

CFP13 WB

LAPVIBRÁTOR

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Az eredeti Útmutató fordítása



NORTON[®]

SAINT-GOBAIN

clipper[®]



CE Megfelelőségi nyilatkozat

Alulírott gyártó:**SAINT - GOBAIN ABRASIVES SA**
190, BD. JF KENNEDY
L-4930 BASCHARAGE

Kijelenti, hogy ez a termék:

Norton Clipper tömörítők**CFP13 WB**

Kód:**70184632594**

Megfelel a következő irányelveknek:

"GÉPEK" 2006/42/CE

"ZAJ" 2000/14/CE

És európai szabvány:

- **EN 500-1**Mobil útépitő gépek. Biztonság – 1. rész: Általános követelmények
- **En 500-4**Mobil útépitő gépek. Biztonság. 4. rész: Tömörítő gépekre vonatkozó egyedi követelmények

Érvényes a következő sorozatszámú gépekre: 4503345366000

A műszaki dokumentumok tárolási helye:

Saint-Gobain Abrasives 190, Bd. JF Kennedy 4930 BASCHARAGE, LUXEMBURG

Ez a megfelelőségi nyilatkozat érvényét veszti, ha a terméket megállapodás nélkül átalakítják vagy módosítják.

Bascharage, 2023.03.15.:

François Chianese, ügyvezető tisztviselő és a műszaki dokumentációért felelős.
Bascharage, Luxemburg.



SAINT-GOBAIN
Megfelelőségi nyilatkozat

Alulírott gyártó:

SAINT - GOBAIN ABRASIVES SA
190, BD JF KENNEDY L-
4930 BASCHARAGE

Kijelenti, hogy ez a termék:

Tömörítő **CFP13 WB**

Kód: **70184608007**

megfelel a következő szabványnak:

- ***Gépszállítási (Biztonsági) Szabályzat 2008***
- ***A kültéri használatú berendezések környezeti zajkibocsátása, 2001. évi rendelet***

és európai szabvány:

- ***HU EN 500-1***Mobil útépitő gépek. Biztonság – 1. rész: Általános követelmények
- ***EN 500-4***Mobil útépitő gépek. Biztonság. 4. rész: Tömörítő gépekre vonatkozó egyedi követelmények

A következőnél nagyobb sorozatszámú gépekre érvényes: 4503345366000

Meghatalmazott képviselő:

SAINT-GOBAIN ABRASIVES

Unicorn House • 1. egység, Amison Close

Redhill Business Park • Stafford • Anglia • ST16 1WB

Ez a megfelelőségi nyilatkozat érvényét veszti, ha a terméket megállapodás nélkül átalakítják vagy módosítják.

Bascharage, Luxemburg, 2023.03.15

François Chianese, ügyvezető tisztviselő és a műszaki dokumentációért felelős.
Bascharage, Luxemburg.

Norton Clipper CFP 13 WB HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ TARTALOMJEGYZÉK

1 ALAPVETŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK	6
<i>1.1 Szimbólumok</i>	<i>6</i>
<i>1.2 Géplemez</i>	<i>7</i>
<i>1.3 Biztonsági utasítások bizonyos működési fázisokhoz</i>	<i>7</i>
2 A GÉP LEÍRÁSA	9
<i>2.1 Rövid leírás</i>	<i>9</i>
<i>2.2 A felhasználás célja</i>	<i>9</i>
<i>2.3 Elrendezés</i>	<i>9</i>
<i>2.4 Műszaki ADATOK</i>	<i>11</i>
<i>2.5 Rezgésmérés</i>	<i>11</i>
<i>2.6 Hangmérés</i>	<i>11</i>
3 ÜZEMBE HELYEZÉS	12
<i>3.1 Felhasználói kézikönyv</i>	<i>12</i>
<i>3.2 Az akkumulátor rögzítése és a gép beindítása</i>	<i>13</i>
<i>3.3 Az akkumulátor töltése</i>	<i>14</i>
4 A GÉP MŰKÖDTETÉSE	15
<i>4.1 A munkavégzés helye</i>	<i>15</i>
<i>4.2 Az oldal előkészítése</i>	<i>15</i>
5 SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS	15
<i>5.1 Szállítási eljárás</i>	<i>15</i>
<i>5.2 Hosszú tárolás</i>	<i>15</i>
6 KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZ	15
<i>6.1 A gép karbantartása</i>	<i>15</i>
<i>6.2 Az eGX Pack Honda karbantartása</i>	<i>16</i>
7 HIBA: OKOK ÉS GYÓGYÍTÁSOK	17
<i>7.1 Hibakeresési eljárások</i>	<i>17</i>
<i>7.2 Hibaelhárítási útmutató</i>	<i>17</i>
<i>7.3 Ügyfélszolgálat</i>	<i>18</i>
<i>7.4 Pótalkatrészek</i>	<i>19</i>

