele nem támogatott.
- ① A töltőcsatlakozóhoz adapter nem használható.
- ① A töltőkábelhez kábelhosszabbító nem használható.
- ① A közvetlen napfénynek kitett telepítés befolyásolhatja a töltőállomás teljesítményét.

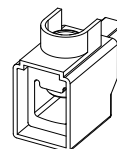
Tartalomjegyzék



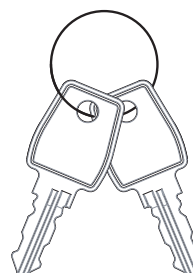
LS4 MINI



Kézikönyv



4x alumínium-réz adapter



Kulcsok

TELEPÍTÉS

- A telepítés megkezdése előtt szemrevételezze a töltőállomást, miközben eltávolítja a csomagolást. Ne kezdje meg a telepítési folyamatot, ha sérült részt vett észre.
- A helyi villamosenergia-szabályozásoknak megfelelő méretű vezetöket használjon. A kiválasztott kábelnek képesnek kell lennie arra, hogy elviselje az akár 63 A állandó terhelés hosszú időszakait is.
- A telepítést hivatásos villanszerelőnek kell végeznie.

1. Válassza ki a megfelelő csoportbiztosítékot és kábelméretet az elektromos telepítéshez. Vegye figyelembe a kábel hosszát a számításnál a feszültségesés elkerülése érdekében.

Megjegyzések: Mivel a kábelben hosszú ideig nagy áram folyik, magas a feszültségesés kockázata, ha a kábel alulméretezett, és ez károsíthatja az elektromos jármű elektronikáját.

2. Töltse ki a dobozban található telepítési kézikönyv telepítési adatlapjának biztosítékra és kábelre vonatkozó adatait.

3. Szerelje fel az LS4 MINI terméket a falra vagy állványra, lásd az 1-6 ábrát.

Megjegyzések: A falra szereléshez legalább 20 mm távolságra van szükség a fal és az LS4 MINI között, hogy a megfelelő hűtés biztosítva legyen, lásd (4 ábra) Ajánlott a mellékelt fali konzol használata.

4. Telepítse az L1, L2, L3 és N jelű tápellátó kábelt a főkapcsolóhoz, a védővezetékét pedig a védővezeték-terminálhoz, lásd (3 ábra).

5. Töltse ki a kézikönyv telepítési adatlapját.

6. Szerelje fel a védőborítást és csukja be az első ajtót, lásd (5 ábra)

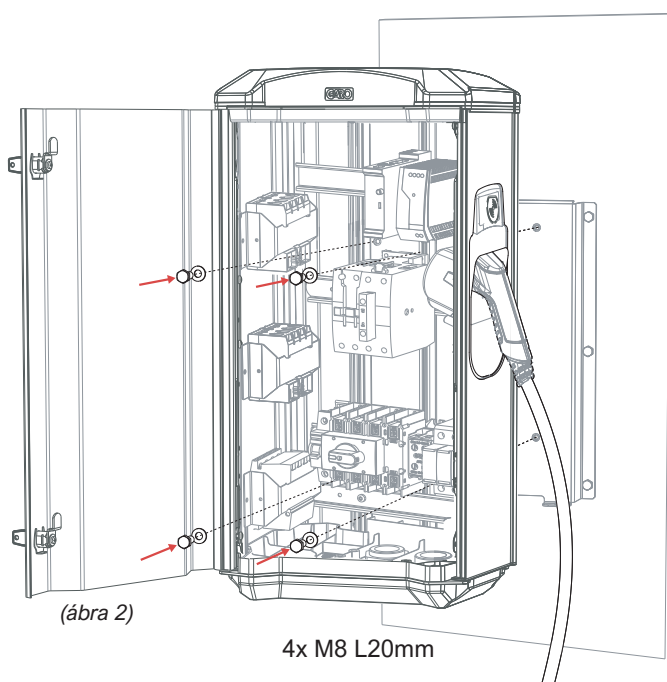
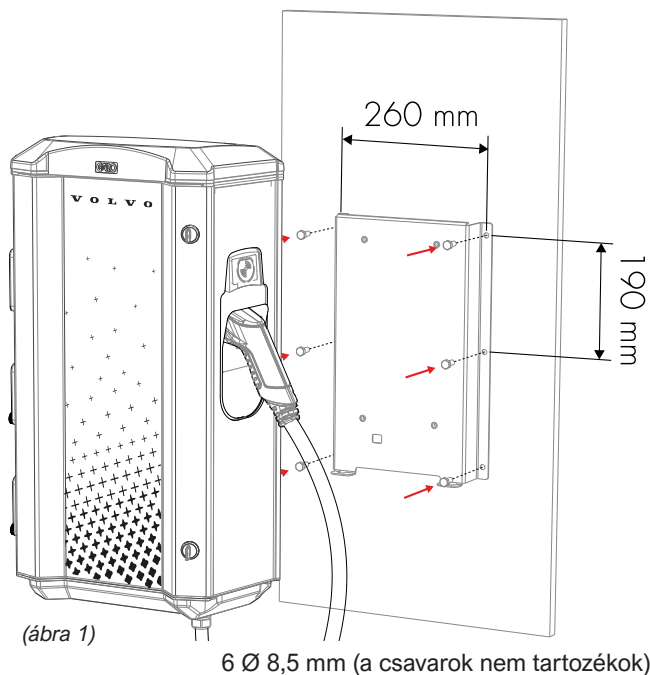
7. Kapcsolja be az elektromos áramot.

