



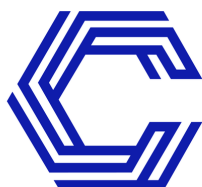
FastPipe® rendszer

Telepítési kézikönyv és jótállási nyilatkozat



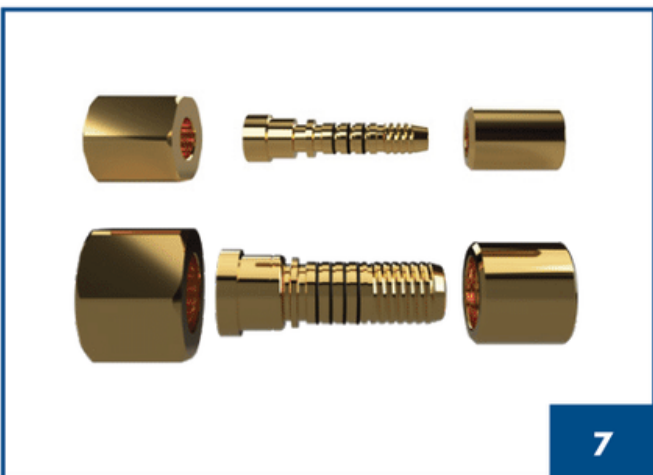
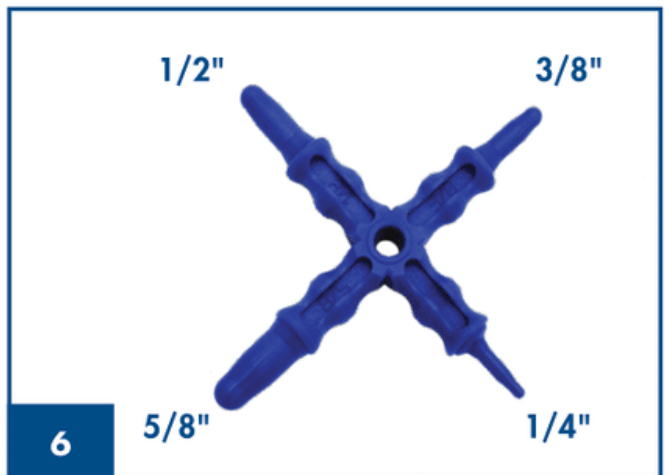
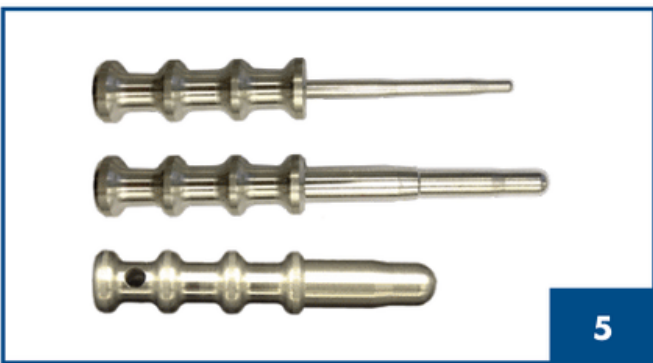
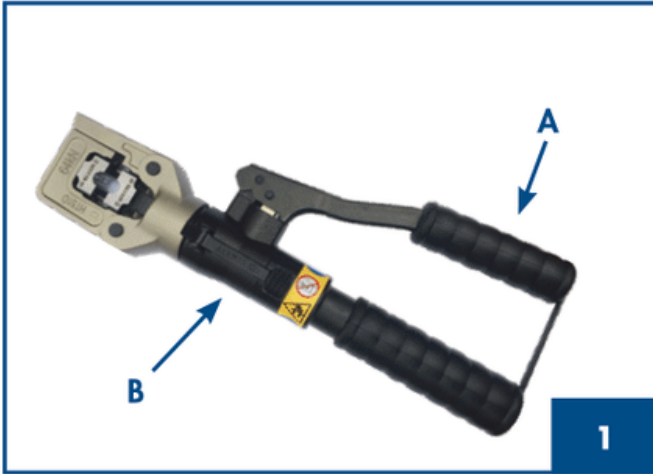
Ez a kézikönyv a FastPipe® helyes beszereléséhez és a hűtőkör megfelelő kialakításához szükséges utasításokat tartalmazza.

