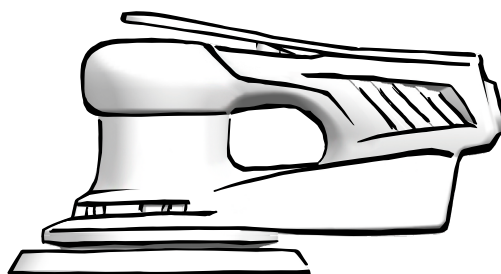


MENZER

ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5]

ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]



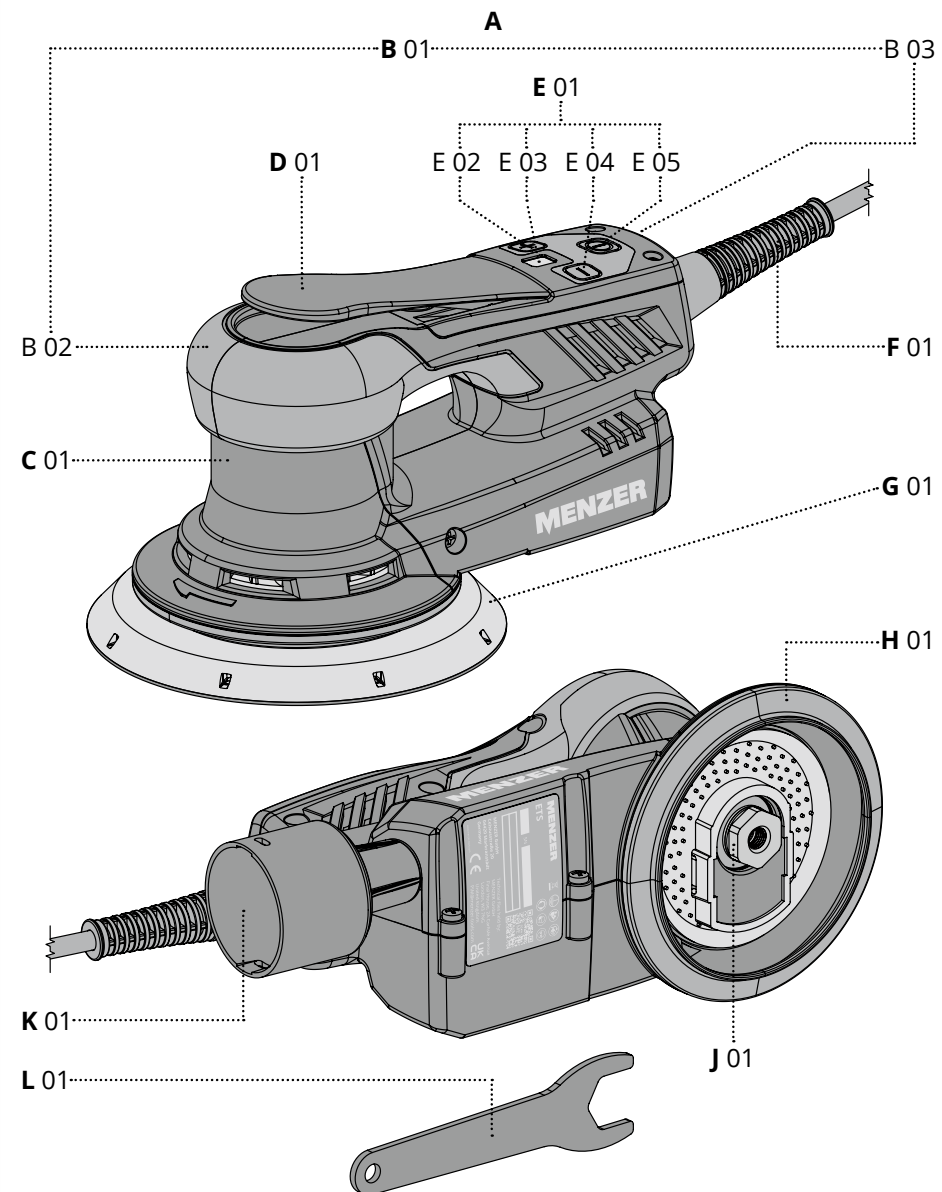
CZ	VÝSTŘEDNÍKOVÁ BRUSKA	Překlad originálního návodu k obsluze
DE	EXZENTERSCHLEIFER	Originalbetriebsanleitung
GB	RANDOM ORBITAL SANDER	Translation of the Original Operating Manual
ES	LIJADORA EXCÉNTRICA	Traducción de las instrucciones de uso originales
FR	PONCEUSE EXCENTRIQUE	Traduction de la Notice d'utilisation originale
IT	LEVIGATRICE ROTORBITALE	Traduzione delle istruzioni per l'uso originali
NL	EXCENTERSCHUURMACHINE	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing
PL	SZLIFIERKA MIMOŚRODOWA	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi
RO	POLIZOR EXCENTRIC	Traducerea manual de utilizare original
SE	EXCENERSLIP	Översättning av originalbruksanvisning
SK	EXCENTRICKÁ BRÚSKA	Preklad originálny návod na používanie

5. / 7.

5.1 / 5.2 / 5.3 / 5.4 / 7.1



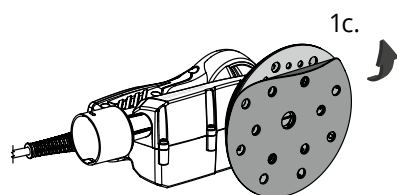
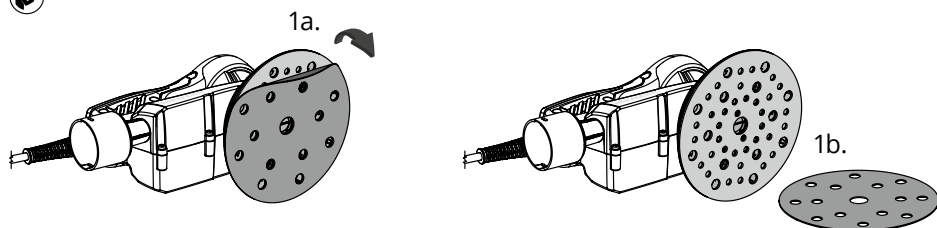
ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5] / ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5] *



1

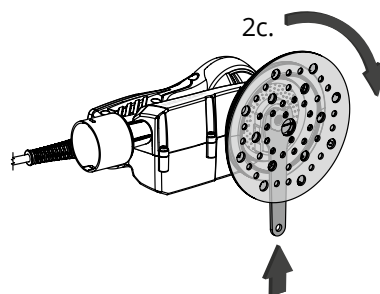
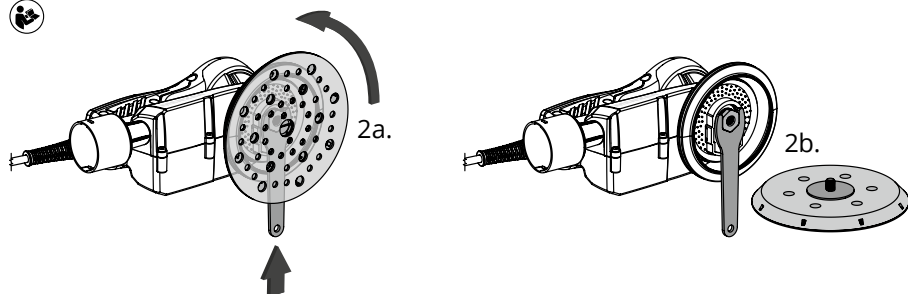
5./6.

5.3/6.2



6.

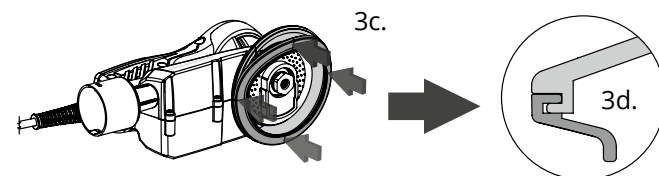
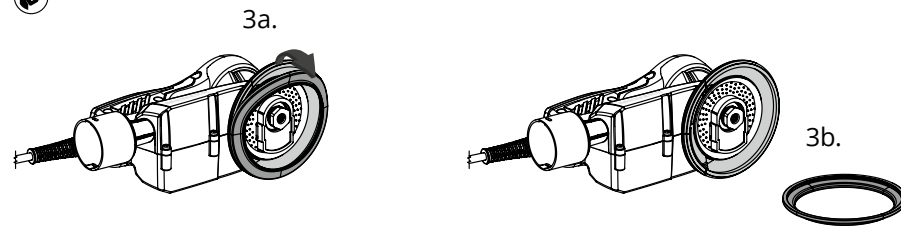
6.3



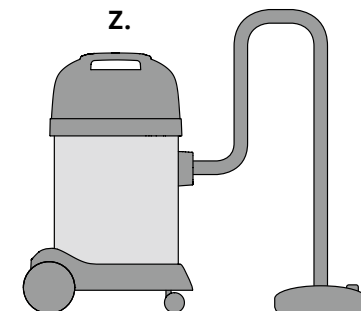
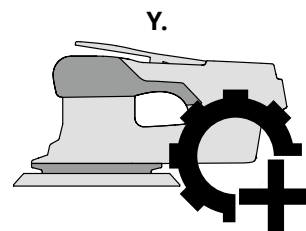
2

6.

6.4



10.



3

Překlad originálního návodu k obsluze - 0511-B01-03-000002

VÝSTŘEDNÍKOVÁ BRUSKA

MENZER ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5] / ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

Obsah

Předmluva

1. Použité symboly, které je třeba respektovat	CZ 3
1.1 Symboly na přístroji	CZ 3
1.2 Všeobecně platné symboly a pokyny	CZ 3
2. Použití v souladu s určením	CZ 4
3. Technická data a emise	CZ 4
4. Bezpečnostní pokyny a informace	CZ 5
4.1 Všeobecně	CZ 5
4.2 Bezpečnostní pokyny a informace specifické pro stroj	CZ 5
4.3 Pracovní prostředí	CZ 7
4.4 Zpětný ráz	CZ 8
5. Všeobecný popis stroje (viz také strana *1* a *2*)	CZ 9
5.1 Vyobrazení strojů a typové popisy	CZ 9
5.2 Ovládací prvky a hlavní konstrukční součásti	CZ 9
5.3 Uvedení do provozu	CZ 9
5.4 Nastavení a obsluha	CZ 10
6. Údržba a opravy (viz také strana *2*)	CZ 10
6.1 Všeobecně	CZ 10
6.2 Změna brusného prostředku	CZ 10
6.3 Výměna brusného talíře	CZ 11
6.4 Výměna těsnicích manžet	CZ 11
7. Odstraňování závad a poruch	CZ 11
7.1 Chybové kódy	CZ 11
7.2 Přehledná tabulka	CZ 12
8. Přeprava a skladování	CZ 13
9. Likvidace	CZ 13
10. Funkční příslušenství a periferie (viz také strana *3*)	CZ 13
11. Prohlášení o shodě ES	CZ 13
12. Záruční podmínky	CZ 13

Vážený zákazníku,

zakoupením výstředníkové brusky MENZER jste se rozhodl pro vysoce kvalitní výrobek. Chceme vám poděkovat za důvěru, kterou jste nám takto projeвили.

Než začnete se zařízením pracovat, věnujte pozornost návodu k obsluze a bezpečnostním pokynům a informacím na následujících stránkách. Pozorné čtení navíc zajistí optimální výsledek práce. Bezpečnostní pokyny a informace by vás měly chránit před nehodami, ke kterým dochází v důsledku neodborného používání výstředníkové brusky.

Návod k obsluze a k údržbě seznamuje uživatele výstředníkové brusky s konstrukcí, technickými předpoklady, bezpečnou obsluhou, správnou údržbou a opravami a také se skladováním a používáním. Provoz zařízení se děje na vlastní nebezpečí a odpovědnost. Tento návod k obsluze a v něm obsažené bezpečnostní pokyny a informace si pečlivě uložte.

Váš tým MENZER

1. Použité symboly, které je třeba respektovat

1.1 Symboly na přístroji

-  Respektujte návod!
-  Vytáhněte síťovou zástrčku!
-  Používejte ochranu sluchu!
-  Používejte ochranu dýchání!
-  Používejte ochranu očí!
-  Nelikvidujte společně s komunálním odpadem!
-  Třída ochrany I
-  Označení shody s předpisy ES

1.2 Všeobecně platné symboly a pokyny

-  Varování před všeobecným nebezpečím
-  Varování před elektrickým napětím
-  Upozornění a informace

2. Použití v souladu s určením

Výstředníková bruska MENZER ETS 150 je svým určením vhodná k leštění a broušení dřeva, plastů, kompozitních materiálů, barev a laků, nátěrových tmelů (například tmelené suché konstrukční stěny) a podobných materiálů. U smíšených prachů s kovovým podílem (například při broušení laků v automobilovém odvětví) je třeba respektovat zvláštní bezpečnostní pokyny a informace. Zařízení není vhodné k broušení čistě kovových materiálů. Broušení zvláště nebezpečných materiálů (například nátěry s obsahem olova a azbest, resp. materiály s obsahem azbestu) je ve vysoké míře zdraví škodlivé a jejich broušení touto bruskou je nepřipustné.

3. Technická data a emise

Rozměry/parametry broušení	ETS 150 [5.0]	ETS 150 [2.5]	ETS 125 [5.0]	ETS 125 [2.5]
Brusný talíř [mm]	Ø 150	Ø 150	Ø 125	Ø 125
Brusný zdvih [mm]	5,0	2,5	5,0	2,5
Volnoběžné otáčky	4.000–10.000 min ⁻¹			
Rozměry [mm]	320 x 150 x 130		307 x 125 x 130	
Hmotnost (včetně kabelu 4m)	1,7 kg			

Napětí	220–240 V ~ 50 Hz
Příkon	350 W
Typ krytí	⊕ / I
Hladina akustického tlaku (L _{pA})	*79 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L _{WA})	*90 dB(A)
Neurčitost (emise hluku)	K = 3 dB(A)
Vibrační emisní hodnota	*a _h ≤ 4,8 m/s ²
Neurčitost (emise vibrací)	K = 1,5 m/s ²

* Zjištěno podle zkušebních podmínek normy EN 62841 s novým a neopotřebovaným elektrickým nářadím. Hodnoty se mění v důsledku pravidelného používání, opotřebení a také měnících se obrobků, brusných prostředků, okolních podmínek a nedostatečné údržby. Uváděné hodnoty byly zjištěny v laboratorních podmínkách a k posouzení rizik jsou nedostatečné.

Je dovoleno používat pouze brusné prostředky doporučené společností MENZER, které jsou vhodné k provozu s rychlostmi 10 000 ot/min. Používání dělicích nebo hrubovacích kotoučů a také vějířových brusných kotoučů, drátěných kotoučů nebo pilových listů je nepřipustné. Brusný talíř nikdy nemontujte bez distančního kotouče. K odsávání prachu doporučujeme průmyslové vysavače MENZER.

 **Pozor!** Při použití v rozporu s určením ručí za škody uživatel!

Hodnoty, které skutečně platí na příslušném pracovišti a byly určeny za daných pracovních podmínek, závisejí na době práce a použitých materiálech. Společnost MENZER GmbH nelze volat k odpovědnosti, pokud byly ke zpracování jednotlivě potřebného posouzení rizik použity uvedené hodnoty namísto skutečných hodnot.

4. Bezpečnostní pokyny a informace



4.1 Všeobecně

Pozor! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce!

- Návod k obsluze si pečlivě uložte k budoucímu použití.
- Zařízení nasazujte k použití pouze v souladu s jeho určením. Provádění prací, ke kterým nebyl přístroj vyvinut, mohou mít za následek věcné škody a újmy na zdraví osob.
- Nerespektování návodů a pokynů nebo chyby při jejich dodržování mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár nebo těžké fyzické úrazy.
- Toto zařízení nesmí obsluhovat osoby, které trpí tělesným nebo duševním postižením nebo poruchami vnímání, nebo které mají nedostatek potřebných zkušeností s těmito přístroji. Zařízení nesmí používat děti!
- Používání zařízení mladistvými osobami je přípustné v rámci odborného profesního vzdělávání. Platí však ustanovení zákona na ochranu mladistvých při práci (německý zákon JArbSchG).
- Zařízení ukládejte z dosahu dětí.
- Při používání elektrického nářadí udržujte děti v bezpečné vzdálenosti.
- Zařízení nikdy nenechávejte používat osobami, které si nepřečetly návod k obsluze.
- Vadná zařízení nechejte opravit jedině servisem společnosti MENZER.
- Nenechejte se ukolébat falešným pocitem bezpečí a neporušujte bezpečnostní pravidla používání elektrického nářadí, i když jste s elektrickým nářadím dobře obeznámeni po jeho častém používání.
- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a k práci s elektrickým nářadím přistupujte rozumně. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

4.2 Bezpečnostní pokyny a informace specifické pro stroj

- Zařízení je dovoleno zapojovat pouze do takových zásuvek, jejichž síťové napětí a frekvence odpovídají údajům na typovém štítku stroje.
- Před započetím prací si ověřte, že všechny ovládací prvky fungují.
- Zařízení nikdy neuvádějte do provozu, je-li poškozený jeho kabel, součásti jeho krytu nebo jiné součásti zařízení.
- Pečlivě se starejte o elektrické nářadí a vsazované používané nářadí. Kontrolujte, zda pohyblivé díly fungují bez poruch a neváznou, zda nejsou prasklé nebo tak poškozené, že to nepříznivě ovlivňuje funkci elektrického nářadí. Poškozené díly nechejte před použitím elektrického nářadí opravit servisem MENZER.
- Jako prevenci nehod zajistěte před každým připojením stroje k síťové zásuvce, aby bylo vyloučeno neúmyslné zapnutí brusky.
- Zařízení držte vždy oběma rukama, protože jinak je možná ztráta kontroly nad nářadím a mohou vzniknout škody.
- Před zapnutím zařízení odstraňte veškeré nářadí (například vidlicový klíč nebo klíč na šrouby).
- Před započetím práce nechejte zařízení běžet na zkoušku přibližně 1 minutu – s brusným talířem směřujícím od těla.
- Zařízení držte vždy jen za izolované rukojeti, předejdete tak riziku úrazu elektrickým proudem, pokud by zařízení narazilo na skrytá elektrická vedení nebo vlastní napájecí kabel.
- K omezení rizika úrazu elektrickým proudem držte napájecí kabel v dostatečné vzdálenosti od brusného talíře a od broušených ploch. Tak minimalizujete riziko poškození pláště kabelu nebo oddělení kabelu brusným prostředkem a zamezíte tomu, aby se kabel ovinul kolem vaší ruky nebo paže.
- Při přerušení práce nebo po skončení práce stroj ihned odpojte od elektrické sítě.

- Je-li připojovací kabel poškozen, ihned vytáhněte zástrčku ze síťové zásuvky.
- Napájecí kabel nevedte přes ostré hrany, aby nevznikala přehnutí a trhliny, které by mohly mít za následek další škody.
- Napájecí kabel zařízení nikdy nevytahujte ze zásuvky za kabel, ale použijte k tomu zástrčku, a zařízení nikdy nezavěšujte za kabel.
- Před výměnou brusného nebo leštícího kotouče zařízení vždy vypněte.
- Před výměnou brusného talíře vždy odpojte stroj od napájecí sítě.
- Celé zařízení chraňte před působením agresivních médií – například chemikálií – a před vysokými teplotami nad 60 °C.
- Na zařízení nikdy neprovádějte žádné technické změny.
- Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkostí.
- Používejte pouze brusné prostředky a brusné talíře doporučené společností MENZER a určené k účelu použití na potřebný druh práce a odpovídající rozměrům zařízení, které přesně lícují na hnací hřídel, aby se předešlo házení, neklidnému chodu, vibracím a ztrátě kontroly nad zařízením.
- Při slábnoucí přilnavosti povrchu s vlastnostmi suchého zipu na brusném talíři se může uvolnit příslušenství brusného talíře (například brusný kotouč) a způsobit úraz. To se může stát zejména za provozu, kdy bruska není přiložena k broušené ploše. Jestliže přilnavost povrchu brusného talíře klesá, vyměňte ho.
- Tento přístroj nikdy nepoužívejte bez brusného talíře. Průměr brusného talíře závislý na typu přístroje najdete na typovém štítku.
- Používejte pouze brusné kotouče správné velikosti a podle doporučení výrobce.
- Nepoužívejte žádné použité ani opotřebované a upravované brusné kotouče většího elektrického nářadí.
- Tento přístroj nikdy nepoužívejte bez těsnicí manžety.

- Po pádu zařízení zkontrolujte elektrické nářadí a brusný kotouč, zda nejsou poškozené. K přesnější kontrole demontujte brusný talíř. Poškozené díly nechejte před použitím opravit, obraťte se na náš servis MENZER. Prasklé brusné talíře a zařízení s poškozením mohou způsobit poranění a zapříčinit nebezpečné situace během používání zařízení.
- Používání poškozeného vsazovaného nářadí je nepřijatelné. Před každým použitím a také po pádu zařízení nebo po působení jiných vnějších vlivů je třeba zkontrolovat vsazované nářadí a brusné kotouče, zda nejsou poškozeny, a případně je vyměnit.
- Nepoužívejte žádné vsazované nářadí, jehož přípustné otáčky nejsou shodné nebo vyšší než maximální otáčky uvedené na elektrickém nářadí.
- Výstředníkovou brusku používejte výhradně ke zpracování suchých ploch. Nepoužívejte vodu ani jiná tekutá mazací chladiva, protože mohou být příčinou smrtelných úrazů elektrickým proudem.
- Abyste předešli riziku poranění nebo těžkých úrazů, nikdy nenechávejte stroj běžet v bezprostřední blízkosti vašeho těla nebo přímo na vašem těle. Elektrické nářadí je dovoleno přenášet na svém těle pouze v případě, že je zcela v klidovém stavu.
- Stroj odložte až v okamžiku, kdy byl vypnutý a brusný talíř se zcela zastavil, abyste tak předešli zachycení a zpětným rázům.
- Stroj nikdy nepokládejte na funkční páku.
- Pravidelně čistěte větrací štěrby stroje, aby zůstal zachován jejich chladicí účinek. Předcházíte tak usazování elektricky vodivého prachu, z kterého může vycházet nebezpečí úrazů elektrickým proudem a zkratů. Nejdříve odpojte stroj od elektrické sítě a k jeho vyčištění použijte stlačený vzduch.
- Jakmile zaslechnete nezvyklé zvuky nebo se vyskytnou neobvyklé vibrace, zařízení ihned vypněte a obraťte se na náš servis MENZER.
- Při práci může vznikat škodlivý/jedovatý prach (například u některých druhů dřeva nebo minerálních látek). Vdechovat takový prach nebo se ho dotýkat může pro uživatele a každou osobu v

pracovní oblasti představovat nebezpečí. Dodržujte bezpečnostní předpisy platné ve vaší zemi. Zařízení připojte ke vhodnému odsávacímu zařízení.

- Při broušení se vznikem smíšeného prachu s podílem kovů (například při broušení laků v automobilovém odvětví) musí být z bezpečnostních důvodů dodržována následující bezpečnostní opatření. Totéž platí, pokud není možné vyhnout se broušení ve vlhkém prostředí:
 - Před zařízení zapojte ochranný vypínač proti chybným proudům (FI-, PRCD-).
 - Stroj připojte k vhodnému odsávacímu zařízení.
 - Stroj pravidelně čistěte vyfoukáním nánosů prachu usazených ve skříní motoru.
- Zvlášť opatrně pracujte v blízkosti rohů, ostrých hran atd. (viz také kapitola 4.4)
- Zabraňte tomu, aby vsazované nářadí udeřilo proti obrobku a zakleslo se za něj. (viz také kapitola 4.4)
- Na ochranu svého zdraví noste dýchací masku P2.
- Vždy noste ochranné brýle, abyste při broušení předešli nebezpečím ohrožujícím vaše oči.
- Rukojeti a plochy určené k uchopení udržujte suché, čisté a bez oleje a tuku.
- Pozor – nebezpečí požáru! Olejem nasáklé pracovní prostředky (například brusný plát nebo leštící plst) umyjte vodou a nechte je uschnout volně rozložené. Olejem napuštěné pracovní prostředky se mohou samy vznítit.
- Pozor – nebezpečí požáru! Zamezte přehřátí broušeného materiálu a brusky. Před přestávkami v práci vždy dobře vyčistěte nádobu na prach. Prach z broušení ve filtračním vaku nebo filtr vysavače se mohou za nepříznivých podmínek (například odletující jiskry) samy vznítit. Zvláštní nebezpečí vzniká, pokud je prach z broušení promíchán se zbytky laku, polyuretanu nebo jinými chemikáliemi a broušený předmět je po delší práci horký.

4.3 Pracovní prostředí

- Dbejte, aby se na vašem pracovišti nenacházely žádné další osoby nebo aby byla mezi vámi vždy zajištěna dostatečná bezpečnostní vzdálenost.
- Aby nedošlo k poškození brusného talíře, musí být před započetím broušení zapuštěny všechny hřebky, šrouby a další kovové předměty do zpracovávané plochy, nebo z ní musí být odstraněny. Tím se předchází poškození zařízení a také vzpříčení, uvíznutí a zpětnému rázu.
- Ke snížení zatěžování atmosféry prachem připojte vhodný průmyslový vysavač.
- Práce s elektrickým nářadím zatěžuje sluch. Noste ochranu sluchu!
- Prach z broušení a odletující odštěpky brusného prostředku nebo obrobku ohrožují oči. Noste ochranné brýle!
- Prach z broušení zatěžuje dýchací cesty a dýchací orgány. Noste dýchací masku (například masku na ochranu dýchacích cest P2)!
- Mějte své ruce, vlasy, nohy a nepřiléhající části oděvu v dostatečné vzdálenosti od brusného talíře, nebo je navíc zakryjte.
- Zamezte tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy, jako jsou například topná tělesa a potrubí, sporáky a chladničky.
- Noste protiskluzovou pracovní obuv.
- Zajistěte si bezpečný postoj (dobrý kontakt s podkladem a bezpečná rovnováha) a nepracujte příliš vysoko nad hlavou, protože byste mohli ztratit rovnováhu.
- Zařízení neprovozujte v blízkosti hořlavých látek, protože by je mohly zapálit odletující jiskry.
- Respektujte datové listy výrobců materiálů obrobků, které chcete brousit. Pokud by měl vznikat samozápalný nebo výbušný prach, je zakázáno zařízení provozovat, protože možné přeskocení jiskry může mít životu nebezpečné následky.
- Zařízení se nesmí používat v oblastech ohrožených výbuchem.

• Zajistěte, aby bylo vaše pracoviště vždy dobře větrané, abyste předešli mdlobám a otravám nebo nehodám, protože mohou vznikat jedovaté výpary. Respektujte datové listy výrobců materiálů. Noste odpovídající ochranné vybavení.

• Pokyny k ochrannému vybavení platí kromě uživatele také pro všechny další osoby v pracovní oblasti.

• Obrušování zvláště nebezpečných materiálů (například nátěry s obsahem olova a azbest) je ve vysoké míře jedovaté, a proto je třeba se mu vyhnout, resp. smí ho provádět pouze kvalifikovaný personál s odpovídajícím vybavením.

• Abyste předešli úrazům, zajistěte, aby bylo vaše pracoviště vždy čisté a dobře osvětlené.

• Jestliže s elektrickým nářadím pracujete pod širým nebem, používejte pouze prodlužovací kabely vhodné k použití ve venkovní oblasti.

• Přebroušení bočních přesazení, stupně nebo velké mezery mezi obrobky (jako je tomu např. u laviček) může vést ke zvýšenému opotřebení nebo dokonce ke zlomení brusného talíře. Tomu je třeba bezpodmínečně zamezit (například demontáží dílů) – díly tohoto druhu musí být broušeny jednotlivě.

4.4 Zpětný ráz

Zpětný ráz je náhlá reakce na uvízlý, vzpříčený nebo zablokovaný vsazovaný nástroj, jako jsou brusné prostředky nebo brusné talíře. Rotace vsazovaného nástroje se takovým zablokováním zastaví velmi rychle. Jako reakce působící opačným směrem se elektrické nářadí prudce urychlí proti směru otáčení vsazovaného nástroje v místě zablokování. Jestliže se v obrobku nebo na něm vzpříčí nebo uvízne například brusný kotouč, může se hrana brusného kotouče, která je zanořena do obrobku, zachytit a v důsledku toho vylomit, odlepit nebo reagovat zpětným rázem. Brusný kotouč může podle směru otáčení v místě vzpříčení vyskočit směrem k pracovníkovi obsluhy nebo od něj. Přitom mohou brusné kotouče také prasknout.

Zpětný ráz je důsledkem špatného nebo chybného použití stroje, špatného způsobu práce nebo nepříznivých provozních podmínek. Riziko zpětného rázu minimalizují následující preventivní opatření:

• Zařízení pevně držte oběma rukama a své paže a tělo umístěte tak, abyste měli maximální kontrolu nad případnými silami zpětného rázu a momenty reakce.

• Svě ruce nikdy neumísťujte do blízkosti otáčejícího se vsazovaného nářadí, protože by vás mohlo při zpětném rázu udeřit přes ruce.

• Vždy se zdržujte vy i jiné osoby mimo prostor, do kterého se pohne elektrické nářadí při zpětném rázu, protože zařízení bude při zpětném rázu urychleno proti směru otáčení brusného prostředku v místě uvíznutí.

• Zvláště opatrně pracujte v blízkosti rohů a ostrých hran apod. Zamezte tomu, aby elektrické nářadí v těchto místech odskočilo nebo uvízlo. Následkem by byla ztráta kontroly a zpětný ráz.

5. Všeobecný popis stroje

5.1 Vybrazení strojů a typové popisy

(viz strana *1*)

- ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5]
- ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

5.2 Ovládací prvky a hlavní konstrukční součásti

(viz strana *1*)

- A** – výstředníková bruska - MENZER ETS
- B** 01 – řídicí skříň – skládá se z těchto částí:
 - B 02 – přední řídicí skříň (s pogumovanou úchopovou plochou)
 - B 03 – zadní řídicí skříň (oblast úchopu)
- C** 01 – skříň motoru
- D** 01 – funkční páka
- E** 01 – ovládací jednotka – skládá se z těchto částí:
 - E 02 – regulátor otáček [+]
 - E 03 – indikátor otáček [4; 5; 6; 7; 8; 9; A]
 - E 04 – regulátor otáček [-]
 - E 05 – tlačítko zapnutí/vypnutí
- F** 01 – připojovací kabel
- G** 01 – brusný talíř
- H** 01 – těsnicí manžeta
- J** 01 – hnací hřídel s plochami na přiložený vidlicový klíč
- K** 01 – připojení sací hadice
- L** 01 – vidlicový klíč

* Obrázky se mohou lišit v závislosti na typu přístroje

5.3 Uvedení do provozu (viz také strana *1* a *2*)



Pozor! Při všech dále popsanych pracích musí být síťová zástrčka vytažena ze zásuvky, resp. nesmí se zapojovat do zásuvky!

a. Vyjměte zařízení z obalu.

b. Upevněte vhodný originální brusný prostředek vystředěně na brusný talíř stroje. Dbejte, aby byl brusný talíř pevně přimontován.

Pozor! Aby bylo možné pracovat co nejvíce bez prachu, musí se sací otvory brusného prostředku kryt s otvory brusného talíře.

c. Toto elektrické nářadí nemá žádné vlastní odsávání. K připojení hadice odsávání upevněte průmyslový vysavač MENZER s odsávací hadicí o průměru 32 mm. Na přístroje jiných značek a chcete-li přístroj spojit s připojením odsávání jiného průměru, případně využijte univerzální adaptér MENZER (Příslušenství – viz kapitola 10 Funkční příslušenství a periferie). Předem zajistěte, aby byl do průmyslového vysavače vložen dokonale padnoucí vhodný sáček na jemný prach.

Používejte antistatickou hadici odsávání. Tím se snižuje elektrický náboj.

d. Před zapojením napájecího přívodu zařízení do zásuvky se ujistěte, že funkční páka není stisknutá. Zařízení zapojte zástrčkou do elektrické sítě až poté.

5.4 Nastavení a obsluha (viz strana *1*)



a. Nejdříve můžete zapnout průmyslový vysavač a pak výstředníkovou brusku. Stroj pevně přidržíte a stisknete tlačítko Zap/Vyp. Nyní stisknete funkční páku a zahajete operaci broušení. Při zapnutí počítejte s otáčivým účinkem.

b. Výstředníkovou brusku pevně držte oběma rukama na izolovaných zónách rukojetí (viz kapitola 5.2 Ovládací prvky a hlavní konstrukční součásti).

c. Otáčky lze nastavovat podle potřeby pomocí regulátorů otáček [–] a [+] v krocích po 1 000 [min⁻¹] od 4 000 [min⁻¹] až do 10 000 [min⁻¹]. Vyšší otáčky umožňují rychlejší úběr materiálu, zatímco nižší umožňují lepší kontrolu nad procesem broušení.

 Výkon broušení – množství a kvalita – závisí podstatnou měrou na volbě správného brusného prostředku.

d. Proces broušení zahajte opatrným nasazením nástroje na obráběný povrch.

 **Pozor!** Obrobek vždy zajistěte tak, aby se během obrábění nemohl pohnout.

 Stiskněte ho pevně jen natolik, aby brusný talíř s brusným prostředkem přiléhaly na povrch obrobku rovně a ploše. Příliš pevné přitisknutí může způsobit na pracovní ploše spirálovité škrábance a nerovnosti, a navíc může dojít k trvalému poškození nástroje. Doporučujeme používat otáčející se zakrývací vedení hlavy brusky nad pracovní plochou. Bruska by měla zůstat až do požadované jemnosti stále v pohybu, protože příliš dlouhé broušení na jednom místě způsobuje vznik stop po broušení. Příliš silné přitlačení vede také k přetěžování stroje a přehřívání brusného kotouče a brusného talíře, které se v důsledku toho dříve opotřebují. Kvalita a výkon broušení závisí v podstatě na volbě správného brusného prostředku.

e. K vypnutí uvolněte funkční páku. Brusný talíř s brusným prostředkem budou nyní dobíhat. Brusku vypněte stisknutím tlačítka Zap/Vyp. Než stroj odložíte, ujistěte se, že pohyb doběhu již ustal.

  **Pozor! Při všech postupech montáže a demontáže popsaných v tomto návodu k obsluze vytáhněte síťovou zástrčku z elektrické zásuvky, resp. nezapojte ji! Počkejte na úplné zastavení dobíhajícího brusného talíře!**

6. Údržba a opravy



6.1 Všeobecně

Před všemi pracemi na zařízení vytáhněte síťovou zástrčku z elektrické zásuvky!

