

4. A GÉP MŰSZAKI LEÍRÁSA

A nyersmagtisztító gép gabonafélék, olajosmagvak és hüvelyesek betakarítás utáni utántisztítására szolgál. Fel lehet azonban használni a gépet fű- és herefélék magvainak és más folyásra képes aprómagvak nyerstisztítására is.

A nyersmagtisztító gép felépítésének kialakításánál azt tartottuk szem előtt, hogy a tisztítandó termény folyamatosan kerül be a gépbe és azt folyamatosan hagyja el. Az arató-cséplő gépből érkező terményt ejtőcsövön keresztül kell a feladógaratba vezetni.

A megtisztított termény a gép teljes szélességében, annak végén a gépfenékkal egy szintben kerül ki a gépből. Itt tehát a nyersmagtisztító alatt felfogótölcsért kell kialakítani, amely összegyűjti a megtisztított terményt, és az utána következő gépekre vezeti azt. A nyersmagtisztító két szelelőcsatornával és egy, két sikrostából álló rostaegységgel rendelkezik a szétválasztás elvégzéséhez. A rostaegység 4 falemezrugóval idomacélvázra támaszkodik, és excenteres hajtómű mozgatja. A tisztítandó terménynek a rostákon való jobb fellazítása céljából a rostaszerkezet lengőmozgása a horizontális irányhoz viszonyítva megdöntött síkban történik. Az alsó rostát egy kefeberendezés állandóan tisztítja. A felső rosta nyílásait eltömő szennyeződések egy kaparva tisztító szerkezet távolítja el. A kaparva tisztító szerkezet gereblyészerűen kiképzett, műanyagból készült kaparókkal van ellátva, amelyek a szennyeződések a lefolyóvályúba továbbítják. A felső és alsó rosta által kiválasztott szennyeződések a gépből a meghajtási oldalon folyamatosan vezetnek ki. Az itt lefolyó anyagok elvezetéséhez a tisztító gép alatt lefolyótölcsért kell elhelyezni.

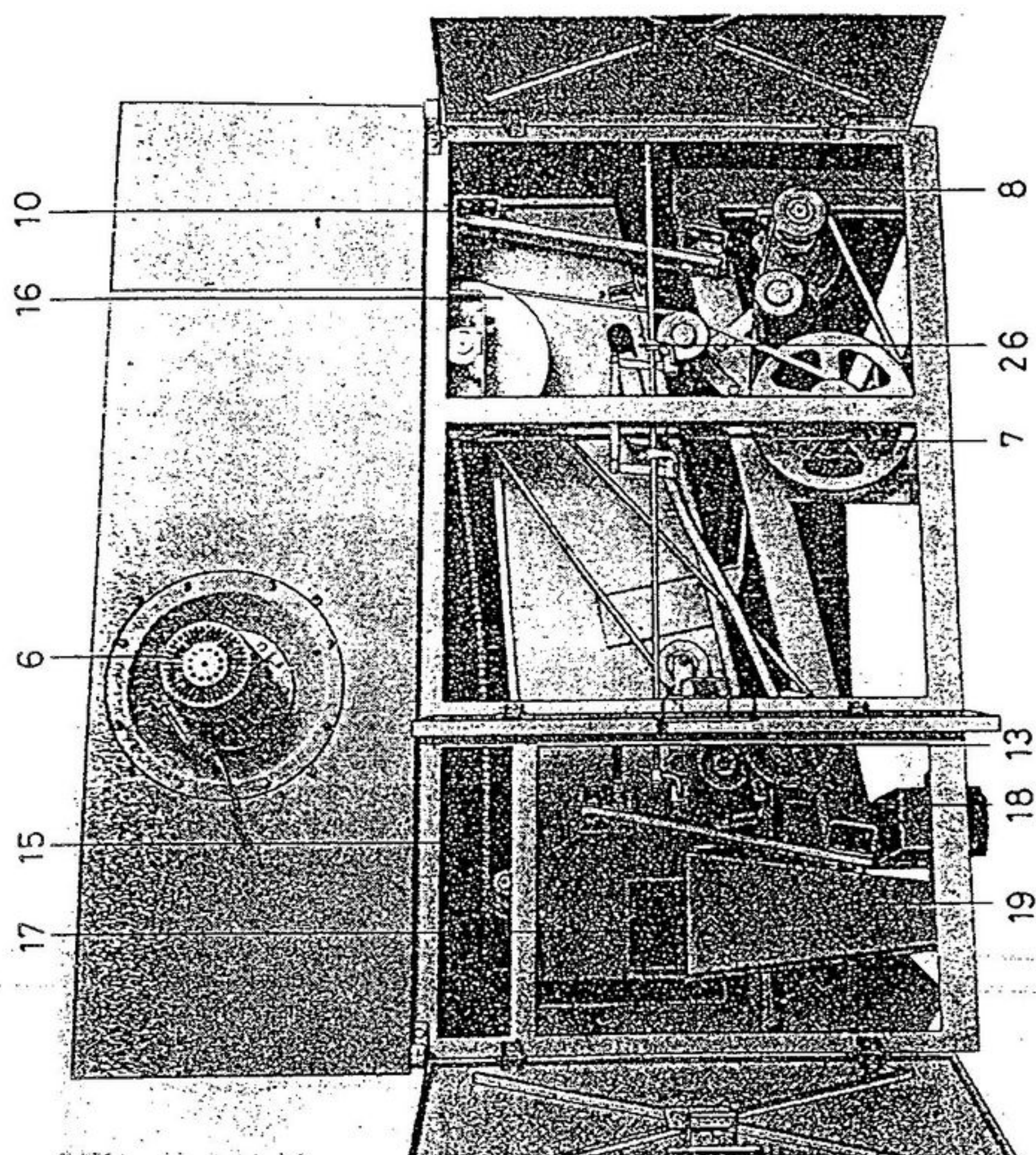
A könnyű szennyeződések két szelelőcsatornában kerülnek kiválasztásra. A szelelőlevegőt centrifugálventillátor szívja be, és légelvezető csövek vezetnek el.

A ventillátor járókereke a motorral együtt peremmel nyert felerősítést a gép meghajtási oldalára. A ventillátor járókereke és motorja ezért szinkron fordulatszámmal futnak.

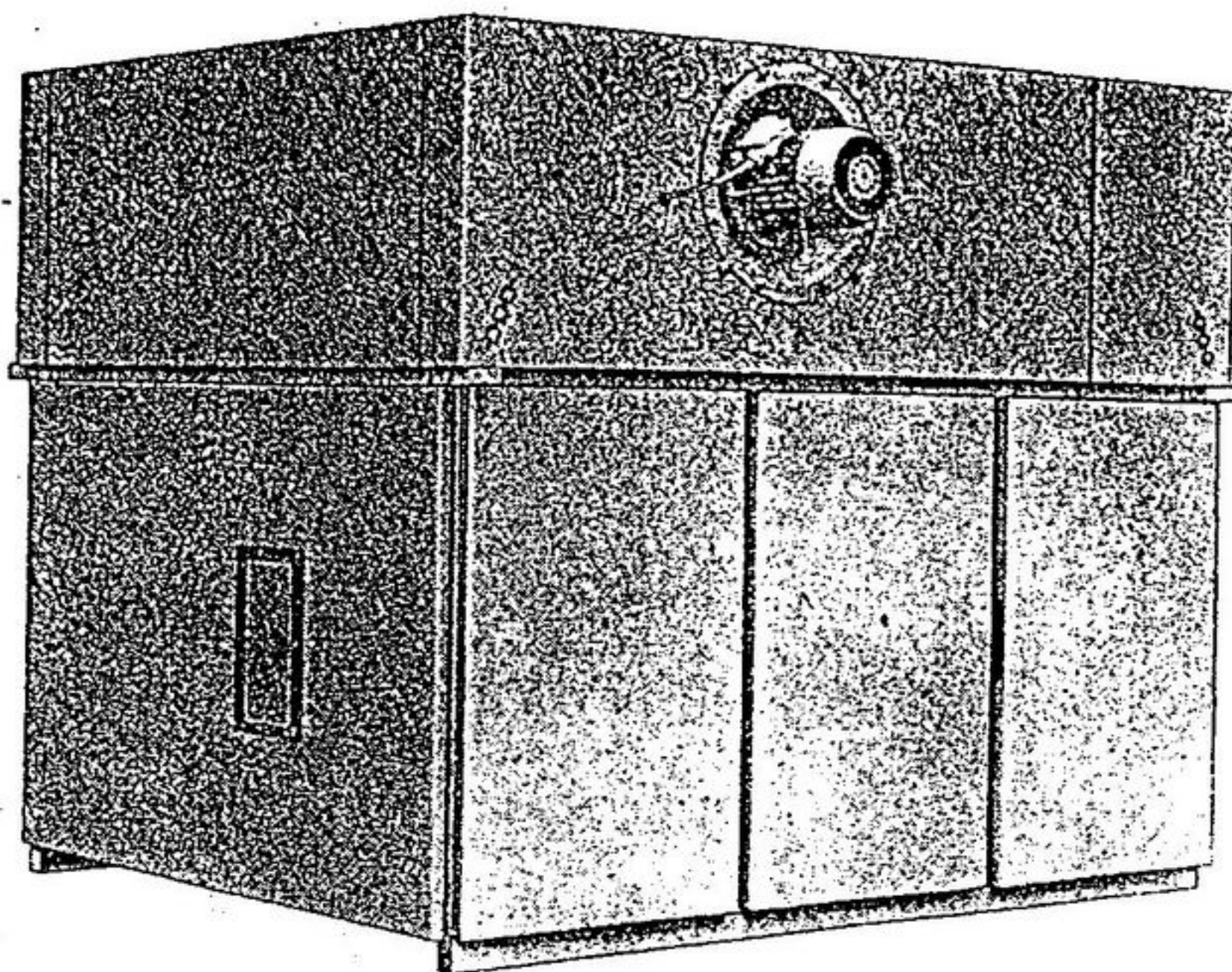
A szelelőcsatornába fojtócsappantyúkat építettünk be, melyek

3. MŰSZAKI ADATOK

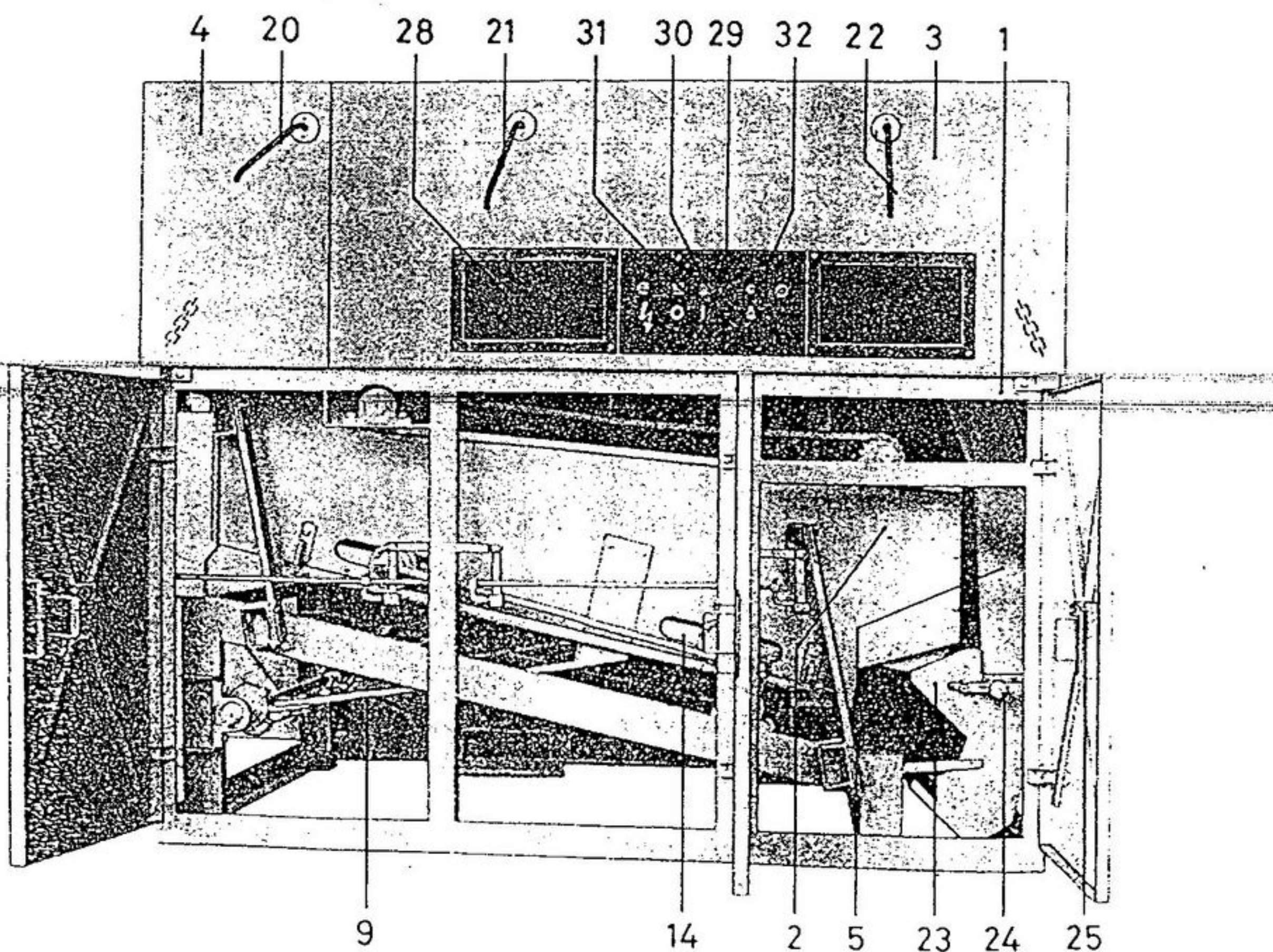
Géptípus	K 522 B	K 523 B
Áteresztőképesség:		
Utántisztítás áratva- cséplésnél	3,3 kg/s /12 t/h/ /Búza máx. 7 %-os feketé ázeny- nyeződéssel és max. 22 %-os nedvességtartalommal/	6,9 kg/s /25 t/h/
Gabonasiló előtti tisztításnál	4,2 kg/s /15 t/h/ /Tárolásra alkalmas nehézgabona max. 18 %-os nedvességtartalommal/	8,3 kg/s /30 t/h/
Intenzív tisztításnál	1,1-1,4 kg/s /4-5 t/h/	2,2-2,8 kg/s /8-10 t/h/
Motorteljesítmény:		
Ventillátor	2,2 kW	3,0 kW
Rostaszerkezet	0,75 kW	0,75 kW
Maximális fő méretek:		
Hosszúság	2150 mm	2150 mm
Szélesség	1625 mm	2075 mm
Magasság	1880 mm	1880 mm
Alapterület /gépvez/:	1220 x 2060 mm	1670 x 2060 mm
Rostaméretek:		
Felső rosta: Hosszúság	1500 mm	1500 mm
Szélesség	744 mm	1194 mm
Alsó rosta: Hosszúság	1508 mm	1508 mm
Szélesség	744 mm	1194 mm
Fordulatszámok: Ventillátor	2850 ford/perc	2900 ford/perc
Rostamű	400 ford/perc	400 ford/perc
Tisztító kaparó	39 ford/perc	39 ford/perc
Kefeszerkezet	22 ford/perc	22 ford/perc
Tömeg:	725 kg	870 kg



3. ábra Nyersmagtisztító gép /meghajtás felőli oldal/
Az ajtók le vannak véve.



1. ábra Nyersmagtisztító gép /meghajtás felőli oldal/

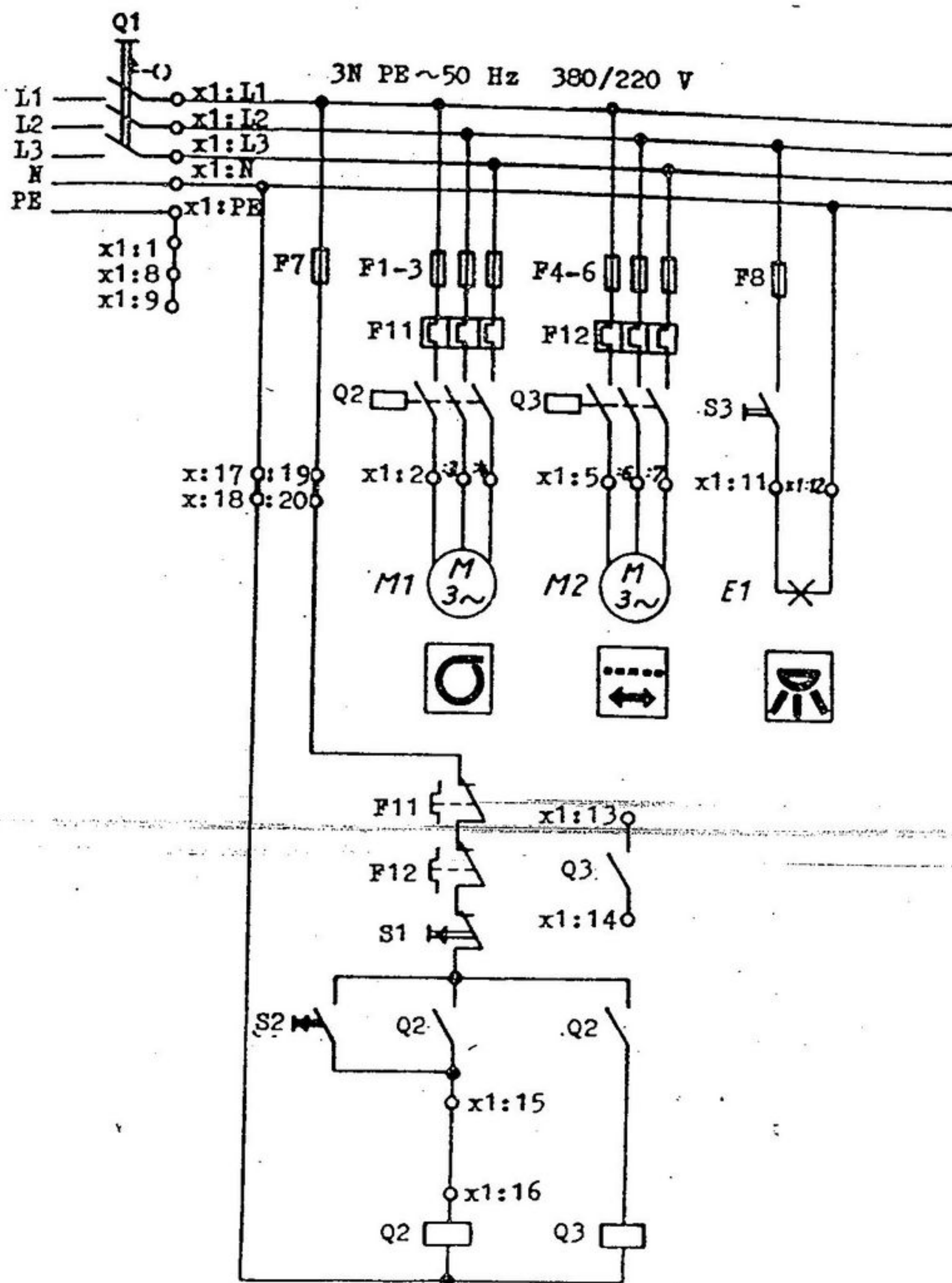


2. ábra Nyersmagtisztító gép /kezelési oldal/
Az ajtók le vannak véve.