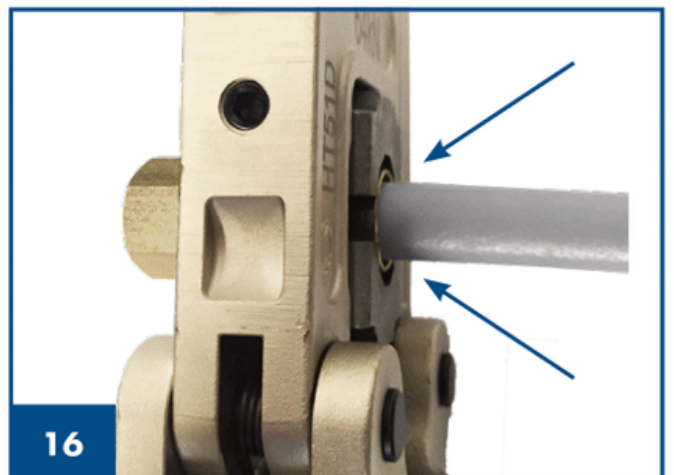
Javasoljuk, hogy gondosan tartsa be az összes megadott utasítást.



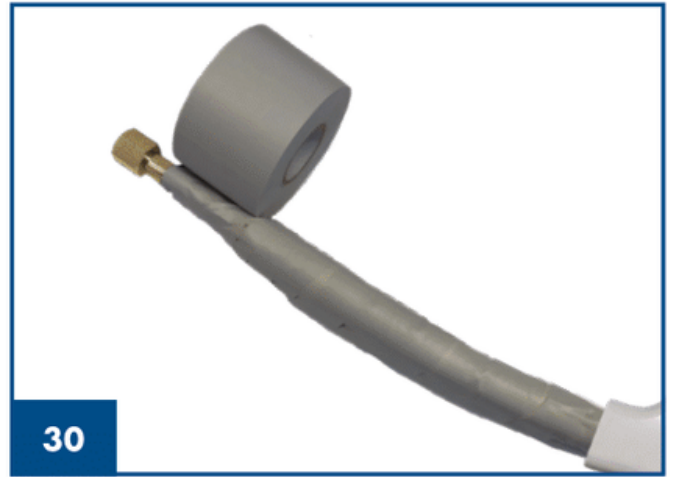
COOL4U
AUTOMOTIVE
— MINDEN, AMI JÁRMŰKLÍMA —

Képek









Fogalmak:

Az alábbiakban felsoroljuk a kézikönyvben használt kifejezéseket és azok jelentését:

- **Kézikönyv:** ez a telepítési kézikönyv, beleértve a jótállási nyilatkozatot is, a FastPipe® és a kiegészítő alkatrészeinek használatához;
- **FastPipe®** vagy a **termék:** az innovatív többrétegű klímacső;
- **FastPipe® rendszer:** a hűtőkör létrehozásához szükséges cső, fittingek és berendezések összessége;
- **FastPipe® kezdő készlet:** FastPipe® klímacső, a fittingek és a fittingek krimpeléséhez szükséges tartozékok együtt;
- **Csatlakozó készlet:** FastPipe® kúpos fitting, roppantó pohár és hollandier;
- **Tartozékok:** a roppantó, a roppantó pofa, a tömlővágó, a fittingek és a minden egyéb, a FastPipe® kezdő készletben található tartozék;
- **Felhasználói kézikönyvek:** a légkondicionáló egységek és tartozékok felhasználói vagy telepítési kézikönyvei.
- **Garancia:** a FastPipe®-re vonatkozó gyártói garancia;
- **Egységek:** a FastPipe® által csatlakoztatott légkondicionáló gépek.

Általános figyelmeztetések:

Ez a kézikönyv a FastPipe® helyes telepítésére és a FastPipe® építésére vonatkozó utasításokat tartalmazza hűtőkörrel kapcsolatban.

