



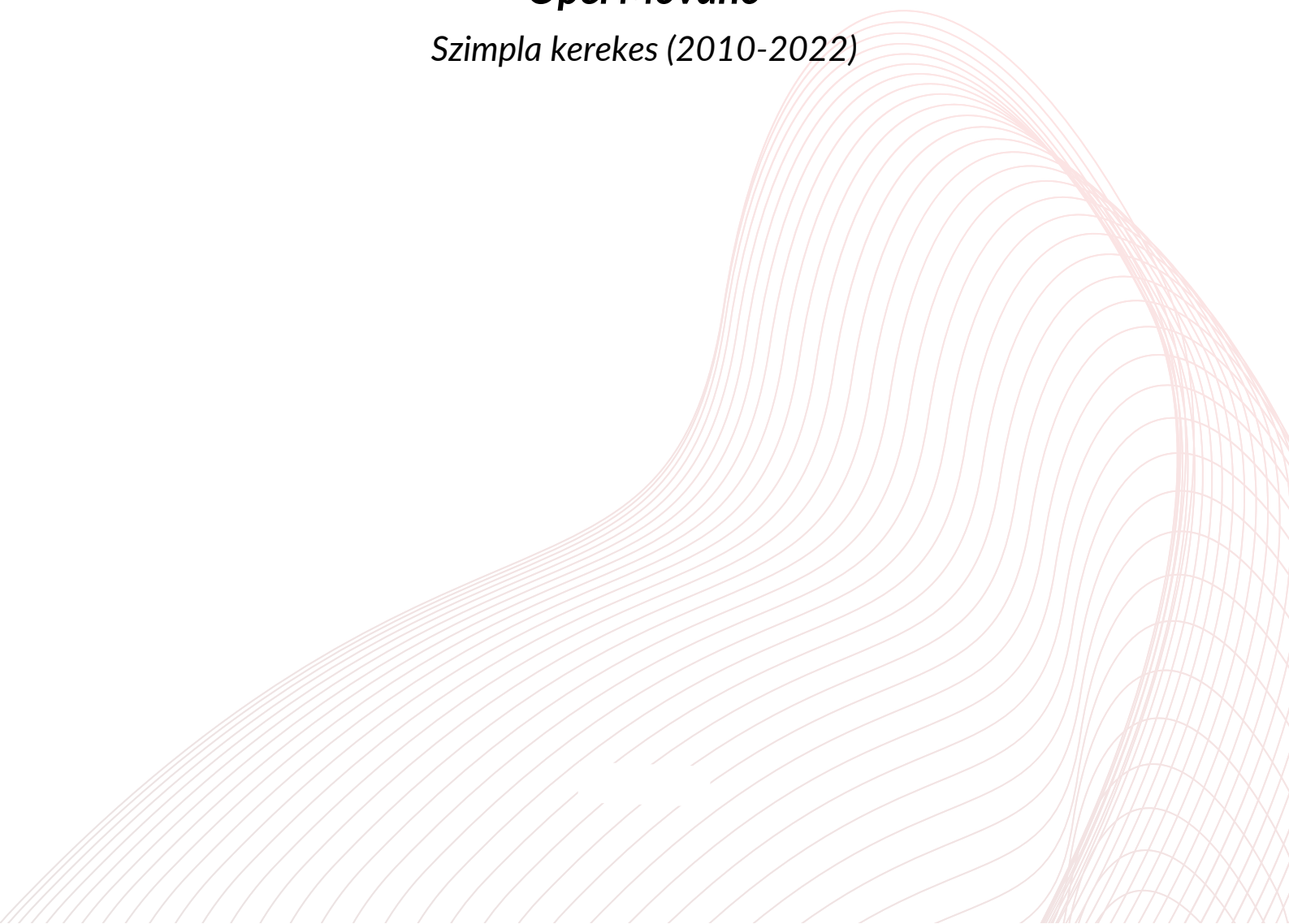
Beszerezési Kézikönyv

Renault Master/Nissan NV400

Szimpla kerekes (2010-máig)

Opel Movano

Szimpla kerekes (2010-2022)





TARTALOM

Megfelelő járművek listája	2
Ismertető	3
A légrugózás előnyei	4
Részletes ellenőrző lista	5
Telepítési útmutató	6-8
Beszereelési ábrák	9-10
Kompresszor	11
Kapcsolat	12

Megfelelő járművek listája

Termékeink az alábbi járműtípusokhoz alkalmasak:

Termékeink nem kompatibilisek a 4x4 típussal!



Renault Master
2010 - Máig
Szimpla kerekés változathoz



Opel Movano
2010 - 2022
Szimpla kerekés változathoz



Nissan NV400
2010 - Máig
Szimpla kerekés változathoz

ISMERTETŐ

Ez a kézikönyv útmutatást ad a lérugós készletünk felszereléséhez, amelyet kifejezetten a Renault Master, Opel Movano és Nissan NV400 számára fejlesztettünk ki.

A készlet helyes beszerelésének biztosítása érdekében erősen ajánlott, hogy alaposan olvassa el ezeket az utasításokat, mielőtt bármilyen szerelési munkát elkezdené. 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

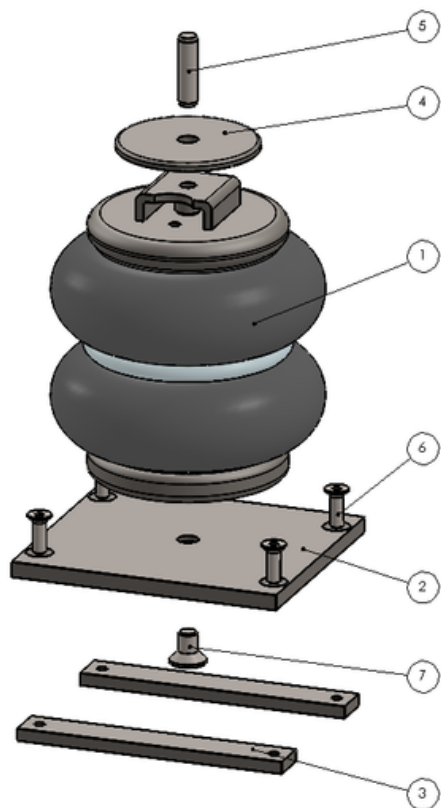
A légrugózás használatának előnyei

- ✓ 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 170x2-es légrugó	2
2	Alsó felfogató talp	2
3	Alsó rögzítő kengyel	4
4	100-as alátét	2
5	M10/M12-es hernyó csavar	2
6	M6x25-ös süllyesztett fejű b.k.ny. csavar	8
7	M12x20-as süllyesztett fejű b.k.ny. csavar	2

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. Csavarja be a M10/M12-es csavart a légrugó tetejébe. Helyezze a 100-as alátétet a légrugó tetejére majd tekerje be a légrugót az eredeti felütközés gátló helyére (3.-4. ábra)
3. Csavarozza az alsó talpat a légrugó aljához az M12x20-as sülyesztettfejű b.k.ny. csavarral. (5.-6. ábra)
4. Engedje vissza az autót az alaphelyzetbe.
5. Csavarozza az alsó rögzítő kengyeleket az alsó felfogató talphoz úgy, hogy az tengelyen lévő tányért közre fogja. Használja a M8x25-ös sülyesztett fejű b.k.ny. csavarokat. (7.-8. ábra)

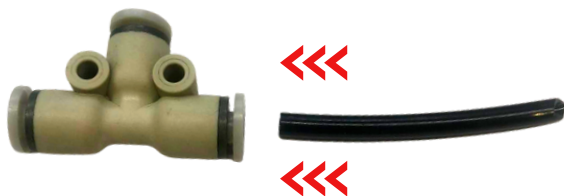
Nyomásmérő egység felszerelése

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

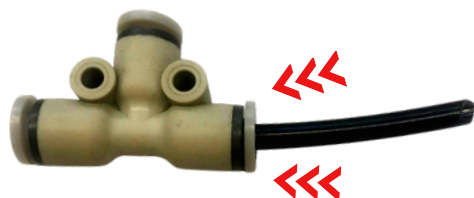
1. Minden a készletben lévő csatlakozó a készletben ún. gyorscsatlakozó. Az alábbi ábrán láthatja a helyes használatot.

1.



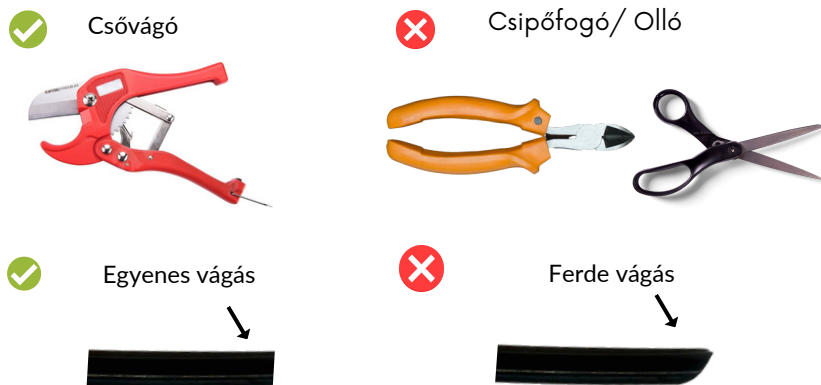
Csatlakoztatáshoz tolja be a csövet a csatlakozó nyílásába

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 lérugók 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



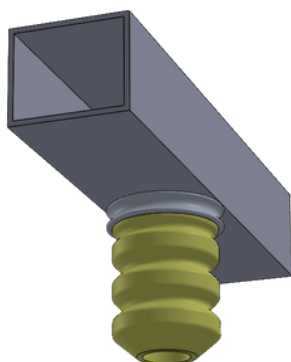
Amikor a jármű a kívánt menetmagasságban van, ellenőrizze, hogy a rugók megfelelően vannak-e beállítva, amint az a fenti ábrán látható.