Nepoužívejte vodu ani jiné tekuté čisticí prostředky! Všechny části skříně a ovládací prvky pravidelně zbavujte nečistot vyfoukáním suchým a čistým stlačeným vzduchem!

Dbejte, aby vzduchové šterbiny na skříně byly stále volné a čisté!

Stlačeným vzduchem, jemným kartáčkem nebo suchým látkovým hadrem také pravidelně čistěte zónu odsávání pod brusným talířem a otvor k vedení odsávání. Před provozem zařízení pravidelně kontrolujte, že napájecí kabel, zástrčka a další součásti zařízení jsou nepoškozené, a případně je nechte vyměnit naším servisem MENZER!

Všechny opravy zařízení a veškeré práce, které vyžadují otevření součástí skříně, smí provádět výhradně servis MENZER!

6.2 Změna brusného prostředku (viz strana *2* – Obrázky 1a.–1c.)

Spotřebovaný brusný prostředek stáhněte z brusného talíře a do stejné polohy uprostřed přitiskněte nový brusný prostředek. Na svém místě je přidržován systémem suchého zipu.

Dbejte, aby se otvory odsávání překrývaly, a vyberte velikost zrna vhodnou pro danou aplikaci (zde respektujte také kapitolu 5.3 Uvedení do provozu).

 Zařízení nikdy nepoužívejte bez brusného prostředku. Broušení bez brusného prostředku by zničilo brusný talíř.

6.3 Výměna brusného talíře

(viz strana *2* – Obrázky 2a.–2c.)

Používejte výhradně originální brusné talíře! Při výměně brusného talíře zastrčte vidlicový klíč mezi brusný talíř a těsnicí manžetu a upevněte jím hnací hřídel pomocí plošek na klíč. Nyní lze brusný talíř otočit ve směru stroje a sejmut z hnacího hřídele. Nový brusný talíř s distanční podložkou se našroubujte proti směru stroje až na doraz a utáhne se. Poté vidlicový klíč odeberte!

 **Pozor!** Nikdy nepoužívejte zařízení bez brusný talíř. Pouze celkový systém je vyvážený, vzájemně koordinovaný. Používejte pouze brusné talíře, které odpovídají průměru podle typu přístroje – bezpodmínečně dbejte údajů na typovém štítku.

6.4 Výměna těsnicí manžety

(viz strana *3* – obrázky 3a.–3d.)

Chcete-li vyměnit těsnicí manžetu, sejměte nejprve brusný talíř podle pokynů v kapitole 6.3. Poté prsty stáhněte opotřebovanou součást ze skříně motoru. V dalším kroku namontujte novou těsnicí manžetu. Při montáži dbejte na správné vyrovnaní a novou součást nasadte stejnoměrně po celém obvodu do příslušné drážky na řídicí skříně. Poté, co je těsnicí manžeta zcela a stejnoměrně usazena v drážce, lze brusný talíř namontovat podle pokynů v kapitole 6.3.

Přístroj nikdy nepoužívejte bez těsnicí manžety, protože to nepříznivě ovlivňuje výkon odsávání a může to vést ke zvýšené tvorbě prachu.

7. Odstraňování závad a poruch



7.1 Chybové kódy

Na displeji ovládacího prvku (viz strana *1* – E03) se mohou zobrazovat chybové kódy. Tyto kódy se projevují opakovaným rychlým a/nebo pomalým blikáním nebo zobrazením chybového kódu formou písma, za kterým následuje číslo. Pokud k tomu dojde, smí opravy a údržbu přístroje provádět pouze vyškolený kvalifikovaný personál. V této záležitosti se obraťte na servis společnosti MENZER.

 **Pozor!** Všechny opravy zařízení a veškeré práce, které vyžadují otevření součástí skříně, smí provádět pouze servis MENZER!

Další případné chyby nebo poruchy a jejich možné příčiny, resp. možnosti odstranění najdete v přehledné tabulce na následujících straně (7.2).

7.2 Přehledná tabulka

Problém	možné příčiny	odstranění
• Stroj nefunguje nebo má poruchu funkce.	• Zástrčka není správně zapojena do elektrické zásuvky. • Vadná zástrčka. • Jištění napájecí elektrické sítě zareagovalo a vypadlo.	• Zkontrolujte zástrčku, zástrčku připojte správně do zásuvky. • Zkontrolujte Jištění napájecí elektrické sítě • Využijte opravárenský servis MENZER.
• Stroj je příliš hlučný. • Stroj příliš silně vibruje.	• Brusný talíř nebo brusný prostředek nejsou správně upevněny. • Zpracovávání materiál, resp. broušený povrch je příliš tvrdý. • Namontován nesprávný brusný talíř.	• Brusný talíř a brusný prostředek upevněte pevně a doprostřed. • Otáčky se mění. • Zvolte jiný brusný prostředek. Respektujte přitom naše přehledy brusných prostředků nebo si nechte poradit. • Namontujte správný brusný talíř. • Využijte opravárenský servis MENZER.
• Stroj produkuje příliš mnoho prachu. • Nedostatečný výkon odsávání.	• Ucpání v systému odsávání • Sáček na prach průmyslového vysavače je plný. • Hadice odsávání je přehnutá. • Otvory odsávání na brusném kotouči a brusném talíři se nekryjí.	• Vyčistěte systém odsávání. • Vyprázdněte sáček. • Odstraňte přehnutí. • Otvory odsávání nastavte tak, aby se kryly.
• Zpracovaný materiál se ubírá příliš silně.	• Zrno brusného prostředku je příliš hrubé.	• Zvolte jemnější zrno.
• Špatná, resp. nedostatečně optimální kvalita povrchu v celé broušené zóně.	• Nesprávné nebo příliš hrubé zrno brusného prostředku a/nebo chybný brusný prostředek. • Zpracovávání materiál, resp. broušený povrch ještě není zcela suchý. • Zpracovávání materiál, resp. broušený povrch je příliš měkký nebo je podíl plniva příliš vysoký.	• Zvolte jemnější zrno a/nebo použijte jiný brusný prostředek. Respektujte přitom naše přehledy brusných prostředků nebo si nechte poradit. • Respektujte datové listy a pokyny ke zpracování od výrobce zpracovávaného materiálu.
• Rýhy v broušené ploše.	• Brusný talíř je šikmo nasazen. • Zpracovávání materiál, resp. broušený povrch je příliš měkký.	• Brusný talíř nasadte rovně. • Zvolte jemnější zrno.
• Klesající přilnavost brusného prostředku nebo příslušenství brusného talíře.	• Zadní strana brusného prostředku je opotřebovaná. • Přilnavý povrch brusného talíře je opotřebovaný.	• Vyměňte brusný prostředek. • Vyměňte brusný talíř. • Použijte MENZER padsaver.

8. Přeprava a skladování

Stroj vždy dopravujte pouze v dodaném originálním obalu MENZER.

Brusku také vždy ukládejte v těchto pomocných prostředcích, mimo dosah dětí, a nevystavujte ji žádné vlhkosti.

9. Likvidace

Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Zařízení, jeho příslušenství a obaly dopravte v souladu s ustanoveními národních předpisů k ekologické recyklaci!



Jen pro EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o vyso-
sloužilých elektrických a elektronických zařízeních
musí být spotřebované elektrické nářadí odevzdá-
váno odděleně ve sběrných místech a musí být
dopraveno k ekologické recyklaci.

10. Funkční příslušenství a periferie

Abyste dosáhli optimálních výsledků práce,
používejte pouze originální příslušenství MENZER
optimalizované pro toto zařízení.

Y. Originální příslušenství MENZER pro přístroje
ETS (viz strana 3) – není součástí dodávky:



[https://www.menzer-tools.com/
service/ets-125-150-lp](https://www.menzer-tools.com/service/ets-125-150-lp)



Z. Průmyslový vysavač MENZER (viz strana *3*) –
není součástí dodávky:

[https://www.menzer-tools.com/
service/vcx-3x0-lp](https://www.menzer-tools.com/service/vcx-3x0-lp)

11. Prohlášení o shodě ES
0511-B01-01-000001-B

Tímto prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že
dále popsaný stroj, který uvádíme do oběhu a
který je popsán v tomto návodu k obsluze, splňuje
požadavky následujících norem. V případě změny
stroje, která nebyla námi odsouhlasena, ztrácí toto
prohlášení platnost.

Produkt:

Typ:

Okruh sériových čísel:

Typ:

Okruh sériových čísel:

Typ:

Okruh sériových čísel:

Typ:

Okruh sériových čísel:

Výstředníková bruska

MENZER ETS 150 [5.0]

181/185 xxx xxx

MENZER ETS 150 [2.5]

182/186 xxx xxx

MENZER ETS 125 [5.0]

183/187 xxx xxx

MENZER ETS 125 [2.5]

184/188 xxx xxx

Příslušné směrnice ES

2006/42/EG; (EG) Nr. 1907/2006 (REACH);

2011/65/EU; 2014/30/EU

Použité harmonizované normy

EN 62841-1; EN 62841-2-4; EN 55014-1;

EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

MENZER GmbH

Celsiusstraße 20

D-04420 Markranstädt

Německo

Torsten Ceranski

Jednatel

Markranstädt,

16/11/2021

12. Záruční podmínky

Koupí elektrického nářadí MENZER se koncové-
mu spotřebiteli poskytuje záruka.
Přesné záruční podmínky najdete zde:



[https://www.menzer-tools.com/
service/warranty-conditions-lp](https://www.menzer-tools.com/service/warranty-conditions-lp)

Servis MENZER

Telefon: +49 (0) 342 98 74 14 15

Fax: +49 (0) 342 98 74 14 29

E-Mail: service@menzer-tools.com

Žádné záruky pro případ tiskových chyb.
Technické změny vyhrazeny.

Originalbetriebsanleitung - 0511-B01-03-000002**EXZENTERSCHLEIFER****MENZER ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5] / ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]****Inhaltsverzeichnis****Vorwort**

1. Verwendete und zu beachtende Symbole	DE 3
1.1 Symbole am Gerät	DE 3
1.2 Allgemein geltende Symbole und Hinweise	DE 3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung	DE 4
3. Technische Daten und Emissionen	DE 4
4. Sicherheitshinweise	DE 5
4.1 Allgemeines	DE 5
4.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise	DE 5
4.3 Arbeitsumgebung	DE 7
4.4 Rückschlag	DE 8
5. Allgemeine Beschreibung der Maschine (siehe auch Seite *1* und *2*)	DE 9
5.1 Maschinendarstellungen und Typbeschreibungen	DE 9
5.2 Bedienelemente und Hauptbauteile	DE 9
5.3 Inbetriebnahme	DE 9
5.4 Einstellungen und Handhabung	DE 10
6. Wartung und Instandhaltung (siehe auch Seite *2*)	DE 10
6.1 Allgemeines	DE 10
6.2 Wechsel des Schleifmittels	DE 10
6.3 Austausch des Schleiftellers	DE 11
6.4 Austausch der Dichtmanschette	DE 11
7. Fehler- und Störungsbehebung	DE 11
7.1 Fehlercodes	DE 11
7.2 Übersichtstabelle	DE 12
8. Transport und Lagerung	DE 13
9. Entsorgung	DE 13
10. Funktionszubehör und Peripherie (siehe auch Seite *3*)	DE 13
11. EG-Konformitätserklärung	DE 13
12. Garantiebedingungen	DE 13

Lieber Kunde,

mit dem MENZER Exzentrerschleifer haben Sie sich für ein hochwertiges Produkt entschieden. Wir möchten uns bei Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen bedanken.

Bitte beachten Sie die Bedienungs- und Sicherheitshinweise auf den nachfolgenden Seiten, bevor Sie zum ersten Mal mit dem Gerät arbeiten. Ein genaues Lesen fördert zudem ein optimales Arbeitsergebnis. Die Sicherheitshinweise sollen Sie vor Unfällen durch unsachgemäße Benutzung des Exzentrerschleifers schützen.

Die Bedienungs- und Wartungshinweise machen den Benutzer des Exzentrerschleifers mit dem Aufbau, den technischen Voraussetzungen, der sicheren Bedienung, der richtigen Wartung und Instandhaltung sowie Lagerung und Anwendung vertraut. Der Betrieb des Gerätes geschieht auf eigene Gefahr und Verantwortung. Diese Bedienungsanleitung und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sollten sorgfältig aufbewahrt werden.

Ihr MENZER-Team

1. Verwendete und zu beachtende Symbole

1.1 Symbole am Gerät

-  Anleitung beachten!
-  Netzstecker ziehen!
-  Gehörschutz benutzen!
-  Atemschutz benutzen!
-  Augenschutz benutzen!
-  Nicht über den Hausmüll entsorgen!
-  Schutzklasse I
-  EG-Konformitätskennzeichnung

1.2 Allgemein geltende Symbole und Hinweise

-  Warnung vor allgemeiner Gefahr
-  Warnung vor elektrischer Spannung
-  Hinweise und Informationen

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **MENZER Exzenterschleifer ETS 150 / ETS 125** ist **bestimmungsgemäß** zum **Polieren** und **Trockenschleifen** von Holz, Kunststoff, Verbundwerkstoff, Farben und Lacken, Spachtelmassen (z. B. gespachtelte Trockenbauwände) und ähnlichen Werkstoffen **geeignet**. Bei **Mischstäuben** mit **Metallanteil** (z. B. beim Lackschliff im Automobil-Bereich) sind besondere **Sicherheitshinweise** zu **beachten**. Das Gerät ist nicht zum reinen Metallschliff geeignet. Das Schleifen besonders gefährlicher Stoffe (z. B. bleihaltiger Anstriche und Asbest bzw. asbesthaltiger Materialien) ist in hohem Maße gesundheitsschädigend und mit dem Schleifer nicht zulässig.

Es dürfen nur von MENZER empfohlene Schleifmittel zum Einsatz kommen, die für einen Betrieb mit 10.000 U/min geeignet sind. Der Einsatz von Trenn- oder Schrupscheiben sowie Fächerschleif-scheiben, Drahtbürsten oder Sägeblättern ist unzulässig. Montieren Sie den Schleifteller niemals ohne Distanzscheibe. Zur Staubabsaugung empfehlen wir die MENZER Industriesauger.



Achtung! Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer!

3. Technische Daten und Emissionen

Abmessungen/Schleifparameter	ETS 150 [5.0]	ETS 150 [2.5]	ETS 125 [5.0]	ETS 125 [2.5]
Schleifteller [mm]	Ø 150	Ø 150	Ø 125	Ø 125
Schleifhub [mm]	5,0	2,5	5,0	2,5
Leerlaufdrehzahl	4.000–10.000 min ⁻¹			
Abmessungen [mm]	320 x 150 x 130		307 x 125 x 130	
Gewicht (inkl. Kabel 4m)	1,7 kg			

Spannung	220–240 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme	350 W
Schutzklasse	⊕ / I
Schalldruckpegel (L _{PA})	*79 dB(A)
Schallleistungspegel (L _{WA})	*90 dB(A)
Unsicherheit (Schallemission)	K = 3 dB(A)
Schwingungsemissionswert	*a _h ≤ 4,8 m/s ²
Unsicherheit (Schwingungsemission)	K = 1,5 m/s ²

* Ermittelt nach den Prüfbedingungen der EN62841 mit neuem und nicht verschlissenen Elektrowerkzeug. Werte verändern sich infolge von regelmäßigem Einsatz, Verschleiß sowie wechselnden Werkstücken, Schleifmitteln, Umgebungsbedingungen und mangelhafter Wartung. Die angegebenen Werte wurden unter Laborbedingungen ermittelt und sind für eine Risikobewertung nicht ausreichend.

Die tatsächlich am jeweiligen Arbeitsplatz und unter den jeweiligen Arbeitsbedingungen geltenden Werte sind von den Umgebungsbedingungen, der Arbeitsweise, der Arbeitsdauer und den verwendeten Materialien abhängig. Die MENZER GmbH kann nicht verantwortlich gemacht werden, wenn für jegliche individuell nötige Risikobewertung statt der tatsächlichen Emissionswerte die angegebenen Werte verwendet wurden.

4. Sicherheitshinweise



4.1 Allgemeines

Achtung! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen!

- Bewahren Sie die Betriebsanleitung sorgfältig für die Zukunft auf.
- Setzen Sie das Gerät nur entsprechend seiner bestimmungsgemäßen Verwendung ein. Arbeiten, für die das Gerät nicht entwickelt wurde, können Sach- und Personenschäden nach sich ziehen.

- Nicht beachtete Anleitungen und Hinweise oder Fehler bei deren Einhaltung können einen elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Dieses Gerät darf nicht von Personen bedient werden, die unter körperlichen/geistigen Behinderungen oder Wahrnehmungsstörungen leiden oder denen es an der nötigen Erfahrung im Umgang mit solchen Geräten mangelt. Kinder dürfen das Gerät nicht benutzen!

- Im Rahmen einer Berufsausbildung ist eine Nutzung durch Jugendliche zulässig. Es gelten jedoch die Bestimmungen des Jugendarbeitsschutzgesetzes (JArbSchG).

- Lagern Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.

- Halten Sie Kinder während der Benutzung des Elektrowerkzeuges fern.

- Lassen Sie das Gerät nie durch Personen benutzen, die die Betriebsanleitung nicht gelesen haben.

- Lassen Sie defekte Geräte nur vom MENZER-Service reparieren.

- Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was

Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

4.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur an Netzsteckdosen angeschlossen werden, deren Netzspannung und Frequenz mit der Typenschildangabe der Maschine übereinstimmen.

- Stellen Sie vor Arbeitsbeginn sicher, dass alle Bedienelemente funktionieren.

- Nehmen Sie das Gerät nie in Betrieb, wenn Beschädigungen am Kabel, den Gehäuseteilen oder anderen Gerätekomponenten vorhanden sind.

- Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges vom MENZER-Service reparieren.

- Zur Vermeidung von Unfällen stellen Sie vor jedem Anschluss der Maschine an eine Netzsteckdose sicher, dass ein unbeabsichtigtes Einschalten des Schleifers nicht möglich ist.

- Halten Sie das Gerät immer mit beiden Händen, da sonst ein Kontrollverlust über das Werkzeug möglich ist und Schäden entstehen können.

- Entfernen Sie Werkzeuge (z. B. Maul- oder Schraubenschlüssel) vor dem Einschalten des Gerätes.

- Lassen Sie das Gerät vor Arbeitsbeginn ca. 1 Minute Probe laufen – mit dem Schleifteller vom Körper abgewandt.

- Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen fest, um Stromschlägen vorzubeugen, falls das Gerät verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel trifft.

- Trennen Sie bei Arbeitsunterbrechungen oder nach Arbeitsende die Maschine sofort vom Versorgungsnetz.

- Um das Risiko elektrischer Schläge zu reduzieren, halten Sie das Anschlusskabel vom Schleifteller bzw. von der zu schleifenden Fläche fern. So minimieren Sie das Risiko von Schäden an der Ummantelung des Kabels oder der Durchtrennung des Kabels durch das Schleifmittel und verhindern, dass sich das Kabel um Ihre Hand oder Ihren Arm zieht.

- Wenn das Anschlusskabel beschädigt wird, ziehen Sie sofort den Netzstecker.

- Ziehen Sie das Anschlusskabel nicht über scharfe Kanten, um Knicken und Rissen vorzubeugen, die weitere Folgeschäden nach sich ziehen können.

- Ziehen Sie das Gerät nie am Kabel aus der Netzsteckdose, sondern greifen Sie hierfür den Stecker, und hängen Sie das Gerät nie am Kabel auf.

- Schalten Sie die Maschine vor dem Wechsel von Schleifscheibe bzw. Polierscheibe oder -pad aus.

- Trennen Sie vor dem Wechsel des Schleiftellers die Maschine stets vom Versorgungsnetz.

- Setzen Sie das gesamte Gerät keinen aggressiven Medien wie z. B. Chemikalien oder großer Hitze über 60 °C aus.

- Nehmen Sie nie technische Änderungen am Gerät vor.

- Halten Sie das Elektrowerkzeug von Regen und Nässe fern.

- Verwenden Sie nur von MENZER empfohlene und mit Einsatzzweck und Geräteabmessungen übereinstimmende Schleifmittel und Schleifteller, die genau auf die Antriebswelle passen, um unruhigen Lauf, Vibrationen und Kontrollverlust über das Gerät vorzubeugen.

- Bei nachlassender Haftung des Klett-Belages auf dem Schleifteller können sich Zubehöre für den Schleifteller, wie z. B. Schleifscheiben, lösen und zu Verletzungen führen. Dies kann insbesondere im nicht aufgesetzten Betrieb erfolgen. Deshalb wechseln Sie bei nachlassender Haftung den Schleifteller aus.

- Verwenden Sie das Gerät nie ohne Schleifteller. Den gerätetypabhängigen Durchmesser des Schleiftellers finden Sie auf dem Typenschild.

- Benutzen Sie nur Schleifscheiben der richtigen Größe und gemäß der Herstellerempfehlungen.

- Benutzen Sie keine gebrauchten bzw. abgenutzten und angepassten Schleifscheiben größerer Elektrowerkzeuge.

- Verwenden Sie das Gerät nie ohne die Dichtmanschette.

- Prüfen Sie nach dem Herunterfallen des Gerätes das Elektrowerkzeug und den Schleifteller auf Beschädigungen. Zur genaueren Prüfung demonstrieren Sie bitte den Schleifteller. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz reparieren und wenden Sie sich dazu an unseren MENZER-Service. Gebrochene Schleifteller und Geräte mit Beschädigungen können zu Verletzungen und Unsicherheiten während der Handhabung der Geräte führen.

- Der Gebrauch beschädigter Einsatzwerkzeuge ist unzulässig. Vor jeder Verwendung sowie nach Herunterfallen und anderen Außeneinwirkungen müssen Einsatzwerkzeuge und Schleifteller auf Schäden überprüft und ggf. ersetzt werden.

- Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge und Schleifteller, deren zulässige Drehzahl nicht gleich der oder nicht höher als die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl ist.

- Benutzen Sie den Exzenterschleifer ausschließlich für die Bearbeitung von trockenen Flächen. Verwenden Sie kein Wasser oder andere flüssige Kühlschmierstoffe, da diese tödliche elektrische Schläge begünstigen können.

- Um Schnitt- oder schwerwiegenderen Verletzungen vorzubeugen, lassen Sie die Maschine nicht in unmittelbarer Nähe zu Ihrem Körper oder direkt an Ihrem Körper laufen. Das Elektrowerkzeug darf nur am Körper getragen werden, wenn es sich in völligem Stillstand befindet.

- Legen Sie die Maschine erst ab, nachdem sie ausgeschaltet wurde und der Schleifteller vollständig zum Stillstand gekommen ist, um Einhaken und Rückschläge zu vermeiden.

- Legen Sie die Maschine nie auf dem Funktionshebel ab.

- Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze

an der Maschine, um die Kühlwirkung aufrecht zu erhalten und Ablagerungen durch elektrisch leitfähige Stäube zu verhindern, da von diesen die Gefahr von Stromschlägen und Kurzschlüssen ausgeht. Trennen Sie die Maschine vorher vom Versorgungsnetz und nutzen Sie dafür Druckluft.

- Schalten Sie das Gerät sofort aus, wenn ungewöhnliche Geräusche zu hören sind oder ungewöhnliche Vibrationen auftreten, und wenden Sie sich an unseren MENZER-Service.

- Beim Arbeiten können schädliche/giftige Stäube entstehen (z. B. bei einigen Holzarten oder mineralischen Stoffen). Das Einatmen oder Berühren derartiger Stäube kann für den Anwender und jede Person innerhalb des Arbeitsbereiches eine Gefährdung darstellen. Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Sicherheitsvorschriften. Schließen Sie das Gerät an eine geeignete Absaug-einrichtung an.

- Beim Schleifen von Mischstäuben mit Metallanteil (z. B. beim Lackschliff im Automobil-Bereich) sind aus Sicherheitsgründen folgende Maßnahmen einzuhalten. Gleiches gilt, wenn das Schleifen in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist:
– Vorschalten eines Fehlerstrom- (FI-, PRCD-) Schutzschalters.
– Maschine an ein geeignetes Absauggerät anschließen.
– Maschine regelmäßig von Staubablagerungen im Motorengehäuse durch Ausblasen reinigen.

- Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. (siehe auch Kapitel 4.4)

- Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge gegen das Werkstück prallen und verhaken. (siehe auch Kapitel 4.4)

- Tragen Sie zum Schutz Ihrer Gesundheit eine P2-Atemschutzmaske.

- Tragen Sie stets eine Schutzbrille, um den Gefahren für Ihre Augen beim Schleifen vorzubeugen.

- Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

- Achtung Brandgefahr! Reinigen Sie mit Ölen getränkte Arbeitsmittel wie z. B. Schleifpad oder Polierfilz mit Wasser und lassen Sie diese ausge-

breitet trocknen. In Öl getränkte Arbeitsmittel können sich selbst entzünden.

- Achtung Brandgefahr! Vermeiden Sie eine Überhitzung des Schleifgutes und des Schleifers. Entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staubbehälter. Schleifstaub im Filtersack bzw. Filter des Staubsaugers kann sich unter ungünstigen Bedingungen wie Funkenflug selbst entzünden. Besondere Gefahr besteht, wenn es sich um Holzschliff handelt und/oder der Schleifstaub mit Lack-, Polyurethanresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß wird.

4.3 Arbeitsumgebung

- Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen an Ihrem Arbeitsplatz befinden oder stets ein ausreichender Sicherheitsabstand zwischen Ihnen gewährleistet ist.

- Um Beschädigungen des Schleiftellers zu vermeiden, müssen vor Beginn des Schleifens alle Nägel, Schrauben oder andere Metallgegenstände in die Bearbeitungsfläche versenkt oder von dieser entfernt werden. Dadurch wird Gerätebeschädigungen sowie Verkleben und Rückschlag vorgebeugt.

- Schließen Sie zur Verringerung der Staubbelastung einen passenden Industriesauger an.

- Das Arbeiten mit Elektrowerkzeugen belastet das Gehör. Tragen Sie einen Gehörschutz!

- Schleifstaub und umherfliegende Splitter des Schleifmittels oder des Werkstückes gefährden Ihre Augen. Tragen Sie eine Schutzbrille!

- Schleifstaub belastet die Atemwege und Atmungsorgane. Tragen Sie eine Atemmaske (z. B. P2-Atemschutzmaske)!

- Halten Sie Ihre Hände, Haare, Füße und nicht anhaftenden Kleidungsstücke vom Schleifteller fern und/oder bedecken Sie diese zusätzlich.

- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie z. B. Heizkörpern und Rohren, Herden und Kühlschränken.

- Tragen Sie rutschfeste Arbeitsschuhe.

• Sorgen Sie für einen sicheren Stand (guter Bodenkontakt und ein sicheres Gleichgewicht) und arbeiten Sie nicht zu weit über Kopf, weil Sie das Gleichgewicht verlieren könnten.

• Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe brennbarer Stoffe, da diese durch Funken entzündet werden können.

• Beachten Sie die Datenblätter der Werkstoffhersteller der Werkstücke, die Sie schleifen möchten. Sollten sich **selbstentzündliche oder explosionsfähige** Stäube bilden, dürfen Sie das **Gerät nicht betreiben**, da ein möglicher Funkenschlag lebensgefährliche Folgen haben kann.

• Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden.

• Die Anweisungen zur Schutzausrüstung gelten neben dem Anwender für jede Person innerhalb des Arbeitsbereiches.

• Stellen Sie sicher, dass Ihr Arbeitsplatz stets gut belüftet ist, um Ohnmacht und Vergiftungen oder Unfälle zu vermeiden, da sich giftige Dämpfe bilden können. Beachten Sie die Datenblätter der Werkstoffhersteller. Tragen Sie eine entsprechende Schutzausrüstung.

• Die Anweisungen zur Schutzausrüstung gelten neben dem Anwender für jede Person innerhalb des Arbeitsbereiches.

• Das Abschleifen besonders gefährlicher Stoffe (wie z. B. bleihaltige Anstriche und Asbest) ist in hohem Maße giftig und sollte daher vermieden bzw. nur von Fachleuten mit entsprechender Ausrüstung durchgeführt werden.

• Stellen Sie sicher, dass Ihr Arbeitsplatz stets sauber und gut beleuchtet ist, um Unfälle zu vermeiden.

• Wenn Sie mit dem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.

• Das Überschleifen von seitlichen Versätzen, Stufen oder großen Lücken zwischen Werkstücken (wie es beispielsweise an Sitzbänken vorkommt), kann zu einem erhöhten Verschleiß oder gar Bruch des Schleiftellers führen. Dies ist (z.B. durch die Demontage der Teile) unbedingt zu vermeiden – Teile dieser Art sind einzeln zu schleifen.

4.4 Rückschlag

Der Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf ein eingeklemmtes, eingehaktes oder blockiertes Einsatzwerkzeug, wie Schleifmittel oder Schleifteller. Die Rotation des Einsatzwerkzeuges wird durch dieses Blockieren sehr schnell zum Stillstand gebracht. Dadurch wird als Gegenreaktion ein Elektrowerkzeug entgegen der Drehrichtung des Einsatzwerkzeuges an der Blockierstelle beschleunigt. Hakt oder klemmt beispielsweise eine Schleifscheibe im oder am Werkstück, so kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen, abkletten oder mit einem Rückschlag reagieren. Die Schleifscheibe kann zur Bedienperson hin oder von ihr weg springen, abhängig von der Drehrichtung der Schleifscheibe an der Klemmstelle. Die Schleifscheiben können dabei auch brechen.

Ein Rückschlag folgt aus falschem oder fehlerhaftem Gebrauch der Maschine, aus falscher Arbeitsweise und/oder ungünstigen Betriebsbedingungen. Nachfolgende Vorsichtsmaßnahmen minimieren das Risiko eines Rückschlags:

• Halten Sie das Gerät mit beiden Händen gut fest und platzieren Sie Ihre Arme und Ihren Körper so, dass Sie ein Höchstmaß an Kontrolle über die Rückschlagkräfte und Reaktionsmomente haben.

• Positionieren Sie Ihre Hand nie in der Nähe drehender Einsatzwerkzeuge, da sie über Ihre Hand zurückschlagen können.

• Halten Sie sich und andere Personen aus dem Bereich fern, in dem sich das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt, da das Gerät bei einem Rückschlag entgegen der Drehrichtung des Schleifmittels an der Klemmstelle beschleunigt wird.

• Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken und scharfen Kanten o. ä. Vermeiden Sie, dass das Elektrowerkzeug in diesen Bereichen zurückspringt oder verklemmt. Die Folgen wären Kontrollverlust und Rückschlag.

5. Allgemeine Beschreibung der Maschine

5.1 Maschinendarstellungen und Typbeschreibungen (siehe Seite *1*)

- ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5]
- ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

5.2 Bedienelemente und Hauptbauteile (siehe Seite *1*)

- A** – Exzeterschleifer - MENZER ETS
- B** 01 – Steuergehäuse - bestehend aus:
 - B 02 – vorderes Steuergehäuse (mit gummierter Griffzone)
 - B 03 – hinteres Steuergehäuse (Griffzone)
- C** 01 – Motorengehäuse
- D** 01 – Funktionshebel
- E** 01 – Bedieneinheit - bestehend aus:
 - E 02 – Drehzahlregler [+]
 - E 03 – Drehzahlanzeige [4; 5; 6; 7; 8; 9; A]
 - E 04 – Drehzahlregler [-]
 - E 05 – Ein / Aus-Taster
- F** 01 – Anschlusskabel
- G** 01 – Schleifteller
- H** 01 – Dichtmanschette
- J** 01 – Antriebswelle mit Schlüsselflächen für beiliegenden Maulschlüssel
- K** 01 – Saugschlauchanschluss
- L** 01 – Maulschlüssel

* Abbildungen können, je nach Gerätetyp, abweichen

5.3 Inbetriebnahme (siehe Seite *1* und *2*)



Achtung! Der Netzstecker ist für alle nachfolgend beschriebenen Arbeiten aus der Netzsteckdose zu ziehen bzw. nicht einzustecken!

a. Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung.

b. Bringen Sie ein passendes, Originalschleifmittel zentrisch auf dem Schleifteller der Maschine an. Achten Sie darauf, dass der Schleifteller fest montiert ist.

i Achtung! Um ein möglichst **staubarmes Arbeiten** gewährleisten zu können, müssen die **Ansaugöffnungen** des Schleifmittels mit den Öffnungen des Schleiftellers **deckungsgleich** sein.

c. Das Elektrowerkzeug hat keine eigene Absaugung. Schließen Sie am Saugschlauchanschluss einen MENZER-Industriesauger mit einem Absaugschlauchdurchmesser von 32 mm an. Nutzen Sie ggf. den MENZER-Universaladapter für Fremdgeräte (Zubehör - siehe Kapitel 10 Funktionszubehör und Peripherie), um das Gerät mit einem Sauganschluß anderen Durchmessers verbinden zu können. Stellen Sie vorher sicher, dass ein für Feinstaub geeigneter, passender Staubsack im Industriesauger eingelegt ist.

i Verwenden Sie einen antistatischen Saugschlauch. Dies reduziert eine elektrische Aufladung.

d. Stellen Sie vor Anschluss des Gerätes an die Netzsteckdose sicher, dass der Funktionshebel unbetätigt ist, und schließen Sie erst dann das Gerät mit dem Stecker an die Netzsteckdose an.

5.4 Einstellungen und Handhabung

(siehe Seite *1*)



a. Sie können zuerst den Industriesauger und dann den Exzentschleifer einschalten. Halten Sie die Maschine gut fest und drücken Sie den Ein / Aus-Taster. Betätigen Sie nun den Funktionshebel um den Schleifvorgang zu starten. Rechnen Sie mit einer Drehwirkung durch das Einschalten.

b. Halten Sie den Exzentschleifer mit beiden Händen an den vorgesehenen isolierten Griffzonen fest (siehe auch Kapitel 5.2 Bedienelemente und Hauptbauteile).

c. Die Drehzahl kann nach Bedarf über die Drehzahlregler [-] und [+] in 1.000 [min⁻¹] Schritten von 4.000 [min⁻¹] bis 10.000 [min⁻¹] eingestellt werden. Höhere Drehzahlen ermöglichen einen höheren Abtrag, während niedrigere mehr Kontrolle über den Schleifvorgang gewährleisten.

 Schleifleistung, -menge und -qualität hängen erheblich von der Wahl des richtigen Schleifmittels ab.

d. Beginnen Sie den Schleifvorgang durch vorsichtiges Aufsetzen auf der zu bearbeitenden Oberfläche.

