

## Hidraulikus prés 20t



**Használati utasítás**  
Az eredeti utasítások  
fordítása

**Figyelem! A berendezés első üzembe helyezése a jelen kézikönyv feltételei szerint egy jogi lépés, amellyel a berendezés felhasználója megerősíti, hogy elolvasta és megértette a kézikönyvet és annak minden következményét.**

## **A gépek biztonsági utasításai**

- HASZNÁLAT ELŐTT OLVASSA EL A TELJES HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT. A gép használata a kézikönyv elolvasása előtt nagymértékben növeli a sérülésveszélyt.

- A GÉP MŰKÖDTETÉSEKOR MINDIG HASZNÁLJON JÓVÁHAGYOTT VÉDŐSZEMÜVEGET. A hétköznapi szemüvegek csak ütésálló lencsékkel rendelkeznek - ezek nem védőszemüvegek.

- A GÉP MŰKÖDTETÉSEKOR MINDIG VISELJEN HALLÁSVÉDELMEZET. A gép zaja maradandó halláskárosodást okozhat.

- VISELJEN MEGFELELŐ RUHÁZATOT. NE használjon bő ruházatot, kesztyűt, nyakkendőt, gyűrűket vagy ékszereket, amelyek beakadhatnak a mozgó alkatrészekbe. Viseljen fejdőöt a hosszú haj eltakarására és csúszásmentes lábbelit.

- SOHA NE HASZNÁLJON GÉPEKET FÁRADTAN VAGY GYÓGYSZER HATÁSA ALATT VAGY ALKOHOL. A gép használatakor mindig legyen teljesen magánál és éber.

- Csak megfelelően képzett és alkalmas személyzet kezelheti a berendezést. Győződjön meg arról, hogy a kezelési utasítások biztonságosak és érthetőek.

- TARTSA TÁVOL A GYEREKEKET/LÁTOGATÓKAT A GÉPTŐL. Minden gyermeket és látogatót tartson távol a géptől. Amikor a gépet nem használja, húzza ki a gépet a hálózathoz, zárja le vagy kapcsolja ki a hálózati kapcsolót, hogy megnehezítse a gép beindítását illetéktelen személyek számára.

- A gép felügyelet nélkül hagyása működés közben jelentősen növeli a sérülés vagy sérülés kockázatát. Távozás előtt kapcsolja ki a gépet, és hagyja, hogy teljesen leálljon.

- NE HASZNÁLJA VESZÉLYES KÖRNYEZETBEN. NE használja a gépet nedves, nedves környezetben vagy olyan helyeken, ahol gyúlékony vagy káros füstök keletkezhetnek.

- TARTSA TISZTÁN ÉS JÓL MEGVILÁGÍTVAN A MUNKATERÜLETET. A piszkos és sötét helyek balesetveszélyesek.

- FÖLDELTELT TÁPEGYSÉGET HASZNÁLJON. A földelt kábelek minimalizálják az áramütés kockázatát. A gép nem megfelelő méretű áramkörön történő üzemeltetése növeli a tűzveszélyt.

- SZERVIZELÉS ELŐTT MINDIG VÁLASSZA LE AZ ÁRAMFORRÁSRÓL. Mielőtt újra győződjön meg róla, hogy a kapcsoló a csatlakoztatáskor OFF állásban van.

- GONDOSAN TARTSA KARBAN A GÉPET. A legjobb és legbiztonságosabb teljesítmény érdekében tartsa a pengét élesen és tisztán. Kövesse a kenésre és a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat.

- A GÉP HASZNÁLATA ELŐTT GYŐZŐDJÖN MEG ARRÓL, HOGY A BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK MEGFELELŐEK ÉS MŰKÖDŐKÉPESEK.

- A KULCSOK, KULCSOK VAGY SZERSZÁMBEÁLLÍTÓK ELTÁVOLÍTÁSA. Szokjon hozzá a következőkhöz  
soha ne hagyjon szerszámokat vagy egyéb beállítási eszközöket a gépben/gépen - különösen az orsók közelében!

- SÉRÜLT GÉPEK. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e elgörbült vagy rosszul beállított alkatrészek, törött alkatrészek, meglazult csavarok, vagy egyéb olyan körülmények, amelyek károsíthatják a gép működését. Üzembe helyezés előtt mindig javítsa ki vagy cserélje ki a sérült alkatrészeket.

