

Hidraulikus nyomaték-csavarozó HSX + SX (= FSX)



Kezelési utasítás



Őrizze meg a későbbi felhasználáshoz.

Tartalom

1. Gyártó	3
2. Utalások	3
2.1. CE jelölés	3
2.2. Irányelvek	3
2.3. Az utasítás használata	3
2.4. Utalások a munkaterületre	3
2.5. Alapvető biztonsági előírások	3
2.6. A termék azonosítása	4
2.7. Szimbólumok és figyelmeztető jelzések	4
3. Termékinformációk	5
3.1. Rendeltetésszerű használat	4
3.2. Nem rendeltetésszerű használat	5
3.3. Az érvényes kezelési utasítások	5
4. A szállítmány tartalma	6
5. Műszaki adatok	6
6. Az üzemeltetéshez szükséges részegységek	6
6.1. Hidraulikus tápegység	6
6.2. Útmutató a HD hidraulika tömlők használatához	6
6.3. Hollandik tartozékai	7
7. A működés leírása	7
7.1. A hidraulikus nyomaték-csavarozó működése	7
7.2. A támasztókar letámasztása	7
7.2.1. Az optimális letámasztás	8
7.2.2. Nem megengedett letámasztás	8
8. Használat	9
8.1. A munkák előkészítése és lezárása	9
8.2. A nyomaték beállítása	11
8.3. Csavarozás	11
8.4. Meghúzás	12
8.5. Oldás	12
9. A meghajtó egység/racs-nifej cseréje	12
10. Karbantartás / javítás	13
10.1. Általános	13
10.2. Karbantartási időközök	14
10.3. Kenés	14
11. Hulladékba helyezés	15

1. Gyártó

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
53804 Much, Deutschland
+49 (02245) 62-0

2. Utalások

2.1. CE jelölés

A termékek CE jelölést viselnek. A megfelelőségi nyilatkozat tanúsítja, hogy a termék megfelel az Európai Unió biztonsági irányelveinek.

2.2. Irányelvek

A termék megfelel a 42/2006/EK Gépek irányelvnek.

2.3. Az utasítás használata

A jelen utasítás fontos utalásokat tartalmaz a csavarbehajtó üzemeltetéséhez, a telepítés helyéhez és csatlakoztatásához. Gondosan olvassa el ezeket az utalásokat, mielőtt üzembehelyezi a csavarbehajtót. Így megvédeni önmagát és fontos tájékoztatást kap a csavarbehajtó csatlakoztatásáról, használatáról és biztonságáról.

A kezelési utasítás a csavarbehajtó tartozéka. Tartsa készenlétben a csavarbehajtó közelében. A kezelési utasítás pontos betartása előfeltétele a rendeltetésszerű használatnak és a helyes kezelésnek. A csavarbehajtó eladása esetén a kezelési utasítást is adja tovább az új tulajdonosnak.

Vegye figyelembe, hogy az Ön készüléke részleteiben eltérhet a kezelési utasításban szereplő képektől és műszaki adatoktól. A kezelési utasításban szereplő információk a nyomdába adáskori állapotot tükrözik. Fenntartjuk az előzetes értesítés nélküli módosítás jogát.

2.4. Utalások a munkaterületre

A nyomtató-csavarozó használatához az egyemberes üzemmódot ajánljuk. A gépet csak

arra megbízott, képzett személy kezelheti. Mielőtt a kétemberes üzemmód mellett döntene, végezzen kockázatelemzést. Kétemberes üzemmód esetén biztosítsa, hogy előzetesen egyeztesse a két kezelő az alkalmazást, kommunikációt és a gép koordinációját. Akkor is a csavarozót pozicionáló személy adja a tápegység kezelési utasításait, ha nem Ő kezeli a távvezérlőt.

A kezelők biztonsága és a csavarozó zavarmentes működése csak eredeti Plarad részegységek használata esetén biztosított. Ez a csavarozó részeire és a pótalkatrészekre vonatkozik.

Más részegységek használata esetén a Maschinenfabrik Wagner nem vállal felelősséget a biztonságos és zavarmentes működésért.

2.5. Alapvető biztonsági előírások

A csavarozó használata során tartsa be a helyben érvényes törvényeket és előírásokat.

Minden használat előtt győződjön meg a csavarozó biztonságos üzemképességéről és előírt műszaki állapotáról.