 **Achtung!** Sichern Sie das Werkstück immer so, dass es sich während der Bearbeitung nicht bewegen kann.

 Drücken Sie nur so fest auf, dass der Schleifteller mit dem Schleifmittel gerade und bündig auf der Oberfläche aufliegt. Zu festes Andrücken kann spiralförmige Kratzmuster und Unebenheiten auf der Arbeitsfläche hervorrufen und zudem das Werkzeug nachhaltig beschädigen. Zu empfehlen ist eine kreisende und sich dabei selbst überdeckende Führung des Schleifkopfes über die Arbeitsfläche. Der Schleifer sollte bis zur gewünschten Feinheit immer in Bewegung bleiben, da zu langes Schleifen an einer Stelle zu Schleifspuren führt. Zu starkes Andrücken führt auch zu Überlastung der Maschine und Überhitzung von Schleifscheibe und Schleifteller, die dadurch früher verschleifen. Schleifqualität und Schleifleistung hängen im Wesentlichen von der Wahl des richtigen Schleifmittels ab.

e. Zum Ausschalten lassen Sie den Funktionshebel los. Der Schleifteller mit dem Schleifmittel wird nun nachlaufen. Schalten Sie den Schleifer aus, indem Sie den Ein / Aus-Taster drücken. Stellen Sie sicher, dass die Nachlaufbewegung abgeschlossen ist, bevor Sie die Maschine ablegen.

  **Achtung! Der Netzstecker ist für alle in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Montagen und Demontagen aus der Netzsteckdose zu ziehen bzw. nicht einzustecken! Warten Sie bis zum völligen Stillstand des nachlaufenden Schleiftellers!**

6. Wartung und Instandhaltung



6.1 Allgemeines

Der Netzstecker ist vor allen Arbeiten am Gerät aus der Netzsteckdose zu ziehen! Verwenden Sie kein Wasser oder andere flüssige Reinigungsmittel! Alle Gehäuseteile und Bedienelemente sind regelmäßig mit trockener und sauberer Druckluft aus- und abzublasen oder mit einer feinen Bürste oder einem trockenen Stofflappen zu reinigen! Achten Sie darauf, dass Luftschlitze am Gehäuse stets frei und sauber sind! Reinigen Sie auch regelmäßig die Ansaugzone unter dem Schleifteller und die Öffnung zur Absaugführung um die Schleifscheibe mit Druckluft, einer feinen Bürste oder einem trockenen Stofflappen. Kontrollieren Sie regelmäßig vor dem Betrieb des Gerätes, dass Anschlusskabel, Stecker und andere Gerätekomponenten frei von Beschädigungen sind, und lassen Sie diese ggf. durch unseren MENZER-Service ersetzen! Alle Reparaturen am Gerät und jegliche Arbeiten, die ein Öffnen der Gehäusekomponenten erfordern, sind vom MENZER-Service auszuführen!

6.2 Wechsel des Schleifmittels (siehe Seite *2* – Abbildungen 1a.–1c.)

Ziehen Sie das verbrauchte Schleifmittel vom Schleifteller ab und drücken Sie das neue Schleifmittel, an gleicher Position, zentriert auf. Es wird durch das Klettsystem an seinem Platz gehalten. Achten Sie auf die Übereinstimmung der Absaug-

löcher und wählen Sie eine für die Anwendung geeignete Körnung (Beachten Sie hierzu bitte auch Kapitel 5.3 Inbetriebnahme).

 Benutzen Sie das Gerät nie ohne Schleifmittel. Schleifen ohne Schleifmittel würde den Schleifteller zerstören.

6.3 Austausch des Schleiftellers
(siehe Seite *2* – Abbildungen 2a.–2c.)

Verwenden Sie nur Originalschleifteller! Zum Austausch des Schleiftellers stecken Sie den Maulschlüssel zwischen den Schleifteller und die Dichtmanschette, um die Antriebswelle über ihre Schließflächen zu fixieren. Jetzt kann der Schleifteller in Drehrichtung der Maschine von der Antriebswelle gedreht und entnommen werden. Der neue Schleifteller mit Distanzscheibe wird bis zum Anschlag, entgegen der Drehrichtung der Maschine, aufgedreht und festgezogen. Entfernen Sie dann den Maulschlüssel!

 **Achtung!** Nehmen Sie das Gerät nie ohne Schleifteller in Betrieb. Nur das Gesamtsystem ist ausgewuchtet, aufeinander abgestimmt. Verwenden Sie nur Schleifteller, die dem gerätetypabhängigen Durchmesser entsprechen – beachten Sie hierzu unbedingt die Angabe auf dem Typenschild.

6.4 Austausch der Dichtmanschette
(siehe Seite *3* – Abbildungen 3a.–3d.)

Zum Austausch der Dichtmanschette entfernen Sie zunächst den Schleifteller gemäß den Anweisungen in Kapitel 6.3. Ziehen Sie anschließend das verschlissene Bauteil mit den Fingern vom Motorengehäuse ab. Montieren Sie nachfolgend die neue Dichtmanschette. Achten Sie bei der Montage auf die richtige Ausrichtung und setzen Sie das neue Bauteil gleichmäßig umlaufend in die vorgesehene Nut im Steuergehäuse ein. Nachdem die Dichtmanschette vollständig und gleichmäßig in der Nut sitzt, kann der Schleifteller gemäß den Anweisungen in Kapitel 6.3 montiert werden. Verwenden Sie das Gerät nie ohne die Dichtmanschette, da dies die Absaugleistung beeinträchtigt und zur erhöhten Staubbildung beitragen kann.

7. Fehler- und Störungsbehebung



7.1 Fehlercodes

Auf dem Display des Bedienelementes (siehe Seite *1* – E03) können Fehlercodes angezeigt werden. Diese Codes treten in Erscheinung durch wiederholt schnelles und / oder langsames Blinken oder durch Anzeigen eines Fehlercodes in Form eines Buchstaben gefolgt von einer Zahl. Tritt dieser Fall ein, darf das Gerät nur von geschultem Fachpersonal gewartet und repariert werden. Wenden Sie sich hierfür an den MENZER-Service.

 **Achtung!** Alle Reparaturen am Gerät und jegliche Arbeiten, die ein Öffnen der Gehäusekomponenten erfordern, sind vom MENZER-Service auszuführen.

Weitere eventuell auftretende Fehler- oder Störbilder und deren mögliche Ursachen bzw. Beseitigungsmöglichkeiten finden Sie in der Übersichtstabelle auf der Folgeseite (7.2).

7.2 Übersichtstabelle

Problem	Mögliche Ursachen	Beseitigung
Die Maschine ist funktionslos oder funktionsgestört.	- Stecker nicht richtig an die Netzsteckdose angeschlossen. - Defekter Stecker - Versorgungsnetzspannung wurde ausgelöst.	- Steckverbindung prüfen, Stecker richtig an die Netzsteckdose anschließen. - Versorgungsnetzspannung prüfen. - MENZER-Reparaturservice nutzen.
- Die Maschine produziert zu viel Lärm. - Die Maschine vibriert zu stark.	- Schleifteller oder Schleifmittel nicht richtig befestigt. - Zu bearbeitendes Material bzw. zu schleifende Oberfläche ist zu hart. - Falschen Schleifteller montiert.	- Schleifteller und Schleifmittel fest und zentriert befestigen. - Drehzahl variieren. - Anderes Schleifmittel wählen. <i>Beachten Sie dazu unsere Schleifmittelübersichten oder lassen Sie sich beraten.</i> - Korrekten Schleifteller montieren. - MENZER-Reparaturservice nutzen.
- Die Maschine produziert zu viel Staub. - Mangelhafte Absaugleistung.	- Verstopfung im Absaugsystem - Staubbeutel des Industriesaugers ist voll. - Knick im Saugschlauch - Ansaugöffnungen von Schleifscheibe und Schleifteller nicht deckungsgleich positioniert.	- Absaugsystem reinigen. - Beutel leeren. - Knick beseitigen. - Ansaugöffnungen deckungsgleich positionieren.
Bearbeitetes Material wird zu stark abgetragen.	Körnung des Schleifmittels ist zu grob.	Feinere Körnung wählen.
Schlechte bzw. nicht optimale Oberflächenqualität in der gesamten Schleifzone.	- Falsche bzw. zu grobe Schleifmittelkörnung und/oder falsches Schleifmittel - Zu bearbeitendes Material bzw. zu schleifende Oberfläche ist noch nicht vollständig getrocknet. - Zu bearbeitendes Material bzw. zu schleifende Oberfläche zu weich und/oder Füllstoffanteil sehr hoch.	- Feinere Körnung wählen und/oder anderes Schleifmittel benutzen. <i>Beachten Sie dazu unsere Schleifmittelübersichten oder lassen Sie sich beraten.</i> - Datenblätter und Verarbeitungshinweise der Hersteller des zu bearbeitenden Materials beachten.
Riefen in der geschliffenen Fläche	- Schleifteller schräg angesetzt. - Zu bearbeitendes Material bzw. zu schleifende Oberfläche zu weich.	- Schleifteller planflächiger aufsetzen. - Feinere Körnung wählen.
Nachlassende Haftung des Schleifmittels oder des Schleifteller Zubehörs.	- Rückseite des Schleifmittels verschlissen. - Klett-Belag des Schleiftellers verschlissen.	- Schleifmittel wechseln. - Schleifteller wechseln. - Schleiftellerschutz nutzen.

8. Transport und Lagerung

Die Maschine ist nur in den mitgelieferten und originalen MENZER-Verpackungen zu transportieren. Lagern Sie den Schleifer auch stets in diesen Hilfsmitteln, außerhalb der Reichweite von Kindern, und setzen Sie ihn keiner Feuchtigkeit aus.

9. Entsorgung

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Geräte, deren Zubehör und Verpackungen sind unter Beachtung nationaler Vorschriften einer umweltgerechten Wiederverwertung zuzuführen!



Nur für EU:

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

10. Funktionszubehör und Peripherie

Verwenden Sie nur das auf diese Maschine abgestimmte original MENZER-Zubehör, um optimale Arbeitsergebnisse zu erzielen.

Y. original MENZER-Zubehör für ETS-Geräte (siehe Seite *3*) – nicht im Lieferumfang enthalten:



<https://www.menzer-tools.com/service/ets-125-150-lp>

Z. MENZER Industriesauger (siehe Seite *3*) – nicht im Lieferumfang enthalten:



<https://www.menzer-tools.com/service/vcx-3x0-lp>

11. EG-Konformitätserklärung 0511-B01-01-000001-B

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichnete, von uns in Verkehr gebrachte und in dieser Betriebsanleitung beschriebene Maschine mit den folgenden Normen übereinstimmt. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: **Exzenterschleifer**
 Typ: **MENZER ETS 150 [5.0]**
 Seriennummernkreis: **181/185 xxx xxx**
 Typ: **MENZER ETS 150 [2.5]**
 Seriennummernkreis: **182/186 xxx xxx**
 Typ: **MENZER ETS 125 [5.0]**
 Seriennummernkreis: **183/187 xxx xxx**
 Typ: **MENZER ETS 125 [2.5]**
 Seriennummernkreis: **184/188 xxx xxx**

Einschlägige EG-Richtlinien

2006/42/EG; (EG) Nr. 1907/2006 (REACH); 2011/65/EU; 2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Normen

EN 62841-1; EN 62841-2-4; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

MENZER GmbH
 Celsiusstraße 20
 04420 Markranstädt
 Deutschland

Torsten Ceranski
 Geschäftsführer
 Markranstädt,
 16/11/2021

12. Garantiebedingungen

Mit dem Erwerb eines MENZER-Elektrowerkzeugs wird dem Endverbraucher eine Garantie gewährt. Die genauen Garantiebedingungen finden Sie unter:



<https://www.menzer-tools.com/service/warranty-conditions-lp>

MENZER-Service
 Telefon: +49 (0) 342 98 74 14 15
 Fax: +49 (0) 342 98 74 14 29
 E-Mail: service@menzer-tools.com

Keine Gewähr für Druckfehler.
 Technische Änderungen vorbehalten.

Translation of the Original Operating Manual - 0511-B01-03-000002

RANDOM ORBITAL SANDER

MENZER ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5] / ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

Table of Contents

Preface

1. Symbols used and to be complied with	GB 3
1.1 Icons on the power tool	GB 3
1.2 Generally applicable symbols and information	GB 3
2. Proper and intended use	GB 4
3. Technical data and emissions	GB 4
4. Safety information	GB 5
4.1 General information	GB 5
4.2 Machine-specific safety information	GB 5
4.3 Working environment	GB 7
4.4 Recoil	GB 8
5. General description of the machine (see also page *1* and *2*)	GB 9
5.1 Machine illustrations and type descriptions	GB 9
5.2 Operating elements and main components	GB 9
5.3 Commissioning	GB 9
5.4 Settings and handling	GB 10
6. Maintenance and service (see also page *2*)	GB 10
6.1 General information	GB 10
6.2 Replacing the abrasive	GB 10
6.3 Replacing the backing pad	GB 11
6.4 Replacing the sealing collar	GB 11
7. Error handling and troubleshooting	GB 11
7.1 Error codes	GB 11
7.2 Overview table	GB 12
8. Transport and storage	GB 13
9. Disposal	GB 13
10. Functional accessories and peripherals (see also page *3*)	GB 13
11. EC declaration of conformity / UKCA - declaration of conformity	GB 13
12. Warranty conditions	GB 14

Dear customer,

purchasing a MENZER Random Orbital Sander means that you now own a high-quality tool. Thank you for your trust in MENZER products. Please familiarise yourself with the operating and safety instructions in this manual before working with the machine for the first time. Good knowledge of the content will ensure optimal work results. The safety information are designed to protect against accidents due to improper use of the random orbital sander. The operating and maintenance instructions offer information for the user of the random orbital sander regarding the structure, technical requirements, safe handling, correct maintenance and servicing, as well as storage and use of the machine. All machine operation is at the owner's risk and responsibility. These operating instructions and the safety instructions contained therein must be stored in a safe place.

Your MENZER Team

1. Symbols used and to be complied with

1.1 Icons on the power tool

-  Read the instructions!
-  Disconnect from mains electricity!
-  Use hearing protection!
-  Use breathing apparatus!
-  Use eye protection!
-  Do not dispose in household waste!
-  Protection class I
-  EC conformity mark
-  UKCA conformity mark

1.2 Generally applicable symbols and information

-  General hazard warning
-  Electrical voltage warning
-  Notes and information

2. Proper and intended use

The **MENZER random orbital sander ETS 150** is **intended to be used** for **polishing** and **dry sanding** of wood, plastics, composites, paints and varnishes, fillers (e.g. primed drywalling) and similar materials. **Special safety instructions apply for mixed dusts with metal content** (e.g. lacquer processing in the automotive sector). The power tool is not suitable for direct metal sanding. The sanding of hazardous materials (e.g. paints with lead content and asbestos or materials with asbestos content) is extremely health-hazardous and not permitted with this sander.

The use of abrasives for this machine is restricted to MENZER abrasives suitable for operation at 10,000 rpm. The use of cutting or grinding discs, as well as abrasive flap wheels, wire brushes or saw blades is prohibited. Never mount the backing pad without the appropriate distance ring. We recommend using our MENZER dust extraction units for dust removal.



Caution! The owner/operator is liable for any improper use!

3. Technical data and emissions

Dimensions/sanding parameters	ETS 150 [5.0]	ETS 150 [2.5]	ETS 125 [5.0]	ETS 125 [2.5]
Backing pad [mm]	Ø 150	Ø 150	Ø 125	Ø 125
Grinding stroke [mm]	5,0	2,5	5,0	2,5
Idling speed	4.000–10.000 rpm ⁻¹			
Dimensions [mm]	320 x 150 x 130		307 x 125 x 130	
Weight (including cable 4m)	1,7 kg			

Voltage	220–240 V ~ 50 Hz
Power consumption	350 W
Protection class	⚡ / I
Sound pressure level (L _{pA})	*79 dB(A)
Sound power level (L _{WA})	*90 dB(A)
Prediction (sound emission)	K = 3 dB(A)
Vibration emission value	*a _h ≤ 4,8 m/s ²
Prediction (vibration emission)	K = 1,5 m/s ²

* Determined in accordance with testing conditions set out in EN62841 with new, unused electrical power tool. Values will change with regular use, signs of wear and differing substrates, abrasives, environmental conditions and insufficient maintenance.

The stated values were determined under laboratory conditions and are insufficient for a risk assessment.

The actual, applicable values at the relevant work site and under relevant work conditions depend on environmental conditions, work practices, duration of continuous operation and the materials used.

MENZER GmbH cannot be held responsible for the use of these stated values instead of actual emission values in any individually required risk assessment.

4. Safety information



4.1 General information

Caution! Please read all safety information and instructions!

- Store the operating manual in a safe place for future use.
- Only utilize the power tool for its intended use. Any work performed with the power tool, for which it was not designed, may result in damage to assets and injury to personnel.

- Non-compliance with the instructions and other information or compliance errors may result in electrocution, fire and/or severe injuries.

- This power tool must not be operated by persons with physical/mental disabilities or physical perception impairments or which are not familiar with the use and handling of this power tool type. Children are not permitted to operate this power tool!

- The use of this power tool by adolescents within the scope of professional technical training is permitted. The stipulations set out in the Youth Work Protection Act (JArbSchG) apply.

- Store the power tool outside the reach of children.

- Children must maintain a safe distance while the electrical power tool is in use.

- Do not permit an operation of the power tool by any person who has not read the operating manual.

- Defective power tools must only be repaired by a MENZER Service workshop.

- Remain vigilant at all times and do not allow a false sense of security to set in. Do not bypass any of the safety guidelines for electrical power tools, even if you feel you have mastered its operation after many hours of practical use.

- Be attentive, concentrate on your work and use common sense in all tasks involving an electrical power tool.

Do not operate an electrical power tool when you are fatigued or are under the influence of drugs, alcohol or prescription medication.

4.2 Machine-specific safety information

- The power tool must only be connected to mains sockets with a voltage and frequency that matches the information provided on the type plate of the machine.

- Make sure that all operating components are functional before starting work.

- Never operate the power tool if there is any visible damage on the cable, housing parts or other power tool components.

- Maintain electric power tools and attachment tools with care. Ensure that all moving parts function correctly and do not grate or show breaks or any other damage, which could negatively impact the function of the electric power tool. Any damaged parts must be repaired by a MENZER Service workshop before use of the electric power tool.

- Ensure that the machine cannot be accidentally activated before connecting the tool to an electric mains outlet to avoid accidents.

- Always hold the power tool with both hands to ensure that you have the tool fully under control and damage is avoided.

- Remove all tools (e.g. spanners, wrenches) from the work area before switching on the power tool.

- Run the power tool for around 1 minute with the backing pad facing away from your body to ensure correct operation.

- Only hold the power tool on the insulated grip areas to prevent any danger of electrocution, should the power tool damage hidden electric cables or its own power cable.

- Immediately disconnect the machine from mains electricity when taking a break or finishing work for the day.

- Make sure to keep the power cable of the power tool at a safe distance from the backing pad to further reduce the risk of electrocution. That will minimise the risk of damage to the cable insulation or cutting through the cable with the abrasive and also prevent the cable looping around your hand or arm.
- Unplug the mains plug immediately if the electric cable is damaged.
- Do not pull the electric cable around corners, as this might result in kinks or tears in the cable, which could then cause additional damage at a later time.
- Never pull on the electric cable and only use the actual plug to unplug the electric power tool. Do not suspend the power tool by its power cable.
- Switch off the machine before replacing the sanding disc, polishing disc or the polishing pad.
- Disconnect the machine from mains power before replacing the backing pad.
- Do not expose any part of the power tool to caustic media (e.g. chemicals) or excessive heat (above 60 °C).
- Do not attempt to make technical changes to the power tool.
- Keep the electric power tool away from rain and moisture.
- Use only MENZER-recommended abrasives and backing pads compliant with the intended use and the power tool dimensions. All accessories must fit the drive shaft exactly to prevent uneven running, vibration and loss of control over the power tool.
- Deteriorating adherence of the hook & loop layer on the backing pad may cause accessory parts for the backing pad (e.g. sanding discs) to detach and cause injuries. This may occur specifically during non-contact operation. The backing pad must therefore be replaced, once adherence deteriorates.
- Never use the device without a backing pad. The device-typical diameter of the backing pad can be found on the type plate.
- Only use sanding discs of the correct size and in compliance with manufacturer recommendations.
- Do not attempt working with used or worn and adapted sanding discs from larger electric power tools.
- Never use the device without a sealing collar.
- After a fall of the power tool, check the electric power tool and the backing pad for visible damage. Remove the backing pad for thorough inspection. Contact your MENZER Service workshop for repairs of any damaged parts before use. A broken backing pad and damaged machines may cause injuries or negatively impact the handling of the power tools.
- The use of damaged accessories is prohibited. All accessories and the backing pad must be checked and replaced as needed before every use and after a fall or other potentially damaging occurrence.
- Do not use accessories with a rotational speed that does not match or is lower than the max. rotational speed stated on the electric power tool.
- Only use the random orbital sander on dry substrates. Do not use water or any liquid cooling lubricants, as these could facilitate potentially fatal electric shocks.
- Do not operate the machine directly next to or very close to your body to prevent cuts or more serious injuries. The electric power tool must only be carried on the body when it is at a complete standstill.
- Put down the machine only after it was switched off and the backing pad has come to a complete standstill to prevent hooking or recoil.
- Never put down the machine on top of its operating lever.
- Regularly clean the ventilation slits on the machine to maintain proper cooling and to prevent electrically conductive dust deposits, as these pose an electrocution or short circuit hazard. Disconnect the machine from mains electricity and use compressed air to clean the ventilation slits.

- Switch off the power tool immediately if it produces unusual noises or if you feel unusual vibration; make sure to contact MENZER Service immediately.
- Machine operation may generate hazardous/toxic dusts (e.g. when sanding specific types of wood or mineral substances). Inhaling or skin contact with these types of dust may be hazardous for the machine operator and any other person within the work area. Take note of the safety requirements applicable in your country. Connect the power tool to an appropriate dust extraction system.
- The following safety measures must be adhered to when sanding mixed dusts with metal content (e.g. lacquer processing in the automotive sector). The same applies if sanding in a moist environment is unavoidable:
 - Upstream integration of a fault current (FI, PRCD) circuit breaker.
 - Connection of an appropriate dust extractor to the machine.
 - Regular use of compressed air to clean the motor housing interior of dust deposits.
- Take extra care when working in corners, along sharp edges, etc. (see also chapter 4.4)
- Prevent sharp impacts and entanglements of the accessory parts on the workpiece. (see also chapter 4.4)
- Wear a P2 respiratory mask to protect your health.
- Always wear protective goggles to protect your eyes while sanding.
- Caution! Fire hazard! Clean oil-soaked work materials (e.g. sanding pads or polishing felt pads) with water and set them out flat to dry. Oil-soaked work materials can spontaneously ignite.
- Caution! Fire hazard! Avoid overheating of the workpiece and the sander. Always empty the dust collection container before taking a work break. Sanding dust in the filter bag or filter of the dust extractor can spontaneously ignite in unfavourable conditions. The fire hazard increases if the sanding dust mixes with varnish

or polyurethane residues or other chemical components and the workpiece heats up after an extended work session.

- Keep the grips and grip areas dry, clean and free from oil or grease.

4.3 Working environment

- Ensure that there are no other persons at your workplace or that there is a sufficient safety distance between you and the next person.
- Any nails, bolts or other metal objects must be removed from or fully countersunk into the work surface to prevent damage to the backing pad. This measure will help prevent power tool damage, jamming and recoil.
- Attach an appropriate industrial dust extractor to reduce the dust load.
- Working with electric power tools can negatively impact your hearing. Wear hearing protection!
- Sanding dust and flying fragments from the abrasive or the workpiece are a hazard for your eyesight. Wear protective goggles!
- Sanding dust poses a hazard to airways and lungs. Wear a protective mask (e.g. a P2 respiratory mask)!
- Keep your hands, hair, feet and loose-fitting clothing away from the backing pad and/or additionally protect these.
- Avoid physical contact with grounded surfaces like radiators or pipes, cookers and refrigerators.
- Wear non-skid work boots.
- Ensure secure footing (good ground contact and balance) and avoid working too far overhead, as you might lose your balance.

- Do not operate the power tool in the immediate vicinity of flammable materials, as they could ignite from flying sparks.
- Read the data sheets provided by the material manufacturers of the workpieces you wish to sand.

The power tool must not be operated if spontaneously combustible or explosive dusts are generated, as a spark strike could have fatal consequences.

- The power tool must not be operated in explosive environments.
- Ensure good ventilation of your workplace at all times to prevent fainting and acute intoxication or accidents due to the formation of toxic vapours. Read the data sheets provided by the material manufacturers. Wear appropriate PPE.
- The instructions regarding PPE apply for all persons within the work area in addition to the machine operator.
- The sanding of extremely hazardous materials (e.g. paints with lead content and asbestos) is highly toxic and should therefore be avoided or only carried out by specialists wearing appropriate PPE.
- Ensure that your workplace is clean and well-lit at all times to prevent accidents.
- When working with electric power tools outdoors, only use extension cables suitable for outdoor use.
- Over-grinding of lateral offsets, steps or large gaps between workpieces (e.g. on benches) can lead to increased wear or even breakage of the backing pad. Such breakage is to be avoided (e.g. by disassembly of the individual parts) at all cost – workpieces of this type must be sanded individually.

4.4 Recoil

Recoil is a sudden reaction to a jammed, hooked or blocked accessory, e.g. the abrasive or backing pad. The rotation of the accessory is blocked and comes to a sudden standstill. This causes the electric power tool to respond with increased speed against the rotational direction of the accessory at the location of the blockage. For example, when a sanding disc hooks or jams on the workpiece, the edge of the sanding disc, which dips into the workpiece, may get caught and break out the sanding disc, tear off or react in a recoil. Depending on the rotational direction of the sanding disc at the jamming point, it can be ejected toward or away from the machine operator. The sanding discs may also break at the jamming point.

A recoil is the result of improper or incorrect use of the machine, incorrect work practices and/or unfavourable operating conditions. The following safety measures minimise the risk of recoil:

- Hold the machine securely with both hands and place your arms and body in such a way as to have maximised control over recoil forces and reaction momentum.
- Keep your hands away from rotating accessory parts at all times, as they may recoil back across your hand.
- Stay clear of the area of movement of the electric power tool in case of a recoil and prevent other from entering that area, as the power tool will be accelerated against the rotational direction of the abrasive at the jamming point when a recoil occurs.
- Take extra care when working in corners and along sharp edges, etc. Prevent the electric power tool from rebounding or jamming in these areas. The result would be loss of control and recoil.

5. General description of the machine

5.1 Machine illustrations and type descriptions (see page *1*)

- ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5]
- ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

5.2 Operating elements and main components (see page *1*)

- A** – Random Orbital Sander - MENZER ETS
- B** 01 – control housing - consisting of:
 - B 02 – front control housing (with rubberised grip area)
 - B 03 – rear control housing (grip area)
- C** 01 – motor housing
- D** 01 – operating lever
- E** 01 – operating unit - consisting of:
 - E 02 – speed control [+]
 - E 03 – speed display [4; 5; 6; 7; 8; 9; A]
 - E 04 – speed control [-]
 - E 05 – On/Off switch
- F** 01 – connection cable
- G** 01 – backing pad
- H** 01 – sealing collar
- J** 01 – drive shaft with key areas for spanner (provided)
- K** 01 – extractor hose connection
- L** 01 – spanner

* Illustrations may vary depending on device type

5.3 Commissioning (see page *1* and *2*)



Caution! The mains plug must be disconnected from the mains socket and must not be plugged into the mains socket for all works described in the following!

- Remove the power tool from its packaging.
- Attach a suitable OEM abrasive centrically on the backing pad of the machine. Make sure that the backing pad is securely attached.

Caution! The **extraction openings** of the abrasive must be **placed directly over the openings in the backing pad to minimise dust** production during operation.

c. The electric power tool does not come with its own extraction unit. Attach a MENZER industrial extraction system with an extractor hose diameter of 32 mm to the extractor hose connector. You can optionally use the MENZER universal adapter for third-party devices (Accessory – see Chapter 10 Functional accessories and peripherals) to attach the power tool to an extractor connector with a different diameter. Make sure that a suitable dust bag suitable for fine dust collection is inserted in the industrial extraction unit.

Caution! Use an anti-static extractor hose. Doing so will reduce the risk of static charge.

d. Make sure that the operating lever is not activated before connecting the power tool to mains electricity via the mains plug.

5.4 Settings and handling (see page *1*)



a. Switch on the extraction unit first and then switch on the sander. Hold the machine securely and press the On/Off switch. Actuate the operating level to start sanding. Anticipate a rotational movement on activation.

b. Hold the random orbital sander with both hands at the designated insulated grip areas (see Chapter 5.2 Operating elements and main components).

c. Adjust the rotational speed via the speed controls [-] and [+] in 1,000 [rpm] increments from 4,000 [rpm] to 10,000 [rpm]. Higher speeds allow more abrasion, while lower speeds ensure more control over the sanding process.

Sanding performance, quantity and quality depend largely on the correct choice of abrasive.

d. Begin the sanding process by gently lowering the power tool onto the substrate.

Caution! Secure the workpiece in place to prevent its movement during sanding.

Press down onto the substrate only as much as needed to have the abrasive in full contact with the surface. Pressing down with too much force can result in spiral-shaped scratch patterns on the substrate and may damage the tool long-term. We recommend using a circular, overlapping forward motion of the sanding head across the work area. The sander should remain in constant motion until the desired refinement is achieved, as prolonged sanding in place will result in abrasion marks. Too much pressure will result in an overloading of the machine and overheating of the sanding disc and backing pad, leading to premature wear. The sanding quality and performance depends largely on the correct choice of abrasive.

e. Release the operating lever to deactivate the sander. The backing pad with the abrasive will slow down to a standstill. Switch off the sander by pressing the On/Off switch. Make sure that the backing pad has come to a complete standstill before putting down the machine.

Caution! The mains plug must be disconnected from the mains socket and must not be plugged into the mains socket for all attachment and detachment works described in these operating instructions! Wait until the backing pad has come to a complete standstill!

6. Maintenance and service



6.1 General information

The mains plug must be disconnected from the mains socket before carrying out any work on the power tool!

Do not use water or any liquid cleaning agents! All housing parts and operating elements must be cleaned with dry, clean compressed air regularly! Make sure that the ventilation slits in the housing are free and clean at all times!

Regularly clean the extraction zone underneath the backing pad and the opening to the extractor guide around the sanding disc with compressed air, a fine brush or a dry cloth. Check the connection cable, mains plug and other power tool components regularly for visual damage and have them replaced by your MENZER Service workshop as needed!

All repairs on the power tool and any works that entail opening any of the device components must be carried out by MENZER Service!

6.2 Replacing the abrasive (see page *2* – Figures 1a.–1c.)

Detach the worn abrasive from the backing pad and press on the new abrasive centrally in the same position. The hook & loop layer will hold it in place.

Ensure proper alignment of the extraction openings and select a grit size appropriate for the intended use (please read chapter 5.3 Commissioning).

Never use the power tool without an attached abrasive. Sanding without an abrasive would destroy the backing pad.

6.3 Replacing the backing pad

(see page *2* – Figures 2a.–2c.)

Only use OEM backing pads! To replace the backing pad, insert the spanner between the backing pad and the sealing collar to hold the drive shaft in place. Now you can rotate the backing pad in the machine's rotation direction to remove it from the drive shaft.

Place the new backing pad with distance ring onto the drive shaft and rotate it onto the shaft against the rotational direction of the machine to the stop and tighten it in place.

Don't forget to remove the spanner!

Caution! Never operate the device without the backing pad. Only the overall system is balanced, coordinated with one another. Only use backing pads of the correct device-typical diameter – the information provided on the type plate must be followed.

6.4 Replacing the sealing collar

(see page *3* – Figures 3a.–3d.)

You need to remove the backing pad in accordance with the instructions provided in Chapter 6.3 before you can replace the sealing collar. You can then pull the worn part from the motor housing with your fingers. Mount a new sealing collar in its place. Ensure the correct directionality during assembly and place the new part flush into the groove provided in the control housing. Once the sealing collar sits evenly and flush in the groove, you can replace the backing pad and mount it in accordance with the instructions provided in Chapter 6.3.

Never operate the device without a sealing collar, as this would impede the dust evacuation capacity and contribute to increased dust generation.

7. Error handling and troubleshooting



7.1 Error codes

Error codes may be displayed on the screen of the operating element (see page *1* – E03). These codes are displayed in the form of repeated fast and/or slow flashing or an error code letter, followed by a number. Where that is the case, the device must only be maintained or repaired by trained professional personnel. Please contact MENZER Service directly.

Caution! Any repairs or other works on the device that require opening any of the device components must only be carried out by MENZER Service.

Other error or fault cases and their possible causes and/or remediation options can be found in the overview table on the next page (7.2).

7.2 Overview table

Problem	possible causes	remediation
The machine is without function or malfunctioning.	- Mains plug is incorrectly inserted into the mains socket. - Mains plug is defective. - Mains fuse was tripped.	- Check the plug connection; insert the mains plug correctly into the mains socket. - Check the mains fuse. - Contact the MENZER repair service.
- The machine is too noisy. - Machine vibration is excessive.	- The backing pad or abrasive is not attached correctly. - The material or substrate to be processed is too hard. - Incorrect backing pad mounted.	- Attach the backing pad and abrasive securely and centrally. - Change the rotational speed. - Choose another abrasive. <i>Read our abrasive overviews or seek advice.</i> - Mount the correct backing pad. - Contact the MENZER repair service.
- The machine produces too much dust. - Insufficient extraction performance.	- Clogged extraction system. - Dust bag in the industrial extractor is full. - Kink in the extractor hose. - The extraction openings in the backing pad and sanding disc are not congruent.	- Clean the extraction system. - Empty the dust bag. - Remove the kink. - Position the extraction openings congruently.
Too much of the substrate is abraded.	The grit size of the abrasive is too large.	Choose a smaller grit size.
The entire sanding area displays a bad or sub-optimal surface quality.	- The abrasive grit is incorrect or too large and/or the incorrect type of abrasive is being used. - The material or substrate to be processed is not yet completely dry. - The material or substrate to be processed is too soft and/or has a very high filler content.	- Choose a smaller grit size and/or a different type of abrasive. <i>Read our abrasive overviews or seek advice.</i> - Read the data sheets and processing instructions provided by the manufacturer of the material to be processed.
Striae in the sanded area.	- Backing pad not flat on the substrate. - The material or substrate to be processed is too soft.	- Position the backing pad flat on the substrate. - Choose a smaller grit size.
Deteriorating adhesion of the abrasive or the backing pad accessory.	- Reverse of the abrasive is worn. - Hook & loop layer on the backing pad is worn.	- Replace the abrasive. - Replace the backing pad. - Use MENZER pad saver.