- NE TERHELJE TÚL A GÉPEKET. Dolgozzon azzal a sebességgel, amelyre a gépet vagy a tartozékot tervezték.  
Javasolt.

- BIZTONSÁGOS MUNKA. A munkadarab rögzítéséhez használjon szorítót vagy csavarhúzó. A munkadarab rögzítése megvédi a kezét, és mindkét keze felszabadul a gép működtetésére.

- NE BECSÜLD TÚL AZ ERŐDET. A gép működtetésekor mindig tartsa stabil testtartását és egyensúlyát.

- SOK GÉP KÉPES A MUNKADARABOT KIDOBNI. Kerülje az olyan körülményeket, amelyek a munkadarab kilökődését okozzák.

- STABIL GÉP. A működés közben mozgó gépek nagymértékben növelik a sérülés és az irányítás elvesztésének kockázatát. Ellenőrizze, hogy a gépek stabilak-e! Biztosítsa és zárja le a mobil  
a gép elindítása előtt.

- A POR VESZÉLYES LEHET AZ EMBEREK, A GYERMEKEK ÉS AZ ÁLLATOK LÉGZŐSZERVÉRE. Figyeljen arra, hogy milyen típusú pornak van kitéve, és mindig olyan légzőkészüléket használjon, amelyet a következőkhöz terveztek.  
az ilyen típusú por szűrése.

## **További biztonság a hidraulikus présgépekhez**

- ELKERÜLNI A TÚLTERHELÉST. A névleges préskapacitás túllépése károsíthatja a présgépet, elszakíthatja a munkadarabot vagy a prés csapot, ami súlyos ütés okozta sérülést okozhat. Amikor a prés eléri a maximális nyomást, vagy a szivattyúkar túl merevvé válik a működtetéshez, a prés elérte a határait. Soha ne használja a tápvezetéket extra karfeszítésre.

- A MŰKÖDÉS BIZTONSÁGA. Ha ezzel a présgéppel nyomást gyakorol az alkatrészekre, azok kiugorhatnak, és halálos erővel csaphatnak le Önre vagy a közelben állókra. Győződjön meg róla, hogy a járókelők biztonságos távolság a sajtótól. Győződjön meg róla, hogy bőrkesztyűt és védőszemüveget visel. arcvédő. Magas bőrcsizma extra lábujjvédővel szintén szükséges. Bizonyos körülmények

között sapka is szükséges lehet.

- HELYES TELEPÍTÉS. A nem rögzített kerekeken álló prés a nehéz préselési műveletek során átállításkor vagy erősen felpárnázva megbillenhet, ami nyomó- vagy ütközéses sérüléseket okozhat. Ne helyezze a présgépet mozgó alapra vagy kerekekre. A présalapot a munkaasztalhoz vagy a padlóhoz kell csavarozni.



- **HASZNÁLAT ELŐTT ELLENŐRIZNI KELL.** A laza préskeret terhelés alatt meglazulhat, és a munkadarab elmozdulhat vagy kicsúszhat, ami ütés okozta sérülésekhez vezethet. Használat előtt ellenőrizze a laza vagy hiányzó csavarokat és csapokat. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e repedések, és hogy a hidraulikarendszer teljesen működőképes-e.

- **MUNKAHELYI TÁMOGATÁS.** Ha az alkatrész összenyomódik, a munkadarab hirtelen elmozdulhat vagy leeshet a présről, ami lábsérülést okozhat. Használjon felfogókosarat, és a hosszú vagy nehézkes munkadarabokat támassza meg állványokkal vagy láncokkal, vagy a hosszú munkadarab végét sajtolás közben egy segítővel támassza meg.

- **VESZÉLYES KÖRNYEZET.** Az instabil tárgyakra gyakorolt nyomás hatására a tárgy elmozdulhat, és ütés okozhat sérüléseket. Soha ne gyakoroljon nyomást golyókra, kerek tárgyakra, rugókra vagy rugalmas tárgyakra.

- **SÉRÜLÉSEK MEGELŐZÉSE.** Az eltalált munkadarabok vagy prészszerzők súlyos sérülést vagy halált okozhatnak. A prés használatakor álljon félre a lehetséges mozgási útvonalakról.

lövédék. Soha ne szorítson olyan rudakkal vagy csapokkal, amelyek elég hosszúak ahhoz, hogy elmozduljanak a középpontból és kipattanjanak a terhelés alól. Soha ne rakjon egymásra rudakat és távtartókat, hogy hosszúkás szorítótüskét hozzon létre. Ha a préselést meghosszabbított prészeggel kell végezni, a szeget biztonsági láncsal kell rögzíteni, vagy a prészeget egy biztonsági ketrec a lövés veszélyének kiküszöbölésére.

- **A MEGFELELŐ ESZKÖZÖK.** A megfelelő rugós rögzítőszerszám vagy rugós munkadarabtartó nélkül a munkadarab hirtelen elmozdulhat, és ezáltal kiválthatja a rugós munkadarabot. rugók, amelyek súlyos ütközési sérüléseket okozhatnak. Soha ne használja ezt a présgépet rugóegységek kirakására anélkül, hogy a megfelelő rugóreteszelő szerszámmal vagy szerkezettel is nyomni kellene.

- **A MUNKADARAB BEÁLLÍTÁSA.** Ha a munkadarab a préselési műveletek során rossz helyzetbe kerül, kicsúszhat a présből, és súlyos ütés okozhat sérüléseket. Soha ne próbálja meg a munkadarabot nyomás alatt ellapítja. Engedje fel a hidraulikus nyomást, ha a munkadarab vagy a prés csap elmozdul. Engedje fel a hidraulikus nyomást, ha gyanítja, hogy a munkadarab meggörbült, vagy fennáll a szerkezeti meghibásodás veszélye.

- **BIZTONSÁGOS MUNKATERÜLET.** A leeső szerszámok, befogólemezek vagy munkadarabok sérülést okozhatnak a lábon vagy a lábfejben. Ne tegye a lábát a prés alá, ne dolgozzon a prés alatt, ha az nyomás alatt van, és soha ne hagyja felügyelet nélkül a prést.

- **A HELYTELEN MŰVELETEK ELKERÜLÉSE.** Egyes munkadarabok nem bírják el a nyomóerőt, ezért felrobbanhatnak és ütés okozta sérüléseket okozhatnak. Más munkadarabok rejtett a rögzítőgyűrűk, karok, csapok, hegesztési varratok, vagy egybeépítettek és nem választhatók szét. A prés használata előtt győződjön meg arról, hogy érti, hogyan alakítják ki az alkatrészt, és hogyan fogják azt préselni.

- **BIZTONSÁGOS HIDRAULIKUS JAVÍTÁS.** A szakképzetlen személy által végzett javítás a vezeték túlterheléséhez és felszakadásához vezethet, ahol a hidraulikaolaj a véráramba kerülhet, ami vérmérgezést okozhat. Ne próbálkozzon a hidraulikus rendszer javításával

vagy a biztonsági szelep beállításával, hacsak nem rendelkezik képzett hidraulikus szerviz szakemberrel.



- **HIDRAULIKUS MÉRGEZÉS MEGELŐZÉSE.** A hidraulikafolyadék rendkívül magas nyomást ér el, és vérmérgezést okozhat, ha a véráramba kerül. Soha ne távolítsa el  
Ne használjon hidraulikus csővezeték, szerelvényt vagy alkatrészt, és ne próbálja meg kézzel vagy ujjakkal ellenőrizni a csővezetékek szivárgását, amikor a rendszer nyomás alatt van.

- **ELKERÜLNI A LÖVÉS VESZÉLYÉT.** Súlyos préselési műveleteknél, amikor egyes alkatrészek végül meglazulnak, a hidraulikus prés hirtelen könnyűvé válhat.

Ennek következtében a munkadarab, a nyomócsap vagy a dongalemez leugorhat és leeshet az ágyról, ami a láb vagy a lábfej sérülését okozhatja. A préselési műveletek megkezdése előtt,

Számoljon előre azzal, hogy mit tehet a munkadarab hirtelen elengedés esetén, és így rögzítse a munkadarabot, hogy ne essen le.

- **JOGOSULATLAN MÓDOSÍTÁSOK.** A préskeret módosítása, a szivattyú túlnyomásának növelése, nem hidraulikus tömlők vagy szerelvények felszerelése, vagy nagyobb teljesítményű dugattyú vagy szivattyú hozzáadása olyan konstrukciós hibát okozhat, amely súlyos károkat okozhat.

sérülés. Ha a prés nem megfelelő a préselési feladathoz, használjon olyan prést, amely a megfelelő terhelhetőségre van méretezve.

## Helyszín

### Fizikai környezet

A fizikai környezet, amelyben egy gépet üzemeltetnek, fontos a biztonságos működés és az alkatrészek élettartama szempontjából. A legjobb eredmény elérése érdekében a gépet száraz, túlzott nedvességtől, veszélyes vegyi anyagoktól, levegőben lévő csiszolóanyagoktól mentes környezetben üzemeltesse.

vagy szélsőséges körülmények között. Az ilyen típusú gépek esetében a szélsőséges körülmények általában azok, ahol a környezeti hőmérséklet meghaladja az 5°-40°C-ot; a relatív páratartalom meghaladja a 20-95%-ot (nem kondenzálódó); vagy a környezet rezgésnek van kitéve, ütés vagy ütközés.

### Területi elosztás

Vegye figyelembe a lehető legnagyobb munkadarabméretet, amelyet ez a gép megmunkál, és biztosítson elegendő helyet a gép körül a megfelelő kezelői anyagmozgatáshoz vagy a segédberendezések telepítéséhez. Állandó telepítés esetén hagyjon elegendő helyet a gép körül.

hely az ajtók/fedelek kinyitásához vagy eltávolításához, amennyiben az a jelen kézikönyvben leírt karbantartáshoz és szervizeléshez szükséges. A szükséges térfelosztást lásd alább.





6. A munkadarab alátámasztására elhelyezi a doronglemezeket, és a préscsapot vagy a szerszámot a következőkhöz igazítja préselt munka.
7. Csökkenti a sajtót a munkadarab enyhe előfeszítésére.
8. Különböző szögekből vizsgálja az igazítást, és ellenőrzi, hogy a préscsap vagy a szerszámok összhangban vannak-e a munkadarabbal és a présdugattyúval.
9. A nyomásmérő figyelése közben a kezelő befejezi a préselés műveletét.
10. Elengedi a hidraulikus nyomást, és lehetővé teszi, hogy a dugattyú visszatérjen behúzott helyzetbe.

### **Szolgáltatás**

1. Helyezze a munkadarabot az asztalra.
2. Állítsa be és zárja be a szellőzőszelepet.
3. pumpálja a fogantyúval, amíg a dugattyú el nem éri a munkadarabot.
4. A prés további tömörítéséhez folytassa a pumpálást. Ügyeljen arra, hogy a nyomás ne legyen túl magas.
5. Csavarja ki a légtelenítő szelepet, hogy eltávolítsa a terhelést a munkadarabról. Rögzítse a munkadarabot úgy, hogy az ne essen le az asztalról, amikor a nyomás megszűnik.
6. Amikor a dugattyú teljesen felemelkedett, vegye ki a munkadarabot.

### **A munkadarab ellenőrzése**

A hidraulikus prés használata előtt ellenőrizni kell a munkadarabot. Ez a lista nem kimerítő, hanem inkább a leggyakoribb kérdések listája. Öntől függ, hogy szüksége van-e egyéb speciális elemekre, amelyek a munkadarab préselésre való előkészítéséhez szükségesek. Ne vegye figyelembe az alábbiakat

a fenti elemek nem megfelelő használata sérülést vagy sérülést okozhat. Bizonyos helyzetekben a fent felsorolt pontok figyelmen kívül hagyása a munkadarab vagy a szerszámok

a présből kilökődve, ami súlyos sérülést vagy halált okozhat.

- *Munkadarab szilárdsága:* Győződjön meg arról, hogy a munkadarab anyaga alkalmas a prés által kifejtett tervezett erő elviselésére.

- *A munkadarab tisztasága:* Győződjön meg róla, hogy a munkadarab tiszta, és hogy a prés pályáról minden szennyeződést, szemetet, rozsdát vagy sérülést eltávolítottak. Az alkatrészek enyhe olajozása előnyös, hogy megelőzze a beragadást vagy a megtapadást.