A gép felépítése

- 1 Gépváz
- 2 Rostaszekrény
- 3 Felsőrés
- 4 Beadagolás
- 5 Utószelelő csatorna
- 6 A ventilátor motorja
- 7 A rostaszekrény hajtómotorja
- 8 A rostaszekrény hajtószerkezete
- 9 A rostaszekrény meghajtórugója
- 10 A rostaszekrény támasztórugója
- 11 Felső rosta
- 12 Alsó rosta
- 13 Kefehajtómű
- 14 Kefeberendezés
- 15 Kaparólánc
- 16 A kapróberendezés hajtószerkezete
- 17 A felső rostán fennmaradó anyag lefolyóvályúja
- 18 Az alsó rostán fennmaradó anyag lefolyóvályúja
- 19 A felső rostán fennmaradó anyag lefolyótölcsére
- 20 Az adagolt mennyiség szabályozására szolgáló állítókar
- 21 Állítókar az előszelelő légsebességének szabályozásához
- 22 Állítókar az utószelelő légsebességének szabályozásához
- 23 Az utószelelő csatorna lefolyótölcsére
- 24 Adagolócsappantyú állítószállal
- 25 Mágneses ajtózár
- 26 Mechanikus működtetésű ajtóreteszelő
- 27 Ajtó
- 28 Nézőablak
- 29 Elektromos kapcsolószekrény
- 30 Bekapcsoló nyomógomb
- 31 Kikapcsoló nyomógomb
- 32 A belső világítás kapcsolója

Villamos kapcsolási terv



10. Utmutatások a munkavédelmi előírások betartására

A nyersmagtisztító gép felállításánál és üzemeltetésénél az Önök országában érvényes munkavédelmi és tűzrendészeti előírásokat kell betartani.

Ehhez a szerelő- és kezelőszemélyzetet az üzemeltető vállalat felelőségének igazolható módon munkavédelmi oktatásban kell részesítenie. Továbbá ismertetni kell a nyersmagtisztító gépen rendelkezésre álló biztonsági berendezéseket.

Figyelmükbe ajánljuk a következőket:

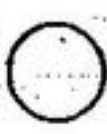
- A gép felállításánál a helyet úgy kell megválasztani, hogy lehetséges legyen a kifogástalan kezelés és karbantartás. Az ajtókat akadálytalanul ki kell, hogy lehessen nyitni, és nem szabad oszlopok, falak vagy hasonló akadályokkal eltorlaszolni ezeket.
- A gépet csak zárt gépajtók mellett szabad üzembe helyezni. A reteszelési rendszer hatálytalanítása tilos.
- Szakszerűen kifektetett elszívóvezeték létesítése előtt tilos üzembe helyezni a gépet.
- A nyersmagtisztító gépre a tisztítási üzem alatt felmászni tilos.
- A gépet csőszűkítő vagy légkifúvó csőív nélkül nem szabad üzembe helyezni.
- A belső világítást csak az ellenőrzési munkák elvégzésének idejére kell bekapcsolni. A lámpát rendszeresen meg kell tisztítani a ráakódott portól.

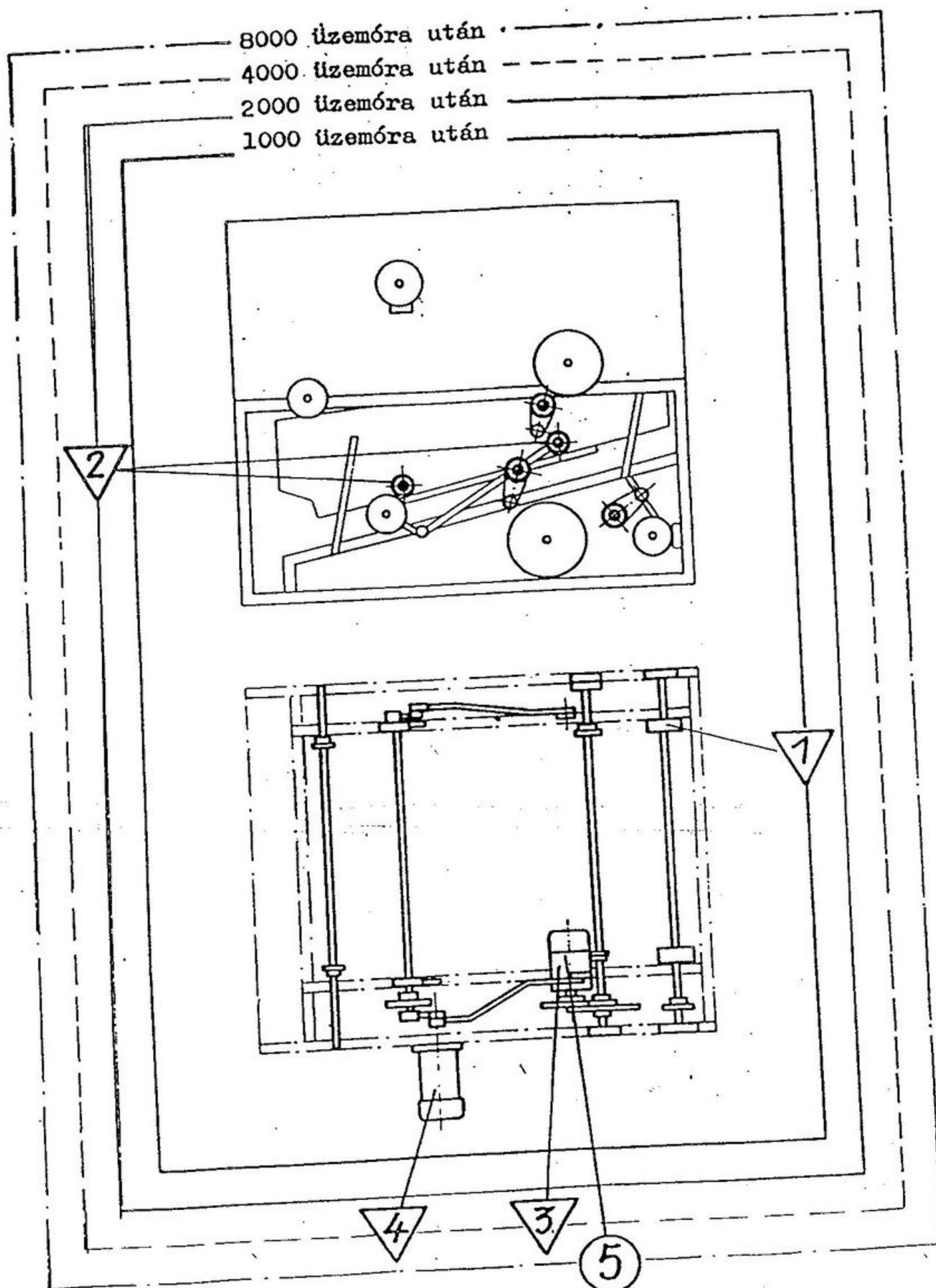
11. GARANCIÁLIS KIKÖTÉSEK

A gépre a vételi és szállítási szerződésben rögzített kikötések érvényesek.

Kenési utasítás

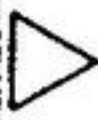
K 523 B típusú nyersmagtisztító géphez

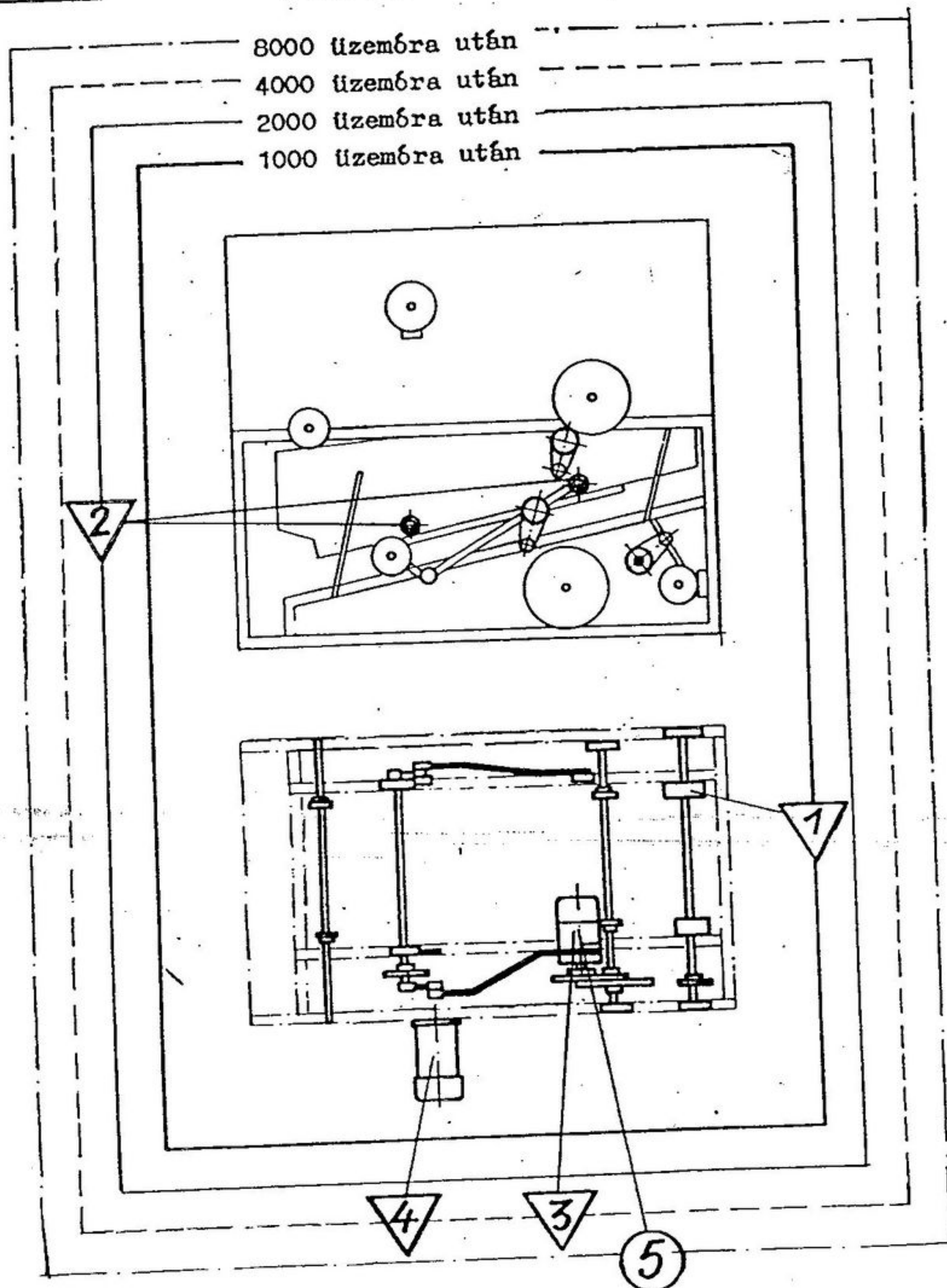
Kenő- hely- szám	Kenőanyag		Jelölés	Kenési előírás		
	Megnevezés	Rövid jel		A kenés gyakorisága	Kenőanyag-mennyiség	Megjegyzés
1	Gépszírt	SWB 433 TGL 14819/02	 sárga	1000 üzemóra után	A zsírzóprés 4 lökete	mindkét oldalon
2	Gépszírt	SAA 531 G TGL 31171	 zöld	2000 üzemóra után	új csapágy-töltés	mindkét oldalon
<u>3</u> 4	Gépszírt	SWA 542 TGL 14819/03	 vörös	4000 üzemóra után	új csapágy-töltés	Villanyszerelő végezze
5	Hajtóműolaj	GL 60	 vörös	8000 üzemóra után	0,6 l	az első olajcsere 700 üzemóra után



Kenési utasítás

K 522 B típusú nyeremaktisztító géphez

Kenő- hely- szám	Kenőanyag		Jelölés	Kenési előírás		
	megnevezés	rövid jel		A kenés gyakorisága	Kenőanyag-mennyiség.	Megjegyzés
1	Gépszir	SWB 433 TGL 14819/02	 sárga	1000 üzemóra után	A zsírzóprás 4 lőke	mindkét oldalon
2	Gépszir	SAA 531 G TGL 31171	 zöld	2000 üzemóra után	új csapágytól-	mindkét oldalon
3	Gépszir	SWA 542 TGL 14819/03	 vörös	4000 üzemóra után	új csapágytól-	Villanyszerelő végezze.
4						
5	Hajtóműolaj	GL 60	 vörös	8000 üzemóra után	0,6 l	az első olajcsere 700 üzemóra után



9. KARBANTARTÁS ÉS ÁPOLÁS

Az állandó üzemképesség fenntartása és a hosszú élettartam megvalósítása érdekében a nyersmagtisztító gép karbantartásánál és ápolásánál az alábbi szempontokat kell figyelembe venni:

1. Az összes kenéshely kenését a kenésterv szerint kell végrehajtani. Minden tisztítási idény kezdetekor ajánlatos az összes kenéshely lekenése.
2. Ügyeljünk arra, hogy az ékszíjak ne csapódjanak túlságosan. Szükség esetén feszítsük utána.
3. A peremes motor szellőztetésének működését biztosítani kell. A gép belső terét kéthetenként vagy kb. 150 üzemóra után meg kell tisztítani a lerakódásoktól.
4. A tisztítási idény befejeződése után a nyersmagtisztító gépet és a használtlég-vezetékét alaposan ki kell tisztítani. Ennél a műveletnél a 7.3. fejezetben felsorolt szempontokat különösen figyelembe kell venni.
5. Elhasználódott, ill. sérült gépalkatrészek idejekorán kicserélendők.
6. Ellenőrizni kell a tolórudak rögzítőcsavarjainak, a rostaszekrény felfüggesztésének, csapágyaknak stb. a feszességét, és ezeket adott esetben utána kell húzni.
7. Az első 20 üzemóra alatt különös figyelmet kell szentelni az ékszíjak tágulásának.

1. ELŐSZÓ

Az aratvacséplés utáni nyersmagtisztításra szolgáló magtisztító gép lehetővé teszi azt, hogy az arató-cséplő gépből ki-kerülő terményt durva tisztítás formájában előkezeljük a magtárba való betárolás, szárítás vagy más feldolgozási folyamat előtt. Lehetőséget nyújt a gép a már magtárban tárolt terménynél értékmentő műveletek végzésére is.

A kezelési utasítás tartalmazza mindazokat a szükséges utasításokat és magyarázatokat, melyek a gép szakszerű és biztonságos felállításához, üzembe helyezéséhez és üzemeltetéséhez tartoznak.

Különösen felhívjuk figyelmüket a munkavédelmi előírások fejezetének alapos tanulmányozására.

