

TransPol-5

Használati útmutató

Az eredeti utasítások fordítása



CE

Dok. sz.: 15977025_01_A_hu
Kiadás dátuma: 2023.03.27

Szerzői jog

A jelen kézikönyv tartalmának tulajdonosa a Struers ApS. A Struers ApS írásos engedélye nélkül a kézikönyv bármely részének sokszorosítása tilos.

Minden jog fenntartva. © Struers ApS.

Tartalomjegyzék

1 Tudnivaló a kézikönyvről	5
2 Biztonság	5
2.1 Rendeltetésszerű használat	5
2.2 TransPol-5 biztonsági óvintézkedések	6
2.2.1 Használat előtt figyelmesen olvassa el.	6
2.3 Biztonsági üzenetek	7
2.4 A jelen kézikönyv biztonsági üzenetei	8
2.5 A berendezésen elhelyezett jelzések	9
3 Kezdő lépések	10
3.1 Eszközleírás	10
3.2 TransPol-5 – áttekintés	11
3.2.1 Vezérlőpanel	13
3.3 Tartozékok és fogyóeszközök	14
4 Szállítás és tárolás	14
4.1 Szállítás és tárolás	14
4.2 Szállítás	15
4.3 Szállítás – a vállpánt	15
4.4 Tárolás	16
5 Telepítés	17
5.1 A berendezés kicsomagolása	17
5.2 Ellenőrizze a csomagjegyzéket.	17
5.3 Tápellátás	18
5.3.1 Az akkumulátortöltő csatlakoztatása	19
5.3.2 Az akkumulátor cseréje	19
5.4 Zaj	20
5.5 Rezgés	20
6 A készülék használata	20
6.1 A berendezés előkészítése a használathoz	21
6.2 Túlterhelés jelző	22
6.3 Durva csiszolás	22
6.4 Csiszolás és finom csiszolás	23
6.5 Polírozás	23
7 Karbantartás és szerviz	24
7.1 Általános tisztítás	24

7.2 Naponta	25
7.3 Pótalkatrészek	25
7.4 Szerviz és javítás	25
7.5 Ártalmatlanítás	26
8 Műszaki adatok	26
8.1 Műszaki adatok – TransPol-5	26
8.2 Zaj- és rezgésszintek	27
8.3 Ábrák	27
8.3.1 Ábrák – TransPol-5	27
8.4 Jogi és szabályozási információk	29
9 Gyártó	29
Megfelelőségi nyilatkozat	31

1 Tudnivaló a kézikönyvről



VIGYÁZAT

A Struers-berendezést csak a berendezéshez mellékelt használati útmutatóban leírtak szerint szabad használni.



Megjegyzés

Használat előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót.



Megjegyzés

Részletes információkért tekintse át a jelen kézikönyv online változatát.

2 Biztonság

2.1 Rendeltetésszerű használat

A TransPol-5 hordozható csiszoló- és polírozóeszköz helyszíni materialográfiai előkészítéshez. A TransPol-5 jellemzően olyan munkadarabok felületeinek tesztelésére való, amelyek nem alkalmasak szállításra, vagy amelyek összeszerelt szerkezetek részét képezik.

A TransPol-5 berendezést materialográfiai alkalmazásokban való használatra szánják, ahol az előkészített felület további materialográfiai vizsgálat céljából feldolgozható.

A berendezés csak a Struers erre a célra és ilyen típusú berendezésekkel való használatra tervezett fogyóeszközeivel használható.

A gépet csak szakképzett/képzésben részesült személyzet kezelheti.

Ne használja a gépet a következőkhöz:

Materialográfiai vizsgálatokra alkalmas szilárd anyagoktól eltérő anyagok előkészítése (csiszolása vagy polírozása).

A gépet nem szabad robbanásveszélyes és/vagy gyúlékony anyagokhoz, illetve olyan anyagokhoz használni, amelyek nem stabilak megmunkálás, melegítés vagy nyomás alatt.

Ne használja a gépet nem kompatibilis tartozékokkal, akkumulátorral vagy fogyóeszközökkel.

Típus

TransPol-5

2.2 TransPol-5 biztonsági óvintézkedések



2.2.1 **Használat előtt figyelmesen olvassa el.**

Ezen információk figyelmen kívül hagyása és a berendezés helytelen kezelése súlyos testi sérülésekhez és anyagi károkhoz vezethet.

Általános biztonsági óvintézkedések

1. A kezelőnek el kell olvasnia az alkalmazott fogyóeszközök használati útmutatóját és adott esetben a biztonsági adatlapokat.
2. A kezelőnek el kell olvasnia a biztonsági óvintézkedéseket és a használati útmutatót, valamint a kézikönyvek vonatkozó szakaszait minden csatlakoztatott berendezésre és tartozékra vonatkozóan.
3. A Struers-berendezést csak a berendezéshez mellékelte használati útmutatóban leírtak szerint szabad használni.
4. A berendezés csak a Struers erre a célra és ilyen típusú berendezésekkel való használatra tervezett fogyóeszközeivel használható.
5. Fogyóeszközök: csak kifejezetten az ilyen típusú materialográfiai gépekhez kifejlesztett fogyóeszközöket használjon.
6. A gépet a helyi biztonsági előírások betartásával kell telepíteni. A gép minden funkciójának és minden csatlakoztatott berendezésének működőképességnek kell lennie.
7. A gépet csak szakképzett/képzésben részesült személyzet kezelheti és tarthatja karban.
8. Gondoskodjon az elektromos alkatrészek megfelelő üzemállapotáról. Ha kábel sérülését észleli, azt azonnal ki kell cserélni.
9. Nedves, nyirkos helyeken használjon leválasztó transzformátort.
10. Mindig védje a motort és a vezérlőegységet az esőtől és a nedvességtől.
11. Mindig kapcsolja ki a tápellátást és húzza ki a dugót vagy a tápkábelt a gép szétszerelése vagy további alkatrészek beszerelése előtt.
12. A berendezést minden szervizelés előtt le kell választani az elektromos hálózatról.
13. A gépet nem szabad robbanásveszélyes és/vagy gyúlékony anyagokhoz, illetve olyan anyagokhoz használni, amelyek nem stabilak megmunkálás, melegítés vagy nyomás alatt.
14. A készüléket kézi csiszoló/polírozó eszközként való használatra szánták. Csak akkor nyomja meg a Start gombot, ha már erősen tartja a motoregységet.
15. Ne üzemeltesse a berendezést, ha látható repedések vagy sérülések vannak rajta, a kábeleken vagy a használni kívánt csiszolási/polírozási fogyóanyagokon.
16. Használat előtt győződjön meg arról, hogy a hordozófogantyú és a vállpánt sértetlen. Ha sérült, cserélje ki. Mielőtt a felszerelést a vállpántnál fogva hordozná vagy felakasztaná, győződjön meg arról, hogy a heveder sértetlen és a csatja megfelelően rögzült.
17. Vigyázzon, hogy ne ejtse le a készüléket, mert ez az orsó vagy a motor sérüléséhez vezethet.
18. A csiszolóegységet nem szabad a lassítóáttétel nélkül használni.
19. A csiszolószerszámokat mindig gondosan rögzítse.