1 ALAPVETŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

A Norton Clipper CFP13 WB kizárólag építési területeken történő tömörítésre készült. A gyártó utasításaitól eltérő felhasználást az előírásokba ütközőnek kell tekinteni. A gyártó nem vállal felelősséget az ebből eredő károkért. Minden kockázatot teljes mértékben a felhasználó visel. A használati utasítás betartása, valamint az ellenőrzési és szervizelési követelmények betartása is az előírásoknak megfelelő használatba vételnek minősül.

1.1 Szimbólumok

A fontos figyelmeztetések és tanácsok a gépen szimbólumokkal vannak feltüntetve. A gépen a következő szimbólumok találhatóak:



Olvassa el a kezelői utasításokat



Fülvédőt kell viselni



Kézvédőt kell viselni



Szemvédőt kell viselni



For dry cutting in exceptionally cases , wear additional dust



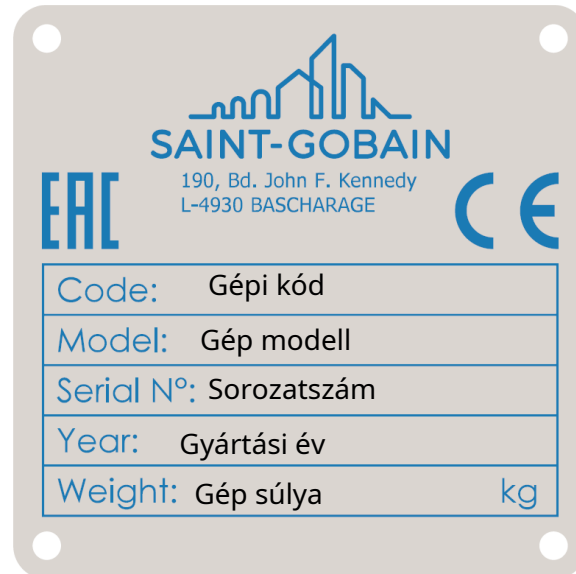
Shoes protection must be worn



Use only the integrated crane hook if you lift up

1.2 Géplemez

Fontos adatok találhatóak a gépen található alábbi táblán:

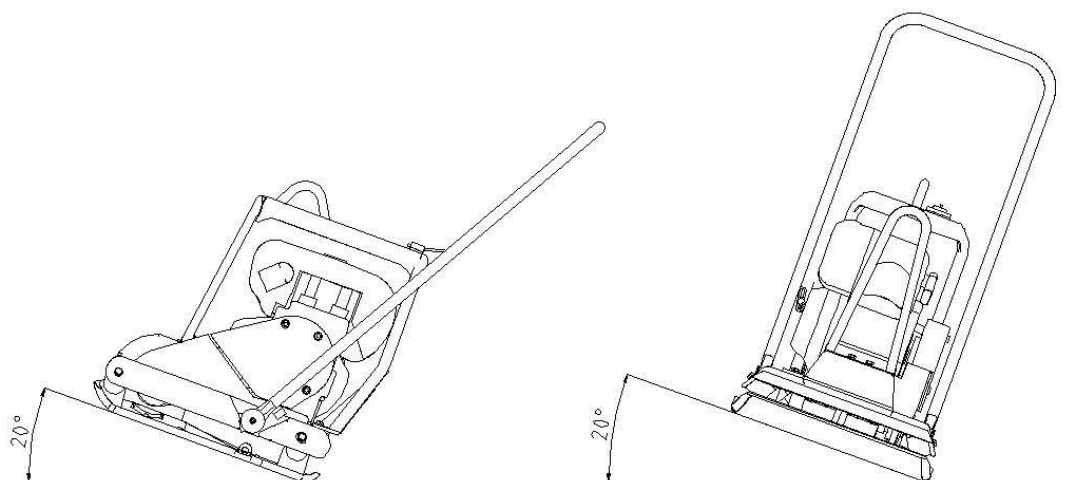


1.3 Biztonsági utasítások bizonyos működési fázisokhoz

A munka megkezdése előtt

- A munka megkezdése előtt ismerkedjen meg a felhasználás helyén uralkodó munkakörnyezetekkel. A munkakörnyezet a következőket foglalja magában: akadályok a munkavégzés és a manőverezés területén, a padló szilárdsága, a közutakkal kapcsolatos szükséges védelem a helyszínen és a segítségnyújtás baleset esetén.
- A lemeztömörítőket csak tömörítési munkákhoz szabad használni a biztonsági és kezelési utasítások betartásával.
- A lemeztömörítővel dolgozóknak mindent tudniuk kell a biztonsági előírásokról.
- Ne fogyasszon kábítószert és ne igyon alkoholt a tömörítőgép használata előtt.
- Mindig viseljen megfelelő védőruházatot (fülvédő, kesztyű, védőcipő és sisak).
- Ne módosítsa a lemeztömörítő kezelőszerveit.
- A tömörítés során ne hagyja el a vezérlőelemeket.
- Tárolja a tömörítőt kikapcsolt motorral biztonságos helyen.
- Ne dohányozzon a tömörítő használata közben. Tartsa távol a tömörítőt nyílt lángtól.
- Mindig viseljen megfelelő védőruházatot.
- Ha a munkaterület lejtők közelében van, a tömörítő felborulhat.
- Ha hátramenetben és szűk helyen használja a tömörítőt, a kezelőnek oldalt kell állnia a fogantyúhoz képest, hogy elkerülje a megbotlást.
- Mindig biztonságos körülmények között működjön a balesetek elkerülése érdekében.
- Mindig maximális stabilitási körülmények között működjön.
- A szállítókereket csak az udvaron történő mozgáshoz használja. Minden más esetben el kell távolítani őket.
- Mindig ellenőrizze a biztonsági és vezérlőberendezések megfelelő működését.
- Ha bármilyen probléma adódik, azonnal állítsa le a gépet és értesítse az udvar illetékesét.
- Felhívjuk a figyelmet a BS2092 védőszemüvegek meghatározott eljárásoknak megfelelő használatára. Az 1974. évi Szemvédelmi Szabályzat 8. sz., 2. szabály (2) 1. rész, valamint további sötétítő maszk száraz vágáshoz (csak kivételes esetekben).

MÁSZÓKÉPESSÉG



2 A GÉP LEÍRÁSA

Bármilyen módosítást, amely a gép eredeti jellemzőinek megváltozásához vezethet, csak a Saint-Gobain Abrasives végezhet, aki megerősíti, hogy a gép továbbra is megfelel a biztonsági előírásoknak.

2.1 Rövid leírás

A CPF13 WB tömörítő alkalmas aszfaltozott felületek javítására, kisebb tömörítési munkákra és zöldfelületek előkészítésére

A többi NORTON termékhez hasonlóan a kezelő azonnal értékelni fogja az építőiparban felhasznált anyagok részleteire és minőségére fordított figyelmet. A gép és alkatrészei magas színvonalon vannak összeszerelve, biztosítva a hosszú élettartamot és a minimális karbantartást.

2.2 Használat célja

A tömörítéshez szükséges rezgést a tömörítőlemezen lévő gerjesztő hozza létre. A motor elindítja a gerjesztőt, és a nyomatékot a centrifugális tengelykapcsoló és a szíj továbbítja. A hajtómotor alapjázatának lehetővé tétele érdekében a centrifugális tengelykapcsoló alacsony motorfordulatszámra megszakítja a gerjesztő erő áramlását.

A motortartó és a tömörítő lemezek 4 lengéscsillapítóval vannak összekötve, amelyek úgy vannak felszerelve, hogy elkerüljék a rezgések kezelőjét.

A gépet csak arra a célra használja, amire szánták.

2.3 Elrendezés



Fogantyú (1)

Jig hegesztett acélszerkezet 4 lengéscsillapítóval van összekötve a gép keretén, hogy csökkentse a kezelőt érő vibrációt

Szíjhajtás és szíjburkolat (2)

A motor szíjtárcsájában található centrifugális tengelykapcsoló ékszíjakon keresztül hajtja meg a hajtómű tengelyét. Lehetővé teszi a gép vibrációjának fokozatos bekapcsolását. A meghajtó szerelvény fém védőburkolatba van zárva.

Vízartály (3)

Ellenálló műanyag vízartály

Akkumulátor motor és vezérlőpanel (4)

A Honda eGX akkumulátormotorja, amely közvetlenül a motorba integrálja az akkumulátort A vezérlőpulton található:

- A bekapcsoló gomb
- A BE/KI kapcsoló
- A 3 LED (zöld, narancssárga és piros) jelzi a motor állapotát

Emelőszem (5)

A gép könnyű és biztonságos felemeléséhez egy emelőszem található a motor felett. Ez lehetővé teszi a gép kiegyensúlyozott emelését.

Excentrikus elem (6)

Tömörítőinkben az excenteres elemek rendszerét úgy optimalizáltuk, hogy a súlyt a tengely jobb oldalára mozgadjuk, így az induláskor kisebb súly ellensúlyozza a mozgást.

