

Használati utasítás

IN280 IN360 IN460 **Vontatott permetezőgépekre**

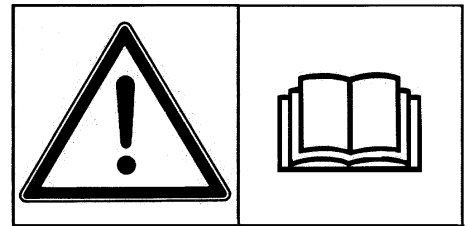


Az üzemeltető vagy karbantartó gépen történő változtatásai által megszűnik az üzemeltetési engedély!

1.0 Általános	3	-	6
1.1 Növényvédelem	3		
1.2 Balesetmegelőzési előírások	3	-	5
1.3 Utalás Kresz-re	5		
1.4 BBA növényvédelmi előírások	5		
1.5 Környezet	5		
1.6 Tengely	5		
1.7 Légfék	5		
2.0 Műszaki adatok	6	-	9
2.1 Alapgép	6		
2.2 Méretek	6		
2.3 Szórókeretek súlyai	6		
2.4 Keréknyomás	7		
2.5 Vonórúd változatok	8		
3.0 Üzembe helyezés	9	-	17
3.1 Csatlakoztatás a traktorhoz	9	-	11
3.2 Munkavégzés kezdete	10		
3.3 Tisztavizes tartály	11		
3.4 Működési elv	12	-	13
3.6 Működési elv állandó nyomáskeringtetésnél	14		
3.7 Kezelőszervek	15		
3.8 Nyomásszabályozó armatúra	16		
3.9 Tartály feltöltése	17		
3.10 Vegyszer bemosás	17		
3.11 Göngyöleg öblítés	17		
4.0 Gépbeállítások, Táblázatok	17		
5.0 Munka befejezése, tisztítások	18	-	19
5.1 Belső tartályöblítés	18		
5.2 Külső tisztítás	19		
6.0 Karbantartás, Téliesítés	19		
6.1 Karbantartás	19		
6.2 Téliesítés	19		
7.0 Javítások, Garancia, Felülvizsgálatok	20	-	24
7.1 Javítások	20		
7.2 Intézkedések üzemzavar esetén	20		
7.3 Tartályjavítások	21		
7.4 Garancia	21		
7.5 Ismétlődő felülvizsgálatok	21		
7.6 Betöltés C csatlakozóval, szerelési használati utasítás	22		
7.7 Sárvédő felszerelése	23		
7.8 Adatok a permetezőgépekről	23		
8.0 Magyarázatok	24	-	26
8.1 Általános	24		
8.2 Gépfeltöltés iránymutatása	24		
8.3 Maradék mennyiség	24		
8.4 Ürités és tisztítás	25		
8.5 Adagolás ellenőrzése	25		
8.6 Szűrők résmérete	25		
8.7 Rendszeres karbantartás időszaka	25		
Táblázat	26		
Konformitási nyilatkozat	27		

Használati utasítás

Az első üzembevitel előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást. Csak az alábbi előírások és biztonsági utasítások gondos figyelembevételével garantáljuk a probléma- és balesetmentes működést valamint a hosszú élettartamot. Lásd piktogram, azonosítószám. 028215



A gép használati utasítását gondosan őrizze meg és fontos, hogy a gép működtetése alatt mindenkor rendelkezésre álljon.

1.0 Általános

1.1 Növényvédelem

A permetezőgépekkel szállítják és osztják el a növényvédőszer a célterületen. Ehhez kapcsolódik még a szer kémiájának, a gép technikájának és kezelő személynek az együttműködése. Míg korábban a növényvédelemben leginkább a hatásfokra és gazdaságosságra ügyeltek, ma már törekednek az olyan nem mellékes jelenségek kiküszöbölésére is, mint szermaradvány, csepp elsodródás, cseppveszteség. A helyes gépbeállítás és adagolás által nemcsak a biológiai és gazdasági siker biztosított, hanem a szerpazarlás és a környezetszennyezés is elkerülhető. A gyártó és a szállító felelős a gép megépítéséért és kivitelezéséért, ő garantálja a jó anyagminőséget és kidolgozást. A gyakorlatban való használatért, mint ápolás, karbantartás és javítás, a felhasználó, ill. gépet üzemeltető a felelős.

1.2 Balesetmegelőzési előírások, szabályok

A permetezőgépek megfelelnek a gépelőírásoknak, különösen az EN907, EN 12761 1-es és 3-as részeinek, valamint az EN 292-nek.

Rendeltetésszerű használat a hidegvizes permetlé kijuttatás a BBA által ismert szerekkel max + 30° C-os hőmérsékleten, tiszta víz kijuttatás (öntözés) és folyékony műtrágya kijuttatás. Más használati célok nem engedélyezettek. Anyagok, amik dermedésre vagy ragadásra hajlamosak, nem használhatóak. Ha ezeket nem tartják be, megszűnik minden garanciaigény. A gép gyártási időpontja alatt nincsenek olyan ismeretek, amelyek a BBA által engedélyezett növényvédő szerek által a gép nyersanyagára normál használat mellett károsak lennének. A gépen történő változtatások esetén a felelősség átszáll a megbízóra ill. a kivitelezőre (üzem, műhely). Az idevonatkozó előírásokra és szabályokra vonatkozóan, gépre, kezelőre és növényvédőszerre, valamint a közlekedési rendre vonatkozólag még történnek majd utalások, melyeket kérjük figyelembe venni. Vegyen azonban mindig figyelembe a helyi jogszabályokat és előírásokat.

A növényvédőszer előállítójának ajánlásait koncentrátumra és keverhetőségre valamint a védőruha viselésére kérjük követni.

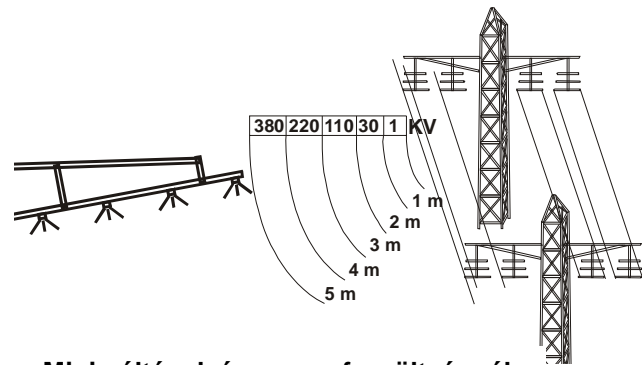
**Sérülésekkor, melyeket a kilépő folyadékok okoznak, mint olaj, szerégetés, stb. haladéktalanul konzultáljon orvossal.
Fertőzésveszély! Szerleírást vigyen magával.**

Figyelmeztetés:

A gépet csak olyan személy használhatja, gondozhatja, és javíthatja, akit ezzel megbíztak és megfelelő szakismerettel rendelkezik.

1. Minden üzembevétel előtt üzemi- és közlekedési biztonságot ellenőrizni kell.
2. A felszerelt figyelmeztető- és utaló táblákat figyelembe venni kell venni.
3. Közúton a közlekedési biztonság rendelkezéseit követni kell, az F800 szórókeretet csak az alsó állásba, az F900 / F900-3 / F1100-at csak összecsucolt helyzetben lehet szállítani, ugyanígy a hidraulika-berendezés javítása alatt.
4. Célszerű testhezálló ruházatot (védőruha, kesztyű, gumicsizma, gázmaszk) viselni és a szerrel való érintkezést és belégzést kerülni. A szergyártó ajánlásait figyelembe kell venni.
5. A vontatóhoz való csatlakozáshoz meg kell egyezni a gép és a vontató függesztő kategóriájának. A felkapcsolásnál különös elővigyázatossággal járjunk el. A kardántengely védőburkolatát a vontatóra és a gépre is fel kell szerelni. A kardántengelyvédelmet a biztosítólánc beakasztásával elforgás ellen biztosítjuk. Felszerelés a vontatóra a 3.1-es szakasznál látható.
6. Üzembevétel előtt győződjön meg róla, hogy senki nem tartózkodik a veszélyes területeken (menetirány, lengőrúd, kardántengely, ki- és becsukás helye), de fennállhat veszély csavarodás, szétnyomás, becsípés által is.
7. Szórókeretet csak a vontatóra csatlakoztatott gépre szereljük és csak úgy állítsunk magasságot. Vigyázat: tartózkodni vagy dolgozni a lengő területeken és függő terhek alatt tilos.
8. Hidraulikarendszert a vontatóra csatlakoztassuk és dugót, dugaljat üzemzavarnál kerülnünk. **Balesetveszély!**

9. A hidraulikusan csukódó rendszernél a megfelelő távolságot tartsuk be a magasfeszültségű vezetékek miatt, lásd mellékelt ábra.



Minimáltávolság magasfeszültségnél

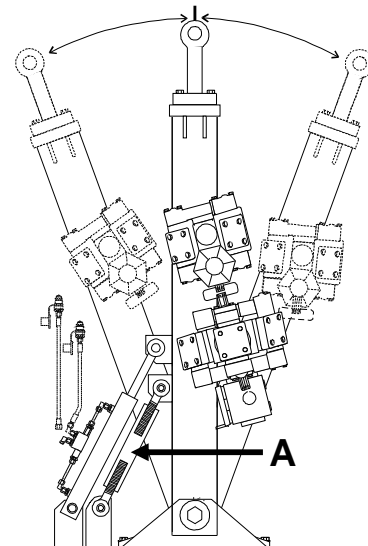
10. Ellenőrizzük a fékrendszert, (pedálokat reteszeltjük be). A fékrendszert csak szakműhelyekben és elismert fék-szolgáltatóknál javíttassuk.
11. Kanyaroknál kiálló részekre és lengő terhekre ügyeljünk.
12. Éles kanyarokban a tengelykapcsolót kapcsoljuk ki.
13. A munkagépen vagy a munkapadon tartózkodni menet közben tilos!
14. Leállításához támasztólábat használjunk, biztosítsuk és a helyes állást ellenőrizzük. Megfelelően stabil talajra és állásra ügyeljünk. A gépet az elgurulás megakadályozására rögzítőfékkel és / vagy ékkel biztosítjuk.
15. A tartályba beszállni tilos. Fulladásveszély! Tartályjavítást lásd a 7.3-as résznél.
16. Esetleges hibát azonnal szüntessük meg.
17. Javítás előtt a gép vegyszer által érintett részeit alaposan öblítsük ki, szennyeződésveszély! Védőberendezéseket tilos eltávolítani, ill. újból fel kell őket szerelni.
18. Rendeltetésszerű alkalmazást lásd 1.2-es részben.
19. Minden másra irányuló felhasználás nem minősül rendeltetésszerűnek. Az ezekből származó károkért a gyártó nem felel, ennek kockázatát egyedül a felhasználó viseli.
21. A rendeltetésszerű használathoz a gyártó által előírt üzemi- és karbantartási feltételek betartása is beletartozik.
22. Az idevonatkozó balesetmegelőzési előírások, valamint az egyéb általános biztosítástechnikai, munkaegészségügyi és közlekedésjogi szabályok betartandók.

