



Beszereelési Kézikönyv

Mercedes Sprinter

RWD/Hátsókerék meghajtású, Szimpla kerekes
(1995-2006)
(2006-2018)
(2018-máig)

Volkswagen Crafter

RWD/Hátsókerék meghajtású, Szimpla kerekes
(2006-2018)
(2018-máig)

Volkswagen LT

RWD/Hátsókerék meghajtású, Szimpla kerekes (1995-2006)

MAN TGE

RWD/Hátsókerék meghajtású, Szimpla kerekes (2017-máig)



TARTALOM

Megfelelő járművek listája	2
Ismertető	3
A légrugózás előnyei	4
Részletes ellenőrző lista	5
Telepítési útmutató	6-8
Beszereelési ábrák	9-11
Kompresszor	12
Kapcsolat	13

Megfelelő járművek listája

Termékeink az alábbi járműtípusokhoz alkalmasak:

Termékeink nem kompatibilisek a 4x4 típussal!



Mercedes Sprinter

1995-2006

Szimpla kerekcs változathoz
(RWD)Hátsó kerek meghajtás



Mercedes Sprinter

2006-2018

Szimpla kerekcs változathoz
(RWD)Hátsó kerek meghajtás



Mercedes Sprinter

2018-máig

Szimpla kerekcs változathoz
(RWD)Hátsó kerek meghajtás



Volkswagen Crafter

2004 - 2018

Szimpla kerekcs változathoz
(RWD)Hátsó kerek meghajtás



Volkswagen Crafter

2018-máig

Szimpla kerekcs változathoz
(RWD)Hátsó kerek meghajtás



Volkswagen LT

1995-2006

Szimpla kerekcs változathoz
(RWD)Hátsó kerek meghajtás



MAN TGE

2017-máig

Szimpla kerekcs változathoz
(RWD)Hátsó kerek meghajtás

ISMERTETŐ

Ez a kézikönyv útmutatást ad a lérugós készletünk felszereléséhez, amelyet kifejezetten a Mercedes Sprinter és Volkswagen Crafter számára fejlesztettünk ki.

A készlet helyes beszerelésének biztosítása érdekében erősen ajánlott, hogy alaposan olvassa el ezeket az utasításokat, mielőtt bármilyen szerelési munkát elkezdene. Cégünk nem vállal felelősséget a hibás beszerelésből eredő hibákért, amelyek automatikusan érvénytelenítik a garanciát.

A készlet a következő elemeket tartalmazza:

- ☒ 2 db kiváló minőségű Rubena lérugó
- ☒ Rögzítőkonzolok (horganyzott nagy teherbírású acél)
- ☒ Manométer (0-10 bar/0-145psi)
- ☒ PU levegőcső (8m), push-to-connect szerelvények
- ☒ Beépítési kézikönyv és jótállási dokumentum
- ☒ Minden szükséges rögzítőelem megtalálható
- ☐ Kompresszor 12V (opcionális)