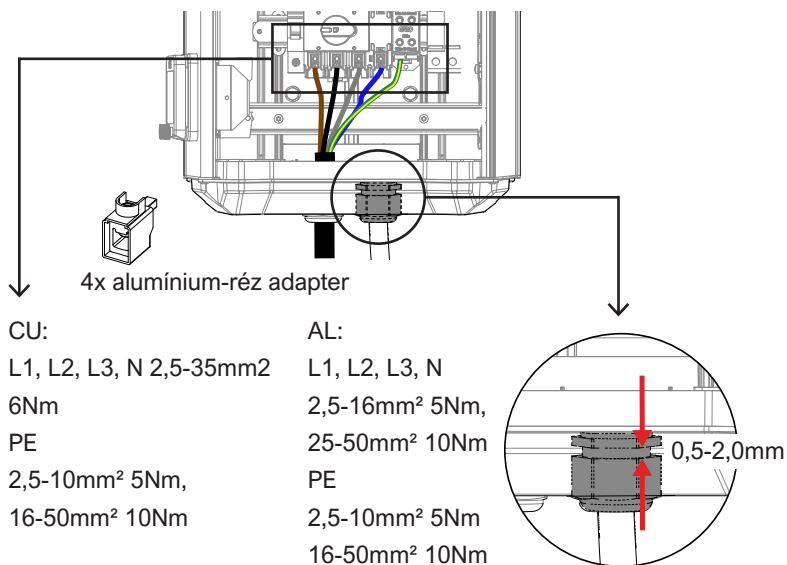
8. Várjon pár percet, amíg az LS4 MINI befejezi az indítási folyamatot, majd végezzen tesztet az LS4 MINI terméken elektromos járművek áramellátó berendezésének tesztjével vagy elektromos jármű segítségével.

9. Töltse ki az összes adatot a telepítési adatlapon.

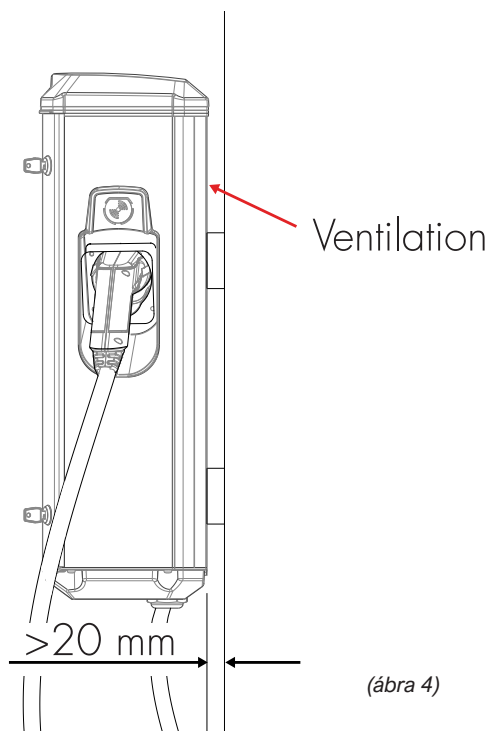
A kitöltött adatlapot adja át az LS4 MINI tulajdonosának.

10. Mobiltelefonja segítségével szkennelje be az LS4 MINI oldalán található azonosító címke QR-kódját és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az LS4 MINI üzembe helyezésének befejezéséhez.

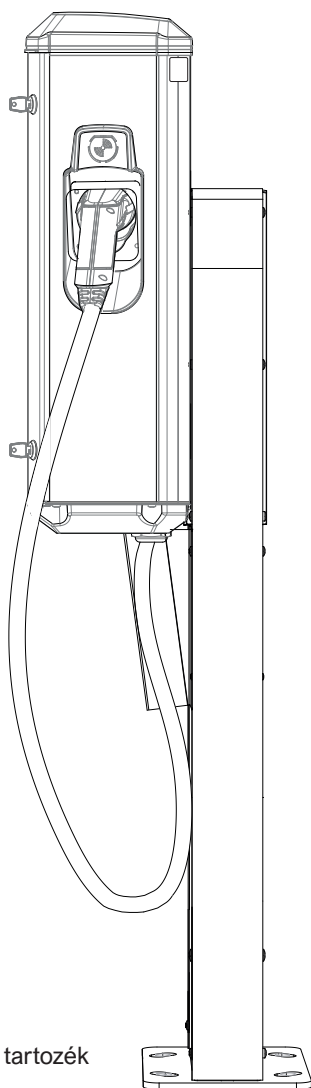




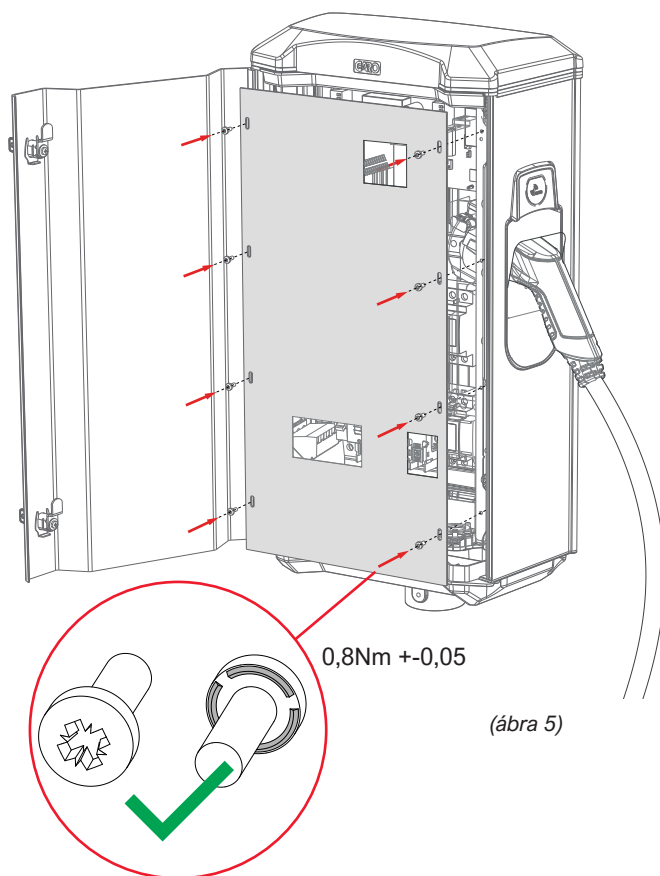
(ábra 3)



(ábra 4)



(ábra 6)



(ábra 5)

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

Normál használat

Csatlakoztassa a töltőkábelt az elektromos járműhöz.

Ha az engedélyezés aktiválva van, tartson egy érvényes RFID-címkét a használni kívánt LS4 oldalán található RFID-olvasóhoz vagy használja az üzemeltetői alkalmazást a töltés engedélyezéséhez. A töltés azonnal elindul, amint az elektromos jármű készen áll a töltésre. Lásd az elektromos jármű töltési kézikönyvét. A töltés befejezésekor kövesse az elektromos jármű használati útmutatóját. A töltés után: Húzza ki a töltőkábelt az elektromos járműből, és helyezze a töltőkábelt a kijelölt helyre.

LED-es jelzőlámpák

 Zöld LED = A töltőállomás készen áll/készenlétben van				
LED-es fényjelzés	Ha	Az állapot vagy a hiba oka	1. művelet / eljárás	2. művelet / eljárás
 Folyamatos zöld	Nem csatlakoztattak elektromos járművet	A töltőállomás elérhető és készen áll a töltésre.	Nincs hiba	Sikerrel jártak a próbálkozásai? Vegye fel a kapcsolatot márkakereskedőjével, ill. alternatív lehetőségeként a Volvo Action Service non-stop vevőszolgálatával. (Kérjük, készítse elő az M-mel kezdődő számot)
	Elektromos jármű csatlakoztatva	B állapot: Az elektromos járművet csatlakoztatták, de még nem áll készen a töltésre.	Ellenőrizze az elektromos jármű azon beállításait, amelyek befolyásolhatják a töltést, például a sebességváltó parkolási üzemmódban van, az ajtók zárva vannak, az elektromos járművet lezárták stb.	
	Elektromos jármű csatlakoztatva	C állapot: Az elektromos jármű csatlakoztatva van, készen áll a töltésre, de a töltőállomásnak azonosításra van szüksége a töltés megkezdéséhez (Free Charging = „OFF” (Szabad töltés = „OFF”)).	Tartsa az érvényes RFID kártyát az RFID kártyaolvasó elé (keresse az RFID szimbólumot), indítsa el a töltést a mobilalkalmazáson vagy vegye fel a kapcsolatot a töltőállomás háttér-üzemeltetőjével a távöltés elindításához. Ha a töltő normál üzemmódban RFID-/alkalmazás-azonosítás nélkül működik, akkor vegye fel a kapcsolatot a háttér-üzemeltetővel és kérje, igazolják vissza, hogy a „Free Charging” (Szabad töltés) funkció „ON” állásba van kapcsolva.	
 Zölden villog (30 másodperces villogás)	Üzem közben bármikor	A töltőállomás megkapta a töltés indítására vonatkozó parancsot a kiszolgálóoldaltól, és várja, az elektromos jármű csatlakozását.	Csatlakoztassa a töltőkábelt, vagy ellenőrizze, hogy a kábelt megfelelően csatlakoztatták-e. Ellenőrizze, hogy az elektromos jármű szívócsatornáján nincs-e rajta akadály / szennyeződés.	

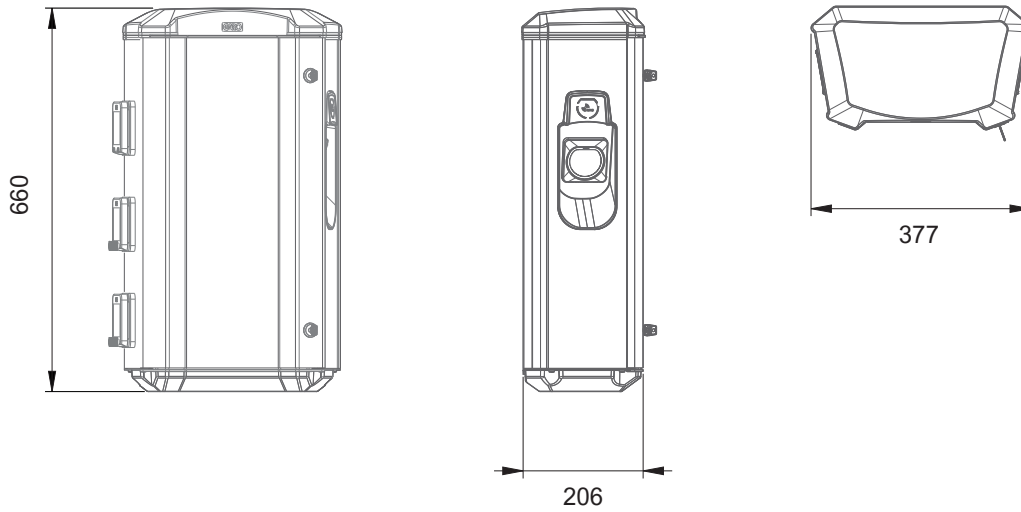
 Sárga LED = RFID kommunikáció				
LED-es fényjelzés	Ha	Az állapot vagy a hiba oka	1. művelet / eljárás	
 Sárgán villog	Az RFID bemutatásakor.	A töltőállomás ellenőrzi az RFID-t a kiszolgálóoldal felhőszolgáltatásában.	Nincs hiba	
 Kék LED = Töltés üzemmód				
LED-es fényjelzés	Ha	Az állapot vagy a hiba oka	1. művelet / eljárás	2. művelet / eljárás
 Folyamatos kék	Elektromos jármű csatlakoztatva	A töltés folyamatban van (C állapot).	Nincs hiba	Sikerrel jártak a próbálkozásai? Vegye fel a kapcsolatot márkakereskedőjével, ill. alternatív lehetőségeként a Volvo Action Service non-stop vevőszolgálattal. (Kérjük, készítse elő az M-mel kezdődő számot)
	Elektromos jármű csatlakoztatva	A töltés felfüggesztve (B állapot).	Nincs hiba	
 Kéken villog	Üzem közben bármikor	A töltőállomás/töltőpont egy meghatározott felhasználónak van lefoglalva.	Nincs hiba (ha nem ez a kívánt üzemmód, lépjen kapcsolatba a kiszolgálóoldal kezelőjével).	

	Piros LED = Hiba			
LED-es fényjelzés	Ha	A hiba oka	1. művelet / eljárás	2. művelet / eljárás
 Folyamatos piros	EV csatlakoztatásakor	A töltőkábel megsérült.	Ellenőrizze, hogy a töltőkábel és a csatlakozók nem sérültek-e meg. Ellenőrizze, hogy a CP-csatlakozótű és a huzal (a töltőkábel belsejében található piros huzal) nem lazult-e ki vagy nem csatlakozik-e rosszul valamelyik végén, például a fali dobozon belül. Ellenőrizze a töltőállomás földelését.	Sikerrel jártak a próbálkozásai? Vegye fel a kapcsolatot márkakereskedőjével, ill. alternatív lehetőségeként a Volvo Action Service non-stop vevőszolgálatával. (Kérjük, készítse elő az M-mel kezdődő számot.) A folyamatos piros fény mindig riasztást generál a kiszolgálóoldali kezelőnek.
	Töltés közben bármikor	A maradékáram-megszakító (RCCB) aktiválásra került.	Állítsa vissza a töltőállomás oldalán található maradékáram-megszakítót. Ellenőrizze, hogy a töltésvezérlő 8 pólusú gyorscsatlakozóját megfelelően csatlakoztatották-e. Ellenőrizze az épület elektromos rendszerében a megfelelő földelést és fázisokat.	
	Töltés közben bármikor	Egyenáram-hiba észlelhető.	Ha csatlakoztatta az elektromos járművet. Húzza ki a töltőkábelt a járműből, ezután a LED-jelzőfénynek ZÖLD színre kell váltania. A töltés megkezdéséhez csatlakoztassa újra a töltőkábelt. A töltés 15 perc után automatikusan újraindul, ha nem húzza ki a kábelt.	
	Töltés közben bármikor	A miniatűr áramkör-megszakító (MCB) kioldott - túlterhelés / rövidzárlat.	Állítsa vissza a miniatűr megszakítót (MCB). Ellenőrizze a belső huzalozást és alkatrészeket a rövidzárlat lehetséges okai miatt. Ellenőrizze az engedélyezett maximális feszültséget a kiszolgálóoldali töltőkonfigurációban (OperatorCurrentLimit).	
	Töltés közben bármikor	Meghibásodhatott az egyenáram hibáját monitorozó eszköz.	Ha a töltésvezérlőn a narancssárga „alarm (riasztás) LED-kijelző világít, akkor a töltésvezérlőt ki kell cserélni.	
 Folyamatos piros (3 másodpercig)	Az RFID bemutatásakor	Az RFID-kártya nem érvényes vagy a kiszolgálóoldal nem hagyta jóvá.	Ellenőrizze, hogy a kiszolgálóoldal jóváhagyta-e az RFID-kártyát / címjét (lépjön kapcsolatba a kiszolgálóoldal kezelőjével). Ellenőrizze, hogy az RFID kártya / címke a töltő belső memóriájában / engedélyezési listáján került-e tárolásra (képzett szakembert igényel).	
 Pirosan villog	Üzem közben bármikor	A töltőállomás / töltőpont ki van kapcsolva.	Vegye fel a kapcsolatot a kiszolgálóoldal kezelőjével, és kérje a távoli aktiválást.	

	Nincs LED = Áramszünet			
LED-es fényjelzés	Ha	A hiba oka	1. művelet / eljárás	2. művelet / eljárás
  NEM VILÁGÍT	A töltőállomás és a bal oldali energiamérő (P1) nincs áram alatt.	A következő berendezés megszakítója (hálózati biztosíték) kioldott.	Állítsa vissza vagy cserélje ki a megszakítót (hálózati biztosítékot) a következő berendezés kapcsolószekrényében.	Sikerrel jártak a próbálkozásai? Vegye fel a kapcsolatot márkakereskedőjével, ill. alternatív lehetőségeként a Volvo Action Service non-stop vevőszolgálatával. (Kérjük, készítse elő az M-mel kezdődő számot)
	A töltőállomás nincs áram alatt (a LED nem világít), de a bal oldali energiamérőn (P1) áram alatt van.	Deaktiválták a töltőállomás alsó részében található 4 pólusú fő áramköri megszakítót.	Ellenőrizze a fő áramköri megszakítót, és ha deaktiválták, állítsa vissza azt.	
		Deaktiválták a töltőállomás alsó részében található 1 pólusú, 10 A-s áramköri megszakítót (biztosítékot).	Ellenőrizze az 1 pólusú 10A-s áramköri megszakítót (biztosítékot), és ha deaktiválták, állítsa vissza azt.	
		A 12V-os tápegység kikapcsolt (a 12V-os tápegységen lévő zöld LED-lámpa [DC OK] (egyenáram rendben) nem világít).	Ellenőrizze, hogy a 12 V-os tápegység az L és N csatlakozókon keresztül 220 V váltóáramot kap-e.	
		A legfelső kártya (PCB) nem kap áramot (12 V egyenáramot).	Húzza ki a piros / fekete kábeleket a tápegység „+/-” jelzésű csatlakozóiból. Ha a tápegység 12 DC-t szolgáltat a kimeneti csatlakozókon, amikor a piros / fekete kábeleket leválasztották, akkor földzárlatot észlelt az egyik egyenárammal működtetett komponensben (a vezérlők, a legfelső kártyában (PCB-ben), a routerben / kapcsolóban stb.) a töltőállomáson belül. Ha a LED-lámpa [DC OK] (egyenáram rendben) továbbra is ki van kapcsolva, fontolja meg a 12 V-os tápegység cseréjét.	
		A 12 V-os tápegységnek van áramellátása, de a töltődő vezérlő / vezérlők még mindig nem világítanak zölden a [Kész] LED-lámpán. Normál működés esetén a töltésvezérlőn található LED-lámpának zölden kell villognia.	Ellenőrizze a piros / fekete kábelt és az egyenáramú csatlakozót és a legfelső kártya (PCB) gyorscsatlakozója közötti kapcsolatot (a töltőállomásban a legfelső kártya (PCB) bal szélső oldalán található).	
			Ellenőrizze, hogy a vezérlő 12 V egyenáramú tápfeszültséggel van-e ellátva (4 pólusú gyorscsatlakozó található a vezérlő alsó oldalán -> balról az 1. és 2. csatlakozó), és hogy a LED-lámpa [Ready] (kész) zölden villog-e. Ha a tápellátás rendben van, de nem villog zöld színnel, akkor fontolja meg a töltésvezérlő cseréjét. Ha a töltésvezérlőn található narancssárga „riasztás” LED-lámpája folyamatosan világít, akkor ki kell cserélni a töltésvezérlőt.	