23. A szállítóképesség és a terhelés a váznál, tengelynél, kerekeknél és a rúdnál úgy van kialakítva, hogy az IN280 / IN360 / IN460 csak a hátulra beépített szórókerettel üzemelhessen.
24. Gépen történő változtatásokat csak a gyártóval való előzetes egyeztetés és annak engedélye után szabad végezni.
25. Gépen történő önhatalmú változtatások és az abból eredő károk kizárják a gyártó felelősségvállalását.

1.3 Utalás a KRESZ-re

A vontató és a vontatott gép szállításánál közúton a járműtulajdonos, ill. a jármű vezetője a KRESZ törvényi előírásainak betartásáért felelős.

A megengedett legmagasabb sebesség a forgalmi engedélyben látható. Közúti szállítás esetén, megtöltött tartálykor ellenőrizendő (különösen folyékony műtrágya esetén), hogy a gép összsúlya nem haladja-e meg a megengedettet. Az üresen mért súly függ a kialakítástól, lásd 2.0.-ás rész. A megengedett összsúly a választott gumizásból, vonórúdból és a megengedett szállítási sebességből adódik össze és ugyanúgy be van jegyezve a forgalmi engedélybe. Abban az esetben, ha eltakarja a jármű világítását a vonószerkezet vagy a vontatott gép, előírás szerint ez felszerelendő a vonószerkezeten vagy vontatott gépen is.



Figyelem:

Hidraulikus nyomkövető kormányzással felszerelt vonórúd alkalmazása esetén a szállítás közben az ábrán látható 'A' biztonsági retesz alkalmazása kötelező.

1.4 BBA-növényvédelmi előírások

A német szövetségi köztársaságban a BBA (Biológiai Szövetségi Intézet) illetékességébe tartozik mind a növényvédőszer törvényileg előírt engedélyezése, mind pedig a szabadon használható permetezőgépek használatbavételi engedélyeztetése. (BBA-elismerés). A következőkben leírt gépek megfelelnek azon követelményeknek, melyek a BBA-előírásai szerint a permetezőgépekre vonatkoznak.

1.5 Környezet

A permetezőgépet tilos közvetlenül nyílt vizekből megtölteni az ember, az állatok és a környezet védelmében érdekében.

1.6 Tengely

A **IN280 / IN360 / IN460** felépítmények optimális esetben légrugóval, 1,80 m-től 2,25 m-ig terjedő fokozat nélküli nyombeállítással kerülhetnek kivitelezésre. A nyomtávot a felhasználó által kívánt méretre állítják be. **Változtatásokat csak a kivitelezővel való előzetes egyeztetés után szabad eszközölni.**

1.7 Légfék

A **IN 280 / IN360 / IN460** felépítményeknek széria szerint 2 körös – légfék – fékberendezése van. Alacsony légnyomásnál blokkol a fék, ezért a vontatóval való összekapcsolás után és az indulás előtt mindig ellenőrizni kell a fékfunkciókat.

A fékberendezés egy kézi kapcsolású fékszeleppel került kialakításra.

A fékberendezés működését legalább évente egyszer egy szakszervizben ellenőriztetni kell.

2.0 Műszaki adatok

2.1 műszaki adatok	IN280	IN360	IN460	
Tartálytartalom	Névleges 2500 Liter Tényleges 2800 Liter	Névleges 3200 Liter Tényleges 3600 Liter	Névleges 4200 Liter Tényleges 4600 Liter	
Öblítővíztartály	290 Liter	460 Liter		
Kézmosótartály	15 Liter	40 Liter		
Tengelyek	merev 25 km/h (széria) merev 40 km/h (opció) rugózott 40 km/h (opció)	merev 40 km/h (széria) rugózott 50 km/h (opció)		
Gumizás	11.2 x 48 (széria)	12.4 x 46 (széria)		
	12.4 x 46, 16.9 x 38, 18.4 x 38, 20.8 x 38 (opció)			
Hasmagasság	70 cm	60 cm		
Nyomtáv	1,50 – 2,10 m (Szériagumizás)		1,8 - 2,25 m (Szériagumizás)	
Vonórúd	Vontató V – Rúd (széria) Nyomkövetős KATII. vagy Kormányozható (opció)		Kormányozható (széria)	
Exacttrac	Opció a kormányozható vonórúdra			
Üres súly szórókeret nélkül	Alapgép széria- tengely- gumizás- szivattyú és armatúra			
	1850 kg	2.250 kg	2.530 kg	
Összsúly	megengedett összsúly lásd típustábla			
Gépszám	elöl jobbra			
Méreték	lásd az alábbi rajzot			
2.2 Külső tisztítás magas nyomású mosóval	Műszaki adatok			
	Nyomás max 13 bar	Csőhossz 20m	Cső ø 1/2"	Csatlakozás R 1/2"

2.2 Méretek

2.3 Szórókeretek súlya			
Típus	Súly	Típus	Súly
FH 81200-2	380 kg	FH 91800-1	841 kg
FH 81250-2	381 kg	FH 92100-1	860 kg
FH 81225-2	397 kg	FH 92400-2	900 kg
FH 81505-2	384 kg	FH 92700-1	950 kg
FH 81500-2	418 kg		
FH 81525-2	435 kg		
FH 81805-1	643 kg	FH92103-0	1040 kg
FH 81825-1	653 kg	FH92403-0	1080 kg
FH 81807-1	645 kg	FH92703-0	1090 kg
FH 81827-1	655 kg	FH93003-0	1145 kg
FH 82105-1	680 kg		
FH 82125-1	695 kg	FH 11300-0	2010 kg
FH 82107-1	682 kg	FH 11360-0	2120 kg
FH 82127-1	697 kg	FH 11390-0	2150 kg
Üres súly: = Alapgép + Szórókeret			

Gépkombinációknál a gépmátrixot a növényvédelmi törvény (Németország) 24. §-a alapján kérjük figyelembe venni.

2.4 Keréknyomás

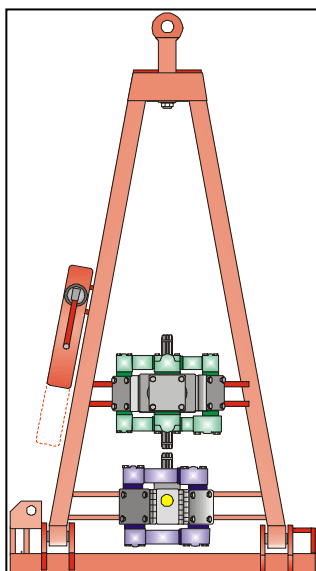
a következő táblázatban a szállíthatóságot és az ajánlott keréknyomást a kerék nagyságának és sebességnek a függvényében vegyük.

Abroncs- átmérő (")	Keresztmet- szélesség	Külső átmérő (mm)	statikus sugár (mm)	Legördülés kerülete (mm)	Térfogat 75 % (Liter)	Ajánlott abroncs	Megengedett abroncs	Szállíthatóság kerekenként (kg)															
								km/h	Belső nyomás (bar)														
									1.1	1.6	2	2.4	2.6	3	3.2	3.6	4	4.4					
46	300 / 95 R 46 TL 158 A2 147 A 8 RC95 (12.4 X 46)																						
	295	1738	815	5175	183	W10	W9	10	1900	2255	2540	2825	2970	3255	3395	3680	3965	4250					
							DW-W11	20	1795	2135	2400	2670	2805	3075	3210	3480							
							DW10	30	1690	2010	2265	2515	2645	2895	3025	3275							
							40	1590	1885	2125	2360	2480	2720	2835	3075								
48	230 / 95 R 48 TL 147 A2 136 A8 RC95 (9,5 X 48)																						
	228	1656	788	5005	107	W8	W7	10	1375	1635	1840	2045	2150	2355	2455	2665	2870	3075					
								20	1300	1545	1740	1935	2035	2230	2325	2520							
								30	1230	1460	1645	1830	1920	2105	2195	2380							
							40	1155	1375	1545	1720	1805	1980	2065	2240								
48	270 / 95 R 48 TL 153 A2 142 A8 RC95 (11.2 X 48)																						
	275	1732	810	5166	140	W10	W9	10	1630	1940	2185	2425	2550	2795	2915	3160	3405	3650					
							W8	20	1545	1835	2065	2295	2410	2645	2760	2990							
							DW10	30	1455	1730	1950	2165	2275	2495	2600	2820							
							40	1370	1625	1830	2035	2135	2340	2445	2650								
38	Point 8							Innendruck (bar)															
								0,6	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0						
	16,9 X R38 TL141 A8 138 B																						
	439	1677	756	5030	313	W15L	DW-W14L	10	1910	2260	2390	2575	2865	3135	3190	3390	3590	3865					
							DW15L	30	1550	1835	1960	2095	2330	2550	2640	2755							
								40	1450	1715	1820	1955	2175	2380	2470	2575							
								50				1870	2030	2200	2280	2360							
	18,4 X R38 TL 146 A8 143 B																						
	504	1749	780	5250	418	W16L	DW-W15L	10	2225	2635	2790	3000	3340	3655	3720	3950	4190	4500					
							DW16L	30	1810	2140	2290	2440	2715	2970	3080	3210							
							40	1690	2000	2120	2280	2535	2775	2880	3000								
							50				2160	2350	2540	2630	2725								
20,8 X R38 TL 153 A8 150 B																							
553	140	806	5498	519	W18L	DW-W16L	10	2705	3205	3390	3650	4060	4445	4530	4805	5100	5475						
						DW18L	30	2200	2605	2780	2965	3300	3610	3750	3905								
							40	2055	2435	2580	2775	3085	3375	3500	3650								
							50				2650	2890	3120	3230	3350								

2.5 Vonórúd változatok

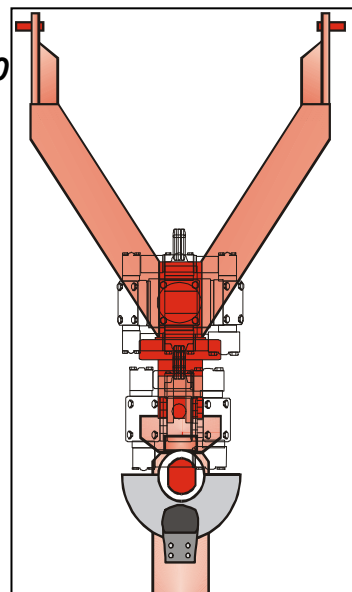
Alapfelszereltség IN280 és IN360

A merev vonórúd biztonságos és stabil vonulást tesz lehetővé gyorsabb közúti közlekedéskor. Optimális megoldás, ha rendszeresen nagy távolságot teszünk meg közúton. Egyszerű megoldás a direkt szivattyú meghajtás.



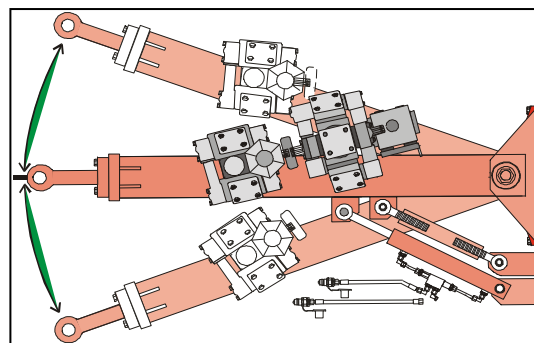
Alsó függesztő karok (Opció) IN280 und IN360

Az alsó függesztőkaros vonórúd alkalmazásakor a munkagép keréknyoma megegyezik a traktoréval. A fordulókban sem keletkezik egyéb keréknyom.