Javasoljuk, hogy gondosan kövesse az összes utasítást, és őrizze meg a Kézikönyvet a későbbi használatra, telepítésekhez.

- A **FastPipe®** kizárólag szakképzett szakemberek és szerelők számára van fenntartva, akik rendelkeznek a következő dokumentumokkal: az országában hatályos vonatkozó jogszabályok által megkövetelt tanúsítványok
- A **FastPipe®** klímacső innovatív műanyag polimerekből készül, és a legmagasabb szintű szabványoknak megfelelően gyártják.
- A **FastPipe®** speciális, kizárólag a termékkel való használatra tervezett tartozékok használatát igényli.
- A **FastPipe®** beépítések során szigorúan tilos az alább megadottaktól eltérő szerszámok használata. A **FastPipe® kezdő készlethez** mellékelt szerszámokat használja.
- A termék élettartamának meghosszabbítása érdekében ajánlott a megfelelő szerszámok használata.
- A mellékelt felhasználói kézikönyvekben foglaltak és az egyéb tartozékokra vonatkozó előírások betartása a **FastPipe®** helyes beszereléséhez és az ebből következő kivitelezéshez szükséges.
- Ez a kézikönyv a termék értékesítésének időpontjában hatályos szabályozási keretet tartalmazza, tükrözve a tudomány és a technológia jelenlegi állását.



Sérülésveszély!

A klíma rendszeren belüli nyomás magas értékeket érhet el, ezért a FastPipe® helytelen használata akár súlyos sérüléseket is okozhat. A jelen kézikönyv és a tartozékok felhasználói kézikönyvének szigorú betartása javasolt.

Környezetkárosodás veszélye!

A FastPipe® a hűtőkör létrehozását követően magas GWP (globális felmelegedést okozó potenciál) értékű hűtőközegeket tartalmaz. A FastPipe® használata e kézikönyv betartása nélkül környezetszennyező anyagok kibocsátásához vezethet. A hűtőközegek kibocsátása, a megfelelő engedélyek nélküli felhasználásuk, büntetőeljárást vonhat maga után. A használt csővezetékeket a hivatalos hulladéklerakóhelyeken vagy veszélyes hulladékgyűjtő pontokon kell leadni.

Égési sérülések veszélye!

A hűtőkör üzembe helyezésekor nagyon alacsony vagy nagyon magas hőmérséklet alakul ki. A leforrázások vagy égési sérülések elkerülése érdekében a FastPipe®-ot csak akkor ajánlott szerelni, ha a hűtőkör alkatrészei olyan hőmérsékleten vannak, amely lehetővé teszi a munkavégzést.

A FastPipe® kezdő készlet tartalma

A FastPipe® kezdő készlet tartalmazza a cső felhelyezéséhez szükséges összes tartozékot, valamint minden eszközt a krimpeléshez, és a fittingek egységekhez való csatlakoztatásához.

A FastPipe® kezdő készlet nem tartalmazza a meghúzáshoz, kiürítéshez vagy a hűtőkör beindításához szükséges felszereléseket.

A FastPipe® kezdő készlet tartalmazza:

- 50 m FastPipe® cső 1/4" átmérővel;
- 50m 3/8" (vagy 1/2") átmérőjű FastPipe® cső;
- Cembre roppantó szerszám: kézi modell: HT-51D (1. kép), vagy akkumulátoros modell: B500D (2. kép), ha akkumulátoros, akkor legalább 64 kN meghúzási nyomaték elérésével működik;
- FastPipe® roppantó pofa (3. kép) 1/4" és 3/8" (vagy 1/2" átmérőhöz);
- FastPipe® tömlővágó (4. kép);
- FastPipe® kézi cső duzzasztó (5. kép - országtól függően);
- FastPipe® univerzális kézi cső duzzasztó (6. kép - országtól függően);
- 10 FastPipe® System komplett kúpos fittig készlet (7. kép) 1/4" átmérőjű;
- 10 FastPipe® System komplett kúpos fittig készlet (7. kép) 3/8" (vagy 1/2") átmérővel;

- Cső duzzasztó 1/4" és 3/8" (vagy 1/2" - 8. kép) fittingekhez;
- SuperGrip kesztyű (9. kép);
- Olajszóró spray (10. kép);
- UV-védő szalag (11. kép);
- 2 az 1-ben kupakok a FastPipe®-hoz (12. kép)

A FastPipe® kezdő készleten kívül a következő felszerelésre van szükség a telepítéshez:

- FastPipe® roppantó pofa a rendszer minden egyes átmérőjéhez;
- Teljes csatlakozó készlet a rendszer minden egyes átmérőjéhez;
- Elektromos csavarhúzó (nem tartozék).
- Figyelem: elektromos ütvecsavarozó nem alkalmas!