8. Transport and storage

The machine must only be transported in the original MENZER packaging provided. Always store the sander in its appropriate packaging outside the reach of children and prevent exposure to moisture.

9. Disposal

Do not dispose of electric power tools in household waste! The power tools, their accessories and packaging must be ecologically recycled in compliance with national requirements!



EU only:

In accordance with the EU Directive 2012/19/EU on electrical and electronic waste, electric power tools must be collected separately and ecologically recycled.

10. Functional accessories and peripherals

Only use original MENZER accessories matching this particular power tool for optimal work results.

Y. Original MENZER accessories for ETS devices (see page *3*) – not included in the scope of delivery:



<https://www.menzer-tools.com/service/ets-125-150-lp>

Z. MENZER industrial vacuum cleaner (see page *3*) – not included in the scope of delivery:



<https://www.menzer-tools.com/service/vcx-3x0-lp>

11. EC declaration of conformity 0511-B01-01-000001-B

We hereby declare under our sole responsibility that the machine designated below, placed on the market by us and described in these operating instructions, complies with the following standards. This declaration loses its validity in case of a machine modification without our consent.

Product:	Random Orbital Sander
Type:	MENZER ETS 150 [5.0]
Serial number range:	181 xxx xxx (EU)
Type:	MENZER ETS 150 [2.5]
Serial number range:	182 xxx xxx (EU)
Type:	MENZER ETS 125 [5.0]
Serial number range:	183 xxx xxx (EU)
Type:	MENZER ETS 125 [2.5]
Serial number range:	184 xxx xxx (EU)

Relevant EC directives

2006/42/EC; (EC) Nr. 1907/2006 (REACH); 2011/65/EU; 2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Normen

EN 62841-1; EN 62841-2-4; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

MENZER GmbH
Celsiusstraße 20
04420 Markranstädt
Germany


Törsten Ceranski
Managing director
Markranstädt,
16/11/2021

UKCA - declaration of conformity 0511-B01-01-000002-A

We as the manufacturer **MENZER GmbH**,
Celsiusstraße 20, 04420 Markranstädt,
Germany declare under our sole responsibility,
that the product(s):

Designation: **Random Orbital Sander**
Type designation: **MENZER ETS 150 [5.0] (UK)**
Serial number range: **185 xxx xxx**
Type designation: **MENZER ETS 150 [2.5] (UK)**
Serial number range: **186 xxx xxx**
Type designation: **MENZER ETS 125 [5.0] (UK)**
Serial number range: **187 xxx xxx**
Type designation: **MENZER ETS 125 [2.5] (UK)**
Serial number range: **188 xxx xxx**

fulfill(s) all the relevant provisions of the following
UK Regulations:

- S.I. 2008/1597
- S.I. 2016/1091
- S.I. 2012/3032

and are manufactured in accordance with the fol-
lowing designated standards:

- BS EN 62841-1
- BS EN 62841-2-4
- BS EN 55014-1
- BS EN 55014-2
- BS EN 61000-3-2
- BS EN 61000-3-3

UK Place and date of declaration:
CA Markranstädt, 07.11.2022

Signed on behalf of and in name of MENZER GmbH

Responsible person -
Managing director:


Torsten Ceranski

Technical files held by: MENZER GmbH,
Final House, 2A Carlisle Avenue,
London, W3 7NG,
United Kingdom
PIM@menzer-tools.com

Exemption from liability:

The manufacturer and his representative are not
liable for any damage and lost profit due to inter-
ruption in business caused by the product or by an
unusable product.

The manufacturer and his representative are not
liable for any damage which was caused by im-
proper use of the product or by use of the product
with products from other manufacturers.

12. Warranty conditions

The consumer is granted a warranty with the pur-
chase of a MENZER power tool. The detailed terms
of warranty can be found at:



[https://www.menzer-tools.com/
service/warranty-conditions-lp](https://www.menzer-tools.com/service/warranty-conditions-lp)

MENZER Service

Phone: +49 (0) 342 98 74 14 15
Fax: +49 (0) 342 98 74 14 29
E-Mail: service@menzer-tools.com

*No liability for typographical errors.
Subject to technical changes.*

MENZER

Traducción de las instrucciones de uso originales en alemán - 0511-B01-03-000002

LIJADORA EXCÉNTRICA

MENZER ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5] / ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

Índice

Prólogo

1. Símbolos utilizados y a observar	ES 3
1.1 Símbolos en el equipo	ES 3
1.2 Símbolos e indicaciones de vigencia general	ES 3
2. Uso conforme a lo previsto	ES 4
3. Datos técnicos y emisiones	ES 4
4. Indicaciones de seguridad	ES 5
4.1 Aspectos generales	ES 5
4.2 Indicaciones de seguridad específicas para la máquina	ES 5
4.3 Entorno de trabajo	ES 7
4.4 Retroceso	ES 8
5. Descripción general de la máquina (ver también páginas *1* y *2*)	ES 9
5.1 Representaciones de la máquina y descripción de los tipos	ES 9
5.2 Elementos de mando y componentes principales	ES 9
5.3 Puesta en marcha	ES 9
5.4 Ajustes y manejo	ES 10
6. Mantenimiento y conservación (véase también página *2*)	ES 10
6.1 Aspectos generales	ES 10
6.2 Cambio del producto abrasivo	ES 10
6.3 Cambio del plato lijador	ES 11
6.4 Cambio del collar de obturación	ES 11
7. Corrección de errores y averías	ES 11
7.1 Códigos de error	ES 11
7.2 Tabla sinóptica	ES 12
8. Transporte y almacenamiento	ES 13
9. Eliminación	ES 13
10. Accesorios funcionales y periféricos (véase también página *3*)	ES 13
11. Declaración CE de conformidad	ES 13
12. Condiciones de garantía	ES 13

Apreciado cliente,

con la lijadora excéntrica MENZER ha elegido un producto de alta calidad.
Le agradecemos su confianza.

Por favor, lea las indicaciones para el manejo y la seguridad en las siguientes páginas antes de trabajar por primera vez con el equipo. Además, una lectura atenta le ayudará a conseguir un resultado óptimo en su trabajo. Las indicaciones de seguridad sirven para protegerle de accidentes causados por un uso inadecuado de la lijadora excéntrica.

Las indicaciones para el manejo y el mantenimiento familiarizan al usuario de la lijadora excéntrica con la estructura, los requisitos técnicos, el manejo seguro, el mantenimiento y la conservación correctos, así como el almacenamiento y la aplicación. El uso del equipo tiene lugar bajo su propio riesgo y responsabilidad. Estas instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad contenidas en las mismas se deberían conservar cuidadosamente.

El equipo MENZER

1. Símbolos utilizados y a observar

1.1 Símbolos en el equipo

-  ¡Observar las instrucciones!
-  ¡Desconectar la clavija de la red!
-  ¡Utilizar una protección auditiva!
-  ¡Utilizar una protección respiratoria!
-  ¡Utilizar una protección ocular!
-  ¡No tirar a la basura doméstica!
-  Clase de protección I
-  Marca de conformidad CE

1.2 Símbolos e indicaciones de vigencia general

-  Advertencia de peligros generales
-  Advertencia de tensión eléctrica
-  Notas e información

2. Uso conforme a lo previsto

Según su uso previsto, la lijadora excéntrica MENZER ETS 150 es apropiada para el pulido y el lijado en seco de madera, plástico, materiales compuestos, pinturas y lacas, masillas (p. ej., paredes en seco) y materiales similares. En el caso de polvos mixtos con contenido de metal (p. ej., en el lijado de pintura en el sector del automóvil) se deben observar unas indicaciones de seguridad especiales. El equipo no es apropiado para lijar únicamente metales. El lijado de materiales especialmente peligrosos (p. ej., pinturas con contenido de plomo y amianto o materiales que contengan amianto) es altamente nocivo para la salud y no se permite con la lijadora.

3. Datos técnicos y emisiones

Dimensiones/parámetros de lijado	ETS 150 [5.0]	ETS 150 [2.5]	ETS 125 [5.0]	ETS 125 [2.5]
Plato lijador [mm]	Ø 150	Ø 150	Ø 125	Ø 125
Carrera de lijado [mm]	5,0	2,5	5,0	2,5
Velocidad de ralentí	4.000–10.000 min ⁻¹			
Dimensiones [mm]	320 x 150 x 130		307 x 125 x 130	
Peso (incluye cable de 4 metros)	1,7 kg			

Tensión	220–240 V ~ 50 Hz
Consumo de potencia	350 W
Clase de protección	⊕ / I
Nivel de presión acústica (L _{pA})	*79 dB(A)
Nivel de potencia acústica (L _{WA})	*90 dB(A)
Inseguridad (emisión de ruido)	K = 3 dB(A)
Valor de emisión de vibraciones	*a _h ≤ 4,8 m/s ²
Inseguridad (emisión de vibraciones)	K = 1,5 m/s ²

* Determinación según las condiciones de prueba de EN62841 con una herramienta eléctrica nueva sin desgastar. Los valores varían como consecuencia del uso regular, del desgaste y del empleo con piezas y productos abrasivos variados, las condiciones ambientales y un mantenimiento deficiente. Los valores indicados fueron determinados en condiciones de laboratorio y no son suficientes para elaborar una evaluación de riesgos.

Solo se deben utilizar productos abrasivos recomendados por MENZER y apropiados para el funcionamiento con 10.000 rpm. No se permite el uso de discos de corte o de desbaste, así como discos abrasivos de láminas, cepillos metálicos u hojas de sierra. No monte el plato lijador nunca sin disco distanciador. Para la aspiración del polvo recomendamos utilizar los aspiradores industriales MENZER.

 **¡Atención!** ¡El usuario es responsable en caso de uso no conforme a lo previsto!

Los valores aplicables efectivamente en el puesto de trabajo y las condiciones de trabajo concretas dependen de las condiciones ambientales, del modo de trabajo, de la duración del trabajo y de los materiales empleados. MENZER GmbH no asume ninguna responsabilidad en caso de que se utilicen los valores indicados en lugar de los valores de emisión efectivos a la hora de elaborar cualquier evaluación de riesgos que pudiera ser necesaria en el caso individual.

4. Indicaciones de seguridad



4.1 Aspectos generales

¡Atención! ¡Lea atentamente todas las indicaciones de seguridad e instrucciones!

- Conserve las instrucciones de uso cuidadosamente para consultas futuras.
- Utilice el equipo únicamente conforme a su uso previsto. En caso de ejecutar trabajos para los cuales no se haya desarrollado el equipo se pueden causar daños materiales y personales.
- En caso de incumplimiento de las instrucciones o indicaciones o errores en el cumplimiento de las mismas se pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- Este equipo no debe ser manejado por personas que padezcan discapacidades físicas/psíquicas o disfunciones cognitivas o que carezcan de la experiencia necesaria en el manejo de este tipo de equipos. ¡No se permite el uso del equipo por niños!
- En el marco de una formación profesional se admite el uso por adolescentes. Sin embargo, se aplican las disposiciones de la Ley alemana de Protección del Trabajo Juvenil (JArbSchG).
- Almacene el equipo fuera del alcance de los niños.
- Mantenga alejados a los niños durante el uso de la herramienta eléctrica.
- No permita nunca el uso del equipo por personas que no hayan leído las instrucciones de uso.
- Haga reparar los equipos defectuosos únicamente por el servicio técnico MENZER.
- Evite una falsa sensación de seguridad y no incumpla las reglas de seguridad para el uso de herramientas eléctricas, aunque esté familiarizado con la herramienta después de múltiples usos.
- Manténgase atento, preste atención a lo que está haciendo y proceda de manera razonable al trabajar con una herramienta eléctrica. No utilice

herramientas eléctricas cuando esté cansado o se encuentre bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.

4.2 Indicaciones de seguridad específicas para la máquina

- El equipo solo se debe conectar a tomas de corriente de red cuya tensión de red y frecuencia coincidan con los datos que figuran en la placa de características de la máquina.
- Antes de iniciar el trabajo, compruebe el funcionamiento correcto de todos los elementos de mando.
- No ponga nunca en marcha el equipo si existen defectos en el cable, en partes de la carcasa y otros componentes del equipo.
- Cuide concienzudamente las herramientas eléctricas y las herramientas de inserción. Controle que los elementos móviles funcionen correctamente y no quedan bloqueados y que no estén rotos o dañados de manera a perjudicar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar los elementos defectuosos por el servicio técnico MENZER antes de utilizar la herramienta eléctrica.
- Para evitar accidentes, antes de conectar la máquina a una toma de corriente, compruebe siempre que la lijadora no se puede conectar accidentalmente.
- Sujete el equipo siempre con ambas manos; de lo contrario es posible que pierda el control de la herramienta y se produzcan daños.
- Retire las herramientas (p. ej., llave de boca o de tuercas) antes de conectar el equipo.
- Antes de iniciar el trabajo, deje el equipo en marcha durante aprox. 1 minuto para su comprobación, manteniendo el plato lijador alejado del cuerpo.
- Sujete el equipo únicamente en las superficies de agarre aisladas para evitar descargas eléctricas si el equipo entra en contacto con líneas eléctricas ocultas o con su propio cable de red.
- En caso de interrupciones o al finalizar el trabajo, desconecte la máquina inmediatamente de la red de alimentación.

- Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, mantenga el cable de conexión alejado del plato lijador y de la superficie a lijar. De esta manera se minimiza el riesgo de causar daños en la envoltura del cable o de seccionar el cable con el producto abrasivo y se evita que el cable se enrolle alrededor de su mano o brazo.
- Si el cable de conexión ha sufrido algún daño, desconecte inmediatamente la clavija de la red.
- No pase el cable de conexión por cantos cortantes para evitar la formación de dobleces y grietas que podrían causar otros daños consecuenciales.
- Para desconectar el equipo de la toma de corriente, no tire nunca del cable; sujete para este fin la clavija. No cuelgue el equipo nunca del cable.
- Desconecte la máquina antes de cambiar el disco abrasivo o el disco o la almohadilla de pulido.
- Antes de cambiar el plato lijador, desconecte siempre la máquina de la red de alimentación.
- No exponga el equipo completo a medios agresivos, p. ej., sustancias químicas o un calor elevado de más de 60 °C.
- No realice jamás modificaciones técnicas en el equipo.
- Mantenga la herramienta eléctrica alejada de la lluvia y la humedad.
- Utilice únicamente productos abrasivos y platos lijadores recomendados por MENZER que correspondan a la aplicación y las dimensiones del equipo y se adapten exactamente al árbol motor, con el fin de evitar una marcha inestable, vibraciones y la pérdida de control del equipo.
- Si se reduce la adherencia del sistema de sujeción de gancho y bucle en el plato lijador, se pueden soltar los accesorios para el plato lijador, p. ej., los discos abrasivos, y causar lesiones. Esto puede ocurrir especialmente durante el funcionamiento sin aplicación. Por este motivo, cambie el plato lijador cuando se vaya reduciendo la adherencia.
- No utilice nunca el equipo sin plato lijador. El diámetro del plato lijador dependiente del tipo de equipo figura en la placa de características.
- Utilice únicamente discos abrasivos del tamaño correcto que correspondan a las recomendaciones del fabricante.
- No utilice discos abrasivos usados o desgastados y adaptados de herramientas eléctricas de mayor tamaño.
- No utilice nunca el equipo sin el collar de obturación.
- Después de una caída del equipo, compruebe la herramienta eléctrica y el plato lijador para detectar eventuales daños. Desmonte el plato lijador para realizar una comprobación más detallada. Haga reparar los elementos defectuosos antes del uso. Para este fin, consulte al servicio técnico MENZER. Platos lijadores rotos y equipos dañados pueden causar lesiones e inseguridad durante el manejo de los equipos.
- No se permite utilizar herramientas de inserción dañadas. Antes de cada uso, así como después de una caída y otros impactos externos, se deben examinar las herramientas de inserción y el plato lijador para comprobar que no muestran daños, sustituyéndolos si fuera necesario.
- No utilice herramientas de inserción cuya velocidad de giro admisible no sea igual o superior a la velocidad de giro máxima indicada en la herramienta eléctrica.
- Utilice la lijadora excéntrica únicamente para mecanizar superficies secas. No utilice agua u otros lubricantes refrigerantes líquidos, ya que pueden favorecer la aparición de descargas eléctricas mortales.
- Para evitar cortes u otras lesiones graves, no mantenga la máquina en marcha en la proximidad inmediata de su cuerpo o directamente aplicada en el mismo. Solo se permite llevar la herramienta eléctrica sobre el cuerpo si está completamente parada.
- Solo deposite la máquina una vez que haya sido desconectada y el plato lijador se haya parado por completo, con el fin de evitar que se enganche y se produzca un retroceso.
- No coloque la máquina nunca sobre la palanca de control.

• Limpie regularmente las ranuras de ventilación en la máquina para mantener el efecto de refrigeración y evitar la acumulación de polvos conductivos, dado que estos representan un riesgo de descargas eléctricas y cortocircuitos. Desconecte la máquina previamente de la red de alimentación y utilice aire comprimido.

• Desconecte inmediatamente el equipo si se oyen ruidos anormales o aparecen vibraciones inusuales, y consulte al servicio técnico MENZER.

• Durante el trabajo se pueden generar polvos nocivos/tóxicos (p. ej., en algunas clases de madera o materiales minerales). La inhalación o el contacto con este tipo de polvos pueden representar un peligro para el usuario y cualquier otra persona que se encuentre en el área de trabajo. Observe las normas de seguridad vigentes en su país. Conecte el equipo a un dispositivo de aspiración apropiado.

• Al lijar polvos mixtos con contenido de metal (p. ej., en el lijado de pintura en el sector del automóvil) se deben observar las siguientes medidas por motivos de seguridad. Lo mismo se aplica si es inevitable lijar en entornos húmedos:
– Conexión previa de un interruptor diferencial (FI, PRCD).
– Conecte la máquina a un dispositivo aspirador apropiado.
– Soplando con aire comprimido, elimine regularmente el polvo acumulado en la carcasa de motor de la máquina.

• Trabaje con una especial precaución en la zona de esquinas, bordes afilados, etc. (ver también el capítulo 4.4)

• Evite que las herramientas de inserción choquen con la pieza y se enganchen. (ver también el capítulo 4.4)

• Para proteger su salud, lleve una mascarilla respiratoria P2.

• Lleve siempre gafas protectoras para evitar riesgos para sus ojos durante el lijado.

• Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa.

• ¡Atención, peligro de incendio! Limpie los medios

de trabajo empapados en aceite, p. ej., almohadilla abrasiva o fieltro de pulido, con agua y deje que se sequen extendidos. Los medios de trabajo empapados en aceite se pueden inflamar espontáneamente.

• ¡Atención, peligro de incendio! Evite el sobrecalentamiento del material a lijar y de la lijadora. Vacíe siempre el colector de polvo antes de realizar pausas en el trabajo. En condiciones desfavorables, p. ej., en caso de proyección de chispas, el polvo de lijado en la bolsa de filtro o el filtro del aspirador se puede inflamar espontáneamente. Existe un peligro especial si el polvo de lijado está mezclado con restos de laca o poliuretano u otras sustancias químicas y el material a lijar se calienta al cabo de un trabajo prolongado.

4.3 Entorno de trabajo

• Preste atención a que no se encuentren otras personas en su puesto de trabajo o que mantengan en todo momento una distancia de seguridad suficiente frente a usted.

• Para evitar daños en el plato lijador es necesario, antes de iniciar el lijado, hundir todos los clavos, tornillos u otros elementos metálicos en la superficie a mecanizar o retirarlos de la misma. De esta manera se previenen daños en el equipo, así como su bloqueo y retroceso.

• Conecte un aspirador industrial apropiado para reducir la generación de polvo.

• El trabajo con herramientas eléctricas daña el oído. ¡Lleve una protección auditiva!

• El polvo de lijado y la proyección de astillas del producto abrasivo o de la pieza suponen un peligro para sus ojos. ¡Lleve gafas protectoras!

• El polvo de lijado daña las vías respiratorias y los órganos respiratorios. ¡Lleve una mascarilla respiratoria (p. ej., mascarilla P2)!

• Mantenga sus manos, su cabello, sus pies y las prendas que no sean ceñidas alejados del plato lijador y/o cúbralos adicionalmente.

• Evite el contacto del cuerpo con superficies con puesta a tierra, p. ej., radiadores y tubos, cocinas y frigoríficos.

- Lleve calzado de trabajo antideslizante.

• Asegure su estabilidad (buen contacto con el suelo y un equilibrio seguro) y no trabaje a mucha distancia por encima de la cabeza, ya que podría perder el equilibrio.

• No utilice el equipo en la proximidad de materiales inflamables, dado que estos se podrían inflamar por la proyección de chispas.

• Observe las fichas de datos de los fabricantes del material de las piezas que quiere lijar. En caso de formación de polvos autoinflamables o explosivos no debe utilizar el equipo, dado que una posible proyección de chispas puede tener consecuencias mortales.

• No se permite el uso del equipo en atmósferas potencialmente explosivas.

• Asegúrese de que su puesto de trabajo está siempre correctamente ventilado para evitar desmayos e intoxicaciones o accidentes, dado que se pueden formar vapores tóxicos. • Observe las fichas de datos de los fabricantes del material. Lleve un equipo de protección adecuado.

• Las instrucciones acerca del equipo de protección se aplicarán, junto al usuario, para todas las personas que se encuentren en el área de trabajo.

• El lijado de materiales especialmente peligrosos (p. ej., pinturas con contenido de plomo y amianto) es altamente tóxico. Por este motivo se debería evitar o solo debería ser ejecutado por especialistas con el correspondiente equipamiento.

• Asegúrese de que su puesto de trabajo está siempre limpio y bien iluminado para evitar accidentes.

• Al trabajar con la herramienta eléctrica al aire libre, utilice únicamente cables de prolongación que también sean apropiados para el exterior.

• El lijado de decalajes laterales, escalones o huecos amplios entre piezas (tales como los que existen, por ejemplo, en bancos) puede aumentar el desgaste o incluso causar la rotura del plato lijador. Es absolutamente necesario evitarlo (p. ej., desmontando las piezas). Las piezas de este tipo deben lijarse individualmente.

4.4 Retroceso

El retroceso es una reacción repentina que se produce si una herramienta de inserción, por ejemplo, el producto abrasivo o el plato lijador, se ha quedado aprisionada, enganchada o bloqueada. Este bloqueo detiene muy rápidamente la rotación de la herramienta de inserción. Como reacción, la herramienta eléctrica sufre una aceleración en el sentido de giro contrario al de la herramienta de inserción en el punto de bloqueo. Si, por ejemplo, un disco abrasivo queda enganchado o bloqueado en la pieza, el borde del disco abrasivo que penetra en la pieza puede engancharse, con lo cual el disco abrasivo se puede romper, desprender o reaccionar con un retroceso. El disco abrasivo puede saltar hacia el operador o en dirección contraria, en función del sentido de giro del disco abrasivo en el punto de bloqueo. En este proceso, los discos abrasivos también se pueden romper.

Un retroceso se produce como consecuencia de un uso incorrecto o inadecuado de la máquina, un modo de trabajo incorrecto y/o unas condiciones de servicio desfavorables. Las siguientes medidas de precaución reducen al mínimo el riesgo de retroceso:

- Sujete el equipo firmemente con ambas manos y posicione sus brazos y su cuerpo de manera que tenga el máximo dominio de las fuerzas de retroceso y los pares de reacción.

- No posicione jamás su mano en la proximidad de las herramientas de inserción en rotación, dado que podrían retroceder sobre su mano.

- Es necesario que usted y las demás personas presentes se mantengan alejados de la zona en la cual se mueve la herramienta eléctrica si se produce un retroceso, porque en este caso el equipo se acelera en contra del sentido de giro del producto abrasivo en el punto de bloqueo.

- Trabaje con una especial precaución en la zona de esquinas, bordes afilados y similares. Evite que la herramienta eléctrica salte atrás o se bloquee en estas zonas. Las consecuencias serían la pérdida del control y un retroceso.

5. Descripción general de la máquina

5.1 Representaciones de la máquina y descripción de los tipos (ver página *1*)

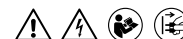
- ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5]
- ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

5.2 Elementos de mando y componentes principales (ver página *1*)

- A** – Lijadora excéntrica - MENZER ETS
- B** 01 – Caja de control - compuesta de:
 - B 02 – Caja de control delantera (con zona de agarre engomada)
 - B 03 – Caja de control posterior (zona de agarre)
- C** 01 – Carcasa de motor
- D** 01 – Palanca de control
- E** 01 – Unidad de mando - compuesta de:
 - E 02 – Regulador de velocidad [+]
 - E 03 – Indicador de velocidad [4; 5; 6; 7; 8; 9; A]
 - E 04 – Regulador de velocidad [-]
 - E 05 – Pulsador de conexión / desconexión
- F** 01 – Cable de conexión
- G** 01 – Plato lijador
- H** 01 – Collar de obturación
- J** 01 – Árbol motor con caras planas para la llave de boca adjunta
- K** 01 – Conexión para manguera de aspiración
- L** 01 – Llave de boca

* Las ilustraciones pueden variar en función del tipo de equipo

5.3 Puesta en marcha (ver página *1* y *2*)



¡Atención! Para todos los trabajos que se describen a continuación, la clavija de red se debe desconectar de la toma de corriente o no se debe enchufar.

a. Retire el equipo de su embalaje.

b. Monte un producto abrasivo original apropiado en posición centrada en el plato lijador de la máquina. Preste atención a que el plato lijador esté montado firmemente.

i **¡Atención!** Para reducir al mínimo la generación de polvo durante el trabajo, los orificios de aspiración del producto abrasivo deben coincidir con los orificios en el plato lijador..

c. La herramienta eléctrica no tiene ninguna aspiración propia. Conecte un aspirador industrial MENZER con una manguera de aspiración con un diámetro de 32 mm a la conexión para manguera de aspiración. En su caso, utilice el adaptador universal MENZER para equipos de otros fabricantes (Accesorio - ver capítulo 10 Accesorios funcionales y periféricos) para poder conectar el equipo a una conexión de aspiración con un diámetro diferente. Asegúrese previamente que está colocada una adecuada bolsa colectoras apropiada para partículas finas en el aspirador industrial.

i Utilice una manguera de aspiración antiestática. De esta manera se reduce la carga eléctrica.

d. Antes de conectar el equipo a la toma de corriente, compruebe que la palanca de control no está accionada. Solo después, conecte el equipo con la clavija a la toma de corriente.

5.4 Ajustes y manejo (ver página *1*)



a. Puede conectar primero el aspirador industrial y después la lijadora excéntrica. Sujete bien la máquina y accione el pulsador de conexión / desconexión. Seguidamente, accione la palanca de control para iniciar el lijado. Debe prever un efecto de giro con la conexión.

b. Sujete la lijadora excéntrica con ambas manos por las zonas de agarre aisladas previstas (ver capítulo 5.2 Elementos de mando y componentes principales).

c. Si es necesario, se puede ajustar la velocidad de giro con los reguladores de velocidad [-] y [+] en pasos de 1000 [rpm] entre 4000 [rpm] y 10.000 [rpm]. Una velocidad de giro más alta permite conseguir una mayor abrasión, mientras una más baja garantiza un mayor control del proceso de lijado.

El rendimiento, el volumen y la calidad del lijado dependen en gran medida de la elección del producto abrasivo adecuado.

d. Inicie el lijado, aplicando el equipo con cuidado en la superficie a mecanizar.

¡Atención! Asegure la pieza siempre de manera que no pueda moverse durante el mecanizado.

Solo ejerza la presión suficiente para que el plato lijador con el producto abrasivo esté aplicado en posición recta y enrasado en la superficie. Una presión excesiva puede producir arañazos en forma de espiral e irregularidades en la superficie de trabajo, además de causar daños permanentes a la herramienta. Se recomienda conducir el cabezal de lijado por la superficie de trabajo en un movimiento circular solapado. La lijadora se debería mantener en movimiento hasta alcanzar la finura deseada, dado que el lijado prolongado en un mismo lugar produce huellas de lijado.

Una presión excesiva también causa la sobrecarga de la máquina y el sobrecalentamiento del disco abrasivo y del plato lijador, con el resultado de un desgaste prematuro.

La calidad y el rendimiento de lijado dependen de manera esencial de la elección del producto abrasivo adecuado.

e. Suelte la palanca de control para desconectar el equipo. El plato lijador con el producto abrasivo se sigue moviendo en inercia hasta la parada. Desconecte la lijadora accionando el pulsador de conexión / desconexión. Compruebe que el movimiento en inercia está terminado antes de depositar la máquina.

¡Atención! Para todos los trabajos de montaje y desmontaje descritos en estas instrucciones de uso, la clavija de red se debe desconectar de la toma de corriente o no se debe enchufar. **¡Espere hasta que el plato lijador en movimiento en inercia se haya parado por completo!**

6. Mantenimiento y conservación



6.1 Aspectos generales

¡Antes de realizar cualquier trabajo en el equipo, la clavija de red se debe desconectar de la toma de corriente!

No utilice agua u otros productos de limpieza líquidos!

¡Todas las partes de la carcasa y los elementos de mando se tienen que limpiar regularmente con aire comprimido seco y limpio!

¡Cuide que las ranuras de ventilación en la carcasa estén siempre libres y limpias!

Limpie también regularmente la zona de aspiración situada por debajo del plato lijador y el orificio para la conducción de la aspiración alrededor del disco abrasivo con aire comprimido, un cepillo fino o un trapo seco. Controle regularmente, antes del uso del equipo, que el cable de conexión, la clavija y los demás componentes del equipo se encuentran en perfecto estado. Si es necesario, hágalos cambiar por el servicio técnico MENZER. ¡Todas las reparaciones en el equipo y cualquier trabajo que requiera abrir los componentes de la carcasa deben ser ejecutados por el servicio técnico MENZER!

6.2 Cambio del producto abrasivo

(ver página *2* – Figuras 1a.–1c.)

Retire el producto abrasivo del plato lijador y aplique a presión el producto abrasivo nuevo, cen-

trado en la misma posición. El sistema de sujeción de gancho y bucle lo sujeta en su sitio. Cuide de hacer coincidir los orificios de aspiración y elija una granulometría apropiada para la aplicación (observe al respecto también el capítulo 5.3 Puesta en marcha).

No utilice jamás el equipo sin producto abrasivo. El lijado sin producto abrasivo destruiría el plato lijador.

6.3 Cambio del plato lijador (ver página *2* – Figuras 2a.–2c.)

¡Utilice únicamente platos lijadores originales! Para cambiar el plato lijador, inserte la llave de boca entre el plato lijador y el collar de obturación para fijar el árbol motor a través de sus superficies planas. Seguidamente, se puede girar el plato lijador en el sentido de giro de la máquina para separarlo del árbol motor y retirarlo.

El plato lijador nuevo con el disco distanciador se enrosca y aprieta hasta el tope, en la dirección contraria al sentido de giro de la máquina.

¡Retire después la llave de boca!

¡Atención! Nunca opere el dispositivo sin la plato lijador. Solo el sistema general está equilibrado y coordinado entre sí.

Utilice únicamente platos lijadores que correspondan al diámetro dependiente del tipo de equipo. Para este fin es absolutamente necesario observar los datos que figuran en la placa de características.

6.4 Cambio del collar de obturación

(véase página *3* – figuras 3a.–3d.)

Para el cambio del collar de obturación, retire primero el plato lijador según las instrucciones en el capítulo 6.3. A continuación, retire el componente desgastado de la carcasa de motor con los dedos. Seguidamente, monte el collar de obturación nuevo. En el montaje, preste atención a la orientación correcta e inserte el componente nuevo uniformemente en toda la circunferencia en la ranura prevista al efecto en la caja de control. Una vez que el collar de obturación esté colocado de manera completa y uniforme en la ranura, se puede montar el plato lijador según las instrucciones del capítulo 6.3.

No utilice nunca el equipo sin el collar de obturación, dado que esto perjudica la potencia

de aspiración y puede contribuir a aumentar la generación de polvo.

7. Corrección de errores y averías



7.1 Códigos de error

En la pantalla del elemento de mando (véase página *1* – E03) se pueden mostrar códigos de error. Estos códigos se manifiestan a través de un parpadeo repetido rápido y/o lento o la indicación de un código de error en forma de una letra seguida de una cifra. Si este es el caso, el mantenimiento y la reparación del equipo están reservados a personal técnico cualificado. Consulte para este fin al Servicio técnico MENZER.

¡Atención! Todas las reparaciones en el equipo y cualquier trabajo que requiera abrir los componentes de la carcasa deben ser ejecutados por el servicio técnico MENZER.

Otros errores o fallos que pueden aparecer y sus posibles causas o posibilidades de corrección figuran en la tabla sinóptica en la página siguiente (7.2).

7.2 Tabla sinóptica

Problema	posibles causas	corrección
La máquina no funciona o el funcionamiento está perturbado.	- La clavija no está conectada correctamente a la toma de corriente. - Clavija defectuosa - Se ha disparado el fusible de la red de alimentación.	- Compruebe la conexión de enchufe; conecte la clavija correctamente a la toma de corriente. - Compruebe el fusible de la red de alimentación. - Recurra al servicio de reparación MENZER.
- La máquina genera un ruido excesivo. - La máquina vibra excesivamente.	- El plato lijador o el producto abrasivo no están fijados correctamente. - El material a mecanizar o la superficie a lijar son demasiado duros. - Se ha montado un plato lijador equivocado.	- Fije el plato lijador y el producto abrasivo firmemente y en posición centrada. - Varié la velocidad de giro. - Elija un producto abrasivo diferente. Observe al respecto nuestras vistas generales de productos abrasivos o solicite asesoramiento. - Montar el plato lijador correcto. - Recurra al servicio de reparación MENZER.
- La máquina genera demasiado polvo. - Potencia de aspiración insuficiente.	- Obstrucción del sistema de aspiración. - La bolsa colectora del aspirador industrial está llena. - Manguera de aspiración estrangulada - Los orificios de aspiración del disco abrasivo y del plato lijador no coinciden.	- Limpie el sistema de aspiración. - Vacíe la bolsa. - Elimine la estrangulación. - Posicione los orificios de aspiración de manera que coincidan.
El material mecanizado es erosionado excesivamente.	La granulometría del producto abrasivo es demasiado gruesa.	Elija una granulometría más fina.
Calidad de superficie deficiente o no óptima en toda la zona de lijado.	- Granulometría incorrecta o demasiado gruesa del producto abrasivo y/o producto abrasivo inadecuado - El material a mecanizar o la superficie a lijar todavía no están totalmente secos. - El material a mecanizar o la superficie a lijar son demasiado blandos y/o la proporción de material de relleno es muy alta.	- Elija una granulometría más fina y/o utilice un producto abrasivo distinto. Observe al respecto nuestras vistas generales de productos abrasivos o solicite asesoramiento. - Observe las fichas de datos y las indicaciones para el procesamiento de los fabricantes del material a mecanizar.
Estrías en la superficie lijada.	- Plato lijador aplicado en posición inclinada. - El material a mecanizar o la superficie a lijar son demasiado blandos.	- Aplique el plato lijador en posición plana. - Elija una granulometría más fina.
Se ha reducido la adherencia del producto abrasivo o del accesorio del plato lijador.	- Cara posterior del producto abrasivo desgastada. - Sistema de sujeción de gancho y bucle del plato lijador desgastado.	- Cambie el producto abrasivo. - Cambie el plato lijador. - Utiliza el pad saver MENZER.

