

Turbinával és horoggal ellátott homokfúvó fülke, H10x20GR/3WX1M/1T/IGRT (TERMÉK BEMUTATÁSA)

I. Szakasz A vállalat azonosítása

Termék megnevezése

**Turbinával és horoggal ellátott homokfúvó fülke,
H10x20GR/3WX1M/1T/IGRT**

Forgalmazó

GritSablare

Székhely: Eliza Zamfirescu Leonida utca 10. szám Bukerest

Raktár & Logisztika: TermeleRomane utca (1 és 2 kapu között),
Constanța Tengeri Kikötő, Románia

Tel.: (+4) 0722.279.481

Fax: (+4) 0372.870.589

Email: comercialgritsablare@gmail.com

Honlap: www.gritsablare.ro

II. Szakasz Előnyök

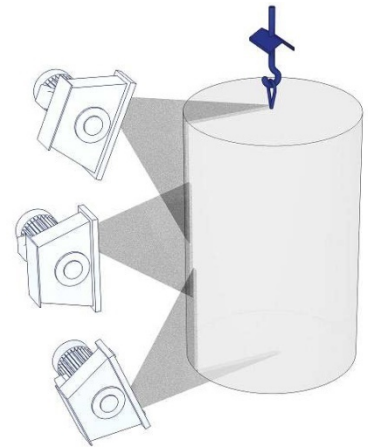
Összegzés:

- Egysínes szállítószalag
- Turbina WS1 (3 db.)
- Szelep a csiszolóanyag ellátásának ellenőrzésére (3 db.)
- Helikális szállítószalag (csigával)
- Kupás felvonó, Levegő tisztító és tároló tartály
- Csörlő forgó horoggal (3 db.)
- Horgot forgató egység
- Horog vontató egység

III. Szakasz Működési elv

A turbinával és horoggal ellátott homokfúvó fülkéket H típusúnak nevezik-horog (*ang:hook*), ugyanis a homokfúvással ellátandó darabok csoportosan vagy egyenként fel vannak rögzítve támasztó elemekre, melyek egy forgó horoghoz kapcsolódnak, mely egy egysínű szállítószalagon mozog egy csörlő segítségével. A fülke belsejében, a horog elforgatásának köszönhetően az elemek teljes felülete ki van téve a turbínából sugárzott homokfúvó anyag sugárnak. A működési elv a következő:

- A munkadarabokat támasztékokra rögzítik a fülke belsejében. A felfüggesztés történhet manuálisan vagy egy csörlőn lévő felvonó eszköz segítségével.
- A munkadarabokkal teli támasztékot a homokfúvó nyílásához szállítják manuálisan vagy egy elektromos csörlő segítségével.
- Az átfordító/ forgató egység –amint a neve is sugallja –áthelyezi automatikusan a csörlőt a kiindulási helyzetbe, ugyanakkor elindítja a forgatást.
- Amikor a munkadarabokkal teli rakomány a kiindulási helyzetbe kerül, az ajtó becsukódik (automatikusan vagy manuálisan), a homokfúvó fülke ajtója tökéletesen tömörítve zár. Az ajtó 9ssze van kapcsolva a turbina ki- / beindításával.
- Ekkor elkezdődik az automatikus homokfúvási ciklus. A ciklus ideje alatt a rakomány folyamatosan forog és automatikusan két előre beállított helyzetben mozog, annak érdekében, hogy biztosítsa a felaggatott elemek teljes felületének optimális lefedését.
- A csiszolóanyag – egy elektro-pneumatikus szeleppel kezelve – táplálja a turbínát a központi tengelyen, ahonnan a csiszolóanyag a pengékre továbbítódik, majd erőteljesen a felakasztott elemekre vetül.
- A csiszolóanyag, salak, homoklerakódás és/vagy egyéb szennyeződések a fülke alsó részébe kerül,áthalad egy rácson és tölcséren, valamint elszállítódik (helikális szállítószalag vagy vibráló szita által, ami elválasztja a nagyobb méretű szennyeződések) a kupás felvonó aljához.
- Innen a keveréket felfelé szállítják a légtisztítóba (vagy,laminált szennyeződések tartalmazó keverék esetében a mágneses tisztító berendezéshez), ahol a por és a szennyeződések elválasztódnak az újra felhasználható csiszolóanyagtól.
- A hulladékot egy vezetéken keresztül eltávolítják a homokfúvó körforgásból, miközben a csiszolóanyagot egy tartályba szállítják, ahonnan táplálni fogja újra a turbínákat, ezáltal lezárul a homokfúvó ciklus zárt és ismétlődő körforgása.
- A por eltávolítása a homokfúvó kamrából és a légtisztítóból elszívással történik egy szűrőegység felé (porgyűjtő).
- Amikor a munkaciklus véget ér, az ajtó kinyílik (ha az ajtó kinyitása manuálisan történik, egy hangjelzés és jelzőfény jelzi, hogy az ajtó kinyitható),a csörlő automatikusan áttevődik a homokfúvó fülke nyílásához, ahonnan elszállítódik (manuálisan vagy automatikusan, a szállítási típusának függvényében) a kirakodási ponthoz.