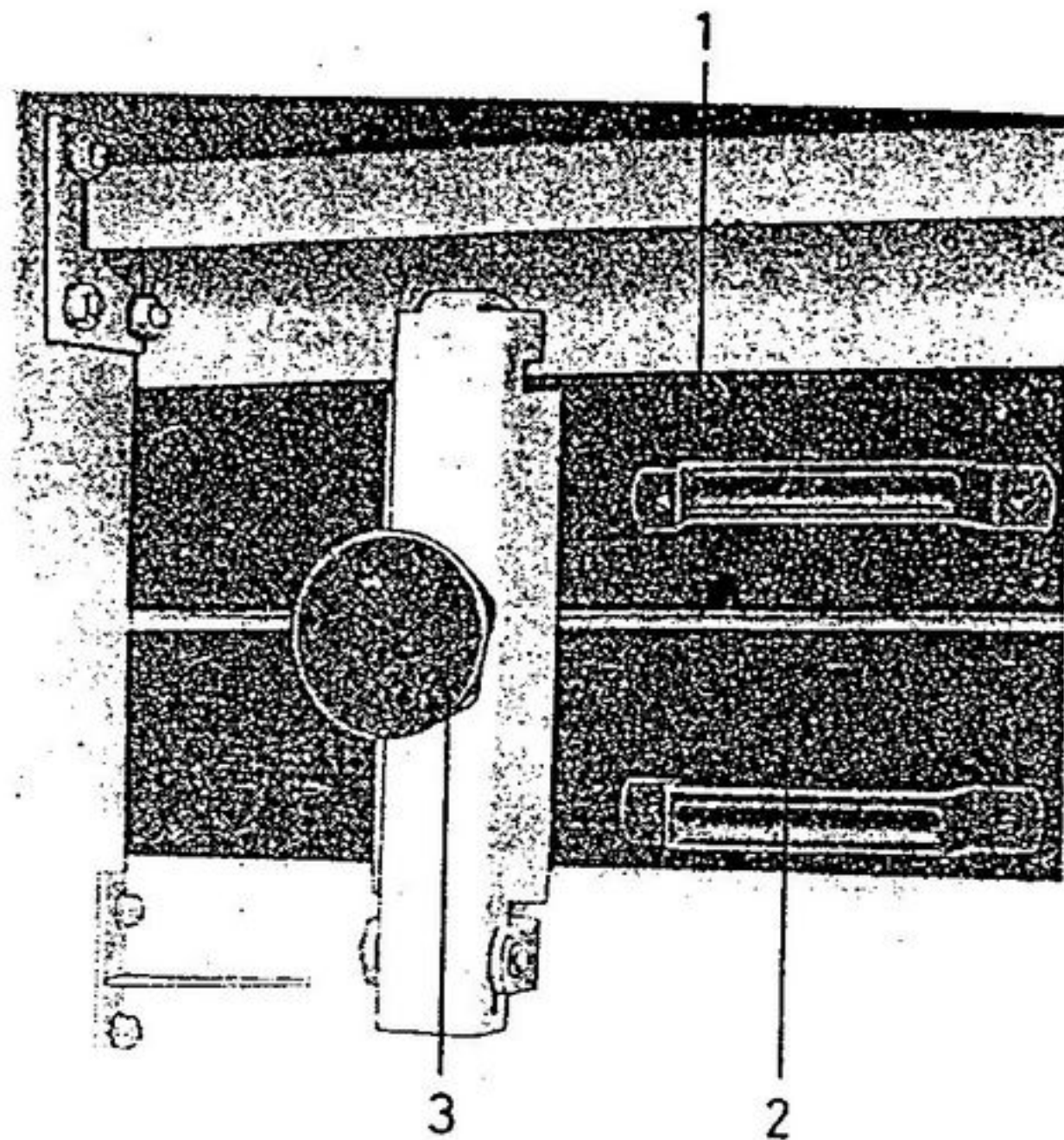
Ne helyezték üzembe a gépet anélkül, hogy ezt a kezelési utasítást alaposan át ne olvasnák.

Figyelem!

A kezelési utasításban feltüntetett ábrák minden kötelezettség nélküli ábrázolások. A továbbfejlesztés és javítások során elkerülhetetlen, hogy meg ne változzanak egyes alkatrészek részletei és alakja.

11111





1 Felső rosta

2 Alsó rosta

3 Feszítőcsavar

20. ábra

Üzemzavar	Az elhárítás módja
A rostaszekrény nyugtalanul jár.	A mozgó és támasztó rugók szilárd rögzítési állapotát ellenőrizzük.
A rosták nincsenek megfelelően rögzítve.	A rögzítőcsavarokat utána kell húzni. Lásd a 20. ábrán. Ha szükséges, új vezetőléceket kell betenni.
A tisztítandó termény összetörlődik az utószelelő adagolásszabályozó csappantyújánál.	Ellenőrizzük a csappantyú ellensúlyainak elhelyezkedését.
Erős mértékű rezgés túl nedves termény tisztítása esetén - porlerakódás a járókerékben.	A karimás kötéssel rögzített ventilátor-motort levesszük, és megtisztítjuk a járókereket.
Az adagoló- és szabályozócsappantyúk nem maradnak meg a besabályozott helyzetben.	A dörzskötés szorítóhatását növelni kell. Ehhez húzzuk meg az állítókarok fölött és alatt elhelyezett hatlapfejű csavarokat.
Az utószelelőben nem elég nagy a légáram sebessége.	A felállítási rajz alapján ellenőrizzük a használt levegő csővezetékének kivitelét. Az esetleges lerakódásokat távolítsuk el.
A szelelő lecsapában túl sok a teljes értékű szem.	Az utószelelőben túl nagy a légsebesség. A fojtócsappantyúkat újra be kell szabályozni.
A kefekocsi futósíne elkopott.	A futósínt 180°-kal elfordítjuk.

mm-nek kell lennie. Az adagolófenék a hatlapfejű csavarok oldása útján hosszfuratokban eltolható.

A tisztítandó termény egyoldalt halad a rostákon.

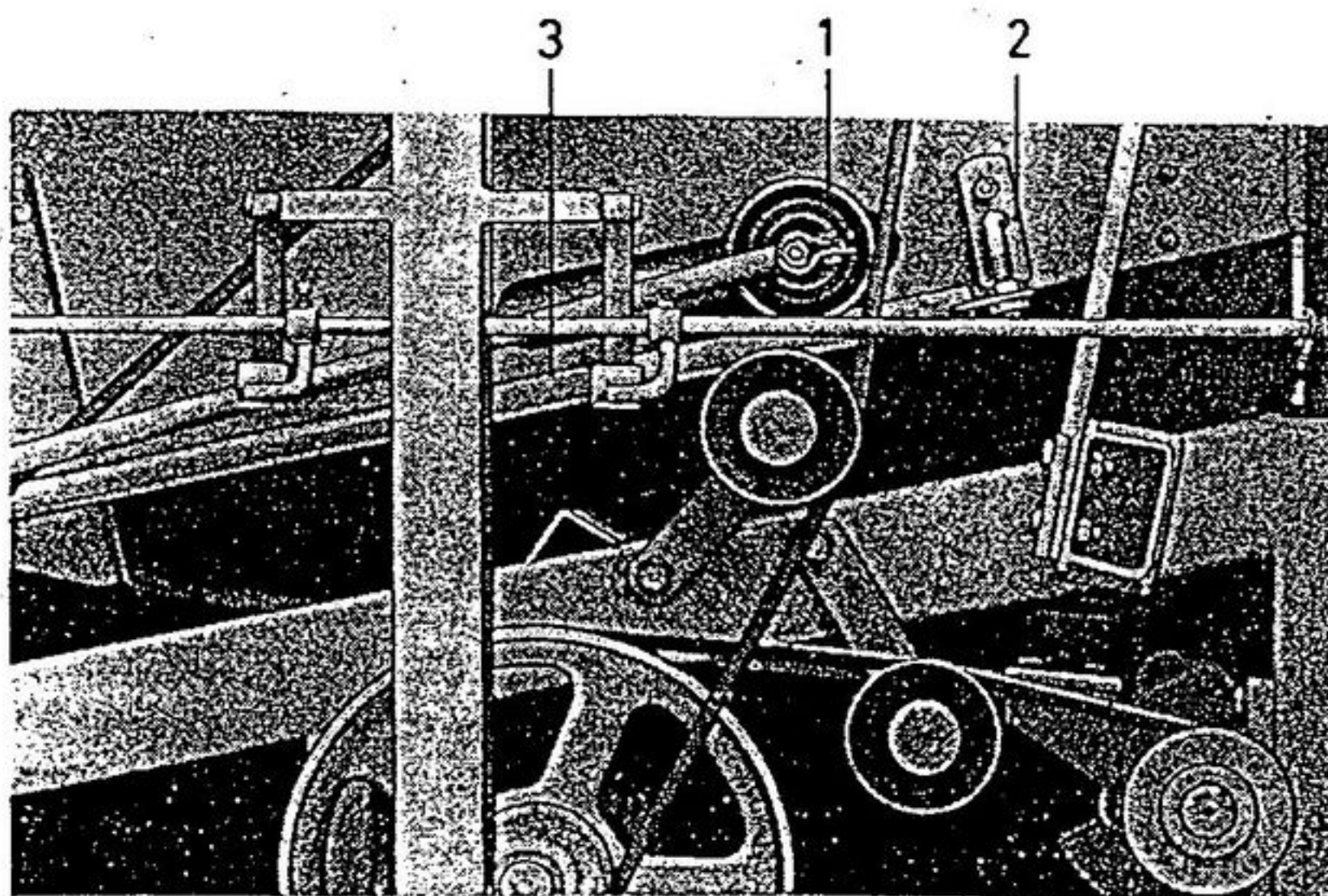
Ellenőrizzük a gép felállításának vízszintesességét. E célból a vízmértéket a rostáegységre kell helyezni. Az egyoldalúan meghajlott rostákat egyengessük ki.

A felső rosta rostálási teljesítménye nem kielégítő - túlfolyás

A rostalyukazatot össze kell hasonlítani a tisztítandó terményszem nagyságával. Nagyobb nyílásméretű rostát kell alkalmazni. Adott esetben csökkenteni kell a beadagolt terménymennyiséget.

Az alsó rosta eltömődik.

Tisztítsuk meg az alsó rostát. A kefék csit állítsuk be egyenletesen, hogy az összes vezetőtárcsán gördüljön. Lásd a 19. ábrán.



1 Vezetőtárcsa

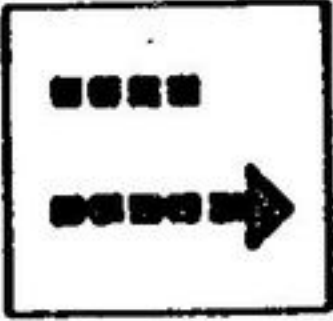
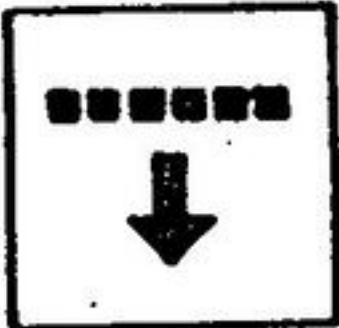
2 Állítás

3 Vezetősin

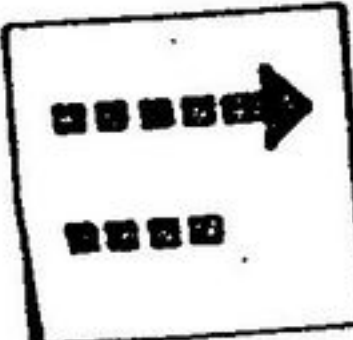
19. ábra

8. A Z Ü Z E M Z A V A R O K E L H Á R I T Á S A

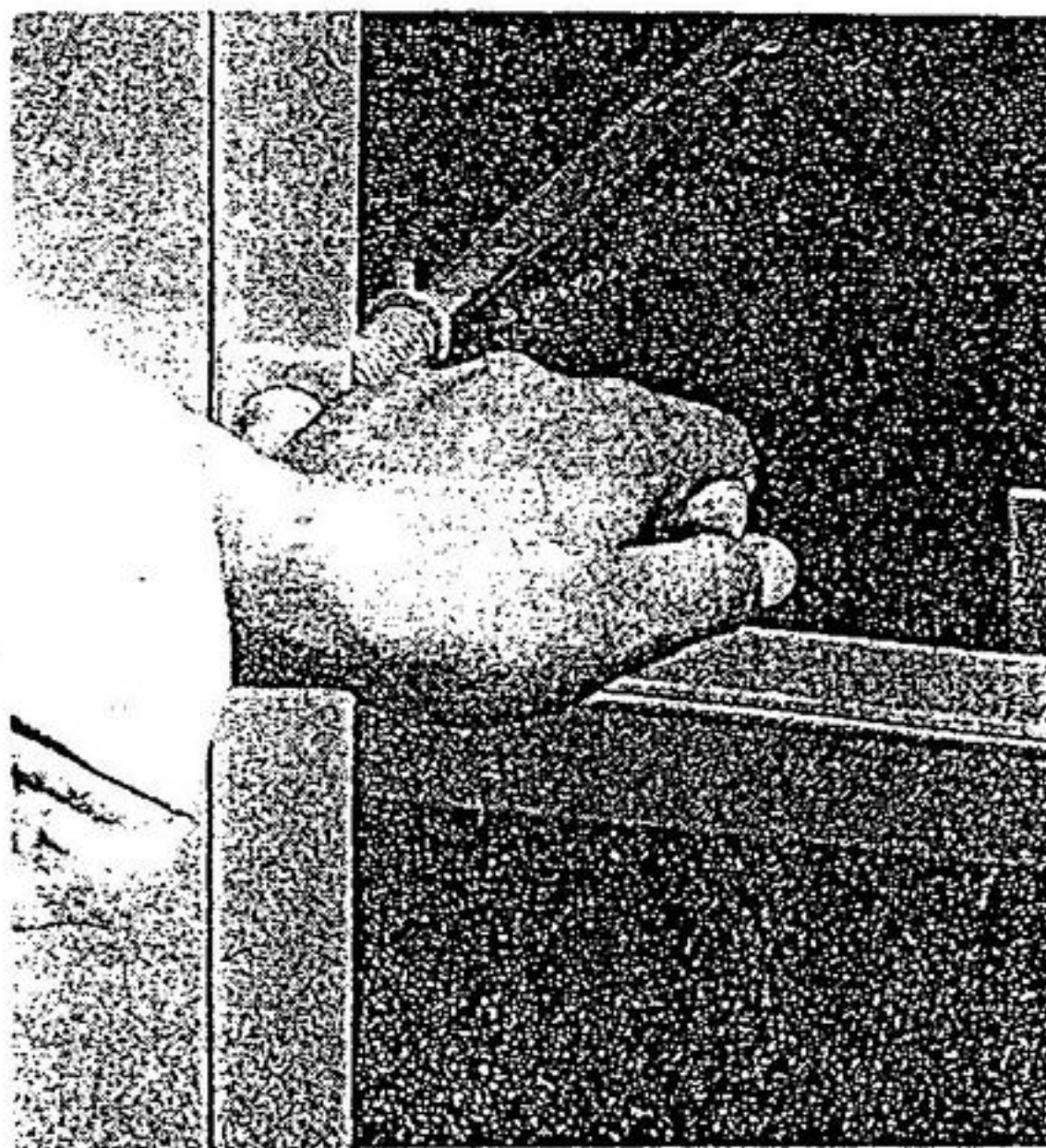
Üzemzavar	Az elhárítás módja
A gép nem indul be.	Ellenőrizzük a biztosítókat és az ikerfém-reléket, szükség esetén cseréljük ki, ill. oldjuk fel azokat. A kapcsolószekrény megnyitása előtt viszont a gépet minden esetben áramtalanítani kell. Ha mindez nem vezetne sikerre, akkor szakemberrel ellenőriztetni kell az elektromos vezetékeket a huzalozási terv alapján.
Csak egy motor indul be.	Cseréljük ki a be nem indult motor biztosítóit.
A gép nyugtalanul jár.	Ellenőrizzük, hogy a gép felállítása egyenes síkban történt-e meg, és hogy az alapra való rögzítés hibátlan-e. Ellenőrizzük a forgórészek fordulatszámait a meghajtási rajz alapján.
A tisztítandó termény nem folyik ki egyenletesen a feladógaratból.	Hárítsuk el a zúkmadzagok, szárrészek stb. által előidézett eltömődéseket a feladógaratban. Erősen szennyezett terménynél a csappantyút jobban ki kell nyitni.
A termény a garatból egyoldalt folyik ki.	Ellenőrizzük, hogy a feladógaratban az elosztónyereg egyenletesen elosztja-e a terményt a gép teljes szélességében. Ellenkező esetben a nyeret újra be kell állítani. Meg kell vizsgálni, hogy a feladógarat zárócsappantyúja egyenletesen nyílik-e. Nézzük meg, hogy a feladógarat alsó éle és a rostaszekrény adagolófeneke párhuzamosak-e. A távolságnak kb. 15

Jel	Jelentés
	Az alsó rostán végigfutó fennmaradt anyag
	Az alsó rostán áthullott anyag
	Légsebesség-szabályozó az előszelelőnél
	Légsebesség-szabályozó az utószelelőnél
	Be bekapcsolva
	Ki kikapcsolva

Az alkalmazott jelek magyarázata

Jel	Jelentés
	Forgásirány balra
	Forgásirány jobbra
	Áramot vezető alkatrészek /vörös szín/
	Világítás
	Felöntés
	A felső rostán végigfutó fennmaradt anyag

2. Zárt ajtók mellett a fekete nyomógombos kapcsolót kell működtetni. Ha szükséges, bekapcsolhatják a belső tér megvilágítását is.
3. Ellenőrizzük, hogy a ventillátor motorjának és a rostaegység motorjának forgásiránya egyezik-e a felső részen, ill.



18. ábra

4. A rosták kihúzása után a rostaszekrényben maradt termény teljes kiürítése céljából a nyersmagtisztító gépet néhány percen át üresjárásban kell működtetni. Eközben a szelelőcsatornáknak a levegő sebességének szabályozására szolgáló állítókarokat a skálabeosztás 0 és 6 értéke között többször ide-oda kell mozgatni. Ezáltal a csatornáknak esetleg leülepedett könnyű fajsúlyú terménymaradványok leszivatódhatnak.
5. Az utószelelő befolyótölcsérének csappantyúját az ellensúly megemelésével ki kell nyitni. A csappantyú ilyen helyzetében a fennmaradt termény a szelelőbe hullik.

a kaparóberendezés meghajtó oldalán található forgásirány-jelző nyilakkal.

