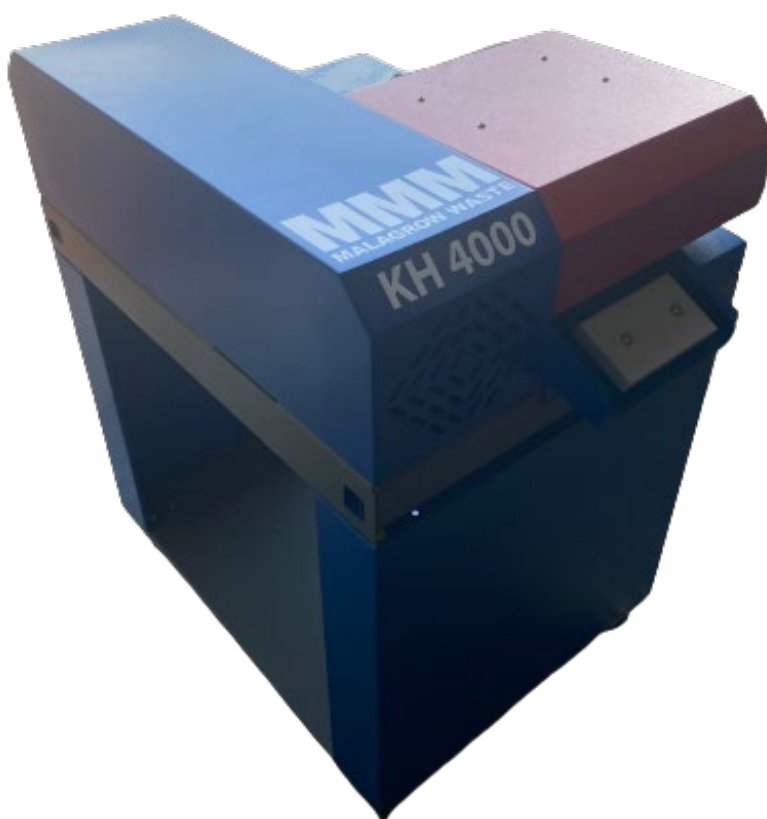


Karton habosító

KH 4000

Használati utasítás



Sorozatszám S/N: 4467



5000 Szolnok, Újszászi út 38.

T: 06 56 514 160

E: Hulladekpres@malagrow.hu

Használat előtt olvassa el figyelmesen!**Őrizze meg későbbi használatra!**

Tartalomjegyzék

1	Azonosítás.....	1
1.1	Termék márka és típus megnevezése.....	1
1.2	Termék verzió, dokumentum kiadás	1
1.3	Gyártó, ügyfélszolgálat	
1.4	Szerzői jog.....	
2	Üzemeltetési utasítások	
3	Biztonsági előírás	3
3.1	Általános megjegyzések.....	3
3.2	Általános biztonsági utasítások.....	3
3.3	Különleges biztonsági előírások	5
4	Szállítás, összeszerelés, üzembe helyezés.....	7
4.1	Szállítás.....	7
4.2	Üzembe helyezés	7
4.2.1	A gép felállítása	8
5	Funkció és felépítés	9
5.1	Funkció és rendeltetésszerű használat	9
5.1.1	Beállítás/előzetes teendők és a gép indítása	10
5.1.2	A gép leállítása	11
5.1.3	Hibajavítás.....	11
5.1.4	Biztonsági berendezések.....	12
5.1.5	Tisztítás.....	12
5.2	Ésszerűen előrelátható helytelen használat (előrelátható rendellenes használat)...	13
5.3	A személyzet képesítése	13
5.4	Munkahelyek	14
5.5	Időkorlátok	14
5.6	Fennmaradó kockázatok.....	15
5.7	Az üzemeltető elvárható gondossága.....	16
5.8	Üzem összetevői/pótalkatrészek listája.....	17
6	Garancia, szerviz & karbantartás.....	20
6.1	Garancia	20
6.2	Szerviz/Karbantartás.....	20
6.3	6.3 A vágógégység eltávolítása és összeszerelése	22

6.4 Időszakos ellenőrzések	23
7 Műszaki adatok.....	23
8 EG/EU Megfelelőségi Nyilatkozat.....	24
9 Típustábla	25
10 Leszerelés, szétszerelés, ártalmatlanítás.....	25
10.1 Üzemen kívül helyezés.....	25
10.2 Szétszerelés, ártalmatlanítás	26
11 Elektromos kapcsolási rajz	26
12 Melléklet lap.....	26

1 Azonosítás

1.1 Termék márka és típus megnevezése

A KH 4000 karton habosítót a következőkben „gépnek” vagy „rendszernek” nevezzük. Ezek az üzemeltetési utasítások az alábbiakban leírt gép részét képezik.

1.2 Termék verzió, dokumentum kiadás

A gép gyártási éve 2023.

Ezt a kezelési útmutatót 2020 februárjában adták ki

Dokumentum előzményei:

Verzió: 1.1 2020. február 12. Első kiadás.

1.3 Ügyfélszolgálat

Malagrow Kft.

5000 Szolnok, Újszászi út 38.

Tel.: 06 56 514 160

E-Mail: hulladekpres@malagrow.hu

weboldal: <http://www.hulladekpres.hu>

2 Üzemeltetési utasítások

Ezek az üzemeltetési utasítások azoknak a gépkezelőknek szólnak, akiket az üzemeltető oktatott ki, és ezt aláírásukkal igazolták.

Szakképzett személyzet (például gépbeállítók, villanyszerelők és szerelők) részére is, akik felelősek a rendszer karbantartásáért, indításáért, beállításáért, átalakításáért, szervizeléséért, javításáért és szétszereléséért.

A rendszer üzembe helyezése előtt olvassa végig a jelen használati utasítást, hogy minden funkciót helyesen és biztonságosan használhasson.

Tartsa kéznél a kezelési útmutatót, hogy az információk mindig kéznél legyenek. A gép továbbbértékesítése esetén adja át a kezelési útmutatót az új tulajdonosoknak, mert az a gép részét képezi.

A kezelési útmutatóban a következő piktogramokat és figyelmeztető szavakat használjuk különösen fontos információkhoz:

Jelölések formái a DIN EN ISO 7010 (biztonsági jelölés) és a DIN 5381 szerinti jelzőszínek (azonosító színek - RAL) szerint.

Piktogram	Figyelmeztető szó	Jelentése
 Általános figyelmeztetés veszélyes helyzetre	Figyelmeztetés	Veszélyes helyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, halált vagy súlyos sérülést okozhat.
 Általános utasítás jele	Utasítás	Ez a jel azokhoz az utasításokhoz, előírásokhoz és irányelvekhez tartozik, amelyekkel el kell kerülni a gép nem megfelelő működés miatti károsodását vagy megsemmisülését.
 Általános tiltó jel	Tilalom	Ez a jel tiltja az olyan magatartást, amely veszélyt okozhat és/vagy jogi tilalmakra utal.

3 Biztonsági előírás

A gép biztonságos üzemeltetése az alábbi biztonsági előírások betartásától függ.

3.1 Általános megjegyzések

A szükséges általános és speciális biztonsági előírásokat a következő fejezetek foglalják össze.

Meg kell győződni arról, hogy minden, az üzem telepítésével, üzemeltetésével és karbantartásával megbízott személy a munka megkezdése előtt végigolvasta és megértette ezeket a szabályokat és az üzemeltetési utasításokat.

Az üzem a legkorszerűbb technika szerint épült fel, és a működtetése biztonságos. Ha azonban képzetlen személyzet működteti nem megfelelő módon, veszélyek léphetnek fel.

A kezdeti üzembe helyezés előtt az üzem üzemeltetője köteles meggyőződni az üzem biztonságos állapotáról, beleértve annak biztonsági berendezéseit is. Ezt működés közben is rendszeres időközönként el kell végezni.

Az alábbi munkavédelmi utasítások mellett be kell tartani az általános és helyi biztonsági és balesetmegelőzési előírásokat is.

3.2 Általános biztonsági utasítások



A berendezés kizárólag a gyártóval egyeztetett célra szolgál. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén a gyártó nem vállal felelősséget az esetlegesen bekövetkező károkért.