Széria IN460 vonórúd,(IN-280 / IN360 Opció)

A Vario hidraulikus vonórúd kormányzás együtt ad lehetőséget a biztonságos közúti szállításra és a munka közbeni nyomkövetésre. Kanyarodáskor vagy lejtős területeken a csúszás korrigálására lehetőséget ad egy kettős működésű munkahenger beiktatása. Ez az opció elérhető a 40km/h kiserelésnél is.



3.0 Üzembe helyezés

(A zárójelben lévő számok a 3.4 és 3.8 fejezet funkcionális és kezelési rajzaira utalnak)

3.1 Csatlakoztatás a traktorhoz

A felkapcsolás menete

1. Győződjön meg arról, hogy a gép kompatibilis a traktorhoz (motorteljesítmény, tengelykapcsoló, emelési teljesítmény, meghajtás stb.)
2. Ügyeljen arra, hogy a vontató csatlakozási pontja és a munkagép vonórúdjának magassága egy vonalba essen.
3. A függesztőkaroknál ellenőrizze le, hogy azonos kategória osztásba esik-e a munkagép függesztőjével.
4. A függesztett gép felkapcsolásakor győződjön meg róla, hogy nincs rendellenes mozgás. A fel- és lekapcsolásnál a kéziféket húzza be!
5. A fel- és lekapcsolásnál valamint menet közben a munkagép és vontató között nem tartózkodhat senki!
6. A vonórúd kormányzás (Vario) a fel- és lekapcsolásnál legyen kiiktatva és elmozdulás ellen rögzítve.

Vontatott gép felkapcsolása fix húzóra

1. Hajtsa a traktorral a munkagép vonórúdjának közelébe – Ügyeljen arra, hogy senki ne tartózkodjon az eszköz és a traktor között.
2. Állítsa be a vonórúd magasságát az állítóorsó segítségével.
3. Lassan tolasson rá a vonószemre. Rögzítse a gépkapcsolatot a vonószeggel.

Felkapcsolás alsó függesztőkarokra

4. Hajtsa lassan a traktorral leeresztett függesztőkarokkal a permetezőgéphez amíg a függesztőkarok és a vonórúd csatlakozása egy síkba nem esik.
5. Helyezze fel a vonórúdra a szükséges golyós elemeket és rögzítse a helyzetüket.
6. Emelje meg óvatosan az alsó függesztő karokat amíg a reteszelés a helyére nem ugrik. Automata golyós reteszelés hiánya esetén manuálisan kell a függesztő rúd helyzetét lerögzíteni.
7. Rögzítse a függesztőkarokat oldal irányú mozgás ellen.

Általános tudnivalók a csatlakoztatáshoz

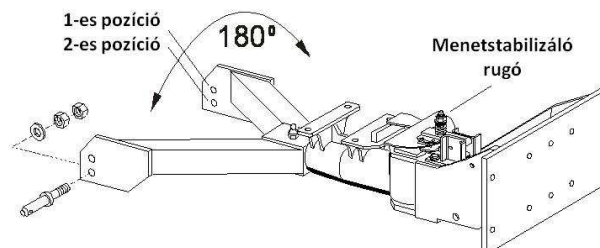
1. Ellenőrizze, hogy a munkagép kapcsolat csatlakozói rendben vannak.
2. Ellenőrizze a légfék, hidraulikus csatlakozók, világítás és az egyéb csatlakozók helyzetét a munkagép és a traktor között.
3. Hajtsa fel a támasztólábat, ellenőrizze a fékek, világítás, a levegő és egyéb funkciók működését.
4. Végül győződjön meg arról, hogy a biztonságos munkavégzésnek nincs semmi akadálya.

FIGYELEM:

Nagy szögkitérésű kardántengely alkalmazásakor a nagyobb csukló a traktor felé essen. Ügyeljen a munkagép felkapcsolásakor a megfelelő rögzítésre. Ügyeljen a megnövekedett súly általi terhelésre. A kardánhajtású gépeknél csak gyári minőségű, bevizsgált kardántengelyt használjon. Szükség esetén állítsa be a kardántengely hosszát. A tengelyrészek a lehető legnagyobb átfedéssel csatlakozzanak, ügyeljen a rendszeres kenésre és a gyártó általános előírásaira. A függesztő vonórúdon a csapok helyzete kettő furatban rögzíthető és a vonórúd 180° -os fordításával 4 variáció áll rendelkezésre a csapok helyzetére.

A vonórúd menetstabilizáló rugóját az útviszonyoknak megfelelően be kell állítani. Alapbeállításként 32mm rugóhossz ajánlott. Szélsőséges útviszonyok között ezt a beállítást módosítani kell.

A rugót nem szabad azonban kiiktatni. Ellenőrizze le a rugó helyzetét menet közben rendszeresen.



Munkavégzés a Vario vonórúddal

1. Az „A” szállítási reteszelt (1.3 pont) csak közvetlenül a munka előtt szabad eltávolítani.
2. A hidraulikus kormányzás így mindkettő irányba 25° -os kormányzást tesz lehetővé.
3. Az „Exactrac” nyomkövető rendszerrel a vonórúd automatikusan mindig olyan szöget vesz fel, hogy a permetezőgép keréknyoma lehető legközelebb a traktornyomhoz essen.
4. Az automata nyomkövető rendszer nélkül a vonórúd igény szerint kormányozható a traktorfülkéből a munkahengerek segítségével.

FIGYELEM:

Összecsukott szórókerettel és erősen lejtős területeken nem szabad használni az automatikus Exactrac nyomkövetést. Erősen lejtős területeken a vonórúd kormányzás csak manuálisan, nagy elővigyázatosság mellett használható. A fordulókban ilyenkor a vonórúdat a középső helyzetbe állítsuk (borulásveszély!).

5. A munkavégzés után a rögzítést 'A' (1.3 pont) helyezzük vissza a szállítási pozícióba.

3.2 Munkavégzés kezdete

Az első üzembehelyezéskor vegyszer nélkül, csak vízzel töltsé fel a tartályt. Indítsa be kardánhajtást és a szivattyút 540/min fordulatig. Emelje lassan a nyomást a kezelő armatúrán és ellenőrizze le a gépet szivárgás ellen. A váltószelep (34) állításával a visszafolyás igény szerint irányítható az armatúrából a tartályba vagy direkt a szívóágba. A (14) csap vezérlésével a folyadék áramlása nyitható, illetve zárható a (6) szivattyútól az injektoros keverőbe (33). A (7) váltószelepnél a csatlakoztatott csöveknek a rajz szerint kell elhelyezkedni.

A szükséges munkafázisnak (töltés, vegyszerezés, tisztítás stb.) megfelelő beállításokat a kezelési utasítás szerint kell elvégezni.

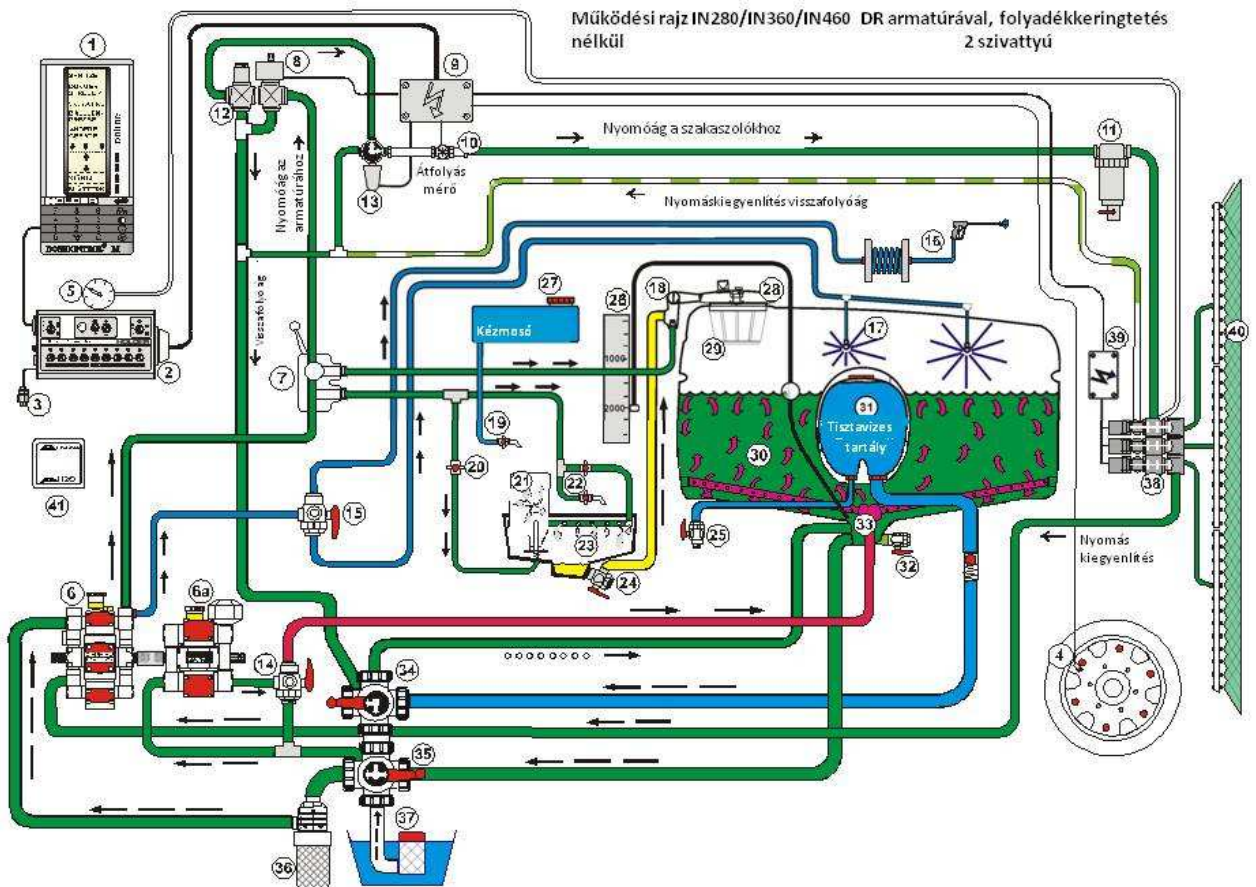
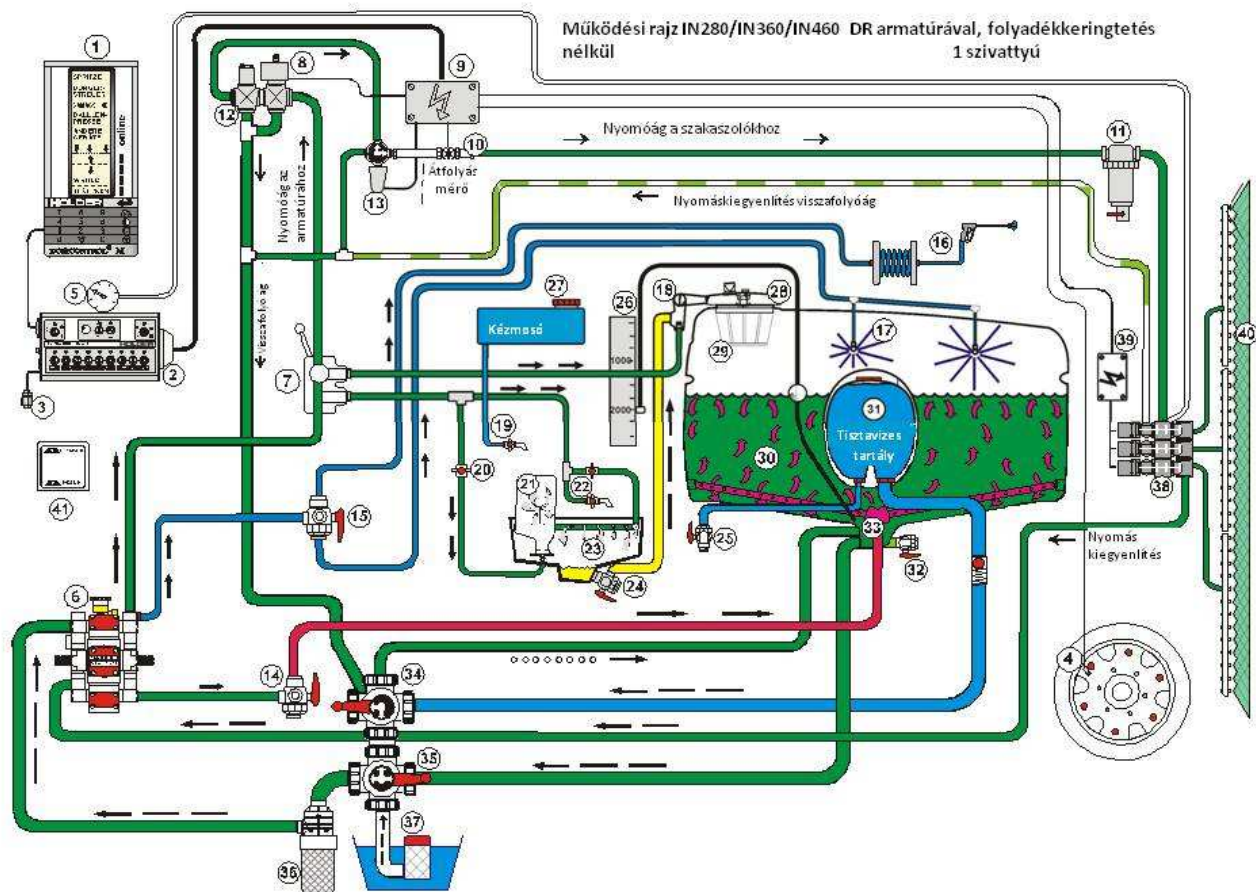
A kezelőszervek armatúra működése a 3.8 fejezetben található