- *Nyomósáv:* Győződjön meg arról, hogy a rögzítendő alkatrész iránya helyes, és hogy a megfelelő méretű fogócsapágyat vagy szorítólapot használja a megtámasztáshoz.

- Rögzítési mechanizmusok: Győződjön meg arról, hogy minden rögzítőgyűrűt, csapot vagy rögzítőelemet eltávolítottak, és nincsenek rejtett másodlagos konzolok.

- *Rejtett lövedékek*: egyes alkatrészek egy vagy több rugót tartalmaznak. Győződjön meg róla, hogy a préselendő alkatrész rendelkezik egy használható ketrecrendszerrel a rugók felfogására, amennyiben a munkadarab a szorítógyűrű eltávolítása és a hidraulikus nyomás megszüntetése után megcsúszott, vagy Kinyitotta.

- *Speciális beállítások/illesztés*: Az alkatrész préselése előtt győződjön meg arról, hogy az alkatrészek megfelelően össze vannak-e illesztve, és győződjön meg arról, hogy a kérdéses alkatrészeket a megfelelő hőmérsékletre melegítették vagy hűtötték, hogy megakadályozzák a megtapadást. Vegye figyelembe, hogy nem minden alkatrészt terveztek préselésre. Ha kétségei vannak, nézze meg a javítási kézikönyvet a géphez, amelyen dolgozik.

## A

A. *Hidraulikaszivattyú-szerelvény*. Tartalmazza a vezérlőszelepet, nyomáscsökkentő szelepet, hidraulikafolyadék és egy kettős szivattyúrendszer, amely a préselési műveletekhez szükséges hidraulikus erőt termeli.

B. *Gyors szivattyú*. A dugattyú gyors mozgatásához használja a szivattyú jobb oldalán lévő fogantyút. Ebben a helyzetben azonban a présnek kisebb a hidraulikus hatása, és a maximális nyomást nehéz lesz elérni.

C. *Nyomásszivattyú*. A maximális nyomás érdekében használja a bal oldali szivattyú fogantyúját. Ebben a helyzetben azonban a dugattyú nagyon lassan mozog, mert a hidraulikus kar (hatás/eredmény) maximalizálódik.

D. *Nyomáscsökkentő szelepek*. Ez a szelep gyárilag biztonságos nyomáscsökkentésre van beállítva, és nem szabad újra beállítani.