A rendszert csak megfelelő emelő- és szállítóeszközökkel szállítsa és telepítse.



A beállítás és a szállítás során vegye figyelembe a helyes emelési pontot.



Védje a rendszert az esőtől és a fagytól.



Az összeszerelésért, üzembe helyezésért, üzemeltetésért és karbantartásért felelős személyzet felelősségi köreit egyértelműen meg kell határozni, hogy a rendszer kezelésének biztonsága ne sérüljön.



Az üzemet úgy kell felállítani, hogy a javítási és karbantartási munkákhoz szükséges távolságok rendelkezésre álljanak. Jó hozzáférhetőséget kell biztosítani létrákon és szerelőállásokon keresztül.



Helyezze a rendszert szilárd, biztonságos és vízszintes felületre.



Védje a berendezést a mechanikai sérülésektől.



Ha az eredeti állapottól eltérő módosításokat találnak, az üzemeltetőnek ezt köteles bejelenteni az illetékes hivatalnak.



A rendszer üzemeltető általi jogosulatlan átalakítása és módosítása, amely ronthatja a rendszer biztonságát, nem megengedett, és mentesíti a Malagrow Kft.-t minden felelősség alól.



Folyamatosan ellenőrizze a rendszert, hogy nincs-e külső látható sérülés és hiba.



Csak a Malagrow Kft. által jóváhagyott eredeti pótalkatrészeket használjon.



Az első üzembe helyezés előtt ellenőrizze az üzem biztonságos állapotát, beleértve a biztonsági berendezéseket is.



Az üzem csak teljes állapotban, az összes tartozék összeszerelésével lehet üzemeltetni. (eredeti állapot)



Minden karbantartási és beállítási munkát csak képzett személyzet végezhet, az üzem leállított és kiürített állapotában.



A karbantartási és javítási munkák után az üzemeltető köteles meggyőződni az egész üzem biztonságos állapotáról, beleértve annak biztonsági berendezéseit is.



A nem eredeti pótalkatrészek vagy tartozékok beszerelése ronthatja az üzem működését.

3.3 Különleges biztonsági előírások

A szállított üzem biztonságos üzemeltetése nem garantálható az alábbi speciális biztonsági előírások betartása nélkül. Ezen előírások betartása azonban nem mentesíti az üzem üzemeltetőjét az egyéb országos biztonsági előírások betartásának kötelezettsége alól.



A berendezést csak rendeltetésszerűen szabad használni és csak a használati utasításban meghatározott feltételek mellett működtethető.

A használati utasítást el kell olvasni, meg kell érteni, és be kell tartani az abban foglalt információkat és fennmaradó kockázatokat figyelembe kell venni, és szükség esetén minden olyan személynek megfelelő intézkedéseket kell tenni, akiknek bármikor bármilyen formában foglalkoznia kell a géppel!



A berendezés kialakítását vagy funkcióját befolyásoló változtatások a gyártó vagy a szállító beleegyezése nélkül nem végezhetők el. A beleegyezés hiányában a gyártó vagy a szállító felelőssége megszűnik.



A berendezés csak kartondobozok feldolgozására használható.



Minden mechanikai vagy elektromos jellegű beállítási munkát csak arra jogosult személyek végezhetnek. Az ilyen munka előtt a gépet ki kell kapcsolni.



Biztosítani kell, hogy a gépet ne működtessék robbanásveszélyes légkörben.



A tisztítás megkezdése előtt és általában a gép kinyitása előtt a gépet le kell választani a hálózatról, és biztosítani kell a véletlen újraindítás ellen.



A személyzet általi újraindításra csak azt követően kerülhet sor, hogy a védőeszközöket az üzemért felelős személy utasítására felszerelték.



Működés közben tilos a kenési munka, kivéve, ha a kenendő alkatrészek vagy a speciális berendezések elhelyezkedése ezt veszély nélkül lehetővé teszi.



Ha rendelkezésre áll, az ilyen kenési hozzáférést írásban említik.



Ha a védőeszközöket kenés céljából el kell távolítani vagy fel kell nyitni, a kenést csak a gép leállított állapotában lehet elvégezni.



Ha a védőeszközöket karbantartási és javítási munkákhoz eltávolították, a munkát csak jogosult, szakképzett személyek végezhetik. Ezeknek a

személyeknek tisztában kell lenniük a munkával járó lehetséges veszélyekkel, és ismerniük kell a szükséges óvintézkedéseket.



A nem biztosított eszközökön végzett karbantartási és javítási munkák során egy, a vészhelyzetben meghozandó intézkedéseket ismerő második személynek felügyelnie kell a dolgozó személyt, miközben az áramköri megszakító közelében, de a veszélyzónán kívül tartózkodik, és fel kell készülnie a megszakító működtetésére.



A gépet csak olyan személyek működtethetik, akiket ennek megfelelően kioktattak és utasítottak. A képzést és oktatást írásban kell dokumentálni.



A gépet nem működtetheti értelmi fogyatékos vagy észlelési zavarban szenvedő személy. Gyermekek és más védelemre szoruló személyek a gépet és alkatrészeit nem kezelhetik. A telepítés helyén lévő felügyelők felelősek az életcikluson belüli megfelelő működtetésért és a rendeltetés-szerű használatért.



Ha a kezelő alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll, a gépet nem kezelheti.



Csak eredeti pótalkatrészek használhatók, és a berendezést módosítani tilos, különben a garancia érvényét veszti.



A karbantartási utasításokat be kell tartani; meghibásodás esetén azonnal fel kell venni a kapcsolatot a Malagrow Kft-vel.



A gép kimenetét működés közben folyamatosan ellenőrizni kell. Eltömődések esetén a gépet le kell állítani (vészeállítás), és általánosan meg kell határozni és meg kell szüntetni az okot.



Nem szabad megkísérelni a gép beindítását, kivéve, ha az összes elválasztó védőeszköz és más nem elválasztó védőeszköz a helyén és tökéletes állapotban van. A hibás védőburkolatok cseréje kötelező.



Működés közben fennáll a zúzódás veszélye a gép bemenetének területén. Ezért feltétlenül szükséges az 5.1.1. „Beállítás/Előzetes munka és a gép indítása” szakaszban leírt utasítások betartása.



Mind üresjárat, mind aprítási művelet esetén fennáll annak a veszélye, hogy a görgők elkapja és behúzza a közelben tartózkodót, például laza ruházat miatt. A kezelőknek ezért rövid vagy összekötött hajat és szorosan illeszkedő ruházatot kell viselniük a gép üzemeltetése során.

4 Szállítás, összeszerelés, üzembe helyezés

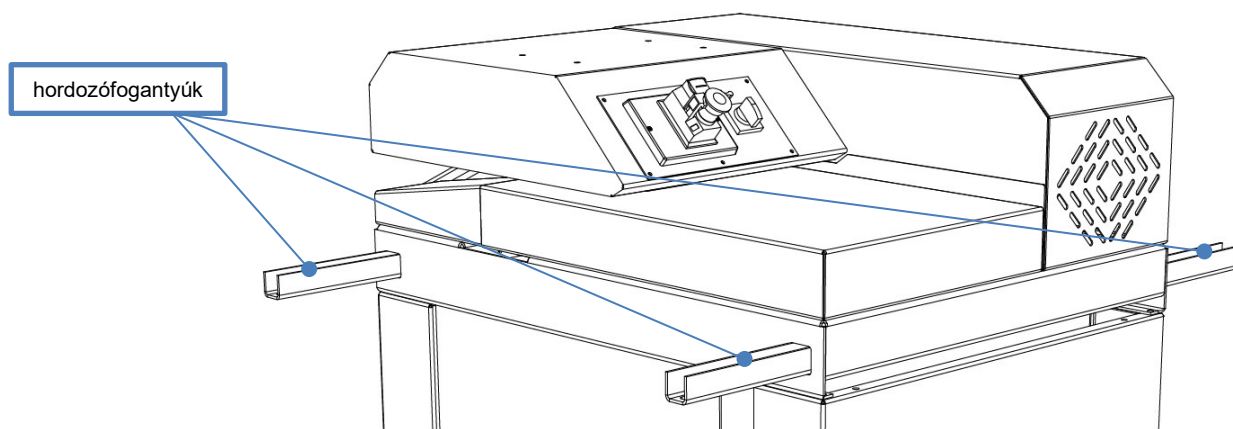
A munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági előírások szerint a munkaeszközöket úgy kell felállítani, hogy a munkavállalók biztonságosan hozzáférhessenek a munkaeszköz használatához szükséges összes ponthoz. Ezeket a pontokat úgy kell kialakítani, hogy az ott-tartózkodás veszélytelen legyen.