3.3 Tisztavizes tartály

A tisztavizes tartályt csak a működtetés előtt töltsse fel.

A tisztavizes tartály (31) feltöltése a (25) feltöltő csapon keresztül történik közvetlenül a vízhálózatból. A kézmosótartály (27) feltöltése a felül elhelyezett beömlő nyíláson keresztül történik. A (19) csapon keresztül a kézmosótartályban lévő víz a rendelkezésre áll.

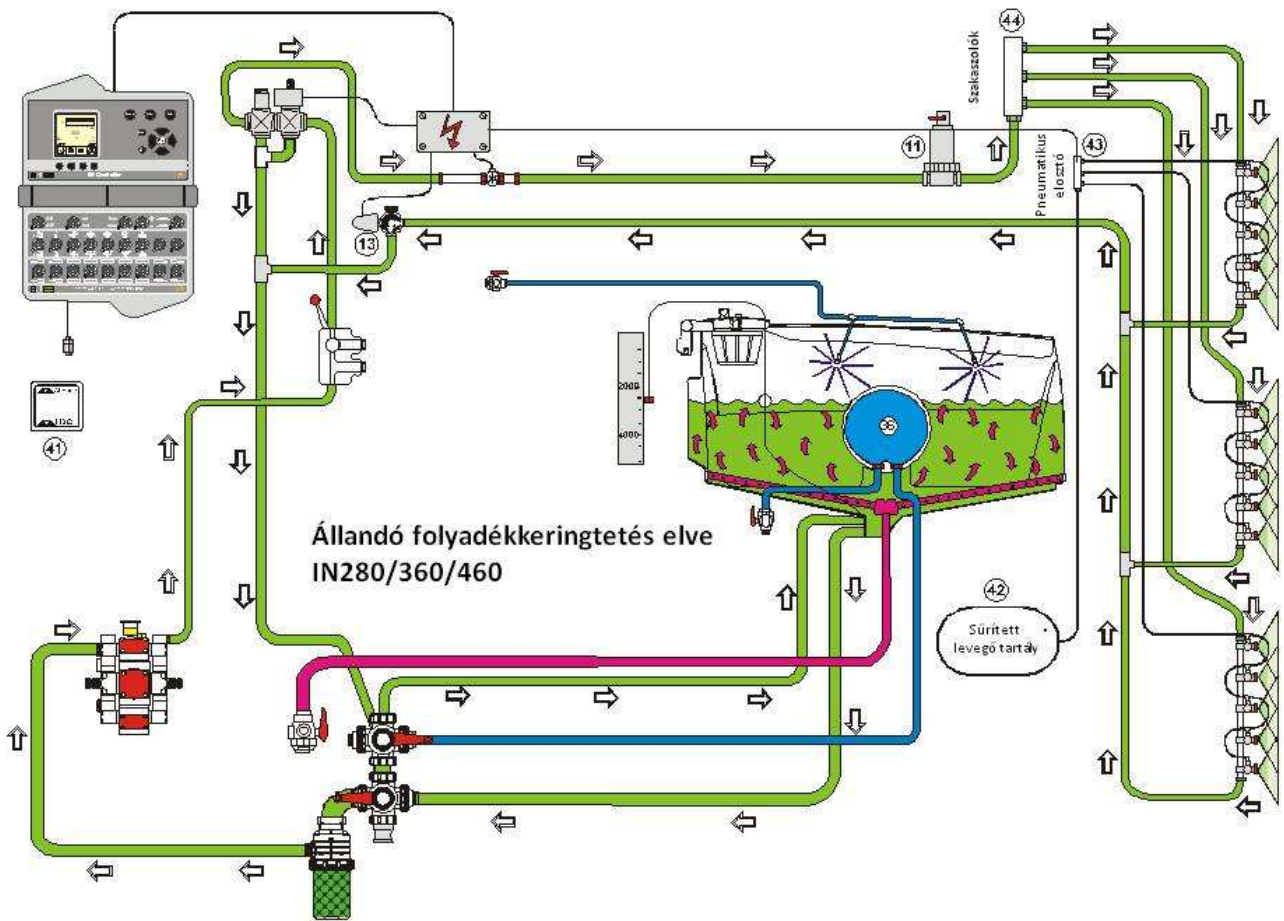
3.4 A működés elve IN280 / IN360 / IN460



3.5 Magyarázat a működési rajzhoz

1. Elektromos vezérlő
2. Elektromos kapcsoló egység
3. Áramellátás
4. Sebesség szenzor
5. Nyomásmérő óra
6. Szivattyú a működtetéshez (és vegyszerkeveréshez ha nincs 2. keringtető szivattyú)
- 6.a Szivattyú a vegyszerkeveréshez
7. Gyorskapcsoló a bemosáshoz
8. Nyomásszabályzó
9. Elektromos elosztó
10. Átfolyásmérő 15 l/min-től 200 l/min-ig
11. Nyomóági szűrő
12. Visszafolyó ági szelep, max. 12 bar
13. Központi csap
14. Vegyszerkeverő csap
15. Munkagép külső és belső tisztítás
16. Külső tisztítás
17. Tartályöblítés
18. Permetlé betöltő injektor
19. Kézmosó csap
20. Göngyölegöblítő csap
21. Göngyölegöblítés
22. Vegyszerbemosó csap
23. Vegyszerbemosó
24. Vegyszerbemosás csap
25. Tisztavizes tartály feltöltés
26. Tartály szintjelző
27. Kézmosó tartály
28. Beöntönyílás
29. Beöntő szűrő
30. Permetlé tartály
31. Tisztavizes tartály
32. Tartályleeresztés
33. Keverő injektor a keverőcsővel
34. Vezérlőszelep visszafolyás, keverés, öblítés
35. Vezérlőszelep vegyszerezés, töltés, öblítés
36. Szívószelep, 32 Mesh
37. Feltöltés szívószűrővel
38. Alap armatúra, szakaszoló szelepek nyomásszabályozóval
- 38 Elektromos armatúra, szakaszolók nyomásszabályzás nélkül
39. Elektromos elosztó
40. Szórókeret
41. Kapcsoló vegyszerezés és öblítés között, csak folyadékkeringtetésnél (DZ)

3.6 Működési elv állandó folyadékkeringtetésnél



a. Keringtetés vegyszerezés nélkül

A szivattyú a permetlét a tartályból a nyomásszabályzón keresztül a szakaszoló szelepekig (44). A permetlé min 3 bar nyomáson továbbáramlik a szórókeret szakaszokba, amelyek kifolyó csatlakozóval vannak felszerelve, amelyen keresztül a permetlé a központi csapon keresztül ismét a tartályba áramlik, így a fúvókák nyitásakor a megfelelő koncentrációjú permetlé azonnal a rendelkezésre áll.

A fúvókatartók ebben a helyzetben zártak. A pneumatikus szelepek (43) levegőellátását a traktor biztosítja (42).

b. Keringtetés vegyszerezéssel

A vegyszerezés kezdésekor a központi csap (13) zárul, a permetlé nem tud tovább keringeni, és a pneumatikus szelepek (43) nyitnak. A fúvókák a pneumatikus vezérléssel nyitnak és megkezdődik a permetezés.

c. Öblítés A kapcsoló (41) a H₂O állásban

A kapcsoló (41) átállításával a központi csap (13) és az automata elektronika zárul. Ezáltal a folyadékkeringtetés a nyitott fúvókáknál megmarad és lehetséges a csövek és fúvókák átöblítése tiszta vízzel. Bővebben az 5.0 fejezetben.