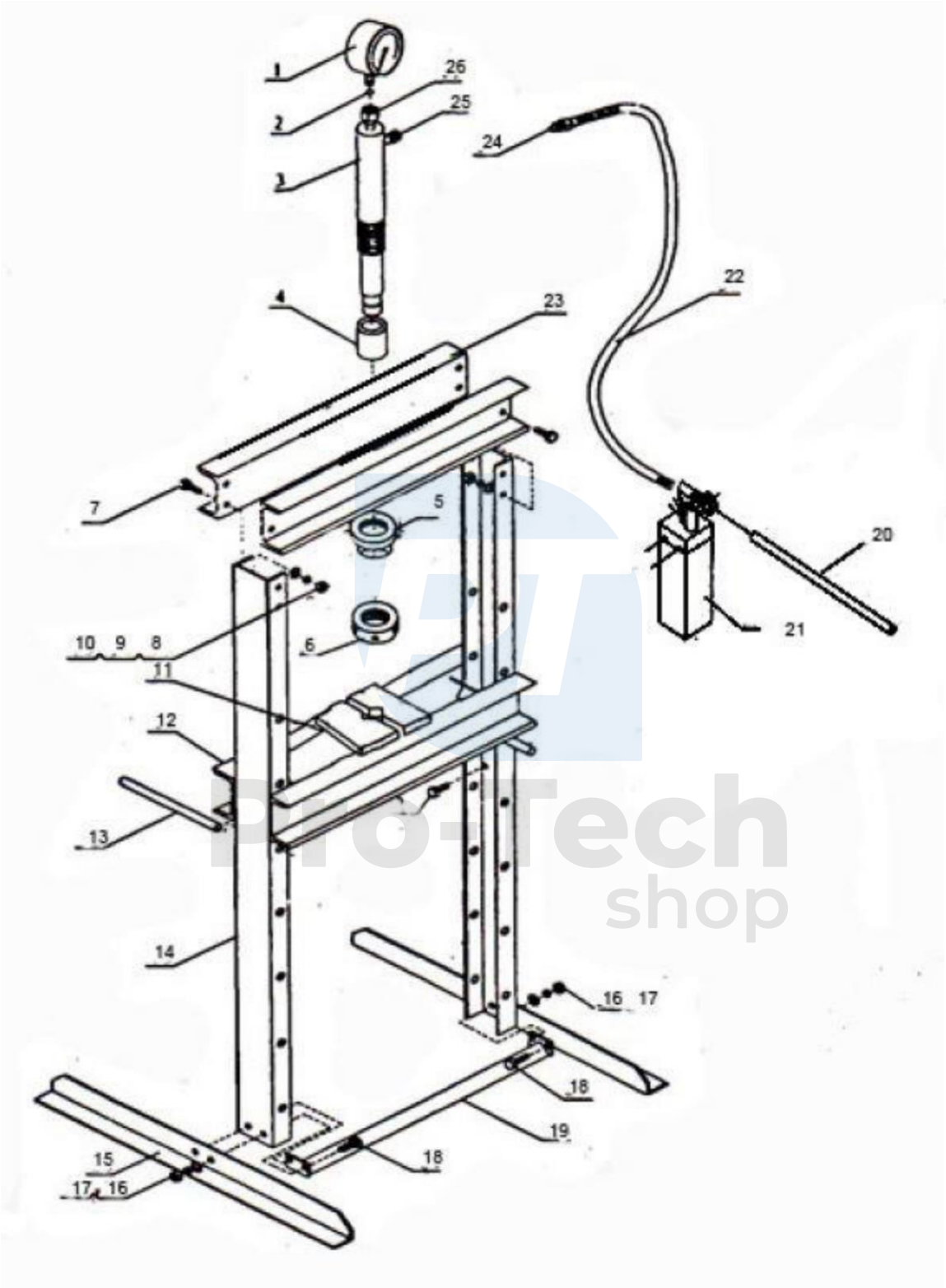
E. *Vezérlőszelep*. Amikor a szelepet az óramutató járásával megegyező irányban zárt állásba fordítja, a szivattyú és a dugattyú készen áll a sajtolási műveletekre. Amikor a szelep az óramutató járásával ellentétes irányba fordul az óramutató járásával megegyező irányban a nyitott állásba, a szivattyú és a dugattyú nyomásmentes lesz, és a prés visszatér a terheletlen állásba.

F. *Töltő dugó*. Az a hely, ahol a szivattyú tartálya feltöltődik.

G. *Hidraulikus tartály*. Tárolja és hűti a hidraulikafolyadékot.

H. *Nyomásmérő*. A hidraulikus rendszer nyomását PSI és Bar konvenciókban jelzi.

Sematikus



Č.	Tétel	A	Č.	Tétel	A
1	Manométer	1	14	Oszlop	2
2	Nylon alátét (tömítés)	1	15	Bázis	2
3	Dugattyú	1	16	Tömítés Ø 12	6
4	Csapágyazás	1	17	M12-es anya	6
5	Felső kerek anya	1	18	M12 x 30-as csavar	6
6	Alsó kerek anya	1	19	Alsó kereszttrúd	1
7	M22 x 50 csavar	8	20	Kar	1
8	M22 anya	8	21	Szivattyú	1
9	Ø22 alátét	8	22	Hidraulikatömlő (rendszer)	1
10	10 Tömítés Ø 22	8	23	Felső támasz	1
11	Alaplap	2	24	Tömlőcsatlakozó (csatlakozó)	1
12	Gerenda	1	25	Csatlakozás (tömlőcsatlakozó)	1
13	13 Gerenda orsó	2	26	Nyomásmérő csatlakozó	1

## Karbantartás

A berendezés optimális teljesítményének elérése érdekében tartsa be ezt a karbantartási ütemtervet, és kövesse az ebben a szakaszban található speciális utasításokat.

### Napi ellenőrzés:

- Laza rögzítőcsavarok.
- Sérült vagy gyenge hidraulikus tömítések.
- Laza csavarok, keretrepedések.
- Bármilyen más veszélyes állapot.

### Heti ellenőrzés:

- Csavarok a padlóra szereléshez.

### Háromévente:

- Cserélje ki a hidraulikafolyadékot.