EXTOL® PREMIUM

8865038

IMPROVE YOUR DAY!

Pneumatická excentrická bruska s odsáváním / CZ
Pneumatická excentrická brúska s odsávaním / SK
Pneumatikus excenteres csiszoló / HU
Druckluft-Exzenterschleifer mit Absaugung / DE

CE

Původní návod k použití
Preklad pôvodného návodu na použitie
Az eredeti használati utasítás fordítása
Übersetzung der ursprünglichen Bedienungsanleitung

Přehled pneumatického nářadí
Extol Premium z naší nabídky / CZ

Prehľad pneumatického náradia
Extol Premium z našej ponuky / SK

Az Extol Premium pneumatikus
kéziszerszám kínálata / HU

Übersicht von pneumatischen Werkzeugen
Extol Premium von unserem Angebot / DE

Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme za důvěru, kterou jste projevili značce Extol® zakoupením tohoto výrobku.
Výrobek byl podroben testům spolehlivosti, bezpečnosti a kvality předepsaných normami a předpisy Evropské unie.

S jakýmikoli dotazy se obraťte na naše zákaznické a poradenské centrum:

www.extol.cz info@madalbal.cz
Tel.: +420 577 599 777

Výrobce: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika
Datum vydání: 3. 2. 2016

I. Technické údaje

Objednávací číslo	**8865038**
Velikost vsuvky rychlospojky	¼“
Max. pracovní tlak vzduchu	6 bar
Průměrná spotřeba vzduchu	150 l/min
Průměr kotouče	150 mm
Otáčky bez zatížení při tlaku 6 bar a průtoku 85 L/min	10 500 min^{-1}
Hmotnost	0,96 kg
Max. hladina akustického tlaku (dle EN ISO 15744)	86 dB(A); K= ±3
Max. hladina akustického výkonu (dle EN ISO 15744)	97 dB(A); K= ±3
Max. hladina vibrací (dle EN ISO 28927-3)	6,56 m/s^2; K= ±1,5
POŽADAVKY NA KOMPRESOR	
Plnící kapacita kompresoru (při tlaku 6 bar)	alespoň 180 L/min
HADICE PRO PŘÍVOD VZDUCHU	
Doporučený vnitřní průměr hadice	8-9 mm
POŽADOVANÁ KVALITA VZDUCHU	
a) zbavený vlhkosti (kondenzátu) pomocí filtru (odlučovače kondenzátu)	
b) s příměsí pneumatického oleje pro pneumatické nářadí, který je do vzduchu přidáván přimazávačem (olejovačem)	

Tabulka 1

II. Charakteristika- účel použití

- Excentrická bruska je určena k suchému broušení dřeva (např. podlah, obložení, nábytku, dveří, oken), kovu, umělé hmoty, tmelu, dále k obrušování nátěrů, koroze atd. s použitím snadno vyměnitelných brusných papírů s uchycením na suchý zip.
  Pro broušení sádrokartonu lze brusku použít pouze s připojeným odsáváním prachu.
- Brusku lze rovněž použít k leštění zasucha.

➡ Kotouč kromě rotace vykonává excentrické pohyby napodobující pohyb bruky pro větší efektivitu broušení/leštění.

➡ Bruska je vybavena regulátorem přívodu vzduchu pro přizpůsobení otáček k povaze broušeného materiálu.

➡ Možnost připojení externího odsávání prachu snižuje množství produkce prachu při práci.

III. Doporučené příslušenství

➡ není součástí dodávky, nutno dokoupit

BRUSNÉ PAPÍRY

- Na brusku lze nainstalovat brusné papíry s různou velikostí zrna. Úběr broušeného materiálu klesá se zmenšující se velikostí zrna. Pro obroušení materiálu zvolte papír s větší velikostí zrna, pro zabroušení nerovností, např. zabroušení místa oloupané barvy zvolte papír se střední velikostí zrna a pro finální úpravu povrchu pro např. lakování zvolte jemnou velikost zrna. Velikost zrna klesá se vzrůstajícím číslem PXY.

BRUSNÉ PAPÍRY EXTOL® PREMIUM, Ø 150 MM, 8 OTVORŮ V KRUŽNICI 65 MM; UCHYCENÍ NA SUCHÝ ZIP; BALENÍ 10 KS.

Objednávací číslo	Velikost zrna
8803581	P40
8803582	P60
8803583	P80
8803584	P100
8803585	P120

Tabulka 2

LEŠTÍCÍ KOTOUČ BERÁNEK

- Pro suché leštění lze použít leštící kotouč Extol® Craft s Ø 150 mm s přichycením na suchý zip.

Obr. 1

VZDUCHOVÁ HADICE

- Pro přívod tlakového vzduchu doporučujeme použít polyurethanovou spirálovou vzduchovou hadici Extol® Premium 8865135 s mosaznými rychlospojkami (délka 8 m; vnitřní průměr 8 mm).

Obr.2; spirálová hadice Extol® Premium 8865135

- Nebo nespirálovou PVC hadici Extol® Premium 8865142 s výpletem stěny a s rychlospojkami (délka 10 m; vnitřní průměr 9 mm).

Obr.3; PVC hadice s výpletem Extol® Premium 8865142

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pro přívod tlakového vzduchu do brusky je nutné používat výhradně vzduchovou tlakovou hadici s rychlospojkami určenou minimálně pro tlak vzduchu, kterým je bruska poháněna.

ZAŘÍZENÍ NA ÚPRAVU STLAČENÉHO VZDUCHU

➡ Bližší informace k funkci a způsobu zapojení úpravných zařízení jsou v příslušné kapitole níže.

Objednávací číslo zařízení	Popis zařízení (úpravných jednotek)
8865101	Filtr na odstranění kondezátoru (vlhkosti z tlakového vzduchu)
8865102	Přimazávač (olejovač) pneumatického oleje
8865103	Regulátor tlaku s manometrem
8865104	Regulátor tlaku s manometrem a filtrem
8865105	Regulátor tlaku s manometrem, filtrem a rozprašovačem pneumatického oleje

Tabulka 3

OLEJ PRO PNEUMATICKÉ NÁŘADÍ

- Z provozních důvodů je nezbytné brusku pravidelně promazávat olejem **určeným pro pneumatické nářadí**, který na trh uvádí řada výrobců a lze si jej zakoupit i přes internet v případě nedostupnosti v okolí místa bydliště. Olej určený pro pneumatické nářadí nepění a není agresivní vůči těsnícím prvkům v nářadí. Používání brusky bez dostatečného promazávání olejem pro pneumatické nářadí vede k jejímu poškození.

IV. Součásti a ovládací prvky

Obr. 4

Obr.4, Pozice-popis

1) Dlaňový provozní spínač
2) Nasměrovatelný výfuk vzduchu
3) Konektor pro připojení externího odsávání
4) Konektor pro připojení vzduchové hadice (není nutné jej instalovat, viz níže)
5) Regulace otáček (průtoku vzduchu do brusky)
6) Kotouč se suchým zipem pro uchycení brusného papíru či leštícího návleku
7) Rukojeť

V. Příprava brusky k použití

UPOZORNĚNÍ

- Před použitím brusky si pozorně přečtěte celý návod k použití, neboť výrobce nenese odpovědnost za škody, případně zdravotní újmu nebo poškození výrobku způsobené jeho nevhodným použitím, které je v rozporu s tímto návodem. Návod ponechte přiložený u výrobku, aby se s ním obsluha výrobku mohla seznámit. Zamezte znehodnocení tohoto návodu.

1) Volba dostatečně výkonného kompresoru

- Pro zajištění maximálního výkonu pneumatické brusky je nezbytné, aby měl kompresor plnící kapacitu alespoň 180 L/min při tlaku 6 bar. Pokud je plnící kapacita kompresoru nižší, bude mít bruska výkon nižší. Při nižším plnícím výkonu kompresoru lze na určitou dobu dostačující výkon brusky zajistit dostatečně velikou tlakovou nádobou kompresoru, avšak při výraznějším poklesu tlaku je nutné udělat přestávku, aby se tlaková nádoba opět natlakovala. Pro dlouhodobější nepřetržitý provoz brusky při vysokém výkonu má zásadní význam dostatečný plnící výkon kompresoru.

2) Volba vzduchové hadice pro připojení ke kompresoru

- Pro spojení brusky s kompresorem musí být zvolena vzduchová hadice, která je určena pro stlačený vzduch.
- Na vzduchové hadici je uveden údaj s max. hodnotou tlaku vzduchu, který nesmí být z bezpečnostních důvodů překročen. Hodnota tlaku vzduchu určeného pro pohon brusky tudíž nesmí být vyšší, než je hodnota tlaku uvedená na hadici.
- Vzduchová hadice musí mít průměr alespoň 8 mm, aby umožnila dostatečný průtok vzduchu, který je důležitý pro výkon brusky.
- Hadice musí být na konci osazena vsuvkou a zásuvkou rychlospojky, jimiž lze hadici připojit k ostatním zařízením.

Obr.5

- Pokud poblíž vstupu vzduchu do brusky nebude umístěn regulátor tlaku, délka vzduchové hadice by neměla překročit 30 m z důvodu poklesu tlaku na výstupu z hadice z důvodu velkého sloupce vzduchu v hadici. Pokud však v blízkosti vstupu vzduchu do brusky bude umístěn regulátor tlaku, lze použít delší vzduchovou hadici s vyšším tlakem, který bude na vstupu do brusky redukován na požadovaný pracovní tlak.

3) Připojení brusky ke kompresoru-úprava vzduchu

VÝSTRAHA

- Pneumatická bruska je poháněna stlačeným vzduchem, který **musí být zbaven vlhkosti-kondenzátu** a **musí být s příměsí pneumatického oleje**. K tomuto účelu slouží přídavná zařízení vyobrazená a popsaná ve schématu na obr.6, která musí být nainstalována před vstupem vzduchu do brusky v uvedeném pořadí.

POZNÁMKA:

- O vlhkosti vzduchu vycházejícího z kompresoru se lze přesvědčit strčením kousku tvrdšího papíru do proudu vzduchu při odjištění přetlakového ventilu. Na papíře budou patrné mokré stopy. Výrazná vlhkost ve vzduchu vycházejícího z kompresoru má původ stlačením vodní páry ve velikém objemu nasávaného vzduchu do kompresoru při přirozené vzdušné vlhkosti.
- Stlačený vzduch, který nebude vysušen a nebude s příměsí pneumatického oleje, způsobí poškození vnitřních částí brusky.

Obr. 6,
(pod obrázkami jednotlivých zařízení jsou uvedena jejich objednávací čísla)

Objednávací číslo zařízení	Popis zařízení (úpravných jednotek)
8865101	Filtr na odstranění kondezátoru (vlhkosti z tlakového vzduchu)
8865102	Přimazávač (olejovač) pneumatického oleje
8865103	Regulátor tlaku s manometrem
8865104	Regulátor tlaku s manometrem a filtrem
8865105	Regulátor tlaku s manometrem, filtrem a rozprašovačem pneumatického oleje

Tabulka 4

UPOZORNĚNÍ

- Jednotky pro úpravu vzduchu nejsou součástí dodávaného příslušenství, ale je nutné je dokoupit.

POPIS FUNKCE ÚPRAVNÝCH JEDNOTEK VZDUCHU

Filtr (odlučovač kondenzátu) - odstraňuje ze stlačeného vzduchu vodu (kondenzát), která vznikla v kompresoru stlačením vodní páry ve vzduchu.

Přimazávač oleje (olejovač) - přidává do proudu stlačeného vzduchu pneumatický olej, který se vzduchem dostává dovnitř nářadí a chrání jeho součástky proti zadření a rychlému opotřebení.

POZNÁMKA:

- Úpravná jednotka 8865105 má v sobě rozprašovač pneumatického oleje, který vytváří olejovou mlhu.

Regulátor tlaku -umožňuje správně nastavit tlak vzduchu, který je potřebný pro optimální a bezpečné fungování brusky, neboť může dojít k překročení max. pracovního tlaku vzduchu pro brusku na výstupu kompresoru.

MOŽNÉ ZPŮSOBY ZAPOJENÍ (VIZ. SCHÉMA NA OBR. 6)

UPOZORNĚNÍ

- Pořadí úpravných zařízení zobrazených ve schématu na obr.6 musí být při zapojování zachováno.
- Při používání úpravných jednotek vzduchu se řiďte informacemi uvedenými v jejich návodu k použití.
- Pro zapojení úpravných zařízení lze použít tyto rychlospojky Extol®, které se dají objednat pod uvedenými objednávacími čísly, viz tabulka 5.

TYPY KONEKTORŮ MOSAZNÝCH PONIKLOVANÝCH RYCHLOSPOJEK EXTOL® PREMIUM® SE ZÁVITEM G 1/4".

Obrázek	Typ	Obj. číslo
	Zásuvka s vnějším závitem	8865111
	Zásuvka s vnitřním závitem	8865114
	Vsuvka s vnějším závitem	8865121
	Vsuvka s vnitřním závitem	8865124

Tabulka 5

- **Všechny závitové spoje připojovaných součástí utěsněte teflonovou páskou, aby nedocházelo k úniku vzduchu.**

➡ Okolo závitu těsně naviňte teflonovou pásku (např. Extol obj. č. 47532), a pak ji lehce k závitu přimáčkněte, viz obr.7.

Obr. 7

- **Potřebné směsi suchého vzduchu s pneumatickým olejem o správném tlaku lze dosáhnout třemi různými způsoby A; B nebo C** (v závorce jsou uvedena obj. čísla úpravných zařízení):

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Před spojením všech úpravných jednotek zkontrolujte čistotu a průchodnost rychlospojek a všech vstupů a výstupů vzduchu. Zanesené otvory/průchody vyčistěte a zprůchodněte.

A) POMOCÍ TŘÍ ÚPRAVNÝCH JEDNOTEK (1 + 1+ 1), VIZ OBR.8

- Přimazávač oleje (8865102)
- Regulátor tlaku s manometrem (8865103)
- Odlučovač kondenzátu (8865101)

POSTUP:

1. **Přimazávač oleje naplňte pneumatickým olejem a vnějším závitem jej našroubujte do závitu vstupu vzduchu do brusky.**
2. **Do vnitřního závitu olejovače našroubujte zásuvku konektoru rychlospojky s vnějším závitem a k olejovači tak připojte regulátor tlaku osazený vsuvkami.**
3. **K regulátoru tlaku poté připojte vzduchovou hadici, viz obr. 8**

Obr. 8

- Spojení vsuvky se zásuvkou rychlospojky proveďte vzájemným zasunutím do sebe, přičemž musí dojít k zacvaknutí. Jen tak jsou spojované části bezpečně spojeny.
- Pro jejich rozpojení stlačte konektor zásuvky rychlospojky (obr.9).

Spojení

Rozpojení **Obr. 9**

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Přimazávač oleje je nutné nainstalovat přímo na vstup vzduchu do nářadí, aby se pneumatický olej dostal do nářadí a nezůstával v hadici.
- Regulátor tlaku je nutné nainstalovat také blízko vstupu vzduchu do nářadí, aby nedocházelo k poklesu tlaku v důsledku většího sloupce vzduchu v hadici, ale nesmí být před olejovačem, aby se nezanášel olejem.

4. **Na výstup vzduchu z kompresoru, nebo před regulátor tlaku nainstalujte filtr pro odstranění kondenzátu (odlučovač).**

➡ Vsuvku rychlospojky s vnějším závitem našroubujte do závitu na vstupu vzduchu do odlučovače a na závit výstupu vzduchu z odlučovače našroubujte vsuvku s vnějším závitem. Odlučovač poté spojte s výstupem vzduchu z kompresoru a na výstup vzduchu z odlučovače připojte vzduchovou hadici, viz. obr. 10.

Osazení filtru konektory rychlospojek pro připojení na výstup vzduchu z kompresoru a připojení ke vzduchové hadici (obr. 10).

Obr. 10

B) POMOCÍ DVOU ÚPRAVNÝCH JEDNOTEK (1 + 2 V JEDNOM), VIZ OBR.6

- Přimazávač oleje (8865102)
- Regulátor tlaku s manometrem a filtrem (8865104)

POSTUP:

1. **Přimazávač oleje vnějším závitem našroubujte do závitu vstupu vzduchu do brusky. Do závitu vstupu vzduchu do olejovače našroubujte zásuvku konektoru rychlospojky s vnějším závitem.**
2. **Regulátor tlaku s manometrem a odlučovačem osaďte vsuvkama s vnějším závitem (obr.11) a vzduchovou hadicí jej spojte s olejovačem v rukojeti brusky (neinstalujte jej přímo na rukojeť brusky-zařízení lze zavěsit).**
3. **Úpravnou jednotku 8865104 připojte vzduchovou hadicí ke kompresoru.**

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Výstup vzduchu z kompresoru připojte ke správnému otvoru na úpravném zařízení, viz. obr.11.

Obr. 11

Obr. 12

C) POMOCÍ JEDNÉ ÚPRAVNÉ JEDNOTKY (3 V JEDNOM)

- Regulátor tlaku s manometrem, filtrem a rozprašovačem pneumatického oleje (8865105).

POSTUP:

1. **Nádobu úpravné jednotky, která je určena na pneumatický olej, naplňte pneumatickým olejem.**
2. **Úpravnou jednotku osaďte vsuvkama s vnějším závitem a ke vstupu vzduchu do úpravné jednotky připojte vzduchovou hadici, kterou připojte k výstupu vzduchu z kompresoru. Výstup vzduchu z úpravné jednotky spojte vzduchovou hadicí s bruskou, kterou je nutné nejprve osadit zásuvkou s vnějším závitem pro připojení hadice se vsuvkou.**

➡ Tato úpravná jednotka je určena k zavěšení a není určena k přímému napojení na brusku, ale k připojení prostřednictvím vzduchové hadice.

➡ Zajistěte, aby vzduchová hadice mezi touto úpravnou jednotkou a bruskou nebyla dlouhá, jinak bude docházet k hromadění pneumatického oleje v hadici a nedostane se do brusky.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pravidelně kontrolujte, zda je v přimazávači oleje pneumatický olej, jinak by mohlo dojít k poškození nářadí v důsledku nedostatečného promazávání.

POZNÁMKA:

- Některé kompresory mají na výstupu tlakového vzduchu již zabudovaný filtr na odstranění kondenzátu ze vzduchu, tudíž není potřeba další filtr instalovat.

VNÁŠENÍ PNEUMATICKÉHO OLEJE PŘÍMO DO NÁŘADÍ

- Do brusky lze vnést pneumatický olej přímo otvorem vstupu vzduchu do brusky např. injekční stříkačkou (přibližně 1-2 ml). Pro krátkodobou práci pak není nutné používat přimazávač oleje (olejovač). Tento způsob aplikace oleje však proveďte vždy před prvním uvedením brusky do provozu, před uvedením do provozu po odstavení a před uskladněním brusky na delší dobu.

  ➡ Při delší práci je nutné aplikovat do otvoru brusky několikrát, protože nedostatečné promazávání vede k jejímu poškození. Z tohoto důvodu doporučujeme vždy používat přimazávač oleje, který zajistí dostatečné nepřetržité dodávání oleje do brusky za chodu.

- Připojujete-li brusku k centrálnímu rozvodu vzduchu, zajistěte následující opatření:
- Bruska smí být připojena pouze na zdroj vzduchu, u něhož nemůže do jít k překročení max. pracovního tlaku vzduchu více než o 10 %; u rizika vyššího tlaku musí být do vedení zabudován redukční ventil s vestavěným omezovačem tlaku.
- Dbejte na to, aby rozvody vzduchu měly spád (nejvyšší bod by měl u kompresoru). V nejnižších bodech by měl být instalován snadno přístupný odlučovač na jímání kondenzátu.
- Odbočky z rozvodného systému vzduchu by měly být připojeny na rozvod seshora.
- Odbočky pro brusku musí být opatřeny bezprostředně u připojovacího místa úpravným zařízením vzduchu: odlučovačem vlhkosti a přimazávačem oleje.

4) Nasazení brusného papíru/leštícího kotouče na kotouč brusky

➡ Na kotouč brusky nasaďte brusný papír o průměru 150 mm. Pokud chcete k brusce připojit externí odsávání prachu, na kotouč nasaďte brusný papír s osmi otvory tak, aby otvory v papíru byly umístěny souhlasně s otvory nosného kotouče brusky. Odsávání prachu se děje skrz otvory v brusném papíru. Velikost zrna brusného papíru zvolte podle potřeby úběru obrušovaného materiálu či vzhledu povrchu, viz tabulka 6.

Velikost zrna papíru	Účel použití
HRUBÁ P40 až P60	Velký úběr materiálu. Obroušení materiálu.
STŘEDNÍ P80 až P120	Zabroušení drobných nerovností, např. míst oprýskané barvy pro zatření barvou.
JEMNÁ např. P240	Konečná úprava-jemné broušení, např. před lakováním.

Tabulka 6

➡ Na kotouč lze nasadit leštící kotouč s uchycením na suchý zip pro leštění za sucha.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Na kotouč brusky neinstalujte brusný papír či leštící kotouč s větším průměrem než 150 mm, mohlo by dojít k roztřepení či zachycení přečnívající části, a tím i ke ztrátě kontroly nad bruskou.
  Naopak použití brusného papíru s menším průměrem může vést k rychlejšímu opotřebení části kotouče, která není přikryta kotoučem.

5) Spuštění kompresoru a nastavení tlaku

- Před spuštěním kompresoru zkontrolujte, zda nějaká část systému či pneu nářadí není poškozena či uvolněna. Zda jsou rychlospojky pevně spojeny a zda vzduchová hadice není poškozena či nemá zpuchřelý či popraskaný plášť. Zda kotouč brusky není poškozen či uvolněn. Pokud je nějaká část poškozena před spuštěním kompresoru zjednejte nápravu stavu. Nespouštějte kompresor, pokud má vzduchový systém zjevné nedostatky.
- Po připojení všech úpravných jednotek vzduchu zapněte kompresor a po natlakování vzdušníku kompresoru na regulátoru tlaku na výstupu vzduchu z kompresoru a na regulátoru tlaku úpravných jednotek nastavte tlak max. 6 bar.

POZNÁMKA:

Regulátor tlaku na kompresoru pro nastavení tlaku na výstupu vzduchu o určitém tlaku lze nastavit až po natlakování tlakové nádoby kompresoru.

- **Nikdy nepřekračujte max. pracovní tlak vzduchu 6 bar.**
- Ověřte vzduchotěsnost všech spojů. V případě netěsnosti kompresor vypněte a vzduchový systém odtlakujte.
- Používáte-li úpravnou jednotku 8865105-regulátor tlaku s manometrem, filtrem a rozprašovačem pneumatického oleje, je po zapnutí kompresoru nutné nastavit a vyladit intenzitu rozprašování pneumatického oleje na regulátoru.

VI. Používání excentrické brusky

UPOZORNĚNÍ

- Brusku před použitím krátce bez zatížení uveďte do chodu a zjistěte, zda nejeví známky nestandardního chodu a pak proveďte zkušební provoz se zatížením a s použitím brusného papíru. Nefunguje-li bruska správně nebo má-li nějakou závadu (např. poruchu spouště, nadměrné vibrace či hluk), odpojte ji od přívodu vzduchu a zajistěte její opravu prostřednictvím prodejce v autorizovaném servisu značky Extol® (viz kapitola Čištění, údržba, servis).

UPOZORNĚNÍ

- **Při chodu brusky bez zatížení má bruska vysoké otáčky bez excentricity (postranních krouživých pohybů), ale při zatížení otáčky klesnou a bruska vytváří excentrické pohyby pro zvýšení efektivity broušení. Nejedná se o vadu, ale standardní princip chodu excentrických brusek.**

- Obrušovaný materiál zajistěte proti nežádoucímu pohybu.
- Brusku spínačovou částí uchopte seshora do dlaně a za mírného přítlaku provádějte krouživé pohyby. Pro snížení prašnosti při práci k brusce připojte vhodné výkonné odsávání prachu, **při broušení sádrokartonu je to nezbytné**, jinak by došlo k poškození brusky nadměrnou produkcí prachu. Prach, zejména z chemicky ošetřeného materiálu je zdraví škodlivý. Prach z dubového či bukového dřeva je považován za karcinogen. Pro odsávání prachu zvolte průmyslový vysavač prachu, nikoli domácí vysavač pro úklid, vedlo by to k jeho poškození.

Obr. 13

➡ Pro optimální úběr materiálu a vzhledem k povaze materiálu nastavte optimální otáčky brusky regulátorem, viz. obr.4, pozice 5. např. pro měkčí materiály je nutné zvolit otáčky nižší.

➡ Výfuk vzduchu z brusky (obr.4, pozice 2) nasměřujte tak, aby na Vás či okolostojící nefoukal vzduch a nevdechovali jste jej a také aby nevířil prach z obrušované plochy do okolí. Vzduch vycházející z brusky obsahuje příměs pneumatického oleje.

VII. Bezpečnostní pokyny pro brusku

Při používání a údržbě brusky musí být dodrženy následující pokyny:

- Brusku nepoužívejte, jste-li unaveni, pod vlivem alkoholu, či jiných látek ovlivňujících pozornost. Zamezte používání nářadí dětmi, nepoučenými nebo duševně a fyzicky nezpůsobilými osobami. Zajistěte, aby si děti s přístrojem nehrály.
- Před zahájením každé pracovní činnosti z přístroje odstraňte všechny seřizovací a montážní nástroje a přezkoušejte nezávadnou funkci bezpečnostního a spouštěcího mechanizmu, jakož i dotažení všech šroubů a matic.

OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

- V případě většího počtu nebezpečí je před instalováním, uvedením do provozu, opravováním, prováděním údržby, výměnou příslušenství nebo při práci v blízkosti leštičky nebo rotační, vibrační či excentrické brusky potřebné přečíst bezpečnostní pokyny a porozumět jim. Výsledkem nedodržení tohoto požadavku může být vážný úraz.
- Instalovat, seřizovat nebo používat leštičku nebo rotační, vibrační či excentrickou brusku by měli jen kvalifikovaní a vycvičení pracovníci obsluhy.
- Leštička nebo rotační, vibrační či excentrická bruska nesmí být upravována. Úpravy mohou snížit účinnost bezpečnostních opatření a zvýšit rizika pro obsluhu.
- Bezpečnostní pokyny se musí uchovat pro pozdější využití; musí být předány obsluze.
- Leštička nebo rotační, vibrační či excentrická bruska nesmí být používána, pokud je poškozená.
- Nářadí musí být periodicky kontrolována, aby se ověřilo, že jmenovité hodnoty a označení požadovaná touto částí ISO 11148 jsou čitelně vyznačena na nářadí. Pokud je to nezbytné, musí zaměstnavatel/uživatel kontak tovat výrobce pro získání náhradních štítků se značením.

NEBEZPEČÍ VYMRŠTĚNÍ ÚLOMKŮ

- Obsluha si musí být vědoma toho, že vadou obrobku či příslušenství nebo dokonce samotného nástroje se mohou vytvářet projektily o vysoké rychlosti.
- Během provozu leštičky nebo rotační, vibrační či excentrické brusky nebo při výměně příslušenství na nářadí musí být nošena ochrana zraku odolná proti nárazu. Při každém používání se doporučuje posoudit požado vaný stupeň ochrany.
- Při práci nad hlavou musí být nošena bezpečnostní helma.
- Současně se doporučuje posoudit rizika pro další osoby.
- Musí proběhnout kontrola, že je obrobek bezpečně upevněný.

NEBEZPEČÍ SOUVISEJÍCÍ SE ZACHYCENÍM/NAVINUTÍM

Jestliže se volný oděv, osobní šperky, přívěsky na krk, rozpuštěné vlasy nebo rukavice neudržují v dostatečné vzdálenosti od nářadí nebo příslušenství, může dojít ke škrcení, skalpování a/nebo k tržným ranám.

NEBEZPEČÍPŘI PROVOZU

- Používání nářadí může představovat pro ruce obsluhy nebezpečí, včetně pořezání , odření a nebezpečí tepelných vlivů. K ochraně rukou musí být navléknuty vhodné rukavice.
- Pracovníci obsluhy a personál pro údržbu musí být fyzicky zdatní pracovníci, aby zvládali velikost, tíhu a výkon nářadí.
- Nářadí musí být drženo správným způsobem; obsluha musí být připravena zvládat normální nebo náhlé pohyby a mít obě ruce k dispozici.
- Musí být udržována rovnovážná poloha těla a bezpečný postoj.
- Ovládací zařízení pro spouštění a zastavení musí být uvolněno v případě přerušení dodávky energie.
- Musí být používána jen maziva doporučená výrobcem.
- Je třeba použí vat osobní ochranné bezpečnostní brýle; doporučují se vhodné rukavice a ochranný oděv.
- Opěrná deska se musí zkontrolovat před každým použitím. Nesmí se používat, pokud je prasklá, zlomená nebo byla případně upuštěna.
- Musí se vyloučit přímý dotyk s pohybující se brousicí deskou, aby se zabránilo zmáčknutí nebo pořezání rukou nebo jiných částí těla. K ochraně rukou musí být navléknuty vhodné rukavice.
- Nářadí se nesmí nikdy uvést do chodu, pokud není vybaveno brousicím nástrojem na broušení obrobku.
- Při použití nářadí na plastech a jiných nevodivých materiálech existuje riziko elektrostatického výboje.
- Prach a výpary vznikající při broušení a leštění mohou vytvářet prostředí s nebezpečím výbuchu. Vždy se musí používat systémy na odlučování nebo snižování množství polétavého prachu, které jsou vhodné pro opracovávaný materiál.

NEBEZPEČÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z OPAKOVANÝCH POHYBŮ

- Při používání leštičky nebo rotační, vibrační či excentrické brusky k provádění pracovních úkonů, může být obsluha vystavena nepohodlí rukou, paží, ramen, krku nebo dalších částí těla.
- Při používání leštičky nebo rotační, vibrační či excentrické brusky se doporučuje, aby obsluha zaujala pohodl nou polohu, udržovala bezpečný postoj a vyhýbala se nevhodným polohám nebo polohám, kdy nemá rovnováhu. Během déle trvajících úloh by měla obsluha měnit polohu; to může pomoci vyhnout se nepohodlí a únavě.
- Pokud se obsluha setká s příznaky, jako je trvalé nebo opakující se nepohodlí, bolest, třes, brnění, znecitlivění, pocit pálení nebo ztuhlost, neměly by se tyto varovné příznaky ignorovat. Obsluha by to měla sdělit zaměst navateli a konzultovat s kvalifikovaným zdravotníkem.

NEBEZPEČÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Leštička nebo rotační, vibrační či excentrická bruska musí být před nasazením či výměnou nástroje nebo příslušenství odpojena od zdroje energie.

- Obsluha se nesmí dotýkat nástroje během nebo po používání nářadí, poněvadž nástroj může být horký nebo ostrý.
- Musí být používány jen velikosti a typy příslušenství a spotřebního materiálu doporučené výrobcem leštiček nebo rotačních, vibračních či excentrických brusek; nesmí se používat jiné typy nebo velikosti příslušenství nebo spotřebního materiálu.
- Nesmí se používat brousicí kotouče a rozbrušovací nástroje.
- Musí se zkontrolovat, zda maximální pracovní otáčky nástroje (lamelové kotouče, brousicí pásy, fíbrové disky, opěrné kotouče atd.) jsou vyšší než jmenovité otáčky uvedené na leštičce nebo rotační, vibrační či excentrické brusce.
- Samodržící brousicí disky musí být umístěny soustředně na opěrný kotouč.

NEBEZPEČÍ NA PRACOVIŠTI

- Uklouznutí, zakopnutí a pády jsou hlavními příčinami úrazu na pracovišti. Varování před kluzkými povrchy způsobenými používáním nářadí a také před nebezpečím zakopnutí o rozvod vzduchu nebo o hydraulickou hadici.
- Leštička nebo rotační, vibrační nebo excentrická bruska není určena pro používání v prostředí s nebezpečím výbuchu a není obecně při dotyku s elektrickým vedením izolována.
- Musí být zkontrolováno, že na pracovišti nejsou elektrické kabely, plynová potrubí atd., která mohou při poškození představovat v důsledku použití nářadí nebezpečí.

NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÁ PRACHEM A VÝPARY

- Prach a výpary vytvářené při používání leštiček a rotačních, vibračních a excentrických brusek mohou způsobit onemocnění (například zhoubné nádorové onemocnění, vady plodu, astma a/nebo zánět kůže); základním požadavkem je posouzení rizik a zavedení vhodných způsobů snižování těchto nebezpečí.
- Posouzení rizik by mělo zahrnovat prach vytvářený při používání nářadí a potenciál stávajícího škodlivého prachu.
- Leštička nebo rotační, vibrační či excentrická bruska musí být používána a udržována pro minimalizování emisí prachu a výparů tak, jak je doporučeno v návodu k používání.
- Odtah musí být nastaven tak, aby se v prašném prostředí minimalizovala škodlivost prachu.
- Pokud dochází k vytváření prachu nebo výparů, musí být prioritou snižovat je v místě emise.
- Všechny nedílné hlavní součásti nebo příslušenství pro zachycování, odsávání nebo snižování množství polétavého prachu nebo výparů mají být správně používány a udržovány v souladu s pokyny výrobce.
- Spotřební materiál/nástroj musí být vybírán, udržován a vyměňován tak, jak je doporučeno v návodu k používání, aby se zabránilo zbytečnému zvyšování koncentrace prachu nebo výparů.
- Respirační ochrana musí být používána v souladu s pokyny zaměstnavatele a tak, jak ji požadují předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÁ HLUKEM

- Expozice vysokým hladinám hluku může způsobit trvalou, zneschopňující ztrátu sluchu a další problémy, jako je tinitus (zvonění, bručení, pískání nebo hučení v uších). Pro tato nebezpečí je tudíž základním požadavkem posouzení rizika a zavedení vhodných způsobů zvládání těchto nebezpečí.
- Vhodné způsoby řízení ke snížení rizika mohou zahrnovat opatření, jako jsou tlumicí materiály zabraňující „zvonění“ obrobků.
- Chrániče sluchu musí být používány v souladu s pokyny výrobce, a jak to vyžadují předpisy pro ochranu zdraví a bezpečnost na pracovišti.
- Leštička nebo rotační, vibrační či excentrická bruska musí být používána a udržována tak, jak je doporučeno v návodu k používání, aby se zabránilo zbytečnému zvyšování hladiny hluku.
- Spotřební materiál/nástroj musí být vybírán, udržován a vyměňován tak, jak je doporučeno v návodu k používání, aby se zabránilo zbytečnému zvyšování hluku.
- Je-li součástí výbavy leštičky nebo rotační, vibrační či excentrické brusky tlumič, musí vždy proběhnout kontrola, že je tlumič při provozu nářadí funkční a v řádném provozním stavu.

NEBEZPEČÍ VYTVÁŘENÁ VIBRACEMI

Informace pro používání musí upozorňovat na nebezpečí vytvářená vibracemi, která nebyla odstraněna při návrhu a konstrukci, a která přetrvávají jako zbytková rizika způsobená vibracemi. Musí umožňovat zaměstnavatelům identifikovat okolnosti, za kterých bude obsluha pravděpodobně v riziku expozice vibracím. Pokud hodnota emise vibrací stanovená podle ISO 28927-3 nereprezentuje vhodně emisi vibrací při předpokládaných používáních (předvídatelných nesprávných používání) stroje, musí být předány dodatečné informace a/nebo varování umožňující posouzení a řízení rizik vyplývajících z vibrací.

- Expozice vibracím může způsobit zneschopňující poškození nervů a krevního oběhu v rukou a pažích.
- Při práci v chladu musí být nošen teplý oděv a ruce musí být udržovány teplé a suché.
- Leštička nebo rotační, vibrační či excentrická bruska se musí přestat používat, pokud obsluha pocítí na svých prstech nebo rukou tupost, brnění, bolest nebo bělení kůže a musí to být sděleno zaměstnavateli a konzulto váno s lékařem.
- Leštička nebo rotační, vibrační nebo excentrická bruska musí být používána a udržována tak, jak je doporu
- čeno v návodu k používání, aby se zabránilo zbytečnému zvyšování hladin vibrací.
- Nářadí se musí držet při vyvinutí lehkého a bezpečného stisku s uvážením potřebných reakčních sil ruky, poněvadž s vyšší silou stisku se obecně zvyšuje riziko vyplývající z vibrací.

DODATEČNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PNEUMATICKÁ NÁŘADÍ

- Tlakový vzduch může způsobit vážný úraz:
  - vzduchové napájení musí být vždy vypnuto, hadice pro tlakový vzduch musí být vysušeny a nářadí musí být odpojeno od vzduchového napájení, pokud nářadí není používáno, před výměnou příslušenství nebo při provádění oprav;
  - vzduch nesmí být nikdy odváděn na samotnou obsluhu nebo na někoho jiného.
- Vyšlehnutí (prudký pohyb) hadic může způsobit vážný úraz. Vždy musí proběhnout kontrola poškozených nebo uvolněných hadic a spojek.
- Pokud se používají univerzální otočné spojky (spojky s ozubem), musí se instalovat aretační kolíky a bezpečnostní pásky proti vyšlehnutí (prudkému pohybu) hadice pro zabezpečení možné poruchy připojení hadice k nářadí nebo spojení mezi hadicemi.
- Nesmí být překročen maximální tlak vzduchu uvedený na nářadí.
- Pneumatické nářadí nesmí být nikdy nošeno za hadici.

SPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Musí být předána varování o jakýchkoliv specifických nebo neobvyklých nebezpečích spojených s používáním leštičky nebo rotační, vibrační či excentrické brusky. Taková varování musí indikovat povahu nebezpečí, riziko úrazu a činnost, kterou je třeba vyloučit.

VIII. Odkaz na štítek s technickými údaji

	Před použitím výrobku si přečtěte celý návod k použití.
	Odpovídá požadavkům EU.
	Při práci používejte ochranu zraku, sluchu a dýchacích cest.
Sériové číslo	Sériové číslo vyjadřuje rok, měsíc a číslo výrobní série produktu.

Tabulka 7

IX. Čištění, údržba, servis

- Před jakoukoli údržbou a čištěním odpojte brusku od přívodu vzduchu.

VÝMĚNA NOSNÉHO KOTOUČE

1) Přiměřeně odhrňte plastový ochranný lem nad kotoučem, aby byl umožněn přístup plochého klíče k matici na hřídeli.
2) Jednou rukou uchopte kotouč, aby se neotáčel a druhou rukou klíčem povolte matici, která je na hřídeli, tím dojde k povolení kotouče a poté kotouč vyšroubujte z hřídele.
3) Kotouč vyměňte za nový a řádně jej zajistěte dotažením, doporučujeme použít nový originální kotouč Extol® Premium 8865038A. Kotouč se dotahuje v opačném směru oproti směru rotace při chodu brusky.

- Opravu smí provádět pouze autorizovaný servis značky Extol®. Pro záruční opravu se obraťte na prodejce, u kterého jste nářadí zakoupili a ten zajistí opravu v autorizovaném servisu značky Extol®.
- Z bezpečnostních důvodů a z důvodu uplatnění záruky smí být k opravě použity výhradně originální díly výrobce.
- K čištění nepoužívejte čistící prostředky na bázi organických rozpouštědel a abrazivní čistící prostředky, neboť by došlo k poškození povrchu nářadí. Pro čištění je možné použít vlhkou textilii od v roztoku saponátu, zamezte však vniknutí vody do nářadí.
  Brusku lze zbavit prachu ofukovací pistolí.

SKLADOVÁNÍ

- Před uskladněním brusky na delší dobu ji zbavte prachu, nejlépe ofukovací pistolí a vneste do ní injekční stříkačkou pneumatický olej výše popsaným způsobem, aby vnitřní součásti byly chráněny před vlhkostí a tím i před korozí.
- Očištěnou brusku skladujte na suchém místě mimo dosah dětí. Přístroj chraňte před teplotami nad 40°C, sálavými zdroji tepla, přímým slunečním zářením, vodou a vlhkostí.

X. Likvidace odpadu

- Obalové materiály vyhoďte do příslušného kontejneru na tříděný odpad.
- Nepoužitelnou brusku nevyhazujte do směsného odpadu, ale odevzdejte ji ekologické likvidaci na k tomu určená místa. Výrobek obsahuje mazivo, které je škodlivé pro životní prostředí. Informace o těchto sběrných místech obdržíte na místním obecním úřadě.

XI. Záruční lhůta a podmínky

ODPOVĚDNOST ZA VADY (ZÁRUKA)

Dne 1.1.2014 vstoupil v účinnost zákon č. 89/2012 Sb. ze dne 3. února 2012 a k tomuto datu se ruší zákony 40/1964 Sb.; 513/1991 Sb. a 59/1998 Sb. ve znění pozdějších předpisů Odpovědnost za vady na Vámi zakoupený výrobek platí po dobu 2 let od data prodeje. Uplatnění nároku na bezplatnou záruční opravu se řídí zákonem č. 89/2012 Sb. Při splnění níže uvedených obchodních podmínek, které jsou v souladu s tímto zákonem, Vám výrobek bude bezplatně opraven.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1) Prodávající je povinen spotřebiteli zboží předvést (pokud to jeho povaha umožňuje) a vystavit doklad o koupi v souladu se zákonem. Všechny údaje v dokladu o koupi musí být vypsány nesmazatelným způsobem v okamžiku prodeje zboží.
2) Již při výběru zboží pečlivě zvažte, jaké funkce a činnosti od výrobku požadujete. To, že výrobek nevyhovuje Vašim pozdějším technickým nárokům, není důvodem k jeho reklamaci.
3) Při uplatnění nároku na bezplatnou opravu musí být zboží předáno s řádným dokladem o koupi.
4) Pro přijetí zboží k reklamaci by mělo být pokud možno očištěno a zabaleno tak, aby při přepravě nedošlo k poškození (nejlépe v originálním obalu). V zájmu přesné diagnostiky závady a jejího dokonalého odstranění spolu s výrobkem zašlete i jeho originální příslušenství.
5) Servis nenese odpovědnost za zboží poškozené přepravcem.
6) Servis dále nenese odpovědnost za zaslané příslušenství, které není součástí základního vybavení výrobku. Výjimkou jsou případy, kdy příslušenství nelze odstranit z důvodu vady výrobku.
7) Odpovědnost za vady („záruka“) se vztahuje na skryté a viditelné vady výrobku.
8) Záruční opravu je oprávněn vykonávat výhradně autorizovaný servis značky Extol.
9) Výrobce odpovídá za to, že výrobek bude mít po celou dobu odpovědnosti za vady vlastnosti a parametry uvedené v technických údajích, při dodržení návodu k použití.
10) Nárok na bezplatnou opravu zaniká, jestliže:
    a) výrobek nebyl používán a udržován podle návodu k obsluze.
    b) byl proveden jakýkoliv zásah do konstrukce stroje bez předchozího písemného povolení vydaného firmou Madal Bal a.s. nebo autorizovaným servisem značky Extol.
    c) výrobek byl používán v jiných podmínkách nebo k jiným účelům, než ke kterým je určen.
    d) byla některá část výrobku nahrazena neoriginální součásti.
    e) k poškození výrobku nebo k nadměrnému opotřebení došlo vinou nedostatečné údržby.
    f) výrobek havaroval, byl poškozen vyšší mocí či nedbalostí uživatele.
    g) škody vzniklé působením vnějších mechanických, teplotních či chemických vlivů.
    h) vady byly způsobeny nevhodným skladováním, či manipulací s výrobkem.
    i) výrobek byl používán (pro daný typ výrobku) v agresivním prostředí např. prašném, vlhkém.
    j) výrobek byl použit nad rámec přípustného zatížení.
    k) bylo provedeno jakékoliv falšování dokladu o koupi či reklamační zprávy.
11) Odpovědnost za vady se nevztahuje na běžné opotřebení výrobku nebo na použití výrobku k jiným účelům, než ke kterým je určen.
12) Odpovědnost za vady se nevztahuje na opotřebení výrobku, které je přirozené v důsledku jeho běžného používání, např. obroušení brusných kotoučů, nižší kapacita akumulátoru po dlouhodobém používání apod.
13) Poskytnutím záruky nejsou dotčena práva kupujícího, která se ke koupi věci váží podle zvláštních právních předpisů.
14) Nelze uplatňovat nárok na bezplatnou opravu vady, na kterou již byla prodávajícím poskytnuta sleva. Pokud si spotřebitel výrobek svépomocí opraví, pak výrobce ani prodávající nenese odpovědnost za případné poškození výrobku či újmu na zdraví v důsledku neodborné opravy či použití neoriginálních náhradních dílů.

ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS

Pro uplatnění práva na záruční opravu zboží se obraťte na obchodníka, kde jste zboží zakoupili.
Pro pozáruční opravu se můžete také obrátit na náš autorizovaný servis.
Nejbližší servisní místa naleznete na **www.extol.cz**. V případě dotazů Vám poradíme na zákaznické lince **222 745 130**.

EU Prohlášení o shodě

Výrobce Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3, 760 01 Zlín • IČO: 49433717

prohlašuje,
že následně označené zařízení na základě své koncepce a konstrukce,
stejně jako na trh uvedená provedení, odpovídají příslušným požadavkům Evropské unie.
Při námi neodsouhlasených změnách zařízení ztrácí toto prohlášení svou platnost.

Extol® Premium 8865038
Pneumatická excentrická bruska

byla navržena a vyrobena ve shodě s následujícími normami:
EN ISO 12100:2010; EN ISO 11148-8:2011

a směrnicí pro strojní zařízení 2006/42 EC

Ve Zlíně 3. 2. 2016

Martin Šenkýř
člen představenstva a.s.

Úvod

Vážený zákazník,

ďakujeme za dôveru, ktorú ste prejavili značke Extol® kúpou tohto výrobku.
Výrobok bol podrobený testom spoľahlivosti, bezpečnosti a kvality predpísaným normami a predpismi Európskej únie.

S akýmikoľvek otázkami sa obráťte na naše zákaznícke a poradenské centrum:

www.extol.sk
Fax: +421 2 212 920 91 Tel.: +421 2 212 920 70

Distribútor pre Slovenskú republiku: Madal Bal s.r.o., Pod gaštanmi 4F, 821 07 Bratislava
Výrobca: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika
Dátum vydania: 3. 2. 2016

I. Technické údaje

Objednávacie číslo	**8865038**
Veľkosť vsuvky rýchlospojky	¼“
Max. pracovný tlak vzduchu	6 bar
Priemerná spotreba vzduchu	150 l/min
Priemer kotúča	150 mm
Otáčky bez zaťaženia pri tlaku 6 bar a prietoku 85 L/min	10 500 min^{-1}
Hmotnosť	0,96 kg
Max. hladina akustického tlaku (podľa EN ISO 15744)	86 dB(A); K= ±3
Max. hladina akustického výkonu (podľa EN ISO 15744)	97 dB(A); K= ±3
Max. hladina vibrácií (podľa EN ISO 28927-3)	6,56 m/s^2; K= ±1,5
POŽIADAVKY NA KOMPRESOR	
Plniaca kapacita kompresora (pri tlaku 6 bar)	aspoň 180 L/min
HADICA PRE PRÍVOD VZDUCHU	
Odporučený vnútorný priemer hadice	8-9 mm
POŽADOVANÁ KVALITA VZDUCHU	
a) zbavený vlhkosti (kondenzátu) pomocou filtra (odlučovača kondenzátu) b) s prímesou pneumatického oleja pre pneumatické náradie, ktorý sa do vzduchu pridáva primazávačom (olejničkou)	

Tabuľka 1

II. Charakteristika- účel použitia

- Excentrická brúska je určená na suché brúsenie dreva (napr. podláh, obloženia, nábytku, dverí, okien), kovu, umelej hmoty, tmelu, ďalej na brúsenie náterov, korózie atď. s použitím jednoducho vymeniteľných brúsnych papierov s uchytením na suchý zips.
  Na brúsenie sádrokartónu môžete brúsku použiť iba s pripojeným odsávaním prachu.
- Brúsku môžete taktiež použiť na leštenie za sucha.