8. Transporte y almacenamiento

La máquina solo se debe transportar en los embalajes originales de MENZER incluidos en el suministro. También debe almacenar la lijadora siempre en estos medios auxiliares, fuera del alcance de los niños y sin que esté expuesto a la humedad.

9. Eliminación

¡No tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica!
 ¡Destine los equipos, sus accesorios y sus embalajes conforme a las normativas nacionales de reciclaje respetuoso con el medio ambiente!



Solo para la UE:

Según la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, las herramientas eléctricas se tienen que recoger por separado y destinar al reciclaje respetuoso con el medio ambiente.

10. Accesorios funcionales y periféricos

Para conseguir resultados de trabajo óptimos, utilice únicamente los accesorios MENZER originales adaptados a esta máquina.

Y. *Accesorios originales MENZER para equipos ETS (ver página 3) – no incluidos en el volumen de suministro:*



<https://www.menzer-tools.com/service/ets-125-150-lp>

Z. *Aspirador industrial MENZER (ver página *3*) – no incluido en el volumen de suministro:*



<https://www.menzer-tools.com/service/vcx-3x0-lp>

11. Declaración CE de conformidad 0511-B01-01-000001-B

Con la presente declaramos bajo nuestra responsabilidad exclusiva que las máquinas designadas a continuación, comercializadas por nosotros y descritas en estas instrucciones de uso corresponden a las siguientes normas. Esta declaración pierde su validez en caso de una modificación no acordada con nuestra empresa en alguna de las máquina.

Producto: **Lijadora excéntrica MENZER ETS 150 [5.0]**
 Tipo: **MENZER ETS 150 [2.5]**
 Rango de números de serie: **181/185 xxx xxx**
 Tipo: **MENZER ETS 150 [2.5]**
 Rango de números de serie: **182/186 xxx xxx**
 Tipo: **MENZER ETS 125 [5.0]**
 Rango de números de serie: **183/187 xxx xxx**
 Tipo: **MENZER ETS 125 [2.5]**
 Rango de números de serie: **184/188 xxx xxx**

Directivas CE relevantes

2006/42/EG; (EG) Nr. 1907/2006 (REACH);
 2011/65/EU; 2014/30/EU

Normas armonizadas aplicadas

EN 62841-1; EN 62841-2-4; EN 55014-1;
 EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

MENZER GmbH
 Celsiusstraße 20
 04420 Markranstädt
 Alemania

Torsten Ceranski
 Gerente
 Markranstädt,
 16/11/2021

12. Condiciones de garantía

Con la adquisición de una herramienta eléctrica MENZER se concede una garantía al consumidor final. Las condiciones de garantía detalladas se encuentran en:



<https://www.menzer-tools.com/service/warranty-conditions-lp>

Servicio técnico MENZER

Teléfono: +49 (0) 342 98 74 14 15
 Fax: +49 (0) 342 98 74 14 29
 Correo electrónico: service@menzer-tools.com

Salvo errores de imprenta. Salvo modificaciones técnicas.

Traduction de la Notice d'utilisation originale - 0511-B01-03-000002

PONCEUSE EXCENTRIQUE

MENZER ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5] / ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

Sommaire

Préambule

1. Pictogrammes utilisés et indications à respecter	FR 3
1.1 Pictogrammes concernant l'appareil	FR 3
1.2 Pictogrammes et consignes généraux	FR 3
2. Utilisation conforme à l'usage prévu	FR 4
3. Données techniques et émissions	FR 4
4. Consignes de sécurité	FR 5
4.1 Généralités	FR 5
4.2 Consignes de sécurité spécifiques à l'appareil	FR 5
4.3 Environnement de travail	FR 7
4.4 Rebond	FR 8
5. Description générale de l'appareil (voir aussi pages *1* et *2*)	FR 9
5.1 Présentation des appareils et description des modèles	FR 9
5.2 Modules de commande et composantes principales	FR 9
5.3 Mise en marche	FR 9
5.4 Réglages et manipulation	FR 10
6. Entretien et maintenance (voir aussi page *2*)	FR 10
6.1 Généralités	FR 10
6.2 Remplacement de l'abrasif	FR 11
6.3 Remplacement du plateau de ponçage	FR 11
6.4 Remplacement de la garniture d'étanchéité	FR 11
7. Résolution des erreurs et dépannage	FR 11
7.1 Codes d'erreur	FR 11
7.2 Tableau récapitulatif	FR 12
8. Transport et stockage	FR 13
9. Recyclage	FR 13
10. Accessoires de fonction et périphériques (voir aussi page *3*)	FR 13
11. Déclaration CE de conformité	FR 13
12. Conditions de garantie	FR 13

Cher client,

en portant votre choix sur la ponceuse excentrique MENZER, vous optez pour un produit de haute qualité.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez.

Veuillez prendre connaissance des consignes d'utilisation et de sécurité dans les pages suivantes, avant de travailler pour la première fois avec cet appareil. Une lecture attentive vous permettra également d'obtenir un résultat de travail optimal. Les consignes de sécurité incluses visent à vous protéger des accidents dus à une utilisation non conforme de la ponceuse excentrique.

Les consignes d'utilisation et de maintenance informent en revanche l'utilisateur sur la conception de l'appareil, ses modalités techniques, certaines consignes de sécurité, son entretien et sa maintenance, ainsi que son stockage et son utilisation. L'utilisation de cet appareil s'effectue aux risques et sous la responsabilité de l'utilisateur. Les consignes de sécurité énoncées dans cette notice doivent être conservées soigneusement.

Votre équipe MENZER

1. Pictogrammes utilisés et indications à respecter

1.1 Pictogrammes concernant l'appareil

-  Respecter la notice
-  Débrancher l'alimentation secteur
-  Utiliser une protection auditive
-  Utiliser une protection respiratoire
-  Utiliser une protection oculaire
-  Ne pas éliminer avec les ordures ménagères
-  Classe de protection I
-  Marquage de conformité CE

1.2 Pictogrammes et consignes généraux

-  Avertissement de danger général
-  Avertissement de tension électrique
-  Indications et informations

2. Utilisation conforme à l'usage prévu

La ponceuse excentrique MENZER ETS 150 est homologuée pour le polissage et le ponçage à sec du bois, de matière plastique, de composite, de peinture, de vernis, d'enduit (comme des cloisons construites à sec enduites) et de matières similaires. Il convient de respecter les consignes de sécurité spécifiques aux poussières mixtes contenant du métal (résultant par exemple du ponçage du vernis des carrosseries). Cet appareil ne convient pas pour le ponçage de surfaces métalliques. Le ponçage des matières particulièrement dangereuses (comme les enduits contenant du plomb, l'amiante ou bien les matériaux contenant de l'amiante) est hautement nocif pour la santé et n'est pas autorisé avec cette ponceuse.

Seuls les abrasifs recommandés par MENZER et adaptés à une vitesse de rotation de 10 000 tr/min. peuvent être utilisés avec ce modèle. Le recours à des disques à tronçonner, ébarber, ou surfer, aux brosses métalliques et aux lames de scie est interdit. Ne montez jamais le plateau de ponçage sans entretoise de disque. Pour l'aspiration de la poussière, nous vous recommandons les aspirateurs industriels MENZER.

 **Attention!** L'utilisateur porte la responsabilité de toute utilisation non conforme de l'appareil.

3. Données techniques et émissions

Dimensions/Paramètres de ponçage	ETS 150 [5.0]	ETS 150 [2.5]	ETS 125 [5.0]	ETS 125 [2.5]
Plateau de ponçage [mm]	Ø 150	Ø 150	Ø 125	Ø 125
Course de ponçage [mm]	5,0	2,5	5,0	2,5
Vitesse de rotation	4.000–10.000 min ⁻¹			
Dimensions [mm]	320 x 150 x 130		307 x 125 x 130	
Poids (câble 4 m inclus)	1,7 kg			

Tension	220-240 V ~ 50 Hz
Puissance absorbée	350 W
Classe de protection	⊕ / I
Niveau de pression acoustique (SPL)	*79 dB(A)
Niveau de puissance acoustique (L _{WA})	*90 dB(A)
Incertitude (émission sonore)	K = 3 dB(A)
Valeur d'émission de vibrations	*a _h ≤ 4,8 m/s ²
Incertitude (émission de vibrations)	K = 1,5 m/s ²

* Valeurs déterminées dans les conditions de test de la norme EN 62841 pour les outils électroportatifs nouveaux ou non usés. Une utilisation régulière, l'usure, le changement des pièces et des abrasifs, les conditions ambiantes ainsi que le manque d'entretien font évoluer ces valeurs.

Les valeurs communiquées ont été déterminées dans des conditions de laboratoire et sont insuffisantes pour une évaluation des risques.

Les valeurs réellement applicables au poste de travail concerné et dans les conditions de travail qui y sont liées dépendent des conditions ambiantes, de la méthode de travail, de la durée de la tâche et des matériaux utilisés.

MENZER GmbH se dégage de toute responsabilité si les valeurs communiquées ici sont prises en compte à la place des valeurs d'émissions réelles dans le cadre d'une quelconque évaluation individuelle des risques.

4. Consignes de sécurité



4.1 Généralités

Attention ! Lisez toutes les instructions et consignes de sécurité !

- Conservez soigneusement cette notice pour l'avoir toujours à disposition.
- Utilisez exclusivement l'appareil dans le respect de l'usage conforme prévu. Les tâches pour lesquels l'appareil n'a pas été conçu peuvent entraîner des dommages matériels et corporels.
- Le non-respect des notices et des instructions ou des erreurs dans leur application peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes qui présentent un handicap physique ou mental, des troubles de la perception ou qui ne possèdent pas l'expérience nécessaire à la manipulation de ce type d'appareil. Les enfants ne doivent en aucun cas utiliser cet appareil !
- L'usage par les adolescents est possible dans le cadre de leur apprentissage professionnel. Les dispositions de la loi sur la protection des jeunes travailleurs (JArbSchG) s'appliquent cependant.
- Stockez l'appareil hors de portée des enfants.
- Éloignez les enfants lors de l'utilisation de cet outil électrique.
- Ne laissez jamais les personnes qui n'ont pas lu la notice d'utilisation se servir de l'appareil.
- Confiez la réparation des appareils défectueux au service MENZER uniquement.
- Ne vous fiez pas à un faux sentiment de sécurité et n'ignorez pas les règles de sécurité relatives aux outils électriques, même si après de nombreuses utilisations vous avez acquis une certaine expérience.
- Soyez attentif, veillez à ce que vous faites et travaillez avec précaution lorsque vous manipulez un outil électrique. N'utilisez pas d'outil

électrique en état de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

4.2 Consignes de sécurité spécifiques à l'appareil

- Raccordez exclusivement l'appareil à des prises secteur dont la tension et la fréquence correspondent à la plaque signalétique de la machine.
- Avant de commencer à travailler, assurez-vous que tous les modules de commande fonctionnent.
- Ne faites jamais fonctionner l'appareil lorsque le câble, des parties du carter ou d'autres composants de l'appareil sont endommagés.
- Entretenez avec soin vos outils électriques et leurs outils insérables. Vérifiez que les parties mobiles sont parfaitement opérationnelles, qu'elles ne coïncident pas et qu'elles ne sont ni cassées ni endommagées, ce qui pourrait entraver le bon fonctionnement de l'appareil électrique. Avant la mise en service de l'appareil, confiez la réparation des pièces endommagées au service MENZER.
- Pour prévenir les accidents, vérifiez qu'un démarrage inopiné de la ponceuse est exclu avant de la brancher sur la prise secteur.
- Tenez toujours l'appareil avec les deux mains afin de ne pas perdre le contrôle de l'outil et ne pas subir les dommages en résultant.
- Éloignez les outils (comme les clés plates ou clés à molette) avant de démarrer l'appareil.
- Avant de commencer à travailler et pour tester l'appareil, laissez le fonctionner pendant env. 1 min, avec le plateau de ponçage dans le sens opposé au corps.
- Tenez toujours l'appareil par les zones de préhension isolées afin d'éviter les chocs électriques dans le cas où l'appareil toucherait des câbles électriques dissimulés, ou même son propre câble d'alimentation.
- Débranchez immédiatement l'appareil de la prise secteur en cas d'interruptions de la tâche ou après la fin du travail.
- Afin de réduire le risque de choc électrique, éloignez le câble de raccordement du plateau de

ponçage ou de la surface à poncer. Vous réduisez ainsi le risque que l'abrasif endommage la gaine du câble ou le sectionne complètement. De plus vous évitez que le câble ne s'enroule et ne tire sur votre main ou votre bras.

- Lorsque le câble de raccordement est endommagé, débranchez immédiatement la fiche d'alimentation.

- Ne tirez pas le câble de raccordement sur des bords tranchants afin d'éviter la formation de coudes et de fissures qui pourraient provoquer d'autres dommages.

- Ne tirez jamais sur le câble pour le débrancher de la prise secteur, saisissez plutôt la fiche, et ne suspendez jamais l'appareil par le câble.

- Éteignez l'appareil avant de remplacer le disque abrasif (disque de polissage ou pad de ponçage).

- Mettez toujours l'appareil hors tension avant de remplacer le plateau de ponçage.

- Ne soumettez pas l'appareil à des facteurs agressifs comme des produits chimiques ou une chaleur extrême supérieure à 60 °C.

- Ne réalisez aucune modification technique sur l'appareil.

- N'exposez pas cet outil électrique à la pluie ou à l'humidité.

- Utilisez uniquement des abrasifs et plateaux de ponçage recommandés par MENZER conformes à l'usage prévu et aux dimensions de l'appareil et qui s'adaptent parfaitement sur l'arbre d'entraînement. Vous évitez ainsi tout fonctionnement bruyant, d'éventuelles vibrations ou encore la perte de contrôle de l'appareil.

- Lorsque l'adhérence du revêtement auto-agrippant sur le plateau de ponçage diminue, les accessoires du plateau comme les disques abrasifs peuvent se détacher et provoquer des blessures. Cet incident peut notamment survenir lorsque l'appareil est à l'arrêt. En cas de diminution de l'adhérence, vous devez donc impérativement remplacer le plateau de ponçage.

- N'utilisez jamais l'appareil sans plateau de ponçage. Le diamètre du plateau de ponçage,

qui dépend du type d'appareil, est indiqué sur la plaque signalétique.

- Utilisez uniquement des disques abrasifs de taille adéquate conformes aux recommandations du fabricant.

- N'utilisez pas de disques abrasifs d'occasion ou usés, de même que des disques ajustés conçus pour des outils électriques de plus grande taille.

- N'utilisez jamais l'appareil sans garniture d'étanchéité.

- Si l'appareil est tombé au sol, vérifiez que l'outil électrique et le plateau de ponçage n'ont pas subi de dommages. Pour un contrôle précis, démontez le plateau de ponçage.

Avant la mise en service des pièces endommagées, confiez leur réparation au service MENZER. Les plateaux de ponçage cassés et les appareils endommagés peuvent causer des blessures pendant leur manipulation et mettre votre sécurité en péril.

- Il est interdit d'utiliser des outils insérables endommagés. Avant chaque usage, après une chute ou après une quelconque influence externe, il faut impérativement vérifier si les outils insérables et le plateau de ponçage sont endommagés. Les remplacer si nécessaire.

- N'utilisez aucun outil insérable dont la vitesse de rotation autorisée est différente ou supérieure à la vitesse de rotation maximale indiquée sur l'outil électrique.

- Utilisez exclusivement la ponceuse excentrique pour le façonnage des surfaces sèches. L'utilisation d'eau ou de lubrifiants de refroidissements liquides est interdite car elle peut conduire à des chocs électriques mortels.

- Afin d'éviter les coupures ou les blessures graves, ne faites pas fonctionner l'appareil à proximité immédiate ou directement contre votre corps. L'outil électrique peut être porté près du corps uniquement lorsqu'il est complètement arrêté.

- Avant de déposer l'appareil, éteignez-le et attendez que le plateau de ponçage soit complètement arrêté pour éviter tout accroc et rebond.

- Ne posez jamais l'appareil sur le levier de fonction.

- Nettoyez régulièrement les fentes d'aération de l'appareil pour maintenir son niveau de refroidissement et prévenir les accumulations de poussières conductrices d'électricité qui peuvent causer des chocs électriques et des courts-circuits. Pour ce faire, débranchez préalablement la machine, puis utilisez de l'air comprimé.

- Mettez immédiatement l'appareil hors tension, en présence de bruits atypiques ou de vibrations inhabituelles et contactez le service MENZER.

- Des poussières nocives/toxiques peuvent être émises pendant le travail (par exemple sur certains types de bois ou matières minérales). L'inhalation ou le contact de telles poussières peuvent être dangereux pour l'utilisateur ou toute personne se trouvant dans la zone de travail. Respectez impérativement les consignes de sécurité en vigueur dans votre pays. Raccordez l'appareil à un système d'aspiration adapté.

- Lors du ponçage de poussières mixtes contenant du métal (comme le vernis des carrosseries), les mesures de sécurité suivantes doivent être respectées. Elles s'appliquent également lorsque le ponçage en environnement humide est inévitable :
– Allumez préalablement un disjoncteur différentiel à courant résiduel (FI, PCRD).
– Raccordez la ponceuse à un appareil d'aspiration adapté.
– Nettoyez régulièrement la machine en enlevant les accumulations de poussière dans le carter du moteur en y soufflant de l'air comprimé.

- Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez sur des coins, des bords tranchants, etc. (voir aussi chapitre 4.4)

- Travaillez de manière à ce que les outils insérables ne heurtent pas et n'accrochent pas la pièce à façonner. (voir aussi chapitre 4.4)

- Portez un masque respiratoire P2 pour préserver votre santé.

- Portez en permanence des lunettes de protection pour préserver vos yeux de tout danger pendant le ponçage.

- Conservez les poignées et les zones de préhension constamment sèches, propres et exemptes d'huiles ou de graisses.

- Attention risque d'incendie ! Nettoyez les instruments de travail imbibés d'huile comme les pads de ponçage ou feutres de polissage avec de l'eau et laissez-les sécher bien étendu. Les instruments de travail imbibés d'huile peuvent s'enflammer.

- Attention risque d'incendie ! Évitez la surchauffe de la pièce à poncer et de la ponceuse. Videz systématiquement le réservoir à poussière avant chaque pause de travail. Dans de mauvaises conditions comme l'effet d'une étincelle, la poussière de ponçage contenue dans le sac filtrant ou le filtre de l'aspirateur peut s'enflammer. Le danger est particulièrement important lorsque la poussière de ponçage est mélangée à des restes de vernis ou de polyuréthane ou d'autres substances chimiques, et que la pièce à poncer chauffe après un façonnage long.

4.3 Environnement de travail

- Veillez à ce qu'aucune autre personne ne se trouve dans votre périmètre de travail ou maintenez en permanence une distance de sécurité suffisante entre vous.

- Afin d'éviter d'endommager le plateau de ponçage, les clous, vis et autres objets métalliques doivent être enfoncés dans la surface à façonner ou bien être complètement retirés. Ceci permet de ne pas endommager l'appareil et de prévenir les blocages et rebonds.

- Raccordez un aspirateur industriel adapté afin de diminuer l'émission de poussières.

- Le travail avec les outils électriques affecte l'ouïe. Portez une protection auditive !

- La poussière de ponçage et la projection d'éclats de l'abrasif ou de la pièce à façonner constituent un danger pour vos yeux. Portez des lunettes de protection !

- La poussière de ponçage affecte les voies et les organes respiratoires. Portez un masque respiratoire (par exemple un masque de protection respiratoire P2) !

- Tenez vos mains, cheveux, pieds et vêtements amples à distance du plateau de ponçage et/ou couvrez-les d'une protection supplémentaire.

- Évitez le contact corporel avec les surfaces mises à la terre comme les radiateurs et tuyaux, cuisinières et réfrigérateurs.

- Portez des chaussures de travail antidérapantes.

- Veillez à adopter une posture stable (bon contact avec le sol et équilibre sûr) et ne travaillez pas trop penché en avant afin de ne pas perdre l'équilibre.

- N'utilisez pas l'appareil à proximité de substances inflammables, car une simple étincelle peut déclencher un incendie.

- Respectez les fiches techniques du fabricant de la pièce que vous souhaitez poncer. Si vous produisez des poussières inflammables ou explosives, toute utilisation de l'appareil est proscrite, car une éventuelle projection d'étincelles peut entraîner la mort.

- Toute utilisation de l'appareil dans des zones à risques d'explosion est interdite.

- Veillez à constamment bien ventiler votre poste de travail afin d'éviter tout évanouissement, empoisonnement, ou tout autre accident du à une éventuelle formation de vapeurs toxiques. Respectez les fiches techniques du fabricant de la pièce. Portez un équipement de protection adapté.

- Les instructions concernant l'équipement de protection s'appliquent à toute personne autre que l'utilisateur se trouvant dans le périmètre de travail.

- Le ponçage des matières particulièrement dangereuses (comme les enduits contenant du plomb et l'amiante) est hautement toxique et doit donc être évité ou réalisé par des spécialistes équipés du matériel adéquat.

- Assurez-vous de maintenir votre poste de travail constamment propre et bien ventilé pour éviter les accidents.

- Si vous travaillez avec un outil électrique en plein air, utilisez un câble de rallonge spécialement adapté pour l'extérieur.

- Le ponçage excessif des déports latéraux, des marches ou des vides importants entre les pièces à traiter (comme c'est le cas, par exemple, sur les bancs) peut entraîner une usure accrue, voire la rupture du plateau de ponçage. Il faut éviter cela à tout prix (par exemple en démontant les pièces);

les pièces présentant cette spécificité doivent être poncées individuellement.

4.4 Rebond

Le rebond est l'effet soudain que produit un outil insérable comme un abrasif ou un plateau de ponçage lorsqu'il est coincé, accroché ou bloqué. La rotation de l'outil insérable est alors très rapidement stoppée par ce blocage. Il en résulte une réaction de rejet qui se traduit par une accélération de l'outil électrique dans le sens de rotation opposé à celui de l'outil insérable au niveau du blocage. Par exemple, si un disque abrasif accroche ou se coince dans ou sur la pièce à façonner, le bord du disque abrasif qui entre dans la pièce peut se coincer et entraîner la cassure du disque abrasif, sa chute ou encore réagir avec un rebond. Le disque abrasif peut sauter vers l'utilisateur ou dans la direction opposée selon le sens de rotation du disque abrasif au niveau du point de blocage. Les disques abrasifs peuvent aussi se rompre.

Le rebond survient en cas d'une utilisation non conforme ou erronée de l'appareil, de consignes inadéquates et/ou de conditions d'utilisations défavorables. Les mesures de précaution suivantes réduisent le risque de rebond :

- Tenez bien l'appareil avec vos deux mains et positionnez vos bras et votre corps de manière à avoir le meilleur contrôle possible sur les forces de rebond et les couples de réaction.

- Ne placez jamais vos mains à proximité des outils insérables en rotation car ils peuvent rebondir sur vos mains.

- Tenez-vous ainsi que toute autre personne hors de la zone de mouvement de l'outil électrique en cas de rebond, car l'appareil subit dans ce cas une accélération dans le sens de rotation inverse de celui de l'abrasif au niveau du point de blocage.

- Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez au niveau des coins, bords tranchants, etc. Évitez que l'outil électrique saute en arrière ou se bloque dans ces zones. Dans le cas contraire, il en résulterait une perte de contrôle et un rebond.

5. Description générale de l'appareil

5.1 Présentation des appareils et description des modèles (voir page *1*)

- ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5]
- ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

5.2 Modules de commande et composants principales (voir page *1*)

- A** – ponceuse excentrique - MENZER ETS
- B** 01 – boîtier de commande - composé de :
 - B 02 – boîtier de commande avant (avec zone de préhension caoutchoutée)
 - B 03 – boîtier de commande arrière (zone de préhension)
- C** 01 – boîtier du moteur
- D** 01 – levier de fonction
- E** 01 – unité de commande - composée de :
 - E 02 – variateur de vitesse [+]
 - E 03 – affichage de la vitesse de rotation [4; 5; 6; 7; 8; 9; A]
 - E 04 – variateur de vitesse [-]
 - E 05 – bouton marche / arrêt
- F** 01 – câble de raccordement
- G** 01 – plateau de ponçage
- H** 01 – garniture d'étanchéité
- J** 01 – arbre d'entraînement avec logement pour la clé plate fournie
- K** 01 – raccord du tuyau d'aspiration
- L** 01 – clé plate

* Selon le type d'appareil, les illustrations peuvent varier.

5.3 Mise en marche (voir aussi pages *1* et *2*)



Attention ! Pour tous les travaux décrits ci-après, il faut débrancher la fiche d'alimentation de la prise secteur !

a. Sortez l'appareil de l'emballage.

b. Positionnez un abrasif d'origine adapté au centre du plateau de ponçage de l'appareil. Le plateau de ponçage doit être bien fixé.

Attention ! Afin de garantir un travail quasi sans poussière, les perforations d'aspiration de l'abrasif doivent coïncider avec celles du plateau de ponçage.

c. Cet outil électrique ne dispose pas de son propre système d'aspiration. Branchez un aspirateur industriel MENZER doté d'un tuyau de diamètre 32 mm sur le raccord du tuyau d'aspiration de l'appareil. Le cas échéant, utilisez l'adaptateur universel MENZER pour appareils externes (Accessoires : voir chapitre 10 Accessoires de fonction et périphériques) afin de pouvoir brancher l'appareil sur un raccord d'aspiration de diamètre différent. Veuillez vous assurer au préalable que l'aspirateur industriel comporte un sac parfaitement ajusté à poussière adapté aux poussières fines.

Utilisez un tuyau d'aspiration antistatique.
La charge électrique s'en trouve réduite.

d. Avant de brancher l'appareil sur la prise secteur, vérifiez que le levier de fonction est relâché et procédez ensuite seulement au branchement de la fiche d'alimentation dans la prise secteur.

5.4 Réglages et manipulation (voir page *1*)



a. Allumez l'aspirateur industriel en premier, puis la ponceuse excentrique. Tenez la machine fermement en main et appuyez sur le bouton Marche / Arrêt. Actionnez le levier de fonction pour démarrer le processus de ponçage. Attendez-vous à un mouvement rotatif au moment de la mise en service.

b. Tenez la ponceuse excentrique avec les deux mains placées sur les zones de préhension isolées prévues à cet effet (voir chapitre 5.2 Modules de commande et composants principales).

c. Si nécessaire, la vitesse de rotation peut être réglée à l'aide du variateur de vitesse [-] et [+] de 4000 [min⁻¹] à 10 000 [min⁻¹] par intervalles de 1000 [min⁻¹]. Une vitesse de rotation supérieure permet un ponçage plus fort, tandis qu'une vitesse plus faible offre un meilleur contrôle sur le processus de ponçage.

 La performance de ponçage, le volume et la qualité dépendent beaucoup du choix du bon abrasif.

d. Commencez le processus de ponçage en apposant l'appareil avec précaution sur la surface à façonner.

 **Attention ! Sécurisez toujours la pièce de telle manière qu'elle ne puisse pas bouger pendant le façonnage.**

 Appuyer uniquement de manière à ce que le plateau de ponçage équipé de l'abrasif soit bien à plat et affleure la surface. Une pression trop forte peut non seulement engendrer des stries en forme de spirale et des irrégularités sur la surface de travail, mais aussi endommager durablement l'appareil. Nous recommandons de guider la tête de ponçage sur la surface de travail en lui faisant faire des mouvements circulaires qui se chevauchent. La ponceuse doit constamment être en mouvement jusqu'à l'obtention de la finesse de résultat souhaitée. Un ponçage trop long sur une même zone engendre des traces.

Une trop forte pression provoque une surcharge de l'appareil et une surchauffe du plateau de ponçage et du disque abrasif, qui s'usent ainsi

prématurément.

La qualité de ponçage et la performance de ponçage dépendent essentiellement du choix du bon abrasif.

e. Pour éteindre l'appareil, relâchez le levier de fonction. Le plateau de ponçage équipé de l'abrasif va poursuivre sa rotation par inertie. Mettez la ponceuse hors tension en appuyant sur le bouton Marche/Arrêt. Assurez-vous que la rotation par inertie est terminée avant de poser l'appareil.

  **Attention ! Avant de réaliser tout montage ou démontage décrit dans cette notice d'utilisation, il faut débrancher la fiche d'alimentation de la prise secteur ! Attendez jusqu'à l'arrêt complet du plateau de ponçage qui poursuit sa rotation !**

6. Entretien et maintenance



6.1 Généralités

Avant toute intervention sur l'appareil, il faut impérativement débrancher la fiche d'alimentation de la prise secteur !

L'utilisation d'eau ou de lubrifiants de refroidissements liquides est interdite !

Toutes les pièces du carter et les modules de commande doivent être régulièrement soumis à un nettoyage par aspiration et à un soufflage à l'air comprimé propre et sec.

Veillez à ce que les fentes d'aération sur le carter restent constamment dégagées et propres ! Procédez également à un nettoyage régulier à l'air comprimé de la zone d'aspiration sous le plateau de ponçage et de la perforation vers la conduite d'aspiration sur le disque abrasif, au moyen d'air comprimé, d'une brosse fine ou d'un chiffon sec. Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez régulièrement que le câble de raccordement, la fiche d'alimentation et les autres composants de l'appareil sont exempts de tout dommage. Dans le cas contraire, contactez le service MENZER pour qu'il procède à leur remplacement !

Seul le service MENZER est habilité à réaliser les réparations sur l'appareil et toute autre intervention qui nécessitent une ouverture des composants du carter !

6.2 Remplacement de l'abrasif

(voir page *2* – Figures 1a.–1c.)

Retirez l'abrasif usé du plateau de ponçage et exercez une pression sur le nouvel abrasif dans la même position, de manière centrée. Le système auto-agrippant le maintient bien en place. Veillez à la concordance des perforations d'aspirations et choisissez un grain adapté pour votre utilisation (consultez également à ce sujet le chapitre 5.3 Mise en marche).

 N'utilisez jamais l'appareil sans abrasif. Poncer sans abrasif détruirait le plateau de ponçage.

6.3 Remplacement du plateau de ponçage

(voir page *2* – Figures 2a.–2c.)

Utilisez uniquement des plateaux de ponçage d'origine ! Pour remplacer le plateau de ponçage, placez la clé plate entre le plateau de ponçage et la garniture d'étanchéité pour fixer l'arbre d'entraînement sur ses pans de vissage. Maintenant, le plateau de ponçage peut être tourné dans le sens de rotation de l'appareil et être retiré de l'arbre d'entraînement.

Le nouveau plateau de ponçage avec entretoise de disque est alors positionné par un mouvement de rotation inverse à celui de l'appareil jusqu'à la butée puis fixé. Retirez la clé plate !

 **Attention !** N'utilisez jamais l'appareil sans le plateau de ponçage. Seul le système global est équilibré, coordonné les uns avec les autres. Utilisez exclusivement les plateaux de ponçage correspondant au diamètre du type d'appareil - veillez à respecter les indications figurant sur la plaque signalétique.

6.4 Remplacement de la garniture d'étanchéité

(voir page *3* – Illustrations 3a.–3d.)

Pour remplacer la garniture d'étanchéité, il faut d'abord retirer le plateau de ponçage en suivant les instructions du Chapitre 6.3. Puis, retirez avec les doigts le composant usé du boîtier du moteur. Montez ensuite la nouvelle garniture d'étanchéité. Lors du montage, assurez-vous que l'alignement est correct et insérez le nouveau composant de

façon régulière dans la rainure prévue dans le boîtier de commande. Une fois que la garniture d'étanchéité est entièrement et uniformément placée dans la rainure, le plateau de ponçage peut être monté conformément aux instructions du Chapitre 6.3.

N'utilisez jamais l'appareil sans garniture d'étanchéité car cela affecterait les performances d'aspiration et pourrait contribuer à une accumulation de poussière.

7. Résolution des erreurs et dépannage



7.1 Codes d'erreur

Les codes d'erreur peuvent être affichés sur l'écran de l'élément de commande (voir page *1* - E03). Ces codes apparaissent par un clignotement rapide et/ou lent répété ou par l'affichage d'un code d'erreur sous la forme d'une lettre suivie d'un chiffre. Si cela se produit, ne confiez l'entretien et la réparation de l'appareil qu'à un personnel qualifié. Pour ce faire, adressez-vous au service MENZER.

 **Attention !** Seul le service MENZER est habilité à réaliser les réparations sur l'appareil et toute autre intervention qui nécessitent une ouverture des composants du carter !

Vous trouverez d'autres erreurs ou dysfonctionnements possibles et leurs causes ou remèdes éventuels dans le tableau récapitulatif de la page suivante (7.2).