Karbantartás

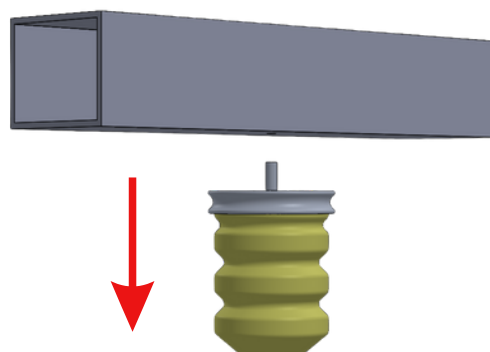
A lérugók nem igényelnek sok karbantartást, de az alábbi szempontok betartása ajánlott.

- 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 lérugó nem tud rugózni, és a dinamikus erőket nem nyeli el (rázkodás).
- Félévente érdemes a lérugókat a portól és a szennyeződésektől megtisztítani. Használjon magasnyomású mosót a tisztításhoz.

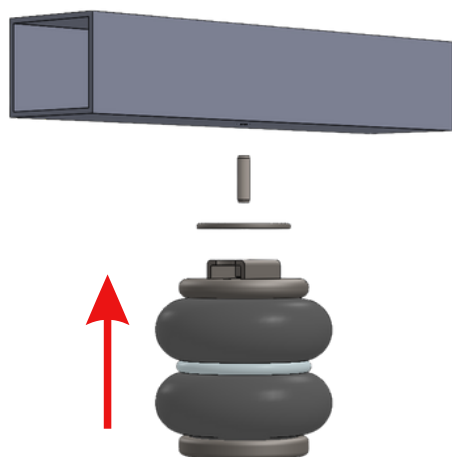
1



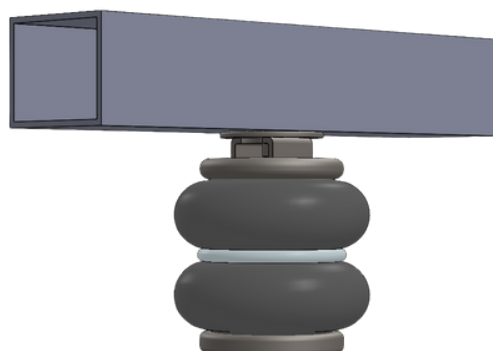
2



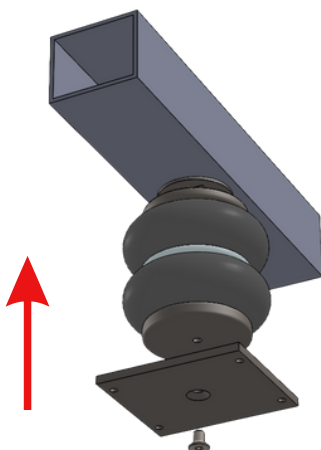
3



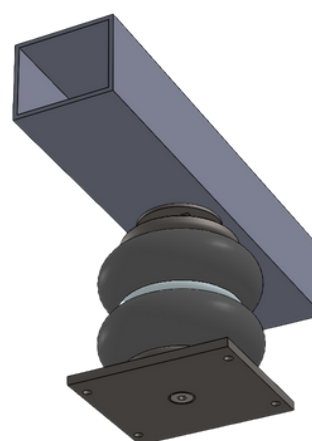
4



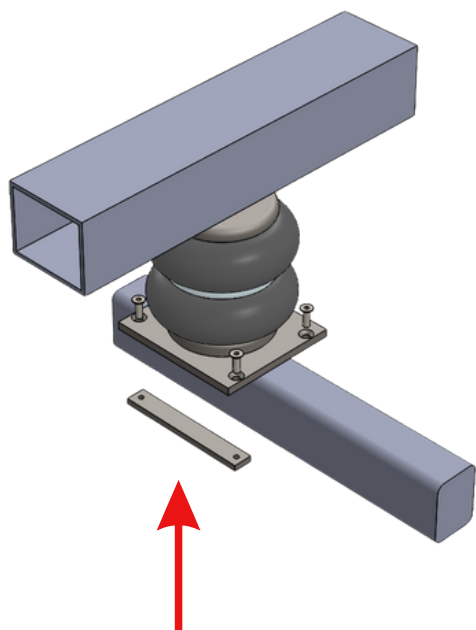
5



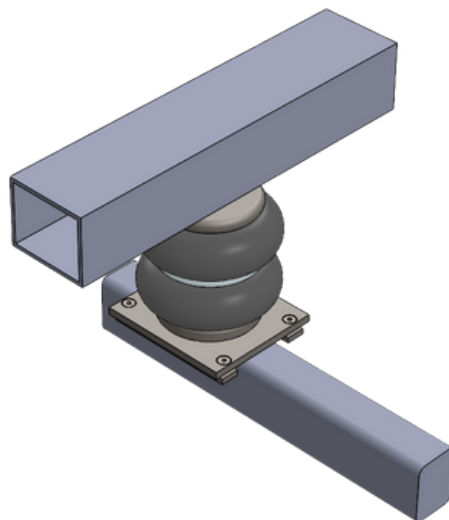
6



7



8



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