A kezelő ismerje a csavarozó működését. Használatba vétel előtt ellenőrizze a gép és a tömlők sértetlenségét. A sérült tömlőket és csatlakozókat haladéktalanul cserélje ki.

Minden javítás és karbantartás előtt válassza le a hidraulikus tápegységről a csavarbehajtót.

Csak akkor csatlakoztassa vagy bontsa a gépet, ha a tápegységet kikapcsolta. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén a gép károsodhat és nyomás alatti folyadék léphet ki. Szemsérülés és égés lehet a következménye. Az anyagokkal való érintkezés esetén vegye figyelembe azok termékinformációját és biztonsági adatlapját.

2.6. A termék azonosítója

Az elektromos csavarozót a típustáblája azonosítja.



Viseljen biztonsági cipőt!



Viseljen védősisakot!



Forró felületek!



Veszélyek! A veszély fajtájára a mellé írt szöveg utal.



Becsípődés veszélye!

10	1	2	3	4	5
11	next maintenance				6
12	Wachste Überprüfung				7
13	12	11	10	9	8

Szerviz bélyeg, a következő átvizsgálásra utalással.

2.7. Szimbólumok és figyelmeztető jelzések



CE jelölés



Tartsa be a szerelési és kezelési utasítást.



Viseljen védőszemüveget!

3. Termékinformációk

3.1. Rendeltetésszerű használat

A hidraulikus csavarozó kézzel irányított szerszám, amit kizárólag csavarkötések meghúzására és kioldására szabad használni. Kizárólag ipari használatra készült.

A csavarozáshoz kizárólag erre alkalmas dugókulcsot/szerszámot szabad használni.

Ha nem dugókulcsot használ, az alkalmazást előzetesen jóvá kell hagyatni a gyártóval.



A csavarozó bel- és kültéren használható, -20 - +70 °C közötti hőmérsékleten. Ettől eltérő helyzetről egyeztessen a gyártóval.

A hidraulikus csavarozó nem alkalmazható meghajtásra, folyamatos üzemben!

A csavarozó szerelését, újra beállítását, módosítását, bővítését és javítását csak a Maschienenfabrik Wagner vagy az erre általuk feljogosított partner végezheti. A csavarozót kizárólag a jelen dokumentumban leírt módon alkalmazza. Csak ezen feltételek között biztosítható a biztonságos, megbízható üzemeltetése. Az önhatalmú módosítás váratlan veszélyhelyzetet teremthet.

A kezelők biztonsága és a csavarozó zavarmentes működése csak eredeti Plarad részegységek használata esetén biztosított. Ez a csavarozó részeire és a pótalkatrészekre vonatkozik.

Más részegységek használata esetén a Maschienenfabrik Wagner nem vállal felelősséget a biztonságos és zavarmentes működésért.

3.2. Nem rendeltetésszerű használat

Minden eltérő vagy ezeken túlmenő alkalmazás a rendeltetési céltól eltérőnek minősül. Ennek kockázatát kizárólag az üzemeltető/használó viseli.

3.3. Az érvényes kezelési utasítások

- Elektromos / pneumatikus hidraulikus tápegység
- RAFFOL C 68 olaj, PD / MSDS
- RAFFOL C 3020 olaj, PD / MSDS
- BGR 237, Hidraulikus vezetékek biztonságos alkalmazásának szabályai
- Shell Tellus S 2 V 15

4. A szállítmány tartalma

- hidraulikus csavarozó olajjal feltöltve, üzemkészen
- Kezelési utasítás és EU megfeleléségi nyilatkozat, teljesítménytáblázat
- BG-Regel 237: Hidraulikus tömlővezetékek - a biztonságos használat szabályai.
- Olajos üveg RAFFOL C 68

5. Műszaki adatok

Maximális üzemi nyomás: 800 bar

Maximális forgatónyomaték: lásd a teljesítménytáblázatban.

Hangnyomásszint: < 70 dB(A) 1 m1

A csavarozó méreteit a www.plarad.de oldalon található műszaki adatlapok tartalmazzák.

Eltérő olaj vagy folyékony zsír alkalmazása esetén annak meg kell felelnie a RAFFOL C 68 és a Castrol Tribol 3020/1000-0 PD-lapjában található specifikációnak.

¹ A hidraulikus tápegység kezelési utasításában megadott hangnyomásszint a mértékadó.