7.2 Tableau récapitulatif

Problème	Cause possible	Élimination
L'appareil ne fonctionne pas ou mal.	- La fiche d'alimentation n'est pas correctement branchée sur la prise secteur. - Fiche d'alimentation défectueuse. - La protection du réseau d'alimentation a été déclenchée.	- Vérifier le raccordement, brancher la fiche d'alimentation correctement dans la prise secteur. - Vérifier la protection du réseau d'alimentation. - Utiliser le service de réparation MENZER.
- L'appareil fait trop de bruit. - L'appareil vibre trop.	- Plateau de ponçage ou abrasif mal fixé. - Le matériau à travailler ou la surface à poncer est trop dur(e). - Montage de plateaux de ponçage non conformes.	- Centrer et fixer le plateau de ponçage et l'abrasif. - Varié la vitesse de rotation. - Choisir un autre abrasif. Pour ce faire consulter notre aperçu des abrasifs ou faites-vous conseiller. - Monter les bons plateaux de ponçage. - Utiliser le service de réparation MENZER.
- La machine produit trop de poussière. - Puissance d'aspiration défectueuse.	- Bouchon dans le système d'aspiration. - Le sac à poussière de l'aspirateur industriel est plein. - Pli au niveau du tuyau d'aspiration. - Les perforations d'aspiration du disque abrasif ne coïncident pas avec celles du plateau de ponçage.	- Nettoyer le système d'aspiration. - Vider le sac. - Éliminer le pli. - Faire coïncider les orifices d'aspiration entre eux.
L'enlèvement du matériau façonné est trop important.	Le grain de l'abrasif est trop grossier.	Choisir un grain plus fin.
Qualité de surface mauvaise ou imparfaite dans toute la zone de ponçage.	- Grain abrasif inadéquat ou trop grossier et/ou mauvais abrasif. - Le matériau à façonner ou la surface à poncer n'est pas complètement sec/sèche. - Le matériau à façonner ou la surface à poncer est trop tendre et/ou a un taux de charge très élevé.	- Choisir un grain plus fin et/ou utiliser un autre abrasif. Pour ce faire consulter notre aperçu des abrasifs ou faites-vous conseiller. - Respecter les fiches techniques et les consignes de traitement du matériau à façonner.
Rainures dans la surface poncée.	- Plateau de ponçage fixé de biais. - Le matériau à façonner ou la surface à poncer est trop tendre.	- Poser le plateau de ponçage à plat. - Choisir un grain plus fin.
Adhérence faible de l'abrasif ou de l'accessoire du plateau de ponçage.	- Le dos de l'abrasif est usé. - Le revêtement auto-agrippant du plateau de ponçage est usé.	- Remplacer l'abrasif. - Remplacer le plateau de ponçage. - Utiliser le pad saver MENZER.

8. Transport et stockage

L'appareil doit être transporté dans l'emballage MENZER d'origine fourni.
Stockez toujours la ponceuse dans cet emballage, hors de portée des enfants et ne l'exposez pas à l'humidité.

9. Recyclage

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères !
Les appareils, leurs accessoires et leurs emballages doivent faire l'objet d'un recyclage respectueux de l'environnement conformément aux dispositions légales !



Uniquement pour l'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, les outils électriques doivent être collectés séparément et faire l'objet d'un recyclage respectueux de l'environnement.

10. Accessoires de fonction et périphériques

Utilisez uniquement les accessoires originaux MENZER adaptés à cet appareil afin d'obtenir les meilleurs résultats de travail.

Y. Accessoires MENZER originaux pour appareils ETS (voir page 3) – non inclus :



<https://www.menzer-tools.com/service/ets-125-150-lp>

Z. Aspirateur industriel MENZER (voir page *3*) – non inclus :



<https://www.menzer-tools.com/service/vcx-3x0-lp>

11. Déclaration CE de conformité 0511-B01-01-000001-B

Par la présente, nous déclarons sous notre propre responsabilité que les appareils que nous avons mis en circulation décrits dans cette notice d'utilisation sont conformes aux normes suivantes. Toute modification effectuée sur l'appareil sans notre approbation implique la non-validité de la présente déclaration.

Produit: **Ponceuse excentrique**
Type: **MENZER ETS 150 [5.0]**
Tranche de numéro de série: **181/185 xxx xxx**
Type: **MENZER ETS 150 [2.5]**
Tranche de numéro de série: **182/186 xxx xxx**
Type: **MENZER ETS 150 [5.0]**
Tranche de numéro de série: **183/187 xxx xxx**
Type: **MENZER ETS 125 [2.5]**
Tranche de numéro de série: **184/188 xxx xxx**

Directives européennes correspondantes

2006/42/EG; (EG) Nr. 1907/2006 (REACH);
2011/65/EU; 2014/30/EU

Normes harmonisées appliquées

EN 62841-1; EN 62841-2-4; EN 55014-1;
EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

MENZER GmbH
Celsiusstraße 20
04420 Markranstädt
Allemagne

Torsten Ceranski
Directeur
Markranstädt,
16/11/2021

12. Conditions de garantie

Toute acquisition d'un outil MENZER s'accompagne d'une garantie pour le consommateur final. Les conditions de garantie détaillées sont disponibles sous :



<https://www.menzer-tools.com/service/warranty-conditions-lp>

Service MENZER
Téléphone : +49 (0) 342 98 74 14 15
Fax : +49 (0) 342 98 74 14 29
E-mail : service@menzer-tools.com

Nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs d'impression. Sous réserve de modifications techniques.

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali - 0511-B01-03-000002

LEVIGATRICE ROTORBITALE

MENZER ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5] / ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

Indice

Premessa

1. Simboli utilizzati e a cui prestare attenzione	IT 3
1.1 Simboli sull'utensile	IT 3
1.2 Simboli e avvertenze con valenza generale	IT 3
2. Utilizzo conforme	IT 4
3. Dati tecnici ed emissioni	IT 4
4. Avvertenze di sicurezza	IT 5
4.1 Parte generale	IT 5
4.2 Avvertenze di sicurezza specifiche per la macchina	IT 5
4.3 Ambiente di lavoro	IT 7
4.4 Contraccolpo	IT 8
5. Descrizione generale della macchina (vedere anche pagine *1* e *2*)	IT 9
5.1 Rappresentazioni della macchina e descrizioni dei modelli	IT 9
5.2 Elementi di comando e componenti principali	IT 9
5.3 Messa in servizio	IT 9
5.4 Regolazioni e utilizzo	IT 10
6. Manutenzione (vedere anche pagina *2*)	IT 10
6.1 Parte generale	IT 10
6.2 Sostituzione dell'abrasivo	IT 11
6.3 Sostituzione del platorello	IT 11
6.4 Sostituzione del manicotto a tenuta	IT 11
7. Risoluzione di problemi e malfunzionamenti	IT 11
7.1 Codici di errore	IT 11
7.2 Tabella riepilogativa	IT 12
8. Trasporto e conservazione	IT 13
9. Smaltimento	IT 13
10. Accessori funzionali e periferiche (vedere anche pagina *3*)	IT 13
11. Dichiarazione di conformità CE	IT 13
12. Condizioni di garanzia	IT 13

Gentile cliente,

acquistando la levigatrice rotorbitale MENZER ha scelto un prodotto di alta qualità. Desideriamo ringraziarla per la fiducia accordataci.

La invitiamo a osservare le avvertenze di sicurezza e per l'utilizzo descritte nelle pagine seguenti prima di utilizzare l'utensile per la prima volta. Leggendo con cura potrà inoltre ottenere risultati ottimali. La finalità delle avvertenze di sicurezza è proteggerla da eventuali incidenti che potrebbero derivare da un utilizzo improprio della levigatrice rotorbitale.

Le avvertenze per l'utilizzo e la manutenzione permettono all'utilizzatore della levigatrice rotorbitale di guadagnare dimestichezza con la configurazione, i requisiti tecnici, l'utilizzo in sicurezza, le corrette operazioni di manutenzione, la conservazione e l'utilizzo dell'utensile. L'utilizzatore opera con l'utensile a proprio rischio e sotto la propria responsabilità. Le presenti istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza in esse contenute devono essere conservate con cura.

Il team MENZER

1. Simboli utilizzati e a cui prestare attenzione

1.1 Simboli sull'utensile

-  Osservare le istruzioni!
-  Scollegare la spina!
-  Utilizzare una protezione per l'udito!
-  Utilizzare una protezione respiratoria!
-  Utilizzare una protezione per gli occhi!
-  Non smaltire con i comuni rifiuti domestici!
-  Classe di protezione I
-  Dichiarazione di conformità CE

1.2 Simboli e avvertenze con valenza generale

-  Avvertenza di pericolo generale
-  Avvertenza per presenza di tensione elettrica
-  Avvertenze e informazioni

2. Utilizzo conforme

La levigatrice rotorbitale MENZER ETS 150 è destinata ai lavori di lucidatura e levigatura a secco di legno, plastica, materiali compositi, colori e vernici, stucchi (ad es. pareti stuccate realizzate con lavorazioni a secco) e altri materiali simili. In caso di polveri contenenti parti di metallo (ad es. durante la levigatura di vernici in ambito automobilistico) è necessario rispettare speciali avvertenze di sicurezza. Questo utensile non è adatto alla levigatura pura del metallo. La levigatura di materiali particolarmente pericolosi (ad es. vernici contenenti piombo e asbesto o materiali contenenti asbesto) è estremamente dannosa per la salute e non è ammesso l'utilizzo di questa levigatrice per questo tipo di lavori.

3. Dati tecnici ed emissioni

Dimensioni/parametri di levigatura	ETS 150 [5.0]	ETS 150 [2.5]	ETS 125 [5.0]	ETS 125 [2.5]
Platorello [mm]	Ø 150	Ø 150	Ø 125	Ø 125
Corsa di rettifica [mm]	5,0	2,5	5,0	2,5
Giri a vuoto	4.000-10.000 giri/min			
Dimensioni [mm]	320 x 150 x 130		307 x 125 x 130	
Peso (incluso cavo 4m)	1,7 kg			

Tensione	220-240 V ~ 50 Hz
Potenza assorbita	350 W
Classe di protezione	⊕ / I
Livello di pressione sonora (L_{pA})	*79 dB(A)
Livello di potenza sonora (L_{WA})	*90 dB(A)
Incertezza (emissione sonora)	K = 3 dB(A)
Valore di emissione vibratoria	* $a_h \leq 4,8 \text{ m/s}^2$
Incertezza (emissione vibratoria)	K = 1,5 m/s^2

* Determinato alle condizioni di test stabilite dalla norma EN62841 con un utensile elettrico nuovo e privo di usura. I valori subiscono delle variazioni in conseguenza dell'utilizzo regolare, dell'usura e dei diversi pezzi da lavorare, degli abrasivi, delle mutevoli condizioni ambientali e della scarsa manutenzione. I valori indicati sono stati determinati in condizioni di laboratorio e non sono sufficienti per una valutazione di rischio.

È possibile utilizzare esclusivamente abrasivi consigliati da MENZER, adatti per un utilizzo 10.000 giri/min. L'utilizzo di dischi da taglio o di dischi smerigliatori, nonché di dischi abrasivi a lamelle, spazzole in metallo o lame per seghe non è consentito. Non montare mai il platorello senza disco distanziale.

Per aspirare la polvere, consigliamo di utilizzare gli aspiratori industriali MENZER.

 **Attenzione!** L'utilizzatore sarà ritenuto responsabile per ogni utilizzo non conforme!

I valori risultanti effettivamente nelle rispettive postazioni di lavoro e nelle rispettive condizioni lavorative dipendono dalle condizioni ambientali, dalla modalità di lavoro, dalla durata del lavoro e dai materiali utilizzati. MENZER GmbH non può essere ritenuta responsabile qualora vengano utilizzati, per qualunque singola valutazione di rischio eventualmente necessaria, i valori indicati anziché i valori di emissione effettivi.

4. Avvertenze di sicurezza



4.1 Parte generale

Attenzione! Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni!

- Conservare con cura le istruzioni per l'uso per futura consultazione.
- Utilizzare l'utensile esclusivamente in modo conforme alla sua destinazione d'uso. Utilizzare l'utensile per eseguire lavori per i quali non è stato concepito e sviluppato potrebbe provocare danni a persone e cose.

- La mancata o errata osservanza di istruzioni e avvertenze potrebbe avere come conseguenza scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

- Il presente utensile non può essere utilizzato da persone interessate da condizioni di limitazione fisica/psicologica o da disturbi della percezione o che non possiedano l'esperienza necessaria per l'utilizzo di questo tipo di utensili. I bambini non devono utilizzare questo utensile!

- Nell'ambito di attività di formazione professionale ne è consentito l'utilizzo da parte di soggetti di giovane età. Si applicano in ogni caso le disposizioni previste dalla legge tedesca sulla tutela del lavoro giovanile (JArbSchG).

- Conservare l'utensile al di fuori della portata dei bambini.

- Tenere a distanza i bambini durante l'utilizzo dell'utensile elettrico.

- Non consentire l'utilizzo dell'utensile a persone che non abbiano letto le istruzioni per l'uso.

- Far eseguire le riparazioni degli utensili guasti esclusivamente dal servizio di assistenza MENZER.

- Non procedere in modo superficiale per un'eccessiva sensazione di sicurezza di sé e non trascurare le regole di sicurezza per l'utilizzo di utensili elettrici, anche quando si è acquisita un'ottima padronanza dell'utensile elettrico stesso in seguito a un utilizzo prolungato.

- Prestare sempre la massima attenzione a ciò che si sta facendo e utilizzare l'utensile elettrico con giudizio. Non utilizzare utensili elettrici quando si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcol o farmaci.

4.2 Avvertenze di sicurezza specifiche per la macchina

- Collegare l'utensile esclusivamente a prese di corrente la cui tensione di rete e frequenza corrispondano ai valori riportati nella targhetta della macchina.

- Prima di iniziare il lavoro, assicurarsi del corretto funzionamento di tutti gli elementi di comando.

- Non mettere mai in funzione l'utensile in presenza di danni al cavo, a parti del corpo o altri componenti dell'utensile.

- Avere la massima cura degli utensili elettrici e degli accessori. Controllare che le parti mobili funzionino in modo corretto e non si blocchino, che non siano rotte o danneggiate al punto da compromettere il funzionamento dell'utensile elettrico. Prima di utilizzare l'utensile elettrico, far riparare le parti danneggiate dal servizio di assistenza MENZER.

- Per evitare incidenti escludere ogni volta, prima di collegare la macchina alla presa di corrente, la possibilità di un'accensione accidentale della levigatrice.

- Tenere sempre l'utensile con entrambe le mani in quanto in caso contrario si potrebbe perdere il controllo, con il rischio di provocare danni.

- Prima di accendere l'utensile, allontanare eventuali altri attrezzi (ad es. chiavi a forchetta o chiavi combinate).

- Prima di iniziare il lavoro, eseguire una prova di circa 1 minuto con il platorello staccato.

- Afferrare l'utensile esclusivamente in corrispondenza delle apposite superfici isolate al fine di evitare scosse elettriche qualora l'utensile dovesse danneggiare cavi nascosti o il proprio cavo.

- In caso di interruzioni del lavoro o alla fine dei lavori, scollegare immediatamente la macchina dall'alimentazione elettrica.

- Per ridurre il rischio di scosse elettriche, mantenere il cavo di collegamento elettrico lontano dal platorello e dalla superficie da levigare. In questo modo si minimizza il rischio di danneggiare la guaina del cavo o di tagliare il cavo stesso con l'abrasivo e si impedisce al cavo di rimanere agganciato al braccio o alla mano.

- In caso di danneggiamento del cavo di collegamento elettrico, scollegare immediatamente la spina.

- Non tirare il cavo di collegamento elettrico creando punti di attrito su bordi taglienti, al fine di evitare la formazione di pieghe e incrinature che possono a loro volta provocare ulteriori danni.

- Non scollegare mai l'utensile dalla presa di corrente tirando il cavo, bensì afferrando e tirando la spina, e non appendere mai l'utensile al cavo.

- Spegnerne la macchina prima di sostituire il disco abrasivo oppure il disco o il pad di lucidatura.

- Prima di sostituire il platorello, scollegare sempre la macchina dalla rete di alimentazione.

- Non esporre l'utensile nel suo complesso a condizioni o materiali aggressivi come ad es. prodotti chimici o temperature elevate superiori a 60 °C.

- Non apportare in nessun caso modifiche tecniche all'utensile.

- Tenere l'utensile elettrico lontano da pioggia e umidità.

- Al fine di prevenire un funzionamento rumoroso, vibrazioni e perdita di controllo dell'utensile, utilizzare esclusivamente abrasivi e platorelli consigliati da MENZER, conformi alla destinazione d'uso e alle dimensioni dell'utensile e adattabili alla perfezione all'albero motore.

- In caso il rivestimento in velcro non aderisca più in modo ottimale al platorello, gli accessori del platorello stesso, quali ad es. i dischi abrasivi, possono staccarsi e provocare lesioni. Ciò si può verificare in particolare modo quando l'utensile è in funzione ma non appoggiato ad alcuna superficie. Sostituire pertanto il platorello nel caso l'aderenza non risulti più ottimale.

- Non utilizzare mai l'utensile senza platorello.

Per il diametro del platorello, che varia in base al tipo di utensile, si prega di consultare la targhetta di modello.

- Utilizzare dischi abrasivi delle dimensioni corrette seguendo quanto suggerito dal produttore.

- Non utilizzare dischi abrasivi già usati, usurati e adattati di altri utensili elettrici di dimensioni maggiori.

- Non utilizzare mai l'utensile senza manicotto a tenuta.

- Una volta spento l'utensile, verificare l'eventuale presenza di danni all'accessorio e al platorello. Per una verifica più accurata smontare il platorello. Prima dell'utilizzo, far riparare le parti danneggiate rivolgendosi al servizio di assistenza MENZER. I platorelli rotti e gli utensili danneggiati possono provocare lesioni ed essere causa di condizioni precarie durante l'utilizzo degli utensili stessi.

- Non è consentito l'utilizzo di accessori danneggiati. Prima di ogni utilizzo, dopo ogni caduta e in caso di altre azioni esterne, è necessario verificare l'eventuale presenza di danni agli accessori e al platorello e, nel caso, procedere alla sostituzione.

- Non utilizzare accessori il cui numero di giri ammesso non sia almeno uguale o superiore al numero massimo di giri dell'utensile elettrico.

- Utilizzare la levigatrice rotorbitale esclusivamente per la lavorazione di superfici asciutte. Non utilizzare acqua o altri lubrificanti da taglio liquidi in quanto possono provocare scosse elettriche mortali.

- Per prevenire lesioni da taglio o di natura più grave non mettere la macchina in funzione vicino al corpo o a contatto con esso. L'utensile elettrico può essere trasportato tenendolo vicino al corpo solo se completamente arrestato.

- Posare la macchina soltanto dopo averla spenta e dopo che il platorello si sia completamente arrestato, per evitare che si agganci e che produca contraccolpi.

- Non posare mai la macchina appoggiandola sulla leva di azionamento.

- Pulire regolarmente le fessure di aerazione della macchina in modo da mantenere efficiente il si-

stema di raffreddamento ed evitare la formazione di accumuli di polveri con capacità di conduzione elettrica, potenzialmente causa di scosse elettriche e cortocircuiti. Scollegare prima la macchina dall'alimentazione elettrica e pulire con aria compressa.

- Spegnerne immediatamente l'utensile in caso di rumori inusuali o di vibrazioni insolite e rivolgersi al servizio di assistenza MENZER.

- Durante il lavoro si possono produrre polveri dannose/tossiche (ad es. nel caso di determinati tipi di legno o sostanze minerali). L'inalazione o il contatto con tali polveri possono rappresentare un pericolo per l'utilizzatore e per ogni persona presente nell'area di lavoro. Osservare le prescrizioni di sicurezza in vigore nel proprio Paese. Collegare l'utensile a un dispositivo di aspirazione adeguato.

- In caso levigatura di materiali che producano polveri contenenti parti di metallo (ad es. durante la levigatura di vernici in ambito automobilistico) è necessario, per ragioni di sicurezza, osservare i seguenti accorgimenti. Gli stessi principi si applicano nel caso i lavori di levigatura vengano svolti in un ambiente umido e non siano possibili soluzioni alternative per evitarlo:

- Attivare preventivamente un interruttore differenziale di protezione (FI, PRCD).
- Collegare la macchina a un aspiratore adeguato.
- Pulire regolarmente la macchina mediante soffiatura per eliminare i depositi di polvere nell'alloggiamento del motore.

- Lavorare con particolare attenzione in corrispondenza di angoli, bordi affilati, ecc. (vedere anche il capitolo 4.4)

- Impedire che gli accessori vadano a urtare contro il pezzo da lavorare rimanendovi agganciati. (vedere anche il capitolo 4.4)

- Proteggersi con una maschera di protezione respiratoria P2.

- Indossare sempre occhiali protettivi per prevenire i rischi per gli occhi derivanti dai lavori di levigatura.

- Mantenere le impugnature e le relative superfici asciutte, pulite e libere da olio e grasso.

- Attenzione, pericolo di incendio! Pulire gli stru-

menti di lavoro impregnati di oli, come ad es. pad di levigatura o feltro di lucidatura, con acqua e lasciarli asciugare ben distesi. Gli strumenti di lavoro impregnati di olio possono incendiarsi spontaneamente.

- Attenzione, pericolo di incendio! Evitare un surriscaldamento eccessivo dell'elemento da levigare e della levigatrice. Prima delle pause di lavoro, svuotare sempre il contenitore di raccolta della polvere. La polvere di levigatura presente nel sacchetto del filtro e/o nel filtro dell'aspirapolvere potrebbe incendiarsi spontaneamente in presenza di condizioni sfavorevoli, quali la presenza di scintille. Particolarmente pericolosa è la situazione in cui la polvere di levigatura sia mischiata con residui di vernice, di componenti poliuretani o di altre sostanze chimiche e l'elemento da levigare si surriscaldi in conseguenza di una lavorazione prolungata.

4.3 Ambiente di lavoro

- Assicurarsi che non siano presenti altre persone nella propria postazione di lavoro o che venga sempre osservata una sufficiente distanza di sicurezza tra di esse.

- Per evitare il danneggiamento del platorello, prima di iniziare i lavori piantare a fondo o rimuovere chiodi, viti o altri oggetti di metallo presenti sulla superficie da lavorare. In questo modo si evita il danneggiamento dell'utensile, impedendo che si blocchi o che produca contraccolpi.

- Per ridurre la formazione di polvere, collegare un aspiratore industriale adatto.

- Il lavoro con utensili elettrici sollecita in modo intenso l'udito. Utilizzare un dispositivo di protezione dell'udito!

- La polvere di levigatura e le schegge prodotte dall'abrasivo o dal pezzo da lavorare possono rappresentare un pericolo per gli occhi. Indossare degli occhiali protettivi!

- La polvere di levigatura sovraccarica le vie respiratorie e gli organi respiratori. Indossare una maschera respiratoria (ad es. una maschera di protezione respiratoria P2)!

- Tenere mani, capelli, piedi e indumenti non aderenti lontani dal platorello e/o prevedere una copertura aggiuntiva.

• Evitare che il corpo venga a contatto con superfici collegate a massa come ad es. caloriferi e tubi, fornelli e frigoriferi.

• Indossare scarpe da lavoro con suola antiscivolo.

• Assicurarsi di avere una posizione stabile (contatto ottimale con il terreno e un solido equilibrio) e non lavorare tenendo l'utensile eccessivamente in alto sopra la testa in quanto questo potrebbe causare una perdita di equilibrio.

• Non utilizzare l'utensile nelle vicinanze di sostanze infiammabili, in quanto eventuali scintille potrebbero incendiarle.

• Osservare le indicazioni del produttore indicate sulle schede dati dei pezzi che si desidera levigare. Qualora si dovessero produrre polveri infiammabili spontaneamente o potenzialmente esplosive, non utilizzare l'utensile in quanto eventuali scintille potrebbero avere conseguenze pericolose per la vita stessa.

• Non utilizzare l'utensile in aree con pericolo di esplosione.

• Assicurarsi che la propria postazione di lavoro sia sempre correttamente aerata per evitare svenimenti e intossicazioni o incidenti conseguenti alla formazione di vapori tossici. Osservare le indicazioni del produttore indicate sulle schede dati dei pezzi da lavorare. Indossare un adeguato equipaggiamento di protezione.

• Le indicazioni sull'equipaggiamento di protezione si applicano, oltre che per l'utilizzatore, per tutte le persone che si trovino all'interno dell'area di lavoro.

• La levigatura di materiali particolarmente pericolosi (ad es. vernici contenenti piombo e asbesto) è estremamente tossica e deve essere pertanto evitata o eseguita esclusivamente da parte di personale specializzato dotato di adeguata attrezzatura.

• Assicurarsi che la propria postazione di lavoro sia sempre pulita e ben illuminata per evitare incidenti.

• Quando si lavora all'aria aperta con l'utensile elettrico, utilizzare esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti a un utilizzo esterno.

• La levigatura supplementare di sfalsamenti laterali, dislivelli o grandi spazi vuoti fra i pezzi da

lavorare (come ad es. nel caso di panchine) può causare una maggiore usura o perfino la rottura del platorello. Ciò deve essere necessariamente evitato (ad es. smontando i pezzi); pezzi di questo tipo devono essere levigati singolarmente.

4.4 Contraccollo

Il contraccollo è una reazione improvvisa provocata da un accessorio, come un abrasivo o un platorello, incastrato, agganciato o bloccato. La rotazione dell'accessorio viene arrestata in modo estremamente rapido a causa di questo bloccaggio. Si genera di conseguenza una reazione che provoca un'accelerazione della rotazione dell'utensile elettrico in direzione contraria a quella di rotazione dell'accessorio bloccato. Qualora ad esempio un disco abrasivo si agganci o si blocchi all'interno o su di un pezzo da lavorare, il bordo del disco abrasivo penetrato in profondità nel pezzo da lavorare può bloccarsi con il conseguente distacco del disco abrasivo o con la produzione di un contraccollo. Staccandosi, il disco abrasivo potrebbe volare verso la persona o allontanarsi da essa, a seconda del senso di rotazione del disco abrasivo stesso nel punto di bloccaggio. I dischi abrasivi potrebbero anche rompersi.

Un contraccollo si produce in conseguenza di un utilizzo scorretto o errato della macchina, di una modalità di lavoro scorretta e/o di condizioni operative sfavorevoli. Le seguenti misure precauzionali minimizzano il rischio di un contraccollo:

• Tenere saldamente l'utensile con entrambe le mani e posizionare le braccia e il corpo in modo tale da avere il massimo controllo possibile sulle forze di contraccollo e sul momento di reazione.

• Non tenere mai la mano nelle vicinanze di accessori rotanti, in quanto potrebbe essere colpita in conseguenza di un contraccollo.

• Tenere sé stessi e le altre persone a distanza dall'area in cui l'utensile elettrico si muoverebbe in caso di contraccollo, considerando che l'utensile subisce in questo caso un'accelerazione contraria alla direzione di rotazione dell'abrasivo nel punto di bloccaggio.

• Lavorare con particolare attenzione in corrispondenza di angoli, bordi affilati e simili. Evitare che l'utensile elettrico si blocchi o rimbalzi all'indietro in corrispondenza di queste aree. Le conseguenze sarebbero in questo caso perdita di controllo e contraccolpi.

5. Descrizione generale della macchina

5.1 Rappresentazioni della macchina e descrizioni dei modelli (vedere pagina *1*)

- ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5]
- ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

5.2 Elementi di comando e componenti principali (vedere pagina *1*)

- A** – Levigatrice rotorbitale - MENZER ETS
- B** 01 – corpo di comando - composto da:
 - B 02 – corpo di comando anteriore (con zona di impugnatura in gomma)
 - B 03 – corpo di comando posteriore (zona di impugnatura)
- C** 01 – alloggiamento del motore
- D** 01 – leva di azionamento
- E** 01 – unità di controllo - composta da:
 - E 02 – regolazione del numero di giri [+]
 - E 03 – indicatore del numero di giri [4; 5; 6; 7; 8; 9; 10]
 - E 04 – regolazione del numero di giri [-]
 - E 05 – pulsante On / Off
- F** 01 – cavo di alimentazione
- G** 01 – platorello
- H** 01 – manico a tenuta
- J** 01 – albero motore con forma predisposta per la chiave a forchetta inclusa
- K** 01 – attacco per tubo flessibile di aspirazione
- L** 01 – chiave a forchetta

* Le rappresentazioni grafiche possono variare in base al tipo di utensile.

5.3 Messa in servizio (vedere anche pagine *1* e *2*)



Attenzione! Per l'esecuzione dei lavori descritti di seguito, la spina deve essere scollegata o non deve essere collegata alla presa di corrente!

a. Estrarre l'utensile dalla confezione.

b. Fissare un adeguato abrasivo originale in posizione centrata sul platorello della macchina. Durante questa operazione, assicurarsi che il platorello sia saldamente montato.



Attenzione! Al fine di consentire di lavorare il più possibile in assenza di polvere, le aperture di aspirazione dell'abrasivo devono essere posizionate esattamente in corrispondenza delle aperture del platorello.

c. L'utensile elettrico non è dotato di alcun sistema di aspirazione. Collegare all'attacco per tubo flessibile di aspirazione un aspiratore industriale MENZER con un tubo flessibile di aspirazione di diametro pari a 32 mm. Eventualmente utilizzare l'adattatore universale MENZER per aspiratori di altri produttori (Accessori - vedere capitolo 10 Accessori funzionali e periferiche) per collegare l'utensile a connettori di aspirazione di diametro diverso. Assicurarsi preventivamente che l'aspiratore industriale sia dotato di un sacchetto perfettamente calzante raccogli-polvere adatto per polveri sottili.



Utilizzare un tubo flessibile di aspirazione antistatico. Questo accorgimento riduce il caricamento elettrico.

d. Prima di collegare l'utensile alla presa di corrente, assicurarsi che la leva di azionamento non sia inserita, e solo allora connettere la spina dell'utensile alla presa di corrente.

5.4 Regolazioni e utilizzo (vedere pagina *1*)



a. È possibile attivare prima l'aspiratore industriale e poi la levigatrice rotorbitale. Tenere saldamente la macchina e premere il pulsante On / Off. Attivare ora la leva di azionamento per iniziare la levigatura. Prepararsi a subire un'azione di rotazione all'avvio della macchina.

b. Tenere la levigatrice rotorbitale saldamente con entrambe le mani posizionate in corrispondenza delle apposite zone di impugnatura isolate (vedere capitolo 5.2 Elementi di comando e componenti principali).

c. È possibile impostare il numero di giri in base alle esigenze grazie al sistema di regolazione del numero di giri [-] e [+] con intervalli di 1.000 [giri/min], da un minimo di 4.000 [giri/min] a un massimo di 10.000 [giri/min]. Un numero di giri più elevato garantisce una maggiore capacità di asporto, mentre uno più basso permette di avere un miglior controllo sulle operazioni di levigatura.

Risultati di levigatura, capacità di asportazione e qualità di levigatura dipendono in misura significativa dalla scelta del corretto abrasivo.

d. Iniziare le operazioni di levigatura appoggiando con cautela la macchina sulla superficie da lavorare.

Attenzione! Fissare sempre il pezzo da lavorare in modo tale che non possa muoversi durante la lavorazione.

Esercitare esclusivamente la pressione necessaria a far sì che il platorello con l'abrasivo aderisca in modo completo e uniforme alla superficie. Esercitando una pressione eccessiva si potrebbero formare dei graffi a forma di spirale e delle irregolarità sulla superficie di lavorazione oltre a danneggiare, nel tempo, l'utensile. Si consiglia di lavorare facendo eseguire alla testa di levigatura dei movimenti circolari che si sovrappongano sulla superficie di lavorazione. La levigatrice dovrebbe rimanere in movimento fino a ottenere il grado di finezza desiderato in quanto, mantenendola ferma nel medesimo punto troppo a lungo, si potrebbero produrre disuniformità.

Una pressione eccessiva provoca un sovraccarico della macchina e un surriscaldamento eccessivo del disco abrasivo e del platorello, che si usurano pertanto più velocemente.

La qualità e il risultato della levigatura dipendono in larga misura dalla scelta del giusto abrasivo.

e. Per arrestare la macchina lasciare la leva di azionamento. Una volta lasciata la leva il platorello e l'abrasivo si arrestano. Spegnerla la levigatrice premendo il pulsante On / Off. Assicurarsi che si sia arrestato ogni tipo di movimento della macchina prima di posarla.

Attenzione! Per l'esecuzione di tutte le operazioni di montaggio e di smontaggio descritte nelle presenti istruzioni per l'uso, la spina deve essere scollegata o non deve essere collegata alla presa di corrente! Attendere che il movimento del platorello si sia completamente arrestato!

6. Manutenzione



6.1 Parte generale

Scollegare l'utensile dalla presa di corrente prima di eseguire su di esso qualunque intervento! Non utilizzare acqua o altri detergenti liquidi! Tutti i componenti del corpo utensile e gli elementi di comando devono essere sottoposti a soffiatura a intervalli regolari con aria compressa asciutta e pulita!

Assicurarsi che le fessure di aerazione presenti sul corpo siano sempre libere e pulite! Pulire inoltre a intervalli regolari la zona di aspirazione sotto il platorello e l'apertura per l'aspirazione intorno al disco abrasivo utilizzando aria compressa, una spazzola fine o uno strofinaccio asciutto. Controllare a intervalli regolari, prima di utilizzare l'utensile, che il cavo di alimentazione, la spina e gli altri componenti dell'utensile non presentino danni e, in caso contrario, far sostituire questi componenti dal servizio di assistenza MENZER!

Tutte le riparazioni sull'utensile e tutti i lavori che richiedono l'apertura dei componenti del corpo devono essere eseguiti dal servizio di assistenza MENZER!

6.2 Sostituzione dell'abrasivo (vedere pagina *2* - Figure 1a.-1c.)

Staccare l'abrasivo consumato dal platorello e applicare, premendolo, il nuovo abrasivo nella medesima posizione centrata. Il sistema a velcro provvederà a mantenerlo in posizione. Assicurarsi che i fori di aspirazione combacino e scegliere una grana che sia adatta al tipo di applicazione (osservare a questo proposito quanto indicato nel capitolo 5.3 "Messa in servizio").

Non utilizzare in nessun caso l'utensile senza abrasivo. Levigare senza abrasivo potrebbe danneggiare gravemente il platorello.

6.3 Sostituzione del platorello (vedere pagina *2* - Figure 2a.-2c.)

Utilizzare esclusivamente platorelli originali! Per sostituire il platorello, inserire la chiave a forchetta tra il platorello e il manicotto nell'apposita sede dell'albero motore per tenerlo bloccato. Ora è possibile ruotare il platorello nella direzione di rotazione dell'albero della macchina e rimuoverlo. Il nuovo platorello con disco distanziale viene montato facendolo ruotare, fino all'arresto, in senso contrario alla direzione di rotazione della macchina e infine serrandolo.

A questo punto è possibile rimuovere la chiave a forchetta!

Attenzione! Non azionare mai il dispositivo senza il platorello. Solo il sistema complessivo è equilibrato, coordinato tra loro. Utilizzare solo platorelli compatibili con il diametro richiesto in base al tipo di utensile, osservando allo scopo necessariamente l'indicazione riportata sulla targhetta di modello.