Kevesebb energiára van szükség a vibrációs művelet elindításához, így 50%-kal csökken az energiafogyasztás indításkor.

Tányér (7)

A lemezek élei lekerekítettek és megemelkedtek, hogy elkerüljék a felület jelölését

Lengéscsillapítók (8)

A motortartó és a tömörítő lemezek 4 lengéscsillapítóval vannak összekötve, amelyek úgy vannak felszerelve, hogy elkerüljék a rezgések kezelőjét.

2.4 Műszaki adatok

Modell	CFP13 WB
Méreték lemez szélesség x hosszúság	mm 420 x 550
Működési súly	93 kg
Működési sebesség	22 m/perc
Max mászókéesség	20%
Frekvencia	90 Hz
Centrifugális erő	13 kN
Terjedés	Centrifugális tengelykapcsoló / szíj
Motor	eGX akkumulátorral
Motor teljesítmény	1,8 kW

Az akkumulátor műszaki adatai	
Az akkumulátor típusa	Újratölthető lítium-ion akkumulátor
Feszültség	DC 72V
Teljesítmény kapacitás	720 Wh
Névleges kapacitás	10,0 Ah
Hőmérséklet tartomány	
Töltés	5-30°C
Üzemeltetési	-15-40°C
Tárolás	-5-30°C
Töltő műszaki adatai	
Töltő típusa	CC/CV gyorsöltő
Bemeneti feszültség	AC 100-240V
Bemeneti frekvencia	50/60Hz
Kimeneti feszültség	DC 82,8V
Kimeneti áram	8,5A

2.5 Rezgésmérés

A motortartó és a tömörítő lemezek 4 lengéscsillapítóval vannak összekötve, amelyek úgy vannak felszerelve, hogy elkerüljék a rezgések kezelőjét.

A termékeket az EN500-4:2001 szabvány szerint tesztelték a kéz/kar vibráció szintjére. A kéz/sérülés rezgésszintje **a_{2,2}** Kisasszony₂.

A lemeztömörítőt nem tisztított közúzószemcsékkel gyártott, 16 mm közepes átmérőjű felületen (10-20 mm átmérőjű alkatrészekkel) tesztelték.

2.6 Hangmérések

A termék a 2000/14/CE szabványnak megfelelően, eljárás I. melléklet VI. Mért hangteljesítmény szint **99**[dB(A)] és garantált hangteljesítményszint **103**[dB(A)] jelentős berendezésen.

How to start

- 1 Press STOP
- 2 Press POWER
- 3 Press START
- 4 Change Speed

Operating temperature range **-15 to 40 °C**

Green LED ON

ALL LED ON

Green LED ON

MINI MAXI (Q4, S3 type)

How to stop

- 1 Press STOP

Green LED OFF

Attach Battery Pack

BATTERY CHARGER Charge

Charging temperature range **5 to 30 °C**

Plug IN

BATTERY CHARGE LEVEL

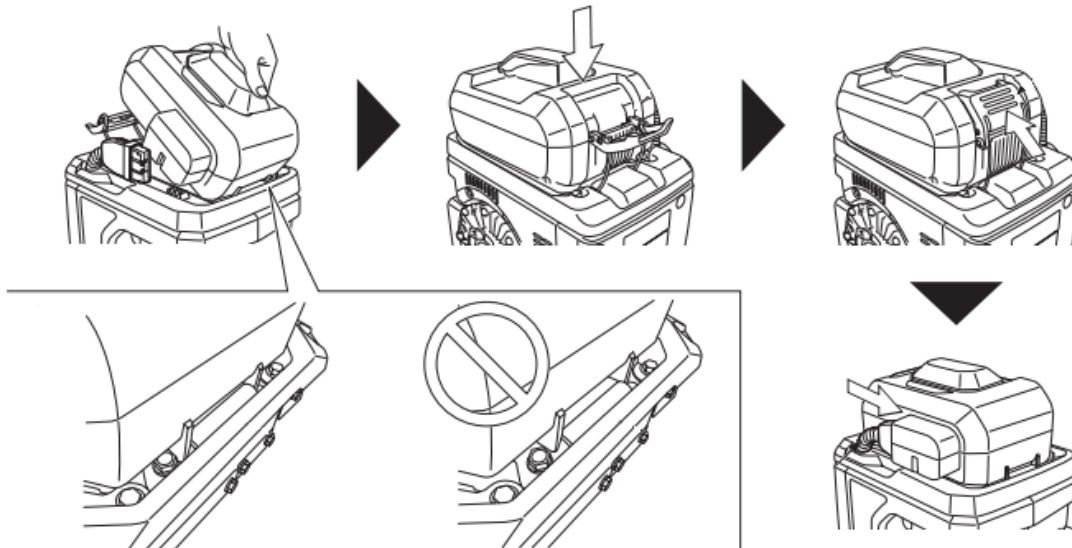
Low battery power
Sufficiently charged
Fully charged
Charge Battery Pack

Pre-operation check!