Komplett készlet kompresszorral (opcionális) ábra

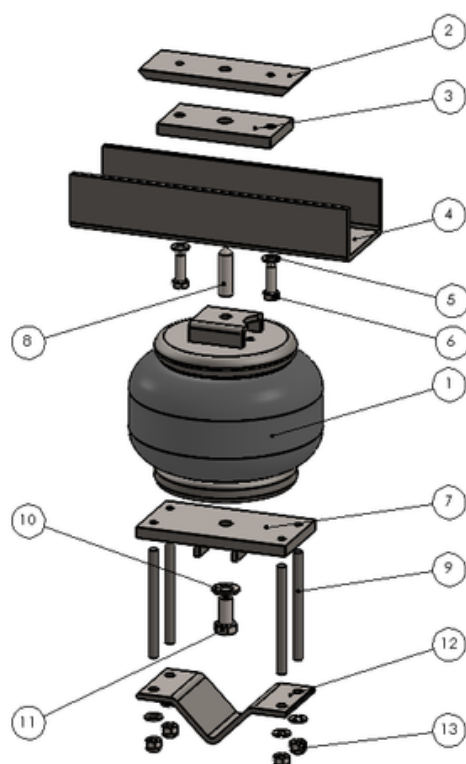
A légrugózás használatának előnyei

- ✓ Fenntartja a megfelelő járműmagasságot
- ✓ Javítja a kormányzás és a fékezés hatékonyságát
- ✓ Csökkenti a gumiabroncs kopását
- ✓ Kiegyensúlyozza a terhelést
- ✓ Csökkenti a laprugók meghajlását nagy, állandó terhelés mellett
- ✓ Biztonságosabb szállítás



Viszonylag kis, 1-5 tonnás össztömegű laprugókhöz javasolt a légrugózás. A biztonsági rugólemez nélküli vezető laprugóval rendelkező járművek megakadályozzák a rugólemez törését. A laprugók legfontosabb jellemzője az erő és a nyomaték elnyelése gyakorlatilag minden irányban. A jármű össztömege a terheléstől függően változik, lengése a rugó keménységétől függ. Segédlégrugó felszerelése esetén a felfüggesztési frekvencia a légnyomás változtatásával optimális értéken tartható. A különböző légrugó rendszerek kézi működtetésűek, de automatizálhatók is.

RÉSZLETES ELLENŐRZŐ LISTA



SORSZÁM	MEGNEVEZÉS	MENNYISÉG
1	RUBENA 170x1E légrugó	2
2	140x54-es lapos vas	2
3	106x56-os lapos vas	2
4	U-profil	2
5	M8-as külső fogazású alátét	12
6	M8x25-es hatlapfejű tűvigmenetes csavar	4
7	Alsó rögzítő talp	2
8	M12x40-es hennő csavar	2
9	M8x110-es végén menetes csavar	8
10	M12-es rugós alátét	2
11	M12x20-as hatlapfejű tűvigmenetes csavar	2
12	V-alakú alsó rögzítő vas	2
13	M8-as önzáró anya	8

Előkészületek

1. Rögzítse az első kerekeket, használjon ékéket mindkét oldalon.
2. Emelje fel az autó hátulját amíg kb. 15 cm a távolság az ütköző és a hátsó tengely között.
3. **FONTOS:** A telepítés során mindig ügyeljen a biztonságára, használjon emelőt valamint alátámasztást a tengely alátámasztására.
4. A csavarmeneteket minden esetben kenőanyaggal lássa el szerelés közben.

Légrugók szerelése

1. Szerelje ki az alvázból az eredeti felütközés gátlót. (1.-2. ábra)
2. Csúsztassa be az ütközőbak fészkébe a 140x54-es lapos vasat. (3.-4. ábra)
3. Csavarozza a 106x56-os laposvasat és az "U" profilt, a 140x54-es laposvashoz. Használja az M8x25-ös csavarokat, M8 külső fogazású alátéteket, majd csavarja be az M12x40-es hernyócsavart. (5.-6. ábra)
4. Csavarozza fel a légrugót az M12x40-es hernyócsavarhoz. (7.-8. ábra)
5. Csavarozza fel az alsó rögzítő talpat az M12x20-as hatlapfejű csavar és M12-es rugós alátét segítségével. Engedje vissza az autót az alaphelyzetbe. (9.-10. ábra)
6. Csavarozza be a 110mm hosszú menetes szárat az alsó rögzítő talpa, majd rögzítse a szerkezetet a tengelyhez a "V" alakú kengyellel és az M8-as önzáróanya és M8-as külső fogazású alátétek használatával. (11.-12. ábra)

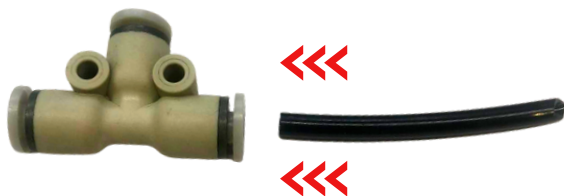
Nyomásmérő egység felszerelése

1. Szerelje fel a nyomásmérő órát és a szelepet tartalmazó konzolt olyan helyre, ahol Önnek könnyedén elérhető valamint a környezet hatásaitól védve van.