3.7 Kezelőszervek IN 280 / IN360 / IN460

1. Feltöltés szivattyúval

- 15-ös kar vízszintes helyzetbe
- 14-es kar felső állásba
- 34-es kar jobbra
- 35-ös kar felső állásba
- 41-es kapcsoló Chemie helyzetbe (csak keringtetésnél)
- 7-es kar felső állásba vegyszerbemosás nélkül
vízszintesen vegyszerbemosással
- 37-es csatlakozót bekötni

2. Tisztavizes tartály feltöltése

- 25-ös csomagra a vízcsatlakozás, csap nyitva

3. Vegyszeradagolás bemosón keresztül

- 23-as Vegyszerbemosó nyitva
- 15-ös kar vízszintes helyzetbe
- 14-es kar felső helyzetbe
- 34-es kar jobbra
- 35-ös kar fent ha a feltöltés
szivattyúval (1.)
balra ha
vízhálózatról
- 41-es kapcsoló H2O (csak keringtetésnél)
- 7-es kar vízszintes = működés
- 22 vegyszerbemosó csap nyitva
- Göngyölegöblítés

4. Permetezés

- 15-ös kar vízszintes helyzetbe
- 14-es kar fent = Keverés
lent = Keverés kikapcs.
- 34-es kar jobbra
- 35-ös kar balra
- 41-es kapcsoló H2O helyzetbe (csak keringtetésnél)
- 7-es kar függőleges állásba

5. Öblítés töltött tartállyal

- 15-ös kar vízszintes helyzetbe
- 14-es kar alsó helyzetbe
- 34-es kar balra
- 35-ös kar felső helyzetbe
- 41-es kapcsoló H2O helyzetbe (csak keringtetésnél)
- 7-es kar függőleges helyzetbe
- Megfelelő helyen kipermetezés
- Figyelem:** A rendszerben hígítatlan vegyszer lehet

6. Öblítés üres tartállyal

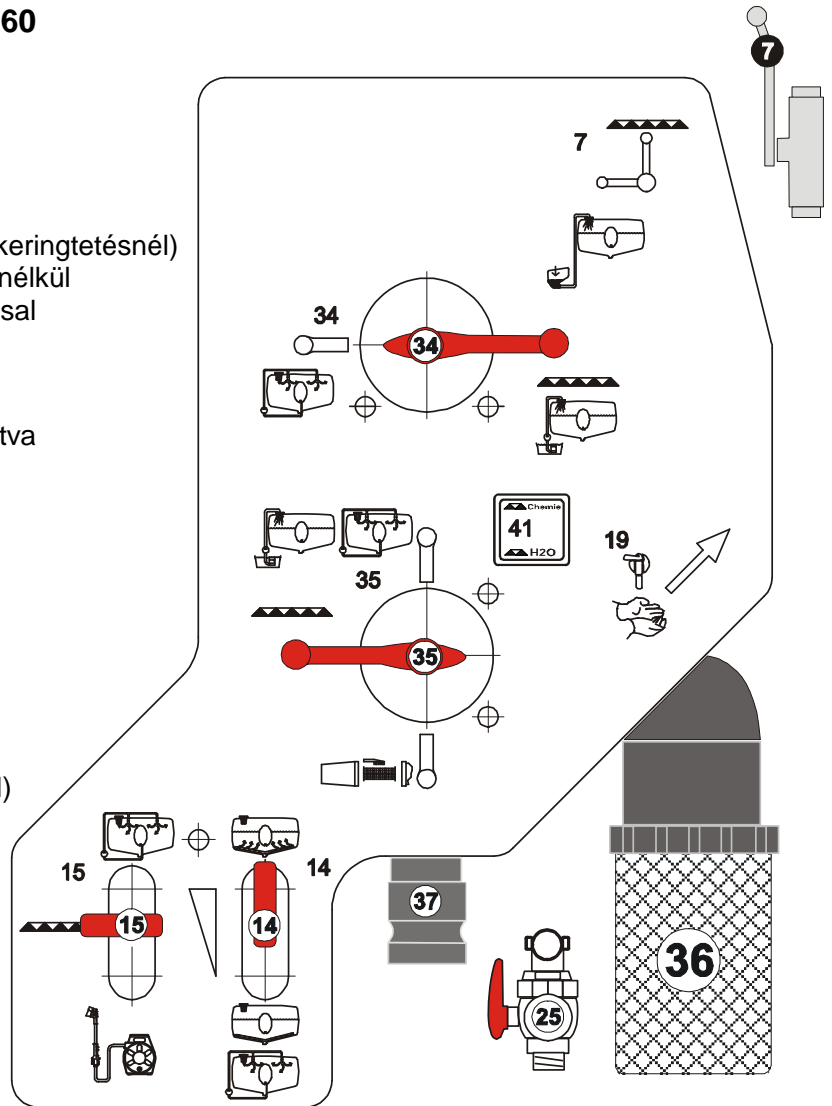
- 15-ös kar felső állásba
- 14-es kar felső állásba
- 34-es kar balra
- 35-ös kar felső állásba
- 41-es kapcsoló H2O helyzetbe (csak keringtetésnél)
- 7-es kar függőleges állásba
- Megfelelő helyen kipermetezés
- Figyelem:** A rendszerben hígítatlan vegyszer lehet

7. Szűrőöblítés (Gépleállítás)

- 15-ös kar vízszintes helyzetbe
- 14-es kar felső állásba
- 34-es kar jobbra
- 35-ös kar alsó helyzetbe
- 7-es kar vízszintes helyzetbe
- Szívószűrő 36 + nyomószűrő 11 kinyitni és tisztítani

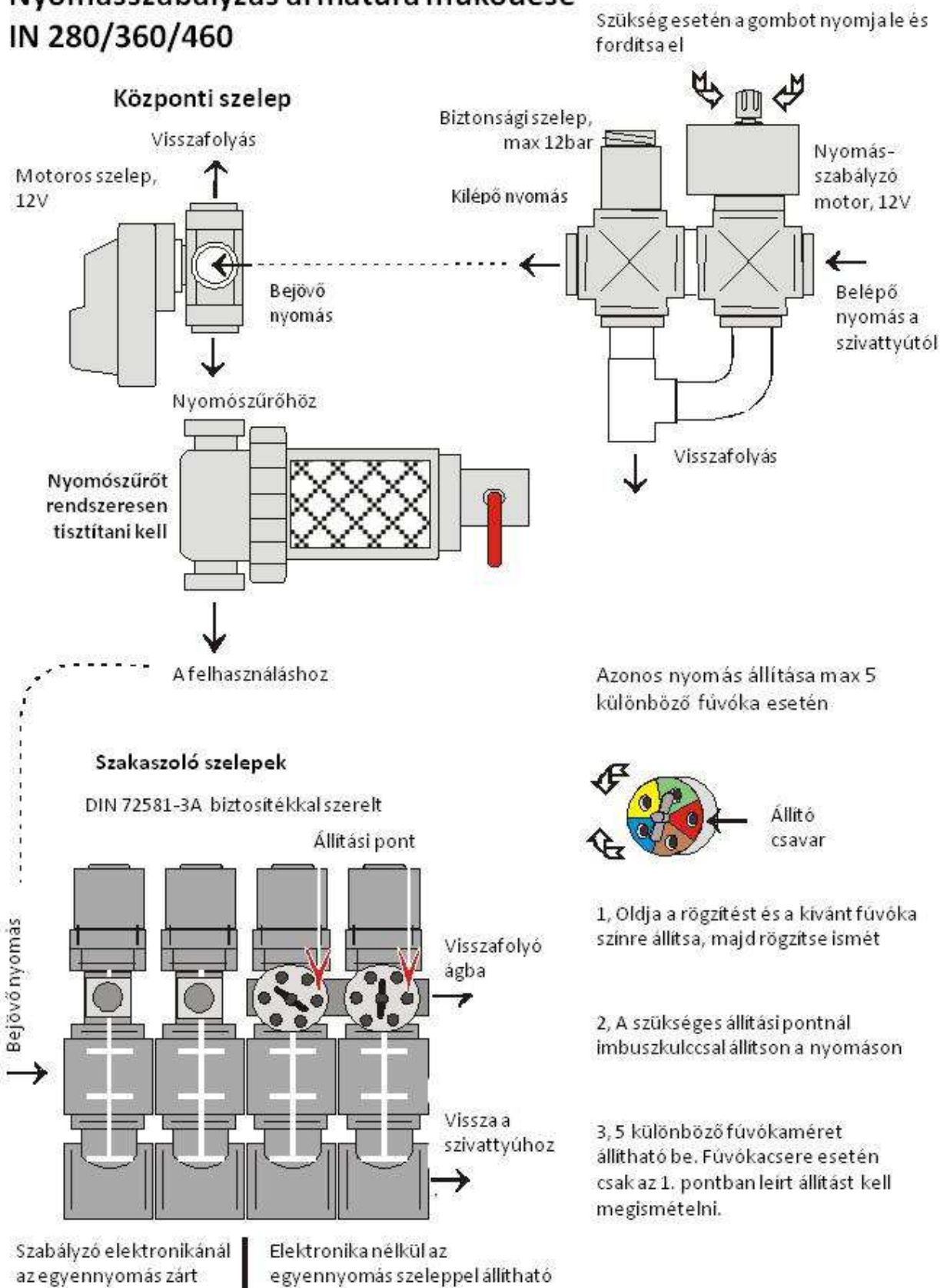
8. Külső géptisztítás

- 15-ös kar alsó állásba
- 14-es kar alsó helyzetbe
- 34-es kar balra
- 35-ös kar felső állásba
- 41-es kapcsoló H2O helyzetbe (csak keringtetésnél)
- 7-es kar függőleges helyzetbe
- A megfelelő helyen külső tisztítás



3.8 Nyomásszabályozó armatúra

Nyomásszabályzás armatúra működése IN 280/360/460



3.9 Tartály feltöltés

A permetlé tartály feltöltése különböző módokon lehetséges:

1. Vívezetékéből vagy felső tartályból a felső beöntőnyíláson (28) és beöntőszűrőn (29) keresztül.

Figyelem: A feltöltő cső nem kerülhet a vízszint alá a tartályban.

2. Az FU3 szívócsatlakozóból (37) a szivattyúval.

3. A vegyszerbetöltő injektoron (18), ahol a szívócső direkt csatlakozik az injektorhoz.

A felszívón (37) keresztüli feltöltés esetén a vezérlőszelep (35) zárt a tartály (30) felé és nyitott a felszívó felé, vegyszerkeverő csap (14) keverő állásban. A feltöltés után a szívócsonkot le kell venni és a nyílást reteszelni kell. Injektoros feltöltésnél a gyorskapcsolót (7) vízszintes helyzetbe állítsuk, így kb 18bar feltöltőnyomás érhető el. A feltöltés után a kart ismét állítsa függőleges helyzetbe. Külső vízvezeték rendszerről történő feltöltéskor a vezeték vagy cső nem merülhet a tartályban lévő vízszint alá (lásd 1,5 fejezet), csak a beöntőnyílásig érhet. Ellenkező esetben fennáll a veszély, hogy hirtelen nyomásváltozáskor vegyszer kerül a vízvezetékbe.

Figyeljen különösen a következő biztonsági előírásokra:

1. Feltöltés kezdetekor: a szivattyút teljes fordulaton járassa és a szívóvezetékben megindul a szívás. Majd ezek után eressze bele a vízbe a szívószűrőt.

2. Feltöltés végén: először vegye ki vízből a szívócsonkot.

3. Szívóvezeték: emelje magasabbra, hogy a maradék a csőből is felszívódjon, majd állítsa le a szivattyút.

3.10 Vegyszer bemosás (A vegyszert mindig tartsa távol a gyerekektől!)

A vegyszerek kezelésénél feltétlenül vegye figyelembe a vegyszergyártó előírásait. Ügyeljen az általános vegyszerkezelési utasításokra (védőruha viselése, ne dohányozzon, ne egyen vagy igyon a vegyszer mellett). A vegyszer csak feltöltött tartályhoz adagolja, hogy minél inkább elkerülhető legyen a habképződés. A vegyszert lehetséges a beöntőnyíláson (29) keresztül feltöltés közben adagolni vagy a vegyszerbemosóval (23) bekeverni. Vegyszerbekeveréshez az injektort (18) helyezze üzembe (7-es kar vízszintesen), a vegyszerbemosó csapot szükség szerint nyissa meg és a vegyszert lassan adagolja.