4. A feladógarat állítókarját a skála 3-as számértékére kell beállítani. Könnyű fajsúlyú és könnyen fennakadó termény tisztítása esetén az adagolócsappantyút még jobban ki kell nyitni.
5. A termény vékony sugárban történő beadagolása mellett szabályozzuk be a légáram sebességét a szelelőcsatornáknak. E célból az utószelelő ablakán keresztül a szelelési folyamatot figyelemmel kell kísérni. Az elő- és utószelelő csatornáknak a szabályozócsappantyúk állítókarjait ugyanarra a skálaértékre kell beállítani, s velük a szabályozást addig végezni, míg az első teljes értékű szemek nem kezdenek kiválni a terményáramból. Az elő- és utószelelő csatornák mérőtezeése úgy történt, hogy ugyanazon skálaérték mellett a légáram sebessége az előszelelőben valamivel alacsonyabb, mint az utószelelőben, úgyhogy helyes beállítás esetén nem emelődnek ki teljes értékű szemek. Adott esetben a szelelés minőségét a szelelők lecsapatainak vizsgálata alapján kell ellenőrizni.
6. A rostás osztályozás minőségét ellenőrizni kell. Nem kielégítő eredmény esetén más lyukméretű rostákat kell betenni.

7.3. Átállás másik terményszajtára

A terményszajták keveredésének elkerülése céljából, másik terményszajta tisztítására való átállás előtt a nyersmag-tisztító gépet alaposan ki kell tisztítani. Ehhez az alábbi szempontok figyelembe vétele szükséges:

1. A feladógarat adagolócsappantyúját teljesen ki kell nyitni. Az adagolósabályozót a skála 6-os értékére kell fordítani.
2. A feladógaratban fennakadt maradékokat a nézőablakok levétele után kézi seprővel el kell távolítani.
3. A rostákat ki kell venni a rostaszekrényből, és egy fáléccel való lesimitás útján meg kell azokat tisztítani.

TARTALOMJEGYZÉK

Oldal

1.	Előszó	3
2.	A gép felépítése	4
3.	Műszaki adatok	7
4.	A gép műszaki leírása	8
5.	A gép működésének leírása	10
	Működési vázlat	12
6.	A gép felállítása	13
7.	A gép kezelése üzemeltetés közben	25
7.1.	Előkészületek a gép használatához	25
	Rostatáblázat	26
7.2.	A gép üzembe helyezése	27
7.3.	Átállítás másik terményfajtára	28
	Az alkalmazott jelek magyarázata	30
8.	Üzemzavarok elhárítása	32
	Meghajtási vázlat	36
9.	A gép karbantartása és ápolása	37
	Kenési utasítás	38
10.	Munkavédelmi előírások	42
11.	Garanciális kikötések	42
	Villamos kapcsolási terv	43

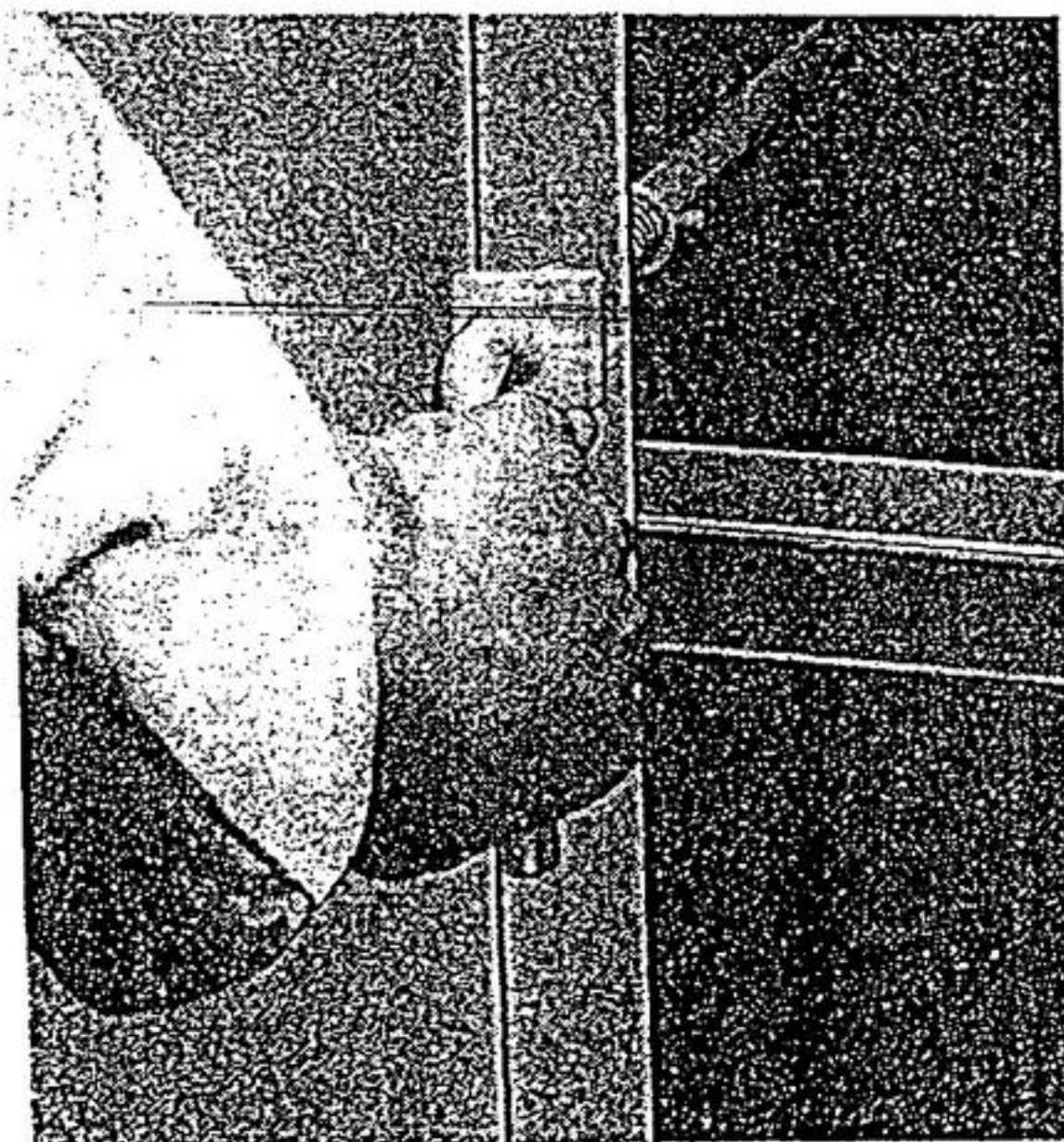
7.2. A gép üzembe helyezése

1. A nyersmagtisztító gépet csak zárt ajtók mellett szabad üzembe helyezni.

Az ajtókat az alábbi módon lehet bezárni: Elsőként a gép meghajtó és kezelő oldalán található ajtókat hajtjuk be a gépvázhoz, ahol azokat mágneses zárok fogják meg. Ezután az oldalajtókat mechanikusan reteszelni kell. E célból a reteszelő rudat vízszintes helyzetbe kell fordítani /17. és 18. ábra/. Egy rugó a rúdra hegesztett excentrikus tárcsát a gépvázra nyomja, és a felcsavarozott reteszek benyúlnak az ajtók kengyeleibe. Ennek utána a gép magfogadó oldalán lévő ajtókat kell bezárni, mikoris egy véghelyzetkapcsoló révén a nyersmagtisztító áramköre záródik.

Figyelem!

A nyersmagtisztító gépet a légelvezető vezeték felszerelése előtt nem szabad üzembe helyezni. Továbbá üzem közben nem szabad a gépre felmenni. Az ajtók nyitása csak a gép üzemen kívüli állapotában van engedélyezve.

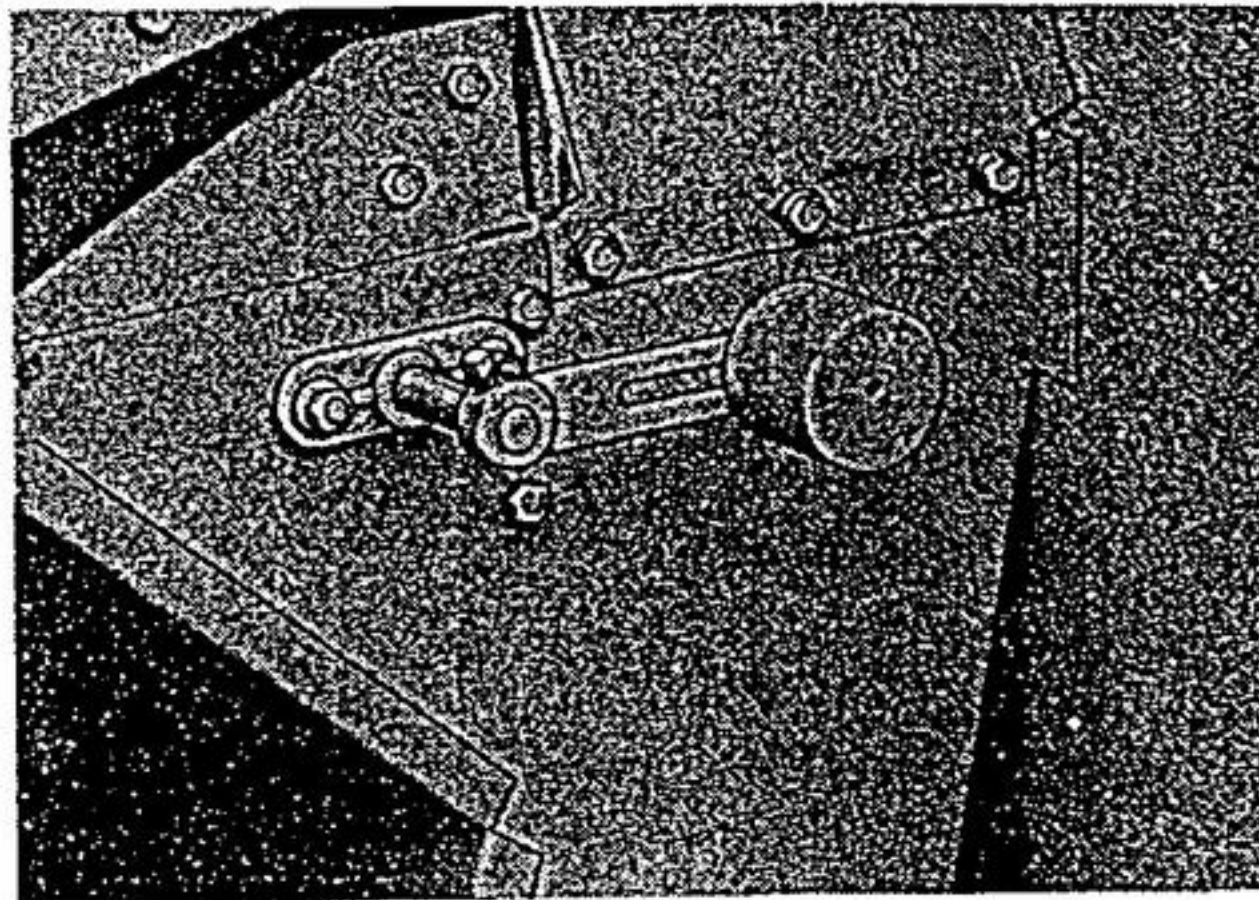


17. ábra

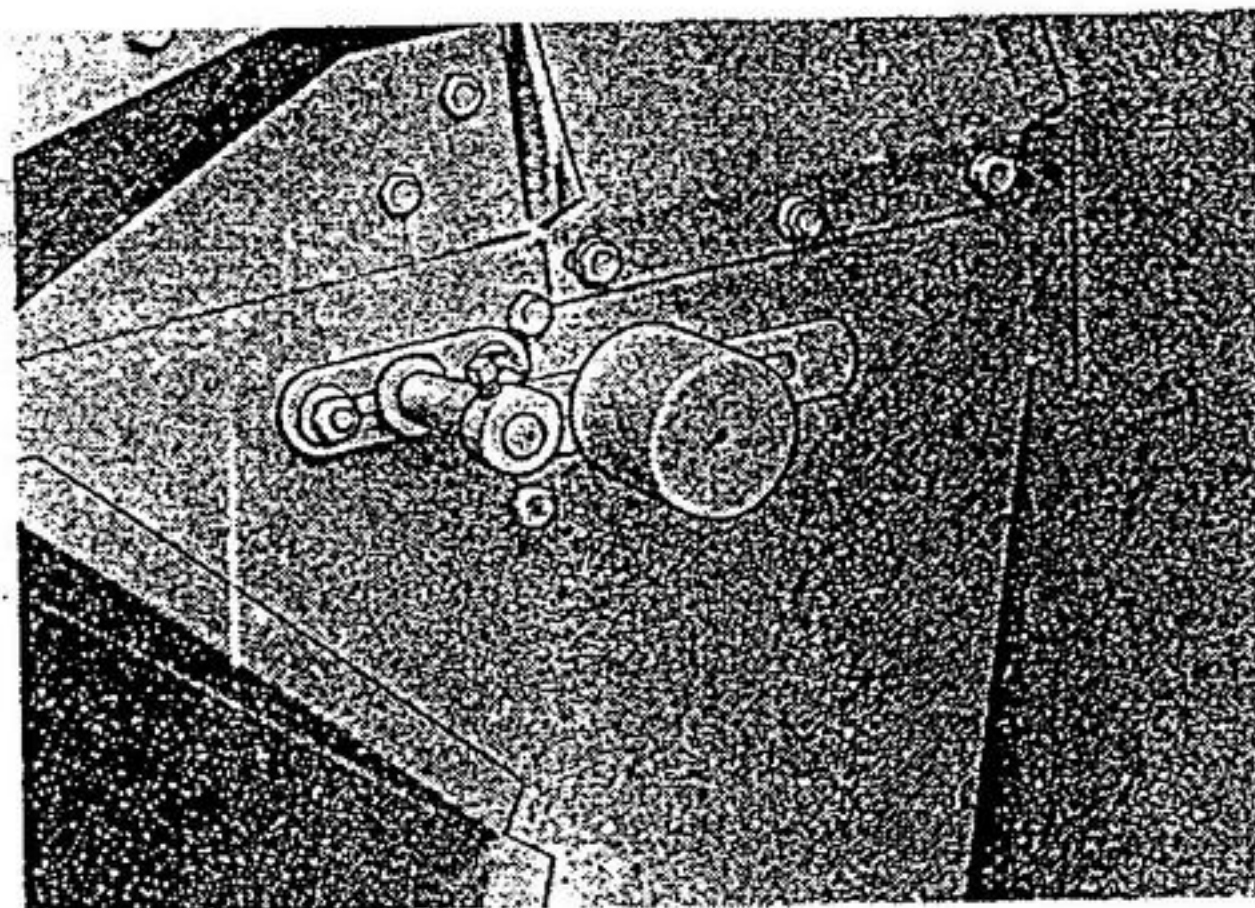
R O S T A T Á B L Á Z A T

Terményfajta	Felső rosta	Alsó rosta
Búza	Ø 8 ... Ø 10	≠ 1,2 vagy Ø 2
Rozs	Ø 8 ... Ø 10	≠ 1,2 vagy Ø 2
Zab	Ø 9 ... Ø 12	≠ 1,2 vagy Ø 2
Árpa	Ø 8 ... Ø 12	≠ 1,2 ... ≠ 2,5
Repce	Ø 4 ... Ø 6	≠ 1 ... ≠ 1,2
Afrikai olajnövény	Ø 4 ... Ø 6	≠ 1 ... ≠ 1,2
crambe abyssinica	Ø 4 ... Ø 6	≠ 0,8 ... ≠ 1
Répa	Ø 9 ... Ø 12	≠ 2,5
Étkezési borsó	Ø 9 ... Ø 12	≠ 2,5
Takarmányborsó	Ø 9 ... Ø 12	≠ 2,5
Étkezési bab	Ø 9 ... Ø 12	≠ 2,5
Lóbab	Ø 12 ... Ø 14	≠ 2,5 ... ≠ 3,5
Bükköny	Ø 5 ... Ø 9	≠ 1,5 ... ≠ 2,5
Répamag	Ø 9 ... Ø 12	≠ 1,5 ... ≠ 2,5
Kukorica	Ø 9 ... Ø 16	≠ 2,5 vagy Ø 4
Napraforgó	Ø 9 ... Ø 12	≠ 1,5 ... ≠ 2,5
Kender, len	Ø 5 ... Ø 6	≠ 1,5 ... ≠ 2,5
Vöröshere	Ø 3 ... Ø 5	≠ 0,5 ... ≠ 1
az összes többi herefajta	Ø 3 ... Ø 8	≠ 0,5 ... ≠ 1 vagy Ø 0,6 ... Ø 1,5
Perjefüvek	Ø 4 ... Ø 6	≠ 0,6 ... ≠ 0,8 vagy Ø 1 ... Ø 1,5
Juhcsenkesz	Ø 3 ... Ø 5	≠ 0,5 vagy Ø 0,5
Komócsin	Ø 3	Ø 0,5 ... Ø 0,8 vagy ≠ 0,5 ... ≠ 0,6

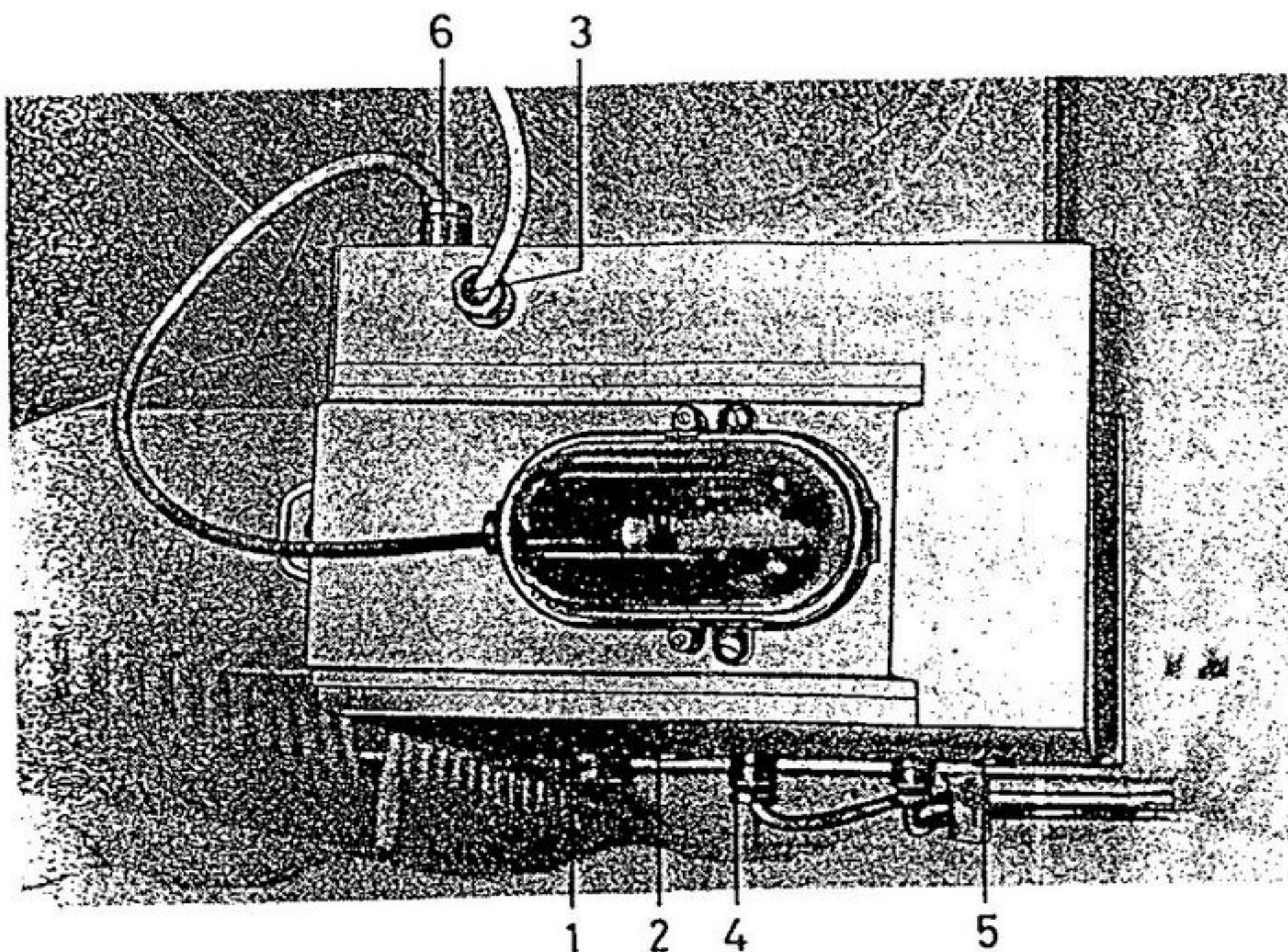
3. A feladógarat állítókarját a 3-as skálaértékre kell állítani.



15. ábra Az ellensúly elhelyezkedése nehézgabona és hüvelyesek tisztítása esetén



16. ábra Az ellensúly elhelyezkedése aprómagvak tisztítása esetén



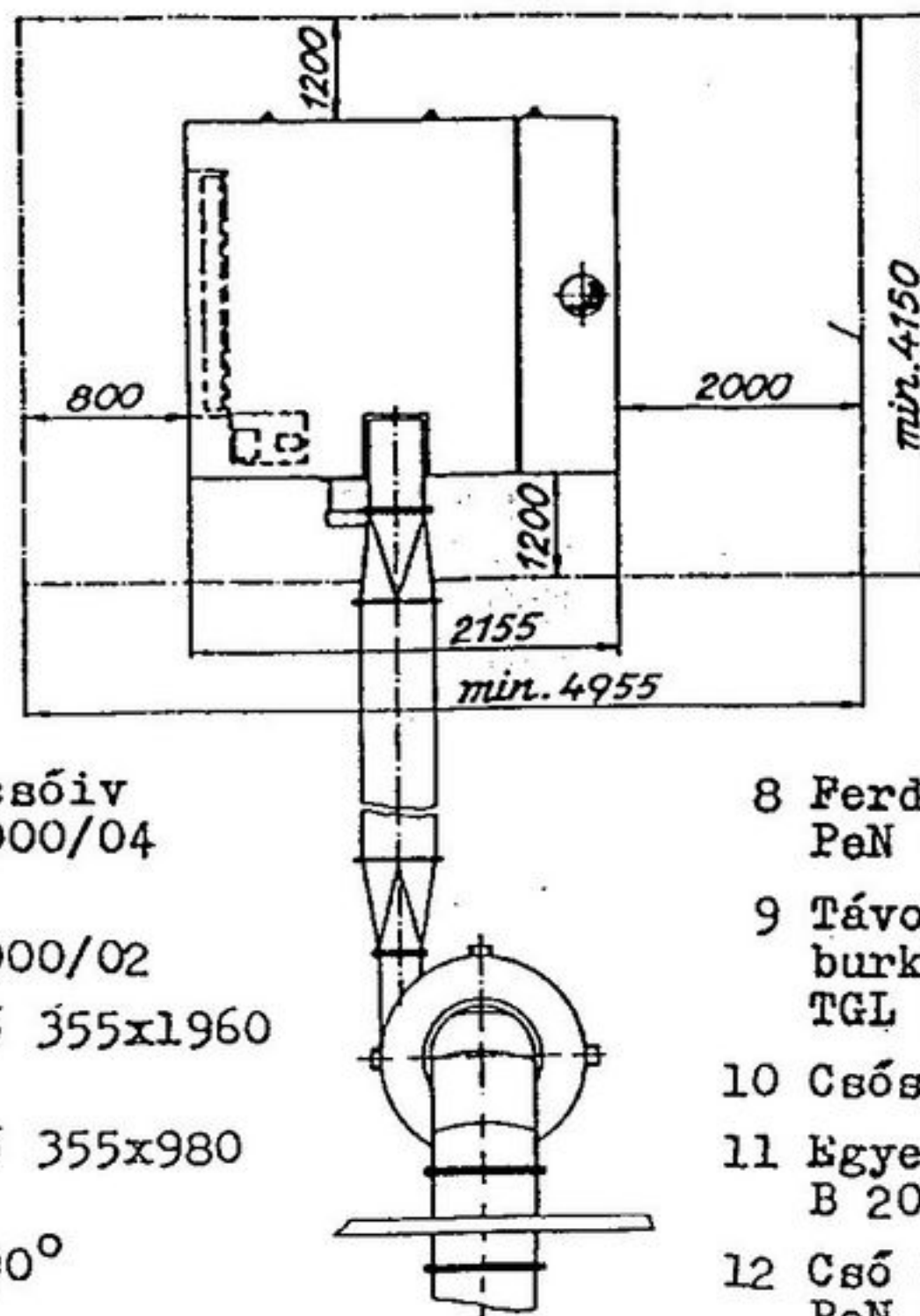
- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1 a hálózattól | 4 a hajtómotorhoz |
| 2 a vezérlőkábel számára | 5 különálló vezérlőkábelhez |
| 3 a ventillátor motorjához | 6 a falilámpához |

14. ábra Falilámpa

7. A GÉP KEZELÉSE ÜZEM KÖZBEN

7.1. Előkészületek a gép használatához

1. Válasszák ki a rostákat a rostatáblázat alapján, de a betakarított termény esetleges különös tulajdonságainak figyelembe vétele mellett. Használat előtt a rostalemezeket olajtalánítani kell.
2. Az utószelelő befolyótölcsérében található szabályozó csappantyú ellensúlyát mindkét oldalon be kell állítani, és pedig nehézsabbona, olajos magvak és hüvelyesek durva tisztításánál a forgásponttól legtávolabb eső rovátkába, ugyanakkor aprómagvaknál a belső rovátkába történő behelyezéssel. Lásd ehhez a 15. és 16. ábrát.



1 Légekifúvó csőiv
6523-0510:000/04

2 Csőszűkítő
6523-0520:000/02

3a Karimás cső 355x1960
PeN 60101

Karimás cső 355x980
PeN 60101

3b Csőiv 355x90°
PeN 60104

Csőiv 355x45°
PeN 60104

Csőiv 355x30°
PeN 60104

4 Csőszűkítő
6523-0530:000/02

5 Centrifugál-pór-
leválasztó
L 1250 PeN 48307
R 1250 PeN 48308

6 Csőiv 630x90°
PeN 60104

7 Karimás cső 630x980
PeN 60101

Karimás cső 630x490
PeN 60101

8 Ferde végcső 630
PeN 60103

9 Távozó levegő
burkolata 630
TGL 180-1608

10 Csőszűkítő PeN 129

11 Egyenes végcső
B 200x980 PeN 60102

12 Cső E 200x1x1960
PeN 60151

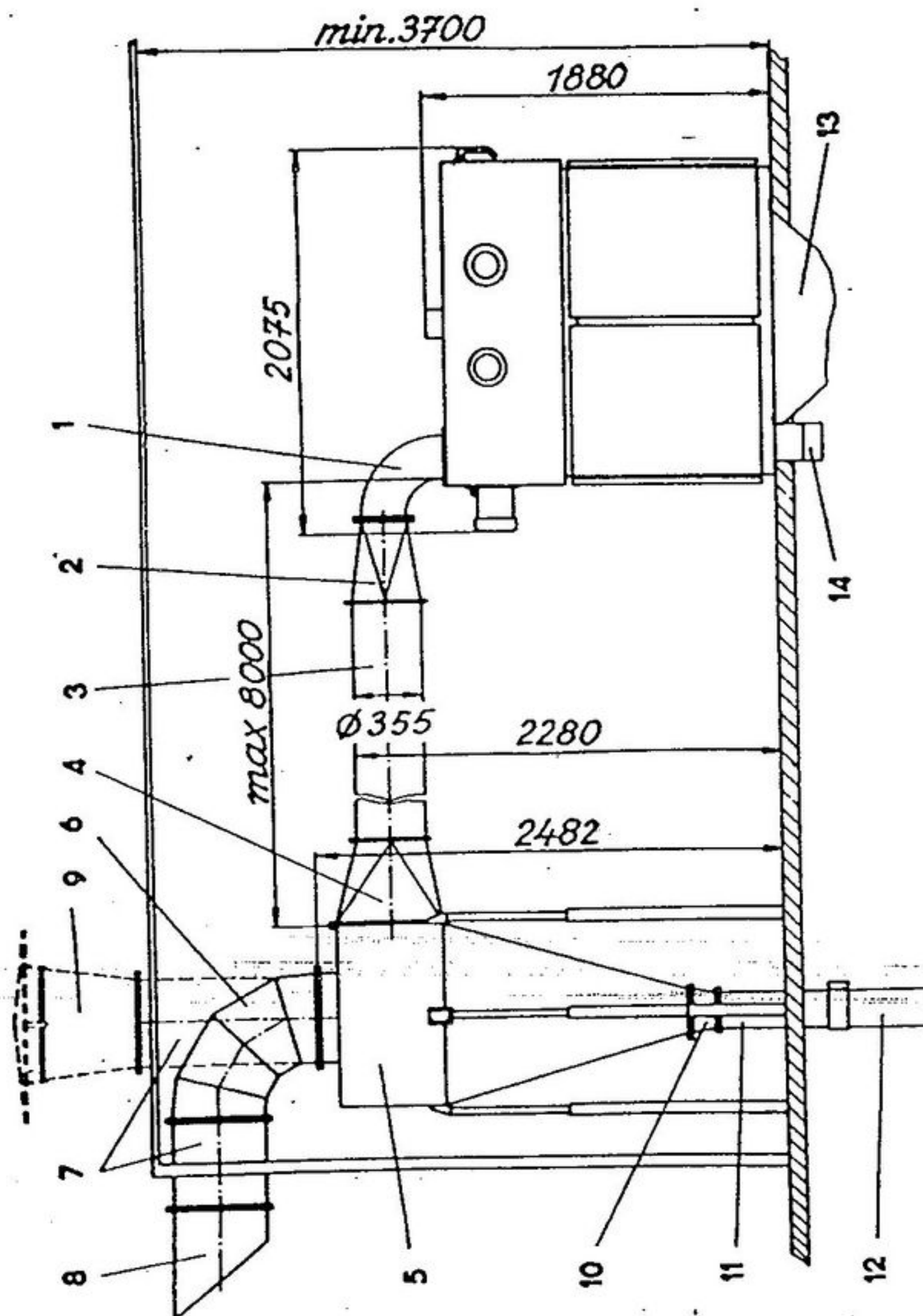
Cső E 200x1x980
PeN 60151

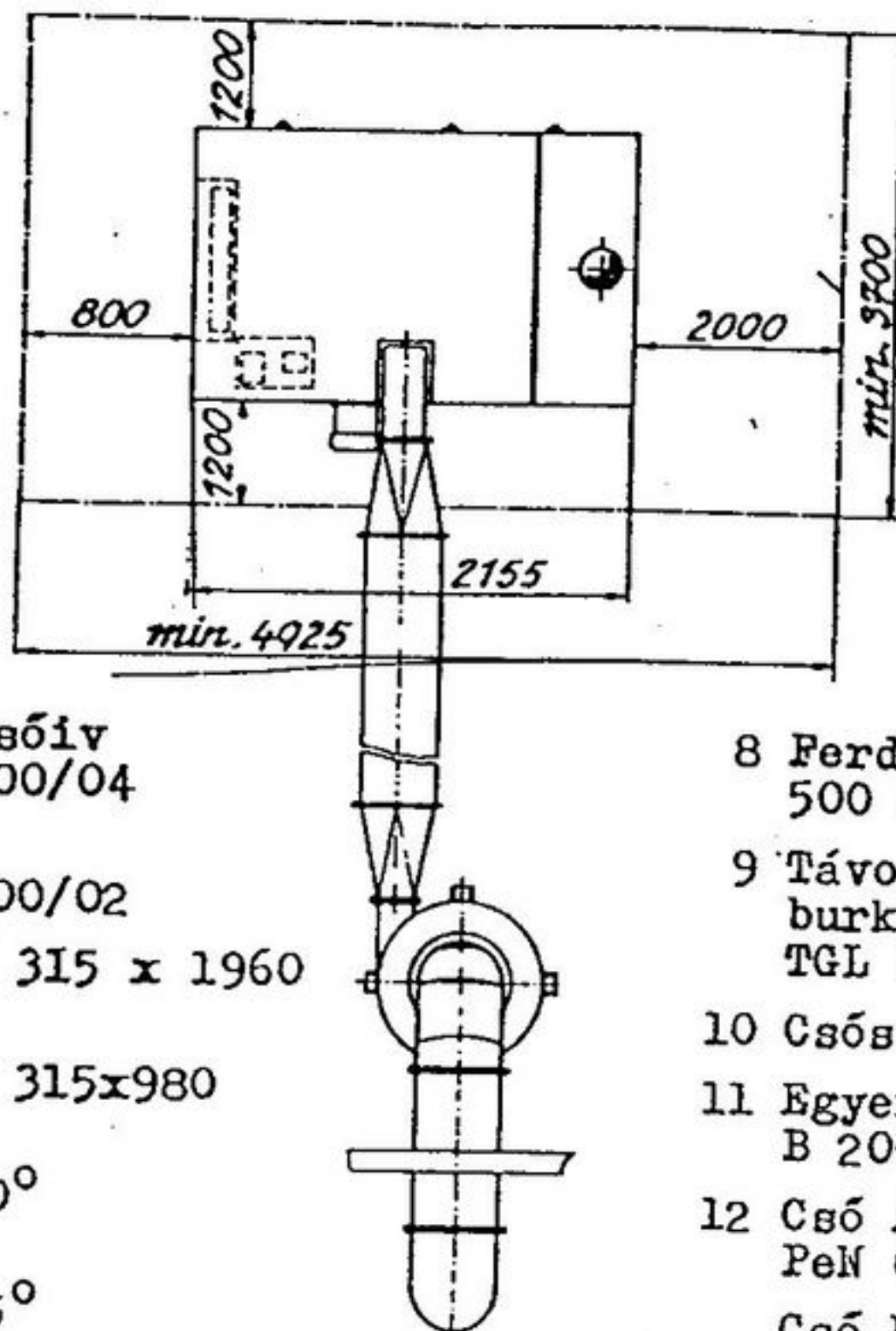
13 Lefolyótölcsér PeN 215

14 Lefolyótölcsér PeN 218
a felső és alsó rostán
kivált anyagok külön-
külön történő elveze-
tésére

Lefolyótölcsér PeN 217
a felső és alsó rostán
kivált anyagok együtt
történő elvezetésére

13. ábra A K 523 B típusú nyersmagnetitítő gép
felállítási rajza





1 Légekifúvó csőív
6523-0510:000/04

2 Csőszűkítő
6522-0520:000/02

3a Karimás cső 315 x 1960
PeN 60101

Karimás cső 315x980
PeN 60101

3b Csőív 315x90°
PeN 60104

Csőív 315x45°
PeN 60104

Csőív 315x30°
PeN 60104

4 Csőszűkítő
6522-0530:000/02

5 Centrifugál-pórlevá-
lasztó

L 1000 PeN 48305

R 1000 PeN 48306

6 Csőív 500x90°
PeN 60104

7 Karimás cső 500x980
PeN 60101

Karimás cső 500x490
PeN 60101

8 Ferde végcső
500 PeN 60103

9 Távozó levegő
burkolata 500
TGL 108-1608

10 Csőszűkítő PeN 127

11 Egyenes végcső
B 200x980 PeN 60102

12 Cső E 200x1x1960
PeN 60151

Cső E 200x1x980
PeN 60151

13 Lefolyótölcsér
6522-0540:000/03

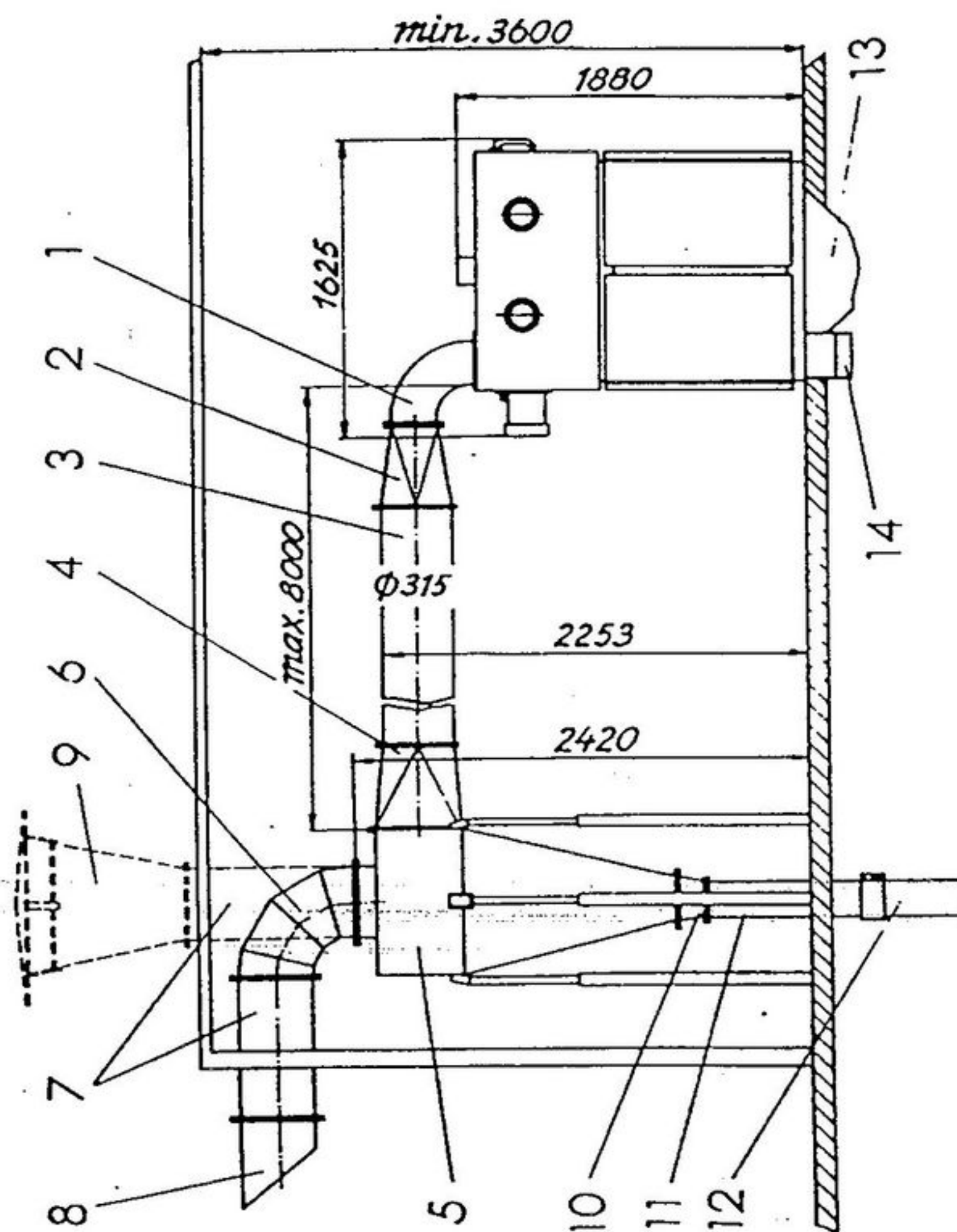
14 Lefolyótölcsér
PeN 218

a felső és alsó rostán
kivált anyagok külön-
külön történő elve-
zetésére

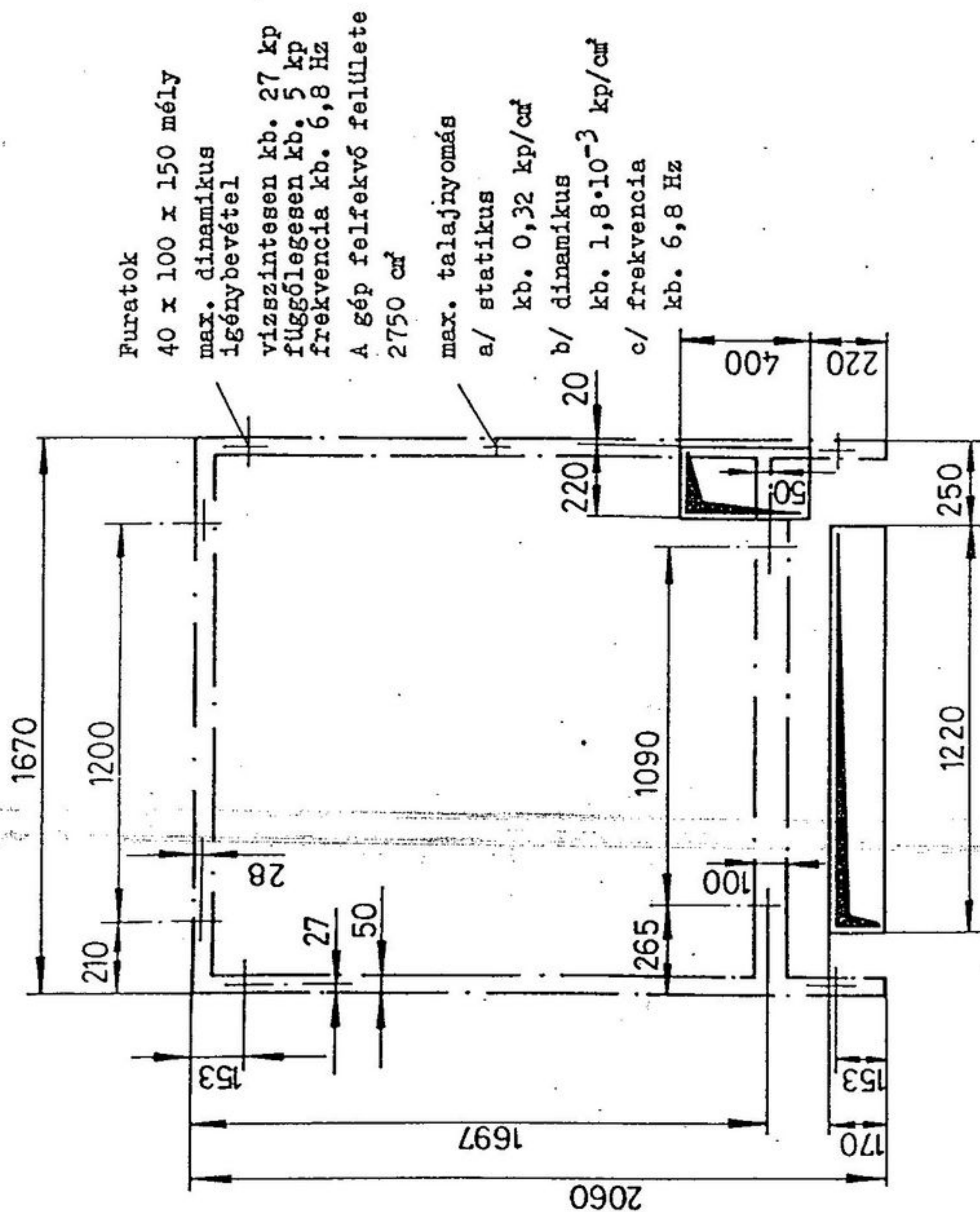
Lefolyótölcsér
PeN 217

a felső és alsó
rostán kivált anyagok
együtt történő el-
vezetésére

12. ábra A K 522 B típusú nyersmagnetitítő gép
felállítási rajza

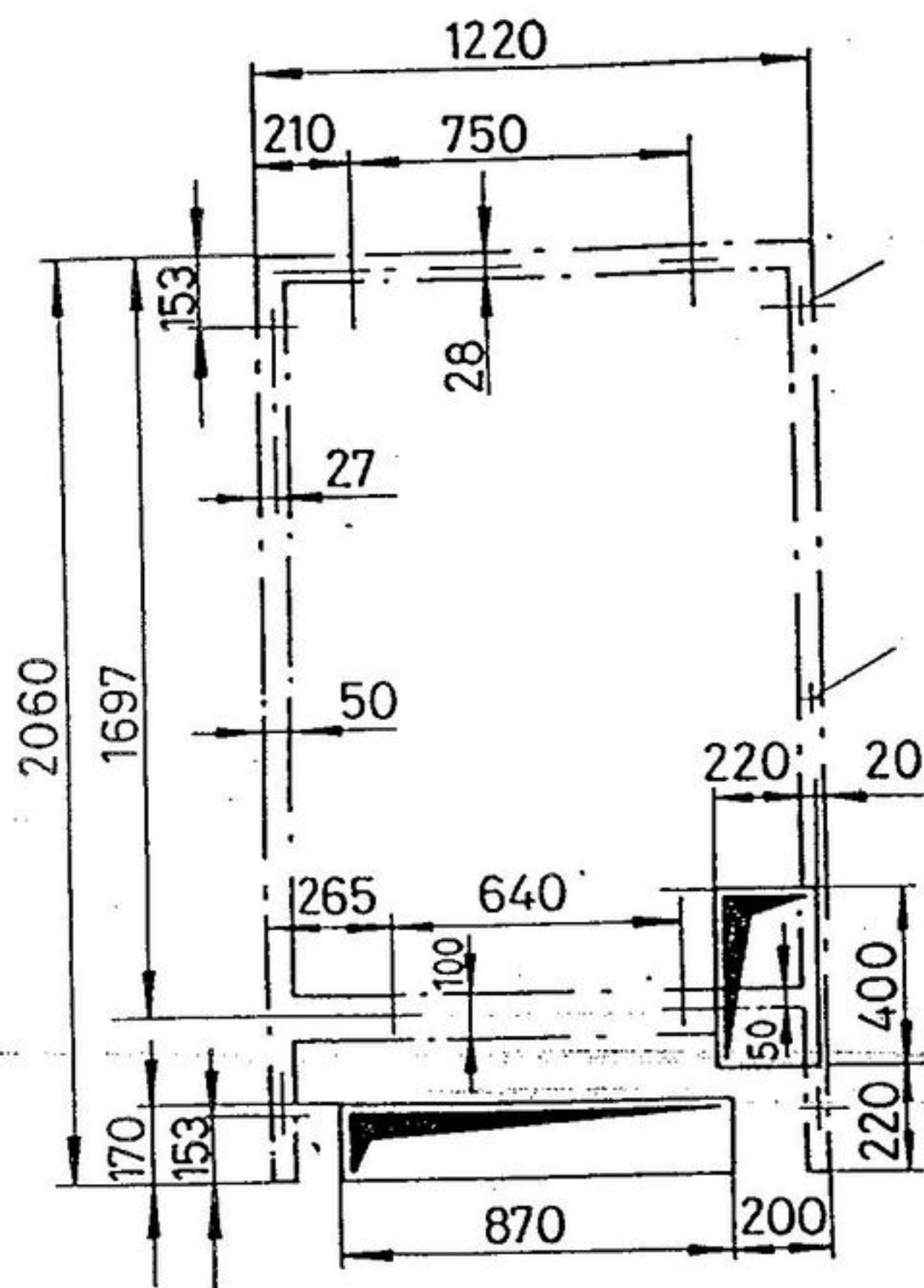


11. ábra A K 523 B típusú nyersmagtisztító gép
alapozási rajza



Betonfödémhez: kőalapcsavar AM 12 x 125 TGL 0-529
 Fafödémhez: lapos kerekfejű csavar M 12 x 65 TGL 0-603

10. ábra A K 522 B típusú nyersmagtisztító gép
alapozási rajza



Furatok

40 x 100 x 150 mély

max. dinamikus
igénybevétel

vízszintesen kb. 20 kp
függőlegesen kb. 3,5 kp
frekvencia kb. 6,8 Hz

A gép felfekvő felü-
lete 2530 cm²

max. talajnyomás

a/ statikus kb.

0,29 kp/cm²

b/ dinamikus

kb. $1,4 \cdot 10^{-3}$ kp/cm²

c/ frekvencia

kb. 6,8 Hz

Betonfödémhez: kőalapcsavar

AM 12 x 125 TGL 0-529

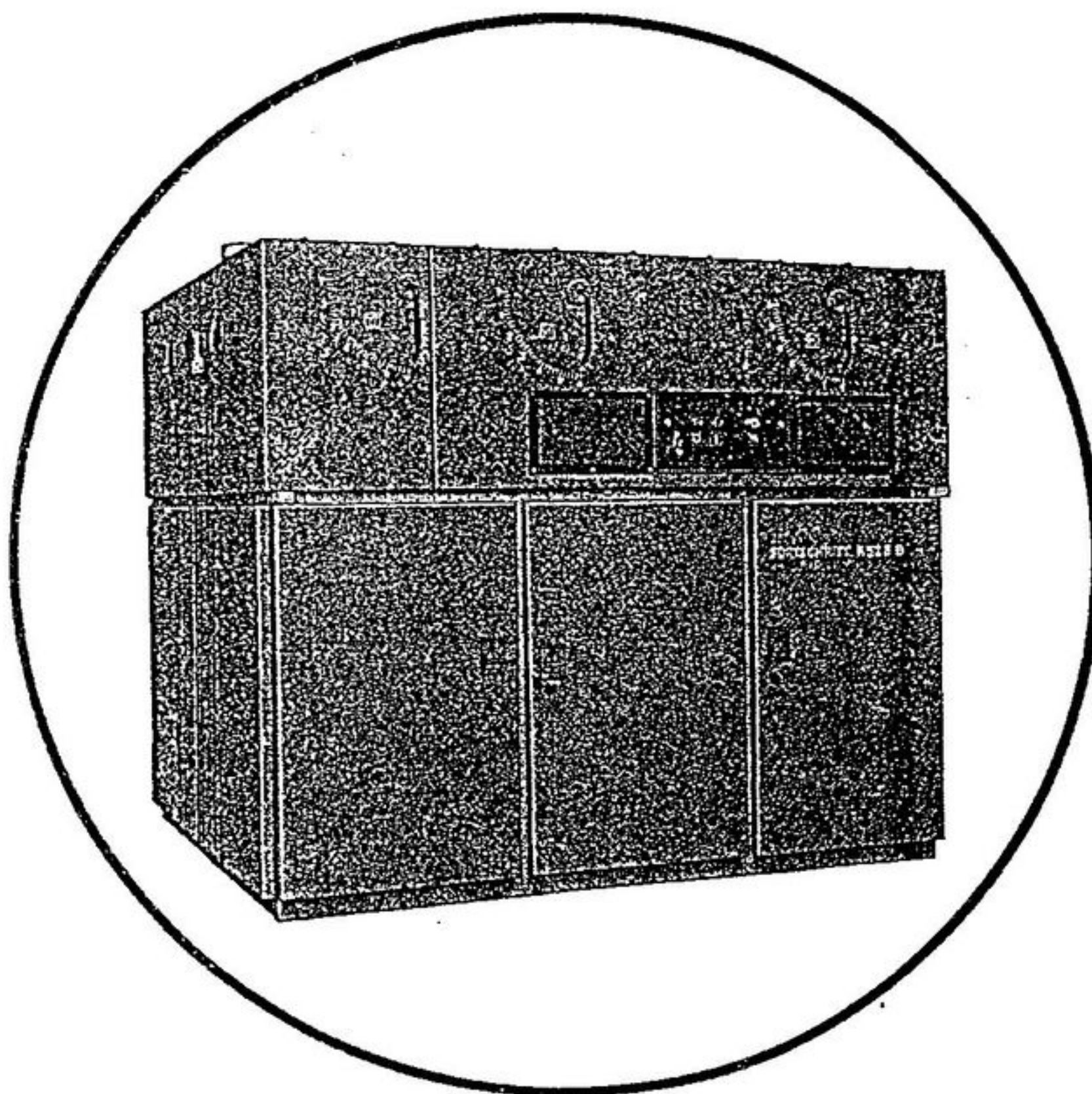
Fafödémhez: lapos kerekfejű csavar

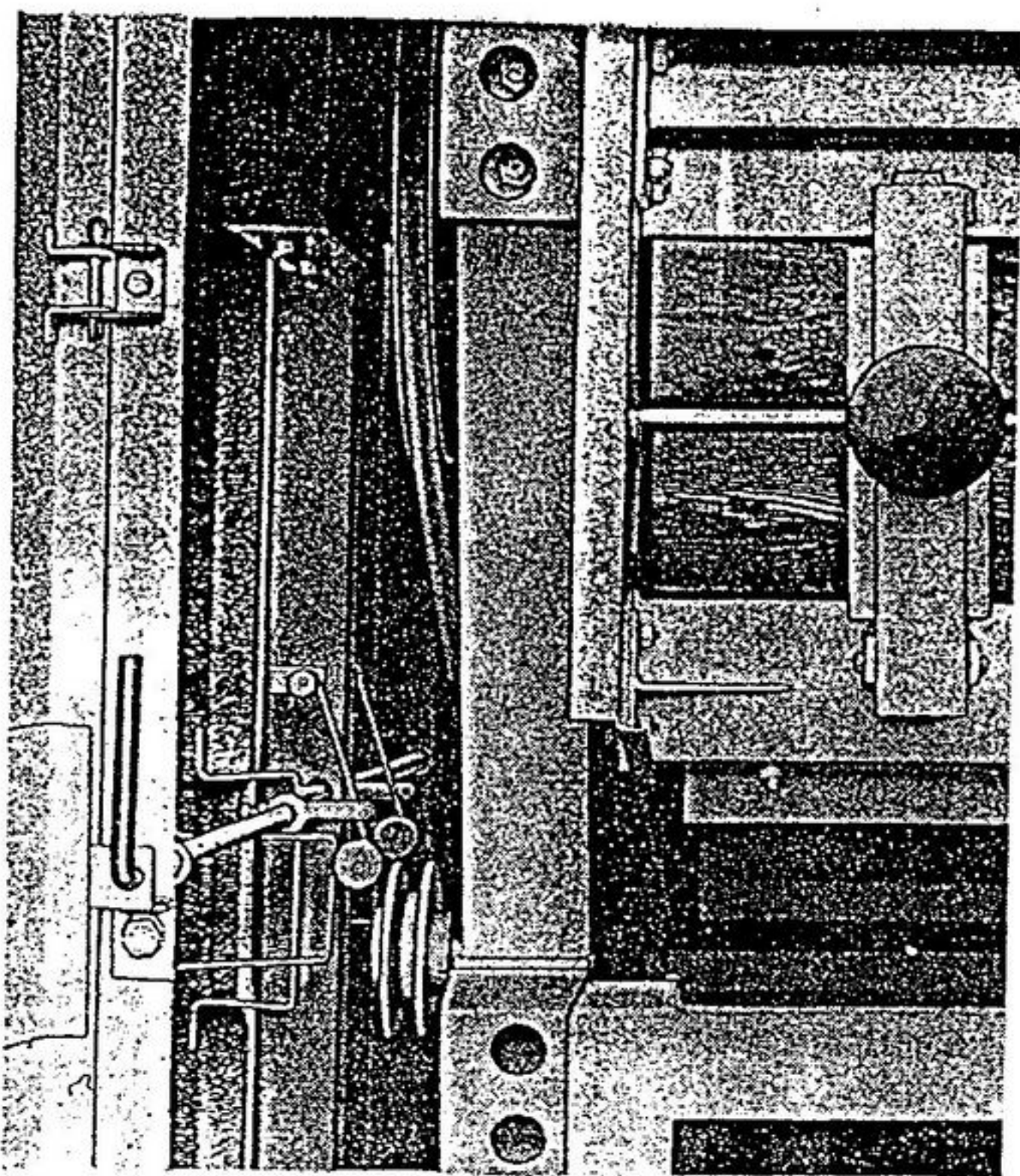
M 12 x 65 TGL 0-603

BEDIENANWEISUNG

Kezelési utasítás

K 522 B és K 523 B típusú nyersmagtisztító gép
aratvacséplés utáni szérüs magtisztításhoz



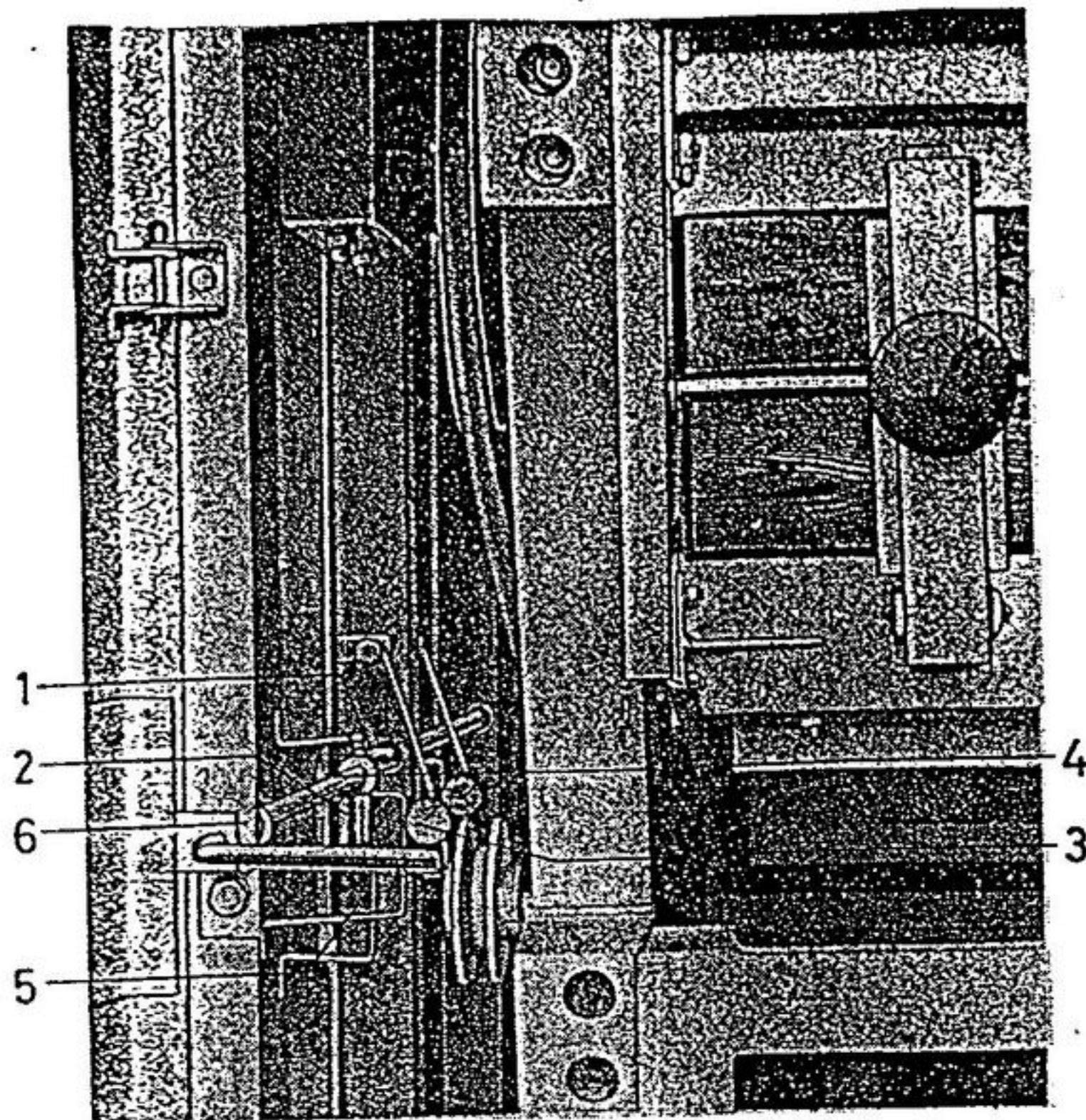


9. ábra

Az ajtó a reteszelés feloldása után

beljét a gépváz kábelvezetékében kell elhelyezni. A 14. ábrán látható a kábelcsatlakozások elhelyezkedése az elektromos kapcsolószekrény házán. Mielőtt a kábelvégeket a házba bevezetnénk, kb. 600 mm-en el kell távolítani a külső szigetelő réteget, hogy a kapcsolószekrényt ütközésig ki lehessen húzni a gépből. A vezetékek bekötését a kapcsolási rajz, ill. a huzalozási terv szerint kell elvégezni.

11. A rostákat úgy kell tárolni, hogy azokat sérülés ne érje, és rozsdásodás ne lépjen fel.
12. Az üzembe helyezés előtt a hajtómű- és támasztórugók rögzítőcsavarjait utána kell húzni.



8. ábra

- 1 Ajtótartó
- 2 Retesz
- 3 Rögzítőkar
- 4 Reteszrúd
- 5 Ajtókengyel
- 6 Nyomórugó

jól fel az alapra, és horgonycsavaros rögzítésük feleljen meg az alapozási rajznak.

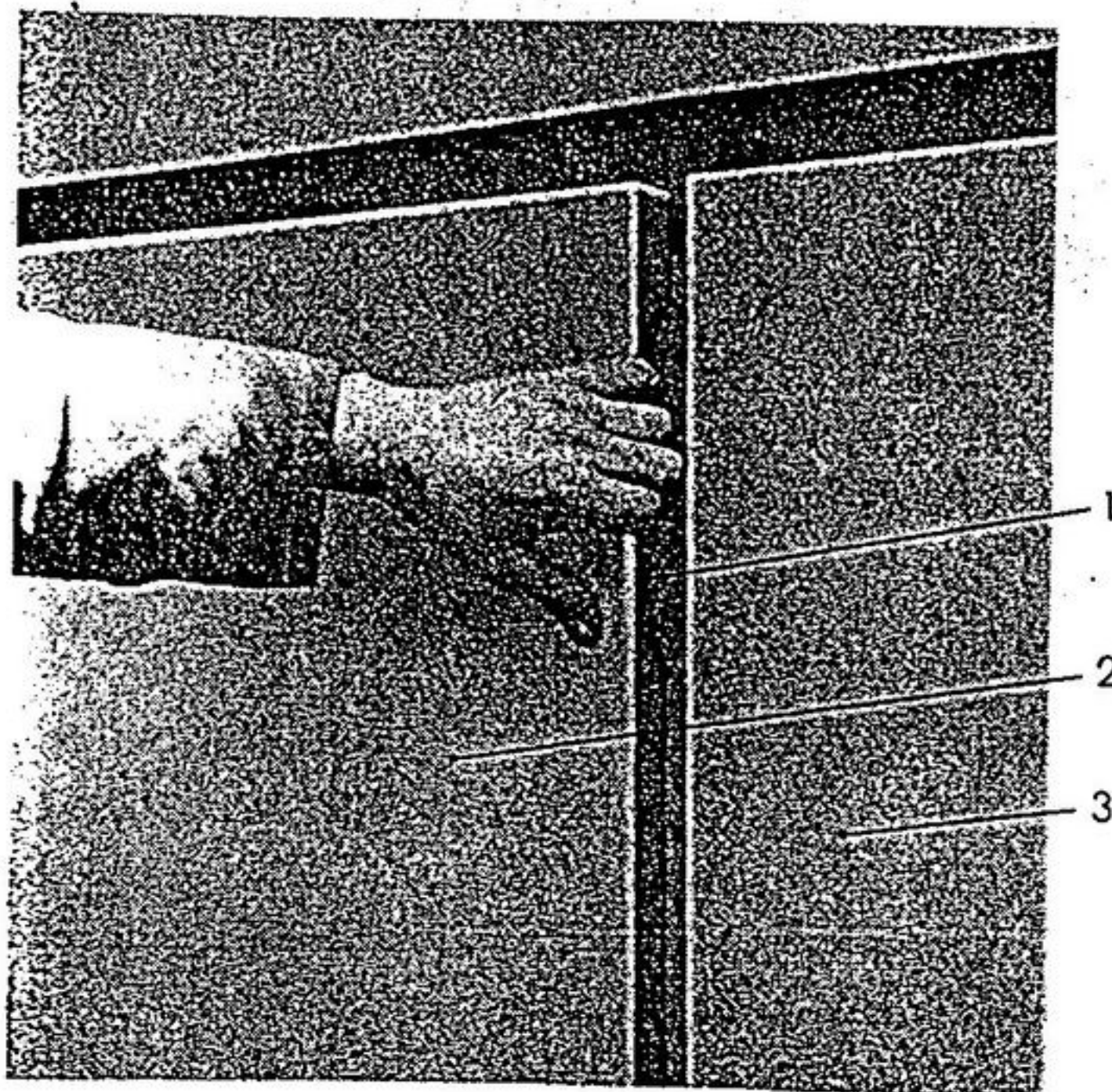
9. A könnyű fajsúlyú szennyeződéseknek a szelelőlevegőből való kiválasztása céljából a magtár egy pontján porleválasztót kell létesíteni, amely lehetővé teszi, hogy az összegyűlt szennyeződéseket tárolótartályba vagy szállító járművekbe lehessen üríteni. A nyeramagtisztító levegőkilépő nyílása megengedi, hogy a használt levegő vezetéket felfelé vagy pedig négy irányban lehessen vezetni. Ha a szelelőlevegőt bunkerbe vezetik be, a használt levegő vezetékeinek hossza ne haladja meg a 8 métert. Ha porleválasztót alkalmaznak, akkor a használt levegő vezetékeinek hosszúsága a porleválasztó előtt max. 8 m, azután pedig 4 m lehet. A használt levegő vezetékeinek fektetésénél ügyelni kell arra, hogy a karimás kötéseknel a tömítés tökéletes legyen. A használt levegő csővezetékeinek elemei póttartozékként szállíthatók, rendelésüket a mindenkori beépítési körülményeknek megfelelően kell feladni. A csőszukitók és csődarabok jelölését a felállítási rajz tartalmazza.

10. Az áramellátó tápkábelt és távvezérlésnél a vezérlés ká-

az állítórúd kiindulási helyzetébe való visszafordítása-
kor bereteszeli.

Ezáltal a gép terményfogadó oldalán található ajtók zárása
lehetetlenné válik.

Utalás: A gépet csak zárt ajtók mellett szabad üzembe
helyezni!



7. ábra

1 Fogónyilás 2 Bal oldali ajtó 3 Jobb oldali ajtó

7. A megtisztított termény és a rostákon kiváló anyag a nyers-
megtisztítóból folyamatos áram formájában kerül ki. Az ala-
pozási rajznak megfelelően áttöréseket kell hagyni az
alapban. Ha a terményt és a rostán kivált anyagot tartá-
lyokba vagy szállítógépekre kell továbbítani, az alap át-
töréseibe lefolyótölcséreket kell helyezni. A rostákról
lekerülő anyagot levezető csövek lejtése a vízszinteshez
mért 60° -nál nagyobb legyen, míg a tisztított termény el-
vezetésére szolgáló csövek 45° -nál nagyobb lejtéssel kell,
hogy rendelkezzenek. A lefolyótölcsérek és csővezetékele-
mek póttartozékként szállíthatók.

8. A nyersmegtisztítót csavarokkal kell rögzíteni egy vízszin-
tes fekvésű alapon. Az alapsínek kivétel nélkül fekdjenek

4. A nyeregmagtisztítónak minden oldalról könnyen hozzáférhetőnek kell lennie. Különösen ügyelni kell arra, hogy elegendő szabad tér álljon rendelkezésre az ajtók nyitására és a rosták cseréjéhez. A felállítási rajzon megadott minimális szabad térségeket okvetlenül tartsák be.
5. A gép üzemelési helyszínének megválasztásánál vegyék figyelembe, hogy a gép töltése előtároló tartályból vagy pedig szállítóberendezésekről egy 160 mm átmérőjű csővezetékekkel kell, hogy történjen.

A csővezetékeknek a gépbe történő befolyás fölött 500 mm-en át függőlegesnek kell lennie, hogy a tisztítandó termény függőleges befolyását biztosítani tudjuk. Ezután a feladóvezeték a vízszinteshez képest max. 45° -os lejtéssel rendelkezhet.

A termény beadagolási mennyiségét egyeztetni kell a gép mindenkorai teljesítményével.

6. Az ajtókat flexibilis tartószerkezetek, ill. kallantyúk tartják zárva. Az oldalajtók mechanikus reteszelési rendszerének és a gép terményfogadó oldala felőli, bal oldali ajtó kallantyújának kombinálása révén meg van akadályozva az ajtók illetéktelen személyek általi kinyitása a tisztítási folyamat alatt.

Az ajtókat az alábbiakban vázolt módon kell kinyitni:

Először a gép terményfogadó oldalán található bal oldali ajtót nyitjuk ki, és pedig a fogónyílásnál fogva /lásd ehhez a 7. ábrát/. Ezáltal felszabadul a jobb oldali ajtó és szintén kinyitható.