Cső csatlakoztatása, vágása elvezetése

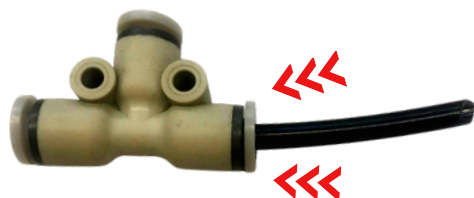
1. Minden a készletben lévő csatlakozó a készletben ún. gyorscsatlakozó. Az alábbi ábrán láthatja a helyes használatot.

1.



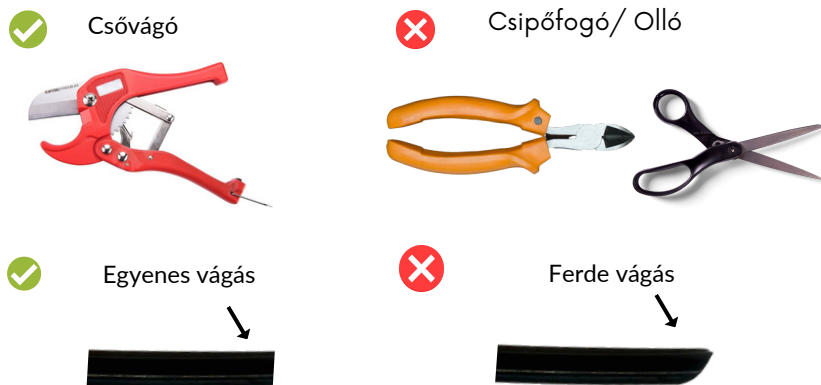
Csatlakoztatáshoz tolja be a csövet a csatlakozó nyílásába

2.



Nyomja be a szelep szélét a cső kioldásához

Ahhoz, hogy a csatlakozási pontok légmentesen illeszkedjenek, elengedhetetlen, hogy a csöveket az ajánlott vágószerszámokkal egyenesen vágja le.



Levegőcső elvezetése

A levegőcsövet a jármű alján vezesse el az alábbi szempontok figyelembe vételével:

- Olyan útvonalat válasszon, amely a lehető legnagyobb védelmet nyújtja a szennyeződésektől, törmelékektől.
- Kerülje a hőforrásokat, például a kipufogó egység közvetlen közelségét.
- Kerüljön minden olyan éles elemet, amely a csőben sérülést vagy surlódást eredményezhet.
- Javasoljuk, hogy a csövek és csatlakozók rögzítésekor használjon kábelrögzítőket (gyorskötözőket).

A légtömörség ellenőrzése

- A segédlégrugó rendszert a beszerelés után fújja fel 5 bar nyomásra, majd 15 perc elteltével ellenőrizze a nyomást.

A telepítés befejezése után

- Fújja fel a légrugókat a kívánt menetmagasság eléréséhez a szelepen keresztül. (min 0,5 bar max 6 bar)

A helyes nyomás beállításához vegye figyelembe az alábbi szempontokat:

- A helyes nyomás beállítása függ a jármű súlyától és a laprugók állapotától.
- Mindig vegye figyelembe, hogy a légrugók a rugózás segítésére szolgálnak, ezért soha ne engedje, hogy a terhelést teljes mértékben átvegyék az eredeti rugóktól.
- A helyes nyomás általában 1,5 bar-6 bar.
- A megengedett legnagyobb nyomást a hátsó tengelyre eső hasznos terhelés függvényében:
 - 0 kg max. 0,5 bar
 - 750 kg max. 3 bar
 - 1300 kg max. 6 bar

A nyomásérték beállításakor: az autó terheletlen állapotában ügyelni kell arra, hogy a nyomásértéket maximálisan 0,5 barra állítsuk és soha ne haladja meg a magasság a gyári üres magassági állapotot. Fontos, hogy a nyomást csak rakodás után lehet 0,5 bar fölé vinni és beállítani a kívánt állapotot.