IV. Szakasz Műszaki adatok

Műszaki adatok

Felfüggesztett szállítás működtetése, egysínes típus	Félautomata	
Szállító vonal alakja	I	
Turbina típusa	WX1	
Turbina átmérője	330	mm
Turbinák száma	3	db
Turbina forgásszáma	2900	rpm
Csiszolóanyag mennyiség betervezve a turbinára	80	kg/min
Kiinduló csiszolóanyag mennyiség	960	kg
Rakomány átmérője	1000	mm
Rakomány magassága	2000	mm
Csörlő megterhelési kapacitása	500	kg
Csörlők száma	1	db
Csiszolóanyag sebessége	80	m/s

Elektromos teljesítmény

Turbina motor teljesítménye	3 x 5,5	kW
Kupás felvonó motor teljesítménye	1,1	kW
Helikális szállítószalag motor erőssége	1,1	
Horog forgató egység motor teljesítménye	0,18	kW
Horog vontató egység motor erőssége	0,09	
Teljes telepített motor teljesítménye	18,97	kW
Háromfázisú motor A.C. 380V-50Hz		

V. Szakasz **Alkotóelemek listája**

1. Homokfúvó fülke

1.1. Fülke kamra ajtóval	1
1.2. Egysínes szállítószalag	1
1.3. Turbina WS1	3
1.4. Szelep a csiszolóanyag ellátásának ellenőrzésére	3
1.5. Helikális szállítószalag (csigával)	1
1.6. Kupás felvonó	1
1.7. Levegő tisztító és tároló tartály	1
1.8. Ellenőrző platform lépcsővel ellátva	1

2. Központi vezérlés automatikus védelemmel és elektromos elosztással

2.1. Elektromos felszerelés	1
2.2. Turbina ampermérő	3

3. Pneumatikus felszerelés

1

4. Szállító rendszer

4.1. Csörlő forgó horoggal	1
4.2. Horog forgató egység	1
4.3. Horog vontató egység	1

5. Festék

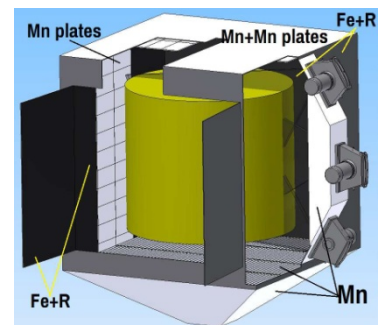
VI. Szakasz **Működési jellemzők**

1. Homokfúvó fülke

- Minden turbinával és horoggal ellátott H típusú homokfúvó fülkét a legkiválóbb minőségű alapanyagból készítik, megfelelő végső kivitelezéssel.
- Különös figyelmet kell fordítani a csiszoló anyag hatására: minden kopásnak kitett felület kopásálló anyagból készül. Minden mozgó egységet, amely ki van téve a csiszolóanyag folyásának, óvatosan védelmeznek az esetleges rongálódás ellen.
- A fülkék a fő részeken nyílásokkal vannak ellátva, melyek lehetővé teszik az üzemeltető számára, hogy könnyen elvégezhesse az ellenőrzési és karbantartási munkálatokat.
- Minden turbinával és horoggal ellátott H típusú homokfúvó fülke megfelel a hatályos előírásoknak és biztonsági rendelkezéseknek, az Európai Unió gépekre vonatkozó irányelvének rendelkezései értelmében.