A csövek védelme:

A FastPipe® végeit mind tárolási, mind beépítési körülmények között védeni kell a szennyeződések bejutásától. A védelem könnyen megvalósítható a FastPipe® rendszerhez mellékelt 2in1 kupakoknak köszönhetően (12. kép). A kész cső egyik végének védelméhez használja záródugóként (31. kép). Ellenkező esetben, ha csak a cső véget kell védeni használja kupakként (32. kép). Alternatív megoldásként, kupakokhiányában eljárhat úgy, hogy a cső végét lecsípi. Ily módon azonban a hajtogatással érintett résznem használható fel a szereléshez, hanem a légkondicionáló egységek csatlakoztatásakor el kell távolítani.

Tárolási körülmények:

A FastPipe®-ot nem szabad kedvezőtlen időjárási körülményeknek kitenni vagy nedveskörnyezetben tárolni.

Annak érdekében, hogy a termék ne sérüljön meg, a végeit is megfelelően le kell zárni a tekerccsenként mellékelt kupakkal (vagy hasonlóval - 12. kép).

A FastPipe® helytelen tárolása a csövek belsejében nedvesség felhalmozódását eredményezheti, ami hibás működést okozhat a csatlakoztatott egységekben.

Víztelenítés:

Ha a FastPipe®-t az előző bekezdésben foglaltak betartása nélkül tárolták, akkor vízteleníteni kell. Ehhez zárja le az egyik végét, és vákuumszivattyúval (nem tartozék) ürítse ki a rendszert. A víztelenítés csak akkor tekinthető befejezettnek, ha a belső nyomás a FastPipe® tartósan 500 mTorr alatt van. A belső nyomásszint mérése a nem mellékelt elektronikus vákuummérővel történik. A nyomás tartósan 500 mTorr alatt van, ha a vákuumszivattyú kikapcsolásakor a vákuummérő által jelzett érték nem haladja meg ezt a küszöbértéket.

A roppantó szerszám használata

Javasoljuk, hogy a leírt műveleteket gondosan és a leírt sorrendben hajtsa végre. A roppantószerszám rendes és rendkívüli karbantartásával kapcsolatos minden információért, valamint minden egyéb, ebben a kézikönyvben nem tárgyalt eljárásért a roppantószerszám felhasználói kézikönyvében is szükséges tájékozódni.

A roppantó pofa beszerelése a roppantóba:

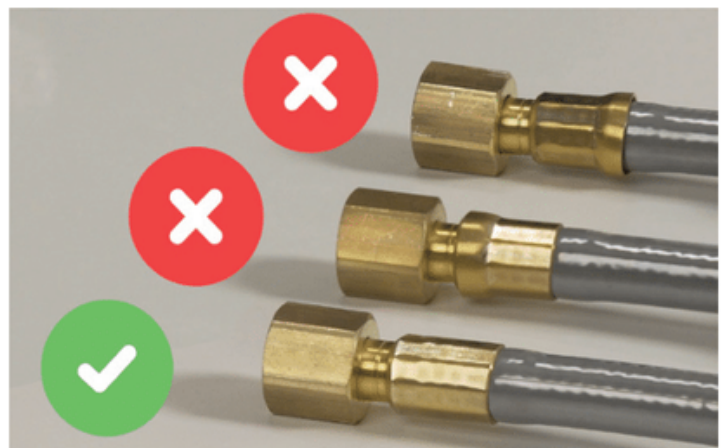
1. Nyissa ki a roppantószerszám fejét (13. kép);
2. Helyezze be a roppantó pofa két részének egyikét a kosra;
3. Helyezze a másik felét a roppantószerszám fejének mozgó részére, ügyelve arra, hogy a központosító csapok egymással ellentétes helyzetben álljanak egymással szemben (14. kép).