➡ Kotúč okrem rotácie vykonáva excentrické pohyby, ktoré napodobňujú pohyb ruky pre väčšiu efektivitu brúsenia/leštenia.

➡ Brúska je vybavená regulátorom prívodu vzduchu pre prispôsobenie otáčok k povahe brúseného materiálu.

➡ Možnosť pripojenia externého odsávania prachu znižuje množstvo produkcie prachu pri práci.

III. Odporučené príslušenstvo

➡ nie je súčasťou dodávky, nutné dokúpiť.

BRÚSNE PAPIERE

- Na brúsku môžete nainštalovať brúsne papiere s rôznou veľkosťou zrna. Úber brúseného materiálu klesá so zmenšujúcou sa veľkosťou zrna. Na brúsenie materiálu zvoľte papier s väčšou veľkosťou zrna, na obrúsenie nerovností, napr. obrúsenie miest s farbou, ktorá sa odlupuje, zvoľte papier so strednou veľkosťou zrna a pre finálnu úpravu povrchu na napr. lakovanie zvoľte jemnú veľkosť zrna. Veľkosť zrna klesá s rastúcim číslom PXY.

BRÚSNE PAPIERE EXTOL® PREMIUM, Ø 150 MM, 8 OTVOROV V KRUŽNICI 65 MM; UCHYTENIE NA SUCHÝ ZIPS; BALENIE 10 KS.

Objednávacie číslo	Veľkosť zrna
8803581	P40
8803582	P60
8803583	P80
8803584	P100
8803585	P120

Tabuľka 2

LEŠTIACI KOTÚČ BARANČEK

- Na suché leštenie môžete použiť leštiaci kotúč Extol® Craft s Ø 150 mm s uchytením na suchý zips.

Obr. 1

VZDUCHOVÁ HADICA

- Pre prívod tlakového vzduchu odporúčame použiť polyuretánovú špirálovú vzduchovú hadicu Extol® Premium 8865135 s mosadznými rýchlo-spojkami (dĺžka 8 m; vnútorný priemer 8 mm).

Obr.2, špirálová hadica Extol® Premium 8865135

- Alebo nešpirálovú PVC hadici Extol® Premium 8865142 s výpletom steny a s rýchlo-spojkami (dĺžka 10 m; vnútorný priemer 9 mm).

Obr.3; PVC hadica s výpletom Extol® Premium 8865142

⚠ UPOZORNENIE

- Na prívod vzduchu pod tlakom do brúsky používajte výhradne vzduchovú tlakovú hadicu s rýchlo-spojkami, ktorá je určená minimálne pre tlak vzduchu, ktorým je brúska poháňaná.

ZARIADENIE NA ÚPRAVU STLAČENÉHO VZDUCHU

➡ Bližšie informácie k funkcii a spôsobu zapojenia zariadení určených na úpravu sa nachádzajú v príslušnej kapitole nižšie.

Objednávacie číslo zariadenia	Popis zariadenia (jednotiek na úpravu)
8865101	Filter na odstránenie kondenzátu (vlhkosti z tlakového vzduchu)
8865102	Mazadlo (olejnička) pneumatického oleja
8865103	Regulátor tlaku s manometrom
8865104	Regulátor tlaku s manometrom a filtrom
8865105	Regulátor tlaku s manometrom, filtrom a rozprašovačom pneumatického oleja

Tabuľka 3

OLEJ URČENÝ PRE PNEUMATICKÉ NÁRADIE

- Z prevádzkových dôvodov je nevyhnutné brúsku pravidelne mazať olejom **určeným pre pneumatické náradie**, ktorý na trh uvádza rad výrobcov a môžete si ho zakúpiť aj cez internet v prípade nedostupnosti v okolí miesta bydliska. Olej určený pre pneumatické náradie nepení a nie je agresívny k tesniacim prvkom v prístroji. Používanie brúsky bez dodatočného mazania olejom pre pneumatické náradie vedie k jej poškodeniu.

IV. Súčasti a ovládacie prvky

Obr. 4

Obr.4, Pozícia-popis

1) Dlaňový prevádzkový spínač
2) Výfuk vzduchu s nastavením smeru
3) Konektor pre pripojenie externého odsávania
4) Konektor pre pripojenie vzduchovej hadice (nie je nutné ho inštalovať, pozri ďalej)
5) Regulácia otáčok (prietoku vzduchu do brúsky)
6) Kotúč so suchým zipsom na uchytenie brúsneho papiera či leštiaceho návleku
7) Rukoväť

V. Príprava brúsky na použitie

UPOZORNENIE

- Pred použitím brúsky si pozorne prečítajte celý návod na použitie, pretože výrobca nenesie zodpovednosť za škody, prípadne za poškodenie zdravia alebo poškodenie výrobku spôsobené nevhodným použitím, ktoré je v rozpore s týmto návodom. Návod nechajte priložený u výrobku, aby sa s ním obsluha výrobku mohla zoznámiť. Nedovoľte, aby sa tento návod znehodnotil.

1) Voľba dostatočne výkonného kompresoru

- Na zaistenie maximálneho výkonu pneumatickej brúsky je nevyhnutné, aby mal kompresor plniacu kapacitu aspoň 180 L/min pri tlaku 6 bar. Ak je plniaca kapacita kompresora nižšia, výkon brúsky bude nižší. Pri nižšom plniacom výkone kompresora je možné na určitú dobu dostačujúci výkon brúsky zaistiť dostatočne veľkou tlakovou nádobou kompresora, ale pri výraznejšom poklese tlaku je nutné urobiť prestávku, aby sa tlaková nádoba opäť natlakovala. Pre dlhodobú nepretržitú prevádzku brúsky pri vysokom výkone má zásadný význam dostatočný plniaci výkon kompresora.

2) Voľba vzduchovej hadice na pripojenie ku kompresoru

- Na spojenie brúsky s kompresorom musí byť zvolená vzduchová hadica, ktorá je určená pre stlačený vzduch.
- Na vzduchovej hadici je uvedený údaj s max. hodnotou tlaku vzduchu, ktorý nesmie byť z bezpečnostných dôvodov prekročený. Hodnota tlaku vzduchu určeného pre pohon brúsky teda nesmie byť vyššia, ako je hodnota tlaku uvedená na hadici.
- Vzduchová hadica musí mať priemer aspoň 8 mm, aby umožnila dostatočný prietok vzduchu, ktorý je dôležitý pre výkon brúsky.
- Hadica musí byť na konci osadená vsuvkou a zásuvkou rýchlospojky, pomocou ktorých môžete hadicu pripojiť k ostatným zariadeniam.

Obr.5

- Ak v blízkosti vstupu vzduchu do brúsky nebude umiestnený regulátor tlaku, dĺžka vzduchovej hadice by nemala prekročiť 30 m z dôvodu poklesu tlaku na výstupe z hadice z dôvodu veľkého stĺpca vzduchu v hadici. Ak však v blízkosti vstupu vzduchu do brúsky bude umiestnený regulátor tlaku, môžete použiť dlhšiu vzduchovú hadicu s vyšším tlakom, ktorý bude na vstupe do brúsky redukovaný na požadovaný pracovný tlak.

3) Pripojenie brúsky ku kompresoru-úprava vzduchu

VÝSTRAHA

- Pneumatická brúska je poháňaná stlačeným vzduchom, ktorý **musí byť zbavený vlhkosti-kondenzátu** a **musí byť s prímesou pneumatického oleja**. Na tento účel slúži prídavné zariadenie vyobrazené a popísané v schéme na obr. 6, ktoré musí byť nainštalované pred vstupom vzduchu do brúsky v uvedenom poradí.

POZNÁMKA:

- O vlhkosti vzduchu vychádzajúceho z kompresora sa môžete presvedčiť vložením kúska tvrdšieho papiera do prúdu vzduchu, keď odistíte pretlakový ventil. Na papieri budú jasné mokré stopy. Výrazná vlhkosť vo vzduchu vychádzajúceho z kompresora má pôvod stlačením vodnej pary vo veľkom objeme nasávaného vzduchu do kompresora pri prirodzenej vzdušnej vlhkosti.
- Stlačený vzduch, ktorý nebude vysušený a nebude s prímesou pneumatického oleja, spôsobí poškodenie vnútorných častí brúsky.

Obr. 6, (pod obrázkami jednotlivých zariadení sú uvedené ich objednávacie čísla)

Objednávacie číslo zariadenia	Popis zariadenia (jednotiek na úpravu)
8865101	Filter na odstránenie kondenzátu (vlhkosti z tlakového vzduchu)
8865102	Mazadlo (olejnička) pneumatického oleja
8865103	Regulátor tlaku s manometrom
8865104	Regulátor tlaku s manometrom a filtrom
8865105	Regulátor tlaku s manometrom, filtrom a rozprašovačom pneumatického oleja

Tabuľka 4

UPOZORNENIE

- Jednotky na úpravu vzduchu nie sú súčasťou dodávaného príslušenstva, ale je nutné ich dokúpiť.

POPIS FUNKCIE JEDNOTIEK NA ÚPRAVU VZDUCHU

Filter (odlučovač kondenzátu)- odstraňuje zo stlačeného vzduchu vodu (kondenzát), ktorá vznikla v kompresore stlačením vodnej pary vo vzduchu.

Mazadlo oleja (olejnička)- pridáva do prúdu stlačeného vzduchu pneumatický olej, ktorý sa pomocou vzduchu dostáva dovnútra náradia a chráni jeho súčasti, aby sa nezadrelo a rýchlo neopotrebovalo.

POZNÁMKA:

- Jednotka na upravovanie 8865105 má v sebe rozprašovač pneumatického oleja, ktorý vytvára olejovú hmlu.

Regulátor tlaku-umožňuje správne nastaviť tlak vzduchu, ktorý je potrebný na optimálne a bezpečné fungovanie brúsky, pretože by mohlo dôjsť k prekročeniu max. pracovného tlaku vzduchu pre brúsku na výstupe kompresora.

MOŽNÉ SPÔSOBY ZAPOJENIA (POZRI SCHÉMU NA OBR. 6)

UPOZORNENIE

- Poradie zariadení určených na úpravu zobrazených na schéme na obr.6 musí byť pri pripájaní zachované.
- Pri používaní jednotiek určených na úpravu sa riaďte informáciami uvedenými v ich návode na použitie.
- Na zapojenie zariadení určených na úpravu môžete použiť rýchlospojky Extol®, ktoré sa dajú objednať pod uvedenými objednávacími číslami, pozri tabuľka 5.

TYPY KONEKTOROV MOSADZNÝCH PONIKLOVANÝCH RÝCHLOSPOJOK EXTOL PREMIUM® SO ZÁVITOM G 1/4".

Obrázok	Typ	Obj. číslo
	Zásuvka s vonkajším závitom	8865111
	Zásuvka s vnútorným závitom	8865114
	Vsuvka s vonkajším závitom	8865121
	Vsuvka s vnútorným závitom	8865124

Tabuľka 5

- **Všetky závitové spoje pripájaných súčastí utesníte teflónovou páskou, aby nedochádzalo k úniku vzduchu.**

  ➡ Okolo závitu naviňte pevne teflónovú pásku (napr.Extol obj. č. 47532), a potom ju zľahka k závitu pritlačte, pozri obr.7.

Obr. 7

- **Potrebné zmesi suchého vzduchu a pneumatického oleja so správnym tlakom možno dosiahnuť tromi rôznymi spôsobmi A, B alebo C** (v zátvorke sú uvedené obj. čísla zariadení určených na úpravu):

⚠ **UPOZORNENIE**

- Pred spojením všetkých jednotiek na úpravu skontrolujte čistotu a priechodnosť rýchlospojok a všetkých vstupov a výstupov vzduchu. Zanesené otvory/priechody vyčistíte, tak aby boli priechodné.

A) POMOCOU TROCH UPRAVOVACÍCH JEDNOTIEK (1 + 1+ 1), POZRI OBR.8

- Mazadlo oleja (8865102)
- Regulátor tlaku s manometrom (8865103)
- Odlučovač kondenzátu (8865101)

POSTUP:

1. **Mazadlo oleja naplňte pneumatickým olejom a naskrutkujte ho do závitu na vstupe vzduchu do brúsky.**
2. **Do vnútorného závitu olejničky naskrutkujte zásuvku konektora rýchlospojky s vonkajším závitom a k olejničke pripojte regulátor tlaku osadený vsuvkami.**
3. **K regulátoru tlaku potom pripojte vzduchovú hadicu, pozri obr. 8**

Obr. 8

- Spojenie vsuvky so zásuvkou rýchlospojky prevedieete vzájomným zasunutím do seba, pričom musia zacvaknúť. Len tak budú spájané časti bezpečne spojené.
- Na ich rozpojenie stlačte konektor zásuvky rýchlospojky (obr.9).

Spojenie

Rozpojenie **Obr. 9**

⚠ **UPOZORNENIE**

- Mazadlo oleja je nutné nainštalovať priamo na vstup vzduchu do náradia, aby sa pneumatický olej dostal do náradia a nezostával v hadici.
- Regulátor tlaku je nutné nainštalovať blízko vstupu vzduchu do náradia, aby nedochádzalo k poklesu tlaku z dôvodu väčšieho stĺpca vzduchu v hadici, ale nesmie byť pred olejničkou, aby sa nezanášal olejom.

4. **Na výstup vzduchu z kompresora, alebo pred regulátor tlaku nainštalujte filter na odstránenie kondenzátu (odlučovač).**

   ➡ Vsuvku rýchlospojky s vonkajším závitom naskrutkujte do do závitu na vstupe vzduchu do odlučovača a na závit výstupu vzduchu z odlučovača naskrutkujte vsuvku s vonkajším závitom. Odlučovač potom spojte s výstupom vzduchu z kompresora a na výstup vzduchu z odlučovača pripojte vzduchovú hadicu, pozri obr. 10.

Osadenie filtra konektormi rýchlospojok na pripojenie k výstupu vzduchu z kompresora a pripojenie ku vzduchovej hadici (obr.10).

Obr. 10

B) POMOCOU DVOCH UPRAVOVACÍCH JEDNOTIEK (1 + 2 V JEDNOM), POZRI OBR.6

- Mazadlo oleja (8865102)
- Regulátor tlaku s manometrom a filtrom (8865104)

POSTUP:

1. **Mazadlo oleja vonkajším závitom naskrutkujte do závitu na vstupe vzduchu do brúsky. Do závitu vstupu vzduchu do olejničky naskrutkujte zásuvku konektora rýchlospojky s vonkajším závitom.**
2. **Regulátor tlaku s manometrom a odlučovačom osaďte vsuvkami s vonkajším závitom (obr.11) a vzduchovou hadicou ho spojte s olejničkou v rukoväti brúsky (neinštalujte ho priamo na rukoväť brúsky-zariadenie môžete zavesiť).**
3. **Jednotku na úpravu 8865104 pripojte vzduchovou hadicou ku kompresoru.**

⚠ **UPOZORNENIE**

- Výstup vzduchu z kompresora pripojte k správnemu otvoru na zariadení na úpravu, pozri obr.11.

Obr. 11

Obr. 12

C) POMOCOU JEDNEJ UPRAVOVACEJ JEDNOTKY (3 V JEDNOM)

- Regulátor tlaku s manometrom, filtrom a rozprašovačom pneumatického oleja (8865105).

POSTUP:

1. **Nádobu jednotky na úpravu, ktorá je určená na pneumatický olej naplňte pneumatickým olejom.**
2. **Jednotku na úpravu osaďte vsuvkami s vonkajším závitom a k vstupu vzduchu do jednotky na úpravu pripojte vzduchovú hadicu, ktorú pripojíte k výstupu vzduchu z kompresora. Výstup vzduchu z jednotky na úpravu spojte vzduchovou hadicou s brúskou, ktorú je nutné najskôr osadiť zásuvkou s vonkajším závitom na pripojenie hadice so vsuvkou.**

➡ Táto jednotka na úpravu je určená na zavesenie a nie je určená na priame napojenie na brúsku, ale na pripojenie prostredníctvom vzduchovej hadice.

➡ Zaistite, aby vzduchová hadica medzi touto jednotkou na úpravu a brúskou nebola dlhá, inak bude dochádzať k hromadeniu pneumatického oleja v hadici a nedostane sa do brúsky.

⚠ UPOZORNENIE

- Pravidelne kontrolujte, či je v mazadle oleja pneumatický olej, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu náradia z dôvodu nedostatočného mazania.

POZNÁMKA:

- Niektoré kompresory majú na výstupe tlakového vzduchu už zabudovaný filter na odstránenie kondenzátu zo vzduchu, v tom prípade nebude potrebné inštalovať ďalší filter.

VNÁŠANIE PNEUMATICKÉHO OLEJA PRIAMO DO NÁRADIA

- Do brúsky môžete vniesť pneumatický olej priamo otvorom vstupu vzduchu do brúsky napr. injekčnou striekačkou (približne 1-2 ml). Na krátkodobú prácu potom nebude nutné používať mazadlo oleja (olejovač). Tento spôsob aplikácie oleja však prevedťe vždy pred prvým uvedením brúsky do prevádzky, pred uvedením do prevádzky po odstavení a pred uskladnením brúsky na dlhšiu dobu.

  ➡ Pri dlhšej práci je nutné aplikovať do otvoru brúsky niekoľkokrát, pretože nedostatočné mazanie vedie k jej poškodeniu. Z tohto dôvodu odporúčame vždy používať mazadlo oleja, ktoré zaistí dostatočné nepretržité dodávanie oleja do brúsky za chodu.

- Ak pripájate brúsku k centrálnemu rozvodu vzduchu, zaistite nasledujúce opatrenia:

- Brúska môže byť pripojená k len takému zdroju vzduchu, u ktorého nemôže dôjsť k prekročeniu max. pracovného tlaku vzduchu viac ako o 10 %; pokiaľ je riziko vyššieho tlaku, musí byť do vedenia zabudovaný redukčný ventil so vstavaným obmedzovačom tlaku.
- Dbajte na to, aby rozvody vzduchu mali spád (najvyšší bod by mal byť smerom ku kompresoru). V najnižších bodoch by mal byť nainštalovaný ľahko prístupný filter na zachytávanie kondenzátu.
- Odbočky z rozvodového systému vzduchu by mali byť pripojené na rozvod zhora.
- Odbočky pre brúsky musia byť nainštalované bezprostredne u miesta na pripojenie zariadenia na úpravu vzduchu: odlučovač vlhkosti a mazadlo oleja.

4) Nasadenie brúsneho papiera/leštiaceho kotúča na kotúč brúsky

➡ Na kotúč brúsky nasaďte brúsny papier s priemerom 150 mm. Ak chcete k brúske pripojiť externé odsávanie prachu, na kotúč nasaďte brúsny papier s ôsmimi otvormi tak, aby otvory v papieri boli umiestnené súhlasne s otvormi nosného kotúča brúsky. Odsávanie prachu sa deje cez otvory v brúsnom papieri. Veľkosť zrna brúsneho papiera zvoľte podľa potreby úberu brúseného materiálu či vzhľadu povrchu, pozri tabuľka 6.

Veľkosť zrna papiera	Účel použitia
HRUBÁ P40 až P60	Veľký úber materiálu. Obrúsenie materiálu.
STREDNÁ P80 až P120	Brúsenie drobných nerovností, napr. miest po popraskanej farbe na zatretie farbou.
JEMNÁ napr. P240	Konečná úprava-jemné brúsenie, napr. pred lakovaním.

Tabuľka 6

➡ Na kotúč môžete nasadiť leštiaci kotúč s uchytením na suchý zips na leštenie za sucha.

⚠ UPOZORNENIE

- Na kotúč brúsky neinštalujte brúsny papier či leštiaci kotúč s väčším priemerom ako 150 mm, mohlo by dôjsť k rozdrobeniu či zachyteniu časti, ktorá vyčnieva, a tým aj k strate kontroly nad brúskou.
  Naopak použitie brúsneho papiera s menším priemerom môže viesť k rýchlejšiemu opotrebovaniu časti kotúča, ktorá nie je prikrytá kotúčom.

5) Spustenie kompresora a nastavenie tlaku

- Pred spustením kompresora skontrolujte, či niektorá z častí systému či pneumatického náradia nie je poškodená či uvoľnená. Či sú rýchlospojky pevne spojené a či vzduchová hadica nie je poškodená a či nemá poškodený a popraskaný plášť. Či kotúč brúsky nie je poškodený či uvoľnený. Ak je niektorá z častí poškodená pred spustením kompresora, zariaďte nápravu stavu. Nespúšťajte kompresor, ak má vzduchový systém zjavné nedostatky.
- Po pripojení všetkých jednotiek na úpravu zapnite kompresor a po natlakovaní nádrže kompresora na regulátore tlaku na výstupe vzduchu z kompresora a na regulátore tlaku jednotiek na úpravu nastavte tlak max. 6 bar.

POZNÁMKA:

Regulátor tlaku na kompresore pre nastavenie tlaku na výstupe vzduchu s určitým tlakom je možné nastaviť až po natlakovaní tlakovej nádoby kompresora.

- **Nikdy neprekračujte max. pracovný tlak vzduchu 6 bar.**
- Overte vzduchotesnosť všetkých spojov. V prípade netesnosti kompresor vypnite a vzduchový systém odtlakujte.
- Ak používate jednotku na úpravu 8865105-regulátor tlaku s manometrom, filtrom a rozprašovačom pneumatického oleja, je po zapnutí kompresora nutné nastaviť a vyladiť intenzitu rozprášenia pneumatického oleja na regulátore.

VI. Používanie excentrickej brúsky

UPOZORNENIE

- Brúsku pred použitím na chvíľu bez zaťaženia uveďte do chodu a zistite, či nejaví známky neštandardného chodu a potom preveďte skúšobnú prevádzku so zaťažením a s použitím brúsneho papiera. Ak brúska nefunguje správne alebo ak má nejakú poruchu (napr. poruchu spúšťania, nadmerné vibrácie či hluk), odpojte ju od prívodu vzduchu a zaistíte jej opravu prostredníctvom predajcu v autorizovanom servise značky Extol® (pozri kapitola Čistenie, údržba, servis).

UPOZORNENIE

- **Počas chodu brúsky bez zaťaženia má brúska vysoké otáčky bez excentricity (bočných krúživých pohybov), ale pri zaťažení otáčky klesnú a brúska vytvára excentrické pohyby na zvýšenie efektivity brúsenia. Nejedná sa o chybu, ale štandardný princíp chodu excentrickej brúsky.**

- Brúsený materiál zaistite proti nežiadúcemu pohybu.
- Brúsku spínačovou časťou uchopte zhora do dlane a miernym tlakom vykonávajte krúživé pohyby. Na zníženie prašnosti pri práci pripojte k brúske vhodné odsávanie prachu, **pri brúsení sádrokartónu je to nevyhnutné**, inak by došlo k poškodeniu brúsky nadmernou produkciou prachu. Prach, hlavne z chemicky ošetreného materiálu je zdraviu škodlivý. Prach z dubového či bukového dreva sa považuje za karcinogén. Na odsávanie prachu zvoľte priemyslový vysávač prachu, nie domáci vysávač na upratovanie, viedlo by to k jeho poškodeniu.

Obr. 13

➡ Pre optimálny úber materiálu a vzhľadom k povahe materiálu nastavte optimálne otáčky brúsky regulátorom, pozri obr.4, pozícia 5. napr. pre mäkšie materiály je treba zvoliť nižšie otáčky.

➡ Výfuk vzduchu z brúsky (obr.4, pozícia 2) nasmerujte tak, aby na Vás či okolo stojacích nefúkal vzduch a nedýchali ste ho a tiež aby nevíril prach z brúsenej plochy do okolia. Vzduch vychádzajúci z brúsky obsahuje prímes pneumatického oleje.