Megjegyzés: Ne lépje túl a 6,0 bar-t (87 psi), ami a légrugók ajánlott maximális töltőnyomása. A rugók leengedhetők, ha a járművet hosszabb ideig használat nélkül kell tárolni, de legalább 0,5 bar (7 psi) nyomást folyamatosan fenn kell tartani, hogy elkerüljük a rugók esetleges kompressziós károsodását.

Helyes rugóbeállítás



Amikor a jármű a kívánt menetmagasságban van, ellenőrizze, hogy a rugók megfelelően vannak-e beállítva, amint az a fenti ábrán látható.

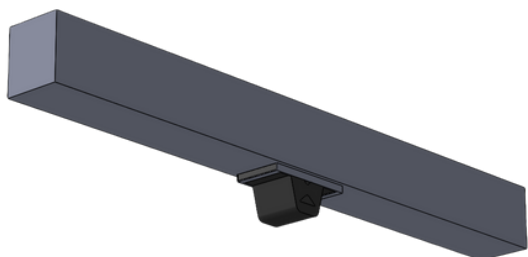
Karbantartás

A légrugók nem igényelnek sok karbantartást, de az alábbi szempontok betartása ajánlott.

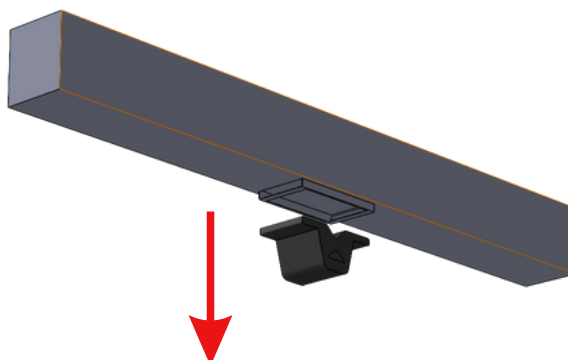
- Túl alacsony nyomással használva a belső ütközőgumi folyamatos ütéseknek van kitéve, ami az alsó lemezt a hegesztés mentén megrepeszti. Ezért a 0,5 bar nyomás betartása kötelező!
- Túl magas nyomással használva a légrugó nem tud rugózni, és a dinamikus erőket nem nyeli el (rázkodás).
- Félévente érdemes a légrugókat a portól és a szennyeződésektől megtisztítani. Használjon magasnyomású mosót a tisztításhoz.