20. Ne gyakoroljon túlzott nyomást csiszolás vagy polírozás közben, mert ez az orsó vagy a motor károsodásához vezethet.
21. Ha meghibásodást észlel, vagy szokatlan zajokat hall, kapcsolja ki a gépet, és hívja a műszaki szervizszolgálatot.
22. Tűz esetén figyelmeztesse a közelben tartózkodókat és a tűzoltóságot. Válassza le a tápellátást. Használjon porral oltó tűzoltókészüléket. Ne használjon vizet.
23. Ne használja a gépet nem kompatibilis tartozékokkal, akkumulátorral vagy fogyóeszközökkel.
24. A nem a Struers által ajánlott köszörűtartozékok csak akkor használhatók, ha jóvá lettek hagyva 8500 f/p feletti fordulatszámokra. Ne használjon 10 mm-nél nagyobb átmérőjű csiszoló fogyóeszközöket.
25. A berendezés bármely részének szerviz vagy javítás közbeni szétszerelését mindig szakképzett (elektromechanikus, elektronikus, mechanikus, pneumatikus stb.) szakembernek kell elvégeznie.
26. Ha a berendezést helytelenül használják, nem megfelelően telepítik, átalakítják, elhanyagolják, baleset éri vagy helytelenül javítják, a Struers nem vállal felelősséget a felhasználót vagy a berendezést ért károkért.
27. Mindig használjon védőszemüveget és pormaszkot a készülék használatakor.
28. Kézre és karra ható rezgés veszélye a manuális mintakészítés során. A hosszan tartó rezgésnek való kitettség kellemetlen érzést, ízületi károsodást vagy akár neurológiai károsodást is okozhat.
29. Használjon rezgésgátló védőkesztyűt a csiszolás során, hogy csökkentse a rezgés hatását. A csiszolási műveleteket korlátozza 10 percre. Várjon 5 percet, mielőtt folytatná a csiszolást.
30. Viseljen megfelelő védőkesztyűt, hogy megvédje ujjait a csiszolóanyagoktól és a meleg/éles mintáktól.
31. A készülék a folyamatos használat során felforrósodhat. Védőkesztyű használata ajánlott. A berendezés működése közben ne érjen a forgó tengelyhez vagy a fogyóeszközkhöz.
32. Működés közben ne legyen a forgó alkatrészek közelében.
33. Amikor forgó alkatrészekkel szerelt gépeken dolgozik, ügyeljen arra, hogy ruhái és/vagy haja ne akadjon be a forgó alkatrészekbe. Megfelelő biztonsági ruházatot kell viselni.
34. A hosszan tartó erős zajnak való kitettség maradandó halláskárosodást okozhat.
Használjon hallásvédőt, ha a zajnak való kitettség meghaladja a helyi előírásokban meghatározott szintet.

2.3 Biztonsági üzenetek

A biztonsági üzenetekben használt jelek

A Struers a következő jeleket használja a potenciális veszélyek jelzésére.



ELEKTROMOS VESZÉLY

Ez a jel elektromos veszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, halált vagy súlyos sérülést okoz.

**VESZÉLY**

Ez a jel magas kockázati szintet jelentő veszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, halált vagy súlyos sérülést okoz.

**FIGYELMEZTETÉS**

Ez a jel közepes kockázati szintet jelentő veszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, halált vagy súlyos sérülést okozhat.

**VIGYÁZAT**

Ez a jel alacsony kockázati szintet jelentő veszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, kisebb vagy közepes mértékű sérülést okozhat.

**ZÚZÓDÁSVESZÉLY**

Ez a jel zúzódásveszélyt jelez, amely, ha nem kerüljük el, kisebb, közepes vagy súlyos sérülést okozhat.

Általános üzenetek**Megjegyzés**

Ez a jel arra utal, hogy fennáll az anyagi kár veszélye, vagy különös gondossággal kell eljárni.

**Tipp**

Ez a jel azt jelzi, hogy további információk és tippek állnak rendelkezésre.

2.4 A jelen kézikönyv biztonsági üzenetei**VIGYÁZAT**

A Struers-berendezést csak a berendezéshez mellékelt használati útmutatóban leírtak szerint szabad használni.

**VIGYÁZAT**

Győződjön meg arról, hogy a tényleges elektromos tápfeszültség megegyezik az akkumulátorcsomag adattábláján feltüntetett feszültséggel.
A nem megfelelő feszültség károsíthatja az elektromos áramkört.

**VIGYÁZAT**

Az akkumulátortöltőt először mindig az akkumulátorhoz csatlakoztassa, csak utána az elektromos hálózathoz.

**VIGYÁZAT**

A hosszan tartó erős zajnak való kitettség maradandó halláskárosodást okozhat.
Használjon hallásvédőt, ha a zajnak való kitettség meghaladja a helyi előírásokban meghatározott szintet.

**VIGYÁZAT**

Kézre és karra ható rezgés veszélye a manuális mintakészítés során.
A hosszan tartó rezgésnek való kitettség kellemetlen érzést, ízületi károsodást vagy akár neurológiai károsodást is okozhat.

**VIGYÁZAT**

Ne használja a gépet nem kompatibilis tartozékokkal, akkumulátorral vagy fogyóeszközökkel.

**VIGYÁZAT**

Legyen óvatos, ha olyan végzi a csiszolást, ahol a szikrák keletkezése veszélyes lehet.

**VIGYÁZAT**

Mielőtt eltávolítja a felszerelt fogantyút és új fogantyút szerel fel, kapcsolja ki a gépet.

**VIGYÁZAT**

A polírozókendő felszerelése vagy cseréje előtt kapcsolja ki a berendezést.

**VIGYÁZAT**

A csiszolópapír felszerelése vagy cseréje előtt kapcsolja ki a berendezést.