3.11 Göngyölegöblítés

A vegyszertároló alapos tisztítása a göngyölegöblítővel (21) lehetséges. Nyissa meg a (20) csapot. A vegyszerkannát nyomja le a forgó öblítőszelep tányérjára így megindul az öblítővíz. Az öblítővíz a vegyszerbemosó tartályból a göngyölegöblítés után a (7) kar vízszintes helyzetbe állításával a permetlé tartályba kerül.

A kiürült növényvédő szeres göngyölegek kezeléséről országonként eltérő rendelet intézkedik. A megüresedett csomagoló burkolatok veszélyes hulladéknak minősülnek és ezért összegyűjtésükről, elszállításukról, majd ártalmatlanításukról megfelelően gondoskodni kell. Az ilyen göngyölegek kezelésénél elengedhetetlen teendő a megfelelő tisztítás, amelyet a környezet veszélyeztetését kizáró módon kell elvégezni. A kiürült növényvédő szeres göngyölegeket - az alkalmazott technológiától függetlenül – minden esetben legalább háromszor, az úrtartalom 10%-ának megfelelő vízmennyiséggel ki kell öblíteni, és a folyadékot a permetlé készítéséhez kell felhasználni. A növényvédő szeres csomagolóeszköz más célra még tisztított állapotban sem használható. A tisztított göngyölegeket a biztonsági előírásoknak megfelelően elzárva kell gyűjteni, de legfeljebb 1 évig szabad tárolni.

4.0 Gépbeállítás, táblázatok

A pontos beállítási táblázatokat a gépkönyven kívül a munkagépen is feltüntetjük.

5.0 Munka befejezése, géptisztítás

5.1 Belső tartályöblítés

A „normális” géphasználathoz hozzátartozik a munkavégzés utáni alapos tisztítás, tartályleürítés és átöblítés, különös tekintettel a vegyszerrel érintkező részegységekre, mint például a szivószűrő (36) és nyomószűrő (11) az armatúrában.

A felhasznált vegyszerek kémiai hatása a munkagéppel érintkező részekre döntően függ a használatától és a tisztítástól.

A műszaki maradék mennyiség (ha már a szivattyú levegőt szív) kijuttatását rögtön a munkavégzés után el kell kezdeni és a tisztavizes tartályban lévő vízzel, csökkentett nyomással és nagyobb munkatempóval a megfelelő táblán ki kell permetezni.

Figyelem: A munkagép részeiben hígítatlan vegyszer maradhat, amelyet még kezeletlen táblán kell kipermetezni. A műszaki maradék mennyiség adatai a 7.9 fejezetben.

Különösen fontos a külső és belső tisztítás folyékony műtrágya felhasználása után. Ammónium nitrát-karbamid tartalmú vegyszer felhasználásakor ügyeljen a hígításkori só képződésre. Vigyázzon, az ammónium nitrát robbanásveszélyes!

Öblítés feltöltött tartállyal

Amennyiben a munkát feltöltött tartállyal félbe kell szakítani, akkor a szivattyú, az armatúra, a vezetékek és szórókeret csövei a kezelési utasításban leírt módon átöblíthetők. „Kezelőszervek 5. pont”

Először a hígítatlan műszaki mennyiséget keverjük a tisztavizes tartályban lévő vízzel és ez jut a fúvókákhoz. Ez néhány liter permetlevet jelent, amely a szivattyúban, az armatúrában és a permetezőgép csöveiben található. A tiszta vízzel kevert maradék mennyiség kipermetezése után néhány percig permetezzünk csak tiszta vízzel a teljes átöblítésért.

Öblítés üres tartállyal

A munkagép átöblítését a „Kezelőszervek 6. pontja” mutatja.

A karok átállítása és a szivattyú megindítása után a tisztavizes tartályból megindul az öblítővíz a keverőcsövön át a tartályba. A fúvókák nyitása után a műszaki maradék mennyiség az öblítővízzel távozik a rendszerből. Ez néhány liter permetlevet jelent, amely a szivattyúban, az armatúrában és a permetezőgép csöveiben található. A tiszta vízzel kevert maradék mennyiség kipermetezése után néhány percig permetezzünk csak tiszta vízzel a teljes átöblítésért.

Tartály belső öblítés

A belső öblítőszелеpeket a fúvókák zárása után addig járassa, amíg ki nem ürül a tisztavizes tartály. Ezután a tartályban az öblítővíz található a maradék vegszerrel keverve. Ezt a folyadékot a „4. pontban” ismertetett kar állásoknak megfelelően, csökkentett nyomáson és nagyobb sebességgel juttassuk ki az arra megfelelő táblára.

Javaslat: Minden permetezési munka után használjuk a tartály belső öblítést is, hogy elkerüljük a vegyszer lerakódását. Az öblítés során az öblítő szelepeknek forogniuk kell, ezt ellenőrizze rendszeresen. Szükség esetén szedje szét és tisztítsa meg a szelepeket.

Alapos öblítéssel a maradék mennyiség koncentrációja alacsony lesz, amely megnöveli a permetezőgép élettartamát is.

Figyelem:

Vegyszerváltásnál fontos, hogy többszöri tisztavizes átöblítést alkalmazzunk. Ajánlott tisztító adalék alkalmazása is.

A munkafázisok kivitelezése és a maradék mennyiség kijuttatásakor ügyeljen a helyi környezetvédelmi előírások fokozott betartására.

5.2 Külső tisztítás

Általános utasítások

A külső tisztítást mindig csak az arra megfelelő helyen, a környezetvédelmi és jogi szabályozást figyelembe véve szabad elvégezni.

Gyerekek nem lehetnek a közelben.

Fagy esetén kerülje a tisztítást.

Tilos a tisztítócső kialakításának egyéni megváltoztatása.

Külső tisztításkor mindig viseljen védőruhát.

Tisztítás és karbantartás előtt biztosítsa a gép nyugalmi helyzetét és nyomásmentesítse a rendszert.

Munkakezdés

A külső tisztításhoz a kezelőszerveket a „8. pontban” leírtak szerint állítsa.

Vegye kézbe a mosópisztolyt és a csövet. A csövet csak olyan mértékben tekerje le a önfelcsévélő orsóról, hogy a munkavégzés biztonsággal végrehajtható legyen.

Mosópisztoly

Íranyítsa a pisztolyt a tisztítandó felületre. A mosópisztoly a markolat lenyomásával automatikusan működtethető.

Figyelem

A tisztítás különösen fontos a vegyszerrel érintkező részegységeknél.

A tisztítást nem szabad olyan területen végezni, ahol a víz közvetlenül a csatornahálózatba jut.

Mindig ügyeljen a helyi környezetvédelmi és jogi előírások fokozott betartására!

Felcsévélés

Állítsa le a szivattyút. Nyissa meg a szórópisztolyt és engedje el belőle a nyomást. Húzza meg enyhén a csővezetékét és a rugós dobon felcsévélődik a cső. Ne engedje el a csövet a teljes feltekerésig.

6.0 Karbantartás, téliesítés

6.1 Karbantartás (lásd még az 5. fejezet leírásait is)

A nyomás alatti alkatrészek szerelése előtt győződjön meg a nyomás elengedéséről. Teljesen ürítse ki a tartályt és mossa át. Az eltömődött fúvókákat soha ne a szájával fújja ki, használja a megfelelő tisztítókefét. Gyomirtószer alkalmazása után használjon speciális tisztítószert is.

Minden kenési helyet rendszeresen, legalább hetente ápoljon zsírral, különös tekintettel a vonórúdra, szórókeret csuklópontjaira és a kardántengelyre. A csavarok feszességét napi rendszerességgel ellenőrizze és szükség esetén húzza azokat meg.

Folyékony nitrogén felhasználásakor különösen ügyeljen a karbantartásra és a tisztításra és tartsa be mindig a vegyszergyártó felhasználási utasításait a korrózió megelőzésére.

„Fokozottan ajánlott, hogy folyékony műtrágya alkalmazása után naponta mind a traktort, mind a permetezőgépet alaposan (külső-belső) tisztítsa le. Fontos, hogy a mosás során fröcskölő víztől is védjük meg a traktor és a munkagép egyéb részeit.“

Megfelelő anyagok pl. a **Többcélú – Spray WD 40** vagy **Würth HS 2000**.

6.2 Téliesítés

Téliesítéshez lásd még 5. fejezetet valamint a szivattyú, szerelvény és a szórókeret használati utasítását.

A gépet kívülről le kell tisztítani és a szennyeződések ellen le kell takarni. A fagykárok kiküszöbölésére két lehetőség van:

1. Minden folyadékvezető alkatrészt teljesen kiüríteni. Ehhez a szívó- és nyomócsöveket a szivattyúról lecsavarozni, víztelenítő végdarabokat a permetező vezetékből és a vezetőtömlőkből kihúzni és üresen járattani. Lehetőleg a tömlőket és a permetező vezetéket magasnyomású levegővel kifújni.
2. A gépet fagyásgátló szerrel átmosni. Fagyvédő keveréket össze kell gyűjteni és szakszerűen el kell távolítani vagy újrahasznosításra megőrizni. A fagyásgátlószerrel történő öblítéssel egyidejűleg egy ápoló hatás is fontos.
Ajánljuk olyan fagyásgátlószer használatát, melynek 0 a vízveszélyeztetési osztályba sorolása.

Figyelem: "Manométert fagymentesen kell tárolni"

7.0 Javítások, garancia, ismétlődő ellenőrzések

7.1 Javítások

Ne hajoljunk a tartály fölé, mert fennáll a veszély, hogy mérgező gázokat lélegzünk be, károsító növényvédőszerrel érintkezünk és lehetséges a mérgezésveszély! Javításokat csak szakműhelyekben lehet elvégezni, lehetőleg a szaküzemben, aki a gépet szállította. Csak eredeti alkatrészeket szabad felhasználni. A gépen való minden munkánál ezt a használati utasítást, valamint minden a géphez tartozó használati utasítást figyelembe kell venni. A nyomás alatt lévő alkatrészek nyitása vagy kioldása előtt (szelepek, tömlők, fúvókák, légüst) a nyomást ki kell engedni. Javítások előtt a gépet le kell állítani. Az eltávolított védőberendezéseket a használatbavétel előtt újra visszahelyezni.

Figyelem: Hegesztés a vonóberendezésen nem megengedett! 10.9-es minőségű M16-os rögzítőcsavarok a csavarozott vonóberendezésen 220 Nm nyomatékkal vannak meghúzva.

Ellenőrzés: A járműkarbantartás keretében a rögzítőcsavarokat a megfelelő nyomatékkulccsal ellenőrizni. Ha mozognak, semmi esetre sem szabad utánahúzni, hanem újakkal kell pótolni.

A fékrendszer javítását csak szakműhelyek vagy elismert fékjavítók végezhetik.

A nyomási területekre olyan tömlőket kell használni, melyek a max. rendszernomásnak megfelelnek és az erre vonatkozó állandó jelölésük megvan. A max. rendszernomás függ a kezelőszerelvénytől vagy az elé kapcsolt nyomásszabályzótól. Kétség esetén csak magasnyomású tömlőket kell használni, melyek a jelölés szerint legalább 20 bar üzemi nyomásig engedélyezettek.