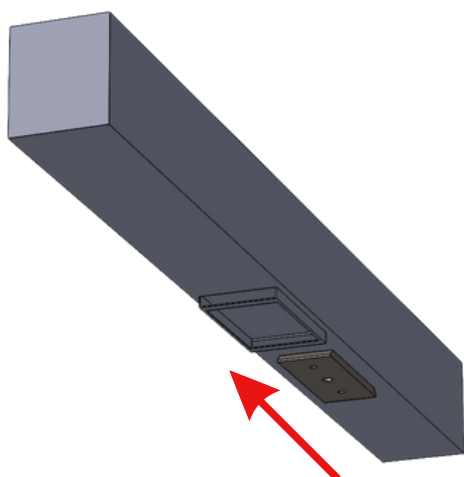
1



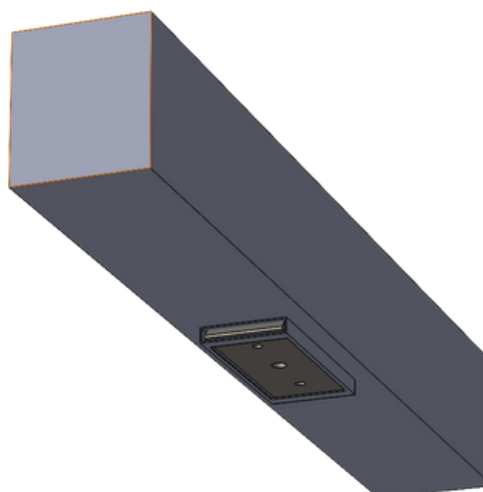
2



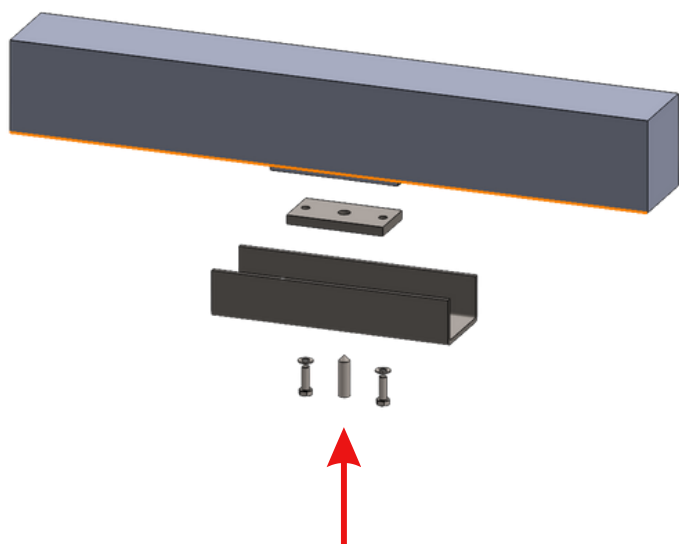
3



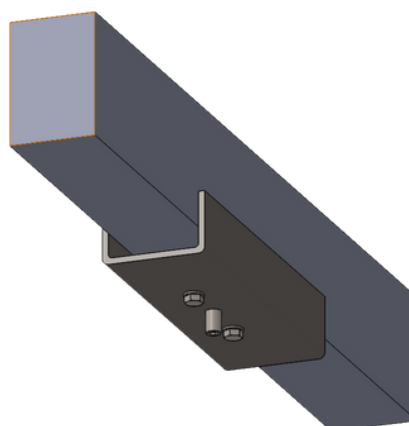
4

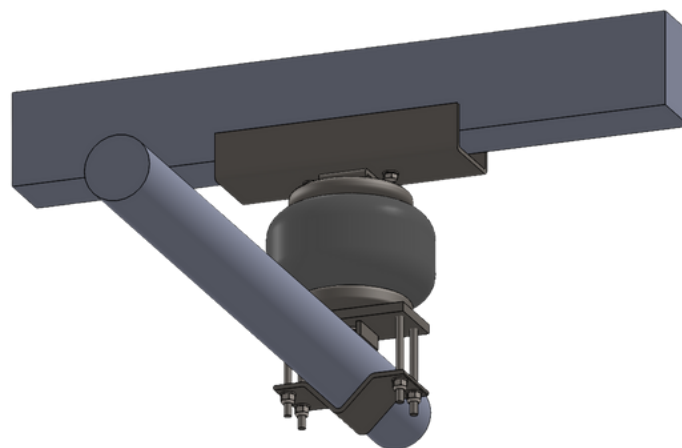