VII. Bezpečnostné pokyny pre brúsku

Pri používaní a údržbe brúsky musia byť dodržané nasledujúce pokyny:

- Brúsku nepoužívajte, ak ste unavený, pod vplyvom alkoholu, či iných látok ovplyvňujúcich pozornosť. Nedovoľte aby náradie používali deti, nepoučené alebo duševne a fyzicky nespôsobilé osoby. Zaistite, aby sa s prístrojom nehrali deti.
- Skôr než začnete pracovať odstráňte z prístroja všetky nastavovacie a montážne nástroje a vyskúšajte bezchybnú funkciu bezpečnostného a spúšťacieho mechanizmu, taktiež dotiahnutie všetkých skrutiek a matíc.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ

- V prípade zvýšeného nebezpečenstva je pred inštaláciou, uvedením do prevádzky, opravovaním, prevádzaním údržby, výmenou príslušenstva alebo pri práci v blízkosti leštičky alebo rotačnej, vibračnej či excentrickej brúsky potrebné prečítať bezpečnostné pokyny a pochopiť ich. Výsledkom nedodržania tejto požiadavky môže byť vážny úraz.
- Inštalovať, nastavovať alebo používať leštičku alebo rotačnú, vibračnú či excentrickú brúsku by mali len kvalifikovaní a vycvičení pracovníci obsluhy.
- Leštičku alebo rotačnú, vibračnú či excentrickú brúsku nesmiete upravovať. Úpravy môžu znížiť účinnosť bezpečnostných opatrení a zvýšiť riziká pre obsluhu.
- Bezpečnostné pokyny sa musia uchovať pre neskoršie použitie; musia byť odovzdané obsluhe.
- Leštičku alebo rotačnú, vibračnú či excentrickú brúsku nesmiete používať, ak sú poškodené.
- Náradie musí byť periodicky kontrolované, aby sa overilo, že menovité hodnoty a označenia požadované touto časťou ISO 11148 sú viditeľne vyznačené na náradí. Ak to bude nevyhnutné, zamestnávateľ/užívateľ musí kontaktovať výrobcu, aby získal náhradné štítky s označením.

NEBEZPEČENSTVO VYMRŠTENIA ÚLOMKOV

- Obsluha si musí uvedomiť, že poruchou obrobku či príslušenstva alebo dokonca samotného nástroja sa môžu vytvárať projektily s vysokou rýchlosťou.
- V priebehu prevádzky leštičky alebo rotačnej, vibračnej či excentrickej brúsky alebo výmene príslušenstva na náradí sa musí nosiť ochrana ochrana zraku odolná proti nárazu. Pri každom použití sa odporúča zvoliť požadovaný stupeň ochrany.
- Pri práci nad hlavou muste nosiť bezpečnostnú helmu.
- Súčasne sa odporúča posúdiť riziká pre ďalšie osoby.
- Musí prebehnúť kontrola, že je obrobok bezpečne upevnený.

NEBEZPEČENSTVO SÚVISIACE SO ZACHYTENÍM/NAVÍJANÍM

Ak voľné oblečenie, osobné šperky alebo rukavice neudržujú v dostatočnej vzdialenosti od náradia alebo príslušenstva, môže dôjsť ku škrteniu, sklapovaniu a/alebo k tržným ranám.

NEBEZPEČENSTVO PREVÁDZKY

- Používanie náradia môže predstavovať pre ruky obsluhy nebezpečenstvo, vrátane porezania, odrenín a nebezpečných vplyvov. Na ochranu rukou musia byť natiahnuté vhodné rukavice.
- Pracovníci obsluhy a personál pre údržbu musia byť fyzicky zdatní pracovníci, aby zvládali veľkosti, ťažobu a výkon náradia.
- Náradie musí byť držané správnym spôsobom; obsluha musí byť pripravená zvládať normálne alebo náhle pohyby a mať obe ruky k dispozícii.
- Musí byť udržiavaná rovnovážna poloha tela a bezpečný postoj.
- Ovládacie zariadenie na spustenie a zastavenie musí byť uvoľnené v prípade prerušenia dodávky energie.
- Používajte výhradne maziva odporučené výrobcom.
- Používajte osobné ochranné bezpečnostné okuliare; odporúčame vám používať tiež vhodné rukavice a ochranný odev.
- Oporná doska sa musí kontrolovať pred každým použitím. Nesmie sa používať, ak je prasknutá, zlomená alebo bola spadnutá.
- Musí sa zabrániť priamemu dotyku s pohybujúcou sa doskou na brúsenie, aby sa zabránilo stlačeniu alebo porezaniu rúk alebo iných častí tela. Na ochranu rúk používajte vhodné rukavice.
- Náradie sa nesmie nikdy uviesť do chodu, ak nie je vybavené brúsnym nástrojom na brúsenie obrobku.
- Pri použití náradia na plastoch a iných nevodivých materiáloch existuje riziko elektrostatického výboja.
- Prach a výpary vznikajúce pri brúsení a leštení môžu vytvárať prostredie s nebezpečenstvom výbuchu. Používajte vždy systémy na odlučovanie alebo znižovanie množstva lietajúceho prachu, ktoré sú vhodné pre spracovávaný materiál.

NEBEZPEČENSTVO VYPLÝVAJÚCE Z OPAKOVANÝCH POHYBOV

- Pri používaní leštičky alebo rotačnej, vibračnej či excentrickej brúsky na vykonávanie pracovných úkonov, môže byť obsluha vystavená nepohodlnej polohe rúk, paží, ramien, krku alebo ďalších častí tela.
- Pri používaní leštičky alebo rotačnej, vibračnej či excentrickej brúsky sa odporúča, aby obsluha zaujala pohodlnú polohu, udržiavala bezpečný postoj a vyhýbala sa nevhodným polohám alebo polohám, pri ktorých nemá

rovnováhu. V priebehu dlhšie trvajúcich úloh by mala obsluha meniť polohu; môže sa tak vyhnúť nepohodlným polohám a únave.

- Ak sa u obsluhy objavia príznaky, ako sú trvalé alebo opakované nepohodlné polohy, bolesť, tras, brnenie, necitlivosť, pocit pálenia alebo stuhnutie, tieto varovné signály by nemala ignorovať. Obsluha by to mala oznámiť zamestnávateľovi a konzultovať s kvalifikovaným zdravotníkom.

NEBEZPEČENSTVO VYPLÝVAJÚCE Z PRÍSLUŠENSTVA

- Leštička alebo rotačná, vibračná či excentrická brúska musí byť pred nasadením či výmenou nástroja alebo príslušenstva odpojená od zdroja energie.
- Obsluha sa nesmie dotýkať nástroja v priebehu alebo po skončení používania náradia, pretože nástroj môže byť horúci alebo ostrý.
- Používajte len tie veľkosti a typy príslušenstva a spotrebného materiálu, ktoré boli odporučené výrobcom leštičiek alebo rotačných, vibračných či excentrických brúsok, nepoužívajte iné typy alebo veľkosti príslušenstva alebo spotrebného materiálu.
- Nepoužívajte brúsne kotúče a brúsne nástroje.
- Skontrolujte, či maximálne pracovné otáčky nástroja (lamelové kotúče, brúsne pásy, fíbrové disky, oporné kotúče atď.) sú vyššie ako menovité otáčky uvedené na leštičke alebo rotačnej, vibračnej či excentrickej brúske.
- Samostatne držiace disky musíte umiestniť sústredne na oporný kotúč.

NEBEZPEČENSTVO NA PRACOVISKU

- Pošmyknutie, zakopnutie a pády sú hlavnými príčinami úrazu na pracovisku. Varovanie pre šmykľavými povrchmi spôsobené používaním náradia a tiež pred nebezpečenstvom zakopnutia o rozvod vzduchu alebo hydraulickú hadicu.
- Leštička alebo rotačná, vibračná alebo excentrická brúska nie je určená na používanie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu a nie je všeobecne pri dotyku s elektrickým vedením izolovaná.
- Musíte skontrolovať, či na pracovisku nie sú elektrické káble, plynové potrubia atď., ktoré môžu pri poškodení predstavovať z dôvodu použitia náradia nebezpečenstvo.

NEBEZPEČENSTVO SPÔSOBENÉ PRACHOM A VÝPARMI

- Prach a výpary, ktoré sa tvoria pri používaní leštičiek a rotačných, vibračných a excentrických brúsok môžu spôsobiť onemocnenie (napríklad zhubné nádorové onemocnenie, poruchy plodu, astmu a/alebo zápal kože); základnou požiadavkou je posúdenie rizík a zavedenie vhodných spôsobov znižovania tohto nebezpečenstva.
- Posúdenie rizík by malo zahŕňať prach, ktorý sa tvorí pri používaní náradia a potenciál prítomného škodlivého prachu.
- Leštička alebo rotačná, vibračná či excentrická brúska musí byť používaná a udržiavaná z dôvodu minimalizácie emisií prachu a výparov tak, ako je odporučené v návode na použitie.
- Odťah musí byť nastavený tak, aby sa v prašnom prostredí minimalizovala škodlivosť prachu.
- Ak dochádza k tvoreniu prachu alebo výparov, prioritou musí byť znižovanie emisií na mieste.
- Všetky hlavné súčasti alebo príslušenstvo na zachytávanie, odsávanie alebo znižovanie množstvo lietajúceho prachu alebo výparov musia byť správne používané a udržiavané v súlade s pokynmi od výrobcu.
- Spotrebný materiál/nástroj musí byť vytiahnutý, udržiavaný a menený tak, ako je odporučené v návode na používanie, aby sa zabránilo zbytočnému zvyšovaniu koncentrácie prachu alebo výparov.
- Respiračná ochrana musí byť používaná v súlade s pokynmi od zamestnávateľa a tak, ako ju požadujú predpisy pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.

NEBEZPEČENSTVO SPÔSOBENÉ HLUKOM

- Vystavovanie sa vysokým hladinám hluku môže spôsobiť trvalú stratu sluchu a ďalšie problémy, ako je tinitus (zvonenie, pískanie alebo hučanie v ušiach). Z dôvodu tohto nebezpečenstva je teda základnou požiadavkou posúdenie rizika a zavedenie vhodných spôsobov zvládania týchto nebezpečenstiev.
- Vhodné spôsoby riadenia na zníženie rizika môžu zahŕňať opatrenia, ako sú materiály na tlmenie a bránenie „zvoneniu“ obrobkov.
- Chrániče sluchu musia byť používané v súlade s pokynmi od výrobcu a tak, ako vyžadujú predpisy na ochranu zdravia a bezpečnosť na pracovisku.
- Leštička alebo rotačná, vibračná či excentrická brúska musí byť používaná a udržiavaná tak, ako je odporučené v návode na použitie, aby sa zabránilo zbytočnému zvyšovaniu hladiny hluku.
- Spotrebný materiál/nástroj musí byť vytiahnutý, udržiavaný a menený tak, ako je odporučené v návode na používanie, aby sa zabránilo zbytočnému zvyšovaniu hluku.
- Ak je súčasťou výbavy leštičky alebo rotačnej, vibračnej či excentrickej brúsky tlmič, musí vždy prebehnúť kontrola, či je tlmič počas prevádzky náradia funkčný a v riadnom prevádzkovom stave.

NEBEZPEČENSTVO TVORENÉ VIBRÁCIAMI

Informácie k používaniu musia upozorňovať na nebezpečenstvo tvorené vibráciami, ktoré neboli odstránené pri návrhu a konštrukcii a ktoré pretrvávajú ako zvyšné riziká spôsobené vibráciami. Musí umožňovať zamestnávateľom identifikovať okolnosti, za ktorých bude obsluha pravdepodobne v riziku vystavenia sa vibráciám. Ak hodnota emisie vibrácií stanovená podľa ISO 28927-3 nereprezentuje vhodne emisiu vibrácií pri predpokladaných používaniach (predvídateľných nesprávnych používaní) stroja, musia byť odovzdané dostatočné informácie a/alebo varovania umožňujúce posúdenie a zistenie rizík vyplývajúcich z vibrácií.

- Vystavovanie sa vibráciám môže spôsobiť poškodenie nervov a krvného obehu v rukách a pažiach.
- Pri práci v chlade musíte nosiť teplý odev a ruky musíte udržiavať v teple a suché.
- Leštička alebo rotačná, vibračná či excentrická brúska sa musí prestať používať, ak obsluha pocíti na svojich prstoch alebo rukách tuposť, brnenie, bolesť alebo blednutie kože a musí sa to oznámiť zamestnávateľovi a konzultovať s lekárom.
- Leštička alebo rotačná, vibračná alebo excentrická brúska musí byť používaná a udržiavaná tak, ako je odporu
- čené v návode na používanie, aby sa zabránilo zbytočnému zvyšovaniu hladiny vibrácií.
- Náradie sa musí držať pri vyvinutí ľahkého a bezpečného stlačenia s uvážením potrebných reakčných síl ruky, pretože s vyššou silou stlačenia sa všeobecne zvyšuje riziko vyplývajúce z vibrácií.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE PNEUMATICKÉ NÁRADIE

- Tlakový vzduch môže spôsobiť vážny úraz:
  - vzduchové napájania musí byť vždy vypnuté, hadice pre tlakový vzduch musia byť vysušené a náradie musí byť odpojené od vzduchového napájania, ak náradie nie je používané, pred výmenou príslušenstva alebo pri vykonávaní opravy;
  - vzduch nesmie byť nikdy odvádzaný na obsluhu alebo na niekoho iného.
- Šľahajúce (prudké pohyby) hadice môžu spôsobiť vážny úraz. Vždy musí prebehnúť kontrola poškodených alebo uvoľnených hadíc a spojok.
- Ak sa používajú univerzálne otočné spojky (spojky s ozubením), musia sa inštalovať aretačné kolíčky a bezpečnostné pásky proti šľahajúcim (prudkým pohybom) hadice na zabezpečenie možnej poruchy pripojenia hadice k náradiu alebo spojenia medzi hadicami.
- Nesmie byť prekročený maximálny tlak vzduchu uvedený na náradí.
- Pneumatické náradie nesmie byť nikdy nesené za hadicu.

ŠPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Musia byť odovzdané varovanie o akýchkoľvek špecifických alebo neobvyklých nebezpečenstvách spojených s používaním leštičky alebo rotačnej, vibračnej či excentrickej brúsky. Tieto varovania musia indikovať povahu nebezpečenstva, riziko úrazu a činnosť, ktorú je treba vylúčiť.

VIII. Odkazy na štítok s technickými údajmi

	Pred použitím výrobku si prečítajte celý návod na použitie.
	Vyhovuje požiadavkám EÚ.
	Pri práci používajte ochranu zraku, sluchu a dýchacích ciest.
Sériové číslo	Sériové číslo vyjadruje rok, mesiac a číslo výrobnej série produktu.

Tabuľka 7

IX. Čistenie, údržba, servis

- Pred každou údržbou a čistením odpojte brúsku od prívodu vzduchu.

VÝMENA NOSNÉHO KOTÚČA

1) Primerane posuňte plastový ochranný lem nad kotúčom, aby bol umožnený prístup plochého kľúča k matici na hriadeli.
2) Jednou rukou uchopte kotúč, aby sa neotáčal a druhou rukou kľúčom povoľte maticu, ktorá je na hriadeli, tak dôjde k uvoľneniu kotúča a potom kotúč vyskrutkujte z hriadele.
3) Kotúč vymeňte za nový a riadne ho zaistite dotiahnutím, odporúčame použiť nový originálny kotúč Extol® Premium 8865038A. Kotúč sa doťahuje opačným smerom oproti smeru rotácie počas chodu brúsky.

- Opravy môže prevádzať iba autorizovaný servis značky Extol®. So záručnou opravou sa obráťte na predajcu, u ktorého ste náradie zakúpili a ten zaistí opravu v autorizovanom servise značky Extol®.
- Z bezpečnostných dôvodov a z dôvodu uplatnenia záruky môžu byť na opravu použité výhradne originálne diely od výrobcu.
- Na čistenie nepoužívajte čistiace prostriedky na báze organických rozpúšťadiel a abrazívne čistiace prostriedky, pretože by došlo k poškodeniu povrchu náradia. Na čistenie používajte vlhkú handričku namočenú v roztoku saponátu, zabráňte ale vniknutiu vody do náradia. Brúsku môžete zbaviť prachu fúkacou pištoľou.

SKLADOVANIE

- Pred uskladnením brúsky na dlhšiu dobu zbavte brúsku prachu, najlepšie fúkacou pištoľou a vneste do nej pomocou injekčnej striekačky pneumatický olej vyššie popísaným spôsobom, aby vnútorné súčasti boli chránené pred vlhkosťou a zároveň aj pred koróziou.
- Očistenú brúsku skladujte na suchom mieste mimo dosahu detí. Prístroj chráňte pred teplotami nad 40°C, sálavými zdrojmi tepla, priamym slnečným žiarením, vodou a vlhkosťou.

X. Likvidácia odpadu

- Obalové materiály vyhoďte do príslušného kontajneru na triedený odpad.
- Nepoužiteľnú brúsku nevyhadzujte do zmesového odpadu, ale odovzdajte ho na ekologickú likvidáciu na na to určené zberné miesta. Výrobok obsahuje mazivo, ktoré je škodlivé pre životné prostredie. Informácie o týchto zberných miestach dostanete na miestnom obecnom úrade.

XI. Záručná lehota a podmienky

ZÁRUČNÁ DOBA

Zodpovednosť za chyby (záruka) na Vami zakúpený výrobok platí 2 roky od dátumu zakúpenia podľa zákona. Pri splnení nižšie uvedených obchodných podmienok, ktoré sú v súlade s týmto zákonom, Vám výrobok bude bezplatne opravený.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

1) Predávajúci je povinný spotrebiteľovi tovar predviesť (ak to jeho povaha umožňuje) a vystaviť doklad o zakúpení v súlade so zákonom. Všetky údaje v doklade o zakúpení musia byť vypísané nezmazateľným spôsobom v okamžiku predaja tovaru.
2) Už počas výberu tovaru dôkladne zvážte, aké funkcie a činnosti od výrobku požadujete. To, že výrobok nevyhovuje Vašim neskorším technickým nárokom, nie je dôvodom k jeho reklamácii.
3) Pre uplatnenie nároku na záručnú opravu musí byť tovar predaný s patričným dokladom o zakúpení.
4) Pre prijatie tovaru na reklamáciu mal by byť tovar, pokiaľ to bude možné, očistený a zabalený tak, aby počas prepravy nedošlo k poškodeniu (najlepšie v originálnom obale). Z dôvodu presnej diagnostiky poruchy a jej dôkladného odstránenia spolu s výrobkom zašlite aj jeho originálne príslušenstvo.
5) Servis nenesie zodpovednosť za tovar poškodený prepravcom.
6) Servis tiež nenesie zodpovednosť za zaslané príslušenstvo, ktoré nie je súčasťou základného vybavenia výrobku. Výnimku tvoria prípady, keď príslušenstvo nie je možné odstrániť z dôvodu poruchy výrobku.
7) Zodpovednosť za poruchy („záruka“) sa vzťahuje na skryté a viditeľné poruchy výrobku.
8) Záručnú opravu je oprávnený vykonávať výhradne autorizovaný servis značky Extol.
9) Výrobca zodpovedá za to, že výrobok bude mať po celú dobu zodpovednosti za poruchy vlastnosti a parametre uvedené v technických údajoch, pri dodržaní návodu na použitie.
10) Nárok na bezplatnú opravu zaniká v prípade, že:
    a) výrobok nebol používaný a udržiavaný podľa návodu na obsluhu
    b) bol prevedený zásah do konštrukcie stroja bez predchádzajúceho písomného povolenia vydaného firmou Madal Bal a.s. alebo autorizovaným servisom značky Extol.
    c) výrobok bol používaný v iných podmienkach alebo na iné účely,než na ktoré bol určený
    d) bola niektorá časť výrobku nahradená neoriginálnou súčasťou.
    e) k poškodeniu výrobku alebo nadmernému opotrebovaniu došlo vinou nedostatočnej údržby.
    f) výrobok havaroval, bol poškodený vyššou mocou či nedbalosťou užívateľa.
    g) škody vzniknuté pôsobením vonkajších mechanických, teplotných či chemických vplyvov.
    h) závady boli spôsobené nevhodným skladovaním alebo manipuláciou s výrobkom
    i) výrobok bol používaný (pre daný typ výrobku) v agresívnom prostredí napr. prašnom, vlhkom.
    j) výrobok bol použitý nad rámec prípustného zaťaženia.
    k) bolo prevedené falšovanie dokladu o zakúpení alebo reklamačnej správy.
11) Zodpovednosť za poruchy sa nevzťahuje na bežné opotrebenie výrobku alebo na použitie výrobku na iné účely než na tie, na ktoré je určený.
12) Zodpovednosť za poruchy sa nevzťahuje na opotrebovanie výrobku,ktoré je prirodzené z dôvodu jeho bežného používania, napr. obrúsenie brúsnych kotúčov, nižšia kapacita akumulátora po dlhodobom používaní atď.
13) Poskytnutím záruky nie sú dotknuté práva kupujúceho, ktoré sa k zakúpeniu veci viažu podľa zvláštnych právnych predpisov.
14) Nie je možné uplatňovať nárok na bezplatnú opravu poruchy, na ktorú už bola predávajúcim poskytnutá zľava. Pokiaľ spotrebiteľ výrobok svojpomocne opraví, potom výrobca ani predávajúci nenesie zodpovednosť za prípadné poškodenie výrobku alebo zdravotné problémy z dôvodu neodbornej opravy alebo použitia neoriginálnych náhradných dielov.

ZÁRUČNÝ A POZÁRUČNÝ SERVIS

Pre uplatnenie práva na záručnú opravu tovaru sa obráťte na obchodníka, u ktorého ste tovar zakúpili.
Pre opravu po uplynutí záruky sa tiež môžete obrátiť na náš autorizovaný servis.
Najbližšie servisné miesta nájdete na **www.extol.sk**. V prípade, že budete potrebovať ďalšie informácie, poradíme Vám na: **Fax: +421 2 212 920 91 Tel.: +421 2 212 920 70 E-mail: servis@madalbal.sk**

EÚ Vyhlásenie o zhode

Výrobca Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3, 760 01 Zlín • IČO: 49433717

vyhlasuje,
že následne označené zariadenie na základe svojej koncepcie a konštrukcie,
rovnako ako na trh uvedené vyhotovenia, zodpovedajú príslušným požiadavkám Európskej únie.
Pri nami neodsúhlasených zmenách zariadenia stráca toto vyhlásenie svoju platnosť.

Extol® Premium 8865038
Pneumatická excentrická brúska

bola navrhnutá a vyrobená v zhode s nasledujúcimi normami:
EN ISO 12100:2010; EN ISO 11148-8:2011

a smernicou pre strojové zariadenia 2006/42/EC

V Zlíne 3. 2. 2016

Martin Šenkýř
člen predstavenstva a.s.

Bevezető

Tisztelt Vevő!

Köszönjük Önnek, hogy megvásárolta az Extol® márka termékét! A terméket az idevonatkozó európai előírásoknak megfelelően megbízhatósági, biztonsági és minőségi vizsgálatoknak vetettük alá.