Safety Precaution

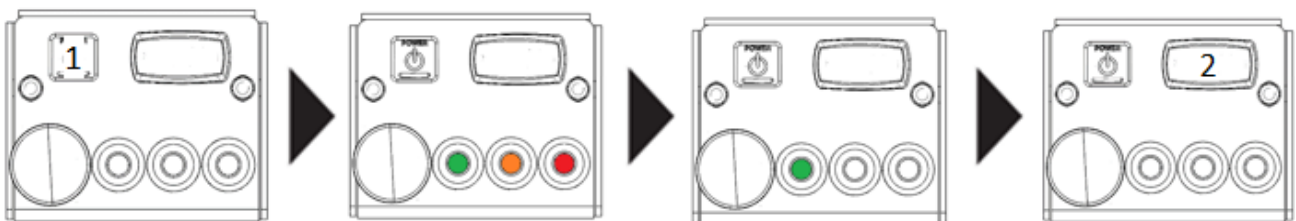
* Read and understand the Owner's Manual before operating the DC Power Unit.

3.2 Az akkumulátor rögzítése és a gép beindítása



- Kapcsolja be az akkumulátort a bekapcsoló gomb (1) megnyomásával (a kapcsolónak OFF állásban kell lennie) a 3 LED világít.
- Várja meg, amíg a vezérlőpulton lévő zöld LED világít egyedül
- Állítsa a kapcsolót ON állásba a motor elindításához és a fűrészlap forgásához (2)

MEGJEGYZÉS: Az akkumulátor eltávolításakor ne felejtse el visszahelyezni a motordugó műanyag fedelét, hogy tisztán tartsa.



MEGJEGYZÉS: Ezeket a műveleteket minden alkalommal el kell végezni, amikor a motort újraindítják (még akkor is, ha a motort éppen leállították).







A gép leállításához állítsa a kezelőpanel kapcsolóját OFF állásba.

VIGYÁZAT: ha a gép ki van kapcsolva, a szerszámok lassan forognak a teljes leállításig. Ezért legyen nagyon óvatos a sérülések elkerülése érdekében.

3.3 Az akkumulátor töltése

Ez a gép akkumulátorral működik, ezért gondolni kell a töltésre. Ehhez gyorstöltő áll rendelkezésre. Az akkumulátor teljes feltöltése 1 óra és 1 óra 30 óra között tart. Az akkumulátor töltésekor a töltő ventilátora bekapcsol, hogy megakadályozza az akkumulátor felmelegedését. A töltő automatikusan leáll, ha az akkumulátor teljesen feltöltődött, de a ventilátor egy ideig bekapcsolva marad, hogy az akkumulátort lehűtse.

MEGJEGYZÉS: Az akkumulátort nem szabad 5°C vagy annál alacsonyabb hőmérsékleten tölteni.

Indicator Display	Charge Level	
	Fully charged.	
	High ↑ Low	Charging.
		
		
		
	Charging has stopped.	

■: On, ✱: Flashing, □: Off

4 A GÉP HASZNÁLATA

4.1 *Munkavégzés helye*

- Távolítsa el mindent az oldalról, ami akadályozhatja a munkafolyamatot!
- Ügyeljen arra, hogy a helyszín megfelelően legyen megvilágítva!
- Ügyeljen arra, hogy folyamatosan megfelelő rálátása legyen a munkaterületre, hogy bármikor beavatkozhatson a munkafolyamatba!
- Tartsa távol a többi alkalmazottat a területtől, hogy biztonságosan dolgozhasson.

4.2 *Az oldal előkészítése*

A tömörítés egyenlete mellett szükség lesz a talajok és az anyagok jellemzőinek azonosítására, azok képességének tanulmányozására.

5 SZÁLLÍTÁS ÉS TÁROLÁS

5.1 *Szállítási eljárás*

Tartsa be a munkavégzésre vonatkozó előírásokat a gép biztonságos szállítása érdekében. A gép szállításának megkönnyítése érdekében eltávolíthatja a szállítócsövet a fogantyú alól és a gép elülső nyílásában található.