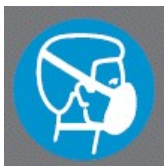
**VIGYÁZAT**

Ne üzemeltesse a berendezést, ha látható repedések vagy sérülések vannak rajta, a kábeleken vagy a használni kívánt csiszolási/polírozási fogyóanyagokon.

2.5 A berendezésen elhelyezett jelzések

Ezek a szimbólumok a vezérlőpanelen találhatóak:

A Viseljen védőmaszkot



B Viseljen védőszemüveget.



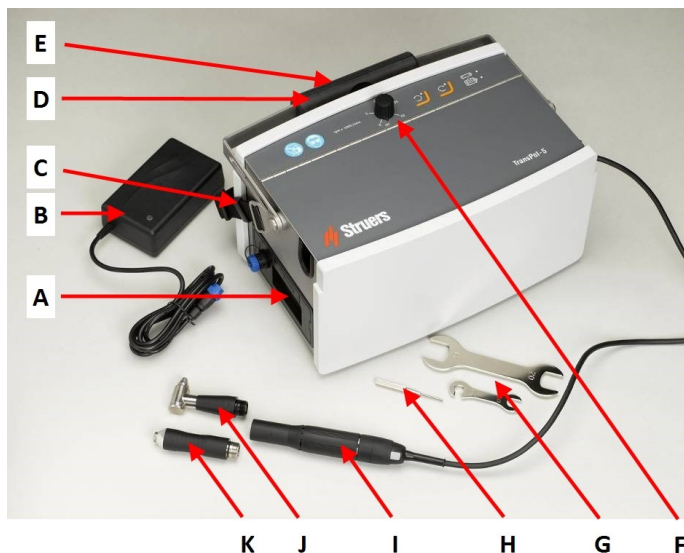
3 Kezdő lépések

3.1 Eszközleírás

- A TransPol-5 helyszíni materialográfiai előkészítésre szolgál, és további materialográfiai vizsgálatot tesz lehetővé.
- A TransPol-5 in situ durva csiszolásra és finom polírozásra, pl. hegesztett csövek materialográfiai vizsgálatára szolgál.
- A berendezés kompakt és hordozható. Hordtáska is tartozik hozzá, amelynek révén egy személy által is szállítható.
- A TransPol-5 cserélhető akkumulátorral rendelkezik. A berendezés közvetlenül csatlakoztatható az elektromos tápellátáshoz behelyezett akkumulátorral is.
- A TransPol-5 használat közben a vállpántja révén tartható vagy biztonságosan elhelyezhető egy sík felületén. A kezelő a hordtáskát akár 3 méterre is elhelyezheti a munkavégzés helyétől, a TransPol-5 pedig be- és kikapcsolható az eszköz fogantyúján. A ferde fogantyú és az egyenes fogantyú a TransPol-5 tartozéka.
- A kezelő kiválasztja a csiszolni/polírozni kívánt felületet. A kezelő kiválasztja az alkalmazandó megfelelő módszert, tartozékot és csiszolótárcsát. A kezelő a berendezést arra a területre mozgatja, ahol az ellenőrzés történik.
- A kezelő elfordítja a készülék kezelőpaneljén található kapcsológombot a készülék bekapcsolásához.
- A kezelő megnyomja a start/stop gombot a motoregység fogantyúján a csiszolási/polírozási folyamat elindításához.
- A kezelőnek védőfelszerelést, például védőszemüveget és kesztyűt kell viselnie a berendezés működése során esetlegesen előforduló veszélyes részecskék és füstök elleni védelem érdekében.
- Túlzott hő- és/vagy energiafogyasztás esetén a készülék automatikusan kikapcsol.
- A kezelő a motoregységen lévő leállítás gomb megnyomásával állítja le a gépet.
- A kezelő megtisztítja a mintákat a következő mintakészítési lépés vagy ellenőrzés előtt.
- Használat után a kezelő eltávolítja a csiszolótárcsát, és a berendezést a kofferbe helyezi, hogy védve legyen és szállításra kész helyzetbe kerüljön.

3.2 TransPol-5 – áttekintés

TransPol-5

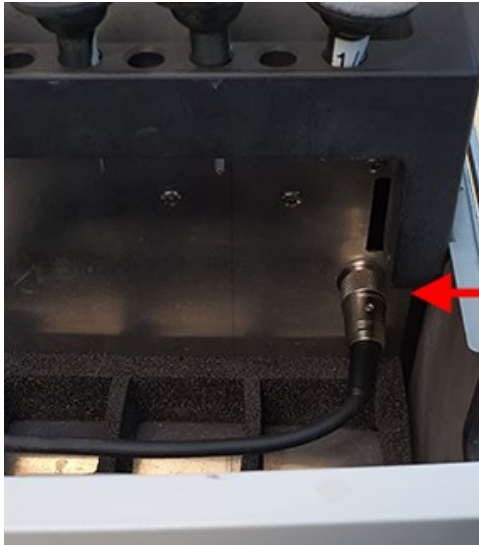


- A** Töltőcsatlakozóval ellátott akkumulátor
- B** Akkumulátortöltő
- C** Vállpánt
- D** Hordozófogantyú
- E** Típus tábla – az egység hátoldalán
- F** Vezérlőpanel
- G** Villáskulcs (20/24 mm, 10 mm)
- H** Rögzítőcsap
- I** Motoregység
- J** Derékszögű fogantyú
- K** Egyenes fogantyú

Motoregység

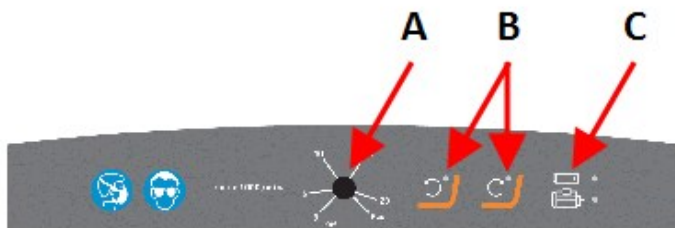


- A** Derékszögű fogantyú gyorscsatlakozóval a gumikorongokhoz
- B** Egyenes fogantyú 6 mm-es tokmánnal a legyezőtárcsa számára
- C** Lassító áttételű hajtómű
- D** Motor
- E** Start/Stop gomb