Kérdéseivel forduljon a vevőszolgálatunkhoz és a tanácsadó központunkhoz:

www.extol.hu Fax: (1) 297-1270 Tel: (1) 297-1277

Gyártó: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlin Cseh Köztársaság
Forgalmazó: Madal Bal Kft., 1173 Budapest, Régivám köz 2. (Magyarország)
Kiadás dátuma: 3. 2. 2016

I. Műszaki adatok

Rendelési szám	**8865038**
Gyorscsatlakozó mérete	¼”
Max. üzemi nyomás	6 bar
Átlagos levegőfogyasztás	150 l/perc
Tárcsa átmérő	150 mm
Üresjárati fordulatszám (6 bar nyomásnál és 85 l/perc levegőmennyiségnél)	10 500 1/perc
Súly	0,96 kg
Max. akusztikus nyomás szintje (az EN ISO 15744 szerint)	86 dB(A); K= ±3
Max. akusztikus teljesítmény szintje (az EN ISO 15744 szerint)	97 dB(A); K= ±3
Max. rezgésérték (az EN ISO 28927-3 szerint)	6,56 m/s^2; K= ±1,5
KÖVETELMÉNYEK A KOMPRESSZORRAL SZEMBEN	
Kompresszor kapacitása (6 bar nyomás mellett)	legalább 180 l/perc
LEVEGŐ TÖMLŐ	
Ajánlott belső tömlőátmérő	8-9 mm
SŰRÍTETT LEVEGŐ MINŐSÉGE	
a) Páramentes (kondenzátum mentes) szűrt levegő (kondenzátum leválasztóból érkező). b) Pneumatikus szerszámolaj tartalmú (olajozóból adagolt olaj).	

1. táblázat

II. A gép rendeltetése

- Az excenteres csiszolóval faanyagok (pl. padló, falburkolat, bútor, ajtó, ablak), fémek, műanyagok, tömítőanyagok stb. száraz csiszolását lehet végrehajtani, továbbá festékrétegeket és rozsdát lehet eltávolítani. A csiszolópapírt tépőzár segítségével lehet a menesztő tányérra rögzíteni.
  Gipszkarton anyagok csiszolása esetén a készülékhez elszívót kell csatlakoztatni.
- A készüléket száraz polírozáshoz is lehet használni.

➡ A menesztő tárcsa a forgómozgás mellett excenteres csiszolómozgásokat is végez, így a csiszolás és polírozás jóval hatékonyabb.

➡ A csiszolóba egy sűrített levegő szabályozó is be van építve, amivel az adott csiszolási munkához lehet beállítani a fordulatszámot.

➡ A készülék külső porelszívóhoz is csatlakoztatható.

III. Ajánlott tartozékok

➡ Nem tartozékai a készüléknek, ezeket külön kell megvásárolni.

CSISZOLÓPAPÍROK

- A készülékre különböző szemcseméretű csiszolópapírokat lehet rögzíteni. Minél kisebb a szemcseméret, annál kisebb a fogásmélység és a leválasztott anyag mennyisége. Durvább és nagyoló csiszoláshoz durva szemcsés csiszolópapírt használjon. Egyenetlenségek csiszolásához (pl. felpattogzott festék eltávolításához) használjon közepes szemcseméretű csiszolópapírt. Finiseléshez (pl. lakkozás vagy festés előkészítéséhez) használjon finom szemcseméretű csiszolópapírt. A PXY szám növekedése csökkenő szemcseméretre utal.

EXTOL® PREMIUM CSISZOLÓPAPÍR, Ø 150 MM, 8 FURAT (65 MM-ES LYUKKÖRÖN); TÉPŐZÁRAS RÖGZÍTÉS; 10 DARABOS CSOMAGOLÁS

Rendelési szám	Szemcseméret
8803581	P40
8803582	P60
8803583	P80
8803584	P100
8803585	P120

2. táblázat

POLÍROZÓ TÁRCSA

- Száraz polírozáshoz használható Extol® Craft tárcsa, Ø 150 mm, tépőzáras rögzítés.

1. ábra

LÉGTÖMLŐ

- A készülék sűrített levegővel való ellátásához javasoljuk Extol Premium® 8865135 poliuretán spiráltömlő használatát, sárgaréz gyorscsatlakozóval (hosszúság 8 m; belső átmérő 8 mm).

2. ábra. Extol® Premium 8865135 spiráltömlő

- Használhatja az Extol® Premium 8865142 PVC tömlőt is, amelyben merevítő fonat található, illetve gyorscsatlakozóval is el van látva (hosszúság 10 m; belső átmérő 9 mm).

3. ábra. Extol® Premium 8865142 PVC tömlő, fonat merevítéssel

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A csiszoló sűrített levegő ellátásához kizárólag csak olyan tömlőt és gyorscsatlakozót szabad használni, amely a készülék működtetéséhez szükséges nyomásnak ellenáll.

SŰRÍTETT LEVEGŐ ELŐKÉSZÍTŐ BERENDEZÉSEK

➡ A bekötéshez és a funkciókhoz kapcsolódó információkat egy későbbi fejezetben találja meg.

Egység rendelési száma	Levegő előkészítő egység neve és leírása
8865101	Kondenzátum szűrő (levegő páratartalmának a kiszűréséhez)
8865102	Olajozó (pneumatikus olaj adagolása)
8865103	Nyomásszabályzó manométerrel
8865104	Nyomásszabályzó manométerrel és szűrővel
8865105	Nyomásszabályzó manométerrel, szűrővel és olajozóval

3. táblázat

PNEUMATIKUS SZERSZÁMOKHOZ HASZNÁLHATÓ KENŐOLAJ

- A pneumatikus csiszolót a megfelelő működés érdekében olajozni szükséges. **Pneumatikus szerszámolajat** több gyártó is forgalmaz, illetve e-shopokban is vásárolható. A pneumatikus szerszámokhoz használatos olajok nem képezhetnek habot és nem lehetnek agresszívek a tömítő elemek anyagaival szemben. Ha a csiszolót olajozás nélkül használja, akkor a készülék egy idő után maradandó sérülést szenvedhet.

IV. A készülék részei és működtető elemei

4. ábra

4. ábra. Tételszámok és megnevezések

1) Működtető tenyérkapcsoló
2) Beállítható levegő kifúvó
3) Külső elszívó csatlakozó
4) Sűrített levegő csatlakozó (nem kell felszerelni, lásd lenn)
5) Fordulatszám (levegő mennyiség) szabályozó
6) Menesztő tárcsa, tépőzárral a csiszolópapír vagy a polírozó rögzítéséhez
7) Fogantyú

V. Előkészületek a használatba vételhez

FIGYELMEZTETÉS!

- A csiszoló készülék használatba vétele előtt figyelmesen olvassa el az egész használati útmutatót. A gyártó nem vállal felelősséget a termék rendeltetésétől vagy a használati útmutatótól eltérő használata miatt bekövetkező károkért. A használati útmutatót tárolja a termék közelében, hogy a felhasználók azt bármikor el tudják olvasni. A használati útmutatót védje meg a sérülésektől.

1) Megfelelő teljesítményű kompresszor kiválasztása

- A pneumatikus csiszoló megfelelő teljesítményének a biztosításához olyan kompresszort használjon, amely folyamatosan képes legalább 6 bar nyomáson 180 l/perc levegőt biztosítani a csiszoló készülék működéséhez. Ha ennél kisebb a kompresszor kapacitása, akkor kisebb lesz a csiszoló teljesítménye is. A kisebb kompresszor kapacitást részben ellensúlyozni lehet nagyobb légtartály alkalmazásával, azonban jelentősebb nyomáscsökkenés esetén szünetet kell tartani a légtartály újbóli feltöltéséhez. A hosszan tartó és folyamatos munkákhoz megfelelő kapacitással rendelkező kompresszort kell alkalmazni.

2) Megfelelő levegőtömlő kiválasztása

- A kompresszort (légtartályt) és a kéziszerszámot olyan tömlővel kell összekötni, amely alkalmas sűrített levegő továbbítására.
- A tömlőn feltüntetett maximális légnyomásnál nagyobb nyomást a tömlőbe engedni tilos (ellenkező esetben a tömlő szétrobbanhat). A csiszolóhoz alkalmazható tömlőt biztonsági okokból kizárólag csak akkora nyomással szabad megterhelni, amely a csiszoló működtetéséhez szükséges (az érték az adott tömlő műszaki adatai között is szerepel).
- A csiszoló működtetéséhez szükséges levegőmennyiség szállításához a tömlőnek legalább 8 mm-es belső átmérővel kell rendelkeznie.
- A tömlő egyik végére gyorscsatlakozót, a másik végére csatlakozóvéget kell felszerelni, hogy gyorsan és biztonságosan lehessen a készülékhez és a kompresszorhoz csatlakoztatni.

5. ábra

- Amennyiben a csiszoló levegő bemenete közelében nem lesz nyomásszabályozó beépítve, akkor a tömlő teljes hosszúsága ne haladja meg a 30 m-t, mert a túl hosszú tömlőben nagy lehet a nyomásveszteség. Amennyiben a csiszoló levegő bemenete közelében nyomásszabályozó lesz beépítve, akkor a tömlő hosszúsága nagyobb is lehet. Az üzemi nyomást a nyomásszabályozón kell beállítani a kívánt értékre.

3) A csiszoló csatlakoztatása a kompresszorhoz - levegő előkészítés

FIGYELMEZTETÉS!

- A pneumatikus csiszoló működtetéséről sűrített levegő gondoskodik. A sűrített levegő **nem tartalmazhat nedvességet** és a levegőbe pneumatikus szerszámok kenéséhez használatos **olajat kell permetezni**. A levegő előkészítésének a módjait a 6. ábra mutatja. A levegő előkészítő egységeket a kéziszerszám és a kompresszor közé kell beépíteni.

MEGJEGYZÉS:

- A kompresszor által előállított levegő páratartalmának a leellenőrzéséhez tartson egy kartonpapír darabot a kiáramló levegő útjába. Amennyiben a papíron nedvességnyomok jelennek meg, akkor a levegő túl sok vizet tartalmaz. A kompresszor által beszívott levegő páratartalma magasabb, ezért a sűrített levegőben nagyobb mennyiségben lesz jelen a nedvesség.
- A nedvességet tartalmazó és olajmentes sűrített levegő a készülék belső részeinek a meghibásodását okozza.

6. ábra. A levegő előkészítő egységek rendelési száma az egység alatt található.

Egység rendelési száma	Levegő előkészítő egység neve és leírása
8865101	Kondenzátum szűrő (levegő páratartalmának a kiszűréséhez)
8865102	Olajozó (pneumatikus olaj adagolása)
8865103	Nyomásszabályzó manométerrel
8865104	Nyomásszabályozó manométerrel és szűrővel
8865105	Nyomásszabályozó manométerrel, szűrővel és olajozóval

4. táblázat

FIGYELMEZTETÉS!

- A levegő előkészítő egységek nem tartozékai a kéziszerszámnak, ezeket külön kell megrendelni.

A LEVEGŐ ELŐKÉSZÍTŐ EGYSÉGEK FUNKCIÓI

Szűrő (kondenzátum leválasztó): eltávolítja a kompresszorban előállított sűrített levegőből a nedvességet (kondenzátumot), a levegőszűrő szerepét látja el.

Olajozó (olaj adagoló): adagolja a pneumatikus olajat, amely permet formájában a kéziszerszámba jut és gondoskodik a kéziszerszám belső alkatrészeinek a kenéséről.

MEGJEGYZÉS:

- a 8865105 rendelési számú levegő előkészítő egység tartalmazza az olajozót is, amely létrehozza a sűrített levegőben az olajködöt.

Nyomásszabályozó: lehetővé teszi a sűrített levegő helyes nyomásának a beállítását, biztosítja a kéziszerszám optimális és biztonságos működtetését. Nyomásszabályozó alkalmazása nélkül (a csiszolót közvetlenül a kompresszorra csatlakoztatva) a szegecselőbe a megengedettnél nagyobb nyomás juthat.

BEKÖTÉSI LEHETŐSÉGEK (LÁSD A 6. ÁBRÁT)

FIGYELMEZTETÉS!

- A levegő előkészítő berendezéseket a 6. ábrán látható sorrendben kell bekötni.
- A levegő előkészítő berendezések alkalmazása során tartsa be az egyes berendezések használati útmutatóiban leírtakat.
- A levegő előkészítő készülékek bekötéséhez az alábbi Extol® gyorscsatlakozó elemeket rendelheti meg (a megadott rendelési számokon, lásd a 5. táblázatot).

EXTOL PREMIUM® TÍPUSÚ NIKKELEZETT SÁRGARÉZ GYORSCSATLAKOZÓ ALKATRÉSZEK G 1/4"-OS MENETTEL.

Kép	Típus	Rend. szám
	Külsőmenetes gyorscsatlakozó fej	8865111
	Belsőmenetes gyorscsatlakozó fej	8865114
	Külsőmenetes csatlakozóvég	8865121
	Belsőmenetes csatlakozóvég	8865124

5. táblázat

- **A menetekre tekerjen teflon tömítő szalagot (a levegő szivárgás megelőzése érdekében).**

➡ A teflon tömítő szalagot (pl. Extol 47532 rend. szám) a 7. ábrán látható módon tekerje a menetre, majd finomam nyomja a menetbe.

7. ábra

- **A kéziszerszám működtetéséhez szükséges száraz sűrített levegőt és az olajozáshoz szükséges olajköd adagolását háromféle módon (A.; B. és C.) lehet biztosítani** (a zárójelben található szám az adott berendezés rendelési száma).

⚠ **FIGYELMEZTETÉS!**

- A rendszer elemeinek a csatlakoztatása előtt ellenőrizze le a gyorscsatlakozók, be- és kimenetek, valamint egyéb csatlakozó elemek tisztaságát és épségét, valamint a dugulásmentességét. Az eldugult és szennyezett elemeket tisztítsa meg.

A) HÁROM LEVEGŐ ELŐKÉSZÍTŐ EGYSÉG HASZNÁLATÁVAL (1 + 1+ 1) - LÁSD A 8. ÁBRÁT

- Olajozó (8865102)
- Nyomásszabályzó manométerrel (8865103)
- Kondenzátum leválasztó (8865101)

ELJÁRÁS

1. **Az olajozóba töltsön megfelelő kenőolajat és csavarozza a csiszoló készülék bemeneti menetéhez.**
2. **Az olajozó belső menetébe csavarozza be a gyorscsatlakozó külső menetét, majd a gyorscsatlakozóba dugja be a nyomásszabályozó csatlakozó végét.**
3. **A nyomásszabályozóhoz csatlakoztassa a sűrített levegő tömlőt (lásd a 8. ábrát).**

8. ábra

- A csatlakozóvégre húzza rá a gyorscsatlakozót. Bekattanás jelzi a gyorscsatlakozó megfelelő rögzítését. Légnyomást csak a tökéletesen csatlakoztatott gyorscsatlakozókra szabad engedni.
- A csatlakozás bontásához a gyorscsatlakozó külső gyűrűjét húzza hátra (9. ábra).

Csatlakoztatás

Bontás **9. ábra**

⚠ **FIGYELMEZTETÉS!**

- Az olajozót közvetlenül a kéziszerszám bemenetére kell felerősíteni, így az olaj nem csapódik le a tömlő falán és jobban biztosítja a szerszám kenését.
- A nyomásszabályozót szintén a kéziszerszámhoz közel kell elhelyezni, hogy ne legyen túlságosan nagy a nyomásveszteség a nyomásszabályozó és a kéziszerszám között (azonban nem lehet az olajozó után, ellenkező esetben megtelik olajjal).

4. **A kompresszor kimenetére, vagy a nyomásszabályozó bemenetére szerelje fel a szűrőt (kondenzátum leválasztót), amely a levegőből kiszűri a nedvességet.**

➡ A nedvesség szűrő (kondenzátum leválasztó) be- és kimenetébe csavarozza be a gyorscsatlakozó külsőmenetes csatlakozóvégeit. A nedvesség szűrőt (kondenzátum leválasztó) csatlakoztassa a kompresszorhoz, majd a kimenetéhez csatlakoztassa a sűrített levegő tömlőt (lásd a 10. ábrát).

A szűrő be- és kimenetébe csavart csatlakozóvégek, valamint a szűrő csatlakoztatása a kompresszorhoz és a tömlőhöz (10. ábra).

10. ábra

B) KÉT LEVEGŐ ELŐKÉSZÍTŐ EGYSÉG HASZNÁLATÁVAL (1 + 2 AZ EGYBEN) - LÁSD A 6. ÁBRÁT

- Olajozó (8865102)
- Nyomásszabályozó manométerrel és szűrővel (8865104)

ELJÁRÁS

1. **Az olajozó külső menetét csavarozza a csiszoló készülék bemeneti menetébe. Az olajozó bemeneti menetébe csavarozza be a gyorscsatlakozó ellendarab külső menetét.**
2. **A manométeres nyomásszabályozóba csavarozza be a külső menetes csatlakozóvégeket (11. ábra), majd gyorscsatlakozós tömlővel kösse össze a nyomásszabályozót és az olajozót. A manométeres nyomásszabályozót ne szerelje közvetlenül a csiszolóhoz, ez az egység felakasztható).**
3. **A levegő előkészítő egységet (8865104) tömlővel csatlakoztassa a kompresszorhoz.**

⚠ **FIGYELMEZTETÉS!**

- Ügyeljen arra, hogy a kompresszortól érkező sűrített levegőt az egység bemenetére csatlakoztassa (lásd a 11. ábrát).

11. ábra

12. ábra

C) EGY LEVEGŐ ELŐKÉSZÍTŐ EGYSÉG HASZNÁLATÁVAL (3 AZ EGYBEN)

- Nyomásszabályozó manométerrel, szűrővel és olajozóval (8865105).

ELJÁRÁS

1. **Az olajozó tartályába töltsön megfelelő kenőolajat (pneumatikus szerszámokhoz használatos olajat).**
2. **Az egység be- és kimenetébe csavarozzon külső menetes csatlakozóvégeket (11. ábra), majd gyorscsatlakozós tömlővel kösse össze az egységet és a kompresszort. A levegő előkészítő egység kimenetét gyorscsatlakozós tömlővel kösse össze a csiszoló gép bemenetével (amelybe előzőleg becsavarozott egy külső menetes csatlakozóvéget).**

➡ Ezt a levegő előkészítő egységet fel kell akasztani. Az egységet ne szerelje fel közvetlenül a csiszoló készülék bemenetére. A csiszoló és a levegő előkészítő egység között hajlékony tömlőnek kellé lennie.

➡ Ügyeljen arra, hogy a levegő előkészítő egységet a kéziszerszámmal összekötő tömlő ne legyen túl hosszú, mert az olajpermet kicsapódik a tömlő falán és nem jut el a kéziszerszámba.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Rendszeresen ellenőrizze le az olajozást, ellenkező esetben a csiszoló készülék a hiányos kenés következtében maradandó sérülést szenvedhet.

MEGJEGYZÉS

- Bizonyos kompresszorok levegőszárító (kondenzátum leválasztó) egységet is tartalmaznak, ezeknél nem kell a rendszerbe levegő szárító (vízleválasztó) szűrőket beépíteni.

A PNEUMATIKUS OLAJ ADAGOLÁSA KÖZVETLENÜL A KÉZISZERSZÁMBA

- A csiszolóba a pneumatikus olajat közvetlenül is lehet adagolni, például fecskendő használatával. Az olajat (1-2 ml-t) a csiszoló levegő bemenetébe kell adagolni. Így például rövid ideig tartó csiszoláshoz nem kell a sűrített levegő rendszerbe olajadagolót beépíteni. A közvetlen olajadagolást azonban a készülék használatba vétele előtt kell végrehajtani. Amennyiben a csiszolót hosszabb ideig nem kívánja használni (vagy tárolás előtt), akkor szintén így adagoljon olajat a készülékbe (a konzerváláshoz).

➡ Ha hosszabb ideig használja a csiszolót (és a rendszerbe nincs olajadagoló beépítve), akkor gyakrabban kell a fentiek szerint olajat adagolni a csiszolóba (ellenkező esetben a csiszoló meghibásodhat). Ezért a hosszabban tartó munkákhoz inkább használjon olajadagolót (a sűrített levegő rendszerbe építve).

- Amennyiben a csiszolót központi sűrített levegő hálózathoz csatlakoztatja, akkor a következő intézkedéseket tegye meg.
- A csiszolót kizárólag csak akkor szabad a hálózathoz csatlakoztatni, ha biztosítva van, hogy a sűrített levegő hálózatban a levegő nyomása 10%-nál nagyobb mértékben nem haladja meg az szegecselő üzemi nyomását. Ellenkező esetben a csiszoló elé nyomásszabályozót kell beépíteni.
- A sűrített levegő csőhálózatnak lejtéssel kell rendelkezni (a legmagasabb ponton a kompresszor legyen). A legalacsonyabb pontokra (jól hozzáférhető módon), vízleválasztó egységeket kell beépíteni.
- A hálózati leágazások felül legyenek.
- A csiszoló sűrített levegővel való ellátásához használatos leágazásba (szükség szerint) levegő előkészítő egységet kell beépíteni (vízleválasztó, olajozó).

4) A csiszolópapír / polírozó tárcsa felhelyezése a készülékre

➡ A menesztő tárcsára tegyen fel 150 mm átmérőjű csiszolópapírt. Elszívó csatlakoztatása esetén a csiszolópapírt úgy helyezze a menesztő tárcsára, hogy az elszívó lyukak és furatok (8 db) egymásra kerüljenek (biztosítva a csiszolás közben keletkező por hatékony elszívását). A lyukakon keresztül az elszívó elszívja a keletkező port. A csiszolópapír szemcseméretét a megmunkálás jellegétől és a felület minőségétől függően válassza meg (lásd a 6. táblázatot).

Csiszolópapír szemcseméretе	Rendeltetés
DURVA P40 ÷ P60	Nagy anyagleválasztás Durva, nagyoló csiszolás
KÖZEPES P80 ÷ P120	Egyenetlenségek csiszolása (pl. festéklepergés javítása)
FINOM P240-től	Finiselés, készre csiszolás (pl. festés előtt)

6. táblázat

➡ Száraz polírozáshoz használjon tépőzáras polírozót.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A menesztő tárcsára ne erősítsen fel a tárcsánál nagyobb átmérőjű (150 mm-t meghaladó) vagy arról lelógó csiszolópapírt. Az lelógó csiszolópapír balesetet okozhat.
  Kisebb méretű csiszolópapírok használata esetén, a nem takart menesztő tárcsa felület gyorsan elkopik.

5) A kompresszor bekapcsolása és a nyomás beállítása

- A kompresszor bekapcsolása előtt ellenőrizze le a teljes pneumatikus rendszert, a csatlakozások megfelelőségét, a csavarkötések meghúzását. Ellenőrizze le a gyorscsatlakozók kapcsolódását, a tömlők sérülésmentességét (azon repedés, kidudorodás stb. nem lehet). Ellenőrizze le a menesztő tárcsa épségét és rögzítését. Sérülés észlelése esetén a kompresszort ne kapcsolja be, a sérüléseket szüntesse meg. Amennyiben a pneumatikus rendszerben hiba van, akkor a kompresszort ne kapcsolja be.
- A rendszer minden elemének a bekötése után kapcsolja be a kompresszort, majd a nyomásszabályozóval állítsa be a maximális levegőnyomást 6 bar-ra. Ha levegőtartály is van a rendszerben, akkor azt töltse fel.

MEGJEGYZÉS:

a kompresszor nyomásszabályozóját csak azután lehet beállítani, ha a légtartály már kellő mértékben feltöltődött.

- **A maximális nyomást (6 bar) ne lépje túl!**
- Ellenőrizze le a csatlakozások tömítettségét. Tömítetlenség észlelése esetén a kompresszort kapcsolja le, és a rendszerből engedje ki a sűrített levegőt.
- Amennyiben a 8865105 rendelési számú komplett egységet (nyomásszabályozó manométerrel, szűrővel és olajozóval) használja, akkor szabályozza be a kenőolaj adagolását is (a kompresszor bekapcsolása után).

VI. Az excenteres csiszoló használata

FIGYELMEZTETÉS!

- A csiszoló használatba vétele előtt, rövid bekapcsolással ellenőrizze le a készülék megfelelő működését, figyeljen a szokatlan zajokra és rezgésekre, majd végezzen próbacsiszolást (felhelyezett csiszolópapírral). Amennyiben a csiszoló nem működik megfelelően (például nem kapcsol be, erősen berezeg vagy túl hangos), akkor a készüléket vegye le a sűrített levegő hálózatról és a készüléket vigye Extol® márkaszervizbe javításra (lásd a tisztítással, karbantartással és szervizzel foglalkozó fejezetet).