6.4 Sostituzione del manicotto a tenuta (vedere pagina *3* - figure 3a.-3d.)

Per sostituire il manicotto a tenuta, rimuovere innanzitutto il platorello seguendo le indicazioni riportate nel capitolo 6.3. Estrarre quindi con le dita la parte usurata dall'alloggiamento del motore. Montare il manicotto a tenuta nuovo. Assicurarsi durante il montaggio che la parte nuova sia montata nella direzione giusta, posizionandola uniformemente lungo l'apposita scanalatura prevista nel corpo di comando. Una volta che il manicotto

a tenuta è uniformemente e saldamente inserito nella scanalatura, procedere con il montaggio del platorello seguendo le indicazioni riportate nel capitolo 6.3.

Non utilizzare mai l'utensile senza manicotto a tenuta, poiché ciò potrebbe compromettere le prestazioni di aspirazione e causare una maggiore formazione di polvere.

7. Risoluzione di problemi e mal-funzionamenti



7.1 Codici di errore

Sul display dell'elemento di comando (vedere pagina *1* - E03) è possibile visualizzare anche eventuali codici di errore. Questi codici appaiono con lampeggiamenti veloci e/o lenti ripetuti oppure con la visualizzazione di un codice di errore composto da una lettera seguita da una cifra. Se si presenta questa eventualità, la manutenzione e la riparazione dell'utensile andranno affidati solo a personale tecnico appositamente istruito. Rivolgersi in tal caso al servizio di assistenza MENZER.

Attenzione! Tutte le riparazioni sull'utensile e tutti i lavori che richiedono l'apertura dei componenti del corpo devono essere eseguiti dal servizio di assistenza MENZER.

Per la descrizione di ulteriori errori o guasti che si possono presentare e per le loro eventuali cause o possibilità di eliminazione, si prega di consultare la tabella riepilogativa nella pagina seguente (7.2).

7.2 Tabella riepilogativa

Problema	Possibili cause	Soluzione
La macchina non funziona o presenta anomalie di funzionamento.	- Spina non correttamente collegata alla presa di corrente. - Spina difettosa - Si è attivato il salvavita della rete di alimentazione.	- Verificare il collegamento della spina, collegare correttamente la spina alla presa di corrente. - Controllare il salvavita della rete di alimentazione. - Rivolgersi al servizio di riparazione MENZER.
- La macchina è eccessivamente rumorosa. - La macchina produce un livello eccessivo di vibrazioni.	- Il platorello o l'abrasivo non sono fissati correttamente. - Il materiale da lavorare o la superficie da levigare sono troppo duri. - È stato montato il platorello sbagliato.	- Fissare platorello e abrasivo saldamente e in posizione centrata. - Modificare il numero di giri. - Utilizzare un altro abrasivo. A tal fine è possibile fare riferimento alle panoramiche dei nostri abrasivi o richiedere una consulenza. - Montare il platorello corretto. - Rivolgersi al servizio di riparazione MENZER.
- La macchina produce una quantità eccessiva di polvere. - Aspirazione insufficiente.	- Otturazione del sistema di aspirazione - Il sacchetto raccogli-polvere dell'aspiratore industriale è pieno. - È presente una piega nel tubo di aspirazione - Le aperture di aspirazione del disco abrasivo e del platorello non coincidono.	- Pulire il sistema di aspirazione. - Svuotare il sacchetto. - Eliminare la piega. - Posizionare le aperture di aspirazione in modo che coincidano.
Viene asportata una quantità eccessiva di materiale.	La grana dell'abrasivo è eccessivamente grossolana.	Scegliere una grana più fine.
Qualità della superficie non adeguata o non ottimale sull'intera zona di levigatura.	- Grana dell'abrasivo errata o troppo grossolana e/o abrasivo errato - Il materiale da lavorare o la superficie da levigare non sono completamente asciutti. - Il materiale da lavorare o la superficie da levigare sono troppo morbidi e/o è presente una quantità eccessiva di filler.	- Scegliere una grana più fine e/o utilizzare un altro abrasivo. A tal fine è possibile fare riferimento alle panoramiche dei nostri abrasivi o richiedere una consulenza. - Osservare le schede dati e le indicazioni per la lavorazione del produttore del materiale da lavorare.
Sono presenti righe sulla superficie levigata.	- Platorello fissato obliquamente. - Il materiale da lavorare o la superficie da levigare sono troppo morbidi.	- Fissare correttamente il platorello. - Scegliere una grana più fine.
L'abrasivo o l'accessorio del platorello non aderiscono saldamente.	- Lato posteriore dell'abrasivo usurato. - Rivestimento in velcro del platorello usurato.	- Sostituire l'abrasivo. - Sostituire il platorello. - Utilizzare MENZER pad saver.

8. Trasporto e conservazione

La macchina deve essere trasportata esclusivamente nella confezione originale MENZER inclusa. Conservare altresì la levigatrice all'interno della confezione, al di fuori della portata dei bambini e al riparo dall'umidità.

9. Smaltimento

Non smaltire gli utensili elettrici con i comuni rifiuti domestici! Gli utensili, i relativi accessori e confezioni devono essere smaltiti in modo da poter essere riciclati secondo criteri ecologici, in osservanza delle disposizioni nazionali!



Solo per i paesi UE:

A norma della direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, gli utensili elettrici usati devono essere raccolti in modo differenziato ed essere riciclati secondo criteri di ecocompatibilità.

10. Accessori funzionali e periferiche

Per questa macchina, utilizzare esclusivamente accessori originali MENZER adatti, per ottenere risultati di lavoro ottimali.

Y. Accessori originali MENZER per utensili ETS (vedere pagina 3) – non inclusi:



<https://www.menzer-tools.com/service/ets-125-150-lp>

Z. Aspiratore industriale MENZER (vedere pagina *3*) – non incluso:



<https://www.menzer-tools.com/service/vcx-3x0-lp>

11. Dichiarazione di conformità CE 0511-B01-01-000001-B

Con la presente dichiariamo, sotto la nostra esclusiva responsabilità, che le macchine di seguito indicate, da noi commercializzate e descritte nelle presenti istruzioni per l'uso soddisfanno le seguenti norme. Questa dichiarazione non potrà essere ritenuta valida in caso di modifiche apportate a una delle macchine e non concordate con noi.

Prodotto:	levigatrice rotorbitale
Modello:	MENZER ETS 150 [5.0]
Intervallo numeri di serie:	181/185 xxx xxx
Modello:	MENZER ETS 150 [2.5]
Intervallo numeri di serie:	182/186 xxx xxx
Modello:	MENZER ETS 125 [5.0]
Intervallo numeri di serie:	183/187 xxx xxx
Modello:	MENZER ETS 125 [2.5]
Intervallo numeri di serie:	184/188 xxx xxx

Direttive CE applicabili

2006/42/EG; (EG) Nr. 1907/2006 (REACH); 2011/65/EU; 2014/30/EU

Norme armonizzate applicate

EN 62841-1; EN 62841-2-4; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

(Signature)

MENZER GmbH
Celsiusstraße 20
D-04420 Markranstädt
Germania

Torsten Ceranski
Direttore commerciale
Markranstädt,
16/11/2021

12. Condizioni di garanzia

Con l'acquisto di un utensile elettrico MENZER viene riconosciuta una garanzia all'utente finale. Le condizioni di garanzia dettagliate sono disponibili all'indirizzo:



<https://www.menzer-tools.com/service/warranty-conditions-lp>

Servizio di assistenza MENZER
Telefono: +49 (0) 342 98 74 14 15
Fax: +49 (0) 342 98 74 14 29
E-mail: service@menzer-tools.com

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali errori di stampa. Con riserva di modifiche tecniche.

Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing - 0511-B01-03-000002

EXCENTERSCHUURMACHINE

MENZER ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5] / ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

Inhoudsopgave

Voorwoord

1. Gebruikte en in acht te nemen symbolen	NL 3
1.1 Symbolen op het apparaat	NL 3
1.2 Algemeen geldende symbolen en opmerkingen	NL 3
2. Beoogd gebruik	NL 4
3. Technische gegevens en emissies	NL 4
4. Veiligheidsinstructies	NL 5
4.1 Algemene opmerkingen	NL 5
4.2 Machinespecifieke veiligheidsinstructies	NL 5
4.3 Werkomgeving	NL 7
4.4 Terugslag	NL 8
5. Algemene beschrijving van de machine (zie ook pagina *1* en *2*)	NL 9
5.1 Afbeeldingen van de machine en typebeschrijvingen	NL 9
5.2 Bedieningselementen en hoofdcomponenten	NL 9
5.3 Inbedrijfstelling	NL 9
5.4 Instellingen en bediening	NL 10
6. Onderhoud en instandhouding (zie ook pagina *2*)	NL 10
6.1 Algemene opmerkingen	NL 10
6.2 Vervangen van het schuurmiddel	NL 10
6.3 Vervangen van het schuurplateau	NL 11
6.4 Vervangen van de afdichtingsmanchet	NL 11
7. Oplossen van problemen en verhelpen van storingen	NL 11
7.1 Foutcodes	NL 11
7.2 Overzichtstabel	NL 12
8. Transport en opslag	NL 13
9. Afvoer	NL 13
10. Functionele accessoires en randapparatuur (zie ook pagina *3*)	NL 13
11. EG-conformiteitsverklaring	NL 13
12. Garantievoorwaarden	NL 13

Beste klant,

met de MENZER-excenterschuurmachine heeft u gekozen voor een hoogwaardig product. Wij danken u voor het in ons gestelde vertrouwen.

Lees de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften op de volgende bladzijden voordat u het apparaat voor de eerste keer gebruikt. Het nauwkeurige lezen bevordert ook een optimaal werkresultaat. De veiligheidsvoorschriften zijn bedoeld om u te beschermen tegen ongelukken door oneigenlijk gebruik van de excenterschuurmachine.

De bedienings- en onderhoudsinstructies maken de gebruiker van de excenterschuurmachine vertrouwd met de opbouw, de technische vereisten, de veilige bediening, het juiste onderhoud en nazicht, alsmede met de opslag en het gebruik. Het gebruik van het apparaat gebeurt op eigen risico en verantwoordelijkheid van de gebruiker. Deze gebruiksaanwijzing en de daarin opgenomen veiligheidsvoorschriften moeten zorgvuldig worden bewaard.

Uw MENZER-team

1. Gebruikte en in acht te nemen symbolen

1.1 Symbolen op het apparaat

-  Neem de instructies in acht!
-  Trek de stekker uit het stopcontact!
-  Adembescherming gebruiken!
-  Oogbescherming gebruiken!
-  Gehoorbescherming gebruiken!
-  Niet afdanken via huishoudelijk afval!
-  Veiligheidsklasse I
-  EC-conformiteitsmarkering

1.2 Algemeen geldende symbolen en opmerkingen

-  Waarschuwing voor algemeen gevaar
-  Waarschuwing voor elektrische spanning
-  Opmerkingen en informatie

2. Beoogd gebruik

De **MENZER ETS 150 excenterschuurmachine is bestemd** voor het **polijsten en droogschuren** van hout, kunststof, composietmaterialen, verf en lak, plamuur (bijv. geplamuurde gipsplaten) en soortgelijke materialen. Bij **stofmengsels** die **metaal bevatten** (bijv. bij het schuren van lak in de automobielsector), moeten **speciale veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen**. Het apparaat is niet geschikt voor het schuren van zuiver metaal. Het schuren van bijzonder gevaarlijke stoffen (bv. loodhoudende verf en asbest of asbesthoudende materialen) is zeer gevaarlijk voor de gezondheid en is met de schuurmachine niet toegestaan.

3. Technische gegevens en emissies

Afmetingen / Schuurparameters	ETS 150 [5.0]	ETS 150 [2.5]	ETS 125 [5.0]	ETS 125 [2.5]
Schuurplateau [mm]	Ø 150	Ø 150	Ø 125	Ø 125
Schuurslag [mm]	5,0	2,5	5,0	2,5
Onbelast toerental	4.000–10.000 min ⁻¹			
Afmetingen [mm]	320 x 150 x 130		307 x 125 x 130	
Gewicht (incl. kabel 4 m)	1,7 kg			

Spanning	220-240 V ~ 50 Hz
Energieverbruik	350 W
Veiligheidsklasse	⚡ / I
Geluidsdrukniveau (L _{pA})	*79 dB(A)
Niveau geluidsvermogen (L _{WA})	*90 dB(A)
Onzekerheid (geluidsemissie)	K = 3 dB(A)
Emissiewaarde trillingen	*a _h ≤ 4,8 m/s ²
Onzekerheid (trillingsemissie)	K = 1,5 m/s ²

* Bepaald volgens de testcondities van EN62841 met nieuw en niet versleten elektrisch gereedschap. De waarden veranderen als gevolg van regelmatig gebruik, slijtage, wisselende werkstukken en schuurmiddelen, omgeving-omstandigheden en slecht onderhoud. De vermelde waarden werden bepaald onder laboratoriumomstandigheden en zijn niet voldoende voor een risicobeoordeling.

Daarbij mogen alleen door MENZER aanbevolen schuurmiddelen worden gebruikt, die geschikt zijn voor het werken met 10.000 omw/min. Het gebruik van snij- of opruwschijven, alsmede van lamellenschijven, draadborstels of zaagbladen is niet toegestaan. Monteer het schuurplateau nooit zonder afstandhouder. Voor stofafzuiging adviseren wij de industriestofzuigers van MENZER.

 **Opgelet!** Bij oneigenlijk gebruik is de gebruiker aansprakelijk!

De werkelijke waarden die op de respectieve werkplek en onder de respectieve arbeidsomstandigheden gelden, zijn afhankelijk van de omgevingsomstandigheden, de werkmethode, de arbeidstijd en de gebruikte materialen. MENZER GmbH kan niet aansprakelijk worden gesteld, indien voor een individueel noodzakelijke risicobeoordeling in plaats van de werkelijke emissiewaarden de aangegeven waarden zijn gebruikt.

4. Veiligheidsinstructies



4.1 Algemene opmerkingen

Opgelet! Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen!

- Bewaar de gebruiksaanwijzing zorgvuldig.
- Gebruik het apparaat alleen voor het doel waarvoor het bestemd is. Werkzaamheden, waarvoor het apparaat niet bestemd is, kunnen materiële schade en persoonlijke ongelukken tot gevolg hebben.
- Het niet opvolgen van de instructies en aanwijzingen of fouten bij het opvolgen ervan kunnen leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.
- Dit apparaat mag niet worden bediend door personen die aan een lichamelijk/geestelijk handicap of stoornissen in het waarnemingsvermogen lijden, of die niet over de nodige ervaring beschikken om met dergelijke apparaten om te gaan. Kinderen mogen het apparaat niet gebruiken!
- In het kader van een beroepsopleiding is het gebruik door jongeren toegestaan. Van toepassing zijn echter de bepalingen van de wet op de arbeidsbescherming voor jongeren (JArbSchG).
- Bewaar het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- Houd kinderen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.
- Laat het apparaat nooit gebruiken door personen die de gebruiksaanwijzing niet hebben gelezen.
- Laat defecte apparaten uitsluitend door de MENZER-service repareren.
- Ook al bent u na langdurig gebruik vertrouwd met het elektrische gereedschap, laat u niet verleiden tot een verkeerd gevoel van veiligheid en negeer nooit de veiligheidsvoorschriften voor elektrisch gereedschap.
- Let zeer goed op wat u doet en gebruik uw

gezond verstand wanneer u met een elektrisch gereedschap werkt. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.

4.2 Machinespecifieke veiligheidsinstructies

- Het apparaat mag alleen worden aangesloten op stopcontacten waarvan de netspanning en frequentie overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het apparaat.
- Controleer voor het begin van de werkzaamheden of alle bedieningselementen werken.
- Gebruik het apparaat nooit als er beschadigingen zijn aan de kabel, aan delen van de behuizing of andere onderdelen van het apparaat.
- Ga zorgvuldig om met elektrisch en toepassingsgereedschap. Controleer of bewegende delen goed werken en niet geblokkeerd, gebroken of beschadigd zijn waardoor de werking van het elektrisch gereedschap wordt belemmerd. Laat beschadigde onderdelen voor gebruik van het elektrische gereedschap door MENZER-service repareren.
- Om ongevallen te voorkomen dient u telkens, voordat u het apparaat op het stopcontact aansluit, te controleren of de schuurmachine niet onbedoeld kan worden ingeschakeld.
- Houd het apparaat altijd met beide handen vast, anders is verlies van controle over het gereedschap mogelijk en kan schade ontstaan.
- Verwijder de gereedschappen (bv. steek- of schroefsleutels) voor het inschakelen van het apparaat.
- Laat het apparaat voor begin van de werkzaamheden ca. 1 minuut proefdraaien – met de rotatie-as van het lichaam afgewend.
- Houd het apparaat alleen aan de geïsoleerde handgrepen vast om elektrische schokken te voorkomen als het apparaat verborgen stroomkabels of zijn eigen netsnoer raakt.
- Koppel de machine onmiddellijk los van het elektriciteitsnet bij werkonderbrekingen of aan het einde van het werk.

- Houd de aansluitkabel uit de buurt van het schuurplateau of het te schuren oppervlak om het risico van elektrische schokken te verminderen. Dit verkleint de kans op beschadiging van de kabelmantel of het doorsnijden van de kabel door het schuurmiddel en voorkomt dat de kabel om uw hand of arm wordt getrokken.

- Wanneer de aansluitkabel beschadigd wordt, moet u onmiddellijk de stekker uit het stopcontact trekken.

- Trek de aansluitkabel niet over scherpe randen om knikken en scheuren, die verdere gevolgschade kunnen veroorzaken, te voorkomen.

- Trek het apparaat nooit aan de kabel uit het stopcontact, maar pak hiervoor de stekker vast en hang het apparaat nooit aan de kabel op.

- Schakel de machine uit vóór het vervangen van de schuurschijf of polijstschijf of -pad.

- Koppel de machine altijd los van de voeding vóór het vervangen van het schuurplateau.

- Stel het gehele apparaat niet bloot aan agressieve middelen zoals chemicaliën of hoge temperaturen boven 60 °C.

- Voer geen technische wijzigingen aan het apparaat uit.

- Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen en vocht.

- Gebruik uitsluitend door MENZER aanbevolen schuurmiddelen en schuurplateaus die overeenkomen met het gebruiksdoel en de apparaatafmetingen en die exact op de aandrijfas passen, om onrustige loop, trillingen en verlies van controle over het apparaat te voorkomen.

- Als de hechting van de klittenbandlaag op het schuurplateau afneemt, kunnen accessoires voor het schuurplateau, bijv. schuurschijven, losraken en verwondingen veroorzaken. Dit kan vooral gebeuren tijdens het opstarten van de machine. Bij verminderde hechting moet daarom het schuurplateau vervangen worden.

- Gebruik de machine nooit zonder schuurplateau. De juiste diameter van het schuurplateau verschilt per machine en staat op het typeplaatje.

- Gebruik uitsluitend schuurschijven van de juiste maat en volgens de aanbevelingen van de fabrikant.

- Gebruik geen gebruikte resp. versleten en aangepaste schuurschijven van groter elektrisch gereedschap.

- Gebruik de machine nooit zonder afdichtingsmanchet.

- Controleer na eventueel vallen van het apparaat het elektrische gereedschap en het schuurplateau op beschadigingen. Voor een nauwkeurige controle moet u het schuurplateau demonteren. Laat beschadigde onderdelen voor gebruik van het elektrische gereedschap door MENZER-service repareren.

Een gebroken schuurplateau en apparaten met beschadigingen kunnen leiden tot verwondingen en onnodig risico bij het hanteren van de machine.

- Het gebruik van beschadigd toepassingsgereedschap is niet toegestaan. Voor elk gebruik, alsmede na vallen en andere externe schokken, moeten toepassingsgereedschap en schuurplateaus op beschadigingen worden gecontroleerd en zo nodig worden vervangen.

- Gebruik geen toepassingsgericht gereedschap en schuurplateau waarvan het toegestane toerental niet gelijk is aan of niet hoger is dan het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap is aangegeven.

- Gebruik de excenterschuurmachine uitsluitend voor de bewerking van droge oppervlakken. Gebruik geen water of andere vloeibare koelsmiddelen, aangezien deze dodelijke elektrische schokken kunnen veroorzaken.

- Om snijwonden of ernstig letsel te voorkomen, mag u het apparaat niet dicht bij of direct tegen uw lichaam laten werken. Het elektrische gereedschap mag alleen op het lichaam worden gedragen wanneer het volledig stilstaat.

- Zet de machine pas neer nadat deze is uitgeschakeld en het schuurplateau volledig tot stilstand is gekomen om vasthaken en terugslag te voorkomen.

- Zorg er bij het neerleggen voor dat de machine nooit op de bedieningshendel rust.

- Maak de ventilatiesleuven van het apparaat regelmatig schoon om het koelingseffect in stand te houden en afzettingen door elektrisch geleidend stof te voorkomen, omdat deze een risico op elektrische schokken en kortsluiting vormen. Koppel de machine van tevoren los van het elektriciteitsnet en gebruik hiervoor perslucht.

- Schakel het apparaat onmiddellijk uit wanneer u ongewone geluiden hoort of er ongewone trillingen zijn. Neem daarna contact op met onze MENZER-service.

- Bij het werken kunnen schadelijke/giftige stoffen vrijkomen (bijv. bij sommige houtsoorten of minerale materialen). Het inademen of aanraken van dergelijk stof kan gevaarlijk zijn voor de gebruiker en voor iedereen die zich in de werkomgeving bevindt. Neem de in uw land geldende veiligheidsvoorschriften in acht. Sluit het apparaat aan op een geschikte afzuiginrichting.

- Bij stofmengsels die metaal bevatten, (bv. bij het schuren van lak in de automobielsector), moeten speciale veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen. Hetzelfde geldt indien het schuren in een vochtige omgeving onvermijdelijk is.
 - Sluit een aardlekschakelaar aan (RCD, PRCD).
 - Sluit het apparaat aan op een geschikt afzuigapparaat.
 - Reinig de machine regelmatig door wegblazen van stofafzetting in de motorbehuizing.

- Werk vooral voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen en dergelijke. (zie ook Hoofdstuk 4.4)

- Voorkom dat toepassingsgereedschap tegen het werkstuk botst en blijft hangen. (zie ook Hoofdstuk 4.4)

- Draag om uw gezondheid te beschermen een P2-ademhalingsmasker.

- Draag bij het schuren altijd een veiligheidsbril om gevaar voor uw ogen te voorkomen.

- Houd handgrepen en greepoppervlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.

- Opgelet voor brandgevaar! Reinig in olie gedrenkt gereedschap, bv. schuurpad of polijstvielt, met water en laat het grondig drogen. In olie gedrenkte gereedschappen kunnen zelfontbranden.

- Opgelet voor brandgevaar! Vermijd oververhitting van het te schuren materiaal en de schuurmachine. Leeg vóór de werkpauzes altijd de stofzak. Schuurstof in de filterzak of het filter van de stofzuiger kan onder ongunstige omstandigheden, zoals rondvliegende vonken, zelfontbranden. Het is bijzonder gevaarlijk als hout wordt geschuurd en/of als het schuurstof met resten lak, polyurethaan of andere chemische stoffen vermengd is en het schuurmateriaal na lang werken heet wordt.

4.3 Werkomgeving

- Zorg ervoor dat er geen andere mensen op uw werkplek zijn of dat er altijd voldoende veiligheidsafstand is.

- Om beschadiging van het schuurplateau te voorkomen, moeten, voordat met schuren wordt begonnen, alle spijkers, schroeven of andere metalen voorwerpen in het te bewerken oppervlak worden verzonken of daaruit worden verwijderd. Dit voorkomt beschadiging van het apparaat zoals vastlopen en terugslag.

- Sluit een geschikte industriestofzuiger aan om de blootstelling aan stof te verminderen.

- Het werken met elektrisch gereedschap belast het gehoor. Draag gehoorbescherming!

- Schuurstof en rondvliegende splinters van het schuurmiddel of het werkstuk zijn gevaarlijk voor uw ogen. Draag een veiligheidsbril!

- Schuurstof is schadelijk voor de luchtwegen en de ademhalingsorganen. Draag een ademmasker (bijv. P2-adembeschermingsmasker)

- Blijf met uw handen, haar, voeten en niet-aansluitende kleding uit de buurt van het schuurplateau en/of bedek deze extra.

- Vermijd lichamelijk contact met gearde oppervlakken zoals radiatoren en leidingen, fornuizen en koelkasten.

- Draag antislip werkschoenen.

- Zorg voor een veilige houding (goed bodemcontact en balans) en werk niet te ver boven uw hoofd, want dan kunt u uw evenwicht verliezen.

- Gebruik het apparaat niet in de buurt van ontvlambare stoffen, omdat deze door vonken kunnen worden ontstoken.

- Neem de informatiebladen van de materiaalafabrikanten in acht van de werkstukken die u wilt schuren. Als zich zelfontbrandende of explosieve stof vormt, mag u de machine niet gebruiken, aangezien een mogelijke vonk levensbedreigende gevolgen kan hebben.

- Het apparaat mag niet worden gebruikt in omgevingen met mogelijk explosiegevaar.

- De instructies voor beschermingsmiddelen gelden niet alleen voor de gebruiker, maar ook voor alle personen die zich binnen de werkruimte bevinden.

- Zorg ervoor dat uw werkplek altijd goed geventileerd is om flauwvallen en vergiftiging of ongevallen te voorkomen, omdat zich giftige dampen kunnen vormen. Neem de informatiebladen van de materiaalafabrikanten in acht. Draag overeenkomstige beschermingsmiddelen.

- De instructies voor beschermingsmiddelen gelden niet alleen voor de gebruiker, maar ook voor alle personen die zich binnen de werkruimte bevinden.

- Het afschuren van bijzonder gevaarlijke materialen (zoals loodhoudende verf en asbest) is zeer giftig en moet daarom worden vermeden of alleen worden uitgevoerd door vakmensen met de geschikte apparatuur.

- Zorg ervoor dat uw werkplek altijd schoon en goed verlicht is om ongevallen te voorkomen.

- Wanneer u buiten met het elektrische gereedschap werkt, gebruik dan uitsluitend verlengkabels die ook voor buiten geschikt zijn.

- Overmatig schuren van uitstekende of opliggende delen en grote spleten tussen werkstukken (bv. bij zitbanken) kan leiden tot verhoogde slijtage of zelfs breuk van het schuurplateau. Dit moet beslist worden vermeden (bv. door de onderdelen te demonten) - dit soort onderdelen moet afzonderlijk worden geschuurd.

4.4 Terugslag

Terugslag is een plotselinge reactie op een vastgelopen, ingehaakt of geblokkeerd gereedschap, zoals het schuurmiddel of het schuurplateau. De rotatie van het gebruikte gereedschap wordt door deze blokkering zeer snel tot stilstand gebracht. Als tegenreactie wordt een elektrisch gereedschap op het blokkeringspunt tegen de draairichting van het gebruikte gereedschap in versneld. Als bijvoorbeeld een schuurschijf in of op het werkstuk vast blijft zitten, kan de rand van de schuurschijf die in het werkstuk steekt, afbreken, blijven hangen of met een terugslag reageren. De schuurschijf kan naar de bediener toe of van hem weg springen, afhankelijk van de draairichting van de schuurschijf op het klempunt. De schuurschijven kunnen daarbij ook breken.

Terugslag is het gevolg van verkeerd of ondeugdelijk gebruik van de machine, verkeerde werkwijze en/of ongunstige werkomstandigheden. De volgende voorzorgsmaatregelen minimaliseren het risico van een terugslag.

- Houd het apparaat stevig met beide handen vast en plaats uw armen en lichaam zo dat u maximale controle heeft over de terugslagkrachten en de reactiemomenten.

- Plaats uw hand nooit in de buurt van draaiende gereedschappen, omdat deze over uw hand kunnen terugspringen.

- Houd uzelf en andere personen uit de buurt van het gebied waar het elektrische gereedschap zich in het geval van een terugslag beweegt. In het geval van een terugslag zal het apparaat namelijk tegen de draairichting van het schuurmiddel in op het klempunt versnellen.

- Werk vooral voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen en dergelijke. Vermijd dat het elektrische gereedschap op deze plaatsen terugspringt of vastloopt. De gevolgen zouden verlies van controle en terugslag zijn.

5. Algemene beschrijving van de machine

Afbeeldingen van de machine en typebeschrijvingen (zie pagina *1*)

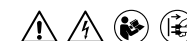
- ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5]

5.2 Bedieningselementen en hoofdkomponenten (zie pagina *1*)

- A – Excenterschuurmachine - MENZER ETS
- B 01 – besturingsbehuizing – bestaande uit:
 - B 02 – voorste besturingsbehuizing (met rubber beklede greepzone)
 - B 03 – achterste besturingsbehuizing (greepzone)
- C 01 – motorbehuizing
- D 01 – bedieningshendel
- E 01 – bedieningseenheid – bestaande uit:
 - E 02 – toerentalregelaar [+]
 - E 03 – toerentalweergave [4; 5; 6; 7; 8; 9; A]
 - E 04 – toerentalregelaar [-]
 - E 05 – Aan / Uit knop
- F 01 – aansluitkabel
- G 01 – schuurplateau
- H 01 – afdichtmanchet
- J 01 – aandrijfas met sleutelvlakken voor ingesloten steeksleutel
- K 01 – aansluiting zuigslang
- L 01 – steeksleutel

* Afbeeldingen kunnen afwijken naargelang apparaattype

5.3 Inbedrijfstelling (zie pagina *1* en *2*)



Opgelet! Bij alle hierna beschreven werkzaamheden moet de netstekker uit het stopcontact worden getrokken of niet in het stopcontact worden gestoken!

a. Haal het betreffende apparaat uit de verpakking.

b. Plaats een geschikt, origineel schuurmiddel in het midden van het schuurplateau van de machine. Let erop dat het schuurplateau stevig gemonteerd is.

Opgelet! Om met **zo min mogelijk stof** te kunnen werken, moeten de **afzuigopeningen overeenstemmen** met de openingen van de schuurpad.

c. Het elektrische gereedschap heeft geen eigen afzuiging. Sluit op de zuigslangaansluiting een MENZER industriestofzuiger met een zuigslangdiameter van 32 mm aan. Gebruik indien nodig de MENZER universele adapter voor andere apparaten (Accessoire - zie hoofdstuk 10 Functionele accessoires en randapparatuur) om het apparaat aan te sluiten op een zuigaansluiting met een andere diameter. Controleer van tevoren of een geschikte stofzak voor fijn stof in de industriestofzuiger is geplaatst.

i Gebruik een antistatische zuigslang. Dit vermindert een elektrische oplading.

d. Controleer voordat u het apparaat op het stopcontact aansluit of de bedieningshendel in stand nul staat. Sluit daarna het apparaat met de stekker aan op het stopcontact.

5.4 Instellingen en bediening (zie pagina *1*)



a. U kunt eerst de industriestofzuiger aanzetten en daarna de excenterschuurmachine. Houd de machine stevig vast en druk de In-/Uitschakelaar in. Gebruik nu de bedieningshendel om het schuurproces te starten. Houd rekening met een draai-effect door het inschakelen.

b. Houd de excenterschuurmachine met twee handen vast aan de daarvoor bestemde geïsoleerde handgreepzones (zie ook hoofdstuk 5.2 Bedieningselementen en hoofdcomponenten).

c. Het toerental kan naar behoefte via de toerentalregelaar [-] en [+] in 1.000 [min⁻¹] stappen van 4.000 [min⁻¹] tot 10.000 [min⁻¹] ingesteld worden. Hogere toerentallen zorgen voor meer materiaalafname, terwijl lagere meer controle bieden over het schuurproces.

 Schuurprestaties, -hoeveelheid en -kwaliteit zijn sterk afhankelijk van de keuze van het juiste schuurmiddel.

d. Begin het schuurproces door het apparaat voorzichtig op het te bewerken oppervlak te plaatsen.

 **Opgelet!** Beveilig het werkstuk altijd zodanig, dat het tijdens de bewerking niet kan bewegen.

 Druk slechts zo hard, zodat het schuurplateau met het schuurmiddel recht en vlak op het oppervlak staat. Te hard drukken kan spiraalvormige kraspatronen en oneffenheden op het werkkoppervlak veroorzaken en ook het gereedschap blijvend beschadigen. Aan te raden is een cirkelvormige en telkens gedeeltelijk overlappende geleiding van de schuurkop over het werkkoppervlak. Tot de gewenste fijnheid is bereikt, moet de schuurmachine altijd in beweging blijven, omdat te lang op één plaats schuren tot schuursporen leidt.

Te hard drukken leidt ook tot overbelasting van de machine en oververhitting van de schuurschijf en het schuurplateau, die daardoor eerder verslijten.

Schuurkwaliteit en schuurprestatie zijn sterk afhankelijk van de keuze van het juiste schuurmiddel.

e. Laat de bedieningshendel los om uit te schakelen.

Het schuurplateau zal nu langzaam tot stilstand komen. Schakel de schuurmachine uit door op de Aan-/Uit- knop te drukken. Zorg dat de machine niet meer draait voordat u hem neerzet.

  **Opgelet! Bij alle in deze gebruiksaanwijzing beschreven werkzaamheden moet de netstekker uit het stopcontact worden getrokken of niet in het stopcontact worden gestoken! Wacht tot het nog draaiende schuurplateau volledig tot stilstand is gekomen!**

6. Onderhoud en instandhouding



6.1 Algemene opmerkingen

Voor alle werkzaamheden aan het apparaat de stekker uit het stopcontact trekken. Gebruik geen water of andere vloeibare onderhoudsmiddelen! Alle behuizingsdelen en bedieningselementen moeten regelmatig met droge en schone perslucht uit- en afgeblazen of met een fijne borstel of droge doek gereinigd worden.

Zorg ervoor dat de ventilatiesleuven op de behuizing altijd vrij en schoon zijn! Reinig ook regelmatig de aanzuigzone onder het schuurplateau en de opening naar de aanzuigleiding rond de schuurschijf met perslucht, een fijne borstel of een droge doek. Controleer voor het gebruiken van het apparaat regelmatig of de aansluitkabel, stekker en andere onderdelen vrij zijn van beschadigingen.

Laat deze indien nodig door onze MENZER-service vervangen! Alle reparaties aan het apparaat en alle werkzaamheden die het openen van de behuizing vereisen, moeten door MENZER-service worden uitgevoerd!

6.2 Verwisselen van het schuurmiddel (zie bladzijde *2* – Afbeeldingen 1a.-1c.)

Trek het gebruikte schuurmiddel van het schuurplateau en druk het nieuwe schuurmiddel aan, gecentreerd op dezelfde positie. Het wordt door het klittenbandsysteem op zijn plaats gehouden. Let erop dat de aanzuigaten

overeenkomen en kies een korrelgrootte die geschikt is voor de toepassing (zie hiervoor ook hoofdstuk 5.3 Inbedrijfstelling).