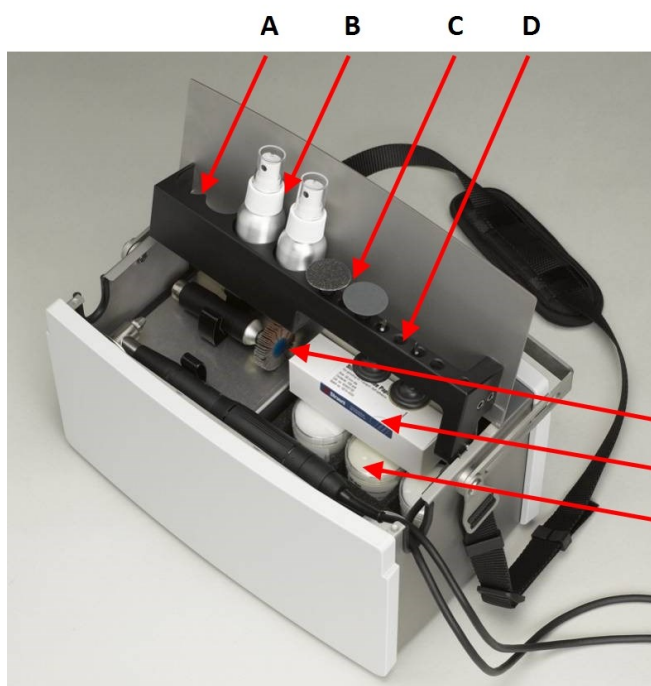
A A motoregység a rekesz aljzatába TransPol-5 van csatlakoztatva

Vezérlőpanel



A Kapcsológomb és fordulatszám-szabályozó
B Funkciógombok
C Állapotjelzők

Tárolórekesz

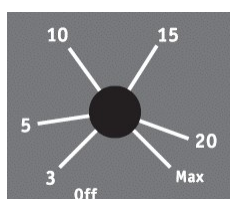
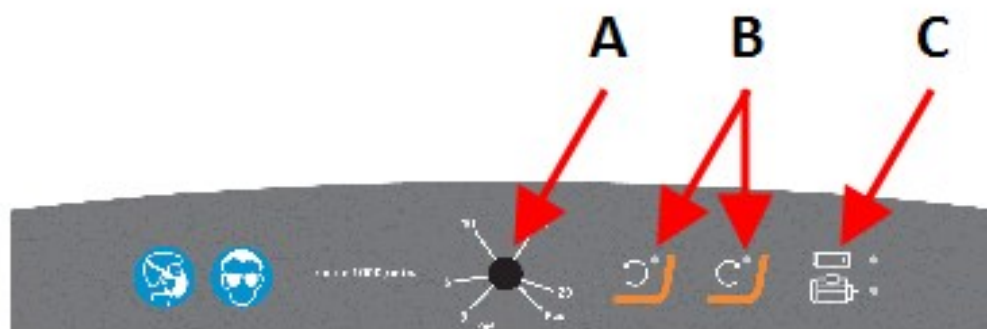


- A** Tárolóhely a gyémántpaszta számára
- B** Szórópalackok tisztítószerrel
- C** Csiszolókorongok (gumikorongokra felszerelve)
- D** Gumikorong
- E** Legyezőtárcsa (opcionális) az egyenes fogantyúra felszerelve
- F** Doboz a csiszolókorongok tárolására (új csiszolókorongokkal szállítva)
- G** Tároló az új polírozókendők számára (új polírozókendőkkel szállítva)

**Megjegyzés**

A használt polírozókendőket és csiszolókorongokat tartsa egymástól elkülönítve, hogy elkerülje a keresztszennyeződést a tárolás során.

3.2.1 Vezérlőpanel



A Kapcsológomb és fordulatszám-szabályozó



B Gomb és visszajelző az óramutató járásával ellentétes irányú forgatáshoz



C Gomb és visszajelző az óramutató járásával megegyező irányú forgatáshoz



D Akkumulátorállapot-visszajelző (lásd: [Az akkumulátor cseréje ►19](#))



E Túlterhelés jelző (lásd: [Túlterhelés jelző ►22](#))

3.3 Tartozékok és fogyóeszközök

Fogyóeszközök

Ajánlott a Struers-fogyóeszközök használata.

Más termékek agresszív oldószereket tartalmazhatnak, amelyek feloldják pl. a gumitömítéseket. A garancia nem terjed ki a sérült gépalkatrészekre (pl. tömítésekre és csövekre), ha a kár közvetlenül a nem a Struers által szállított fogyóeszközök használatára vezethető vissza.

A rendelkezésre álló választékkal kapcsolatos információkért lásd:

- [A Struers segédanyag-katalógusa](https://www.struers.com) (via <https://www.struers.com>)

4 Szállítás és tárolás

4.1 Szállítás és tárolás

Ha a telepítés után bármikor mozgatnia kell a készüléket, vagy azt tárolni szeretné, javasoljuk, hogy tartsa be az alábbi irányelveket.

- Szállítás előtt biztonságosan csomagolja be az egységet. A nem megfelelő csomagolás károsíthatja a készüléket, és érvényteleníti a garanciát. Forduljon a Struers-szervizhez.
- Javasoljuk, hogy használja az eredeti csomagolást és szerelvényeket.

4.2 Szállítás



FIGYELMEZTETÉS

A szállítás megkezdése előtt mindig távolítsa el az akkumulátort.

- Szállítás és tárolás előtt tisztítsa meg és szárítsa meg a berendezést.

Légi szállítás



Megjegyzés

A helyi szállítási korlátozásokkal kapcsolatos információkért forduljon fuvarozójához.
További tájékoztatást az IATA webhelyén talál.

Kézipoggyász

A készülék és a tartalék akkumulátorok kézipoggyászként szállíthatók.



Megjegyzés

A TransPol-5 folyékony tisztítószeret és fogyóeszközöket tartalmazó spray-palackok kézipoggyászként történő szállítására korlátozások vonatkozhatnak.

Feladott poggyász

Az egység „feladott poggyászként” szállítható.

A tartalék akkumulátorok nem szállíthatók „feladott poggyászként”.

Akkumulátortöltő

Lásd az egységre vonatkozó utasításokat.

Battery Pack

Működési környezet 0–45°C/32–113°F

Szállítás és tárolás –20 – +55°C/°F

Lásd az egységre vonatkozó utasításokat.

Részletesebb adatokért lásd a **Műszaki adatok** című részt.