1.1. A fülke kamra ajtóval

- Stabil szerkezet, profilokkal megerősített acéllemezekből készült. A kamra három oldalon zárt el nem távolítható falakkal körülvéve, és a fülke előtt egy harmonika ajtó húzódik, melyen keresztül az anyagot be- és kiszállítják. A kamra az alábbi elemekből áll:
 - A turbinahíd, melyre felszerelik a turbinákat
 - A plafon, amely lezárja a kamrát felülről
 - Rácsos tölcser alul
 - A turbinahíd fala, melynek közepére szerelik a turbinahidat
 - A hátsó fal, az ajtóval szemközti oldalon
 - A turbinákkal szemközt lévő fal, amelyet közvetlenül érint a csiszoló áramlás
- A turbinahíd, a plafon, valamint a rácsos tölcser acél és mangán ötvözetből készült (ausztinens acélok) 12-14% mangánnal. A plafont és a rács alatti tölcser mangános acéllemezekkel rögzítik kiegészítésként a központi részhez, amely közvetlenül ki van téve a csiszoló sugár hatásának.
- A fal, amelyen található a turbinahíd, acéllemezekből készült és további kopásgátló gumilemezekkel van bevonva.
- A hátsó fal acéllemezről készült, és kopásgátló gumiréteggel van bevonva. A turbinák előtti fal acéllemezről készült, a csiszolóanyagnak közvetlenül kitett középső része meg van erősítve acél és mangán ötvözet lemezekkel, valamint a többi része kopásálló gumiréteggel van bevonva.
- Az ajtó acéllemezről készült, és kopásálló gumiréteggel van bevonva.

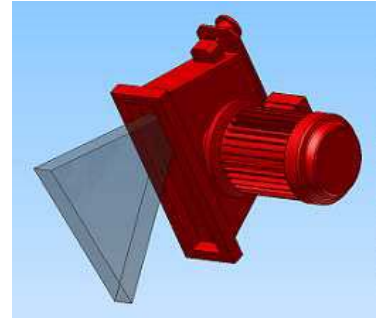


1.2. Egysínes szállítószalag

- A csörlő szállítására szolgál a rakodási / kirakodási pozícióba és munkapozícióba. A szállítószalag alakja az ügyfél speciális logisztikai igényei szerint van kialakítva.
- Robusztos acélszerkezet profilokból és merevítő elemekből kialakítva, a homokfúvó kamra keretére rögzítve, és pontosan méretezve a horog maximális teherbírására.

1.3. Turbinák

- A turbinák a csiszolóanyagot kidobó forgató kerekekből állnak, dinamikusan egyensúlyozva a pengékkel. A pengék $\pm 2,5$ g tűrésű szinttel vannak kiegyensúlyozva a rezgésmentes működés érdekében.
- A pengék a homokfúvó anyagot centrifugális mozgással a turbinából a munkadarabra szórják.
- A turbinát króm ötvözetből készült öntöttvas lemezből készült vázba van foglalva, vastag acél tok tartja. Opcionálisan a turbina alkatrészei kemény ötvözetből készülhetnek.



1.4. Szelep a csiszolóanyag ellátásának ellenőrzésére (elektropneumatikusan működtetve)

- Ez a készülék a turbina csiszolóanyag ellátására szolgál. Az ellátás ellenőrizhető és beállítható, és a működése össze van hangolva a homokfúvási folyamat során.
- A készülék vázát egy porvédelemmel ellátott pneumatikus henger nyitja és csukja. A homokfúvó anyag hozam állítható manuális adagolással vagy – opcionálisan – egy automatikusan szabályozható nyílás által.

1.5. Helikális szállítószalag (csigával)

- A csiszolóanyag keverék és szennyeződések szállítására szolgál a kupás felvonó alján lévő tölcseről kiindulva, motor működteti.