4.1 Szállítás



A gépet fából készült csomagolásban szállítják, amelyet raklapemelővel, targoncával vagy hasonlóval lehet felemelni. A gépet ezután beépített hordozófogantyúkkal lehet szállítani (4.1.1. ábra). Az alvázkerettel ellátott opció esetén a gép a szállító- és reteszelő görgők segítségével is mozgatható.

Vigyázat: A gép súlya miatt a kézi mozgatás során sérülésveszély áll fenn. Ezért ajánlott a lehető legnagyobb mértékben megfelelő segédeszközök/emelőeszközök használata, vagy a gépet legalább 4 személy szállítsa.



4.1.1 ábra: Kihúzható hordozófogantyúk

4.2 Üzembe helyezés

- Üzembe helyezés előtt részletesen át kell olvasni kell a biztonsági utasításokat (lásd a 3. fejezetet)!
- Minden üzemeltető személyzetet, karbantartó személyzetet és javító személyzetet ki kell oktatni a gépre. Ezt a oktatást a képzendő személyeknek, valamint az oktató személynek írásban kell rögzítenie. Ezen személyek mindegyikének alá kell írnia és olvashatóan be kell írnia nevét NYOMTATOTT NAGYBETŰVEL. A jelenléti dokumentumokat az üzemben kell tárolni és a létesítmény dokumentumaival együtt meg kell

őrizni. Minden kioktatott személy esetében az oktató személy köteles megbizonyosodni arról, hogy a képzés teljes terjedelmét megértették.

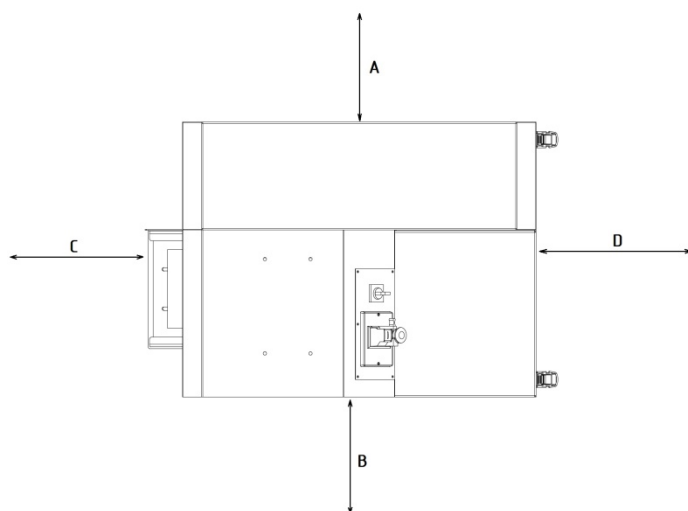
- Sérülések szemrevételezéses ellenőrzése

Ellenőrzési feladatok működtetés előtt:

- Minden védőeszköz megvan és megfelelő állapotban van.
- Kapcsolók és dualjak megfelelő állapotban vannak

4.2.1 A gép felállítása

A gépet sík és szilárd talajon kell felállítani. Biztosítani kell továbbá, hogy a gépet úgy állítsák fel, hogy az üzemeltetés és a karbantartás korlátozás nélkül lehetséges legyen - minden esetben be kell tartani a 4.2.1.1. ábra szerinti minimális távolságokat.



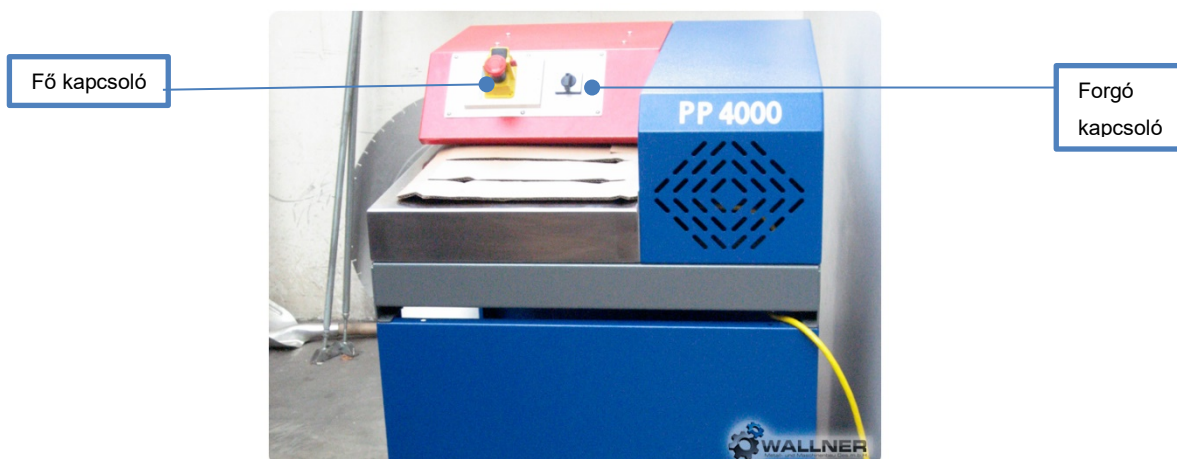
Ábra 4.2.1.1: Minimális távolság a környező tárgyaktól

A = 100 mm
B = 800 mm
C = 1.000mm
D = 500 mm

5 Funkció és felépítés



Ábra 5.1: Előlnézet



Ábra 5.2: Jobb oldali nézet

5.1 Funkció és rendeltetésszerű használat

A gép javítását, karbantartását, tisztítását és hibaelhárítását végző minden személynek ennek megfelelően képzettnek kell lennie.

- Különösen fontos utasítást adni a lehetséges veszélyekről és a fennmaradó veszélyekről.
- A tisztítási munkák a használati utasítás szerint végzendők
- A lehetséges veszélyeket és a fennmaradó veszélyeket a használati utasítás tartalmazza.
- Az üzemeltetőnek kell biztosítania az üzemeltetési utasításokat, valamint szervezési intézkedéseket kell tennie a rendeltetésszerű használatnak megfelelő működés biztosítása érdekében.

A terméket csak hozzáértő és utasított (pl. a használati utasítás elolvasása) személyek működtethetik, tarthatják karban, szervizelhetik és javíthatják.

A gép csak kartondobozok feldolgozására használható. A behelyezett kartont a gép hálószerű töltőanyaggá vágja. A gép csak kartondobozok feldolgozására használható. A behelyezett kartont a gép hálószerű töltőanyaggá vágja.

Karton maximális vastagsága:	18 mm
Max. kartonrétegek:	3 réteg
Kartondoboz szélessége:	korlátlan - a kartont oldalsó vágó automatikusan megfelelő szélességre vágja
Karton hossza:	korlátlan



Ezzel a géppel csak kartondobozokat lehet feldolgozni. A bilincseket előzetesen el kell távolítani, különben a gép károsodhat.



Gondoskodni kell arról, hogy észszerűen elképzelhető üzemi helyzetben termék ne fordulhasson vissza a gépbe, különben a gép sérülhet.

5.1.1 Beállítás/előzetes teendők és a gép indítása

A művelet megkezdése előtt a kezelőnek ellenőriznie kell, hogy a főkapcsoló ki van-e kapcsolva.