4.3 Szállítás – a vállpánt

A vállpánt felszerelése

Ha a vállpántot a berendezés felakasztásához vagy hordozásához kívánja használni:

1. Szerelje fel a vállpántot a berendezésre.
2. Rögzítse a vállpántot a helyén a hurkok és a csat segítségével.



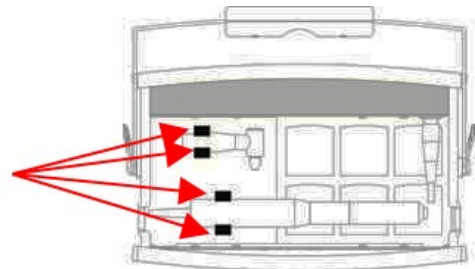
Megjegyzés

Minden használat előtt győződjön meg arról, hogy a hordozófogantyú, a vállpánt és a csat nem sérült, és hogy a csat helyesen rögzül. A sérült alkatrészeket cserélje ki.



A berendezés szállítása

1. A TransPol-5 megemelése előtt győződjön meg arról, hogy a motoregység és a fogantyúk biztonságosan a helyükön vannak a szállítókonzolokon.



4.4 Tárolás



Megjegyzés

Javasoljuk, hogy minden eredeti csomagolást és szerelvényt őrizzen meg későbbi használatra.

- Válassza le az egységet a tápellátásról.
- Távolítsa el minden tartozékot.
- Tárolás előtt tisztítsa meg és szárítsa meg a berendezést.
- Helyezze a gépet és a tartozékokat az eredeti csomagolásukba.

Battery Pack

Működési környezet	0–45°C/32–113°F
Szállítás és tárolás	–20 – +55°C/°F

- Részletesebb adatokért lásd a **Műszaki adatok** című részt.

5 Telepítés

5.1 A berendezés kicsomagolása



Megjegyzés

Javasoljuk, hogy minden eredeti csomagolást és szerelvényt őrizzen meg későbbi használatra.

1. Vágja el a csomagolószalagot a doboz tetején.
2. Távolítsa el a laza alkatrészeket.
3. Vegye ki az egységet a dobozból.

5.2 Ellenőrizze a csomagjegyzéket.

A csomagolásban opcionális tartozékok is lehetnek.

A csomagolás a következő tételeket tartalmazza:

Darab	Leírás
1	TransPol-5
1	Akkumulátortöltő
1	Akkumulátorcsomag
1	Motoregység lassítóáttétellel és 3 m-es összekötőkábellel
1	Egyenes fogantyú tartóval a legyezőtárcsa számára
1	Derékszögű fogantyú gyorscsatlakozóval a gumikorongokhoz
4	Gumikorongok
1	20/24 mm-es villáskulcs (a derékszögű fogantyúhoz)
1	10 mm-es villáskulcs (az egyenes fogantyúhoz)
1	Rögzítőcsap (az egyenes fogantyúhoz)
1	Vállpánt
1	Használatiútmutató-készlet



Megjegyzés

A lassítóáttételnek mindig a motorra szerelve kell maradnia.

**Megjegyzés**

Használat előtt győződjön meg arról, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve: a visszajelző LED-ek zölden világítanak.

**Megjegyzés**

Az akkumulátornak töltés közben nem kell a berendezésben lennie.

5.3 Tápellátás

**ELEKTROMOS VESZÉLY**

A gépet földelni kell.

Győződjön meg arról, hogy a tényleges elektromos tápfeszültség megegyezik az akkumulátorcsomag adattábláján feltüntetett feszültséggel.

A nem megfelelő feszültség károsíthatja az elektromos áramkört.

**Megjegyzés**

A berendezést 2 féle elektromos tápkábellel szállítjuk. Ha az ezekhez a kábelekhez mellékelt csatlakozót nem hagyták jóvá az Ön országában, akkor ki kell cserélni egy jóváhagyott csatlakozóra.

Az európai Schuko dugasz

A 2 ágú villásdugó (európai Schuko) egyfázisú elektromos csatlakozásokhoz használható.



A vezetékeket a következőképpen kell csatlakoztatni:

Sárga/Zöld	Földelés
Barna	Vezeték (feszültség alatt van)
Kék	Semleges

Az észak-amerikai NEMA 5-15P dugasz

A kétágú dugasz (észak-amerikai NEMA 5-15P) egyfázisú elektromos táphálózathoz használható.



A vezetékeket a következőképpen kell csatlakoztatni:

Zöld	Földelés
Fekete	Vezeték (feszültség alatt van)

5.3.1 Az akkumulátortöltő csatlakoztatása

Ha az akkumulátorcsomag a gépben van, a berendezés az akkumulátortöltőn keresztül közvetlenül az elektromos hálózathoz csatlakoztatható.



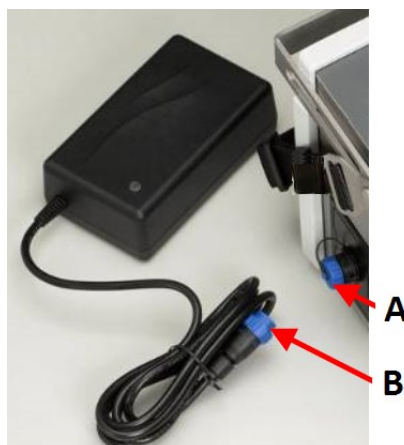
VIGYÁZAT

Az akkumulátortöltőt először mindig az akkumulátorhoz csatlakoztassa, csak utána az elektromos hálózathoz.

A berendezés csatlakoztatása az elektromos tápellátáshoz

A berendezés elektromos tápellátáshoz is csatlakoztatható:

1. Az akkumulátorcsomag legyen behelyezve a berendezésbe.
2. Csavarja le az aljzatot fedő kupakot. **(A)**
3. Csatlakoztassa az akkumulátortöltő dugaszát a tápaljzatba. **(B)**
4. Csatlakoztassa az akkumulátortöltőt az elektromos tápellátáshoz.



5.3.2 Az akkumulátor cseréje



VIGYÁZAT

Az akkumulátortöltőt először mindig az akkumulátorhoz csatlakoztassa, csak utána az elektromos hálózathoz.

1. Csatlakoztassa az akkumulátortöltőt az akkumulátorcsomaghoz.
2. Csatlakoztassa az akkumulátortöltőt az elektromos tápellátáshoz.

A LED fénye zöldre vált, ha a töltés befejeződött.



Megjegyzés

Ha ellenőrizni szeretné az akkumulátor töltöttségi szintjét, csatlakoztassa az akkumulátort a töltőhöz vagy a géphez.

Akkumulátor állapotjelző

Visszajelző LED	Töltöttség	Állapot
Narancs	20% – 0%	Maximális töltőáram (2 A).
Sárga	60% – 21%	Az akkumulátor töltöttsége 80–95%. A töltő időzítő üzemmódban van, és az áramerősség kisebb a maximálisnál. A töltés meghatározott ideig, legfeljebb 4 óráig folytatódik.
Zöld	61% – 100%	Az akkumulátor töltöttsége 95–100%. A töltés megállt.