5.2 *Hosszú tétlenség*

Ha a gépet hosszabb ideig nem használja, teljesen tisztítsa meg a gépet és szerelje szét a szerszámokat. A tárolóhelynek tisztának, száraznak és állandó hőmérsékletűnek kell lennie.

6 KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZ

6.1 *A gép karbantartása*

A gép karbantartását mindig lekapcsolt akkumulátorral végezze.

A CPF13W WB Clipper tömörítők hosszú távú minőségének biztosítása érdekében kérjük, kövesse az alábbi karbantartási tervet:

- Ellenőrizze az excenter fedelét (naponta)
- Ellenőrizze a szíj feszességét manuálisan (20 óra elteltével)
- Ellenőrizze az olajsintet az excenternél (150 óránként) és cserélje ki az olajat (200 óránként)

A gép tisztítása

A gép élettartama a karbantartásától függ. Tisztítsa meg minden nap végén.

6.2 Az eGX Pack Honda karbantartása

Maintenance Schedule


: Check
 : Change
 : Clean

Regular Service Period	Each use	Every 5 years Or 500 hrs.
1 Exterior	Check not damaged	Clean
2 Switch Speed control lever	Check (Applicable type)	Change (Applicable type)
3 LED	Check (Applicable type)	Change (Applicable type)
4 Power cable	Check not damaged	Change not damaged
5 Battery fastener	Check not damaged	Change not damaged
6 Rubber support	Check not damaged	Change not damaged
7 Battery hook	Check not damaged	Change not damaged
8 Wire harness	Check If necessary	Change If necessary
9 Battery fastener	Check	Change
10 Rubber support	Check	Change
11 Battery hook	Check	Change
12 Rubber mount	Check	Change
13 Stopper bolt	Check	Change
14 Stopper rubber	Check	Change
15 Drain hole	Check	Change
16 Set speed	Check When required If an unusual sound is heard	Change

Take the DC Power Unit to your Honda servicing dealer.


1 Switch Speed control lever

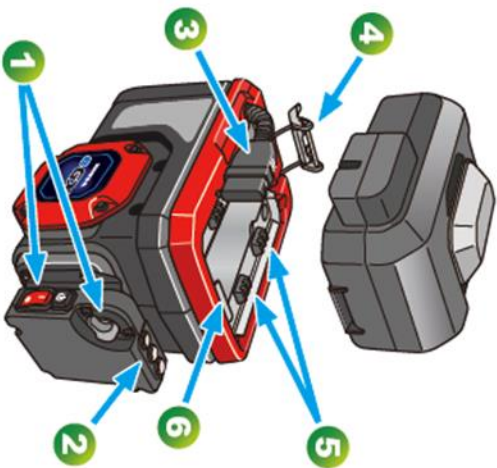
Check work properly (start and stop) (change speed)



2 LED

Check all LED light ON when POWER is turned on





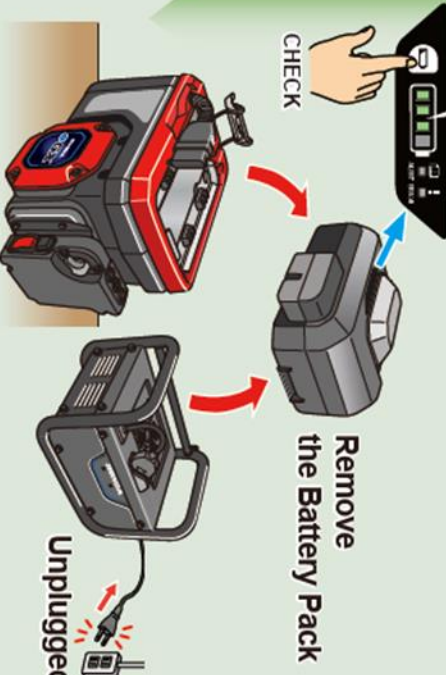
Storage

Storage temperature range **-5 to 30°C**


- Long-term storage is not possible
- Use Battery Pack to discharge
- Long-term storage is possible
- Long-term storage is not possible
- Charge Battery Pack

Remove the Battery Pack

CHECK



Unplugged



* Read and understand the Owner's Manual before operating the DC Power Unit.

7 HIBA: OKOK ÉS GYÓGYÍTÁSOK

7.1 Hibakeresési eljárások

Ha a gép használata közben bármilyen hiba lép fel, kapcsolja ki. A gép motorjával kapcsolatos bármilyen munkát csak szakképzett szerelő végezhet.