FIGYELMEZTETÉS!

- **Üresjáratban a csiszoló magas fordulatszámmal forog , excenteres mozgás (oldalirányú kimozdulás) nélkül. Terhelés hatására a fordulatszám csökken, és a csiszoló excenteres mozgást is végez (a hatékonyabb csiszolás érdekében). Ez nem hiba, ez az excenteres csiszolók működési alapelve.**

- A csiszolt anyagot elmozdulás ellen rögzítse megfelelő módon.
- A csiszolót felülről fogja meg, úgy hogy a készülék a tenyerébe üljön. A készüléket finoman lefelé nyomva végezzen körkörös mozdulatokat. A keletkező port elszívóval szívja el a munkahelyről. **Gipszkarton megmunkálása esetén az elszívó csatlakoztatása kötelező.** A keletkező por a készülékben maradandó meghibásodásokat okozhat. A megmunkálás közben keletkező por különösen veszélyes, ha a munkadarab anyaga vegyi anyagokkal van kezelve. A tölgy- és bükkfa finom porának rákkeltő hatása van. Az elszíváshoz speciális ipari porszívót használjon, a háztartásokban használatos porszívó ilyen célokra nem alkalmas.

13. ábra

➡ Az anyagminőségtől és a fogásmélységtől függően állítsa be a készülék optimális fordulatszámát a szabályozóval (4. ábra, 5-ös tétel), például puha anyagokhoz használjon kisebb fordulatszámot.

➡ A levegő kifúvót (4. ábra, 2-es tétel) állítsa be úgy, hogy a levegő ne fújjon Ön felé (vagy a közelben tartózkodók felé), illetve a levegő iránya legyen olyan, hogy ne keverje fel a keletkező port. Ezt a levegőt lehetőleg ne lélegezze be, mert a kiáramló levegő pneumatikus olajat tartalmaz.

VII. Csiszoláshoz kapcsolódó biztonsági utasítások

A csiszoló használata és karbantartása során a következő előírásokat tartsa be.

- A készüléket nem használhatja olyan személy, aki kábítószer, alkohol vagy gyógyszerek kábító hatása alatt áll, illetve aki fáradt és nem tud a munkára összpontosítani. A készüléket gyermekek, magatehetetlen vagy szellemileg fogyatékos személyek nem használhatják. Ügyeljen arra, hogy a készülékkel gyerekek ne játszanak.
- A kéziszerszám bekapcsolása előtt abból távolítsa el a beállításhoz szükséges szerszámokat és kulcsokat, valamint próbálja ki a készülék megfelelő működését és ellenőrizze le a csavarkötések meghúzását is.

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

- A készülék (forgó, rezgő vagy excenteres csiszolót és polírozót) telepítése, üzembe helyezése, használata és karbantartása, valamint szerszámcsere előtt gondosan olvassa el a használati útmutatót, és a készüléket csak akkor használja, ha minden előírást és utasítást megértett. Az előírások be nem tartásának súlyos személyi sérülés lehet a következménye.
- Forgó, rezgő vagy excenteres csiszolót és polírozót telepíteni, használni vagy beállítani csak megfelelően kioktatott és a használatot ismerő dolgozó végezhet.
- A forgó, rezgő vagy excenteres csiszolót és polírozót átalakítani tilos. Az átalakítások és megváltoztatások súlyos balesetek okozói lehetnek.
- A biztonsági utasításokat meg kell őrizni és a készüléket kezelő személynek át kell adni.
- A forgó, rezgő vagy excenteres csiszolót és polírozót használni tilos, ha azon sérülés vagy meghibásodás van.
- A készüléket rendszeresen le kell ellenőrizni, a készüléknek folyamatosan teljesítenie kell a névleges paramétereket, illetve a készüléket az ISO 11148 szerinti jelölésekkel kell ellátni. Ha szükséges, akkor rendeljen új figyelmeztető címkéket az eladótól vagy gyártótól.

ELREPÜLŐ TÁRGYAK OKOZTA VESZÉLYEK

- A gépkezelő legyen tudatában annak, hogy a megmunkálás során a munkadarabból, a készülékből vagy annak tartozékaiból tárgyak repülhetnek el (akár nagy sebességgel is).
- A forgó, rezgő vagy excenteres csiszoló és polírozó használata és szerszámcseréje során ütésálló védőszemüveget kell viselni. A felhasználás módjaitól függően egyéb munkavédelmi intézkedéseket is foganatosítani kell.
- Fej feletti munka közben viseljen sisakot.
- Ha szükséges, a munka közben legyen jelen felügyelő személy is.
- A munkadarabot biztonságos módon kell befogni.

FELTEKEREDÉSSEL ÉS BEHÚZÁSSAL KAPCSOLATOS VESZÉLYEK

Munka közben viseljen megfelelő ruházatot (pl. ne viseljen laza ruhát, nyakkendőt vagy ékszereket, ha hosszú a haja, akkor használjon hajhálót stb.), a forgó alkatrészek a laza és lógó dolgokat elkaphatják, és fulladást, sérülést, vagy akár skalpolást is okozhatnak.

ÜZEMELTETÉSI VESZÉLYEK

- A készülék használata az üzemeltető kezét is veszélyezteti, azon vágási, ütési vagy akár égési sérülést is okozhat a készülék. A kéz védelme érdekében viseljen megfelelő védőkesztyűt.
- A készüléket kezelő személy legyen fizikailag és mentálisan is felkészülve a készülék használatára, kezelésére, tartására és megfelelő erővel való megfogására.
- A készüléket előírásszerűen kell megfogni, valamint a várható és váratlan erőhatások kivédésére felkészült módon kell kézben tartani.
- Munka közben álljon biztonságosan és stabilan a lábán.
- Ha a sűrített levegő ellátás kikapcsolt, akkor a készüléket és a működtető kapcsolóját el kell engedni.
- Csak a gyártó által ajánlott kenőanyagokat használjon.
- Munka közben megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt, és szem-/arcvédőt kell viselni.
- A használat előtt ellenőrizze le a menesztő tárcsát. Azon sérülés, repedés, és egyéb deformáció nem lehet.
- Munka közben a csiszoló tányért és a csiszolópapírt ne érintse meg, ellenkező esetben azok sérülést okozhatnak. A kéz védelme érdekében viseljen megfelelő védőkesztyűt.
- A csiszolót ne kapcsolja be megfelelő csiszolópapír felhelyezése nélkül.
- Műanyag és egyéb, elektromosan nem vezető anyagok csiszolása közben elektrosztatikus feltöltődés jöhet létre.
- A csiszolás és polírozás közben keletkező por és gőzök robbanást okozhatnak. A megmunkált anyagnak megfelelően elszívót kell alkalmazni a veszélyes por elszívásához.

AZ ISMÉTELT MOZGÁSOKBÓL EREDŐ KOCKÁZATOK

- A forgó, rezgő vagy excenteres csiszoló és polírozó használata közben, folyamatosan azonos jellegű kézmozgást kell végezni, ami a kéz (nyak, váll stb.) elfáradásához, elzsibbadásához vezethet.
- A forgó, rezgő vagy excenteres csiszoló és polírozó használata közben javasoljuk, hogy álljon kényelmesen és biztosan a lábán, kerülje a kényelmetlen, kiegyen-

súlyozatlan, vagy akár fájdalmat is okozó helyzetekben való munkát.Munka közben váltson gyakran helyzetét, kerülje a fáradást és zsibbadást.

- Amennyiben olyan ismétlődő tüneteket észlel magán, mint a fájdalom, zsibbadás, kézmerevedés, remegés, érzéketlenség stb. akkor ezeket ne hanyagolja el. Jelezze ezt a felettesének és forduljon orvoshoz tanácsért.

TARTOZÉKOK HASZNÁLATÁBÓL EREDŐ KOCKÁZATOK

- A forgó, rezgő vagy excenteres csiszoló és polírozó használata közben végrehajtott szerszám- vagy tartozékcserék előtt a készüléket kösse le a tápvezetékről.
- A betétszerszámokat, csiszolópapírokat használat közben ne érintse meg, ezek élesek és forrók lehetnek.
- A forgó, rezgő vagy excenteres csiszoló és polírozó készülékeken kizárólag csak az adott kéziszerszámhoz illő és ajánlott tartozékokat valamint csiszolóeszközöket használja. Ezektől eltérő típusú tartozékok használata tilos.
- A készülékbe csiszoló és vágótárcsákat befogni tilos.
- A készülékekbe fogható szerszámok (lamellás tárcsák, csiszoló papírok, fiber-tárcsák stb.) maximálisan megengedett fordulatszáma legyen mindig nagyobb, mint az adott készülék (forgó, rezgő, excenteres csiszoló vagy polírozó) névleges fordulatszáma.
- Az öntapadós tárcsákat mindig a menesztő tányérra koncentrikusan kell rögzíteni.

MUNKAHELYI VESZÉLYEK

- Az elcsúszás, a megbotlás, és a leesés a leggyakoribb munkahelyi balesetek közé tartozik. Legyen nagyon óvatos a csúszós munkahelyeken való munkák során, illetve figyeljen arra, hogy a sűrített levegő tömlőben ne botoljon meg.
- A forgó, rezgő, excenteres csiszolóval vagy polírozóval nem szabad robbanás- és tűzveszélyes helyen dolgozni, illetve figyeljen arra is, hogy a készülékek nincsenek elektromosan szigetelve.
- A munkavégzés helyén győződjön meg arról, hogy a munka során nem fog véletlenül sérülést okozni valamilyen vezetékben (víz, gáz, elektromos kábel), mert ezek sérülése súlyos balesetekhez vezethet.

POROK ÉS GŐZÖK ÁLTAL OKOZOTT VESZÉLYEK

- A forgó, rezgő vagy excenteres csiszoló és polírozó készülékek használata közben felszabaduló porok és gőzök egészségkárosító hatásúak is lehetnek. Például rákot vagy légúti megbetegedéseket, bőrgyulladást stb. okozhatnak. Ezért mindig ki kell értékelni a kockázatokat és kerülni kell a veszélyes helyzetek kialakulását.
- A kockázat kiértékelés része a keletkező por hatásainak a meghatározása is. A veszélyes porok ellen biztosítani kell a megfelelő védelmet.
- A forgó, rezgő vagy excenteres csiszoló és polírozó készülékeket úgy kell használni, hogy csak minimális mennyiségű por vagy gőz kerüljön a környezetbe.
- Az elszívót úgy kell beállítani és használni, hogy az lehetőleg az összes keletkező káros anyagot elszívja.
- Amennyiben a munka során veszélyes porok és gőzök keletkeznek, akkor gondoskodni kell ezek biztonságos elszívásáról.
- A készülékhez mellékelt elszívó tartozékokat a használati útmutatóban leírt módon kell a készülékre felszerelni és használni. Ezen tartozékokat az előírásoknak megfelelően kell karban tartani.
- A betétszerszámokat és az egyéb fogyóanyagokat úgy kell kicserélni, hogy a csere folyamán ne kerüljön a környezetbe veszélyes por és hulladék.
- Ha az adott munkához szűrőmaszk használata van előírva, akkor a por jellegének megfelelő szűrőmaszkot feltétlenül használni kell.

ZAJÁRTALOM

- A hosszan tartó erős zaj halláskárosodást okozhat, amit például fülcsengés, állandó sípolás, stb. jelez a fülben. A munka megkezdése előtt végre kell hajtani a zajártalomra vonatkozó kockázatok kiértékelését is.
- Megfelelő intézkedések meghozatalával csökkenteni kell a zajterhelést és a zajképződést (pl. a munkadarab rezgés elleni befogásával).
- Ha a munka jellege megköveteli, akkor a munkahelyen fülvédőt (pl. füldugót) kell használni.
- A forgó, rezgő vagy excenteres csiszoló és polírozó készülékeket a használati útmutatót figyelembe véve, a zajártalom csökkentésére figyelmet fordítva kell használni és karban tartani.
- A betétszerszámokat és az egyéb fogyóanyagokat úgy kell megválasztani, hogy azok a lehető legkisebb zajjal üzemeljenek és ne növeljék a munkahely zajterhelését.
- Amennyiben a forgó, rezgő vagy excenteres csiszoló és polírozó készülékekbe hangtompító van beépítve, akkor azt rendszeresen karban kell tartani, hogy a készülék által előállított zaj folyamatosan az előírásokon belül legyen.

REZGÉSTERHELÉS

A készülék használatára vonatkozó információknak tartalmazniuk kell a rezgések okozta veszélyekre való figyelmeztetést, és a rezgésterhelés csökkentésére vonatkozó intézkedéseket. A munka jellegétől függően ki kell értékelni azokat a kockázatokat is, amelyek miatt a készüléket használó személy rezgésterheléseknek van kitéve. Amennyiben a munka jellege miatt, a készülék által kibocsátott rezgés meghaladja az ISO 28927-3 által meghatározott rezgésértéket, akkor kiegészítő intézkedéseket kell hozni a dolgozó védelme érdekében.

- A folyamatos és rendszeres rezgésterhelés az ideg és a vérkeringés megbetegedést okozhat (pl. a kézben, csuklóban stb.).
- Ha a munkát hideg helyen kell végezni, akkor javasoljuk meleg munkaruha és védőkesztyű használatát is.
- Amennyiben a forgó, rezgő vagy excenteres csiszoló és polírozó készülékek használata közben a kezén, ujján stb. érzéketlenséget, zsibbadást, fájdalmat vagy bőr elfehéredést stb. észlel, akkor a munkát azonnal hagyja abba és forduljon orvoshoz.
- A forgó, rezgő vagy excenteres csiszoló és polírozó készülékeket a használati útmutató
- előírásai szerint kell használni, és meg kell előzni a felesleges rezgésterheléseket.
- A készüléket biztonságosan, de nem túl erősen megfogva használja, figyeljen arra, hogy a megmunkálás során reakcióerők is létrejöhetnek, illetve védekezzen a rezgések ellen.

KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK A PNEUMATIKUS KÉZISZERSZÁMOKHOZ

- A sűrített levegő sérülést okozhat:
  - ha a pneumatikus kéziszerszámot nem használja, illetve betétszerszám cseréje előtt, tartozékok le- és felszerelése, karbantartás, tisztítás és javítás előtt stb., a készüléket kapcsolja le és válassza le a sűrített levegő hálózatról;
  - a kiáramló sűrített levegőt nem szabad önmaga, vagy más közelben található személy felé fordítani.
- A tömlő megdobása (hirtelen elrepülése) szintén sérülést okozhat. A csatlakozásokon és tömlőkön sérülés, lazulás nem lehet.
- Amennyiben univerzális csatlakozásokat használnak a pneumatikus rendszerben, akkor a tömlőket leröpülés ellen tömlőbilincsekkel kell rögzíteni, és munka közben ügyelni kell arra, hogy a tömlő (pl. a megrántás miatt) ne csússzon le a csatlakozásokról.
- A szerszám üzemeltetéséhez a termékcímkén előírt maximális nyomást ne lépje túl!
- A pneumatikus szerszámokat a tömlőnél megfogva mozgatni és szállítani tilos!

SPECIFIKUS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A forgó, rezgő vagy excenteres csiszoló és polírozó készülékeket a veszélyes helyzetek kiértékelésével, a specifikus munkavégzési körülményekre vonatkozó intézkedések figyelembe vételével szabad csak használni. Lehetőleg ki kell zárni az összes lehetséges kockázatot, a munkát biztonságosan és körültekintően kell végezni.

VIII. Termékcímke a műszaki adatokkal

	A készülék használatba vétele előtt olvassa el a teljes használati útmutatót.
	A készülék megfelel az EU előírásainak.
	Munka közben viseljen, védőszemüveget, fülvédőt és szűrőmaszkot.
Gyártási szám	A szám tartalmazza a gyártás évét és hónapját, valamint a gyártási sorszámot.

7. táblázat

IX. Tisztítás, karbantartás, szerviz

- A készülék karbantartásának és tisztításának a megkezdése előtt, a csiszolót mindig válassza le a sűrített levegő hálózatról.

A MENESZTŐ TÁRCSA CSERÉJE

1) Hajtsa fel óvatosan a menesztő tányér műanyag peremét, hogy kulccsal hozzáférjen az orsót rögzítő anyához.

2) Egyik kezével fogja meg a menesztő tárcsát, a másik kezével pedig a kulccsal lazítsa meg az anyát az orsón. A meglazított tárcsát csavarozza le az orsóról.

3) A tárcsát cserélje ki és jól húzza meg. Extol® Premium pót tárcsát a 8865038A rendelési számon vásárolhat. Az anyát a tárcsa forgási irányával ellentétes irányban kell meghúzni.

- A készülék javítását kizárólag csak Extol® márkaszerviz végezheti el. Ha a csiszoló meghibásodott, akkor forduljon az eladó üzlethez (amely a javítást az Extol® márkaszerviznél rendeli meg).
- Biztonsági okokból a készülék javításához kizárólag csak a gyártótól származó eredeti alkatrészeket szabad használni.
- A tisztításhoz ne használjon karcoló szemcséket tartalmazó tisztítószereket, valamint szerves oldószereket és agresszív anyagokat tartalmazó készítményeket, mert ezek maradandó sérülést okozhatnak a készülék felületén. A készüléket mosogatószeres vízzel enyhén benedvesített (jól kicsavart) puha ruhával törölje meg. Ügyeljen arra, hogy víz ne kerüljön a készülékbe. A csiszolóról a port lefúvó pisztollyal lehet eltávolítani.

TÁROLÁS

- A készülék hosszabb tárolása előtt a készülékről távolítsa el a port, majd injekciós fecskendővel adagoljon olajat a készülékbe, ez biztosítja a készülék belsejének a konzerválását és védelmét (a nedvesség és korrózió hatásaitól).
- A megtisztított csiszolót száraz, gyerekektől elzárt helyen tárolja. A készüléket óvja a sugárzó hőtől, a közvetlen napsütéstől, nedvességtől és víztől, valamint 40°-nál magasabb hőmérséklettől.

X. Hulladék megsemmisítése

- A csomagolást az anyagának megfelelő hulladékgyűjtő konténerbe dobja ki.
- A csiszoló készüléket háztartási hulladékok közé kidobni tilos! A csiszoló készüléket kijelölt gyűjtőhelyen adja le újrahasznosításra. A termékben olyan kenőanyag található, amely káros a környezetünkre. A szelektált hulladékok gyűjtőhelyeiről a polgármesteri hivatalban kaphat további információkat.

XI. Garancia és garanciális feltételek

GARANCIÁLIS IDŐ

A mindenkori érvényes, vonatkozó jogszabályok, törvények rendelkezéseivel összhangban a Madal Bal Kft. az Ön által megvásárolt termékre a jótállási jegyen feltüntetett garanciaidőt ad. Az alább megadott garanciális feltételek illetve a jótállási jegyen feltüntetett további feltételek teljesülése esetén a termék javítását a Madal Bal Kft.-vel szerződéses kapcsolatban álló szakszerviz a garanciális időszakban díjmentesen végzi el.

GARANCIÁLIS FELTÉTELEK

1. Az eladó köteles a vevő részére átadni a rendben kitöltött jótállási jegyet. A jótállási jegybe minden adatot kitörölhetetlenül, az értékesítés időpontjában kell bevezetni.
2. A termék kiválasztásakor a vevőnek át kell gondolnia, hogy a termék az általa kívánt tulajdonságokkal rendelkezik-e. Nem lehet később reklamációs ok, hogy a termék nem felel meg a vevő elvárásainak.
3. Garanciális javítási igény érvényesítésekor a terméket annak valamennyi tartozékával együtt, lehetőség szerint az eredeti csomagolásban, a rendben kitöltött jótállási jegy eredeti példányával és a vásárlást igazoló bizonylattal (blokk vagy számla) együtt kell átadni.
4. Reklamáció, javítási igény esetén a terméket tiszta állapotban, portól és szennyeződésektől mentesen, olyan módon becsomagolva kell átadni, hogy a termék szállítás közben ne sérüljön meg.
5. A szerviz nem felelős a termékek szállítás közben történő megsérüléséért.
6. A szerviz nem felelős a termékkel együtt beküldött olyan tartozékokkal kapcsolatban, amelyek nem tartoznak a termék alapfelszereléséhez. Kivételt képeznek azok az esetek, amikor a tartozékot a termékről a tartozék károsodása nélkül nem lehet levenni.
7. A garancia kizárólag anyaghibák, gyártási hibák vagy technológiai feldolgozási hibák miatt bekövetkező meghibásodásokra vonatkozik.
8. A jelen garanciavállalás nem csökkenti a törvényes jogokat, hanem kiegészíti azokat.
9. A garanciális javításokat kizárólag a Madal Bal Kft-vel szerződéses kapcsolatban álló szerviz jogosult elvégezni.
10. A gyártó felelős azért, hogy a termék a teljes garanciális időszakban – a termék használatára vonatkozó utasítások betartása esetén – a műszaki adatokban megadott tulajdonságokkal és paraméterekkel rendelkezzen. A gyártó egyúttal fenntartja a termék kialakításának előzetes figyelmeztetés nélkül történő megváltoztatására vonatkozó jogát.
11. A garanciális igényjogosultság az alábbi esetekben megszűnik:
    (a) a termék használata és karbantartása nem a kezelési útmutatóban megadottak szerint történt;
    (b) a berendezésen a Madal Bal Kft. előzetes engedélye nélkül bármilyen beavatkozást végeztek, vagy a berendezés javítását olyan szerviz végezte, amely nem áll szerződéses kapcsolatban a Madal Bal Kft-vel.
    (c) a terméket nem megfelelő körülmények között vagy nem a rendeltetésének megfelelő célra használták;
    (d) a termék valamely részegységét nem eredeti részegységre cserélték;
    (e) a termék meghibásodása vagy túlzott mértékű elhasználódása nem megfelelő karbantartás miatt következett be;
    (f) a termék meghibásodása vagy sérülése vis major miatt következett be;
    (g) a meghibásodást külső mechanikai hatás, hőhatás vagy vegyi hatás okozta;
    (h) a termék meghibásodása nem megfelelő körülmények között történő tárolás vagy nem szakszerű kezelés miatt következett be;
    (i) a termék meghibásodása (az adott típusra nézve) agresszív környezetet jelentő (például poros vagy nagy nedvességtartalmú) környezetben történő használat miatt következett be;
    (j) a termék használata a megengedett terhelésszint feletti terheléssel történt;
    (k) a garancialevelet vagy a termék megvásárlását igazoló bizonylatot (blokk vagy számla) bármilyen módon meghamisították.
12. A gyártó nem felelős a termék normál elhasználódásával kapcsolatos, illetve a termék nem rendeltetésszerű használata miatt bekövetkező hibákért.
13. A garancia nem vonatkozik a berendezés normál használata következtében várhatóan elhasználódó elemekre (például a lakkozásra, szénkefére, stb.).
14. A garancia megadása nem érinti a vevők azon jogait, amelyekkel a termékek vásárlásával kapcsolatban külön jogszabályok alapján rendelkeznek.

GARANCIÁLIS IDŐ ALATTI ÉS GARANCIÁLIS IDŐ UTÁNI SZERVIZELÉS

A termékek javítását végző szakszervizek címe, a javítás ügymenetével kapcsolatos információk a **www.madalbal.hu** weboldalon találhatóak meg, illetve a szakszervizek felsorolása a termék vásárlásának helyén is beszerezhető. Tanácsadással a (1)-297-1277 ügyfélszolgálati telefonszámon állunk ügyfeleink rendelkezésére.

EU megfelelőségi nyilatkozat

A gyártó: Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3, 760 01 Zlín • Cégszám: 49433717

cég kijelenti,
hogy az alábbi jelölésű és megnevezésű készülék, illetve az ezen alapuló egyéb kivitelek megfelelnek az Európai Unió vonatkozó előírásainak.
Az általunk jóvá nem hagyott változtatások esetén a fenti nyilatkozatunk érvényét veszti.