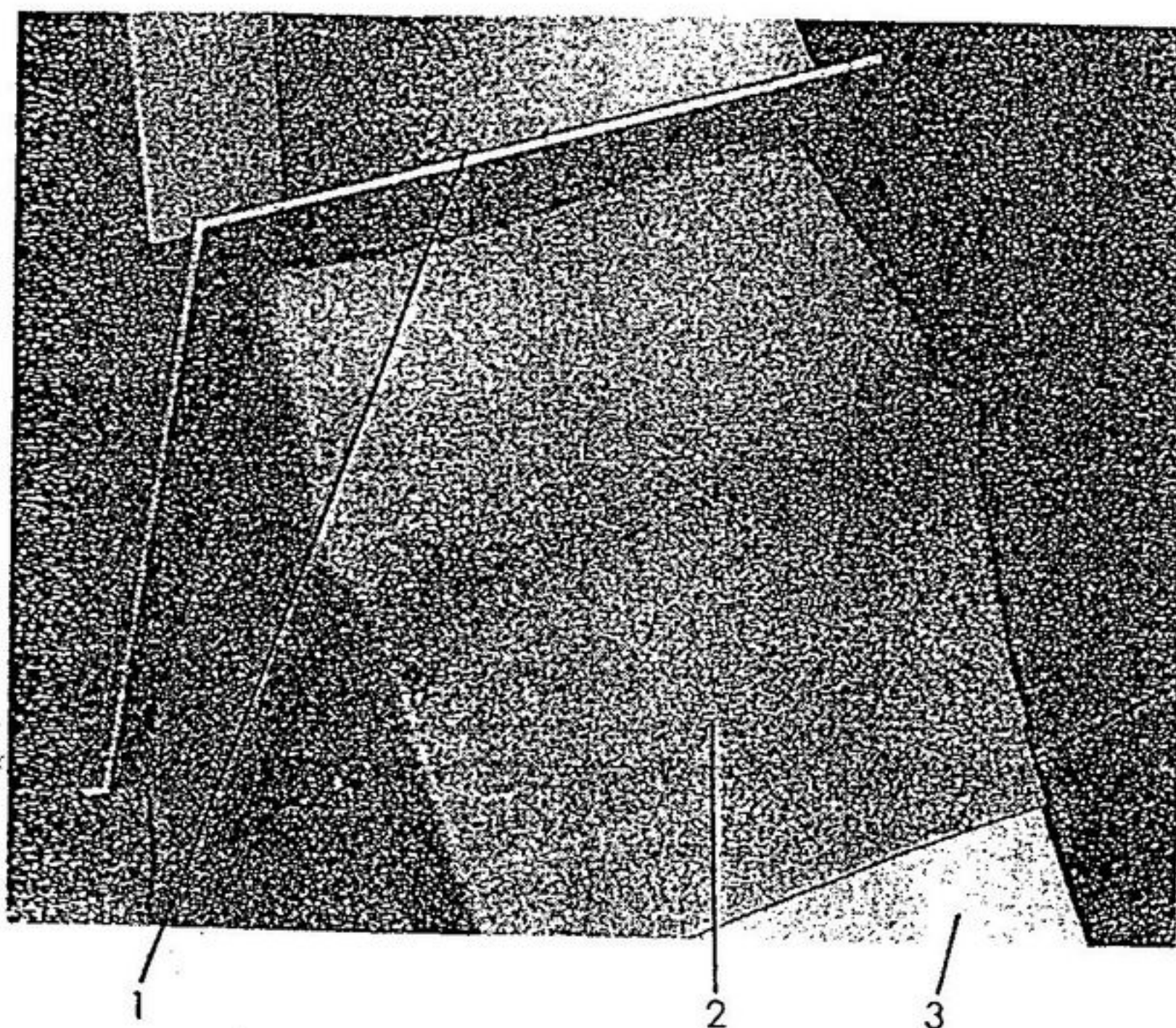
A kezelő- és meghajtási oldal ajtóit mechanikusan reteszelve vannak. Ahhoz, hogy ezeket kinyithassuk, oldani kell a reteszelését. Ehhez ki kell húzni a reteszdudát a vázból, és 90° -kal el kell fordítani azt. Ezáltal az állítórúd retesze, amely az ajtókegyelbe benyúlik, innen kihúzásra kerül. Az ajtó a flexibilis tartószerkezettel lehúzható a reteszdúdról és kinyitható. A kinyitáskor egy lengő elrendezésű záremeltyű vertikális helyzetbe billen és megakadályozza, hogy

6. A GÉP FELÁLLÍTÁSA

A nyersmagtisztító felállításánál az alábbiakra kell figyelemmel lenni:

1. A nyersmagtisztítót egy, az időjárás kihatásaitól védett helyiségben kell felállítani. Amennyiben a helyi viszonyok nem teszik lehetővé, hogy a gépet teljesen szállítsuk a használat színhelyére, akkor a gép felső részét a vázról le lehet venni.

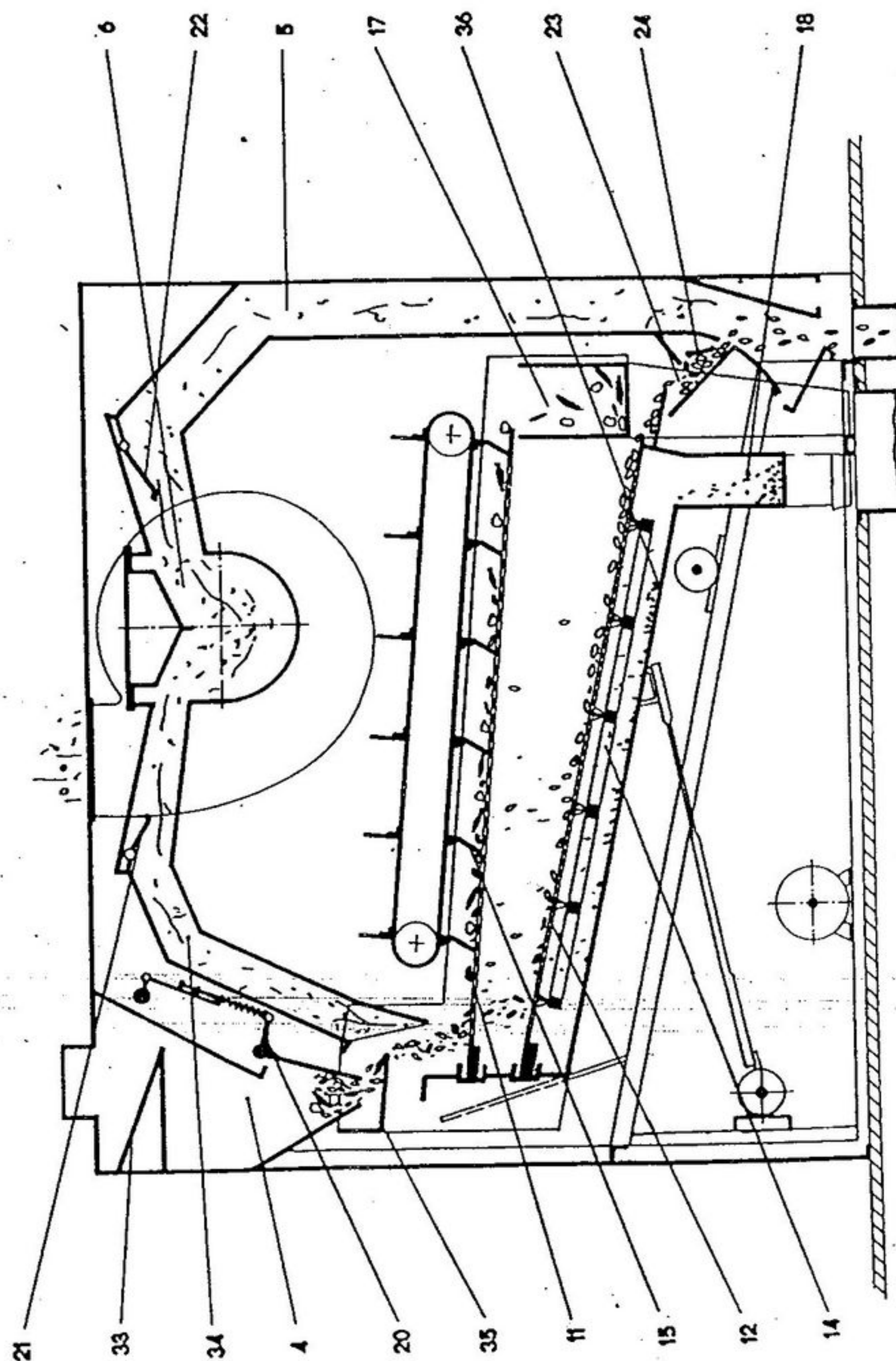
Ehhez a magtisztító osztott kivitelű. A felső és alsó részét összekötő gumimandzsettát az egyik részre fel kell tűrni. Lásd ehhez a 6. ábrát. Ezután a felső rész vázának csavarzatát oldani kell.



6. ábra 1 az utószelelő felső része
 2 gumimandzsetta
 3 az utószelelő alsó része

2. A nyersmagtisztítót és környezetét lehetőleg jól ki kell világítani. Ezáltal lényegesen leegyszerűsödik a gép kezelése, ellenőrzése és karbantartása.
3. A nyersmagtisztítóra erősített akasztószögvasakat csavarozni le, és a kölcsöngöngyöleggel együtt küldjük vissza a gyártó üzemnek.

5. ábra Működési vázlat



A tisztítandó termény a felső rosta nyílásain át a kisebb méretű szennyeződésekkel együtt az alsó rostára /12/ hullik.

Az apró szennyeződés itt kiválik, és a rostaszekrény /37/ alján keresztül a /18/ lefolyóvályúba jut. A /14/ kefeberendezés a tisztítási folyamat alatt állandóan tisztítja az alsó rostát.

Az alsó rostán fennmaradva, a termény az /5/ utószelelő /23/ ráfolyótölcsérébe kerül. A súllyal terhelt /24/ adagolócsappantyú biztosítja az anyag egyenletes befolyását a szelelőcsatornába. A szelelőcsatornában az anyag intenzív szelelésnek van alávetve, mikoris a terményáramban még megmaradt könnyű fajsúlyú szennyeződések kiválnak. A légáram sebességét a /22/ fojtócsappantyú segítségével lehet változtatni.

A /6/ radiálventillátor a szelelőlevegőt a benne lévő szennyeződésekkel együtt egy porleválasztó tartályba vagy centrifugális porleválasztóba szállítja.

terhelve, és ennek következtében a gép kiessen a használatból.

A nyersmagtisztítót üzemeltethetjük egyedülálló gépként, vagy pedig egy gépsor tagjaként, tehát bevonható egy reteszelési rendszerbe.

A nyersmagtisztító normáltartozékai az alábbiak: hat rosta a gabonafélék, olajos magvak és hüvelyesek durvatisztításához az alábbi nyílásméretekkel:

Felső rosta: $\emptyset$ 5; $\emptyset$ 9; $\emptyset$ 12; $\emptyset$ 14

Alsó rosta: $\neq$ 1,2; $\neq$ 2

A megrendelő kívánságára az alábbi póttartozékokat tudjuk szállítani:

Csővezetékelemek a garat töltéséhez;

lefolyótölcsérek és csővezetékelemek a tisztított termék és a kirostált anyag elvezetéséhez;

csővezetékelemek a szelelőlevegő elvezetéséhez;

centrifugálleválasztó a könnyű szennyeződéseknek a szelelőlevegőből való eltávolításához;

rosták különösen herefélék magvainak és folyásra képes aprómagvak stb. tisztításához.

5. A GÉP MŰKÖDÉSÉNEK LEÍRÁSA (5. ábra Működési vázlat)

A betakarított tisztítandó terményt a /4/ feladógaratba csővezetéken át kell bevezetni. Az anyagot a /34/ elosztónyereg egyenletesen elosztja a gép teljes szélességében. Az anyag a rugóval terhelt /20/ adagolócsappantyún át jut a rosta-szekrény lengő mozgást végző /36/ adagolófenekére. A termék-folyam itt fellazul, és a /35/ előszelelő csatorna szivónyílásának körzetébe kerül. A radiálventillátor által a szelelőcsatornán keresztülszivott levegő magával ragadja a port, töreket és egyéb könnyű fajsúlyú szennyeződéseket. A légáram sebességének szabályozására a /21/ fojtócsappantyú szolgál.

Miután a tisztítandó termék túljutott az előszelelő csatornán, ráhull a rostaegység /11/ felső rostájára. A termék-fajta szemnagyságánál nagyobb szennyeződések itt fennmaradnak, és a /15/ kaparólánc révén a /17/ kifolyóvályúba, majd abból oldalt egy lefolyótölcsérbe jutnak.

helyzete állítókarokkal variálható. A szelelőcsatornák a rostaegység előtt és után helyezkednek el.

Míg az előszelelő csatorna a szivónyílás előtt tovaáramló terményből könnyű fajsúlyú szennyeződések sziv el, a termény beáramlik az utánszelelő csatornába. Egy súllyal terhelt adagolócsappantyú biztosítja az egyenletes beáramlást, és megakadályozza hamislevegő beáramlását.

A szelelőlevegő által kiválasztott könnyű fajsúlyú szennyeződések légelvezető csövön át csillapítótérbe vagy porleválasztóba kell vezetni, ahol a por a szelelőlevegőből kiválik. A könnyű fajsúlyú szennyeződéseknek ezt a leválasztását a magtár erre alkalmas helyén kell végezni.

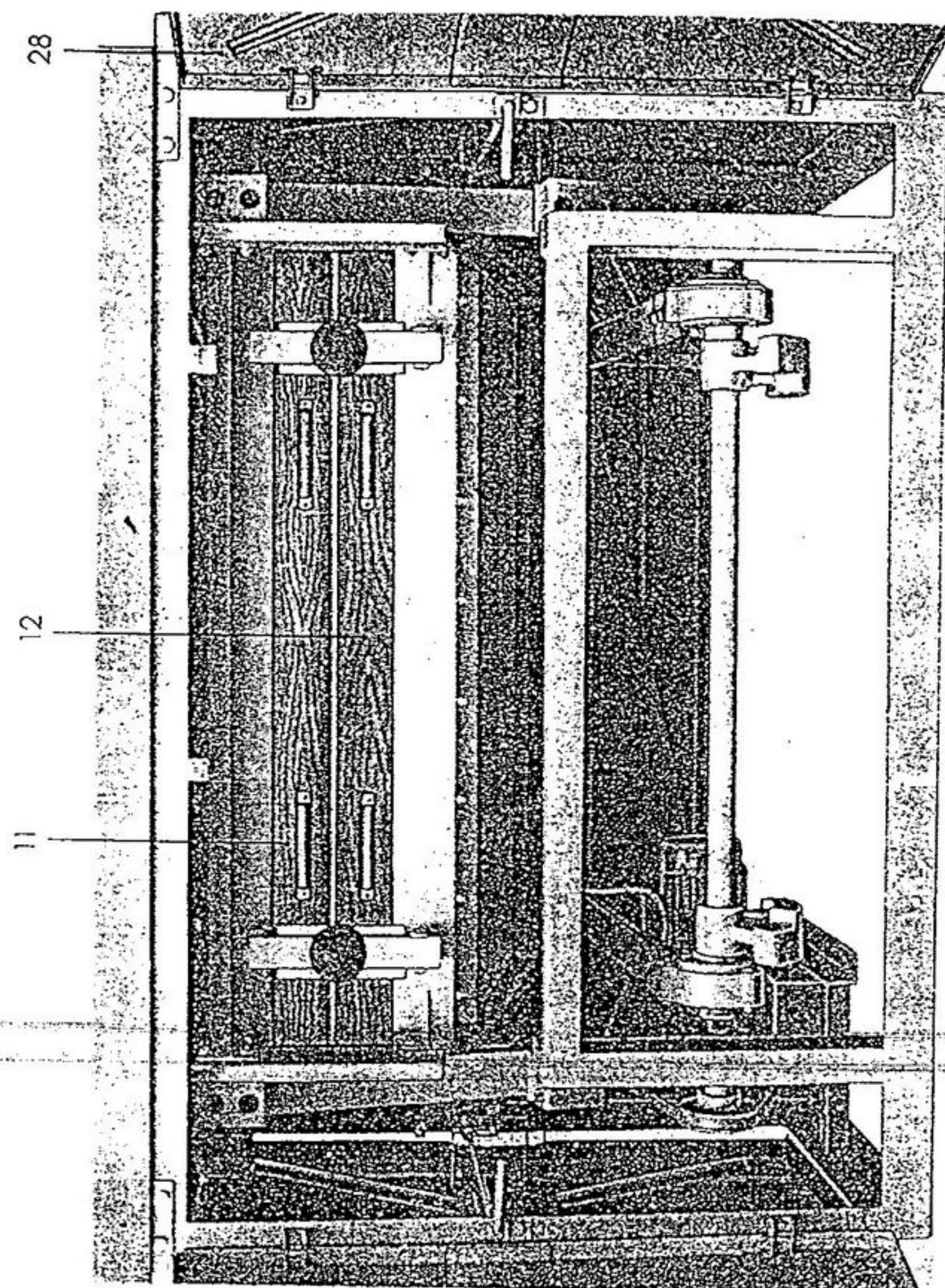
A légelvezető csövet légzáró kivitelben kell kifejteni, hogy elkerüljék a munkahelyiségek elszennyezését.

A nyersmagtisztító gép zárt kivitelben készül, hogy a tisztítási folyamat végrehajtása során semmilyen porfejlődés ne lépjen fel. A gép belső terében állandóan kis vákuum uralkodik, és a portalanítás folyamatosan történik. A tisztításhoz szükséges levegő a szivás hatására nyílásokon és réseken át jut be a gépbe. A hozzáférhetőség a szétválasztó elemekhez ajtókon át van biztosítva. Egy mechanikus reteszelőszerkezet megakadályozza ezek kinyitását a tisztítási munkafolyamat alatt.

A gép beüzemeltetése és a tisztítási folyamat ellenőrzése céljából nagy felületű nézőablakokat építettünk be, és kivilágítottuk a gép belső terét. Szükség esetén a gép belső terében bekapcsolható a világítás. Minden meghajtóelem a gépen belül nyert elhelyezést. A rostaegységet peremes motor hajtja meg. A teljesítmény átvitelére ékszíj szolgál.

A nyersmagtisztító beállítása és ellenőrzése a kezelőoldalról lehetséges. A terményfolyás és a szelelőcsatornabeli légsebességek szabályozására szolgáló állítókarokon kívül a villamos kapcsolószekrény is a kezelőoldalon kapott helyet. A gépet nyomógombokkal lehet be- és kikapcsolni. A be- és kikapcsolás viszont egy vezérlővezetéken keresztül irányítóközpontból is történhet.

Védőkapcsolók akadályozzák meg, hogy a motorok túl legyenek



4. ábra Nyeramagtisztító gép /beadagolási oldal/
Az ajtók nyitva vannak