6. Az üzemeltetéshez szükséges részegységek



Figyelem!

Csak a csavarozó biztonságát nem rontó részegységek és tartozékok alkalmazhatók.

- **Kétség esetén egyeztessen a gyártóval.**

6.1. Hidraulikus tápegység

A csavarozó energiaellátását biztosító Plarad hidraulikus tápegység feleljen meg az alábbi jellemzőknek:

Maximális üzemi nyomás: 800 bar
Megengedett olajfajta: Shell Tellus S2 V15
Maximális olajhőmérséklet: 90°C



Figyelem!

Ha nem a Plarad által gyártott hidraulikus tápegységet alkalmaz, biztosítsa, hogy az megfeleljen a fenti jellemzőknek.

- **Kétség esetén egyeztessen a gyártóval.**

6.2 Útmutató a HD hidraulika tömlők használatához

- Kizárólag 800 bar üzemi nyomásra jóváhagyott tömlőket használjon.
- Ügyeljen arra, hogy a tömlő csatlakoztatásához megfelelő hely álljon rendelkezésre.
- Ne csavarodjon vagy törjön meg a HD tömlő, ne vezesse át éles peremeken és ne tegye ki 70 °C fölötti hőmérsékletnek.
- Minden használat előtt ellenőrizze a tömlők és csatlakozók sértetlenségét.

- Ügyeljen arra, hogy a tömlőcsatlakozók helyesen bepattanjanak.
- A tömlőcsatlakozókat biztosítsa menetes gyűrűvel, hogy megakadályozza a véletlen bontásukat. A helytelenül csatlakoztatott tömlők hibás működést eredményezhetnek.
- Ha a tömlők szivárognak, azonnal helyezze üzemén kívül a berendezést. A csak kívülről megsérült tömlőket és csatlakozókat is haladéktalanul cserélje ki.



Figyelem!

Vegye figyelembe a gép mellett szállított BGR 237, Hidraulikus vezetékek biztonságos alkalmazásának szabályait.

6.3. Hollandik tartozékai

- Csak akkor használja a cserebetéteket, letámasztókat, stb. ha azok alkalmasak a mindenkori nyomaték és terhelés felvételére.

7. A működés leírása

Ebben a szakaszban rövid leírást talál a kezelőszervekről és csatlakozókról. Az itt bemutatott kezelési folyamatok szükségesek a hidraulikus csavarozó biztonságos használatához.

7.1. A hidraulikus nyomaték-csavarozó működése

A hidraulikus tápegység hidraulikai nyomást állít elő, amit a nyomáskorlátozó szeleppel lehet beállítani és a nyomásmérőről leolvasni. A nyomott közeget HD tömlők (előremenő és visszafolyó) vezetik a csavarozóhoz. A csavarozó a nyomást forgatónyomatékká alakítja egy racsnis emelőrendszer segítségével.

7.2. A támasztókar letámasztása

A nyomaték csak úgy érhető el, ha a reakcióerőt

valami felveszi. Ezt a funkciót a csavarbehajtó támasztója látja el.

A normál letámasztót a csavarozóval szállítjuk. A csavarbehajtó csak a rá szerelt támasztóval használható.



Figyelmeztetés!

Működés közben a csavarozó támasztóján nagyon nagy erők ébrednek. A támasztó és a felfekvő felület között fennáll a becsípődés veszélye.

- **Ne nyúljon a támasztó és a felfekvő felület közé.**
- **Tartsa távol kezét/lábát a felfekvő felülettől.**

Kizárólag a Plarad által jóváhagyott támasztót vagy toldót használjon.

Kívánságra egyedi kivitelű támasztók is megrendelhetők. A letámasztókat és támasztó lapokat nem szabad az általunk megadott méreteken túl módosítani. A támasztó módosításával a géppel szállított teljesítménytáblázat érvényét veszti.

A támasztót a csavarozó bekapcsolása előtt helyezze a felfekvő felületre, a forgatási iránnyal ellentétesen, a csavarozási hely fölé.



Figyelmeztetés!

A nem megfelelően letámasztott csavarozó lecsúszhat és kirepülhet.

- **A csavarozási hely melletti felfekvő felület olyan legyen, hogy a támasztó ne csúszhasson le róla!**

7.2.1. Az optimális letámasztás

Helyes:

Gondoskodjon a támasztó talpának teljes felületen való felfekvéséről!



Megengedett letámasztás


7.2.2. Nem megengedett letámasztás




Figyelmeztetés!

Soha ne ütközzön vagy támasszon a forgó csatlakozóra.




 **Figyelmeztetés!**
Ne támasszon le ebben a tartományban.



 **Figyelmeztetés!**
A támasztó pontszerű felfekvése ferde felületen nagyon nagy erőt fejt ki a csavarbehajtóra. Ez a letámasztást leemelheti a csavarról a gépet vagy a gépről a támasztót. A csavarozó tartozék eltörhet és a csavarbehajtó kirepülhet.

- **Ne támassza le pontszerűen a csavarozót egy ferde felületre!**



 **Figyelmeztetés!**
A támasztó és a felfekvő felület között fennáll a becsípődés veszélye. A csavarbehajtóra szerelt támasztó súlyos becsípődést okozhat.

- **Ne nyúljon a támasztó és a felfekvő felület közé.**
- **Tartsa távol kezét/lábát a felfekvő felülettől.**

8. Üzemelés

8.1. A munkák előkészítése és lezárása

Minden használat előtt győződjön meg a csavarozó biztonságos üzemképességéről és előírásos műszaki állapotáról. Használatba vétel előtt ellenőrizze a gép és a tömlők sértetlenségét. A sérült tömlőket és csatlakozókat haladéktalanul cserélje ki. A tömlők csatlakoztatása előtt tisztítsa meg azok és a gép csatlakozóit. Ellenőrizze az összes mozgó rész működését.

A csavarozás előtt ellenőrizze a dugattyú és a kar közötti gömbcsukló kenési állapotát. Ehhez válassza le a hajtóegységet a racsnifejről (lásd a leírást a 9. szakaszban).

A munka végén bontsa a tömlők csatlakozását és az összes csatlakozóra helyezzen zárósapkát, hogy ne kerülhessen szennyeződés az olajkörforgásba.

Tisztítsa meg a nyomaték-csavarozót.

A két helyezőcsappal csatlakoztassa a racsnifejet (HSX) a hatszögű betéttel a hajtóhengerhez (SX). A racsnifej bedugásakor a két csapnak feltétlenül be kell pattannia ahhoz, hogy a csavarozó kifogástalanul működjön. A helyezőcsapokat menetes stifttel biztosítsa kiesés ellen.

A HSX-W kivitel cserebetéteit biztosítógyűrűvel rögzítse.



Figyelmeztetés!

A csavarozó leesése veszélyes!



- A nagyobb csavarozókat csak megfelelő segédeszközzel emelje meg (4000 Nm fölött kézi fogantyúval, 20 000 Nm fölött emelőszemnél fogva emelőszerkezettel).



- Ha a csavarbehajtóval fej fölött dolgozik, biztosítsa azt, viseljen védősisakot és biztonsági cipőt.



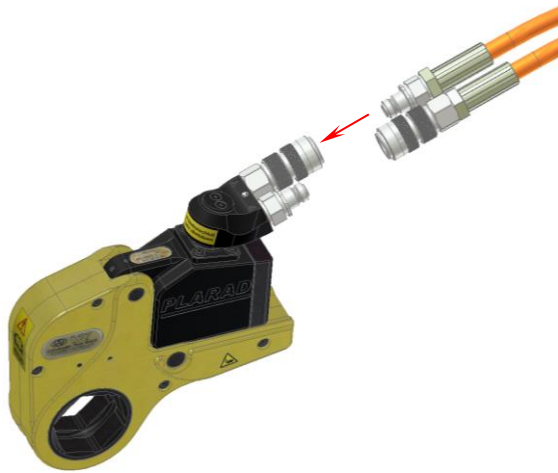
Vigyázat!

Égési sérülés veszélye!

Magas környezeti hőmérséklet esetén a csavarbehajtó felületi hőmérséklete elérheti a 80 °C-t.

- Viseljen védőkesztyűt.

Csatlakoztassa a HD tömlőket a meghajtó hengerhez (SX) és a hidraulikus tápegységhez. Ügyeljen arra, hogy a gyors tömlőcsatlakozók helyesen pattanjanak be. A tömlőcsatlakozókat biztosítsa menetes gyűrűvel, hogy megakadályozza a véletlen bontásukat. Ügyeljen arra, hogy a tömlők szabadon fekdjenek.



A hidraulika tömlő csatlakoztatása



A hidraulika tömlő biztosítása

1. Kapcsolja be a hidraulikus tápegységet.
2. A távvezérlőn nyomja meg az ON/An gombot, és tartsa addig lenyomva, amíg befejeződik a nyomás beállítása. A tápegységen levő nyomásszabályzó szelep forgatásával állítsa be a szükséges nyomatékhoz való nyomást, amit a nyomásmérőn olvashat le.
3. Az automatikus módban történő csavarozásnál vegye figyelembe a hidraulikus tápegység kezelési utasításának megfelelő fejezetét.



Figyelem!

Ellenőrizze, hogy a csavarozóra érvényes nyomaték táblázat rendelkezésre áll-e? A megfelelő nyomaték tábla sorozatszámát megtalálhatja a gép típus tábláján és "A nyomaték-csavarozó műszaki adatlapján".

A nyomaték beállítás során feltétlenül ügyeljen arra, hogy ne lépje túl a csavarozó és tartozékainak megengedett nyomatékát. A csavarozón megadtuk a legnagyobb megengedett nyomatékot.

Ha nem a Plarad által gyártott hidraulikus tápegységet alkalmaz, vegye figyelembe a gyártójának kezelési utasítását. Az üzemeltetőnek kell biztosítania, hogy a 6.1. fejezetben közölt jellemzőket betartsák.

8.2. A nyomaték beállítása

A következőken a nyomaték beállítását a PLARAD tápegység és egy FSX csavarozó kombinációján mutatjuk be.

8.3. Csavarozási folyamat

1. Rögzítse a racsnifejre a megfelelő támasztót (ha szükséges) az illeszkedő helyezőcsapokkal, és biztosítsa biztosítógyűrűvel.



Figyelem!

Csak a Plarad által gyártott letámasztók és toldólapok használhatók.

2. Az SX meghajtót HD tömlőkkel csatlakoztassa a hidraulikus tápegységhez.
3. Vegye üzembe a tápegységet és a nyomaték-táblázat alapján állítsa be a csavarozóhoz szükséges nyomást.
4. Úgy helyezze a csavarozót a csavarra, hogy a csavarfej vagy anya teljes magassága benne legyen a hatlapú hüvelyben - IN/OUT dugó. Ha ez nem lehetséges, csak csökkentett nyomatékkel terhelhető vagy speciális dugókulcsot ill. más tartozékot kell használni.
5. A nyomaték-csavarbehajtó talpát a kívánt forgási iránnyal ellentétesen kell az alapfelületre letámasztani. Biztosítsa a teljes felületű felfekvését.



Figyelmeztetés!

Munka közben a csavar vagy alkatrészek megszakadhatnak. A csavarozó kirepülhet a csavarozási helyből.

- **Ne tartózkodjon a csavarozó hossz tengelyének irányában.**
- **A csavarozót és tartozékait csak a megengedett nyomatékig terhelje. A normál üzemi körülményekhez megengedett nyomaték értékét beleütöttük a készülékbe.**

6. A csavarkötések oldásához a gépet ütközésig tolja a csavarkötésre.

8.4. Meghúzás

1. A forgási irányhoz illeszkedő tartozékot dugja a csavarozóba.
2. Kézzel húzza meg a meghúzendó csavarokat.
3. A csavarozást az ON/An gomb megnyomásával indítsa el.



Figyelem!

Minden visszaforgásnál hallani kell a továbbító racsniját. Ez biztosítja, hogy a racsnikart a dugattyú tényleg visszahúzta.

8.5. Meglazítás

A csavarkötések oldásához gyakran nagyobb nyomatékra van szükség, mint a meghúzáshoz.

1. A forgási irányhoz illeszkedő tartozékot dugja a csavarozóba.
2. A lazítást az ON/An gomb megnyomásával indítsa el.
3. Addig ismétlje a lazítást, amíg a csavart kicsavarta. A lazítás akkor fejeződött be, amikor a forgatáskor a tápegységen közel 0 bar a nyomás.

9. A meghajtóegység és a racsnifej cseréje



Az alsó helyezőcsap menetes stiftjét lazítsa meg egy imbuszkulccsal.



A felső helyezőcsap menetes stiftjét lazítsa meg egy imbuszkulccsal.



Nyomja ki az alsó csapot.



Forgó mozgással, felfelé válassza le a meghajtó hengert a racsnifejről.



Nyomja ki a felső csapot és vegye le a meghajtóegységet.

A meghajtó hengert fordított sorrendben szerelje vissza.

10. Karbantartás / javítás

10.1. Általános

A működőképességének és biztonságának megőrzéséhez a csavarbehajtót karban kell tartani.



Figyelem!

A szerviz munkákat csak a gyártó végezheti el.

A csavarozó szerelését, újra beállítását, módosítását, bővítését és javítását csak a Maschienenfabrik Wagner vagy az erre általuk feljogosított partner végezheti.

A kezelők biztonsága és a csavarozó zavarmentes működése csak eredeti Plarad részegységek használata esetén biztosított. Ez a csavarozó részeire és a pótalkatrészekre vonatkozik. Más részegységek használata esetén a Maschienenfabrik Wagner nem vállal felelősséget a biztonságos és zavarmentes működésért.

10.2. Szerviz időközök

A használat gyakoriságától függően a csavarbehajtót rendszeresen karban kell tartani. A megadott szerviz időközök csak durva irányértékek. Az Ön alkalmazási körülményeihez igazított, egyedi szerviz időközöket képviselőnkkel vagy szerviztechnikusunkkal határozhatják meg. A szervizelést, képviselőnkkel egyeztetve, szerviz/javító részlegünk végzi, üzemünkben.

3 havonta:

- extrém alkalmazási körülményeknél
- gyakori használat mellett
- többműszakos munkarend esetén
- tartósan magas nyomatékkal használva

6 havonta:

- normál alkalmazási körülményeknél
- közepes használat mellett
- közepes nyomatékkal használva

12 havonta:

- ritka használat mellett

Tisztítás:

- tisztítsa meg a csavarozó felületét
- ha kell, távolítsa el a vakrozsdát

Szemrevételezés:

- sérülések
- szivárgások

A működés ellenőrzése:

- minden mozgó rész rendben
- a hajtótengely és a támasztó sértetlen
- nincs szivárgás a négyzetes hajtótengelynél
- nincs szivárgás a tömlőcsatlakozásoknál

Karbantartás:

- minden csavarozás előtt figyeljen a dugattyú és a kar közötti gömbcsukló jó kenési állapotára
- a csuklókat és sikló felületeket max. 20 üzemóránként kenje meg.

10.3. Kenés

A csavarozó terhelésétől függően, rendszeresen ellenőrizze, hogy a gépben levő csuklók és sikló felületek kellő kenéssel rendelkeznek-e. Különösen figyeljen a dugattyú és a kar közötti gömbcsukló jó kenési állapotára. Minden csavarozóhoz mellékeljük a kenőanyagot.

kenési pont

kenőanyag

Emelő / dugattyú összekötő: Castrol Tribol
3020/1000-0

Csapágyazás, hatszögű betét,
csukló:

Castrol Tribol
3020/1000-0

Továbbító fogazás:

Raffol C68

**Figyelem!**

A továbbító fogazását csak olajozni szabad!

A dugattyúrúd gömbfeje megfelelő gömbfészekbe illeszkedik a racsnis karban, ahol rugós kengyel rögzíti. Ezen részek kenéséhez a fent leírt módon le kell választani a meghajtó hengert (SX-EC) a racsnifejről (HSX) (lásd a leírást a 9. szakaszban).

**Figyelem!**

A hiányos kenés jelentősen meghamisíthatja a nyomaték pontosságát.

Az összes mozgó részt, csapágyhelyet, stb. védje meg a korrózió és a szennyeződés ellen. A hosszabb üzemszünetek és raktározás előtt konzerválja a szállított tartozékokat, arra alkalmas szerrel és védje korrózió és szennyeződés ellen.



... a successful connection!

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
Birrenbachshöhe · 53804 Much · Germany

Tel. belföldi: (02245) 62-0
Fax. belföldi: (02245) 62-66
Tel. külföldi: +49 (0)2245 62-10
Fax. külföldi: +49 (0)2245 62-22

info@plarad.com · www.plarad.com

Utánnymás és másolás, kivonatosan is, csak előzetes, írásbeli engedély birtokában szabad. A módosítás joga fenntartva. A nyomdahibákért és tájékoztatási hibákért nem vállalunk felelősséget.
kiadás: 2013. 07

D51-000-1-15500

11_BA_FSX_HUN_1.0_18930