

Ütve-csavaró készlet, 15 db-os

Megrend. szám: 81 10 98

Kezelési utasítás

A sűrített levegővel működtetett szerszámok üzembe helyezése és karbantartása

A Brüder Mannesmann (BM) szerszámok tartós üzemképességének fenntartásához ne felejtjük el a következőket:

A gép használata előtt feltétlenül cseppentsünk néhány csepp híg gyanta- és savmentes orsóolajat (SAE 5-10) a tömlő-csatlakozócsomókba. Mielőtt a tömlőt a géphez csatlakoztatnánk, alaposan fúvassuk át. A munkalevegő tiszta és száraz kell legyen. Ajánljuk levegő előkészítő egység, de legalább egy megfelelően méretezett levegő olajozó közbeiktatását. A megadott teljesítményt a gép 6 bar üzennyomásnál éri el. Amennyiben *előkészítő egység* nem áll rendelkezésre, a következő karbantartási utasításokat kell betartani: A levegő-olajozó nélküli gépet két-három óránként a tömlőcsatlakozónál néhány csepp SAE 5 orsóolajjal meg kell kenni.

A beépített olajozóval rendelkező gépek olajozóját 8 óránként olajjal fel kell tölteni.

A levegő vezetéket naponta vízteleníteni kell.

60 üzemóránként (az ütve-csavaróknál) az ütőművek kenését ellenőrizni kell, és szükség esetén (az 1"-os ütve-csavaróknál) alacsony viszkozitású zsírral, ill. (csak a 3/4", 1/2" és 3/8" ütve csavaróknál) SAE 30 motorolajjal meg kell kenni.

Hosszabb üzemszünet előtt a gépet alaposan meg kell tisztítani, és meg kell kenni.

Hosszabb üzemszünet után, nyitott beömlő szelep mellett, öntsünk némi petróleumot a tömlőcsatlakozón keresztül a gépbe. Járassuk rövid ideig a gépet, majd utána előírászerűen kenjük meg. Kerüljük az üresjárást.

A szerszámnál az üzemi levegő folytonos nyomása 6 bar kell legyen.

A megadott teljesítmény eléréséhez a kellő tömlőméret elengedhetetlenül szükséges.

Vegyük figyelembe, hogy ütve-csavaróknál és csavarhúzó berendezéseknél a gyakorlatban a megadott teljesítményértékeket gyakran nem lehet elérni. Ennek okát a tömitések, rugózó lemeztárcsák, rugós alátétek és egyéb rugózó anyagok által létrehozott „lágy csavarmeghúzásban” kell keresni. A BM sűrítettlevegős szerszámokra megadott adatoknál a „kemény csavarmeghúzást” vettük figyelembe, 6 bar üzennyomás és nagyszilárdságú csavarok használata mellett.

A kezelési utasítás figyelmen kívül hagyása, valamint szakszerűtlen javítás vagy nem eredeti alkatrészek használata miatt bekövetkezett károokra nem érvényes a garancia.

A sűrítettlevegős szerszámok robusztusak, azokat hosszú használatra fejlesztették ki, és kemény igénybevételre készítették. Ugyanakkor a legkiválóbb szerszám sem bírja ki, ha folyamatosan elhanyagolják és helytelenül használják. A sűrítettlevegő szerszám működképességének és teljesítményének fenntartásához a következő pontokban leírtakat kell feltétlenül betartani:

- 1) A sűrítettlevegős szerszámokat tartsuk mindig tisztán és kenjük kielégítő módon. Minden munkanap végén, a levegő csatlakozócsomókra keresztül, néhány csepp orsóolajjal olajozzuk meg, és járassuk rövid ideig, hogy az olaj a hajtóműben eloszolhasson. Ezzel a művelettel a következő használatig megakadályozzuk a szerszám rozsdásodását.
- 2) A sűrítettlevegős szerszámok kifogástalan működéséhez tiszta sűrített levegő szükséges. Az ellátó vezetékekben lévő korróziós maradványok, por, piszok befolyásolják a teljesítményt, és

műszaki nehézségeket okozhatnak. A szerszám elé beiktatott, szűrővel, nyomáscsökkentő szeleppel és olajozóval ellátott előkészítő egység leválasztja a levegőből a párát és a szennyet, szabályozza az üzemi nyomást, és a szerszámba bejuttatja a karbantartáshoz szükséges olajat.

3) Alacsony üzennyomásnál a szerszám teljesítménye és fordulatszáma csökken. Gondoskodjunk mindig a megfelelő, 6 bar-os üzennyomásról és egy kielégítő teljesítményű kompresszorról, megfelelő méretű légtartállyal. A szerszám sűrítettlevegő igényét, ill. a szükséges kompresszor méretét a következő képlettel lehet kiszámítani:

$$\text{Üzemidő} = \frac{\text{tartály űrtartalom} \times (\text{lekapcsolási nyomás} - \text{szerszám üzennyomás})}{\text{szerszám levegőigénye} - \text{légszállítás}}$$

Példák:

a) A szerszám levegőigénye = 350 l/perc 6 bar-nál.

A kompresszor légszállítása = 350 l/perc

Kikapcsolási nyomás: 10 bar

Légtartály: 500 literes

$$\text{Üzemidő} = \frac{500 \times (10 - 6)}{350 - 350} = \text{végtelen,}$$

vagyis a használati idő korlátlan, a tartályból légelvétel nincs.

b) Mint előbb, de a kompresszor légszállítása 250 l/perc.

$$\text{Üzemidő} = \frac{500 \times (10 - 6)}{350 - 250} = 20 \text{ perc}$$

ez azt jelenti, hogy a szerszámot 20 percen keresztül lehet folyamatosan használni.

c) Vegyük figyelembe a betápláló vezeték nyomásesését (veszteségét) is. Ez például egy 10 m hosszú és 10 mm belső átmérőjű tömlőnél 1,0 m³/perc légszállítás esetén 1,4 bar! Ahhoz, hogy a szerszámnál 6 bar álljon rendelkezésre, a beállított nyomás 7,4 bar kell legyen, hogy a csatlakozó 10 mm-es tömlő nyomásesése kiegyenlítődjék.

4) Rendszeresen tartsuk karban a préslevegős szerszámot. A gépkocsihoz hasonlóan a szerszámnak is szüksége van a rendszeres időközönkénti karbantartásra.

5) Az ellátó vezetékek, csatlakozók és csőcsatlakozók kellő méretűek kell legyenek, mivel méretük meghatározza a fordulatszámot és a teljesítményt.

6) Ütve csavaró szerszámok üzemeltetéséhez, minden méret esetében, feltétlenül igen szívós anyagú diókulcsokat kell használni. Semmilyen körülmények között sem szabad a kéziszerszámok diókulcsait használni; ezek „üvegkeményre” vannak edzve, és az első használatnál szétrepedhetnek és súlyos sérüléseket okozhatnak.

7) A préslevegős szerszámok fordulatszámjai 6 bar üzennyomásos érvényesek. Az üzennyomás növelése egyidejűleg emeli a fordulatszámot és a teljesítményt. A szerszámok ezzel együtt járó túlterhelésén és élettartamuk csökkenésén túlmenően a túlterhelés ugyanúgy jelentkezik a tartozékokon, a csiszolóvásznon, csiszoló tárcsán, marón, fűrészlapon és hasonlókon. Amennyiben túllépjük a megadott legmagasabb fordulatszámot (terhelhetőség határát), a kezelő személyt jelentős veszély fenyegeti.

8) Kézzel vezetett szerszámoknál minden esetben viseljük védőszemüveget.

Hibakeresés és hibaelhárítás

Fúrógép

Hibajelenség:

Az orsó szabadon forog. A motor megszorult. Nyugalmi helyzetben levegő lép ki a kilépő nyíláson.

A hiba valószínű oka:

A rotor-lemezek megszorultak.

Hibaelhárítási javaslatok:

Töltsünk egy teáskanálnyi petróleumot, megnyomott indítógomb mellett, a levegőcsatlakozóba.

A szerszámot hozzuk üresjáratban többször működésbe, hogy a petróleum a hajtóműben eloszoljon. Amennyiben a szerszám továbbra sem működik, küldjük be a legközelebbi jogosultsággal bíró szerviz-műhelybe.

Hibajelenség:

A motor megszorult. Az orsó megakadt.

Valószínű ok:

Fogaskerekek eltörtek, vagy idegen test megakasztotta őket. Egy vagy több rotor-lamella eltörött vagy megakadt.

Hibajelenség:

A motor megszorult. Az orsó szabadon forog. Levegő lép ki a kilépő nyíláson.

Valószínű ok:

Piszok vagy szállórozsa a motorban vagy a szelepbén.

Hibaelhárítási javaslatok:

Tisztítsuk meg a szűrőt. Töltsünk egy teáskanálnyi petróleumot a sűrítettlevegő csatlakozócsonkon keresztül a gépbe. Többször egymás után hozzuk működésbe üresjáratban a szerszámot, hogy a petróleum a hajtóműben jól eloszoljon. Amennyiben a szerszám továbbra sem működik, küldjük be a legközelebbi jogosultsággal bíró szerviz-műhelybe.

Hibajelenség:

A szerszám nem kapcsol ki.

Valószínű ok:

Az O gyűrű kiugrott a fészkéből és már nem tömít.

Hibaelhárítási javaslatok:

Az O gyűrűt ki kell cserélni.

Racsnis csavarhúzógép

Hibajelenség:

A motor megszorult, de a racsnis orsót kézzel forgatni lehet.

Valószínű ok:

A motor elszennyeződött vagy berozsdásodott.

Hibaelhárítási javaslatok:

Töltsünk valamennyi petróleumot a sűrítettlevegő csatlakozócsonkon keresztül a gépbe. Többször egymás után hozzuk működésbe üresjáratban a szerszámot, hogy a petróleum a hajtóműben jól eloszoljon. Amennyiben a szerszám továbbra sem működik, küldjük be a legközelebbi jogosultsággal bíró szerviz-műhelybe.

Hibajelenség:

A motor működik, de a racsnis fej nem.

Valószínű ok:

A beakadó kilincs eltörött. A nyeregben lévő fogak lekoptak vagy letörtek.

Ütve-csavaró gép

Hibajelenség:

A motor megszorult. Levegő lép ki a kilépő nyíláson.

A hiba valószínű oka:

A rotor lamelláit por vagy rozsa megakasztotta.

Hibaelhárítási javaslatok:

Töltsünk egy teáskanálnyi petróleumot a sűrítettlevegő csatlakozócsonkon keresztül a gépbe. Többször egymás után hozzuk működésbe üresjáratban a szerszámot, hogy a petróleum a hajtóműben jól eloszoljon.

Óvatosan üssük meg egy gumikalapáccsal a rotor környékén a házat.

Amennyiben a szerszám továbbra sem működik, küldjük be a legközelebbi jogosultsággal bíró szerviz-műhelybe.

Hibajelenség:

A szerszám négyszögű meghajtása erősen megkopott.

Valószínű ok:

Az előírt szívós anyagból készült diókulcsok helyett kéziszerszámoknál szokásos diókulcsokat használtak.

A szívós anyagból készült diókulcsok belső négyszögei vagy belső hatszögei kopottak.

Hibaelhárítási javaslatok:

Használjunk új, szívós anyagból készült diókulcsokat.

Hibajelenség:

A szívós anyagból készült diókulcsok nem maradnak fenn a helyükön.

Valószínű ok:

A diórögztítő gyűrű hiányzik, eltörött vagy gyenge a rugóereje.

Hibaelhárítási javaslatok:

Helyezzünk fel egy új diórögztítő-gyűrűt.

Hibajelenség:

A motor nem kapcsol ki.

Valószínű ok:

A szelepemelő O gyűrűje tönkrement.

Hibaelhárítási javaslatok:

Az O gyűrűt ki kell cserélni.

Vésőkalapács

Hibajelenség:

A szerszám nem működik.

Valószínű ok:

A szelep elszennyeződött. A dugattyú a hengerben megakadt.

Hibaelhárítási javaslatok:

Ellenőrizni kell a levegő csatlakozást, hogy nincs-e elszennyeződve. Töltsünk egy kevés petróleumot, megnyomott indítógomb mellett, a levegőcsatlakozóba. Többször egymás után hozzuk működésbe üresjáratban a szerszámot, hogy a petróleum a hajtóműben jól eloszoljon.

Hibajelenség:

A véső megszorult a kalapácsban.

Valószínű ok:

A véső vezetékének vége deformálódott és akad a henger vezetékében.