 Gebruik de machine nooit zonder schuurmiddel. Schuren zonder schuurmiddel zou het schuurplateau vernielen.

6.3 Vervangen van het schuurplateau (zie bladzijde *2* – Afbeeldingen 2a.-2c.)

Gebruik uitsluitend originele schuurplateaus! Voor het vervangen van het schuurplateau steekt u de steeksleutel tussen het schuurplateau en de afdichtbus om de aandrijfas via de sleutelvlakken vast te zetten. Nu kan het schuurplateau in draairichting van de machine van de aandrijfas gedraaid en verwijderd worden. Het nieuwe schuurplateau met afstandshouder wordt er tot aan de aanslag opgeschroefd, tegen de draairichting van de machine in, en vastgedraaid. Verwijder daarna de steeksleutel!

 **Let op!** Gebruik de machine nooit zonder schuurplateau. Alleen het totale systeem is in balans, op elkaar afgestemd. Gebruik uitsluitend schuurplateaus met de juiste diameter - neem hiervoor de gegevens op het typeplaatje in acht.

6.4 Vervangen van de afdichtingsmanchet (zie bladzijde *3* – afbeeldingen 3a.-3d.)

Om de afdichtingsmanchet te vervangen, verwijdert u eerst het schuurplateau volgens de instructies in hoofdstuk 6.3. Trek vervolgens het versleten onderdeel met uw vingers uit de behuizing. Monteer dan de nieuwe afdichtingsmanchet. Let er bij de montage op dat u de juiste zijde van de nieuwe afdichtingsmanchet gelijkmatig rond de omtrek in de hiervoor bestemde groef van de behuizing steekt. Zodra de afdichtingsmanchet volledig en gelijkmatig in de groef zit, kunt u het schuurplateau weer monteren volgens de instructies in hoofdstuk 6.3.

Gebruik het apparaat nooit zonder de afdichtingsmanchet, want dit kan de afzuigprestaties nadelig beïnvloeden en bijdragen tot meer stofvorming.

7. Oplossen van problemen en verhelpen van storingen



7.1 Foutcodes

Op het display van het bedieningselement (zie pagina *1* – E03) kunnen foutcodes verschijnen. Deze codes worden weergegeven door herhaald snel en/of langzaam knipperen, of in de vorm van een letter gevolgd door een getal. Als dit gebeurt, mag het apparaat uitsluitend door vakkundig personeel worden onderhouden en gerepareerd. Richt u hiertoe aan de MENZER-service.

 **Let op!** Alle reparaties aan het apparaat of soortgelijke werkzaamheden waarbij de behuizing moet worden geopend, mogen alleen door de MENZER-service worden uitgevoerd.

Andere eventuele fout- of storingsmeldingen met mogelijke oorzaken en oplossingen vindt u in de overzichtstabel op de volgende bladzijde (7.2).

7.2 Overzichtstabel

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing
De machine werkt niet of werkt niet goed.	- Stekker steekt niet goed in het stopcontact. - Defecte stekker - Er is een zekering gesprongen.	- Controleer de stekkerverbinding, sluit de stekker correct aan op het stopcontact. - Zekering controleren. - MENZER-reparatieservice inschakelen.
- De machine maakt te veel lawaai. - De machine trilt te veel.	- Schuurplateau of schuurmiddel niet goed bevestigd. - Het te bewerken materiaal of het te schuren oppervlak is te hard. - Verkeerd schuurplateau gemonteerd.	- Schuurplateau en schuurmiddel stevig en gecentreerd bevestigen. - Varieer het toerental. - Gebruik een ander schuurmiddel. <i>Raadpleeg onze overzichten van schuurmiddelen of vraag ons om advies.</i> - Monteer het juiste schuurplateau. - MENZER-reparatieservice inschakelen.
- De machine maakt te veel stof. - Het afzuigen werkt niet goed.	- Verstopping van het afzuigsysteem - Stofzak van de industriestofzuiger is vol. - De afzuigslang is geknikt. - Afzuigopeningen van schuurschijf en schuurplateau komen niet met elkaar overeen.	- Afzuigsysteem schoonmaken. - Stofzak leeg maken. - Knik verhelpen. - Aanzuigopeningen correct in positie brengen.
Van het bewerkte materiaal wordt te veel verwijderd.	De korrelgrootte van het schuurmiddel is te grof.	Kleinere korrelgrootte gebruiken.
Slechte of niet-optimale oppervlaktekwaliteit in de gehele schuurzone.	- Verkeerde of te grove schuurkorrel en/of verkeerd schuurmiddel - Het te bewerken materiaal of het te schuren oppervlak nog niet volledig droog. - Het te bewerken materiaal of het te schuren oppervlak is te zacht en/of het vulstofgehalte is zeer hoog.	- Kleinere korrelgrootte kiezen en/of ander schuurmiddel gebruiken. <i>Raadpleeg onze overzichten van schuurmiddelen of vraag ons om advies.</i> - Informatiebladen en verwerkingsinstructies van de fabrikant van het te bewerken materiaal in acht nemen.
Groeven in het geschuurd oppervlak	- Schuurplateau schuin gehouden. - Het te bewerken materiaal of het te schuren oppervlak is te zacht.	- Schuurplateau horizontaal plaatsen. - Kleinere korrelgrootte gebruiken.
Verminderde hechting van het schuurmiddel of van de accessoires van het schuurplateau.	- Achterkant van het schuurmiddel is versleten. - Klittenbandlaag van het schuurplateau is versleten.	- Schuurmiddel vervangen. - Schuurplateau vervangen. - Bescherming van schuurplateau gebruiken.

8. Transport en opslag

Vervoer de machine uitsluitend in de meegeleverde en originele MENZER-verpakking. Bewaar de schuurmachine ook altijd in dit opbergmiddel, buiten het bereik van kinderen. Stel de machine niet bloot aan vocht.

9. Afvoer

Elektrisch gereedschap mag niet met huishoudelijk afval worden afgevoerd. Apparaten, accessoires en verpakking moeten op milieuvriendelijke wijze worden gerecycled, in overeenstemming met de nationale regelgeving!



Alleen voor EU: Volgens de Europese Richtlijn 2012/19/EU betreffende elektrische en elektronische apparatuur moet afgedankt elektrisch gereedschap gescheiden worden ingezameld en op een milieuvriendelijke manier worden gerecycled.

10. Functionele accessoires en randapparatuur

Gebruik uitsluitend originele MENZER-accessoires die op deze machine zijn afgestemd om optimale werkresultaten te bereiken.

*Y. Originele MENZER-accessoires voor ETS-apparaten (zie pagina *3*) – niet in de levering inbegrepen:*



<https://www.menzer-tools.com/service/ets-125-150-lp>



*Z. MENZER-industriestofzuiger (zie pagina *3*) – niet in de levering inbegrepen:*

<https://www.menzer-tools.com/service/vcx-3x0-lp>

11. EG-conformiteitsverklaring 0511-B01-01-000001-B

Hierbij verklaren wij onder onze uitsluitende verantwoordelijkheid dat de hieronder aangeduide machines, door ons op de markt gebracht en in deze gebruiksaanwijzing beschreven, voldoen aan de volgende normen. Bij een wijziging van een van de machines, die niet met ons is overeengekomen, verliest deze verklaring haar geldigheid.

Product:	Excenterschuurmachine
Type:	MENZER ETS 150 [5.0]
Serienummers reeks:	181/185 xxx xxx
Type:	MENZER ETS 150 [2.5]
Serienummers reeks:	182/186 xxx xxx
Type:	MENZER ETS 125 [5.0]
Serienummers reeks:	183/187 xxx xxx
Type:	MENZER ETS 125 [2.5]
Serienummers reeks:	184/188 xxx xxx

Relevante EG-richtlijnen

2006/42/EG; (EG) Nr. 1907/2006 (REACH); 2011/65/EU; 2014/30/EU

Toegepaste geharmoniseerde normen

EN 62841-1; EN 62841-2-4; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

MENZER GmbH
Celsiusstraße 20
04420 Markranstädt
Duitsland

Torsten Ceranski
Torsten Ceranski
Algemeen Directeur
Markranstädt,
16/11/2021

12. Garantievoorwaarden

Met de aankoop van een elektrisch MENZER-gereedschap heeft de eindgebruiker recht op garantie. De exacte garantievoorwaarden vindt u op:



<https://www.menzer-tools.com/service/warranty-conditions-lp>

MENZER-service
Telefoon: +49 (0) 342 98 74 14 15
Fax: +49 (0) 342 98 74 14 29
E-Mail: service@menzer-tools.com

Geen aansprakelijkheid voor drukfouten. Technische wijzigingen voorbehouden.

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi - 0511-B01-03-000002

SZLIFIERKA MIMOŚRODOWA

MENZER ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5] / ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

Spis treści

Wstęp

1. Użyte symbole, których trzeba przestrzegać	PL 3
1.1 Symbole na urządzeniu	PL 3
1.2 Ogólnie obowiązujące symbole i wskazówki	PL 3
2. Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	PL 4
3. Dane techniczne i poziomy emisji	PL 4
4. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	PL 5
4.1 Informacje ogólne	PL 5
4.2 Właściwe dla maszyny wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	PL 5
4.3 Środowisko pracy	PL 7
4.4 Odbicie	PL 8
5. Opis ogólny maszyny (patrz też strona *1* i *2*)	PL 9
5.1 Zdjęcia maszyny i opisy typów	PL 9
5.2 Elementy obsługowe i główne elementy konstrukcyjne	PL 9
5.3 Rozruch	DE 9
5.4 Ustawienia i praca	PL 10
6. Konserwacja (patrz też str. *2*)	PL 10
6.1 Informacje ogólne	PL 10
6.2 Wymiana materiału ściernego	PL 10
6.3 Wymiana talerza szlifierskiego	PL 11
6.4 Wymiana mankietu uszczelniającego	PL 11
7. Usuwanie błędów i usterek	PL 11
7.1 Kody błędów	PL 11
7.2 Tabela poglądowa	PL 12
8. Transport i przechowywanie	PL 13
9. Utylizacja	PL 13
10. Akcesoria i urządzenia peryferyjne (patrz też str. *3*)	PL 13
11. Deklaracja zgodności WE	PL 13
12. Warunki gwarancji	PL 13

Szanowny Kliencie,

szlifierka mimośrodowa MENZER to produkt wysokiej jakości.

Dziękujemy za okazane nam zaufanie.

Przed rozpoczęciem pracy urządzeniem trzeba zapoznać się z zamieszczonymi na następnych stronach wskazówkami dotyczącymi obsługi oraz bezpieczeństwa. Ich dokładne przeczytanie umożliwi uzyskanie optymalnego wyniku pracy. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa chronią użytkownika przed wypadkami wskutek nieprawidłowego użytkowania szlifierki mimośrodowej.

Wskazówki dotyczące obsługi i konserwacji zapoznają użytkownika szlifierki mimośrodowej z jej budową, warunkami technicznymi, bezpieczną obsługą, prawidłową konserwacją oraz z przechowywaniem i zastosowaniem. Praca urządzeniem odbywa się na własne ryzyko i odpowiedzialność. Instrukcję obsługi oraz zawarte w niej wskazówki dotyczące bezpieczeństwa należy starannie przechowywać.

Zespół MENZER

1. Użyte symbole, których trzeba przestrzegać

1.1 Symbole na urządzeniu

-  Przestrzegać instrukcji!
-  Wyciągnąć wtyczkę!
-  Stosować ochronę słuchu!
-  Stosować ochronę górnych dróg oddechowych!
-  Stosować ochronę oczu!
-  Nie utylizować z odpadami komunalnymi!
-  Klasa ochronności I
-  Znak zgodności CE

1.2 Ogólnie obowiązujące symbole i wskazówki

-  Ostrzeżenie przed ogólnym niebezpieczeństwem
-  Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym
-  Wskazówki i informacje

2. Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Szlifierka mimośrodowa MENZER ETS 150 jest przeznaczona do polerowania i szlifowania na sucho drewna, tworzyw sztucznych, laminatów, farb i lakierów, mas szpachlowych (np. szpachlowanych ścian suchej zabudowy) oraz podobnych materiałów. W przypadku pyłów mieszanych z zawartością metali (np. podczas szlifowania lakieru w branży samochodowej) przestrzegać szczególnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Urządzenie nie nadaje się do szlifowania samego metalu. Szlifowanie materiałów szczególnie niebezpiecznych (np. powłok zawierających ołów i azbest lub materiałów zawierających azbest) jest wysoce szkodliwe dla zdrowia i niedozwolone przy użyciu szlifierki.

Dozwolone jest stosowanie wyłącznie materiałów ściernych zalecanych przez firmę MENZER, nadających się do pracy z prędkością obrotową 10 000 obr./min. Niedozwolone jest stosowanie ściernic tnących ani ściernic do szlifowania zgrubnego, a także ściernic wachlarzowych, szczotek drucianych oraz brzeszczotów pił. Nigdy nie montować talerza szlifierskiego bez podkładki dystansowej. Do odsysania pyłu polecamy odkurzacze przemysłowe MENZER.

⚠ Ważne! W przypadku użycia niezgodnie z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi użytkownik!

3. Dane techniczne i poziomy emisji

Wymiary / parametry szlifowania	ETS 150 [5.0]	ETS 150 [2.5]	ETS 125 [5.0]	ETS 125 [2.5]
Talerz szlifierski [mm]	Ø 150	Ø 150	Ø 125	Ø 125
Skok szlifowania [mm]	5,0	2,5	5,0	2,5
Prędkość obrotowa na biegu jałowym	4.000–10.000 obr./min			
Wymiary [mm]	320 x 150 x 130		307 x 125 x 130	
Masa (z kablem 4 m)	1,7 kg			

Napięcie	220–240 V ~ 50 Hz
Pobór mocy	350 W
Klasa ochronności	⊕ / I
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA})	*79 dB(A)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA})	*90 dB(A)
Niepewność pomiarowa (emisji dźwięku)	K = 3 dB(A)
Wartość emisji drgań	* $a_h \leq 4,8 \text{ m/s}^2$
Niepewność pomiarowa (emisji drgań)	K = 1,5 m/s^2

* Określone w warunkach badań zgodnych z normą EN 62841, z nowym, nieużyтым elektronarzędziem. Wartości zmieniają się wskutek regularnego użytkowania, zużycia oraz zmiany elementów obrabianych, materiałów ściernych, warunków otoczenia oraz niewłaściwej konserwacji. Podane wartości określono w warunkach laboratoryjnych i nie wystarczą one do określenia ryzyka. Wartości rzeczywiste na danym stanowisku pracy, w

danych warunkach pracy, zależą od warunków otoczenia, sposobu pracy, czasu pracy oraz stosowanych materiałów. Firma MENZER GmbH nie może ponosić odpowiedzialności za użycie do oceny ryzyka podanych wartości zamiast rzeczywistych wartości emisji.

4. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



4.1 Informacje ogólne

Ważne! Przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje!

- Instrukcję obsługi przechowywać starannie i zachować do późniejszego użycia.
- Urządzenia używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Wykonywanie prac, do których urządzenie nie jest zaprojektowane, może skutkować uszkodzami osobowymi lub materialnymi.
- Nieprzestrzeganie instrukcji lub wskazówek, a także błędy w ich przestrzeganiu, mogą skutkować porażeniem prądem, pożarem lub ciężkimi obrażeniami.
- Urządzenia nie wolno obsługiwać osobom niepełnosprawnym fizycznie lub intelektualnie, cierpiącym na zaburzenia odbioru sygnałów otoczenia ani osobom bez doświadczenia w pracy z tego typu urządzeniami. Urządzenia nie wolno używać dzieciom!
- Użytkowanie przez młodocianych jest dozwolone w ramach kształcenia zawodowego. Obowiązują jednak przepisy ustawy o ochronie pracy młodocianych.
- Urządzenie przechowywać poza zasięgiem dzieci.
- Dzieciom nie wolno się zbliżać do pracującego urządzenia.
- Nie dopuszczać do obsługi urządzenia osób, które nie przeczytały instrukcji obsługi.
- Naprawę uszkodzonych urządzeń zlecać wyłącznie serwisowi firmy MENZER.
- Nie dać się zwieść fałszywemu poczuciu bezpieczeństwa i nie lekceważyć zasad bezpieczeństwa pracy, nawet w przypadku dużego doświadczenia w pracy z elektronarzędziami.
- Zachować ostrożność i skupienie na wykonywanych działaniach. Odpowiedzialnie obchodzić się z elektronarzędziem. Nie używać elektrona-

zędzia będąc zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu albo leków.

4.2 Właściwe dla maszyny wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Urządzenie podłączać wyłącznie do gniazdek, w których napięcie i częstotliwość są zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej.
- Przed rozpoczęciem pracy zapewnić działanie wszystkich elementów obsługowych.
- Nigdy nie uruchamiać urządzenia z uszkodzonym kablem, elementami obudowy lub innymi komponentami urządzenia.
- Starannie dbać o elektronarzędzia oraz narzędzie robocze. Sprawdzać, czy ruchome elementy działają bez zarzutu i nie zakleszczają się, nie są pęknięte ani uszkodzone w sposób wpływający negatywnie na działanie elektronarzędzia. Przed użyciem elektronarzędzia zlecić naprawę uszkodzonych części serwisowi MENZER.
- Aby uniknąć wypadków, przed każdym podłączeniem maszyny do gniazdka wykluczyć ryzyko niezamierzonego włączenia szlifierki.
- Urządzenie zawsze trzymać oburącz, w przeciwnym razie można utracić nad nim kontrolę i spowodować szkody.
- Przed włączeniem urządzenia usunąć narzędzia (klucze płaskie, klucze do śrub).
- Przed rozpoczęciem pracy wykonać trwającą ok. 1 minutę pracę próbną z talerzem szlifierskim odwróconym od siebie.
- Urządzenie trzymać wyłącznie za izolowane uchwyty, aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym w przypadku natrafienia na ukryte przewody elektryczne lub kabel urządzenia.
- Na czas przerw w pracy oraz po jej zakończeniu natychmiast odłączać maszynę od zasilania.
- Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, nie zbliżać kabla do talerza szlifierskiego ani do szlifowanej powierzchni. Minimalizuje się w

ten sposób ryzyko uszkodzenia płaszcza kabla lub przecięcia kabla materiałem ściernym i zapobiega owijaniu się kabla wokół ręki lub ramienia.

- W przypadku uszkodzenia kabla natychmiast wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
- Nie prowadzić kabla po ostrych krawędziach, aby uniknąć zagnieceń lub pęknięć, mogących skutkować dalszymi uszkodzami.
- Nigdy nie wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za kabel, zawsze pociągać za wtyczkę. Nie zawieszaj urządzenia na kablu.
- Przed wymianą ściernicy lub tarczy czy płyty polerskiej wyłączyć maszynę.
- Przed rozpoczęciem wymiany talerza szlifierskiego zawsze odłączać maszynę od zasilania sieciowego.
- Nie narażać urządzenia na działanie agresywnych mediów, np. chemikaliów lub wysokich temperatur powyżej 60°C.
- Nigdy nie dokonywać modyfikacji technicznych urządzenia.
- Nie narażać elektronarzędzia na działanie deszczu i wilgoci.
- Aby zapobiec niespokojnej pracy, wibracjom i utracie kontroli nad urządzeniem, używać wyłącznie materiałów ściernych i talerzy szlifierskich zalecanych przez firmę MENZER, odpowiednich do celu zastosowania i wymiarów urządzenia oraz pasujących dokładnie do wału napędowego.
- W przypadku pogorszenia się przyczepności rzepa na talerzu szlifierskim akcesoria, takie jak np. ściernice, mogą się zluźniać, powodując obrażenia. Może to nastąpić szczególnie w przypadku pracy bez kontaktu obrabianą powierzchnią. Dlatego w przypadku zmniejszenia przyczepności talerz szlifierski trzeba wymienić.
- Nigdy nie używać urządzenia bez talerza szlifierskiego. Średnica talerza szlifierskiego zależy od typu urządzenia. Można ją znaleźć na tabliczce znamionowej.
- Używać wyłącznie ściernic o właściwej wielkości i zgodnych z zaleceniami producenta.

- Nie używać ściernic używanych ani dopasowanych ściernic z większych elektronarzędzi.
- Nigdy nie używać urządzenia bez mankietu uszczelniającego.
- Po spadnięciu urządzenia sprawdzić elektronarzędzie oraz talerz szlifierski pod kątem uszkodzeń. W celu dokładnego sprawdzenia zdemonstrować talerz szlifierski. Przed użyciem zlecić naprawę uszkodzonych części serwisowi MENZER. Pęknięty talerz szlifierski oraz uszkodzone urządzenia mogą być przyczyną obrażeń i niebezpieczeństw podczas pracy.
- Niedozwolone jest używanie uszkodzonych narzędzi roboczych. Przed każdym użyciem, a także po spadnięciu lub innych wpływach zewnętrznych sprawdzić narzędzia robocze i talerz szlifierski pod kątem uszkodzeń i ewentualnie wymienić na nowe.
- Nie używać narzędzi roboczych, których dozwolona prędkość obrotowa nie jest większa albo równa maksymalnej prędkości obrotowej, podanej na elektronarzędziu.
- Szlifierki mimośrodowej używać wyłącznie do obróbki suchych powierzchni. Nie używać wody ani innych chłodziw ciekłych, ponieważ mogą one prowadzić do śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym.
- Aby zapobiec ranom ciętym lub innym ciężkim obrażeniom, nie pracować maszyną w bezpośredniej bliskości ciała ani bezpośrednio na nim. Elektronarzędzie przenosić za korpus tylko po jego całkowitym zatrzymaniu.
- Maszynę odkładać dopiero po jej wyłączeniu i całkowitym zatrzymaniu się talerza szlifierskiego, aby uniknąć zaczepienia lub odbicia.
- Nigdy nie odkładać maszyny na dźwigni obsługowej.
- Regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne maszyny, aby utrzymać skuteczność wentylacji oraz zapobiec gromadzeniu się pyłów, przewodzących prąd elektryczny, ponieważ mogą one być źródłem niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym lub zwarć. Przed rozpoczęciem czyszczenia odłączyć maszynę od zasilania; do czyszczenia używać sprężonego powietrza.

- W przypadku wystąpienia nietypowych odgłosów lub wibracji natychmiast wyłączyć urządzenie i zwrócić się do serwisu MENZER.
- Podczas pracy mogą powstawać szkodliwe/trujące pyły (np. w przypadku niektórych gatunków drewna albo substancji mineralnych). Wdychanie lub dotykanie tego rodzaju pyłów może stanowić zagrożenie dla użytkownika oraz innych osób przebywających w strefie roboczej. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w kraju użytkowania. Podłączyć urządzenie do odpowiedniego urządzenia odsysającego.
- W przypadku powstawania podczas szlifowania pyłów mieszanych z zawartością metali (np. podczas szlifowania lakieru w branży samochodowej) przestrzegać następujących wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. To samo obowiązuje w przypadkach, w których nie da się uniknąć szlifowania w wilgotnym otoczeniu:
 - Zainstalować przed urządzeniem wyłącznik różnicowo-prądowy (FI, PRCD).
 - Podłączyć maszynę do odpowiedniego urządzenia odsysającego.
 - Czyścić regularnie obudowę silnika ze złożeń pyłów, przedmuchując ją.
- Zachować szczególną ostrożność podczas pracy w obrębie naroży, ostrych krawędzi itp.
- Unikać uderzania lub zaczepiania narzędziami roboczymi o obrabiany element.
- Dla ochrony zdrowia używać maski oddechowej klasy P2.
- Aby uniknąć niebezpieczeństw dla oczu podczas szlifowania, zawsze nosić okulary ochronne.
- Uchwyty i powierzchnie do chwytania muszą być suche, czyste, nie mogą być pokryte olejem ani smarem.
- Uwaga, niebezpieczeństwo pożaru! Nasączone olejem materiały robocze, takie jak płyty szlifierskie czy filc polerski, myć wodą i suszyć po rozprostowaniu. Materiały robocze nasączone olejem mogą ulec samozapłonowi.
- Uwaga, niebezpieczeństwo pożaru! Unikać przegrzania szlifowanego przedmiotu oraz szlifierki. Przed rozpoczęciem przerwy w pracy zawsze opróż-

niać pojemnik na pył. W niekorzystnych warunkach, takich jak iskrzenie, pył po szlifowaniu w worku filtracyjnym lub w filtrze odkurzacza może ulec samozapłonowi. Szczególnie duże niebezpieczeństwo występuje w przypadku zmieszania pyłu po szlifowaniu z pozostałościami lakieru, poliuretanu lub z innymi substancjami chemicznymi i nagrzania się szlifowanego przedmiotu po długiej pracy.

4.3 Środowisko pracy

- Zwracać uwagę na to, aby przy stanowisku pracy nie przebywały inne osoby. Zadbaj o zachowanie bezpiecznej odległości. Aby uniknąć uszkodzenia talerza szlifierskiego, przed rozpoczęciem szlifowania wpuścić wszystkie gwoździe, śruby i inne przedmioty metalowe w powierzchnię szlifowaną albo je z niej usunąć. Zapobiega się w ten sposób uszkodzeniom, zaklinowaniu oraz odbiciu urządzenia.
- Aby zmniejszyć obciążenie pyłem, podłączyć odpowiedni odkurzacz przemysłowy.
- Praca z elektronarzędziem obciąża słuch. Nosić ochronę słuchu!
- Pył po szlifowaniu oraz wyrzucane odpryski materiału ściernego lub elementu obrabianego stanowią zagrożenie dla oczu. Nosić okulary ochronne!
- Pył po szlifowaniu obciąża układ oddechowy. Nosić maskę ochronną (np. maskę klasy P2)!
- Ręce, włosy, stopy oraz luźne elementy odzieży trzymać z dala od talerza szlifierskiego lub je dodatkowo osłonić.
- Unikać kontaktu ciała z powierzchniami uzimionymi, np. z grzejnikami lub rurami, piecami i lodówkami.
- Nosić antypoślizgowe obuwie robocze.
- Zadbaj o stabilną postawę (dobry kontakt z podłogą oraz równowagę) i nie wykonywać prac zbyt wysoko nad głową, ponieważ grozi to utratą równowagi.
- Nie używać urządzenia w pobliżu substancji palnych, ponieważ mogą się one zapalić wskutek iskrzenia.

- Przestrzegać zapisów kart charakterystyki opracowanych przez producentów materiałów przeznaczonych do szlifowania elementów obrabianych. W przypadku powstawania pyłów samozapalnych lub wybuchowych nie wolno używać urządzenia, ponieważ skutki iskrzenia mogą być niebezpieczne dla życia.

- Nie wolno używać urządzenia w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

- Zapewnić dokładną wentylację stanowiska pracy, aby uniknąć omdlenia, zatrucia lub wypadków, ponieważ mogą powstawać trujące opary.

- Przestrzegać kart charakterystyki opracowanych przez producentów materiałów. Nosić odpowiednie wyposażenie ochronne.

- Instrukcje dotyczące wyposażenia ochronnego obowiązują użytkownika, a także każdą osobę, przebywającą w strefie roboczej.

- Szlifowanie materiałów szczególnie niebezpiecznych (np. powłok zawierających ołów i azbestu) jest wysoce trujące i dlatego trzeba go unikać albo powinni je wykonywać odpowiednio wyposażeni specjaliści.

- Zapewnić czystość i dokładną wentylację stanowiska pracy, aby uniknąć wypadków.

- Pracując elektronarzędziem na wolnym powietrzu używać wyłącznie przedłużaczy odpowiednich do pracy na zewnątrz budynków.

- Szlifowanie bocznych wrębów, stopni lub dużych luk między obrabianymi elementami (jak np. w przypadku ławek) może spowodować zwiększone zużycie lub nawet pęknięcie talerza szlifierskiego. Należy tego unikać za wszelką cenę (np. poprzez demontaż części) – części tego typu trzeba szlifować pojedynczo.

4.4 Odbicie

Odbicie jest nagłą reakcją na zaklinowanie, zaczepienie lub zablokowanie narzędzia roboczego, takiego jak materiał ścierny lub talerz szlifierski. Obróty narzędzia roboczego zostają bardzo szybko wyhamowane na skutek zablokowania. W efekcie następuje przyspieszenie elektronarzędzia w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów narzędzia roboczego. Jeżeli na przykład ściernica się zahaczy albo zakleszczy w obrabianym elemencie, może nastąpić pochwycenie krawędzi ściernicy, zagłębienie w materiale, a wskutek tego wyłamanie, odpięcie się lub odbicie ściernicy. Ściernica może odskoczyć w kierunku użytkownika albo od niego, zależnie od kierunku jej obrotów w miejscu zaklinowania. Ściernice mogą przy tym również pękać.

Odbicie jest następstwem nieprawidłowego użytkowania maszyny, nieprawidłowego sposobu pracy lub niedogodnych warunków pracy. Podane poniżej środki ostrożności minimalizują ryzyko odbicia:

- Urządzenie trzymać mocno oburącz, ramiona i tułów ustawić w sposób zapewniający maksymalną kontrolę sił odbicia oraz momentów reakcyjnych.

- Nigdy nie umieszczać ręki w pobliżu obracających się narzędzi roboczych, ponieważ mogą one odbić przez rękę.

- Zachować odległość – zarówno samemu, jak i innych osób – od zakresu ruchu elektronarzędzia przy odbiciu, ponieważ następuje przyspieszenie urządzenia w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów materiału ściernego w miejscu zaklinowania.

- Zachować szczególną ostrożność w obrębie naroży, ostrych krawędzi itp. Unikać odskoczenia lub zaklinowania elektronarzędzia w tych obszarach. Skutkiem może być utrata kontroli i odbicie.

5. Opis ogólny maszyny

5.1 Zdjęcia maszyny i opisy typów

(patrz strona *1*)

- ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5]
- ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

5.2 Elementy obsługowe i główne elementy konstrukcyjne (patrz strona *1*)

- A** – Szlifierka mimośrodowa - MENZER ETS
- B** 01 – obudowa sterująca – elementy składowe:
 - B 02 – przednia obudowa sterująca (z gumowaną strefą chwytu)
 - B 03 – tylna obudowa sterująca (strefy chwytu)
- C** 01 – obudowa silnika
- D** 01 – dźwignia obsługowa
- E** 01 – zespół obsługowy – elementy składowe:
 - E 02 – regulator prędkości obrotowej [+]
 - E 03 – wskaźnik prędkości obrotowej [4; 5; 6; 7; 8; 9; A]
 - E 04 – regulator prędkości obrotowej [–]
 - E 05 – przycisk ZAŁ/WYŁ
- F** 01 – kabel przyłączowy
- G** 01 – talerz szlifierski
- H** 01 – mankiet uszczelniający
- J** 01 – wał napędowy z powierzchniami pod dołączony w komplecie klucz płaski
- K** 01 – przyłącze odsysające
- L** 01 – klucz płaski

* Ilustracje mogą się różnić w zależności od typu urządzenia

5.3 Rozruch (patrz też strona *1* i *2*)



Ważne! Przed rozpoczęciem wszelkich opisanych poniżej prac wyciągać wtyczkę z gniazdka lub jej nie podłączać!

a. Wyjąć urządzenie z opakowania.

b. Nałożyć odpowiedni, oryginalny materiał ścierny na talerz szlifierski maszyny. Zwrócić uwagę na mocne zamontowanie talerza szlifierskiego.

Ważne! Aby zapewnić możliwie bezpyłową pracę, otwory ssące w materiale ściernym muszą być współosiowe z otworami w talerzu szlifierskim.

c. Elektronarzędzie nie ma własnego urządzenia odsysającego. Podłączyć do przyłącza ssawnego odkurzacz przemysłowy MENZER z węzłem odsysającym o średnicy 32 mm. W razie potrzeby użyć adaptera uniwersalnego MENZER (Akcesoria – patrz rozdziału 10 Akcesoria i urządzenia peryferyjne), aby móc eksploatować urządzenie z przyłączem ssawnym o innej średnicy. Najpierw założyć w odkurzaczu idealnie dopasowane przemysłowym worek odpowiedni dla mialkiego pyłu.

Ważne! Używać antystatycznego węża odsysającego. Redukuje to ładunek elektrostatyczny.

d. Przed podłączeniem urządzenia do gniazdka zapewnić, aby dźwignia obsługowa nie była wciśnięta – dopiero wtedy podłączyć wtyczkę urządzenia do gniazdka sieciowego.

5.4 Ustawienia i praca (patrz strona *1*)



a. Najpierw włączyć odkurzacz przemysłowy, a następnie szlifierkę mimośrodową. Trzymać mocno maszynę i nacisnąć przycisk ZAŁ/WYŁ. Teraz nacisnąć dźwignię obsługową, aby uruchomić proces szlifowania. Podczas włączania wziąć pod uwagę możliwe obrócenie elektronarzędzia.

b. Mocno trzymać szlifierkę mimośrodową obsługującą za przewidziane do tego celu izolowane strefy chwytu (patrz rozdział 5.2 Elementy obsługowe i główne elementy konstrukcyjne).

c. W razie potrzeby prędkość obrotową regulować przyciskami regulatora prędkości obrotowej [-] i [+] w krokach co 1000 [obr./min] w zakresie od 4000 [obr./min] do 10 000 [obr./min]. Wyższe prędkości obrotowe umożliwiają zdejmowanie większej ilości materiału, podczas gdy niższe zapewniają większą kontrolę nad procesem szlifowania.

 Wydajność szlifowania, ilość zebranego materiału i jakość szlifowania zależą w znacznym stopniu od doboru właściwego materiału ściernego.

d. Rozpocząć proces szlifowania, nasadzając ostrożnie na obrabianą powierzchnię.

 **Ważne!** Obrabiany element zabezpieczać zawsze tak, żeby nie mógł się obrócić podczas obróbki.

 Dociskać tylko tak mocno, żeby talerz szlifierski z materiałem ściernym przylegał równo do powierzchni. Zbyt mocne dociśnięcie może spowodować powstawanie spiralnych zadrapań i nierówności na powierzchni roboczej, a ponadto uszkadzać narzędzie. Zaleca się prowadzenie głowicy szlifierskiej po powierzchni szlifowanej zachodzącymi na siebie ruchami kolistymi. Szlifierz powinien wykonywać ciągłe ruchy aż do uzyskania określonej dokładności, ponieważ zbyt długie szlifowanie w jednym miejscu powoduje powstanie śladów.

Zbyt silny docisk powoduje również przeciążenie maszyny i przegrzanie ściernicy oraz talerza szlifierskiego, które w efekcie ulegają szybszemu zużyciu. Jakość i wydajność szlifowania zależą w znacznym stopniu od doboru właściwego materiału ściernego.

e. