

GÉPKÖNYV AZ ENAR DINGO típusú merülő betonvibrátorokhoz

HASZNÁLATI UTASÍTÁS, BIZTONSÁGI (MUNKAVÉDELMI) ELŐÍRÁSOK, MŰSZAKI ADATOK ÉS JAVÍTÁSI ÚTMUTATÓ

Köszönjük, hogy feladatainak elvégzéséhez az ENAR DINGO típusú betonvibrátorát választotta. Biztosak vagyunk benne, hogy ez a kiváló minőségű gép minden elvárásának megfelel. Kérjük olvassa el alaposan az alábbi tájékoztatót annak érdekében, hogy munkáját gyorsan és szakszerűen végezhesse el.

A gépkönyvben található információk megismerése és az utasítások betartása biztosítják a gép hosszú távú, problémamentes működését. **Kérjük mindig tartsa a gépkönyvet a géppel együtt, a munkavégzés helyén.** A gépet csak az utasításoknak megfelelően szabad működtetni. A gyártó és a forgalmazó nem felelős az utasításoktól való eltérések miatt bekövetkezett balesetekért és károkért.



Jelen kiadvány teljes tartalmát, beleértve a szöveget, rajzokat és képeket is szerzői jog védi. A kiadvány teljes egészének vagy részeinek sokszorosítása, másolása, illetve bármely információs felületen történő közzététele csak az ENARCO, S.A. (Zaragoza, Spanyolország) előzetes, írásos engedélye alapján megengedett.

KÖRNYEZETVÉDELEM

Mindannyiunk érdeke a környezetünk védelme, tisztaságának megőrzése. Az alábbiakban felsorolt, egyszerű tevékenységekkel Ön is nagy mértékben hozzájárulhat közös erőfeszítéseinkhez:

- A megvásárolt gépek csomagolóanyagát (karton, fólia, stb.) szelektív gyűjtőhelyeken kell elhelyezni.
- Az elhasználdott, javíthatatlanná vált gépeket, azok tartozékait és a javításuknál keletkezett alkatrészeket gyűjtse össze és szelektív hulladékként, megfelelő gyűjtőhelyeken adja le.
- A javítások során keletkező fagyadt olajat és egyéb folyadékokat TILOS a talajra, a csatornába vagy a lefolyóba önteni, ezeket lezárt kannában helyezze el az erre kijelölt gyűjtőhelyeken.
- Kezelje megfelelően a veszélyes hulladékokat, az akkumulátorokat, elemeket, elektronikai alkatrészeket stb., csak az erre kijelölt gyűjtőhelyeken szabad leadni.
- A légkondicionáló és párátlanító berendezések hűtőjéből felszabaduló gázok káros hatással vannak Földünk atmoszférájára. Az ilyen berendezések javíttatása, vagy leselejtezése csak kijelölt szakszervezetek által történhet.
- Az újra felhasználható anyagokat (karton, fém, üveg, stb.) erre kijelölt gyűjtőhelyeken kel leadni, ezzel is csökkentve a keletkező hulladék mennyiségét.



Köszönjük megértését és együttműködését!



A gyártó a vásárlás napjától számított 12 hónapig terjedő, a 151/2003. (IX.22.) Kormányrendelet szerint kötelező (gyártási és anyaghibákból eredő meghibásodásra vonatkozó) jótállást vállal az általa forgalmazott, itt megadott típusú és gyártási számú gépre. A jótállás a fogyasztó törvényből eredő jogait nem érinti és nem korlátozza. Kérjük, hogy a géphez mellékelt használati utasítást olvassa el figyelmesen!

MEGSZÚNIK A JÓTÁLLÁS az alábbi körülmények bármelyikének előfordulása esetén:

- A használati utasítástól eltérő összeszerelés, beüzemelés (lásd a "Karbantartás" első bekezdésének elmulasztása) vagy nem rendeltetésszerű használat, szállítás, kezelés, tárolás.
- Szakszerűtlen, illetéktelen javítás, a gép (készülék) burkolatának megbontása, a karbantartás elmulasztása.
- Nem eredeti tartozékok, segédanyagok használata.
- Fizikai sérülés, az átlagostól eltérő vagy szakszerűtlen használati, tárolási körülmények, átalakítás, elemi kár.
- Ha a meghibásodás észlelése után gépet (készüléket) tovább használták.

A JÓTÁLLÁS NEM TERJED KI a termékben (és a tartozékaiban) természetes elhasználódásból eredő kopásokra, valamint olyan károkra amelyet külső mechanikai, fizikai vagy vegyi hatások okoztak.

A jótállási kötelezettség nem áll fenn, ha a forgalmazó vagy a kijelölt szakszerviz bizonyítja, hogy a hiba nem rendeltetésszerű használat, átalakítás, szakszerűtlen kezelés, helytelen tárolás, elemi kár vagy egyéb, a vásárlás után keletkező ok miatt következett be, vagy a gépen (készüléken) a kijelölt szakszervizen kívül más is javítást végzett.

MŰSZAKI ADATOK

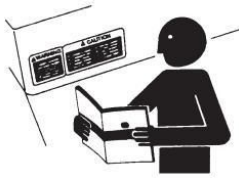
Típus	DINGO merülő betonvibrátor motor
Származási hely	Spanyolország
Gyártó	ENARCO, S.A. (Zaragoza)
Motor	Egyfázisú, elektromos motor, 230V/50Hz
Motor teljesítménye	2300 W
Szigetelés	Kettős szigetelés, IP 23
Ház anyaga	Nagy szilárdságú , ütés- és kopásálló poliamid 6.6
Fordulatszám (üresjárat)	18000 1/perc
Fordulatszám (üzemi)	12000 1/perc
Áramfelvétel	10 A
Tengelycsatlakozás (meghajtórész)	7 mm, négyszögletű hüvely
Tengelycsatlakozás (menetes rész a házon)	M36x2, balos
Súly	5,4 kg
Csatlakoztatható tengelyek, fejek	0,6-1-1,5-2-3-4-5-6 m (TDX/TDXE) Ø 25-32-40-48-58 mm (AX)
Tartozék	Vállheveder

ELVÉGZETT KARBANTARTÁSOK

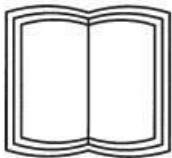
Típus:	Gyári szám:			
Dátum	Szénkefe ellenőrzés	Légszűrő tisztítás/cseré	Elektromos kábel ellenőrzése	Menetes csatlakozások ellenőrzése

ÁLTALÁNOS ÉS SPECIÁLIS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Minden esetben tartsa be az alábbi biztonsági utasításokat:



- Használja a gépet rendeltetésszerűen és vigyázzon annak állapotára. A nem rendeltetésszerű használat csökkenti a gép élettartamát és növeli a balesetek bekövetkezésének kockázatát.
- Ha segítségre van szüksége a használati útmutató értelmezéséhez, kérjük lépjen kapcsolatba a kereskedővel.



- A gép használata előtt olvassa el a használati utasítást és gyakorolja be a gép kezelését. A gépet betanítás nélkül üzemeltetni tilos!



- A gép üzemeltetésekor mindig az általános és szokásos elővigyázatosság feltételei szerinti kötelező gondossággal járjon el!

- Elektromos készülékeket TILOS gyúlékony vagy robbanékony gázokat tartalmazó légtérben használni.

- Mielőtt csatlakoztatja a gépet az elektromos hálózatba, bizonyosodjon meg arról, hogy a hálózati paraméterek megfelelnek-e a gép paramétereinek.

- Használat előtt ellenőrizze a csavarok, anyák rögzítettségét!

- A munkavégzés során kerülje a földelt tárgyakkal (csövek, radiátorok, gépek, stb.) történő érintkezést.

- Mindig előzze meg a gép véletlen elindulását!

- Tájékozódjon a gép vészleállítási lehetőségéről (Főkapcsoló)!

- A munka befejezésekor, áramszünet esetén vagy huzamosabb leálláskor húzza ki a gépet az elektromos aljzatból!

- Amennyiben rendellenes jelenséget (zaj, rezgés, rángatás, stb.) észlel, azonnal állítsa le a gépet!

- Az elektromos motorral szerelt gépek csak csapadéktól védett helyen üzemeltethetők!

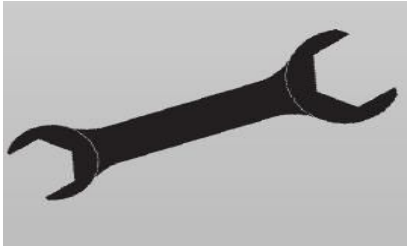
- Kültéren csak erre a célra megfelelően minősített elektromos hosszabbítót használjon!

- Csak a szabványos dugvillát és elektromos aljzatokat használja!

- TILOS a gépet az elektromos vezetékénél fogva emelni, vinni!

- TILOS a gépen bármilyen módosítást, átalakítást végezni, vagy az alkatrészeket helyettesíteni. Ilyen jellegű tevékenység vagy az erre utaló nyomok a garancia azonnali megszűnését vonják maguk után.





- Mindig az elektromos eszközöknél szükséges kötelező gondossággal kezelje a gépet és az elektromos vezetékeket!
- Soha ne használjon sérült, javított vagy nem előírászerűen toldott elektromos kábelt!
- Folyamatosan tartsa figyelemmel az elektromos vezetékek és csatlakozók állapotát, tisztaságát!
- A villanszerelési munkálatokat csak szakképzett szakember végezheti.
- TILOS az elektromos motort vízzel locsolva tisztítani!
- TILOS a gépet alkohol, kábítószer vagy gyógyszer hatása alatt kezelni.
- A motoron végzett bármilyen tisztítási, karbantartási vagy javítási tevékenység megkezdése előtt húzza ki a csatlakozót a hálózatról!
- A gépet földelt hálózatról szabad csak működtetni!
- Soha ne húzza ki a gépet a hálózati aljzatról kikapcsolás előtt!
- A gépet használaton kívül száraz, védett helyen tárolja!

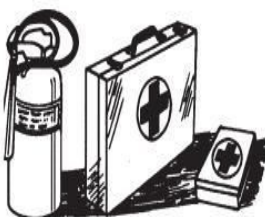


- Viseljen előírt védőruházatot a gép használata közben.
- Korlátozott látási viszonyok között, nagy sebességgel mozgó vagy nagy tömegű gépek közelében viseljen láthatósági mellényt!
- Folyamatos használat esetén ajánlott fülvédő használata, a hallás károsodásának elkerülése érdekében.
- Kérjük mellőzze zene hallgatását és egyéb zavaró tevékenység végzését a gép kezelése közben.



- Ne végezzen karbantartási/javítási munkákat a gépen annak működése közben.
- Tartsa távol kezét, ruházatát és ékszereit a mozgó alkatrészekről.
- Szabályosan állítsa le a gépet, a kapcsolót használva.
- Biztosítsa a gépet, hogy az a karbantartás/javítás alatt ne tudjon elmozdulni.
- Ne feledkezzen el a gép és részei rendszeres takarításáról.
- A meghibásodásokat azonnal javíttassa meg szakemberrel.
- A hibás, elhasználódott alkatrészeket cserélje ki.
- A gép javításához CSAK gyári alkatrészeket használjon!
- A karbantartás során csak az előírt mennyiségű és minőségű kenőanyagokat használja!

KÉSZÜLJÖN FEL A VÉSZHELYZETEKRE, BALESETEKRE!



- Legyen kéznél a Mentők és a legközelebbi kórház elérhetősége, vészhelyzet esetén.
- Legyen felkészülve a teendőkre, ha tűz gyulladna ki.
- Tartson kéznél tűzoltókészüléket és elsősegély dobozt.