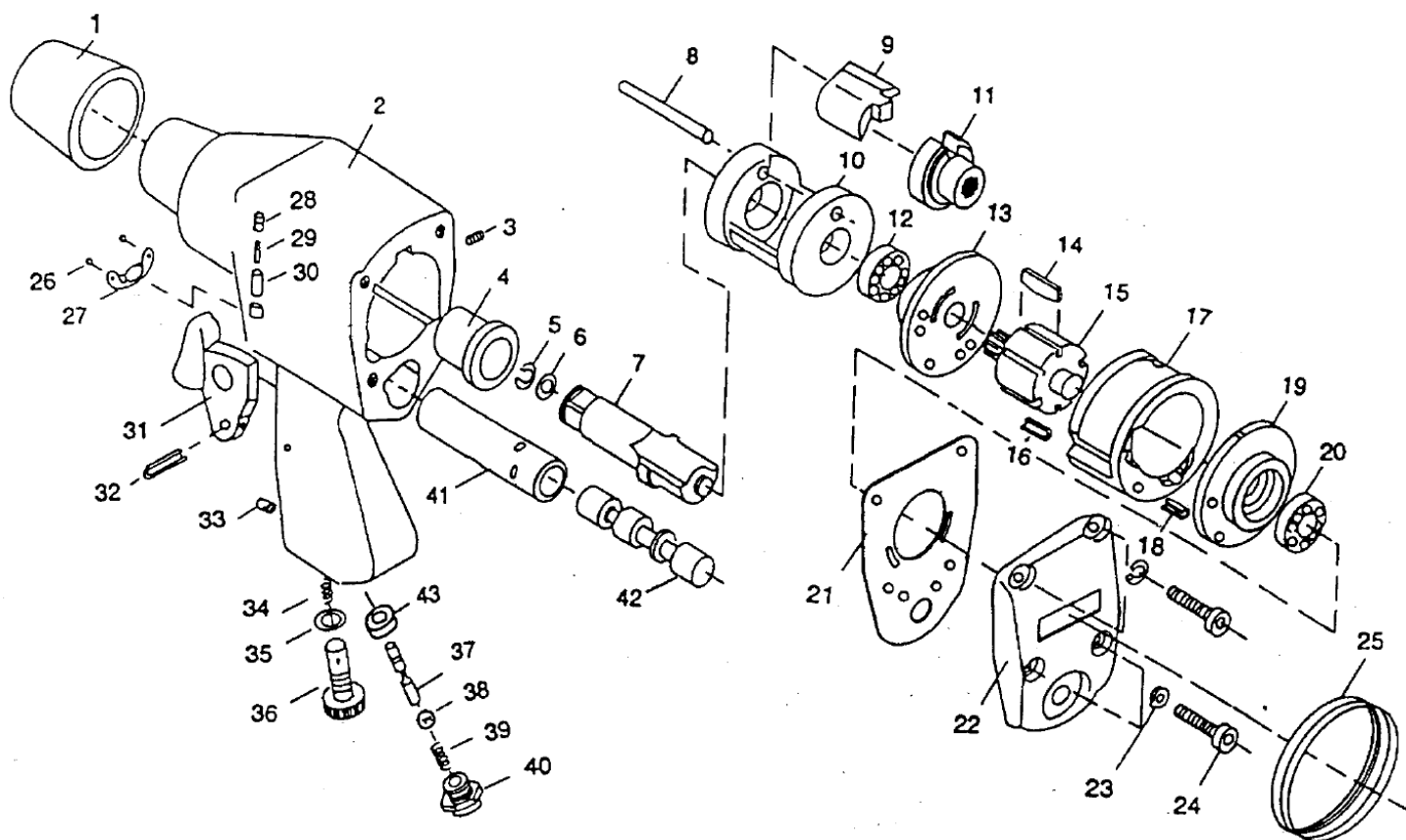
Elhasználódott elektromos szerszámok és a környezetvédelem

Amennyiben a préslevegős szerszámot az intenzív használat miatt valamikor le kell cserélni, vagy nincs többé rá szükség, környezetkímélő módon kell ártalmatlanítani. A préslevegős szerszámoknak nincs helye a háztartási szemét közt.

Fontos tanács !!!!

A készüléket naponta olajozni kell, mivel esetleges károsodások esetén a garanciális igény érvényét veszti!

SŰRÍTETT LEVEGŐS ÜTVE-CSAVARÓGÉP 1/2"



Szám	Megnevezés	Darab
1	Védősapka	1
2	Ház	1
3	Csavar	1
4	Tengely persely	1
5	Biztosító (Seeger-) gyűrű	1
6	O gyűrű	1
7	Tengely	1
8	Ütköző szeg	1
9	Ütközőszeg felütközés	1
10	Ütközőszeg felfogás	1
11	Menesztő	1
12	Golyócsapágy	1
13	Rotor zárólemez	1
14	Rotor lamellák	6
15	Rotor	1
16	Illesztőszeg	1
17	Rotor ház	1
18	Illesztőszeg	1
19	Rotor zárólemez	1
20	Golyócsapágy	1
21	Tömítés	1
22	Ház zárófedél	1
23	Lemezalátét	4
24	Csavar	4
25	Gumigyűrű	1
26	Csavar	2
27	Légterelőlemez	1
28	Csavar	1
29	Rugó	1
30	Csapszeg	1
31	Kapcsoló	1
32	Csapszeg	1
33	Csavar	1
34	Rugó	1
35	O gyűrű	1
36	Levegőszabályozó csavar	1
37	Szelep	1
38	Acélgolyó	1
39	Rugó	1
40	Tömítőcsatlakozó	1
41	Levegőszabályozó cső	1
42	Forgásirányt állító csap	1
43	Tömítés	1

Szám	Megnevezés	Darab
23	Lemezalátét	4
24	Csavar	4
25	Gumigyűrű	1
26	Csavar	2
27	Légterelőlemez	1
28	Csavar	1
29	Rugó	1
30	Csapszeg	1
31	Kapcsoló	1
32	Csapszeg	1
33	Csavar	1
34	Rugó	1
35	O gyűrű	1
36	Levegőszabályozó csavar	1
37	Szelep	1
38	Acélgolyó	1
39	Rugó	1
40	Tömítőcsatlakozó	1
41	Levegőszabályozó cső	1
42	Forgásirányt állító csap	1
43	Tömítés	1