5.4 Zaj

A hangnyomásszint értékével kapcsolatos információkért lásd ezt a részt: [Zaj- és rezgésszintek](#) ►27,

**VIGYÁZAT**

A hosszan tartó erős zajnak való kitétség maradandó halláskárosodást okozhat. Használjon hallásvédőt, ha a zajnak való kitétség meghaladja a helyi előírásokban meghatározott szintet.

5.5 Rezgés

A kéz és a kar teljes rezgésterhelésére vonatkozó információkért lásd ezt a részt: [Műszaki adatok](#) ►26.

**VIGYÁZAT**

Kézre és karra ható rezgés veszélye a manuális mintakészítés során. A hosszan tartó rezgésnek való kitétség kellemetlen érzést, ízületi károsodást vagy akár neurológiai károsodást is okozhat.

A működés közbeni rezgés csökkentése

A kézi mintakészítés során fellépő rezgés hathat a kézre és a karra. A rezgés csökkentéséhez csökkentse a nyomást, vagy használjon rezgéscsökkentő kesztyűt.

- A csiszolási műveleteket korlátozza 10 percre. Várjon 5 percet, mielőtt folytatná a csiszolást.

6 A készülék használata**VIGYÁZAT**

Ne használja a gépet nem kompatibilis tartozékokkal, akkumulátorral vagy fogyóeszközökkel.

Csiszolás

Általános ajánlások

Csiszolási idő	Egy csiszolási lépés időtartama általában kétszer annyi, mint az előző lépésből származó karcolások eltávolításának időtartama.
Csiszolási fordulatszám	Általában ajánlott, hogy a fordulatszám a durva csiszolásnál legyen a legnagyobb, és a kisebb szemcseméretekkkel együtt csökkenjen.
Csiszolási nyomás	A csiszolási nyomás a felület érdességétől és a csiszolópapír állapotától függ. Az előkészítetlen felület és az új csiszolópapír csak kis nyomást igényel.

Gyakorlati információk



VIGYÁZAT

Legyen óvatos, ha olyan végzi a csiszolást, ahol a szikrák keletkezése veszélyes lehet.

- Az előkészítés alatti felülettől függően a csiszolás során por és szikrák keletkezhetnek. Ha lehetséges, a gépet lehetőleg jól szellőző helyen üzemeltesse.
- Gondoskodjon arról, hogy a munkaterületen elegendő fény legyen, amikor a gépet kezeli.
- A derékszögű fogantyú, a hajtómű, a motor és a motorkábel felmelegedhet, mert a lassító áttétel csökkenti a fordulatszámot, és némi energia hő formájában elvész.
- Ne használja a csiszolópapír teljes felületét. Használja papír külső szélét a csiszoláshoz. Ez jobb csiszolást és egyenletesebb karcolásmintázatot biztosít.
- A csiszolópapírokat tartsa külön a polírozókendőktől, hogy a csiszolószemcsék ne szennyezzék a polírozókendőt.
- Javasoljuk, hogy tartson magánál vízzel és alkohollal töltött szórófejes flakont is, amelyet a lépések közötti tisztításhoz, illetve a másolat elkészítése előtt használhat.

6.1 A berendezés előkészítése a használathoz

- Helyezze a berendezést olyan stabil és vízszintes felületre, amely elbírja a súlyát. A vállpántnál fogva is felakaszthatja.
- Győződjön meg arról, hogy a motoregységhez vezető kábel elég hosszú a biztonságos működéshez.
- Győződjön meg róla, hogy a megfelelő fogantyú van felszerelve. Ha a fogantyút ki kell cserélni, kapcsolja ki a gépet.

6.2 Túlterhelés jelző



A Túlterhelés jelző

A túlterhelésjelző a következő helyzetekben világít

Leírás	Teendő
A motor terhelése túl nagy vagy a motor elakadt.	<ul style="list-style-type: none"> Indítsa újra a berendezést: nyomja meg a Start/Stop gombot a motoregységen, vagy kapcsolja ki, majd be a készüléket.
Az akkumulátor lemerült.	<ul style="list-style-type: none"> Töltse fel az akkumulátort.
A NYÁK vagy a motormeghajtás hőmérséklete túl magas.	<ul style="list-style-type: none"> Hagyja lehűlni a gépet.

6.3 Durva csiszolás



VIGYÁZAT

Mielőtt eltávolítja a felszerelt fogantyút és új fogantyút szerel fel, kapcsolja ki a gépet.

1. Kapcsolja ki a gépet.
2. A 20/24 mm-es villáskulccsal szerelje fel az egyenes fogantyút a motoregységre, és győződjön meg róla, hogy szilárdan a helyén van.
3. Szereljen fel egy 6 mm-es tengelyű legyezőtárcsát az egyenes fogantyúra.
4. Helyezze be a rögzítőcsapot az egyenes fogantyú közepén lévő furatba.
5. A 10 mm-es kulccsal rögzítse a legyezőtárcsát.
6. Kapcsolja be a gépet a vezérlőpanelen lévő kapcsolójával.
7. Válassza az óramutató járásával megegyező irányú forgást.
8. Válassza ki a fordulatszámot.
9. Nyomja meg a Indítás/Leállítás gombot a motoregységen, a motor elkezd forogni.
10. Szükség szerint állítson a fordulatszámom.

A legyezőtárcsával végzett durva csiszoláshoz a maximális fordulatszám ajánlott.

6.4 Csiszolás és finom csiszolás



Megjegyzés

A csiszolás általában 4 lépésben történik: 60-as, 120-as, 240-es és 500-as szemcsemérettel.



VIGYÁZAT

A csiszolópapír felszerelése vagy cseréje előtt kapcsolja ki a berendezést.



VIGYÁZAT

Mielőtt eltávolítja a felszerelt fogantyút és új fogantyút szerel fel, kapcsolja ki a gépet.