KARBANTARTÁS

- Az első (beüzemelés) és a további használat előtt ellenőrizze a vibrátor tengely motorhoz csatlakoztatott műanyag menetes rögzítő elemét és a vibrátorfej rögzítettségét a tengelyhez (balos menetek)!
- Ne üzemeltesse a motort tengely vagy vibrátorfej nélkül!
- Kerülje a tengely túlzott hajlítását, megtörését!
- Ne működtesse a vibrátorfejet a betonon kívül, mert túlmelegszik! A fej hűtését a beton végzi.
- Ne használjon rossz állapotú tengely és/vagy vibrátorfejet mert ezek a motor túlmelegedéséhez vezetnek.
- Tartsa tisztán a motor hűtéséhez szükséges levegő belépőnyílásait!
- Csak feszültségszabályzóval ellátott áramfejlesztőt használjon, a feszültség-ingadozás nem haladhatja meg a $\pm 5\%$ -ot!
- A szénkeféket 100 óránként ellenőrizni kell, minimális hossz: 5 mm, ennek elérése esetén a szénkefét ki kell cserélni.
- Rendszeresen ellenőrizze a vibrátorfej és a tengely állapotát, az alább megadott méretek alatti fejeket meg kell javítani vagy ki kell cserélni.
- 100 óránként meg kell zsírozni a tengely teljes hosszát, általános alkalmazású EP-2 gépszírral! A régi zsírt el kell távolítani. A karbantartás során kerülje a tengely túlzott zsírozását! (25gr/m).
- 300 óránként a vibrátorfejben az olajat le kell cserélni. Csavarja le a zárókupakot, távolítsa el a régi kenőanyagot, majd a töltse fel a kupak belsejét SAE40 olajjal. Tömítse a zárókupak menetét, vizsgálja meg az O-gyűrűt mielőtt visszahelyezi, ha szükséges cserélje ki. Csavarja vissza a kupakot és erősen húzza meg.
- Ha a régi kenőanyag sűrű és szennyezett, a tengely kenőanyaga bejutott a fejbe, ebben az esetben a vibrátorfej rugalmas tengely felőli tömítéseit ki kell cserélni. A csere előtt tisztítsa meg az alkatrészeket.
- A vibrátor fej és ostor menetes csatlakozóinál gumi "O" gyűrű található. A vibrátor fej menetes elemeinél szintén. Ezek hiánya tömítetlenséghez vezethet. Fontos, hogy a menetes csatlakozókat menetrögzítővel (pl. Loctite 2701) lássuk el.

A GÉP ÜZEMELTETÉSE

Köszönjük a vásárlást, Ön egy kiváló minőségű terméket választott!

Az **ENAR DINGO** merülő betonvibrátor egyedi műszaki megoldásai révén hatékony és könnyen kezelhető segítőtárs a betontömörítés során szükséges munkálatok elvégzésekor. Legfőbb törekvésünk, hogy Ön hosszú éveken keresztül elégedetten használja a gépet, ezért a

gépet a modern ergonómiai és műszaki szempontok figyelembevételével tervezték és gyártották. A gép üzemeltetése, karbantartása egyszerű és kényelmes.

A meghajtómotorra csatlakoztatott kopásálló, gumi védőköpeny belsejében található hajlékony acéltengely továbbítja a motor forgását a vibrátorfejhez. A vibrátorfej belsejében egy csapágyazott, excentrikus kialakítású forgórész található, amely az elektromos motor fordulataival megegyezően forog. Az excentrikus kialakítás és a gyors forgás eredményeként jön létre a beton tömörítéséhez szükséges vibráció. A keverés során a betonba került levegőt a vibrálás eltávolítja, ami megnöveli a beton tömörségét és ezáltal a szilárdságát. A vibráció a fej körül, a fej átmérőjétől (az excenter méretétől) függő mértékben fejti ki hatását. A nagyobb fejméret nagyobb rázóerőt, nagyobb vibrált átmérőt eredményez, ezáltal nő a hatékonyság. A beton vastagságától, a betonvasak méretétől és elhelyezkedésüktől függően érdemes a lehető legnagyobb fejet választani.

A fejet különböző pontokon, függőlegesen a betonba merítve végezzük a tömörítést. Lehetőség szerint az egész fejet merítsük a betonba, megelőzendő a felső csapágyak túlmelegedését. A tömörítési helyek kb. a fej átmérőjének 8-10-szeresére legyenek egymástól. Ne mozgassuk a fejet vízszintesen a betonban. A bevibrált területek fedjék át egymást. Az egyes pontokon történő tömörítés ideje a beton állagától, vastagságától és a fej méretétől függően 5-15 másodperc legyen. Általánosságban elmondható, hogy megfelelő a bevibrálás, ha nincs több buborék a vibrátorfej körül, illetve a beton felülete egyenletessé válik. Mindig függőlegesen, gyors mozdulattal húzzuk ki a fejet, hogy a beton kitölthesse a vibrátorfej helyét és a vibráció ne hagyjon nyomot a beton felszínén. Ne kapcsoljuk ki a motort amíg a fej nincs a beton szintje fölött.

Sűrűn vasalt szerkezetek esetén elővigyázatosan kell dolgozni a fej és/vagy a rugalmas tengely vasak közé történő beszorulását megelőzendő. Kerülni kell a fejnek a zsaluzattal történő érintkezését is. A beton túlvibrálása a különböző alkotóelemek sűrűség szerinti elhelyezkedését eredményezi, ezért csak a szükséges mértékig szabad a beton bevibrálni. A rugalmas tengely hosszát az elvégzendő feladathoz megfelelően kell kiválasztani. A használat során kerülni kell a tengely nagy mértékű hajlítását és a meghajtómotort olyan helyzetben kell tartani, hogy a kihajtásnál se törjön a tengely túlzottan.

A TDX jelű tengelyek a 38-48-58 mm átmérőjű fejekkel csereszabatosan használhatóak, a TDXE jelű tengelyekhez csak a 25 mm átmérőjű fej alkalmazható. A betonban történő mozgatás során fellépő kopás miatt a fejek átmérője és hossza csökken. Az alábbi táblázatból kiolvasható a fejek eredeti átmérője és hossza, illetve a minimálisan még használható kopott méretük.

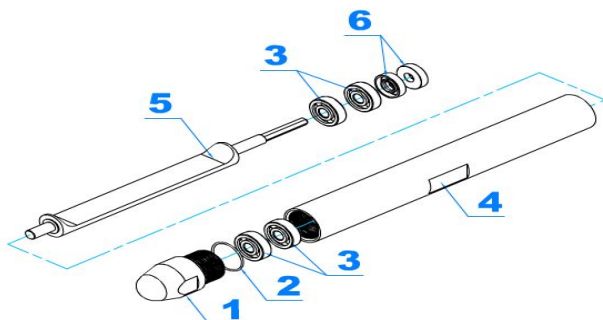
Fej típusa	Eredeti átmérő (mm)	Eredeti hossz (mm)
AX 25	25	300
AX 32	32	365
AX 40	40	335
AX 48	48	370
AX 58	58	410

A minimális átmérő elérése esetén a házat ki kell cserélni. A minimális hossz méret elérése esetén a vibrátorfej záróelemét kell cserélni.

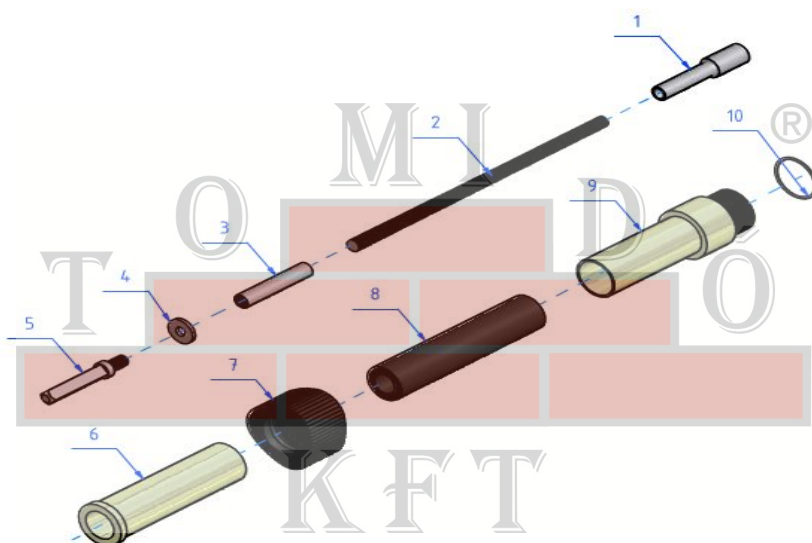
A vibrátor fej és az ostor is külön beszerezhetőek. Ezek utólagos összeszereléséből (amit a felhasználó végez el magának) és így helytelen használatából adódó hibákért

a gyártó és a forgalmazó nem vállal felelősséget. Csak a gyártó vagy a forgalmazó által a tengelyre szerelt vibrátor fej együttesért tud garanciát vállalni (természetesen az új összetevőkre értendőek). A karbantartás fejezet utolsó pontjának figyelembe vétele ajánlott minden felhasználó számára.

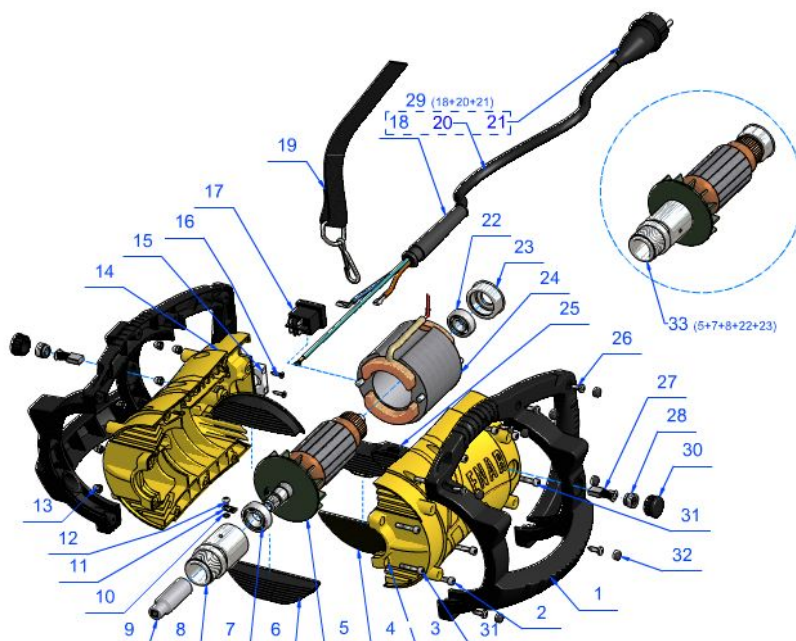
AX vibrátorfejek robbantott rajz



TDX tengelyek robbantott rajz



ENAR DINGO betonvibrátor motor (230 V) robbantott rajz





DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
 CONFORMITY CERTIFICATE - CERTIFICAT DE CONFORMITÉ
 INSTEMMING VERKLARING - KONFORMITÄTS BESCHEINIGUNG
 KONFORMITETS BEVIS - CERTIFICATO DE CONFORMIDADE - CERTIFICATO DI CONFORMITA'
 ATITIKTIES DEKLARACIJA - CERTYFIKAT ZGODNOŚCI - СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
 CERTIFICAT DE CONFORMITATE- СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

ENARCO, S.A.

certifica que la máquina especificada

hereby certify that the equipment specified below - atteste que le equipment
 verklaart hierbij dat onderstaand gespecificeerde - bescheinigt, daß das Baugerät
 bekræftigt, at følgende maskine - certifica que o equipamento especificação
 certifica che la macchina specificata - šiuo sertifikatu patvirtina, kad žemiau nurodytas prietaisas, t.y.
 Zaświadcza, że wyszczególniona maszyna - Подтверждает, что нижеописанная машина
 Certifica si declara ca echipamentul mentionat mai jos - Подтверждаем, че оборудването, описано по-долу

TIPO DE MAQUINA..... MOTOR ELEC. DINGO

TYPE-TYPE-TYPE-TYP-TYPE-TIPO-TIPO-TIPAS-TYP-TIT-TIP-TIP..... ELEC. MOTOR DINGO

MOTEUR ELEC. DINGO

ELEKT. MOTOR DINGO

MODELO..... DINGO

MODEL-MOÐLE-MODEL-MODEL-MODEL-MODELO
 MODELLO MODELIS-MODEL-MODEL-MODEL-MODEL

CODIGO..... 2962XX

CODE-CODE-CODE-CODE-CODE-CODIGO-CODICE-KODAS-KOD
 КОД- КОД - КОД

ha sido fabricada de acuerdo con las siguientes normas

has been manufactured according to the following standards - est produit conformément aux dispositions des directives ci-après
 in overeenstemming met de volgende voorschriften gultabinstandards - in übereinstimmung mit folgenden Richtlinien hergestellt worden ist
 er blevet fremstillet i overensstemmelse med følgende retningslinjer - e' stato costruito conforme alle seguenti norme
 e stata fabricada segundo as normas vigentes - buvo pagaminta lygiavertis pagal šiuos standartus
 машина произведена согласно с действующими нормами - Произведено в соответствии с действующими нормами
 este fabricat cu respectarea urmatorilor standarde - произведено в соответствии с действующими стандартами

2006/42/CE, 2000/14/CE, EN-12649

2014/35/EC, 2014/33/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

RESPONSABLE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA..... Jesús Tabuenca (ENARCO, S.A. Burtina, 16, 50197 Zaragoza
 Technical documentation responsible - Responsable of the Documentation Technique - zuständigen technischen Dokumentation

Zaragoza, 01.10.2016

David Gascón
 General Manager
 ENARCO, S.A.

KFT

ENARCO, S.A.

C/ Burtina, 16
 50197 ZARAGOZA
 SPAIN

Tfno. (34) 976 464 090

(34) 976 464 091

Fax (34) 976 471 470

e-mail: enar@enar.es

Web: http://www.enar.es