A fittingek felhelyezése:

1. Nyissa ki a roppantószerszám fejét (13. kép);
2. Helyezze be a fittinget (15. kép);
3. Lassan működtesse a betöltőkart (1. kép - A), hogy a fittinget a roppantó pofa a megfelelő irányba igazítsa. Az akkumulátoros roppantó szerszám esetében nyomja meg időnként a a gombot (2. kép - A), hogy folytassa a fitting pontos pozicionálását a roppantó pofán; ajánlott a fittinget a matricához képest középre állítani. A roppantónak takarni kell a fittinget a teljes hosszában (16. kép).
4. Fejezze be az első roppantást a terhelési kar működtetésével, amíg a tehermentesítő automatikus kioldása meg nem szólal (a jellegzetes zaj hallható). Ha akkumulátoros roppantó szerszámot használ, nyomja meg a terhelési gombot, amíg a gép automatikusan le nem áll;
5. Engedje fel a nyomást a leeresztő kar (1. kép - B) vagy a leeresztő gomb (2. kép - B) segítségével;
6. Nyissa ki a roppantó szerszám fejét és vegye ki a fittinget.

Figyelmeztetés!

Fontos, hogy a roppantó a fitting teljes hosszát érintse. Tehát a fittingnek, a krimpelés után, teljesen azonos átmérőjűnek kell lennie. Bármilyen eltérés a krimpelésben (ahogy a mellékelt ábrán látható) érvényteleníti a garanciát, és veszélyeztetheti a csővezeték tömítését.



A FastPipe® rendszer telepítése

Javasoljuk, hogy a leírt műveleteket gondosan és a leírt sorrendben hajtsa végre.

A cső lefektetése

1. Nyissa ki a FastPipe® tekercset a fólia és a szigetelőszalagok elvágásával;
2. Kezdje el a FastPipe® elhelyezését a falban vagy a műanyag csatornában, ügyelve arra, hogy a termék görbületi sugara ne legyen kisebb a megengedettnél és az alábbiakban felsoroltaknál:

1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
65 mm	95 mm	130 mm	170 mm

3. Rögzítse a FastPipe®-ot a falhoz vagy a műanyag csatornához a megfelelő rögzítési módszerekkel;
4. Ha a FastPipe® nem megfelelően van meghajlítva, vagy ha a görbületi sugár kisebb a megengedettnél, akadályok vagy dudorodások léphetnek fel. A termék egyszerűen kézzel visszaállítható az eredeti formájába;
5. Ha a FastPipe® nem állítható vissza az eredeti formájába, célszerű lehet a csövet néhány centiméterrel arrébb helyezni, más ponton meghajlítani;
6. Ha a fittingek közelében éles kanyarok vannak, célszerű a csövet egy megfelelő tartóhoz kötni, hogy ne terhelje felesleges erővel a fittinget, és meghosszabbítsa a termék élettartamát.

Csőtartó ív használata:

Ha egy adott helyzetben ívre van szükség, vagy ha nem lehet a csövet rögzíteni tartóhoz, csőtartó használata (opcionális - 17. kép) ajánlott 1/2" és 5/8" átmérőjű csöveknél.

1. Helyezze be a csövet az ív két beillesztésének egyikébe (18. kép);
2. Fogja meg erősen a görbületet és a csövet a beillesztés mellett (19. kép);
3. Helyezze a FastPipe® csövet a másik behelyezés mellé (20. kép);
4. Helyezze a csövet a betétbe (21. kép);
5. Győződjön meg róla, hogy a cső teljesen a betétben van (22. kép).

A fitting behelyezése és krimpelése:

Figyelem: ehhez a művelethez elektromos csavarhúzóra (nem tartozék) van szükség.