Extol® Premium 8865038
Pneumatikus excenteres csiszoló

tervezését és gyártását az alábbi szabványok alapján végeztük:
EN ISO 12100:2010; EN ISO 11148-8:2011

figyelembe véve a gépekről szóló 2006/42/EK irányelvet is

Zlín, 2016. 2. 3.

Martin Šenkýř
Igazgatótanácsi tag

Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, dass Sie der Marke Extol® durch den Kauf dieses Produktes geschenkt haben.
Das Produkt wurde Zuverlässigkeits-, Sicherheits- und Qualitätstests unterzogen, die durch Normen und Vorschriften der Europäischen Union vorgeschrieben werden.

Im Falle von jeglichen Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Kunden- und Beratungsservice:

www.extol.eu servis@madalbal.cz

Hersteller: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika
Herausgegeben am: 3. 2. 2016

I. Technische Daten

Bestellnummer	**8865038**
Schnellkupplungssteckergröße	¼“
Max. Luftarbeitsdruck	6 bar
Durchschn. Luftverbrauch	150 l/min
Durchmesser des Trägertellers	150 mm
Leerlaufdrehzahl bei Druck von 6 bar u. Durchströmung 85 L/?in	10 500 min^{-1}
Gewicht	0,96 kg
Max. Schalldruckpegel (nach EN ISO 15744)	86 dB(A); K= ±3
Max. Schallleistungspegel (nach EN ISO 15744)	97 dB(A); K= ±3
Max. Vibrationswert (nach EN ISO 28927-3)	6,56 m/s^2; K= ±1,5
ANFORDERUNGEN AN DEN KOMPRESSOR	
Füllkapazität des Kompressors (bei 6 bar)	mindestens 180 L/Min
LUFTSCHLAUCH FÜR ZULUFT	
Empfohlener Innendurchmesser des Luftschlauchs	8-9 mm
GEFORDERTE LUFTQUALITÄT	
a) frei von Feuchtigkeit (Kondensat) mit Hilfe eines Filters (Kondensatabscheiders) b) mit beigemischtem Pneumatiköl für Druckluftgeräte, das über einen Nebelöler der Luft beigemischt wird	

Tabelle 1

II. Charakteristik - Nutzungszweck

- Der Exzenterschleifer ist zum Trockenschliff von Holz (z. B. Fußböden, Verkleidungen, Möbel, Türen, Fenster), Metall, Kunststoffen, Fugenmassen, und ferner zum Abschleifen von Anstrichen, Korrosion u. ä. unter Anwendung von Schleifpapieren mit Klettverschlussbefestigung bestimmt.
  Zum Schleifen von Gipskarton kann der Exzenterschleifer nur mit angeschlossener Staubabsaugung benutzt werden.
- Der Exzenterschleifer kann ebenfalls zum Trockenpolieren benutzt werden.

➡ Der Schleifteller übt neben drehenden auch exzentrische Bewegungen aus, die den Bewegungen einer Schleifmaschine ähnlich sind, um die Effizienz vom Schleifen/Polieren zu erhöhen.

➡ Der Exzenterschleifer ist mit einem Zuluftregler ausgestattet, damit die Drehzahl dem Charakter des geschliffenen Materials angepasst werden kann.

➡ Die Anschlussmöglichkeit einer externen Staubabsaugung reduziert die Staubentwicklung während der Arbeit.

III. Empfohlenes Zubehör

➡ ist nicht Bestandteil der Lieferung, muss separat bestellt werden

SCHLEIFPAPIERE

- An der Schleifmaschine können Schleifpapiere mit verschiedener Korngröße befestigt werden. Der Materialabtrag sinkt, je kleiner die Korngröße des Schleifpapiers ist. Zum Abschleifen vom Material wählen Sie in Papier mit einer größeren Körnung, zum Abschleifen von Unebenheiten, z. B. Stellen mit abgeblättertem Lack, ein Papier mit mittlerer Korngröße, und zur Endbearbeitung von Oberflächen, z. B. zum Lackieren, wählen Sie feines Korn. Die Korngröße sinkt mit der steigenden PXY-Nummer.

SCHLEIFPAPIERE EXTOL® PREMIUM, Ø 150 MM, 8 LÖCHER IM KREIS 65 MM; KLETT; PACKUNG 10 ST.

Bestellnummer	Korngröße
8803581	P40
8803582	P60
8803583	P80
8803584	P100
8803585	P120

Tabelle 2

POLIERSCHEIBE LAMM

- Zum Trockenpolieren kann die Polierscheibe Extol® Craft mit Ø 150 mm mit Klettbefestigung angewendet werden.

Abb. 1

LUFTSCHLAUCH

- Zur Druckluftzufuhr empfehlen wir den Spiralschlauch aus Polyurethan Extol® Premium 8865135 mit Messing-Schnellkupplungen (Länge 8 m; Innendurchmesser 8 mm).

Abb. 2; Spiralschlauch Extol® Premium 8865135

- Oder geraden PVC-Schlauch Extol® Premium 8865142 mit Wandgewebe und Schnellkupplungen (Länge 10 m; Innendurchmesser 9 mm).

Abb. 3; PVC-Schlauch mit Gewebe Extol® Premium 8865142

HINWEIS

- Für die Zuleitung der Druckluft in die Schleifmaschine muss ausschließlich ein Druckluftschlauch mit Schnellkupplungen benutzt werden, der mindestens für den Luftdruck bestimmt ist, mit dem die Schleifmaschine betrieben wird.

DRUCKLUFTAUFBEREITUNGSANLAGE

➡ Nähere Informationen zur Funktion und Anschluss von Aufbereitungsgeräten befinden sich im entsprechenden Kapitel weiter im Text.

Bestellnummer des Gerätes	Beschreibung des Gerätes (Aufbereitungsanlagen)
8865101	Filter zur Kondensatentfernung (Feuchtigkeit aus der Druckluft)
8865102	Nebelöler für Pneumatiköl
8865103	Druckregler mit Manometer
8865104	Druckregler mit Manometer und Filter
8865105	Druckregler mit Manometer, Filter und Pneumatiköl-zerstäuber

Tabelle 3

ÖL FÜR PNEUMATISCHES WERKZEUG

- Aus Betriebsgründen muss die Schleifmaschine regelmäßig mit Öl geschmiert werden, **das für Druckluftwerkzeuge bestimmt ist**, durch viele Hersteller angeboten wird und auch im Internet erhältlich ist, wenn es am Wohnort nicht bezogen werden kann. Das für Druckluftwerkzeuge bestimmte Öl schäumt nicht und ist nicht aggressiv gegenüber den Dichtungselementen im Gerät. Die Anwendung der für Schleifmaschine ohne eine ausreichende Schmierung mit Öl für Druckluftwerkzeuge führt zu ihrer Beschädigung.

IV. Bestandteile und Bedienungselemente

Abb. 4

Abb. 4, Position-Beschreibung

1) Handflächen-Betriebsschalter
2) Positionierbarer Luftaustritt
3) Stutzen zum Anschluss von Fremdabsaugung
4) Stecker zum Anschluss vom Druckluftschlauch (muss nicht installiert werden, siehe weiter)
5) Drehzahlrgelung (Luftströmung in die Schleifmaschine)
6) Teller mit Klettverschluss zur Befestigung von Schleifpapier oder Polierüberzug
7) Griff

V. Vorbereitung der Schleifmaschine zur Anwendung

HINWEIS

- Vor dem Gebrauch der Schleifmaschine lesen Sie aufmerksam die ganze Bedienungsanleitung durch, da der Hersteller keine Verantwortung für Schäden, ggf. Gesundheitseinbußen oder Beschädigung des Produktes trägt, die durch seine unsachgemäße Nutzung im Widerspruch mit dieser Bedienungsanleitung verursacht wurden. Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung beim Gerät auf, damit sich die Bediener mit ihr vertraut machen können. Verhindern Sie die Beschädigung dieser Gebrauchsanleitung.

1) Wahl eines ausreichend leistungsfähigen Kompressors

- Um die höchste Leistung der Schleifmaschine sicherzustellen, ist es notwendig, dass der Kompressor eine Füllkapazität von mind. 180 L/Min. beim Druck von 6 bar hat. Falls die Füllkapazität vom Kompressor niedriger ist, wird die Schleifmaschine eine kleinere Leistung haben. Bei einer niedrigeren Förderleistung des Kompressors kann für eine bestimmte Zeit eine ausreichende Schleifmaschinenleistung durch einen ausreichend großen Kompressordruckbehälter sichergestellt werden, jedoch bei einem bedeutenden Druckabfall ist eine Pause einzulegen, damit im Druckbehälter der Druck wieder aufgebaut wird. Für einen langfristigem ununterbrochenen Betrieb der Schleifmaschine mit hoher Leistung ist eine ausreichende Füllkapazität vom Kompressor von großer Bedeutung.

2) Wahl des Druckluftschlauchs für den Anschluss vom Kompressor

- Zum Verbinden der Schleifmaschine mit dem Kompressor muss ein Luftschlauch gewählt werden, der für Druckluft bestimmt ist.
- Auf dem Luftschlauch ist der Wert mit max. Luftdruckwert angeführt, der aus Sicherheitsgründen nicht überschritten werden darf. Der Wert der Luftdrucks, der für den Antrieb der Schleifmaschine bestimmt ist, darf daher nicht höher sein, als der auf dem Schlauch angeführte Druckluftwert..
- Der Luftschlauch muss einen Durchmesser von mind. 8 mm haben, um einen ausreichenden Luftdurchfluss für die Leistung der Schleifmaschine zu ermöglichen..
- Der Schlauch muss am Ende mit einem Stecker und Schnellkupplungsadapter ausgestattet sein, über den man den Schlauch mit den restlichen Anlagen verbinden kann.

Abb. 5

- Falls es sich in der Nähe des Lufteingangs an der Schleifmaschine kein Druckregler befindet, sollte die Länge des Druckluftschlauchs 30 m nicht übersteigen, und zwar wegen einem Druckverlust am Schlauchausgang auf Grund einer zu hohen Luftsäule im Schlauch. Wird sich jedoch in der Nähe des Lufteingangs an der Schleifmaschine ein Druckregler befinden, kann man auch einen längeren Druckluftschlauch mit höherem Druck benutzen, der am Eingang in die Schleifmaschine auf den gewünschten Arbeitsdruck geregelt wird.

3) Anschluss der Schleifmaschine an den Kompressor - Luftaufbereitung

WARNUNG

- Die Druckluftschleifmaschine wird mit Druckluft angetrieben, die **frei von Feuchtigkeit - Kondensat - sein** und **beigemischtes Pneumatikölenthalten muss**. Zu diesem Zweck dienen die im Schema auf Abb. 6 dargestellten

Abb. 6
(unter den Abbildungen einzelner Anlagen sind ihre Bestellnummern angeführt)

und beschriebenen Zusatzanlagen, die vor dem Lufteinlass in die Schleifmaschine in der angeführten Reihenfolge installiert sein müssen.

BEMERKUNG:

- Die aus dem Kompressor austretende Luftfeuchtigkeit kann man einfach prüfen, indem man in den Luftstrom ein Stück hartes Papier beim Entriegeln des Überdruckventils hält. Auf dem Papier werden sich Feuchtigkeitsspuren zeigen. Eine bedeutende Feuchtigkeit in der aus dem Kompressor heraustretenden Luft entsteht durch das Zusammendrücken vom Wasserdampf im großen Ansaugluftvolumen in den Kompressor unter einer natürlichen Luftfeuchtigkeit.
- Nicht getrocknete Druckluft ohne beigemischtes Pneumatiköl beschädigt die Innenteile der Schleifmaschine.

Bestellnummer des Gerätes	Beschreibung des Gerätes (Aufbereitungsanlagen)
8865101	Filter zur Kondensatentfernung (Feuchtigkeit aus der Druckluft)
8865102	Nebelöler für Pneumatiköl
8865103	Druckregler mit Manometer
8865104	Druckregler mit Manometer und Filter
8865105	Druckregler mit Manometer, Filter und Pneumatiköl-zersträuber

Tabelle 4

HINWEIS

- Die Luftaufbereitungsanlagen sind nicht Bestandteil vom gelieferten Zubehör, sondern müssen separat bezogen werden..

BESCHREIBUNG DER FUNKTION VON LUFTAUFBEREITUNGSANLAGEN

Filter (Kondensatabscheider) - entfernt aus der Druckluft Wasser (Kondensat), das durch Verpressung vom Wasserdampf im Kompressor entstanden ist.

Nebelöler - mischt dem Luftstrom Pneumatiköl bei, das zusammen mit der Luft ins Geräteinnere

dringt und seine Komponenten vor Einfressen und schnellem Verschleiß schützt.

BEMERKUNG:

- Die Aufbereitungsanlage 8865105 beinhaltet einen Pneumatikölzerstäuber, der einen Ölnebel bildet..

Druckregler- ermöglicht die richtige Einstellung des Luftdrucks, der für die optimale und sichere Funktion der Schleifmaschine notwendig ist, denn es kann zur Überschreitung des max. Arbeitsluftdrucks für die Schleifmaschine am Kompressorausgang kommen.

ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN (SIEHE SCHEMA AUF ABB. 6)

HINWEIS

- Die Reihenfolge der im Schema auf Abb. 6 dargestellten Aufbereitungsanlagen muss beim Anschluss eingehalten werden.
- Beim Einsatz von Luftaufbereitungsanlagen richten Sie sich nach den Informationen, die in ihren Bedienungsanleitungen angeführt sind.
- Zum Anschluss der Aufbereitungsanlagen können folgende Extol®-Schnellkupplungen benutzt werden, die man unter den angeführten Bestellnummern beziehen kann, siehe Tabelle 5.

STECKERTYPEN AN VERNICKELTEN MESSINGSCHNELLKUPPLUNGEN EXTOL® PREMIUM® MIT GEWINDE G 1/4".

Abbildung	Typ	Best.-Nr.
	Tülle mit Außengewinde	8865111
	Tülle mit Innengewinde	8865114
	Stecker mit Außengewinde	8865121
	Stecker mit Innengewinde	8865124

Tabelle 5

- **Sämtliche Gewindeverbindungen der anzuschließenden Teile sind mit einem Teflonband abzudichten, damit es zu keinen Luftleckagen kommt..**

➡ Das Teflonband (z. B. Extol Best.-Nr.47532) wickeln Sie eng um das Gewinde herum und dann drücken Sie es leicht an das Gewinde an, siehe Abb. 7.

Abb. 7

- **Das notwendige Gemisch an trockener Luft und Pneumatiköl mit richtigem Druck kann man auf drei verschiedene Weisen A, B oder C erreichen** (in Klammern sind die Bestellnummern der Aufbereitungsanlagen angeführt):

HINWEIS

- Kontrollieren Sie vor der Verbindung sämtlicher Aufbereitungsanlagen die Sauberkeit und Durchlässigkeit der Schnellkupplungen und sämtlicher Luftein- und Ausgänge. Verstopfte Bohrungen/ Durchgänge sind zu reinigen und durchlässig zu machen.

A) MIT HILFE VON DREI AUFBEREITUNGSANLAGEN (1 + 1+ 1) SIEHE ABB. 8

- Nebelöler (8865102)
- Druckregler mit Manometer (8865103)
- Kondensatabscheider (8865101)

VORGEHENSWEISE:

1. **Füllen Sie den Nebelöler mit Pneumatiköl und schrauben Sie diesen an das Gewinde am Lufteingang der Schleifmaschine.**

2. **In das Innengewinde des Nebelölers schrauben Sie die Schnellkupplungsbuchse mit dem Außengewinde an und verbinden Sie dadurch den Nebelöler mit dem Druckregler mit angeschraubten Kupplungen.**
3. **Dann schließen Sie am Druckregler den Luftschlauch an, siehe Abb. 8**

Abb. 8

- Die Verbindung des Steckers mit der Schnellkupplungssteckdose stellen Sie durch Zusammenstecken der beiden Teile her, wobei diese hörbar einrasten müssen. Nur so sind die zu verbindenden Teile sicher verbunden.
- Um diese Verbindung zu lösen, drücken Sie den Stecker der Schnellkupplung (Abb. 9).

Verbindung

Trennung **Abb. 9**

HINWEIS

- Der Nebelöler muss direkt am Lufteingang ins Werkzeug installiert werden, damit das Pneumatiköl in das Werkzeug eindringt und nicht im Schlauch bleibt.
- Der Druckregler muss ebenfalls nahe am Lufteingang ins Werkzeug installiert werden, damit es zu keinem Druckverlust infolge von einer höheren Luftsäule im Schlauch kommt., er darf sich jedoch auch nicht vor dem Nebelöler befinden, damit er nicht mit Öl verseucht wird.

4. **Am Luftausgang am Kompressor oder vor dem Druckregler ist der Filter zur Kondensatentfernung (Abscheider) zu installieren.**

➡ Schrauben Sie die Schnellkupplungssteckdose mit dem Außengewinde in das Gewinde am Lufteinlass in den Abscheider an und an das Gewinde am Luftauslass des Abscheiders dann die Schnellkupplungssteckdose mit dem Außengewinde. Dann verbinden Sie den Abscheider mit dem Luftausgang aus dem Kompressor und an den Luftaustritt aus dem Abscheider schließen Sie den Druckschlauch an, siehe Abb. 10.

Ausstattung des Filters mit Schnellkupplungssteckern zum Anschluss am Luftausgang aus dem Kompressor und Verbindung mit dem Luftschlauch (Abb.10).

Abb. 10

B) MIT HILFE VON ZWEI AUFBEREITUNGSANLAGEN (1 + 2 IN EINEM) SIEHE ABB. 6

- Nebelöler (8865102)
- Druckregler mit Manometer und Filter (8865104)

VORGEHENSWEISE:

1. **Schrauben Sie den Nebelöler an das Gewinde am Lufteingang der Schleifmaschine an. In das Gewinde am Eingang des Nebelölers schrauben Sie die Schnellkupplungssteckdose mit dem Außengewinde ein.**
2. **Bestücken Sie den Druckregler mit Manometer und dem Abscheider mit Außengewindestutzen (Abb. 11) und verbinden Sie sie über den Luftschlauch mit dem Nebelöler im Schleifmaschinengriff (nicht direkt am Schleifmaschinengriff installieren - das Gerät kann nicht aufgehängt werden).**
3. **Verbinden Sie die Aufbereitungsanlage 8865104 über einen Schlauch mit dem Kompressor.**

HINWEIS

- Schließen Sie den Luftausgang am Kompressor an die richtige Öffnung an der Aufbereitungsanlage an, siehe Abb. 11.

Abb. 11

C) MIT HILFE VON EINER AUFBEREITUNGSANLAGE (3 IN EINEM)

- Druckregler mit Manometer, Filter und Pneumatiköl-Zersträuber (8865105).

VORGEHENSWEISE:

1. **Füllen Sie den für das Pneumatiköl bestimmten Behälter der Aufbereitungsanlage mit Pneumatiköl.**
2. **Bestücken Sie die Aufbereitungsanlage mit den Außengewindestutzen und am Lufteingang in die Aufbereitungsanlage schließen Sie den Luftschlauch an, der am anderen Ende mit dem Luftaustritt aus dem Kompressor zu verbinden ist. Den Luftaustritt aus der Aufbereitungsanlage ist über den Luftschlauch mit der Schleifmaschine zu verbinden, die zuerst mit dem Außengewindestutzen zum Anschluss vom Schlauch mit der Kupplung auszustatten ist.**

➡ Diese Aufbereitungsanlage ist zum Aufhängen bestimmt und nicht zum direkten Anschluss an die Schleifmaschine, sondern zum Anschluss über einen Luftschlauch.

➡ Stellen Sie sicher, dass der Luftschlauch zwischen dieser Aufbereitungsanlage und der Schleifmaschine nicht lang ist, sonst wird sich Pneumatiköl im Luftschlauch anstauen und gelangt nicht in die Schleifmaschine.

Abb. 12

HINWEIS

- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob sich im Nebelöler Pneumatiköl befindet, denn sonst kann es zur Beschädigung des Werkzeugs infolge von unzureichender Schmierung kommen.

BEMERKUNG:

- Bei einigen Kompressoren ist am Luftausgang bereits ein Filter zur Kondensatentfernung aus der Luft eingebaut, daher muss kein weiterer Filter installiert werden.

EINBRINGUNG VON PENUMATIKÖL DIREKT INS WERKZEUG

- Das Pneumatiköl kann direkt in die Schleifmaschine über die Einlassöffnung z. B. mit einer Spritze eingefüllt werden (ungefähr 1-2 ml). Für kurzfristige Arbeiten muss dann kein Nebelöler benutzt werden. Diese Öleinfüllung ist jedoch vor der allerersten Inbetriebnahme, bei der Inbetriebnahme nach einer langfristigen Außerbetriebsetzung und vor Einlagerung der Schleifmaschine für eine längere Zeit durchzuführen.

  ➡ Bei längeren Arbeiten muss das Öl in die Schleifmaschine mehrmals eingefüllt werden, da eine unzureichende Schmierung zur Beschädigung der Schleifmaschine führt. Aus diesem Grund empfehlen wir, stets einen Nebelöler zu nutzen, der eine ausreichende, ununterbrochene Ölbefüllung der Schleifmaschine während des Betriebs sicherstellt.

- Falls Sie die Schleifmaschine an eine zentrale Druckluftversorgung anschließen, stellen Sie folgende Maßnahmen sicher:
- Die Schleifmaschine darf nur an eine Luftquelle angeschlossen werden, bei der es zu keiner Überschreitung des max. Arbeitsdrucks um mehr als 10 % kommen kann; im Falle vom höheren Arbeitsdruck muss in der Leitung ein Reduktionsventil mit eingebautem Druckminderer installiert werden.
- Achten Sie darauf, dass die Luftleitungen ein Gefälle aufweisen (der höchste Punkt sollte sich am Kompressor befinden). In den niedrigsten Punkten sollte ein einfach zugänglicher Abscheider zum Auffangen vom Kondensat installiert werden.
- Abzweigungen des Luftleitungssystems sollten auf die Leitung von oben angeschlossen werden.
- Abzweigungen für die Schleifmaschine müssen direkt an der Anschlussstelle mit einer Luftaufbereitungsanlage versehen sein: Wasserabscheider und Nebelöler.

4) Aufsetzen vom Schleifpapier/ Polierscheibe auf den Schleifmaschinenteller

➡ Setzen Sie auf den Schleifmaschinenteller ein Schleifpapier mit einem Durchmesser von 150 mm auf. Falls Sie eine externe Staubabsaugung an der Schleifmaschine anschließen wollen, setzen Sie auf den Schleifmaschinenteller ein Schleifpapier mit acht Löchern so auf, dass die Löcher im Schleifpapier mit den Löchern im Schleifmaschinenteller übereinstimmen. Die Staubabsaugung erfolgt über die Löcher im Schleifpapier. Wählen Sie die Korngröße vom Schleifpapier je nach gewünschter Abtragsleistung am bearbeiteten Material oder Oberflächengestaltung aus, siehe Tabelle 6.

Korngröße vom Schleifpapier	Verwendungszweck
GROB P40 bis P60	Großer Materialabtrag. Materialschliff.
MITTEL P80 bis P120	Abschleifen von geringen Unebenheiten, z. B. Stellen mit abgeblättertem Lack zum Überstreichen.
FEIN z. B. P240	Endbearbeitung - Feinschliff, z. B. vor dem Lackieren.

Tabelle 6

➡ Am Schleifteller kann eine Polierscheibe mit einem Klettverschluss zum Trockenpolieren befestigt werden.

HINWEIS

- Installieren Sie auf den Schleifmaschinenteller keine Schleif- oder Polierscheiben mit einem Durchmesser von mehr als 150 mm, es könnte zum Zerreißen oder Auffangen des überstehenden Teils der Schleifscheibe und dadurch zum Verlust der Kontrolle über die Schleifmaschine kommen.

Im Gegensatz kann die Anwendung vom Schleifpapier mit einem kleiner Durchmesser zum schnelleren Verschleiß von dem Bereich des Schleiftellers führen, der nicht mit dem Schleifpapier abgedeckt ist.