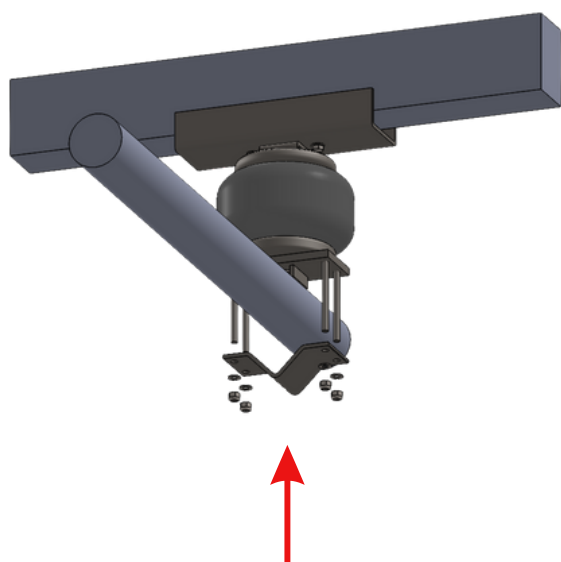
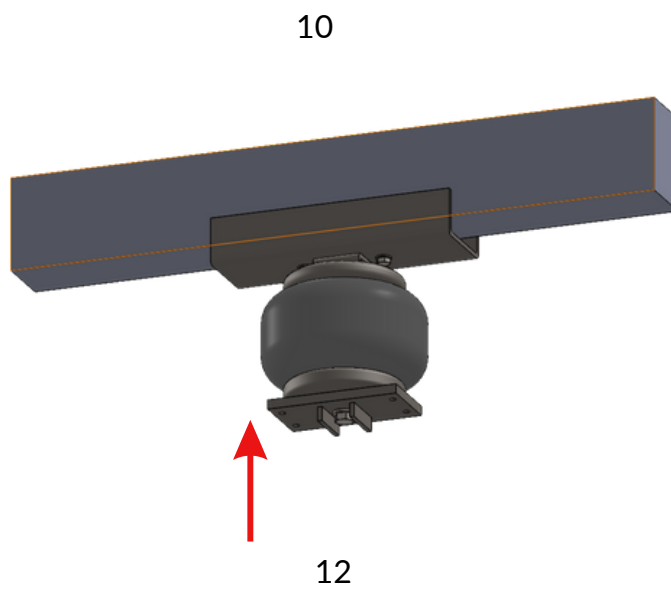
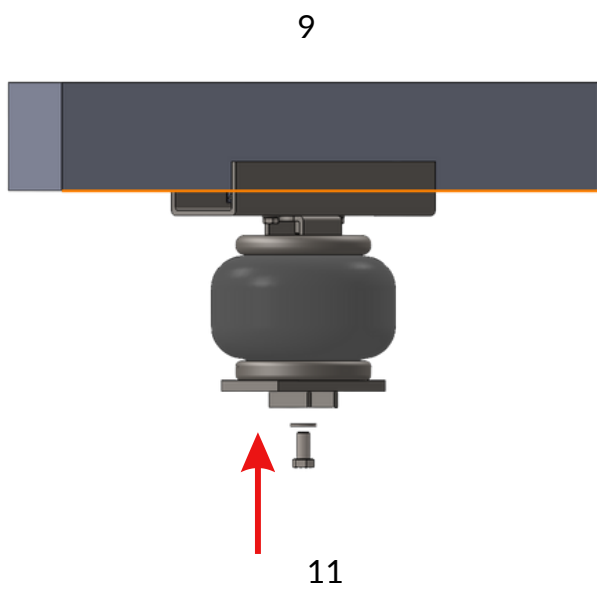
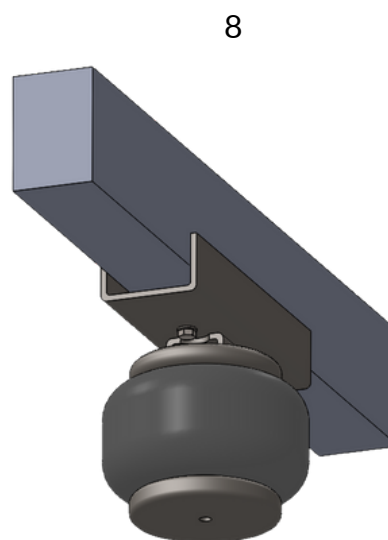
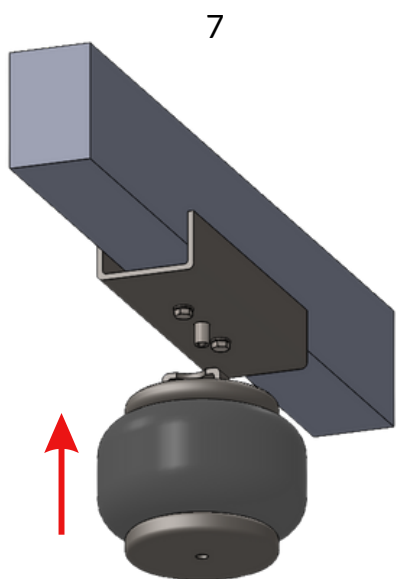