1. Viselje a mellékelt SuperGrip kesztyűt (9. kép);
2. Szerelje fel a megfelelő átmérőjű bitet a csavarhúzóra;
3. Távolítsa el a szigetelést, hogy elegendő hely maradjon a FastPipe® végének egy kézzel történő megfogásához (23. kép); Ha nem lehetséges a szigetelést eltávolítani, a szigetelést hosszában el lehet vágni, ügyelve arra, hogy ne sérüljön meg.
4. Fogja meg erősen a FastPipe®-t a 24. képen látható módon;
5. Helyezze be a megfelelő átmérőjű cső duzzasztót (vagy a cső duzzasztó szerszámot) a csőbe, és forgassa el a szerszámot többször (25. kép); A duzzasztót addig kell behelyezni, ameddig csak lehet. A kalibrálási művelet legalább 10 másodpercet vesz igénybe.
6. Állítsa a csavarhúzót minimális fordulatszámra; a csavarhúzót minimális fordulatszámon kell működtetni, hogy a rendelkezésre álló maximális nyomatékot biztosítsa.
7. Szerelje fel az anyát és a betétet a szerszámra (26. kép);
8. Helyezze a fittinget a FastPipe® -ra (27. kép); Ne nyomja erővel a fittinget: a fitting egy része a csövön kívül van.

A csavarozás során a roppantó hüvelyt a csőre kell helyezni. Ha viszont a csavarozást a roppantó hüvely csavarhúzóra történő pozicionálásával végzik, a hüvely helyes pozicionálása nem garantált. A hüvely helytelen elhelyezése veszélyeztetheti a rendszer tömítettségét, és olyan helyzetet idézhet elő, amely akár súlyos sérüléseket is okozhat, mivel a cső kicsúszik a fittingből.

9. Tartsa erősen a FastPipe® -et, és csavarja be a betétet, amíg nem tud tovább menni (28. kép); Vigyázat! Ne csavarja tovább a betétet, miután az megállt a fittingen, mivel ez károsíthatja a FastPipe® -et.

10. Az anyát lecsavarva akassza ki a szerelvényt a bitből;

11. Miután a megfelelő átmérőjű roppantó pófát felhelyezte a roppantóra, folytassa a krimpelést.

A fittingek rögzítése

A fittingek rögzítési eljárását az utasításoknak megfelelően kell elvégezni, a felhasználói kézikönyvben található utasításoknak megfelelően. Ügyeljen arra, hogy az alábbiakban leírt eljárás ne legyen ellentétes a jelen kézikönyv tartalmával.

A fitting tömörsége csak egy rögzítésre garantált: a fittinget minden egyes ismételt meghúzási műveletnél ki kell cserélni.

1. Vigyen fel permetezőolajat (10) a betét peremére (29. kép);

2. Rögzítse a fittinget az anya kézzel történő csavarozásával a löket végéig, ügyelve arra, hogy a csavarozás helyesen történik;

3. Rögzítse az anyát egy nyomatékkulccsal.

Ajánlott a megadott meghúzási nyomatékok betartása, azaz:

	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"
Ajánlott	15-17 Nm	28-32 Nm	38-42 Nm	60-68 Nm
Maximum	20 Nm	35 Nm	45 Nm	80 Nm

Rögzítse szilárdan az anyát egy másik csavarkulcs segítségével az egységen (vagy a csapok csoportján), hogy a szerelvény sérülése nélkül tudja alkalmazni a megfelelő meghúzási erőt.

A telepítés befejezése

1. A tömítettség ellenőrzése után tekerje be a FastPipe®-ot napfénynek kitett részét a mellékelt UV-védő szalaggal (30. kép).

Az klímarendszer tisztítása

- A telepítés befejezése után feltétlenül vákuumolni kell az klímarendszert, hogy ne veszélyeztesse az egységek működését. A vákuumolás csak akkor tekinthető befejezettnek, ha a FastPipe® körön belüli belső nyomás stabilan 500 mTorr alatt van. A belső nyomásszintet egy elektronikus vákuummérővel kell mérni, amely nem tartozék. A nyomás akkor van stabilan 500 mTorr alatt, ha a vákuummérő által jelzett érték az vákuumszivattyú kikapcsolásakor nem haladja meg ezt a küszöbértéket.
- A vákuumolás a művelet eredményének javítása érdekében az többször megszakítható a kör nitrogénnel való nyomás alá helyezésével. Az úgynevezett "vákuumtörés" lehetővé teszi, hogy viszonylag rövid idő alatt nagy tartományú mély szinteket érjenek el.
- Több osztott egység esetén az egyik kör kiüríthető, miközben a másik telepítése befejeződik.