1.6. Kupás felvonó

- A kupás felvonó szállítja a csiszolóanyagot, homoklerakódást, szennyeződések és/vagy egyéb salakanyagokat a helikális szállítószalagtól és/vagy a fülke alapján található vibráló szitától a gép felső részéig, ahol történik a tisztítási folyamat.
- Kiváló minőségű acéllemezből készült, az alábbi elemek alkotják:
 - Két csiga tartóval és golyóscsapágyakkal
 - Gumi heveder
 - Kupa készlet, amely begyűjti és felemeli a csiszoló keveréket
 - Ellenőrző ajtó
- A kupás felvonó mechanikus működtetése elektromos motorral történik, amely közvetlenül kapcsolódik fogaskerék áttétellel, mely áll termikusan kezelt spirálemekből áll öntöttvas vázba fogatva és olajfürdőbe merítve. Koaxiálisan van felszerelve a felvonó szíjtárcsáival és a szíjlesztővel.

1.7. Levegő tisztító és tároló tartály

- A tisztítóban a csiszolóanyag keveréken, szennyeződéseken, homoklerakódáson és/vagy egyéb salakanyagokon egy légáramlás halad keresztül, ami elválasztja a súlykülönbségnek köszönhetően az újra hasznosítható csiszolóanyagot a salakanyagtól és az egyéb könnyű szennyeződésektől.
- A portól és szennyeződésektől elválasztott keveréket egy gumivezeték szállítja, melyet érzékelő szelep zár (gravitációs szelep), és amely a hulladéktartályt megelőzően helyezkedik el. A könnyű port a porgyűjtő szívja el.
- A megtisztított homokfúvó anyagot a tisztítóban található tároló tartályba szállítják, ahonnan visszaküldik a szóró turbinákba. A tartály első fala biztonságos üvegből készült, amely mutatja a gép megfelelő működtetéséhez szükséges csiszolóanyag mennyiséget. Opcionálisan a csiszolóanyag szintje automatikusan is mérhető és ellenőrizhető, érzékelők jelzik, hogy mikor szükséges újra csiszolóanyagot adagolni.


1.8. Ellenőrző platform lépcsővel ellátva

- Acélszerkezet, ami a gép felső részének karbantartására és javítására szolgál. Megfelel a nemzetközi biztonsági rendelkezéseknek.

2. Központi vezérlés automatikus védelemmel és elektromos elosztással

2.1. Elektromos felszerelés

- A piacon elérhető legmagasabb minőségű berendezések és megfelelnek az IEC szabványok legújabb kiadásainak. Magába foglalja a fülke felszerelések a vezérlőpanelhez beépített kapcsolókkal való csatlakozásait. Logikai szekvencia paranccsal programozható (általában PLC típusú, kijelzővel).
- A felszerelés magába foglalja:
 - Elektromos panel (IP 54), színe RAL 7032, belső tartó a RAL 2004-es színű alkatrészeknek.
 - Logikai szekvencia parancs, manuális vagy automata működésre állítva
 - Eszköz készlet (ampermérő, voltmérő, időzítő, időszámláló)
 - Jelzőfények, figyelmeztető vagy riasztó fényjelzések: a gép STOP fénye, hangjelzések a be- és kirakodási műveletek elvégzése során
 - Ellenőrző berendezések a felszerelés oldalára szerelve
 - Védelem: a főkapcsoló mágneses-termikus típusú védelme, vészgombok, földelés, biztonsági szint megszakító, túlterhelés-védelem és feszültségcsökkenés minden berendezéshez, túlméretezett kapcsolók.



RAL 7032



RAL 2004

- Tápellátás belső transzformátorral a kiegészítő segédeszközökhöz, vezetékek, burkolatok és huzalok, teljes kábelezés az elektromos panelben.
- Elektromos motorok (IP 54), bordázott, önszellőztető, külső hűtésű rotor motorok.

2.2. Turbina ampermérő

- Szerepe a turbina feszültségének mérése és biztosítja a homokfúvás hatásának ellenőrzését a műveletek során bármikor.
- Ha a paraméterek alacsonyabbak az optimális szintnél, azt jelenti, hogy a turbinát elégtelen mennyiségű csiszolóanyag táplálja (még adagolni kell) vagy a turbinák pengéi kiszáradtak és ki kell cserélni.