1. Kapcsolja ki a gépet.
2. Távolítsa el az egyenes fogantyút.
A lassítóáttételnek mindig a motorra szerelve kell maradnia.
3. A 20/24 mm-es villáskulccsal szerelje fel a derékszögű fogantyút a motoregységre, és győződjön meg róla, hogy szilárdan a helyén van.
4. Helyezze a gumikorongot a derékszögű fogantyú gyorscsatlakozójába, és nyomja erősen a helyére.
5. Vegyen egy darab csiszolópapírt a kívánt szemcsemérettel.
6. A csiszolópapír felszerelése a gumikorongra: távolítsa el a fedőpapírt a csiszolópapír hátuljáról, és nyomja a csiszolópapírt a helyére a gumikorongra.
7. Kapcsolja be a gépet a vezérlőpanelen lévő kapcsolójával.
8. Válassza ki az óramutató járásával megegyező vagy ellentétes irányú forgást.
9. Válassza ki a fordulatszámot.
10. Nyomja meg a Indítás/Leállítás gombot a motoregységen, a motor elkezd forogni.
11. Szükség szerint állítson a forgásirányon és a fordulatszámon.

6.5 Polírozás

A polírozáshoz használjon DP-pasztát, DP-spray-t vagy DP-rúddal megkent polírozókendőt 2, 3 vagy 4 lépésben. Ez az anyagtól függ, pl. 15 µm, 6 µm, 3 µm és végül 1 µm. Általában az előkészítés 3 µm-rel fejezhető be. Ha a felületnek különösen finomnak kell lennie, használjon ¼ µm szemcseméretű gyémántot a végső polírozáshoz.

Szövet	Gyémánt típusa
DP-Dur /DP-Dac	15 µm, 6 µm és 3 µm szemcseméretű gyémánt
DP-Mol	6 µm, 3 µm és 1 µm szemcseméretű gyémánt
DP-Nap	1 µm és ¼ µm szemcseméretű gyémánt

Polírozókendő felszerelése/cseréje**VIGYÁZAT**

A polírozókendő felszerelése vagy cseréje előtt kapcsolja ki a berendezést.

1. A polírozókendő felszerelése a gumikorongra: távolítsa el a fedőpapírt, és nyomja a polírozókendőt a helyére a gumikorongra.
2. Vigyen fel gyémántpasztát vagy gyémántspray-t a ruhára
3. A polírozási lépés előtt és az egyes polírozási lépések között tisztítsa meg az előkészítési kívánt területet vízzel vagy alkohollal.
4. Polírozás közben állítsa a motor fordulatszámát viszonylag alacsonyra, nehogy a gyémántok szétszóródjanak az előkészítési területen kívül. Kenje meg néhány csepp kenőanyaggal:
 - kék kenőanyag kemény anyagokhoz, például acélhoz
 - piros kenőanyag lágy anyagokhoz, például alumíniumhoz és sárgarézhez.

7 Karbantartás és szerviz

A gép maximális üzemidejének és élettartamának eléréséhez megfelelő karbantartás szükséges. A karbantartás rendkívül fontos annak érdekében, hogy a gép folyamatosan biztonságos módon tudjon működni.

Az ebben a részben leírt karbantartási eljárásokat kizárólag szakképzett vagy képzésben részesült személyzet végezheti el.

A vezérlőrendszer (SRP/CS) biztonsággal kapcsolatos részei

A biztonsággal kapcsolatos alkatrészeket lásd a jelen kézikönyv „Műszaki adatok” részének „A vezérlőrendszer (SRP/CS) biztonsággal kapcsolatos részei” szakaszában.

Műszaki kérdések és pótalkatrészek

Ha műszaki kérdése van, vagy ha pótalkatrészeket rendel, adja meg a sorozatszámot és a feszültséget/frekvenciát. A sorozatszám és a feszültség a gép típustábláján van feltüntetve.

7.1 Általános tisztítás

A gép hosszabb élettartamának biztosítása érdekében nyomatékosan ajánljuk a rendszeres tisztítását.

**Megjegyzés**

Ne használjon száraz ruhát, mivel a felületek nem karcállóak.
A zsírt és az olajat etanollal vagy izopropanollal távolíthatja el.

**Megjegyzés**

Ne használjon acetont, benzolt vagy hasonló oldószereket.

Ha a gépet hosszabb ideig nem használják

- Alaposan tisztítsa meg a gépet és az összes tartozékot.

7.2 Naponta

- Tisztítsa meg minden elérhető felületet puha, nedves ruhával.
- Távolítsa el a fogantyút, majd törölje le a fogantyút és a menetet puha, enyhén nedves ruhával. A lassítóáttételt semmiképp ne vegye le a motoregységről.

Minden használat előtt

- Minden használat előtt ellenőrizze a gépet.
- Ha a berendezést a vállpántnál fogva akasztja fel vagy hordozza, győződjön meg arról, hogy a pánt sértetlen, és a csatja megfelelően rögzült.

**FIGYELMEZTETÉS**

Ne üzemeltesse a berendezést, ha látható repedések vagy sérülések vannak rajta, a kábeleken vagy a használni kívánt csiszolási/polírozási fogyóanyagokon.

Akkumulátorcsomag

Az akkumulátorok élettartama korlátozott: nagymértékben függ a használatától és a töltés ütemezésétől.

Az akkumulátorcsomag leghosszabb élettartamának biztosítása érdekében a következő karbantartási eljárásokat ajánljuk:

- Ha 3 hónapon át nem használta, töltsse fel az akkumulátorcsomagot.
- Ne engedje teljesen lemerülni az akkumulátorcsomagot.

7.3 Pótalkatrészek

A biztonsággal kapcsolatos alkatrészeket lásd a jelen kézikönyv „Műszaki adatok” részének „A vezérlőrendszer (SRP/CS) biztonsággal kapcsolatos részei” szakaszában.

Műszaki kérdések és pótalkatrészek

Ha műszaki kérdése van, vagy ha pótalkatrészeket rendel, adja meg a sorozatszámot és a feszültséget/frekvenciát. A sorozatszám és a feszültség a gép típustábláján van feltüntetve.

További információkért vagy a pótalkatrészek elérhetőségének ellenőrzéséért forduljon a Struers szervizéhez. Az elérhetőség ezen a címen található: [Struers.com](https://www.struers.com).

7.4 Szerviz és javítás

A rendszeres szervizellenőrzést évente vagy 1500 üzemóránként javasoljuk.

A gép indításakor a kijelzőn a teljes üzemidő és a gép szervizinformációi jelennek meg.

1500 óra üzemidő után a kijelzőn megjelenik egy üzenet, amely emlékezteti a felhasználót, hogy szervizellenőrzést kell beütemeznie.

**Megjegyzés**

A szervizelést csak szakképzett szerelő (elektromechanikus, elektronikus, mechanikus, pneumatikus stb. szakember) végezheti.
Forduljon a Struers-szervizhez.

7.5 Ártalmatlanítás



A WEEE-szimbólummal jelölt berendezések elektromos és elektronikus alkatrészeket tartalmaznak, ezért azokat nem szabad általános hulladékként kezelni.