Eltávolítás

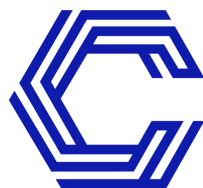
A FastPipe®-ot úgy kell ártalmatlanítani, hogy ügyeljen a következő anyagok elkülönítésére:

- Papír és karton;
- Csomagolás és műanyag fóliák;
- Fém alkatrészek;
- Műanyag csövek.

A FastPipe® tekercseket a környezetveszélyes hulladékok gyűjtésére vonatkozó előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Élettartamának végén a FastPipe®-ot a veszélyes hulladékokra vonatkozó hatályos előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. Ha a FastPipe®-hoz csatlakoztatott egységet ki kell cserélni, ajánlott a vonatkozó felhasználói kézikönyvben található utasítások betartása.

Jótállási nyilatkozat

- A FastPipe® és a Helix szerelvények két innovatív termék, amelyek a találmányokra vonatkozó szabadalmi szabályok által védettek. Bármilyen - akár részleges - megsértése vagy másolása a hatályos rendelet rendelkezései szerint büntetendő. 30. sz. hatályos rendelet (ipari tulajdonról szóló törvénykönyv), valamint az Európai Szabadalmi Egyezmény és nemzetközi szinten a Szabadalmi Együttműködési Szerződés rendelkezései szerint.
- A FastPipe® megfelel az EN 1736 európai műszaki szabványnak, amely lehetővé teszi a műanyag csövek használatát a hűtőközeg-körfolyamatok kialakításához a fémcsövek helyett. Konkrétan a szabvány a "Hűtőrendszerek és hőszivattyúk hűtőközeg-körforgásában használt hajlékony csőelemek (pl. fém hajlékony cső, fém hajlékony cső, rezgésszigetelő, tágulási kötés) és nem fém csövek követelményeit, kialakítását és beépítését", A szabvány továbbá "leírja a hűtőrendszerek és hőszivattyúk párologtató és/vagy kondenzációs oldalán használt nem fémcsövek (pl. műanyag) tömörségének minősítésére vonatkozó követelményeket".
- A FastPipe® minden megfelelő vizsgálaton megfelelt, hogy biztosítsa a légkondicionáló - hűtő-és hőszivattyús rendszerek tökéletes működését. Különösen a gázszivárgás, a tömítettség, a nyomás alá helyezés és a felszakadás, a tűzállóság, a ciklikus tesztek, a magas hőmérsékleten történő bomlás és a hőállóság, a fénykorlátozás és a nedvességzáróság tesztjei voltak pozitívak.
- A gyártó garantálja, hogy a Termék és a kiegészítő alkatrészek nem tartalmaznak hibákat és hiányosságokat a tervezés és a kivitelezés tekintetében. Ennek ellenére a vevő felelős a termék megfelelőségének ellenőrzéséért, és - amennyiben ez megtörténik - a vásárlástól számított 12 hónapon belül haladéktalanul tájékoztatja a kiskereskedőt. Ezen időszak után a megvásárolt termék nem cserélhető ki. Garanciálisan elvégzett műveletek esetén a gyártó díjmentesen kicseréli a hibás terméket és tartozékokat. Ez a garancia kiterjed és helyettesíti a hibákra és hiányosságokra vonatkozó összes törvényes garanciát.



COOL4U
AUTOMOTIVE
— MINDEN, AMI JÁRMŰKLÍMA —

Elérhetőségeink:

Név: Cool4U Automotive Kft.

Cím: 1097 Budapest, Illatos út 7/a

Telefon: 06-1/422-1818

E-mail cím: mail@cool4uautomotive.hu

Cool4u Automotive Kft.

Minden, ami járműklíma

autoklima-webshop.hu