5

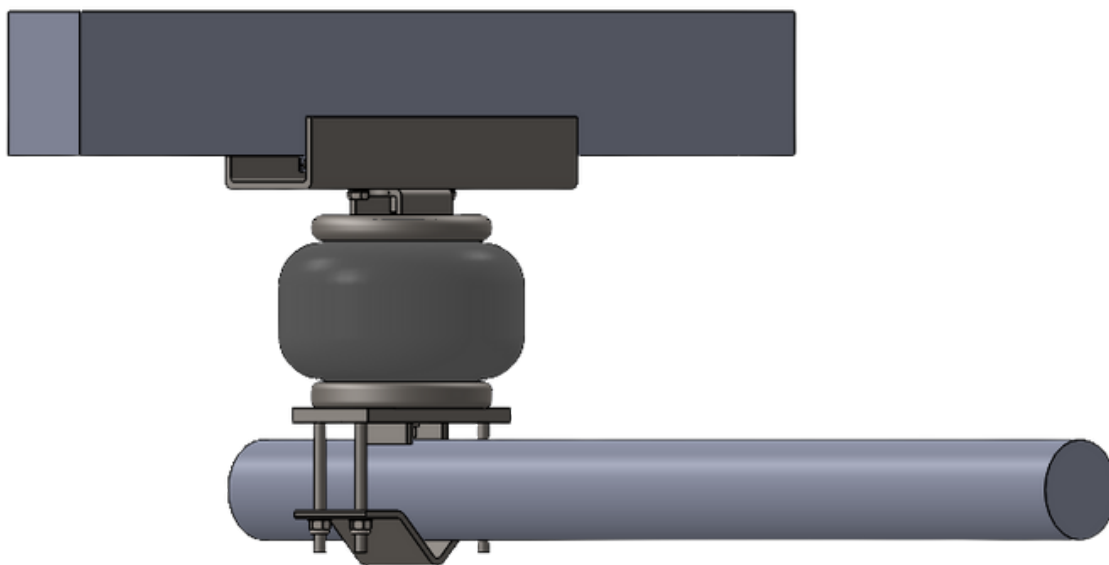


6





13



KOMPRESSZOR

Extol premium 12V Kompresszor

(VÁLASZTHATÓ)

Technikai információ:

- Tápfeszültség: 12 V (szivargyújtó aljzat), 2.9m
- Tápegység <14A
- Olajmentes, tank nélkül
- Max. töltési nyomás: 6.9 Bar
- Max. légi szállítás: 24 liter / perc
- Megszakítás nélküli működés: max. 15 perc
- Túlmelegedés elleni védelem
- Üzemi hőmérséklet: -25 ° C / + 45 ° C
- Levegőtömlő: 1 m
- Nyomásmérő óra
- Zajszint: <70 dB (A)
- Súly: 1.3 kg
- Papír dobozva csomagolva
- 2 év garancia



A kompresszor helye: vezetőülés alatt.

Vegye figyelembe a kompresszor zajos lehet.

A kompresszor a raktérbe is beépíthető, a rakománytól elkülönítve.

Köszönjük, hogy Minket választott!

KAPCSOLAT



Budapest, Hungary
1163, Gordonka utca 81.



www.legrugoszett.hu



airspinghungary@gmail.com



+36/30-972-7479