A helyi hatóságoktól tájékozódjon a nemzeti jogszabályoknak megfelelő hulladékkezelési módról.

A fogyóeszközök és a recirkulációs folyadék ártalmatlanításánál tartsa be a helyi előírásokat.

8 Műszaki adatok

8.1 Műszaki adatok – TransPol-5

Tárgy	Jellemzők	
Biztonsági szabványok	Lásd a megfelelőségi nyilatkozatot.	
Tápellátás	Feszültség – az akkumulátortöltőhöz	100–240 V AC, 50/60 Hz, max. 1,2 A
	Feszültség – az akkumulátortöltőtől	Max. 30 V DC/2 A
Működési környezet	Környezeti hőmérséklet	0–45°C/41–104°F
	Páratartalom	< 85 %RH, nem lecsapódó
Tárolási és szállítási feltételek	Környezeti hőmérséklet	-20 – +55°C/-4 – 131°F
	Páratartalom	< 95 %RH, nem lecsapódó

Tárgy		Jellemzők
Méretek és tömeg – a teljes berendezés hordtáskában)	Szélesség	357 mm/14,0"
	Mélység	269 mm/10m6"
	Magasság	203 mm/8"
	Tömeg (a tartozékokkal együtt)	6,8 kg/15 font
	Hosszúság – hajlékony kábel	3 m/9,8'
	Tömeg – kézi motoregység hajtóművel és fogantyúval	350 g/0,18 font

8.2 Zaj- és rezgésszintek

Zajszint	A-súlyozott hangkibocsátási nyomásszint a munkaállomásokon	$L_{PA} = 61,4 \text{ dB(A)}$ (mért érték) Bizonytalanság (K) = 4 dB Az EN ISO 11202 szabványnak megfelelően végzett mérések
----------	--	--

Rezgésszint	Mintakészítés során	Rezgésérték 10,5 m/s Mérés: 8 m/s K érték = 2,5 m/s
-------------	---------------------	---

8.3 Ábrák



Megjegyzés

Részletes információkért tekintse át a jelen kézikönyv online változatát.

8.3.1 Ábrák – TransPol-5

TransPol-5

Cím	SZ.
TransPol-5, Blokkdiagram	15973050 A

8.4 Jogi és szabályozási információk

A Szövetségi Távközlési Bizottság (DCC – Federal Communications Commission) megjegyzése

A berendezést tesztelték, és megállapították, hogy az FCC-szabályok 15. része szerint megfelel a B osztályú digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek. Ezeket a határértékeket úgy határozták meg, hogy észszerű védelmet nyújtsanak a káros interferenciával szemben lakóépületben való használat során. A berendezés rádiófrekvenciás energiát generál, használ és sugározhat, és ha nem az utasításoknak megfelelően telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a rádiókommunikációban. Arra azonban nincs garancia, hogy bizonyos telepítések esetén nem lép fel interferencia. Ha a berendezés káros interferenciát okoz a rádió- vagy televízióvetelben (ami a berendezés ki- és bekapcsolásával állapítható meg), a felhasználónak az alábbiak közül egy vagy több intézkedés megtételével törekednie kell arra, hogy megpróbálja kiküszöbölni az interferenciát:

- Irányítsa át vagy helyezze át a vevőantennát.
- Növelje a berendezés és a vevőkészülék közötti távolságot.
- Csatlakoztassa a berendezést egy olyan hálózati aljzathoz, amely más áramkörön van, mint amelyhez a vevőkészülék csatlakozik.

9 Gyártó

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Dánia
Telefon: +45 44 600 800
Fax: +45 44 600 801
www.struers.com

A gyártó felelőssége

Az alábbi korlátozásokat be kell tartani, mivel a korlátozások megsértése a Struers jogi kötelezettségeinek elvesztéséhez vezethet.

A gyártó nem vállal felelősséget a jelen kézikönyv szövegében és/vagy illusztrációiban található hibákért. A jelen kézikönyvben szereplő információk előzetes értesítés nélkül változhatnak. A kézikönyv olyan tartozékokat vagy alkatrészeket is említhet, amelyek nem szerepelnek a berendezés szállított változatában.

A gyártó csak akkor tekinthető felelősnek a berendezés biztonságára, megbízhatóságára és teljesítményére gyakorolt hatásokért, ha a berendezést a használati utasításnak megfelelően használják, szervizelik és tartják karban.

Megfelelőségi nyilatkozat

Gyártó	Struers ApS • Pederstrupvej 84 • DK-2750 Ballerup • Dánia
Név	TransPol-5
Típus	N.a.
Funkció	Roncsolásmentes anyagvizsgáló (NDT) berendezések. 0–20 000 f/p fordulatszámú hordozható metallográfiai csiszoló és polírozó berendezések, cserélhető akkumulátor, 30 V egyenáramú vagy 100–240 V váltóáramú (50–60 Hz) töltő, valamint csiszoló- és polírozó tartozékok, tárcsák, lamellás csiszolótárcsák.
Típus	597
Kat. sz.	05976104
Sorozatszám	



H modul, a globális megközelítés szerint



Kijelentjük, hogy az említett termék megfelel a következő jogszabályoknak, irányelveknek és szabványoknak:

2006/42/EC	EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, EN 60204-1-2018/korr.:2020
2011/65/EU	EN 63000:2018
2014/30/EU	EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
További szabványok	NFPA 70, NFPA 79, FCC 47 CFR 15. rész B alrész

Műszaki dokumentáció összeállítására
jogosult személy/
Meghatalmazott aláíró

Dátum: [Release date]

en For translations see
bg За преводи вижте
cs Překlady viz
da Se oversættelser på
de Übersetzungen finden Sie unter
el Για μεταφράσεις, ανατρέξτε στη διεύθυνση
es Para ver las traducciones consulte
et Tõlked leiate aadressilt
fi Katso käännökset osoitteesta
fr Pour les traductions, voir
hr Za prijevode idite na
hu A fordítások itt érhetőek el
it Per le traduzioni consultare
ja 翻訳については、
lt Vertimai patalpinti
lv Tulkojumus skatīt
nl Voor vertalingen zie
no For oversettelser se
pl Aby znaleźć tłumaczenia, sprawdź
pt Consulte as traduções disponíveis em
ro Pentru traduceri, consultați
se För översättningar besök
sk Preklady sú dostupné na stránke
sl Za prevode si oglejte
tr Çeviriler için bkz
zh 翻译见

www.struers.com/Library