- Csatlakoztassa a gépet a hálózathoz a CEE 16A csatlakozóval (4.1. ábra).
- Indítsa el a gépet a főkapcsoló segítségével (4.2. ábra).
- Állítsa a forgásirány kapcsolót (4.2. ábra) az „1” helyzetbe - ha a forgásirány fordított, váltsa a „2” helyzetbe.
- Helyezze az anyagot a kartonadagolóra vagy a munkaasztalra.
- Helyezze be a kartont - amint a gép megfogta az anyagot, el lehet engedni



Az aprítási folyamat során folyamatosan ellenőrizni kell a működési sorrendet. Ha elakadást észlel, megkísérelheti kiküszöbölni a hibát a forgásirány rövid megfordításával, máskülönben a gépet le kell állítani (vészleállítás), és meg kell határozni a lehetséges okokat. A gépet addig nem szabad újraindítani, amíg a hibát ki nem javították.



Ha az elakadást nem veszi észre, a motorvédő kapcsoló túlterhelés esetén kikapcsol. Meg kell határozni a lehetséges okokat, és a gépet nem szabad újraindítani, amíg a hibát ki nem javították.

5.1.2 A gép leállítása

Ha a működést meg kell szakítani vagy le kell állítani, a gép leállítható a forgókapcsoló (4.2. ábra) „0” helyzetbe állításával. Ezt követően nem szükséges leválasztani a gépet a hálózatról.



A gépet normál működés közben csak a forgásirány-kapcsolóval szabad leállítani. A vészleállító működtetőt csak a gép vészhelyzetben történő leállítására használható.

5.1.3 Hibajavítás

Ha a gépalkatrészek mechanikai elakadása, sérülése vagy kopásának jelei jelentkeznek, a gépet nem szabad működtetni. Lépjen kapcsolatba az ügyfélszolgálattal (1.3. szakasz).

5.1.3.1 A termék elakadása a vágókamrában

Különböző esetekben a termék lelassulhat a vágókamrában, és bizonyos esetekben a keletkező súrlódási hő miatt égés léphet fel. A biztonságos kilazítás biztosítása érdekében tegye az alábbiakat. 1:

1. Állítsa le a termék adagolását
2. Állítsa le a gépet (vészleállítás)
3. Lokalizálja az elakadást vagy a meghibásodást, és határozza meg az okát
4. Próbálja meg kiszabadítani az elakadást a forgásirány megfordításával, vagy kérjen ügyfélszolgálati segítséget (1.3 szak.)
5. Távolítsa el teljesen a nem feldolgozott terméket és a maradékokat
6. Ellenőrizze a gép alkatrészeit, hogy nincsenek-e sérülések, szükség esetén kérjen ügyfélszolgálati segítséget (1.3 szak.)
7. Megfelelően állítsa be a keverő sebességét és a ház dőlését.
8. Újraindítás előtt végezze el a beállítást/előkészítő teendőket, és kezdje el az adagolást (5.1.1. szakasz).



A termék elakadását nem szabad segédeszközökkel, például botokkal vagy csavarhúzókkal megszüntetni, különben jelentős sérülésveszély áll fenn, vagy a gép megsérülhet.

5.1.3.2 A gép rezgései működés közben

Ha működés közben jelentős rezgések lépnek fel, a hiba javításához az alábbiak szerint járjon el:

1. állítsa le a termék adagolását
2. állítsa le a gépet (vészleállítás)
3. lokalizálja a hibát és határozza meg az okát
4. teljesen távolítsa el a maradékokat

5. ellenőrizze a gép alkatrészeit sérülések szempontjából, és ha szükséges, kérjen ügyfélszolgálati segítséget (1.3 szak.)
6. ellenőrizze a vágótengelyek kopását vagy holtjátékát, és ha szükséges, kérjen ügyfélszolgálati segítséget (1.3 szak.)
7. a gép rezgései tartósan fennállnak, kérjen ügyfélszolgálati segítséget (1.3 szak.)

5.1.3.3 A motorvédő kapcsoló működés közben meghibásodik

Ha a motorvédő kapcsoló működés közben leold, a motor túlterhelt, vagy hiba van az áramellátásban.

1. állítsa le a termék adagolását
2. lokalizálja a hibát és határozza meg az okát
3. ha lehetséges, javítsa ki a mechanikai hibákat, különben kérjen ügyfélszolgálati segítséget (1.3 szak.)
4. ellenőrizze az áramellátást (biztosítékok, fázishiba)

5.1.3.4 A motorvédő kapcsoló nem kapcsolható be

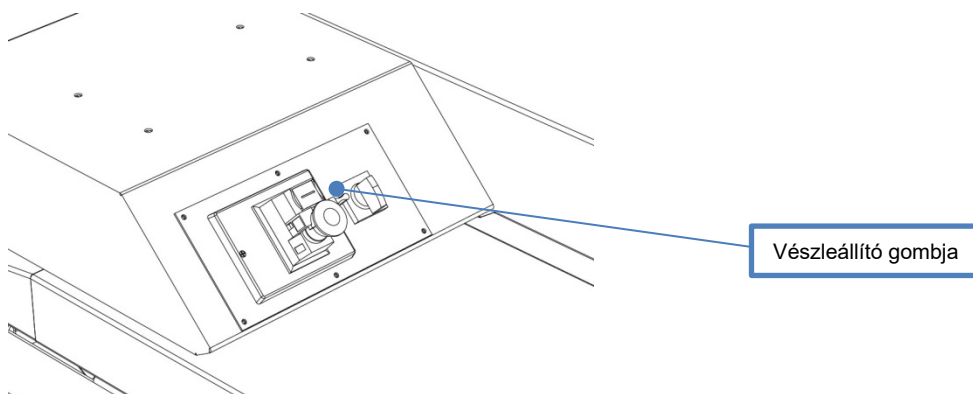
Ha a motorvédő kapcsolót nem lehet bekapcsolni, akkor a motor túlterhelése vagy a tápegység hibája állhat fenn. 1.

1. hibaelhárítás az 5.1.3.3 pont szerint

5.1.4 Biztonsági berendezések

5.1.4.1 VÉSZLEÁLLÍTÓ gombja a gépház tetején

A vészleállító gomb működtetése után vészleállítási eljárás indul. A gombok a gép házában, a kartonadagoló előtt, a tetején helyezkednek el (5.1.4.1. ábra) A vészleállítási művelet azonnal leállítja a vágótengelyeket, és csak vészhelyzetben szabad működtetni, üzemi okokból nem szabad a gép leállítására használni.



5.1.5 Tisztítás

A gépet úgy tervezték, hogy a vágóegység nem igényel különösebb tisztítást. Szükség esetén a gép burkolata és a munkaasztal meleg vízzel és enyhe mosószerrel tisztítható. Tartsa be a tisztítószer gyártójának utasításait. Használat előtt ellenőrizze a tisztítószer összeférhetőségét egy kis felületen.

5.2 Észszerűen előrelátható helytelen használat (előrelátható rendellenes használat)

Az 5.1. pontban leírt rendeltetésszerű használaton túli bármely felhasználás helytelennek minősül, ezért nem megengedett, és kerülendő.

Nem megengedett, pl.:

- Nem jóváhagyott termékek használata
- Képzetlen és/vagy illetéktelen üzemeltető személyzet
- Nem szakképzett személyzet általi javítás, karbantartás és nagyjavítás
- A gép használata a meghatározottól (használati utasítás) eltérő módon
- Bármilyen túlterhelés
- Hegesztési munkák teherviselő alkatrészekben
- a biztonsági óvintézkedések megkerülése (biztonsági végálláskapcsolók,...)
- Védőeszközök, védőlemezek stb. szétszerelése
- Használat nem megfelelő környezetben, pl. robbanásveszélyes területen
- A gépen a gyártó írásos engedélye nélkül végzett bármilyen, önállóan végrehajtott módosítás
- A rendeltetésnek nem megfelelő pótalkatrészek, kenőanyagok stb. használata.
- Nem megfelelő karbantartás
- Elektromos szerelési terek felnyitása működés közben
- A gép üzemeltetése a kezelési és karbantartási utasítások elolvasása nélkül

5.3 A személyzet képesítése

A terméket csak hozzáértő és kioktatott személyzet üzemeltetheti, karbantarthatja és javíthatja. A gépen végzett munkát szakképzett személyzetnek kell elvégeznie, azaz olyan személyeknek, akik képesek és jogosultak a munka professzionális elvégzésére, az elismert technológiai szabályoknak és az alkalmazandó biztonsági előírásoknak megfelelően.

A személyzetre következő követelmények és feltételek vonatkoznak:

- A gép, annak funkciójának, valamint a használt felszerelés ismerete (képzett személyzet).
- A használati utasítás elolvasása és ismerete

- Előzetes ismeretek és tapasztalatok az elektromos és mechanikus berendezések és azok mérőműszereinek kezelésében (karbantartási és javítási munkákhoz)
- Jogosultság a rendszer alkatrészeinek kikapcsolásához, valamint a kellő ismeretek ahhoz, hogy megfelelő óvintézkedéseket lehessen tenni az újraindítás elleni védelem érdekében.
- Megfelelő és jóváhagyott szerszámok használata karbantartási és javítási munkákhoz.
- Csak megbízható, képzett és jártas alkalmazottakat használjon. Ügyeljen az országos jogszabályok szerinti esetleges foglalkoztatási tilalmakra (pl. fiatalok, terhes nők stb.).
- Az üzemeltető személyzetnek nem szabad mentális fogyatékkal rendelkeznie.
- Fizikai fogyatékkal élő, vagy látás- vagy hallássérült kezelők esetén az üzemeltetőnek vagy képviselőjének ellenőriznie kell a szükséges személyi alkalmasságot az üzemeltetés, karbantartás és javítás tekintetében.
- Elvégzett biztonsági oktatás a rendszerről, valamint a használandó egyéni védőeszközök kezeléséről (az üzemeltető megítélése szerint).
- A jelen dokumentum használata, így a leírt biztonsági utasítások betartása

Ezeket az utasításokat írásban is meg kell adni a személyzet megfelelő aláírásával, amelyben az adott személy igazolja, hogy megkapta és megértette ezeket az utasításokat.

5.4 Munkahelyek

A munkahely az a terület, ahol az üzemeltető vagy a személyzet kapcsolatba kerül a géppel /rendszerrel vagy a munkaeszközzel. A következő területek a szállított gépen lévő munkahelyeknek számítanak:

- Termékadagoló/munkaasztal
- Termék kibocsátás

Az információktól és a használati utasítás terjedelmétől függetlenül be kell tartani és dokumentálni kell a jogalkotó helyben alkalmazandó előírásait, valamint a géphez és a rendszer alkatrészeihez kapcsolódó munkát és teszteket.

Az országos vagy nemzetközileg alkalmazandó törvényeket, szabványokat, előírásokat, irányelveket és szabályokat be kell tartani, még akkor is, ha ezeket a dokumentum nem említi. Az országos jogszabályoknak megfelelően az üzemeltetőnek el kell végeznie a gép munkahelyi vizsgálatát (beleértve az egyéb gépekkel vagy épületalkatrészekkel való kapcsolódási pontokat is), amelynek során azonosítania kell a rendszer esetleges veszélyeit a telepítés helyszínével kapcsolatban. Ezt követően az üzemeltetőnek meg kell tennie a megfelelő intézkedéseket a veszélyek kiküszöbölésére.

5.5 Időkorlátok

A megfelelő karbantartásra nincsenek külön megadott határidők. A karbantartásra vonatkozó előírásokat a 6.2. Szerviz/karbantartás szakasz határozza meg. A gép élettartama alapvetően nem korlátozott, hanem az egyes alkatrészekről és alkatrészekről függ, figyelembe véve a karbantartási és javítási tevékenységeket, valamint a rendeltetésszerű felhasználást és az ésszerűen előrelátható helytelen használatot. A meghatározott élettartam rendeltetésszerű használat mellett és az üzemeltetési és karbantartási kézikönyvnek megfelelően 1 műszakos üzemmódban kb. 20 év. Szükség esetén a biztonsági áramkörök alkatrészeit adott számú kapcsolási ciklus után ki kell cserélni.

5.6 Fennmaradó kockázatok

A biztonság beépítésére tett intézkedések ellenére, valamint a biztonsági óvintézkedések és a kiegészítő védőintézkedések ellenére továbbra is fennmaradhatnak kockázatok, amelyekkel az alábbiakban foglalkozunk.

Szám	Veszély	Veszélyes hely/Munkafázis	Műveletek
1	Zúzás	Gép általában (szállítás)	Munkautasítások (szervezési intézkedések) szállítás közben
2	Zúzás	Gép általában (telepítés, üzembe helyezés, felállítás,...)	Munkautasítások (szervezési intézkedések) a felállítás, az üzembe helyezés során
3	Zúzás	Erőátviteli elemeken (működtetés)	Karbantartási és javítási munkákat csak az ezen a területen fennmaradó kockázatokról tájékoztatott megfelelő szakemberek végezhetnek.
4	Zúzás	Karton betöltésénél	A doboz bemeneténél működő gép A kezelőket tájékoztatni kell az ezen a területen fennálló minden fennmaradó kockázatról. Vegye figyelembe a gépen található figyelmeztetéseket.
5	Zúzás	Zúzódás veszélye karbantartás, javítás,... során - a vágóegységen - a házon	A gépet csak az ezen a területen fennmaradó kockázatokról tájékoztatott képzett szakemberek szervizelhetik és javíthatják. Ezen munka során a gépet le kell választani az összes áramforrásról, és biztosítani kell a nem szándékos újracsatlakozás ellen. A szétszerelt védőeszközöket a munka után megfelelően vissza kell szerelni.
6	Zúzódás	Zúzódás veszélye a vágóhengerekbe való beakadás és behúzás miatt	Az üzemeltetőket tájékoztatni kell az esetleges korlátozásokról ezen a területen. Vegye figyelembe a gépen elhelyezett figyelmeztetéseket.
7	Halálos áramütés		Karbantartási és javítási munkákat csak az ezen a területen fennmaradó kockázatokról tájékoztatott képzett szakemberek végezhetnek. E munka során a gépet le kell választani az áramforrásokról, és biztosítani kell a visszakapcsolás ellen! A figyelmeztető jelzés betartása Figyelmeztetés az elektromos feszültségre feszültség „Villámjel” a gépházon.
8	Csúszás, esés	A gép összeszerelése/szétszerelése	Az összeszerelési és szétszerelési munkálatokat csak megfelelően képzett személyzet végezheti. A szétszerelés során be kell tartani az országspecifikus munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági előírásokat. Szükség esetén megfelelő munkaeszközöket és emelőeszközöket kell használni. A gép összeszerelése vagy szétszerelése előtt azt le kell választani az összes áramforrásról.
24	Veszély a nem megfelelő működés miatt	Helytelen működtetés miatti veszély	A használati utasítást el kell olvasni, meg kell érteni, és be kell tartani az abban foglalt információkat és fennmaradó kockázatokat figyelembe kell venni, és szükség esetén minden olyan

			személynek megfelelő intézkedéseket kell tenni, akiknek bármikor bármilyen formában foglalkoznia kell a géppel! Vegye figyelembe az abban foglalt információkat és fennmaradó kockázatokat, és szükség esetén tegyen megfelelő intézkedéseket! A gépet csak olyan személyek működtethetik, akiket ennek megfelelően kiiktattak és utasítottak. A képzést és oktatást írásban kell dokumentálni! Felhívjuk a figyelmet, hogy a gépet nem működtetheti értelmi fogyatékos vagy észlelési zavarban szenvedő személy. Gyermekek és más védelemre szoruló személyek a gépet és alkatrészeit nem kezelhetik. A telepítés helyén lévő felügyelők felelősek az életcikluson belüli megfelelő működtetésért és a rendeltetésszerű használatért. A használati utasításban a gép rendszeres időközönként történő karbantartására, javítására és ellenőrzésére (biztonsági funkciók, VÉSZLEÁLLÍTÁS,...) vonatkozó információkat be kell tartani.
25	Veszélyek a szét-szerelés során	Gép szétszerelés közben	A szétszerelési munkát csak megfelelő szakemberek végezhetik. A gépben lévő közegeket (olajok, zsírok,...) ennek megfelelően le kell üríteni, és szükség esetén megfelelően ártalmatlanítani kell. A szétszerelés során be kell tartani az ország-specifikus munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági előírásokat. Szükség esetén megfelelő munkaeszközöket és emelőeszközöket kell használni. A gép szétszerelése előtt le kell választani az összes áramforrásról.
26	Karbantartással és javítással kapcsolatos veszélyek	Gép általában	Ezen üzemi fázisokon belüli összes tevékenység során (karbantartás, javítás,...) a gépet le kell választani az összes energiaforrásról, és biztosítani kell az újbóli bekapcsolás ellen.