7.2 Hibaelhárítási útmutató

BAJ	LEHETSÉGES OK	MEGOLDÁS
A motor megfelelően működik, de a gép nem rezeg	A sebességváltó szíj elszakadt	Cserélje ki az övet
	A kopás okozta az öv meghibásodását fellazulnak	
	Elromlott a centrifugális tengelykapcsoló	Cserélje ki a centrifugális tengelykapcsolót
Csökkentett vagy szabálytalan sebesség	A motor fordulatszáma nem megfelelő	Ellenőrizze, hogy a tömörítés során a gázkar be van-e helyezve „OPERATÍV” pozíció
		Állítsa vissza a motor fordulatszámát
	A sebességváltó szíj meglazult	Feszítse meg a sebességváltó szíját, és ha szükséges, cserélje ki
A motor fordulatszáma alacsony, de a gerjesztő nem áll meg	A centrifugális tengelykapcsoló meghibásodása	Javítsa meg a centrifugális tengelykapcsolót, és ha szükséges, cserélje ki
A gerjesztő 90° fölé melegszik (fürdőolaj csak)	Túl sok olaj van a gerjesztőben	Töltse fel az olajsintet. Ellenőrizze, hogy az olajtömítés nem sérült-e; szükség esetén cserélje ki azt
A motor nehezen működik, és a gerjesztő túl zajos, és leáll vagy lelassul le-	A gerjesztő mechanikus blokkja (csapágyak, tengely)	Távolítsa el a hibát okozó elemet, vagy ha szükséges, cserélje ki a gerjesztőt
A motor leáll vagy nem működik megfelelően	Hibás kapcsoló	FIGYELEM: csak szakképzett szakember oldhatja meg villanszerelő
	Lemerült elem	Ellenőrizze az akkumulátor töltöttségét (töltse újra, ha szükséges)
	Motor sérült	Forduljon egy motorszervizhez

7.3 Ügyfélszolgálat

Pótalkatrészek rendelésekor kérjük, tüntesse fel:

- A sorozatszám (7 számjegy).
- Az alkatrész kódja.
- A pontos megnevezés.
- A szükséges alkatrészek száma.
- A szállítási cím.
- Kérjük, egyértelműen tüntesse fel a szükséges szállítóeszközt, például „expressz” vagy „légi”. Különleges utasítások nélkül az alkatrészeket a számunkra megfelelő módon továbbítjuk - - de ami nem mindig a leggyorsabb út.

Az egyértelmű utasítások elkerülik a problémákat és a hibás szállítást. Ha nem biztos benne, kérjük, küldje el nekünk a hibás alkatrészt.

Garanciális igény esetén az alkatrészt mindig vissza kell küldeni értékelésre.

A motor alkatrészeit a motor gyártójától vagy a kereskedőjétől lehet megrendelni, ami gyakran gyorsabb és olcsóbb.

Ezt a gépet a Saint-Gobain Abrasives SA gyártotta

190, Bd. JF Kennedy

L-4930 BASCHARAGE

Luxemburgi nagyherceg. Tel.:

00352-50 401-1

Fax: 00352-50 16 33 <http://>

www.construction.norton.eu email:

sales.nlx@saint-gobain.com

7.4 Alkatrészek

Az alkatrészlisták megtekintéséhez kérjük, látogassa meg a Norton Clipper értékesítés utáni webhelyét a következő címen:

<https://spareparts.nortonabrasives.com>

A gyors eléréshez használhatja az alábbi QR-kódot mobiltelefonján is:



Ez az elektronikus katalógus robbantott nézeteket és alkatrészlistákat kínál a Norton Clipper által tervezett különböző gépekhez, így megtalálhatja a szükséges referenciákat.

Garanciát igényelhet, és műszaki támogatást kérhet a helyi forgalmazótól, ahol gépek, pótalkatrészek és fogyóeszközök is rendelhetők:

SAINT-GOBAIN ABRASIVES
INDUSTRIEWEG 21
9420 ERPE-MERE
BELGIUM
TEL: +32(0) 2 267 21 00

SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION
PRODUCTS CZ A.S
DIVIZE ABRASIVES
SMRČKOVA 2485/4
180 00 PRAHA 8
CZECH REPUBLIC
TEL: +420 255 719 326
FAX: +420 255 719 321

SAINT-GOBAIN ABRASIVES A/S
DYBENDALSVÆNGET 2,
DK-2630 TAASTRUP
DENMARK
TEL: +45 4675 5244

PO BOX 643706
FORTUNE TOWER OFFICE 2106
JLT BLOCK C
(NEXT TO METRO STATION)
JUMEIRA LAKE TOWER, DUBAI
UNITED ARAB EMIRATES
TEL: +971 4 431 5154
FAX: +971 4 431 5434