Azon gépek javítási munkáinál, melyekkel Ammoniumnitrát-karbamid-oldatot szórnak ki, fontos a vízzel való gondos tisztítás (lásd 5. fejezet Üzemen kívül helyezés).

7.2 Intézkedések üzemzavar esetén

Lásd a hibakeresést a szivattyú, szerelvények és a szórókeret használati leírásánál.

Hibakeresés visszaszívásnál, illetve fúvóka utócsepegésnél

1. Csepegésgátló szelepeket a fúvókavezetékbe kell zárni, tisztítani vagy kicserélni.
2. Szivattyú fordulatszáma rendben legyen.
3. A tartályhoz visszavezető vezeték nem lehet 38 mm \varnothing alatti szűkítővel, keverőcső nem okozhat visszaduzzasztást (eredeti csövet használni).

7.3 Tartály-javítások

A tartályban való javításoknál figyelni kell a keletkező káros gőzök (permetezőszér) veszélyeire. Nem szabad a tartályba bemászni (lásd mellékelt kép)



Javításoknál figyelembe venni:

1. Tartályt gondosan átmosni és szellőztetni kell, hogy a keletkező veszélyes permetgőzöket a minimumra csökkentsük. (védőruházat, száj- és védőálarc viselése)
5. Javításnál a keletkező gőzöket el kell szívni.
6. Polyethylen-tartályt lehet forrólevegős hegesztővel és hegesztődróttal, melyek összetétele azonos a tartályéval, hegeszteni. Hegeszteni csak a repedéseket, melyeknél a rés – szélek egymástól nem több mint 1 mm-re vannak. További egymástól jobban tátongó sérülések és egyéb súlyos sérülések nem hegeszthetők.

- Javítás:**
1. Meghibásodott részt gondosan letisztítani.
 2. Repedést V – formában kivágni.
 3. Több varratot egymásra felvinni.

Javítókészlet használati utasítással: Rendelésiszám. 025335. Forrólevegős -hegesztőgép rendszeres forró levegővel 20-600 °C-ig a legalkalmasabb. A fúvóka átmérője a kiömlésnél kb. 5-6 mm legyen.

7.4 Garancia

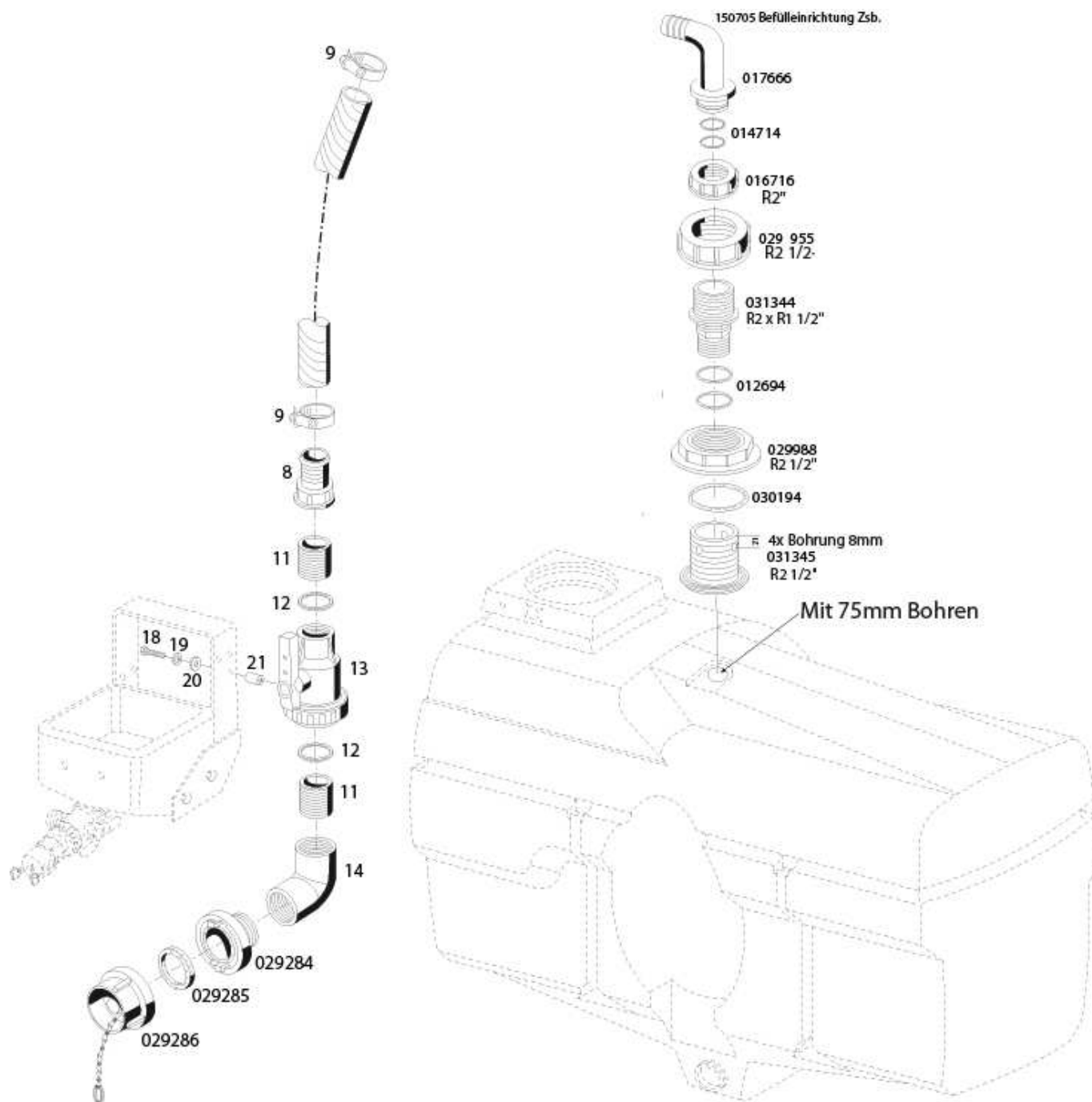
A garancia az anyagokra és feldolgozásra a gyártó eladási- és fizetési feltételei szerint érvényes. Nincs garancia: **Nem rendeltetésszerű felhasználás, használati utasítás figyelembe nem vétele, nem eredeti alkatrészek felhasználása és egyéb önkényes műszaki változtatások.**

Garanciaigényt azonnal írásban (garanciaajánlat) 4 héten belül pontosan megadott adatokkal és a sérült alkatrész visszaküldésével a kereskedőnél jelezni, aki a gépet szállította.

7.5 Ismétlődő ellenőrzések

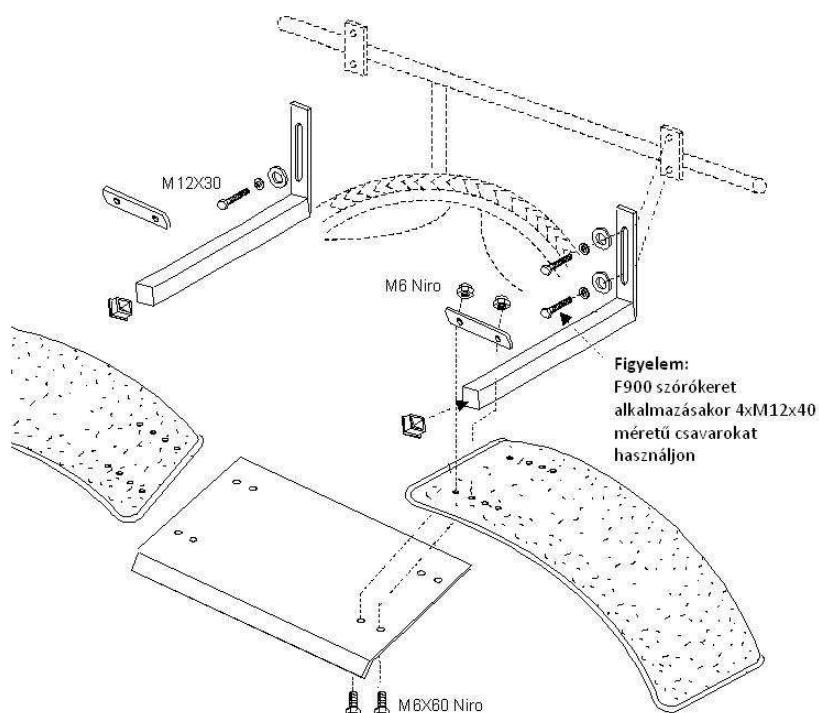
Németországban a növényvédő gépeket 24 havonta szakemberek ellenőrzik, amely azonban országonként eltérő lehet. A vizsgálati eredményeket írásban rögzítik. A vizsgálókészüléket a szivattyúra lehet csatlakoztatni. Ezek a nyomott oldalon R 1" külső csavarmenetesek, melyekre a kereskedelemben szokásos csatlakozó részeket fel lehet csatlakoztatni.

7.6 Töltő szerkezet „C” – csatlakozóval IN 07903-0 2006 szeptembertől



Tartályt a vázlat alapján 75 mm-es furattal és csődugóval a rajz szerint szerelni.
Csap 13 és a hozzá tartozó csődugót az öblítő zsilip jobb oldalára szerelni.
Tömítőcsatlakozást a csap és a tartálycsatlakozás közé helyezni.

7.7 Sárvédő felszerelése, IN03201-1 típus



7.8 Adatok a permetezőgéphez

Permetezőgép típus	Rendszeres kiserelés	Feltöltés	Üzemeltetés	Maradék mennyiség, liter					Leürítés, tisztítás
				a. vízszintes	b. dőlés iránya (20%)	balra	jobbra	előre	
IN280	Alapgép tartállyal, szivattyú, armatúra és vezetékek	Víz: FU csatlakozó IF 4 csatlakozó csövön keresztül	Felhasználás: szántóföldi növényi kultúrákban	14,1	24,4	25,5	34,0	38,4	Tartály: szívó armatúrán Szivattyú és armatúra: csövön keresztül Fúvókák és szakaszolók: Levegővel kifújatni, tisztavizes tartállyal átöblíteni
IN360 / 460		Vegyszer: Kézzel vagy vegyszerbe- mosón keresztül		34,5	34,9	35,5	45,9	45,0	
<u>Az adatok a BBA vizsgálat eredményeit mutatják</u>									

6. Adagolás ellenőrzés	7. Szűrő rész méret, mm	8. Ellenőrzések	9. Vegyszer korlátozás	10. Másik géphez kapcsolás
Folyamatos ellenőrzés manométerrel és táblázattal	Beöntő szűrő: 1,0 Szívószűrő: 0,5 Nyomószűrő: 0,25	1. Folyamatos ellenőrzés a manométerrel 2. Minden használat előtt szemrevételezéssel 3. Helyi kötelező felülvizsgálat - FVMMI	A munkagép gyártásakor a BBA vizsgálat nem mutatott ki a gépre káros vegyszert.	A kapcsoláskor a használati utasításban leírtak szerint kell eljárni.