5) Start vom Kompressor und Druckeinstellung

- Kontrollieren Sie vor dem Start des Kompressors, ob irgendein Teil vom System oder Druckluftwerkzeug nicht beschädigt oder lose ist. Ob die Schnellkupplungen ordnungsgemäß verbunden sind, und ob der Luftschlauch nicht beschädigt ist oder keinen verrotteten oder geplatzten Mantel aufweist. Ob der Schleifteller nicht beschädigt oder lose ist. Falls vor dem Start des Kompressors festgestellt wird, dass irgendein Teil der Anlage beschädigt ist, sorgen Sie dafür, dass Abhilfe geschafft wird. Starten Sie den Kompressor nicht, wenn das Luftsystem offensichtliche Mängel aufweist.
- Nach dem Anschluss von allen Luftaufbereitungsanlagen schalten Sie den Kompressor ein und nach dem Druckaufbau im Luftbehälter des Kompressors stellen Sie am Druckregler am Luftausgang aus dem Kompressor und am Druckregler der Aufbereitungsanlagen einen Druck bis max. 6 bar ein.

BEMERKUNG:

Der Druckregler am Kompressor zum Einstellen vom Druck am Luftausgang mit einem bestimmten Wert kann erst nach dem Druckaufbau im Druckbehälter des Kompressors eingestellt werden.

- **Übersteigen Sie niemals den max. Luftarbeitsdruck von 6 bar.**
- Prüfen Sie die Luftdichtheit sämtlicher Verbindungen. Um Falle von Undichtigkeiten stellen Sie den Kompressor ab und machen Sie das Luftsystem drucklos.
- Falls Sie die Aufbereitungsanlage 8865105 - Druckregler mit Manometer, Filter und Pneumatikölzersträuber - benutzen, muss nach dem Einschalten des Kompressors die Intensität der Zersträubung vom Pneumatiköl am Regler eingestellt und feinjustiert werden.

VI. Anwendung vom Exzenterschleifer

HINWEIS

- Setzen Sie die Schleifmaschine kurz vor der Anwendung im Leerlauf in Betrieb und stellen Sie fest, ob sie keine Anzeichen vom nicht normalen Lauf zeigt; danach führen Sie einen kurzen Funktionstest unter Belastung und aufgesetztem Schleifpapier durch. Falls die Schleifmaschine nicht richtig funktioniert oder irgendeine Störung aufweist (z. B. am Abzug), trennen Sie sie von der Luftzufuhr und stellen eine Reparatur über den Händler in einer autorisierten Werkstatt der Marke Extol® sicher (siehe Kapitel Reinigung, Wartung, Service).

HINWEIS

- **Beim Betrieb der Schleifmaschine ohne Belastung läuft das Gerät mit hoher Drehzahl ohne Exzentrizität (seitliche kreisende Bewegungen), jedoch bei der Belastung sinkt die Drehzahl und die Schleifmaschine macht exzentrische Bewegungen, um die Effizienz vom Schleifen zu erhöhen. Es handelt sich um keinen Mangel, sonder um ein normales Betriebsprinzip von Exzenterschleifmaschinen.**
- Das geschliffene Material ist gegen ungewollte Bewegungen zu sichern.
- Nehmen Sie die Schleifmaschine mit dem Schalterteil von oben in die Hand und führen Sie unter leichtem Andruck kreisende Bewegungen aus. Um die Staubentwicklung beim Schleifen zu reduzieren, schließen Sie die Schleifmaschine an eine geeignete, leistungsstarke Absauganlage an, **was beim Schleifen von Gipskarton unumgänglich ist**, denn sonst würde sich die Schleifmaschine durch überhöhte Staubproduktion beschädigen. Staub, vor allem vom chemisch behandeltem Material, ist gesundheitsschädlich. Eichen- oder Buchenholzstaub wird als krebserregend betrachtet. Zur Staubabsaugung ist ein Industriestaubsauger zu wählen, und nicht ein normaler Hausstaubsauger zur Reinigung, denn dies würde ihn besachädigen.

Abb. 13

➡ Zum optimalen Materialabtrag und im Hinblick zu seinem Charakter ist die optimale Drehzahl der Schleifmaschine mit dem Regler einzustellen, siehe Abb. 4, Position 5; z. B. für weiche Werkstoffe sind niedrigere Drehzahlen zu wählen.

➡ Den Luftaustritt der Schleifmaschine (Abb. 4, Position 2) richten Sie so aus, dass die Luft nicht auf Sie oder nahe stehende Personen bläst, damit sie nicht eingeatmet wird und damit kein Staub von der bearbeiteten Fläche in die Umgebung geschleudert wird. Die aus der Schleifmaschine austretende Luft enthält beigemischtes Pneumatiköl.

VII. Sicherheitsanweisungen für die Schleifmaschine

Bei der Anwendung und Wartung der Schleifmaschine sind folgende Hinweise einzuhalten:

- Benutzen Sie die Schleifmaschine nicht, wenn Sie müde, unter Alkoholeinfluss oder Einwirkung von anderen, die Aufmerksamkeit beeinflussenden Stoffen stehen. Verhindern Sie die Anwendung des Werkzeugs durch Kinder, unbelehrte oder geistig und physisch unmündige Personen. Stellen Sie sicher, dass keine Kinder mit dem Gerät spielen.
- Vor dem Beginn jedes Arbeitseinsatzes entfernen Sie vom Gerät jegliche Einstell- und Montagewerkzeuge und überprüfen Sie die einwandfreie Funktion vom Sicherheits- und Abzugsmechanismus, sowie auch ordnungsgemäßes Anziehen aller Schrauben und Muttern.

ALLGEMEINE SICHERHEITSREGELN

- Im Falle von einer Vielzahl von Gefahren sind vor der Installation, Inbetriebnahme, Reparaturen, Wartung, Austausch vom Zubehör oder bei Arbeiten in der Nähe der Poliermaschine oder der Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine die Sicherheitsanweisungen zu lesen und zu verstehen. Das Ergebnis einer Nichteinhaltung dieser Anforderungen können ernsthafte Verletzungen sein.
- Die Installation, Einstellung und Anwendung der Poliermaschine oder der Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine sollten nur qualifizierte und geschulte Bediener ausführen.
- Die Poliermaschine oder die Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine darf nicht modifiziert werden. Modifikationen können die Wirksamkeit der Sicherheitsmaßnahmen mindern und das Risiko der Gefährdung des Bedieners erhöhen.
- Sicherheitsanweisungen sind für spätere Benutzung aufzubewahren; sie sind dem Bediener zu übergeben.
- Die Poliermaschine oder die Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine darf nicht benutzt werden, wenn sie beschädigt ist.
- Werkzeuge sind regelmäßig zu kontrollieren, um zu prüfen, dass die von diesem Teil der ISO 11148 geforderten Nennwerte und Kennzeichnungen auf dem Werkzeug lesbar angegeben sind. Falls es notwendig ist, muss der Arbeitgeber/Benutzer Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen, um Ersatzschilder mit Kennzeichnungen zu erwerben.

GEFAHR: HERAUSGESCHLEUDERTE BRUCHTEILE

- Der Bediener muss sich bewusst sein, dass durch einen Fehler am Werkstück oder Zubehör, oder sogar am Werkzeug selbst Geschosse mit hoher Geschwindigkeit entstehen können.
- Während des Betriebes der Poliermaschine oder der Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine oder beim Tausch vom Zubehör am Werkzeug muss stets ein stoßfester Augenschutz getragen werden. Bei jeder Anwendung ist es empfohlen, den geforderten Schutzgrad zu beurteilen.

- Bei Arbeiten über Kopf muss ein Sicherheitshelm getragen werden.
- Gleichzeitig ist es empfohlen, Risiken für weitere Personen zu beurteilen.
- Es ist auch zu prüfen, ob das Werkstück sicher gespannt ist.

AUFFANG-/AUFWICKEL-GEFAHR

Falls frei hängende Kleidungsteile, Schmuckstücke, Halsbänder, loses Haar oder Handschuhe nicht in einer ausreichenden Entfernung vom Werkzeug oder Zubehör gehalten werden, kann es zum Würgen, Skalpieren und/oder Reißwunden kommen.

GEFAHREN WÄHREND DES BETRIEBES

- Die Benutzung von Werkzeugen kann für die Hände der Bediener Gefahren darstellen, inklusive Schnitt- oder Schürfwunden und Gefahren durch hohe Temperaturen. Zum Schutz von Händen sind geeignete Handschuhe zu tragen.
- Die Bediener und Arbeiter in der Instandhaltung müssen physisch fähig sein, die Größe, das Gewicht und Leistung der Werkzeuge zu bewältigen.
- Das Werkzeug muss auf richtige Weise gehalten werden; der Bediener muss bereit sein, normale oder plötzliche Bewegungen aufzufangen und muss beide Hände bereit haben.
- Es ist für Gleichgewicht und sichere Körperhaltung zu sorgen.
- Im Falle einer Stromunterbrechung muss die Start-/Stopp-Anlage gelöst werden.
- Es dürfen nur vom Hersteller empfohlene Schmiermittel benutzt werden.
- Es sind persönliche Schutzbrillen zu tragen; empfohlen sind auch geeignete Handschuhe und eine Schutzkleidung.
- Vor jedem Gebrauch ist die Stützplatte zu kontrollieren. Sie darf nicht benutzt werden, wenn sie geplatzt, abgebrochen oder ggf. auf den Boden gefallen ist.
- Es darf zu keinem direkten Kontakt mit der bewegenden Schleifplatte kommen, damit Quetsch- oder Schneidverletzungen an Händen oder anderen Körperteilen vermieden werden. Zum Schutz von Händen sind geeignete Handschuhe zu tragen.
- Das Gerät darf nie in Betrieb genommen werden, wenn es nicht mit einem Schleifwerkzeug zur Bearbeitung des Werkstücks ausgestattet ist.
- Bei der Anwendung der Werkzeuge bei Kunststoffen und anderen nicht leitenden Materialien besteht die Gefahr einer elektrostatischen Entladung.
- Die beim Schleifen und Polieren entstehenden Staube und Gase können explosionsgefährliche Umgebung bilden. Es sind stets Systeme zum Abscheiden oder Minderung von Flugstaub anzuwenden, die für das bearbeitete Material geeignet sind.

GEFAHREN AUF GRUND VON WIEDERHOLTEN BEWEGUNGEN

- Bei der Anwendung der Poliermaschine oder der Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine zum Ausüben von Arbeitsschritten kann der Bediener Unbequemlichkeiten im Bereich von von Händen, Armen, Schultern, Hals oder weiteren Körperteilen ausgesetzt sein.
- Bei der Anwendung der Poliermaschine oder der Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine wird empfohlen, dass der Bediener eine bequeme Körperhaltung einnimmt und unbequeme oder unstabile Körperhaltung vermeidet. Bei langfristigen Arbeiten sollte der Bediener seine Position ändern, um Unbequemlichkeit und Müdigkeit zu vermeiden.
- Falls der Bediener Anzeichen wie dauerhafte oder wiederkehrende Unbequemlichkeit, Schmerzen, Tremor, Kribbeln, Empfindungslosigkeit, Brennen oder Steifheit bemerkt, sollte er diese Warnanzeichen nicht ignorieren. Er sollte dies dem Arbeitgeber melden und mit einem qualifizierten Mediziner Rücksprache halten.

GEFAHREN, DIE AUS DEM ZUBEHÖR HERVORGEHEN

- Die Poliermaschine oder die Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine ist vor dem Aufsetzen und Tausch des Werkzeugs oder Zubehör vom Stromnetz zu trennen.
- Der Bediener darf während des Betriebes oder nach der Benutzung das Werkzeug nicht berühren, da dieses heiß oder scharf sein kann.
- Es dürfen nur Typen und Größen von Zubehör und Verbrauchsmaterialien benutzt werden, die vom Hersteller der Poliermaschine oder der Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine empfohlen sind; es dürfen keine anderen Typen und Größen von Zubehör oder Verbrauchsmaterialien benutzt werden.
- Es dürfen keine Schleif- und Trennwerkzeuge benutzt werden.
- Es ist zu kontrollieren, ob die Höchstdrehzahl des Werkzeugs (Lamellenscheiben, Schleifbänder, Fiber- oder Stützscheiben usw.) höher ist als die auf der Poliermaschine oder der Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine angeführte Nenndrehzahl.
- Selbsthaftende Schleifteller müssen zentrisch auf dem Stützteller angebracht werden.

GEFAHREN AM ARBEITSPLATZ

- Ausrutschen, Stolpern und Fälle sind die Hauptursachen von Unfällen am Arbeitsplatz. Warnungen vor schlüpfrigen Oberflächen verursacht durch die Anwendung vom Werkzeug und auch vor Stolpergefahr über Luftleitungen oder Hydraulikschlauch.
- Die Poliermaschine oder der Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine ist nicht zur Anwendung in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt und ist allgemein bei Berührung von Stromleitungen nicht isoliert.
- Es ist zu kontrollieren, dass sich am Einsatzort keine Strom- oder Gasleitungen u. ä. befinden, die bei einer Beschädigung infolge der Nutzung vom Werkzeug Gefahren darstellen können.

DURCH STAUB UND DÄMPFE VERURSACHTE GEFAHREN

- Die bei der Anwendung von Poliermaschinen oder Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschinen entstehenden Staube und Dämpfe können Erkrankungen verursachen (z. B. bösartige Krebserkrankungen, Fötus-Beschädigungen, Asthma und/oder Hautentzündungen); die Grundanforderung ist die Beurteilung von Risiken und Einführung von geeigneten Maßnahmen zur Minderung dieser Gefahren.
- Die Beurteilung von Risiken sollte den bei der Werkzeugbenutzung entstehenden Staub und das Potenzial des bestehenden schädlichen Staubes umfassen.
- Die Poliermaschine oder die Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine muss zwecks Minimierung von Staub- und Dampfemissionen so benutzt und gewartet werden, wie es in der Bedienungsanleitung empfohlen ist.
- Der Abzug ist so einzustellen, damit in einer staubigen Umgebung die Schändlichkeit vom Staub minimiert wird.
- Falls es zum Entstehen von Staub oder Dämpfen kommt, muss ihre Minderung am Emissionsort die Priorität sein.
- Sämtliche untrennbaren Hauptbestandteile oder Zubehör zum Auffangen, Absaugen oder Reduzierung von Mengen an Flugstaub oder Dämpfen müssen in Übereinstimmung mit den Herstelleranweisungen benutzt und gewartet werden.
- Das Verbrauchsmaterial/Werkzeug ist so auszuwählen, zu warten und auszutauschen, wie es in der Betriebsanleitung empfohlen ist, damit eine unnötige Erhöhung der Staub- oder Dämpfekonzentration vermieden wird.
- Ein Atemschutz muss in Übereinstimmung mit den Arbeitgeberanweisungen und so angewendet werden, wie dies durch die UVV-Vorschriften gefordert wird.

DURCH LÄRM VERURSACHTE GEFAHREN

- Die Aussetzung zu hohen Lärmpegeln kann einen dauerhaften, arbeitsuntauglichen Gehörverlust und weitere Probleme verursachen, wie Tinnitus (Klingeln, Summen, Pfeifen oder Brummen in den Ohren). Für solche Risiken besteht daher die Notwendigkeit einer Beurteilung von Risiken und Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Behandlung dieser Gefahren.
- Geeignete Steuerarten zur Minderung von Risiken können Maßnahmen wie Dämpfungswerkstoffe umfassen, die das „Klingeln" von Werkstücken verhindern.
- Ein Gehörschutz muss in Übereinstimmung mit den Herstelleranweisungen und UVV-Vorschriften angewendet werden.
- Die Poliermaschine oder die Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine muss so benutzt und gewartet werden, wie es in der Bedienungsanleitung empfohlen ist, um unnötige Erhöhung des Lärmpegels zu verhinden.
- Das Verbrauchsmaterial/Werkzeug ist so auszuwählen, zu warten und auszutauschen, dass eine unnötige Erhöhung des Lärmpegels verhindert wird.
- Ist Bestandteil der Ausstattung einer Poliermaschine oder der Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine ein Dämpfer, ist stets zu kontrollieren, dass dieser beim Gerätebetrieb funktionsfähig und ein einem ordnungsgemäßen Zustand ist.

DURCH VIBRATIONEN HERVORGERUFENE GEFAHREN

Die Informationen für die Benutzung müssen auf die durch Vibrationen hervorgerufenen Gefahren hinweisen, die nicht beim Entwurf und Konstruktion beseitigt wurden und die als durch Vibrationen verursachte Restrisiken bestehen. Sie müssen den Arbeitgebern ermöglichen, Umstände zu identifizieren, unter denen der Bediener wahrscheinlich dem Risiko von Vibrationen ausgesetzt sein wird. Falls der nach ISO 28927-3 festgelegte Vibrationswert die Vibrationsemission bei vorausgesetzten (voraussetzbaren unrichtigen Nutzungsarten) Maschinenbenutzungen nicht geeignet repräsentiert, müssen nachträgliche Informationen und/oder Warnungen übergeben werden, die eine Beurteilung und Steuerung von den aus Vibrationen hervorgehenden Risiken ermöglichen.

- Die Aussetzung den Vibrationen kann eine Beschädigung von Nerven und vom Kreislauf in Händen und Armen verursachen, die eine Arbeitsunfähigkeit zu Folge haben.
- Bei Arbeiten in Kälte ist eine warme Kleidung zu tragen und die Hände sind warm und trocken zu halten.
- Die Poliermaschine oder die Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine darf nicht mehr benutzt werden, wenn der Bediener an seinen Fingern oder Händen stumpfe Gefühle, Kribbeln, Schmerz oder weise Haut empfindet - dies ist sofort dem Arbeitgeber anzuzeigen und Rücksprache mit einem Arzt zu halten.
- Die Poliermaschine oder die Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine ist so zu benutzen, wie dies
- in der Bedienungsanleitung empfohlen wird, damit eine unnötige Erhöhung des Vibrationswertes verhindert wird.
- Das Gerät muss mit einem leichten und sicheren Druck gehalten werden, unter Erwägung von notwendigen Reaktionskräften der Hand, weil mit einem höheren Handdruck sich allgemein das aus Vibrationen hervorgehendes Risiko erhöht.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR DRUCKLUFTWERKZEUGE

- Druckluft kann ernsthafte Verletzungen verursachen.
  - die Luftversorgung muss stets abgeschaltet sein, die Druckluftschläuche müssen trocken und die Geräte von der Druckluftzuleitung getrennt sein, wenn das Werkzeug nicht benutzt wird, wenn Zubehör ausgetauscht und das Gerät einer Wartung unterzogen wird;
  - der Luftstrom darf niemals auf den Bediener oder andere Personen gerichtet werden.
- Das Herausschleudern (plötzliche Bewegung) von Schläuchen kann ernsthafte Verletzungen verursachen. Es ist immer einer Kontrolle durchzuführen, ob die Schläuche oder Kupplungen nicht beschädigt oder gelockert sind.
- Falls drehbare Universalkupplungen (Kupplungen mit Widerhaken) benutzt werden, müssen Arretierstifte und Sicherheitsbänder gegen Herausschleudern (plötzliche Bewegung) der Schläuche installiert werden, damit es zu keinen Störungen in der Schlauchverbindung zum Werkzeug und unter den Schläuchen kommt.
- Der auf dem Werkzeug angeführte maximale Luftdruck darf nicht überschritten werden.
- Das Druckluftwerkzeug darf niemals am Schlauch transportiert werden.

SPEZIFISCHE SICHERHEITSHINWEISE

Es sind Warnungen über jegliche spezifische oder ungewöhnliche Risiken bei der Benutzung der Poliermaschine oder die Rotations-, Vibrations- oder Exzenterschleifmaschine zu übergeben. Solche Warnungen müssen über den Charakter der Gefahr, Verletzungsgefahr und Tätigkeit informieren, die auszuschließen ist.

VIII. Verweis auf das Typenschild mit technischen Angaben

	Lesen Sie vor der Benutzung des Produkts die Gebrauchsanleitung.
	Entspricht den Anforderungen der EU.
	Bei der Arbeit ist Augen-, Gehör- und Atemschutz zu tragen.
Seriennummer	Die Seriennummer stellt das Produktionsjahr und -monat und die Nummer der Produktionsserie dar.

Tabelle 7

IX. Reinigung, Instandhaltung, Service

- Vor jeglicher Wartung und Reinigung trennen Sie die Schleifmaschine von der Druckluftzufuhr.

AUSTAUSCH VOM TRÄGERTELLER

1) Schieben Sie angemessen die schützende Kunststoffkante oberhalb des Schleiftellers weg, um den Zugang eines Schraubenschlüssels zur Mutter auf der Welle sicherzustellen.

2) Halten Sie den Schleifteller mit einer Hand fest, damit dieser sich nicht dreht, und mit der anderen Hand lösen Sie mit dem Schraubenschlüssel die Mutter, wodurch der Schleifteller gelöst wird, und dann schrauben Sie den Teller von der Welle heraus.

3) Tauschen Sie den Teller für einen neuen aus und sichern Sie ihn durch ordnungsgemäßes Anziehen; wir empfehlen die Anwendung eines neuen originellen Schleiftellers Extol® Premium 8865038A. Der Schleifteller wird gegen die Drehrichtung der Schleifscheibe beim Betrieb angezogen.

- Reparaturen darf nur eine autorisierte Werkstatt der Marke Extol® durchführen. Zwecks einer Garantiereparatur wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, und dieser stellt eine Reparatur in einer autorisierten Servicewerkstatt der Marke Extol® sicher.

- Aus Sicherheits- und Garantiegründen dürfen zur Reparatur ausschließlich Originalersatzteile vom Hersteller benutzt werden.

- Benutzen Sie zur Reinigung keine Reinigungsmittel auf Basis von organischen Lösungsmitteln oder schleifende Reinigungsmittel, da diese die Geräteoberfläche beschädigen würden. Zum Reinigen kann man nur ein mit Waschmittellösung befeuchtetes Tuch benutzen; verhindern Sie jedoch das Eindringen von Wasser in das Geräteinnere.
  Der Stab kann von der Schleifmaschine mit einer Druckluftpistole entfernt werden.

LAGERUNG

- Vor einer längeren Einlagerung der Schleifmaschine entfernen Sie mit Hilfe einer Druckluftpistole den Staub und bringen Sie in das Geräteinnere mit einer Spritze etwas Pneumatiköl ein - siehe o. a. Vorgehensweise, damit die Innenteile vor Feuchtigkeit und somit vor Korrosion geschützt sind.

- Lagern Sie die gereinigte Schleifmaschine am trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern. Schützen Sie das Gerät vor Temperaturen über 40°C, strahlenden Hitzequellen, direkter Sonnenstrahlung, Wasser und Feuchtigkeit.

X. Abfallentsorgung

- Werfen Sie die Verpackungen in den entsprechenden Container für sortierten Abfall.

- Unbrauchbare Schleifmaschine darf nicht in den Hausmüll geworfen werden, sondern muss zur umweltgerechten Entsorgung an entsprechende Sammelstellen gebracht werden. Das Gerät enthält Fett, das umweltschädlich ist. Informationen über diese Sammelstellen erhalten Sie beim örtlichen Gemeindeamt.

EU-Konformitätserklärung

HerstellerMadal Bal a.s. • Bartošova 40/3, 760 01 Zlín • Ident.-Nr.: 49433717

erklärt,
dass die nachstehend bezeichnete Anlage auf Grund ihres Konzeptes und Konstruktion,
sowie die auf den Markt eingeführten Ausführungen, den einschlägigen Anforderungen
der Europäischen Gemeinschaft entspricht.
Bei den mit uns nicht abgestimmten Veränderungen am Gerät verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Extol® Premium 8865038
Druckluft-Exzenterschleifer

wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen:
EN ISO 12100:2010; EN ISO 11148-8:2011

und der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entworfen und hergestellt.

In Zlín 3. 2. 2016

Martin Šenkýř
Vorstandsmitglied der AG