5.7 Az üzemeltető elvárható gondossága

Az üzembiztonság csak akkor valósítható meg az üzemeltetési gyakorlatban, ha minden ehhez szükséges intézkedést megtesznek.

Az üzem üzemeltetőjének kötelessége ezen intézkedések megtervezése és végrehajtásuk ellenőrzése.

Az üzemben tartónak különösen biztosítania kell, hogy:

- a berendezést csak rendeltetésszerűen használják. (lásd 5.1 pont „Rendeltetésszerű felhasználás”).
- a gép működtetése csak tökéletes üzemi állapotban történjen, és különösen a biztonsági berendezéseket rendszeresen ellenőrizték a megfelelő működés érdekében.
- a kezelési útmutató mindig olvasható állapotban és teljes terjedelmében álljon rendelkezésre a gép használatának helyén.
- az üzemeltető, karbantartó és javító személyzetnek a munka megkezdése olvassa és értelmezze a használati utasítást.
- a rendszer üzemeltetését, javítását és karbantartását csak képzett és jogosult személyzet végezze.

- ezeket a személyeket rendszeresen kiiktassák a munkavédelemmel és a baleset-megelőzéssel kapcsolatos valamennyi vonatkozó kérdésben, és ismerjék az üzemeltetési utasításokat és különösen az azokban foglalt biztonsági utasításokat.
- a rendszerhez csatolt összes (a 5.7.1 táblázat szerinti) biztonsági és figyelmeztető értesítés meglegyen olvasható állapotban, és szükség esetén az üzemeltetőnek pótolja azokat.

	A mellékelt biztonsági és figyelmeztető jelzések jelentése
	Ez a piktogram jelzi a használati utasítás betartásának kötelezettségét. Kötelező jelzés, „Tartsa be az utasításokat” az EN ISO 7010 szerint.
	Ez a piktogram azt jelzi, hogy a használati utasításban leírt bizonyos tevékenységek elvégzése előtt a gépet le kell választani a hálózatról, és biztosítani kell a nem szándékos újracsatlakozás ellen. Kötelező jelzés „Leválasztás karbantartás vagy javítás előtt” az EN ISO 7010 szabvány szerint.
	Ez a piktogram jelzi az ellenforgó görgők veszélyét. Figyelmeztető jel „Figyelmeztetés az ellenforgó görgők ellen” EN ISO 7010 szerint.
	Ez a piktogram jelzi az ellenforgó görgők veszélyét. Figyelmeztető jel „Figyelmeztetés az ellenforgó görgők ellen” EN ISO 7010 szerint.

5.7.1 táblázat: Felhelyezett biztonsági és figyelmeztető közlemények

Erre a gépre a gépekről szóló 2006/42/EK irányelv szerinti megfelelésig mindaddig érvényes, amíg állapota a szállításkor változatlan marad. Amint az üzemeltető változtatásokat és kiegészítéseket hajt végre a gépen, ő maga lesz a gyártó, és saját felelősségére ismét biztosítani kell a megfelelési irányelveknek való megfelelést annak érdekében, hogy

- a berendezést újra forgalomba hozhassa
- ne rontja a munkahelyi biztonságot

Használati utasítás KH 4000

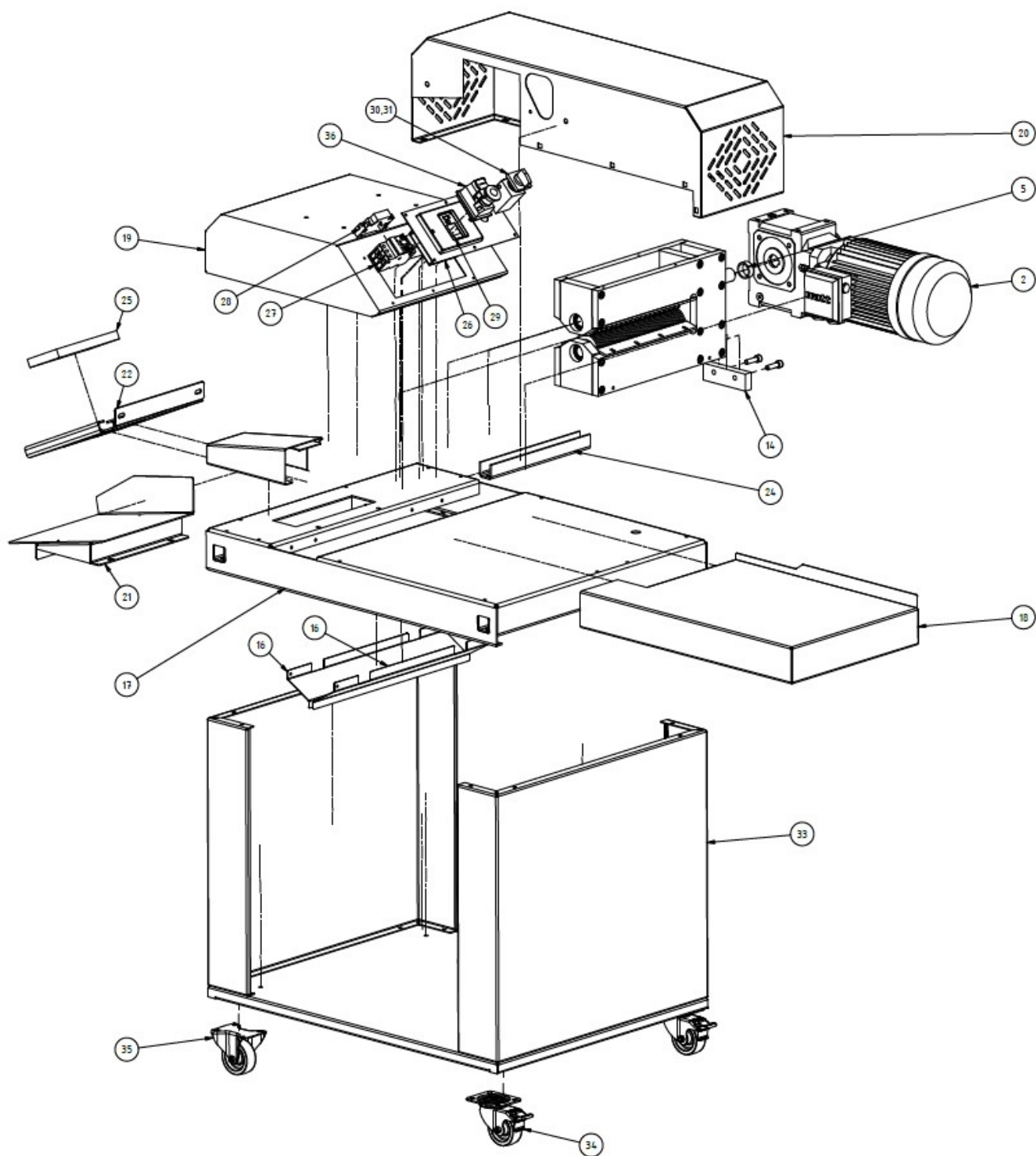
A fenti dokumentumokat olvasható formában kell tárolni a gép teljes élettartama alatt.