8.0 Magyarázatok

8.1 Általánosságok

A vontatott permetezőgépek különböző felépítésben, szivattyúval, armatúrával és szórókerettel készülnek. A munkagép használati utasítása kiegészül még a következőkkel:

Használati utasítás – vezérlő monitor, armatúra rendelési szám: 135184 / 137423 / 134655

Használati utasítás - szivattyú rendelési szám: 133127

Használati utasítás - szórókeret rendelési szám: 131487 / 134705 / 143181

8.2 Gépfeltöltés iránymutatása

1. **Vízfeltöltés** mindig úgy történjen, hogy a környezetet és a vízvezetékét a vegyszerrel ne szennyezzük. A feltöltés szerkezeti egységei a használati utasításban vannak ismertetve.

Mindegyik vontatott permetezőgép feltöltése több módon lehetséges. Figyeljen ezen használati leírás biztonsági előírásaira.

2. **Vegyszer feltöltés** mindig úgy történjen, hogy a környezetet és a vízvezetékét a vegyszerrel ne szennyezzük. Adagolás és használat a vegyszergyártó utasításai és a balesetmegelőzés szabályai szerint történjen.

A vegyszer feltöltés lehetőség szerint a beöntő szűrőn keresztül történjen, csakúgy mint a vízben oldódó fólia.

8.3 Maradék mennyiségre, amely már nem kerül felhasználásra (BBA 1-1.2.2)

A fenti szabvány szerint vannak a maradék mennyiségek a táblázatban megadva.

A műszaki maradék mennyiség az a folyadék, amely már rendeltetésszerűen nem szórható ki, mert a szivattyú már levegőt is szív. A maradék mennyiség gyakorlatilag az armatúrában, csövekben és szivattyúban lévő folyadék.

Maradék mennyiség literben

<u>Alapgép armatúrával és csövekkel</u>	<u>szivattyú</u>
IN280 23,6 l	MA320=3,8 l MA250=3,2 l MA160=2,4 l
IN360 / IN460 34,5 l	

A szórókeretben lévő maradék mennyiségről bővebben a szórókeret használati utasításában

Kerülje el a túl sok permetlé bekeverését:

Lehetőség szerint csak annyi permetlevet keverjen be, amennyit rögtön fel is kíván használni.

A fel nem használt permetlé kezelése:

1. A nem hígítható permetlevet a fúvókákból és keretszakaszokból a még kezeletlen táblára permetezzük ki.
2. A hígítható maradékot a tartályban, armatúrában, csövekben és szivattyúban fel kell 1:10 arányban vízzel hígítani és utána a megfelelő területen kipermetezni.
3. A vegyszer maradékot a környezetvédelmi és jogi előírásoknak megfelelően kell kezelni.
4. Kérdés esetén forduljon hivatalos szaktanácsadóhoz.

8.4 Ürítéshez és géptisztításhoz

1. **Ürítés:** Bővebben feljebb a használati utasításban. Az armatúrán ürítési helyzetbe állítsa a kezelő karokat és járassa a gépet, amíg teljesen ki nem ürül. Az armatúrákból a csövek szétszerelésével távolítható teljesen a folyadék. A fúvókákat levegővel fúvassa ki. (lásd még a karbantartási fejezetben)
2. **Tisztítás:** Bővebben feljebb a használati utasításban Hosszabb leállásokra ajánlott fagyálló tisztítás, amely a műanyag részeket ápolja is. Ügyeljen arra, hogy ezek a szerek ne kerüljenek a talajba (lásd még a karbantartási fejezetben).

8.5 Adagolás ellenőrzése

Mindegyik gép fel van szerelve 1,6 osztású manométerrel. Választható az elektromos mennyiségmérő is.

8.6 Szűrők részmereteihez

A szűrők méretei a 7. oszlopban találhatóak a 7.8 fejezetben. Alaphelyzetben minden folyadék csak a beöntő szűrőn keresztül kerülhet csak a tartályba, amely részmérete 1,0mm. A szívószűrő 0,5mm részmérettel a szivattyú előtt felfogja a nagyobb szennyeződések. A nyomószűrő az armatúrában 0,25mm részmérettel megakadályozza a fúvókák eltömődését. A fúvókaszűrők megóvják a csövekben lerakódott vegyszertől a fúvókák kilépő nyílásait.

8.7 Rendszeres karbantartási időszakokra

Nagyobb igénybevételnek kitett munkagépek esetén szükséges az ellenőrző vizsgálatok közötti idő lecsökkentése. Fontos, hogy a napi rendszerességgel a külső szemrevételezés, a dugulás ellenőrzése és a megfelelő időszakonként a kenés.

HOLDER - Tartály - Részöltés- Táblázat (Földművelés) Azonosító sz. 121943

Minden permetező művelet végén el kell dönteni, mennyi liter lé szükséges az utolsó részöltéshez, hogy ne növekedjen a fölösleges maradék. Az alábbi táblázatból kiolvasható

1. Ráfordított mennyiség l/ha-ban
2. A gép munkaszelessége m-ben,
3. Maradék út m-ben

mennyi liter permetlé lesz még felhasználva.

Út (m)	Felhasznált mennyiség: 50 l/ha munkaszelességgel (m)							
	12	15	18	20	21	24	27	30
10	1	1	1	1	1,5	1,5	2	2
20	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	3	3
30	2	2,5	3	3	3,5	4	4	5
40	2,5	3	4	4	4,5	5	6	6
50	3	4	4,5	5	5,5	6	7	8
60	4	4,5	5,5	6	6,5	7,5	8	9
70	4,5	5,5	6,5	7	7,5	8,5	9	11
80	5	6	7,5	8	8,5	10	11	12
90	5,5	7	8,5	9	9,5	11	12	14
100	6	7,5	9	10	10,5	12	13	15
200	12	15	18	20	21	24	27	30
300	18	22,5	27	30	31,5	36	40	45
400	24	30	36	40	42	48	54	60
500	30	37,5	45	50	52,5	60	67	75

Példa:

1. Ráfordított mennyiség 200 l/ha, 12m munkaszelesség, út 300m eredmény a 3-as táblázatban permetlészükséglet 72 l.

2. felhasznált mennyiség 350 l/ha, 12m munkaszelesség, út 200m eredmény 1-es táblázat = 12 l + 4-es táblázat = 72 l, össz. = 84 l permetlészükséglet.

3. felhasznált mennyiség 400 l/ha, 15 m munkaszelesség, út 500 m eredmény 5-ös táblázat 300l .

Út (m)	Felhasznált mennyiség: 100 l/ha munkaszelességgel (m)							
	12	15	18	20	21	24	27	30
10	2	2	2	2	3	3	3	4
20	3	3	4	4	5	5	6	6
30	4	5	6	6	7	8	8	10
40	5	6	8	8	9	10	11	12
50	6	8	9	10	11	12	14	16
60	8	9	11	12	13	15	16	18
70	9	11	13	14	15	17	19	22
80	10	12	15	16	17	20	22	24
90	11	14	17	18	19	22	24	28
100	12	15	18	20	21	24	27	30
200	24	30	36	40	42	48	54	60
300	36	45	54	60	63	72	81	90
400	48	60	72	80	84	96	108	120
500	60	75	90	100	105	120	135	150

Út (m)	Felhasznált mennyiség: 300 l/ha munkaszelességgel (m)							
	12	15	18	20	21	24	27	30
10	4	5	6	6	7	8	9	10
20	8	9	11	12	13	15	18	18
30	11	12	17	18	19	22	24	24
40	15	18	22	24	26	29	33	36
50	18	23	27	30	32	36	42	46
60	22	27	33	36	38	44	48	54
70	26	32	38	42	45	51	57	64
80	29	36	44	48	51	58	66	72
90	33	41	49	54	57	65	72	82
100	36	45	54	60	63	72	81	90
200	72	90	108	120	126	144	162	180
300	108	135	162	180	189	216	243	270
400	144	180	216	240	252	288	324	360
500	180	225	270	300	315	360	405	450

Fah- weg (m)	Felhasznált mennyiség : 200 l/ha munkaszelességgel (m)							
	12	15	18	20	21	24	27	30
10	3	3	4	4	5	5	6	6
20	5	6	8	8	9	10	12	13
30	8	9	11	12	13	15	18	20
40	10	12	15	16	17	20	22	24
50	12	15	18	20	21	24	28	30
60	15	18	22	24	26	29	32	36
70	17	21	26	28	30	34	38	42
80	20	24	29	32	34	39	44	48
90	22	27	33	36	38	44	48	54
100	24	30	36	40	42	48	54	60
200	48	60	72	80	84	96	108	120
300	72	90	108	120	126	144	162	180
400	96	120	144	160	168	192	216	240
500	120	150	180	200	210	240	270	300

Út (m)	Felhasznált mennyiség: 400 l/ha munkaszelességgel (m)							
	12	15	18	20	21	24	27	30
10	5	6	7	8	9	10	12	13
20	10	12	15	16	17	20	24	25
30	15	18	22	24	26	29	36	38
40	20	24	29	32	34	39	44	48
50	24	30	36	40	42	48	56	60
60	29	36	44	48	51	58	64	72
70	34	42	51	56	59	68	76	84
80	39	48	58	64	68	77	88	96
90	44	54	65	72	76	87	96	108
100	48	60	72	80	84	96	108	120
200	96	120	144	160	168	192	216	240
300	144	180	216	240	252	288	324	360
400	192	240	288	320	336	384	432	480
500	240	300	360	400	420	480	540	600

VOGEL-NOOT Spray Solutions
Max Holder Str. 1

D-72555 Metzingen

kijelentjük, mint egyedüli felelős, hogy a gyártmány

Szántóföldi permetezőgép gyártmányok IN280 / IN360 / IN460

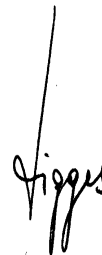
amire a nyilatkozat hivatkozik, az idevonatkozó alapvető biztonsági- és egészségügyi követelményeknek az EG-irányvonalnak 89/392/EWG megfelel.

A szakszerű átalakításhoz melyek az EG-Irányvonalban megnevezett biztonsági- és egészségügyi követelmények a következő szabványok és műszaki részletezések lettek bevonva:

EN 907
EN 1553
EN 12761-2
DIN 11026 40B
ISO 6489-2
Baleset-megelőzési előírások (UVV)
Közúti forgalmi engedély (StVZO)



A. Frisch



i.V. Tigges Konstruktions vezető

Metzingen, im Dezember 2006

Növényvédő gépek működésénél figyelembe venni

1. A gépet a használati utasítás előírásai alapján üzembe helyezni.
2. Használat után a gépet alaposan átmosni; szükség szerint kívülről letisztítani (anyagmaradványokat gondosan eltávolítani).
3. Ajánlatos, a folyékony trágya kivitele előtt a fémrészeket (fecskendő, vontató stb.) szóróviasszal (pl. Würth HS 2000) átfújni.
4. Csavarkötéseket szükség szerint (hetente legalább egyszer) utána-húzni.
5. Csúszófelületeket, zsírzógombokat, láncokat és csavarmeneteket zsírral vagy olajjal ellátni.
6. Olajcserét használati utasítás szerint elvégezni.
7. Tömlőfolyásokat rendszeresen ellenőrizni.
8. Fagyveszélynél vízteleníteni vagy fagyásgátló anyaggal ellátni. (Fagyásgátló anyagot szakszerűen eltávolítani). Ajánlatos fagyásgátlószer használata, melynek 0 a vízveszélyeztetési osztályba sorolása.
9. Minden szűrőt rendszeresen tisztítani.
10. A gép átalakításához írásos engedély szükséges, különben elveszik a garancia.