3. Pneumatikus felszerelés

- Szerepet játszik a turbinához eljutó csiszolóanyag mennyiségének szabályozásában. 5-6 bar nyomáson működik. Alkotóelemei:
 - Pneumatikus hengerek
 - Elektro-szelepek a hengerek vezérléséhez
 - Párátlanító átlátszó kupákkal
 - Nyomásszabályozó és kalibrátor
 - Porlasztó átlátszó kupákkal
 - Tömlőkészlet és rugalmas vezetékek a csatlakozásokhoz

4. Szállító rendszer

4.1. Csörlő forgó horoggal

- Szerepe a munkadarabok szállítása a felrakodási ponttól a homokfúvó fülke nyílásáig és vissza.
- A csörlő csökkentett súrlódással csúszik az egysínű szállító szalagon. Az erre felszerelt horgot a fogaskerekes forgató berendezés forgatja.

4.2. Horog forgató egység

- Motor működteti, és szerepet játszik a rakomány forgatásában a kamra belsejében a homokfúvási folyamat során.
- Fogaskerék láncsal van ellátva, amely a horoghoz csatlakozik, ezáltal forgó mozgást kelt.

4.3. Horog vontató egység


- Motor működteti, szerepe a rakomány szállítása a homokfúvó kamra nyílásától a homokfúvás helyéig, valamint a rakomány szállítása két előre beállított helyszín között a homokfúvási ciklus során, illetve a visszaszállítása a homokfúvó kamra nyílásáig.
- Fogaskerék láncsal ellátva, ami a horoghoz kapcsolódik, ezáltal irányítja az áttételi mozgást.

5. Festék

- Festő berendezés, amely egy réteg szintetikus zománctfestéket alkalmaz, a hatályos szabványoknak megfelelően, kiváló oxidációs ellenállással.
- A festék színét jóvá kell hagyni. A mi szabványunk a RAL 7035-ös szín (világos szürke) a készülék külső házához, valamint a RAL 2004-es (narancssárga) a mozgó részeknek.



RAL 7035



RAL 2004

Jogi nyilatkozat / Felelősségvállalási nyilatkozat

Ebben a biztonsági adatlapban (MSDS) megadott információk megbízható forrásból származnak. Ugyanakkor a szolgáltatott információk pontossága vagy méltányossága tekintetében nincs semmiféle kifejezett vagy hallgatóságos jótállás. A termék kezelési, tárolási, felhasználási vagy ártalmatlanítási körülményei nem állnak a mi ellenőrzésünk alatt, illetve tudomásunkon kívül esik. Ebből és egyéb okokból kifolyólag nem felelünk és kifejezetten elutasítjuk a felelősségvállalást a termék kezelésével, tárolásával, használatával és ártalmatlanításával kapcsolatos vagy azzal összefüggésben keletkező bármilyen jellegű veszteségekért és károkért.



Automata porgyűjtő GR-CDR-8 szűrőbetétekkel

TERMÉK BEMUTATÁSA

I. Szakasz A vállalat azonosítása

Termék megnevezése

Forgalmazó

Automata porgyűjtő GR-CDR-8 szűrőbetétekkel GR-CDR-8

GritSablare

Székhely: Eliza Zamfirescu Leonida utca 10. szám Bukerest

Raktár & Logisztika: TermeleRomane utca (1 és 2 kapu között),
Constanța Tengeri Kikötő, Románia

Tel.: (+4) 0722.279.481

Fax: (+4) 0372.870.589

Email: comercialgritsablare@gmail.com

Honlap: www.gritsablare.ro

II. Szakasz Előnyök:

Összegzés

- Kifejezetten nehéz üzemi körülmények között történő használatra tervezték, mint például: megszakítás nélküli homokfúvási ciklusok, könnyű karbantartás és szűk terek
- Egyszerű tisztítás és könnyű hozzáférés a gyűjtő belsejéhez
- Légáramlás: 6.500 m³/h
- Szűrő felülete: 128 m²

III. Szakasz Működési elv

- A CDR porgyűjtő kollekciónak a porgyűjtést végez a homokfúvó fűlkék által létrehozott szűretlen levegőből. Ezeket a porgyűjtőket kifejezetten nehéz üzemi körülmények között történő használatra tervezték, mint például megszakítás nélküli homokfúvási ciklusok, könnyű karbantartás és szűk terek. Ez a tisztítórendszer nem feltételezi mozgó alkatrészek meglétét, következésképpen ki kell emelni a rendszer megbízhatóságát és a fokozott biztonságát.
- A működési ciklus a következő:
 - A homokfúvási műveletek során a homokfúvó berendezés belsejében por keletkezik, melyet azonnal el kell távolítani.
 - A szűrőbetétek után beszerelt és megfelelően méretezett centrifugális ventilátornak az a szerepe, hogy alacsony nyomású zónát hozzon létre, a port a vezető rendszeren keresztül szállítsa és irányítsa porgyűjtő szűrőpatronjaira.
 - A szűrőbetéteket rendszeres időközönként sűrített levegővel fűjják be, hogy kirázzák a külső felületen lerakódott port, és visszaállítsák az eredeti áteresztőképességet.
 - A sűrített levegőt egy tartályban tárolják és a szűrőpatronokra fűjják egy automatikusan ellenőrzött elektro-szelepen keresztül, ami időközönként fúj a befúvó fűvőkákon keresztül, sorra tisztítja a patronokat előre beállított időközönként.
 - A szűrt por a porgyűjtő aljára esik, ahonnan elszállítódik (a gravitációnak köszönhetően vagy a spirális szállítószalag segítségével) a hulladékosárba, ahonnan könnyedén kiüríthető.
 - A szűrő betétek áteresztőképességét egy dp nyomásmérővel ellenőrzik.

IV. Szakasz Műszaki adatok

Műszaki adatok

Légáramlás	6.500	m ³ /h
Szűrő felülete	128	m ²
Üzemelési hőmérséklet	szobahőmérséklet	
Szűrők száma	8	db
Szűrő közeg	mikroszálak	
Nyomás alatti ventilátor	2.500	Pa

A szűrő betétek tisztítására szolgáló sűrített levegő jellemzői

Üzemi nyomás	4 - 6	bar
Fogyasztás	10	Nm ³ /h
Kondenzálási hőmérséklet (alacsonyabb, mint a szobahőmérséklet)	5	°C
Olaj tartalom (maximális mennyiség, figyelembe véve a levegő hőmérsékletét 20°C – 1,29kg/m ³)	5	ppm
Por koncentrációja a kosáron kívül	≤2	mg/m ³

Elektromos áram

Ventilátor motorjának teljesítménye	7,5	kW
-------------------------------------	-----	----

V. Szakasz Alkatrészek listája

- Merev acéllemez tölcser alakú oldalsó ajtóval a szűrőpatronok könnyű hozzáféréséhez és cseréjéhez és a tartály porgyújtó alapjának tisztításához
- Mikroszálas szűrőpatronok
- Sűrített levegős tartály megfelelő elektro-szelepekkel(minden patronhoz egy-egy elektro-szelep tartozik) és befűvő fűvőkákkal
- Elektromos panel a az elektro-szelepek működési ciklusainak vezérlésére
- Centrifugális ventilátor
- Porgyújtó tartály
- Kondenzgyűjtő tartály
- Dp manométer, ami a nyomásvesztést mutatja
- Porelszívó rendszer egy spirális szállítószalagon keresztül (a porgyújtó méretétől függően)

Jogi nyilatkozat / Felelősségvállalási nyilatkozat

Ebben a biztonsági adatlapban (MSDS) megadott információk megbízható forrásból származnak. Ugyanakkor a szolgáltatott információk pontossága vagy méltányossága tekintetében nincs semmiféle kifejezett vagy hallgatóságos jótállás. A termék kezelési, tárolási, felhasználási vagy ártalmatlanítási körülményei nem állnak a mi ellenőrzésünk alatt, illetve tudomásunkon kívül esik. Ebből és egyéb okokból kifolyólag nem felelünk és kifejezetten elutasítjuk a felelősségvállalást a termék kezelésével, tárolásával, használatával és ártalmatlanításával kapcsolatos vagy azzal összefüggésben keletkező bármilyen jellegű veszteségekért és károkért.