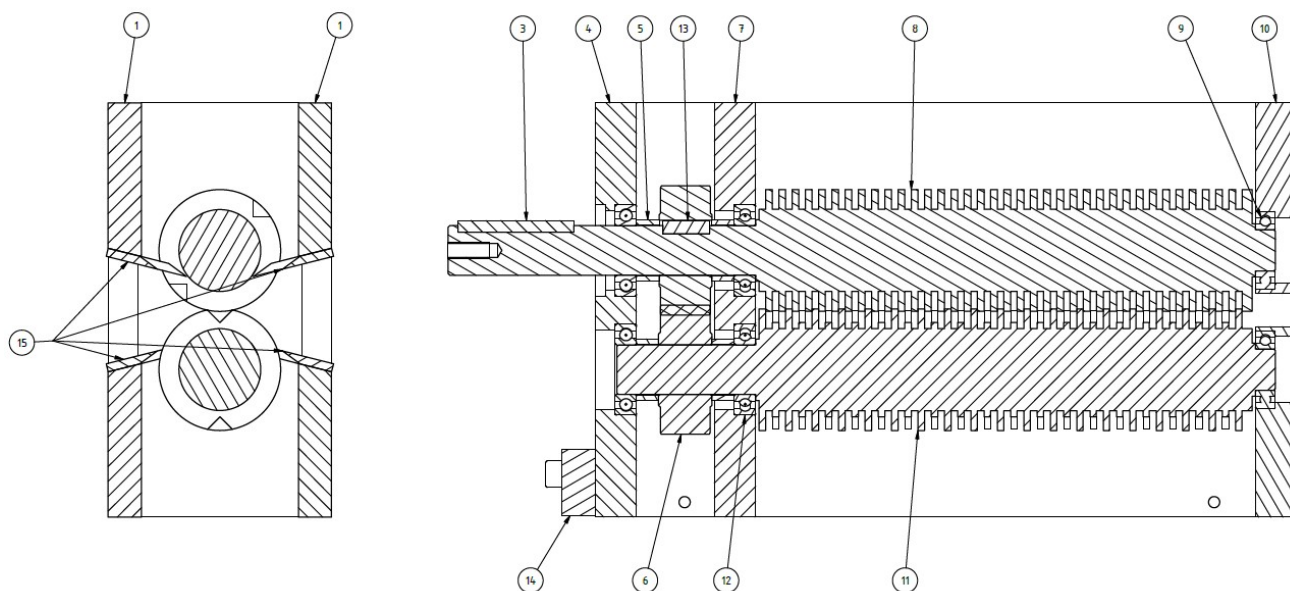
5.8 Üzem összetevői/pótalkatrészek listája

A gép az alább felsorolt alkatrészeket tartalmazza:

Hel	Men	Megnevezés	Cikkszám /EDP szám.	Garancia [év]
1	2	Elülső panel	WA 4001	5
2	1	Spirál csigahajtómű motor 3kW	LE 4002	1

3	1	Key	WA 4003	1
4	1	Oldalsó panel	WA 4004	5
5	1	Leválasztás	WA 4005	5
6	1	Homlokkerék készlet - spirális	WA 4006	1
7	1	Középső panel	WA 4007	5
8	1	Vágóhenger, hosszú	WA 4008	1
9	2	Mélyhornyú golyóscsapágó	WA 4009	1
10	2	Oldalsó panel	WA 4010	5
11	1	Vágóhenger, rövid	WA 4011	1
12	4	Mélyhornyú golyóscsapágó	WA 4012	1
13	2	Key	WA 4013	1
14	1	Nyomatéktartó	WA 4014	5
15	1	Kaparókészlet	WA 4015	-
16	2	Vezetőlemez alja	RE 4016	5
17	1	Motor lemez	RE 4017	5
18	1	Adagolópálya	RE 4018	5
19	1	Aprító fedél	RE 4019	5
20	1	Motor fedél	RE 4020	5
21	1	Kidobó csúszda	RE 4021	5
22	1	Kidobó csúszda	RE 4022	5
23	4	Állítható láb	WA 4023	1
24	4	Hordozó fogantyú	WA 4024	5
25	1	Súly	WA 4025	5
26	1	Elektromos panel	ET 4026	5
27	1	Motorvédő kapcsoló	ET 4027	1
28	1	Alacsony feszültség leoldó	ET 4028	1
29	1	Szerelési burkolat	ET 4029	1
30	1	Fordítókapcsoló	ET 4030	1
31	1	Fordítókapcsoló működtetője	ET 4031	1
32	1	CEE dualj 16A 5m kábellel	ET 4032	1
33	1	Teljes alvázkeret	WA 4033	5
34	2	Elforduló görgő	WA 4034	1
35	2	Rögzített görgő	WA 4035	1
36	1	Vészleállító szerelvény	ET 4036	1



Ábra 5.8.1: Robbantott nézet**Ábra 5.8.2:** A vágóegység metszeti nézete

6 Garancia, szerviz & karbantartás

6.1 Garancia

Ha a megrendelésben nincs másként megadva, a gép üzembe helyezésétől és átadásától számított 12 hónapos jótállási idő érvényes.

A kopó alkatrészek nem tartoznak a garancia hatálya alá.

A jótállási idő csak akkor érvényes, ha az árajánlatban és a megrendelésben feltüntetett specifikációs és teljesítményadatok (napi üzemidő, telepítési hely stb.) nem módosultak.

A garancia előfeltétele az előírt karbantartási intervallumok betartása, amelyet szükség esetén a Malagrow Kft. speciálisan képzett szerviztechnikusai szakemberei is elvégezhetnek.

A rendszer nem megfelelő működése és az előírt karbantartási intervallumok be nem tartása esetén minden jótállási igény érvényét veszti.

A jótállási igényeket csak a gyártó ellenőrzése után lehet megerősíteni.

Indokolt szavatossági igény esetén a javítás vagy csere díjmentesen történik. Az egyes alkatrészek jótállási idejét a pótalkatrészek listája tartalmazza (5.8 pont).

6.2 Szerviz/Karbantartás

A garancia előfeltétele az előírt karbantartási intervallumok betartása, amelyet szükség esetén a Malagrow Kft. speciálisan képzett szakemberei elvégezhetnek.

Karbantartási munkákat csak képzett és oktatott szakemberek végezhetnek, akiket tájékoztattak az ezen a területen fennmaradó kockázatokról. E munka során a gépet le kell választani az összes áramforrásról, és biztosítani kell a véletlen újraindítás ellen.



A gép működése közben karbantartási munkát végezni tilos.



A gépet csak az üzemeltető személyzet helyezheti újra üzembe, miután a működéshez szükséges összes védőeszközt és alkatrészt felszerelték.



A mozgó alkatrészekből eredő sérülésének veszélye.

Fontos megjegyzés!

Ha olyan tartalék/kopó alkatrészeket vagy tartozékokat használnak, amelyeket nem Malagrow Kft. szállított, és ezért nem tesztelték és nem hagyták jóvá, a Malagrow Kft. felelősségvállalása és garanciája megszűnik.

A nem eredeti pótalkatrészek vagy tartozékok beszerelése ronthatja a gép működését.

Teendők a karbantartási munkák megkezdése előtt

- Helyezze a gépet üzemben kívül
- Biztosítsa a rendszert az indítás ellen
- Szükség esetén gondoskodjon a rendszer figyelmeztető jelzéseiről (FIGYELEM: szerviz, karbantartás).



Minden mechanikai vagy elektromos jellegű beállítási munkát csak jogosult személyek végezhetnek. E munka előtt az üzemet ki kell kapcsolni, és a kapcsolóeszközt le kell zárni.

Eltérő rendelkezés hiányában az üzemeltető személyzetnek hetente legalább egyszer ellenőriznie kell a biztonsági berendezések működését.

A szervizelési és karbantartási munkákat be kell jegyezni az üzemi naplóba vagy a lapra. Szerviz és karbantartás a dokumentáció és az üzemeltetési utasítás szerint.



Működés közben a kenési munka tilos, kivéve, ha a kenendő alkatrészek vagy speciális berendezések helyzete ezt kockázat nélkül lehetővé teszi.

Ha a védőeszközöket kenés céljából el kell távolítani vagy fel kell nyitni, a kenést csak a gép leállított állapotában lehet elvégezni.

Alapvetően előírt karbantartás:

- A rendszer akusztikus ellenőrzése (naponta)
- A rendszer szemrevételezése látható sérülésekre (naponta)
- A rendszer tisztítása (szükség szerint - legalább havonta)
- Vágógység kopásának és/vagy csapágyholtjátékának ellenőrzése (havonta)

- Ellenőrizze a hajtóműmotor hajtóműolaját - tartsa be a gyártó használati utasításait (évente vagy 5000 üzemóránként) - a csere nem szükséges, mivel a kenés élettartama szól



Az eltávolított védőburkolatokat üzembe helyezés előtt megfelelően vissza kell szerelni.

Figyelem

A rendszer bármilyen meghibásodása esetén (kivéve a működési hibákat) azonnal forduljon a Malagrow Kft.-hez.

Ez feltétlenül szükséges annak érdekében, hogy a rendszer újbóli bekapcsolásával elkerülhető legyen a lehetséges súlyos következményes károk.

A hiba gyors feldolgozása érdekében írásban kérjük a hiba leírását, és szükség esetén telefonos konzultációt kérünk.

6.3 6.3 A vágóegység eltávolítása és összeszerelése

A vágóegységet csak szakképzett és képzett személyzet szerelheti szét indokolt célból. Ha a vágóegységet karbantartási vagy javítási célból el kell távolítani, a következőket kell tenni a gép vagy a gép alkatrészeinek károsodásának elkerülése érdekében - a gépet először le kell választani a külső áramforrásokról, és biztosítani kell a nem szándékos újracsatlakozás ellen.

- Teljesen ürítse ki a gépet, és tisztítsa meg
- Csavarja le az aprító és a motor burkolatát (5.8.1. ábra: 19. és 20. elemek).
- Nyissa ki a motor csatlakozódobozát, és húzza ki a kábeleket.
- Távolítsa el az alsó vezetőlemezeket (5.8.1. ábra: 16. hely).
- Megfelelő emelőeszközzel emelje fel a vágóegységet hajtóműves motorral felfelé.



Ebben a lépésben különös óvatossággal kell eljárni, mivel zúzóadás veszélye áll fenn a ház és a szétszerelt vágóegység között.

Az összeszerelés fordított sorrendben történik.



Az összeszerelés során az összes gépalkatrészt, csapágyat, tömítést stb. tökéletes és teljes állapotban, valamint az alkatrészlisták szerint megfelelő kialakításban kell kiválasztani.

6.4 Időszakos ellenőrzések

A következő ellenőrzéseket rendszeres időközönként kell elvégezni, és írásban dokumentálni kell, vagy szükség esetén harmadik félnek kell megszerveznie.

- Elektromos üzembiztonság az ESV 2012 szerint - (ha másként nincs megadva utasításban, 5 évente)
- Biztonsági berendezések
- Vészleállítási működési ellenőrzése

7 Műszaki adatok

Gép jelölése:	KH 4000
Elektromos csatlakozás:	400V - 50 Hz - 16 A
Pneumatikus csatlakozás:	-
Méret (HxSxM):	987 mm x 700 mm x 1.117 mm
Sorozatszám:	a gépen található adattábla szerint
Súly az alapkerettel együtt:	180 kg
Motor teljesítmény:	3 kW

Zajkibocsátás részletei

Használt mérőeszköz: Voltcraft SL-50 zajszintmérő, mérési tartomány 40 - 130 dB (C), pontosság: ± 3.5 dB (1kHz), zajszint felbontás: 0,1 dB, válaszidő: 125 ms, frekvenciatartomány: 30 Hz - 4KHz

Mérési környezet: összeszerelő csarnok. A gép visszaverő felületre (betonpadló) van állítva.

Külső hangnyomásszint 69.7 dB (C)

Hangnyomásszint L_p 75.1 dB (C)

Mérési bizonytalanság K 4dB

Mérési pont a gép előtt 1 m távolságban és 1,6 m magasságban

A megadott értékek kibocsátási értékek, ezért nem feltétlenül tükrözik a biztonságos munkahelyi értékeket. Bár összefüggés van a kibocsátási és az immissziós szintek között, nem állapítható meg megbízhatóan, hogy szükség van-e további óvintézkedésekre. A munkahelyi tényleges immissziót befolyásoló tényezők közé tartozik a munkaterület jellege, azaz a gépek száma és más környező műveletek. A megengedett munkahelyi szintek országonként is változhatnak. Ennek az információnak azonban elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy a felhasználó jobban értékelje a veszélyt és a kockázatot.

8 EK Megfelelőségi Nyilatkozat

EK megfelelőségi nyilatkozat

Forgalmazó: Malagrow Kft.
Újszászi út 38.
5000 Szolnok

a gyártó megegyező tartalmú nyilatkozatára hivatkozva kijelenti, hogy a következő termék

Gép típus	KH4000
Szériaszám	4462
Projekt szám	12-108
Gyártási év	2023

megfelel a következő irányelvek valamennyi vonatkozó rendelkezésének:

- A gépekről szóló 2006/42/EK irányelv (gépekről szóló irányelv), tekintettel a gépek biztonságáról szóló 2010. évi rendeletre (MSV 2010)
- A gépekről szóló irányelv I. mellékletének 1.5.1. szakasza szerint a bizonyos feszültséghatáron belüli használatra szánt elektromos berendezésekről szóló irányelv (2014/35/EU) (kisfeszültségi irányelv) védelmi célkitűzéseire is kiterjed.

Különösen a következő harmonizált szabványokat és műszaki előírásokat alkalmazták:

- DIN EN ISO 12100:2010 Gépbiztonság – Általános tervezési alapelvek – Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés
- DIN EN ISO 13850:2015 Gépek biztonsága – Vészleállítási funkció – Tervezési alapelvek
- DIN EN ISO 13854:2017 Gépek biztonsága – Minimális távolságok a testrészek összenyomódásának elkerülése érdekében
- DIN EN ISO 13857:2008 Gépek biztonsága – biztonsági távolságok a felső és alsó végtagokkal való veszélyes területek elérése ellen
- DIN EN ISO 14120:2015 Gépek biztonsága – Leválasztó védőburkolatok – A rögzített és mozgatható védőburkolatok tervezésére és kivitelezésére vonatkozó általános követelmények
- EN 60204-1:2006 + A1:2009 + AC:2010 Gépek biztonsága. Gépek elektromos berendezései, 1. rész: Általános követelmények

A dokumentum kiállítója:	Malagrow Kft.
A dokumentum kiállítójának címe:	5000 Szolnok, Újszászi út 38.

MALAGROW Kft.
2740 Abony, Mária T. u. 2940/5 hrsz.
Adósz.: 11507941-2-13
Banksz.: 10917000-00000004-30400007

Szolnok, 2023.09.25.

Kelt.


Malatinszki Gergely,
ügyvezető

Ha a gépen a hozzájárulásunk nélkül módosítanak, ez a nyilatkozat érvénytelenné válik.

9 Típustábla

</

10 Leszerelés, szétszerelés, ártalmatlanítás

Ez a fejezet kizárólag szakembereknek szól

10.1 Üzemen kívül helyezés

Ha a gépet több hónapig nem üzemeltetik, célszerű üzemen kívül helyezni.



Üritse le a gépet, hogy elkerülje a rendszer károsodását anyaghibák esetén.



Ellenőrizze a rendszer látható hibáit, és szükség esetén cserélje ki a kopó alkatrészeket.



Biztosítsa a rendszert az újratöltés ellen, vagy jelölje meg egy jelzéssel (üzemen kívül).

10.2 Szétszerelés, ártalmatlanítás

Az összeszerelési munkákat csak megfelelően szakképzett személyzet végezheti.

Ha a gépet áthelyezik vagy ártalmatlanítják, a következő pontokat kell betartani.



Szükség esetén megfelelő munkaeszközöket és emelőeszközöket kell használni. A gépet szétszerelés előtt le kell választani az összes áramforrásról.



Tisztítsa meg teljesen a gépet



A gépben lévő közegeket (olajok, zsírok,...) ennek megfelelően le kell üríteni, és szükség esetén megfelelően ártalmatlanítani kell.



A szétszerelés során be kell tartani az országspecifikus munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági előírásokat.

11 Elektromos kapcsolási rajz