Hibakódok a webes felhasználói felületen USB-n és PC-n keresztül		
LED-es fényjelzés	Jelzés/hibakód az internetes felhasználói felületen	OCPP hibakód
 Folyamatos zöld	IDLE (available) (ÜRESJÁRAT, (elérhető)) – (A) A gépjármű nem csatlakozik	
	IDLE (available) (ÜRESJÁRAT, (elérhető)) – (B) A csatlakoztatott gépjármű nem áll készen	
	IDLE (available) (ÜRESJÁRAT, (elérhető)) – (C) A gépjármű csatlakozik, készen áll	
 Zölden villog (3 villanás)	IDLE (available) (ÜRESJÁRAT, (elérhető)) – (A) A gépjármű nem csatlakozik	
 Zölden villog (villogás 30 másodpercig)	AUTHORIZED (available) ENGEDÉLYEZETT (elérhető)) – (A) A gépjármű nem csatlakozik	
 Folyamatos kék	CHARGING (occupied) – (C) A gépjármű csatlakozik, készen áll	
	CHARGING (suspendedEV) (TÖLTÉS ALATT (felfüggesztett elektromos jármű)) – (B) A csatlakoztatott gépjármű nem áll készen	
	 Kéken villog	Foglalt
 Folyamatos piros	A maradékáram-megszakító kiváltásra került.	groundFailure
	Maradékáram észlelhető az érzékelőn keresztül.	groundFailure
	A 2. típusú aljzat miniatűr megszakítója kiváltásra került.	overCurrentFailure
	A működtető feloldásra került töltés közben.	connectorLockFailure
	A dugasz lezárása meghibásodott az elektromos jármű oldalán.	connectorLockFailure
 Pirosan villog	Lehetséges CP- és PP-huzalozási hiba.	otherError
	UNAVAILABLE (unavailable)	Nem elérhető

Méretvázlat



Műszaki adatok

Termék típusa	LS4 MINI
Szabványok/Irányelvek	IEC 61851-1 és IEC 61439-7
	   
EMC besorolás:	2014/30/EU
Telepítési mód:	Falra / talajra *
Telepítési környezet:	Beltéri / Kültéri
Helyszín típusa:	Korlátlan hozzáférés
Névleges feszültség:	230 V / 400 V 50 Hz
Telepítési rendszerek:	TT, TN
Töltés típusa:	3. mód
Töltési mód:	Töltés váltóárammal
Védelmi osztály:	IP44
Mechanikai hatással szembeni ellenállás:	IK10
Hőmérséklet-tartomány:	-25 C - +40 C
Súly:	25 kg
Szabványos kábelhossz	7,5 m
Névleges áramerősség-tűrés	10 kA
Névleges rövid idejű áramerősség-tűrés	10 kA
Egy szerelvény névleges feltételes rövidzárlati áramerőssége	10 kA
Névleges impulzustűrő feszültség	4 kV
Névleges szigetelőfeszültség	230/400 V
Névleges áramerősség	63 A
Névleges diverzitási tényező	RDF=1
EMC környezeti feltétel	A és B

* A földre tehető állvány külön megrendelhető tartozék.

Szerviz / karbantartás

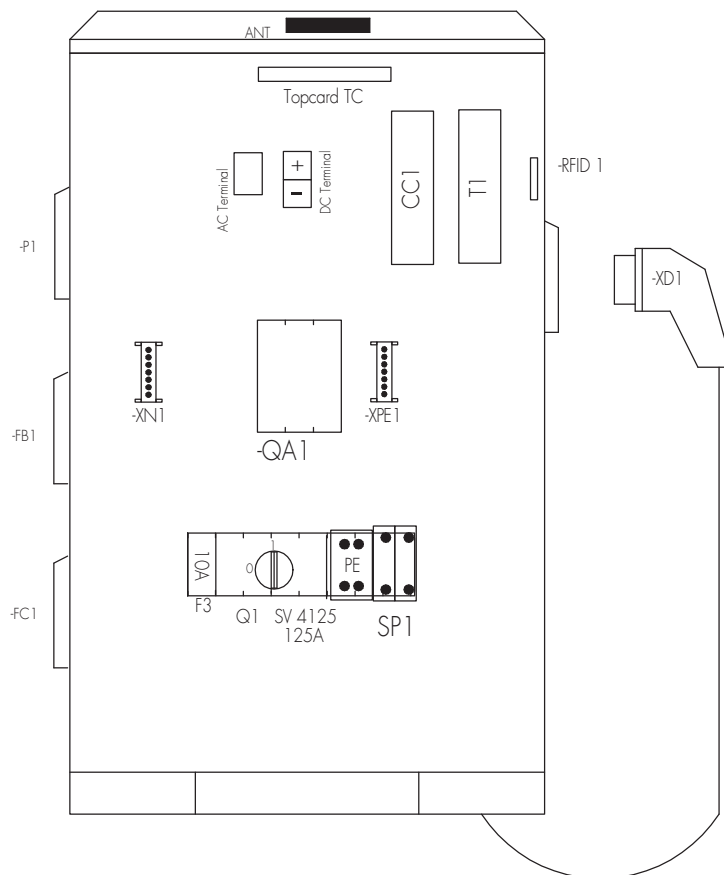
A szervizelést hivatásos villanyszerelőnek kell végeznie.

A szervizlap elérhetősége: <https://www.garo.se/en/volvo-trucks/manuals>

A garancia érvényesítéséhez a kitöltött szervizlapot/lapokat (a termék korától függően) be kell mutatni a Volvo Action Service felkeresésekor.

A legújabb szervizlap nem lehet 12 hónapnál régebbi. A szervizelés az LS4 MINI külső és belső szemrevételezésével, az alkatrészek kondicionálásával, valamint funkcionális tesztekkel történik. A konkrét szervizpontok a szervizlapon találhatóak.

Ha az LS4 MINI háttér-üzemeltetőhöz vagy egyéb külső ellenőrzött rendszerhez csatlakozik, a GARO azt ajánlja, hogy vegye fel a kapcsolatot az üzemeltetővel a szolgáltatás előzetes megtervezéséhez, hogy elkerülje a felesleges hibákat és figyelmeztető üzeneteket, amelyek más szervizpartnerek drága sürgősségi hívásához vezethetnek. Az LS4 MINI belsejében általában található információ arról, ha ellenőrzött rendszerhez csatlakozik.



(ábra 7)

Szerviz- és karbantartási lap

Üzemazonosító:

Név:

Dátum:

Éves karbantartás ellenőrzési pontjai:	Állapot/érték	Megjegyzés/jegyzet
Szekrényen kívüli szemrevételezés		
LED jelzés világítása		
Kábelek, csatlakozók, csatlakozóérintkezők ellenőrzése		
Szín, fólia és utasítások ellenőrzése		
Talajhoz/falhoz való erősítés/rögzítés ellenőrzése		
LS4 MINI külső felületének tisztítása		
Mindkét RCCB ellenőrzése a „T” gomb megnyomásával Annak ellenőrzése, hogy a LED jelzés piros színre vált mindkét oldalon		
GARO tesztberendezés vagy azzal egyenértékű berendezés által végzett funkcióteszt		
Elektromos áram ellenőrzése a tesztberendezés jelzései által		
RFID olvasó ellenőrzése (ha rendelkezésre áll). 2 vagy 3 villogó LED jelzés.		
Elektromos áram lekapcsolása		
Ellenőrizze a nyomatékokat a sorkapcsokon a következő alkatrészekhez: (ábra 7), oldal 16: F3 MCB: 2,4 Nm PE: 8 Nm Q1 Főkapcsoló: 5 Nm QA1 Kontaktor: 5 Nm SP1 Túlfeszültség-védelem: 3 Nm T1 DC-tápegység: 0,6 Nm XN1 Semleges érintkező: 2 Nm XPE1 PE érintkező: 2 Nm		
Ellenőrizze a CC1 modul csatlakozóit, (ábra 7), oldal 16		
Ellenőrizze a csavarok meghúzási nyomatékát a talaj/fal felé		
Ellenőrizze a töltőkábel feszültségmentesítőjét, és azt, hogy a töltőkábel nem forgott-e el a feszültségmentesítőben. Húzza meg a (ábra 3), oldal 7		
Tegye szabaddá a 2-es típusú csatlakozót (XD1) és ellenőrizze a csavar meghúzási nyomatékát, (ábra 7), oldal 16 L1-L3, N, PE: 2,5Nm CP (piros vezeték): 1 Nm		
Mérje meg a töltőkábel földelési ellenállását (Ohm) multiméterrel. Annak 2 Ohm alatt kell lennie		
Szükség esetén száraz ruhával tisztítsa meg a belsejét		
Elektromos áram bekapcsolása		
Töltési funkció ellenőrzése		

Telepítési adatlap

LS4 MINI modell: _____
M szám: _____

Elektromos telepítési adatok

Csoportbiztosíték (A): _____
Tápellátó kábel méretei: _____

Funkcióteszt

Tesztdoboz: _____

Dátum: _____

Telepítő aláírása: _____

Cég neve: _____

Tulajdonos/ügyfél neve: _____

Telepítés címe: _____

HU



GARO AB

Box 203, SE-335 25 Gnosjö

Phone: +46 (0) 370 33 28 00

info@garo.se

garo.se

GARO®