SAINT-GOBAIN ABRASIFS
RUE DE L'AMBASSADEUR - B.P.8
78 702 CONFLANS CEDEX
FRANCE
TEL: +33 (0)1 34 90 40 00
FAX: +33 (0)1 39 19 89 56

SAINT-GOBAIN ABRASIVES GMBH
BIRKENSTRASSE 45-49
D-50389 WESSELING
GERMANY
TEL: +49 (0) 2236 703-0
FAX: +49 (0) 2236 703-730

SAINT-GOBAIN ABRASIVES KFT.
1225 BUDAPEST
BÁNYALÉG U. 60/B.
HUNGARY
TEL: +36 1 371 22 50
FAX: +36 1 371 22 55

SAINT-GOBAIN ABRASIVI S.P.A
VIA PER CESANO BOSCONI 4
I-20094 CORSICO MILANO
ITALY
TEL: +39 02 44 851
FAX: +39 02 44 78 266

SAINT-GOBAIN ABRASIVES S.A.
190 RUE J.F. KENNEDY
L-4930 BASCHARAGE
GRAND DUCHE DE LUXEMBOURG
TEL: +352 50 401 1
FAX: +331 83 717 792
NO. VERT (FRANCE): 0800 906 903

SAINT-GOBAIN ABRASIFS, S.A.
2 ALLÉE DES FIGUIERS
AIN SEBAÂ - CASABLANCA
MOROCCO
TEL: +212 5 22 66 57 31
FAX: +212 5 22 35 09 65

SAINT-GOBAIN ABRASIVES BV
GROENLOSEWEG 28
7151 HW EIBERGEN
P.O. BOX 10
7150 AA EIBERGEN
THE NETHERLANDS
TEL: +31 545 466466
FAX: +31 545 474605

SAINT-GOBAIN ABRASIVES AS
KARIHAUGVEIEN, 89
0186 OSLO
NORWAY
TEL: +47 63 87 06 00
FAX: +47 63 87 06 01

SAINT-GOBAIN HPM POLSKA SP. Z O.O.
UL. NORTON 1, 62-600 KOŁO
62-600 KOŁO
POLAND
TEL: +48 63 26 17 100
FAX: +48 63 27 20 401

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, L. DA
ZONA INDUSTRIAL DA MAIA
I-SECTOR VIII, NO. 122
APARTADO 6050
4476 - 908 MAIA
PORTUGAL
TEL: +351 229 437 940
FAX: +351 229 437 949

SAINT-GOBAIN GLASS
BUSINESS UNIT ABRASIVI
PUNCT DE LUCRU : LOC.VETIS, JUD.
SATU MARE 447355
STR. CAREIULUI 11
PARC INDUSTRIAL RENOVATIO
ROMANIA
TEL: +40 261 839 709
FAX: +40 261 839 710

SG HPM RUS
58, F. ENGELS STR.
STROENIE 2
105082 MOSCOW
RUSSIA
TEL: +74 955 408 355
FAX: +74 959 373 224

SAINT-GOBAIN
ABRASIVES (PTY) LTD
2 MONTEER ROAD
ISANDO 1600
P.O. BOX 67
SOUTH AFRICA
TEL: +27 11 961 2000
FAX: +27 11 961 2184/5

SAINT-GOBAIN ABRASIVOS, S.A.
CTRA. DE GUIPÚZCOA, KM. 7,5
E-31195 BERRIOPLANO (NAVARRA)
SPAIN
TEL: +34 948 306 000
FAX: +34 948 306 042

SAINT GOBAIN ABRASIVES AB
GÅRDSFOGDEVÄGEN 18A
168 66 BROMMA • SVERIGE
SWEDEN
TEL: +46 8 580 881 00
FAX: +46 8 580 881 30

SAINT-GOBAIN INOVATIF MALZEMELER
VE ASINDIRICI SAN. TIC. AS.
ALTAYÇEŞME MAH. ÇAMLI SOK. NO:21
ESAS OFISPARK KAT:9 34843
MALTEPE, İSTANBUL • TURKEY
TEL: 0090-216-217 12 50
FAX: 0090-216-442 40 74

SAINT-GOBAIN ABRASIVES LTD.
UNICORN HOUSE UNIT 1, AMISON CLOSE
REDHILL BUSINESS PARK
STAFFORD ST161WB
UNITED KINGDOM
TEL: +44 1785 279 553
FAX: +44 1785 213 487



Saint-Gobain Abrasifs
190 Rue J.F. Kennedy
L-4930 Bascharage
Grand Duché de Luxembourg
Tel: +352 50 401 1
Fax: +331 83 717 792
no. vert (France) 0800 906 903

www.nortonabrasives.com/fr-fr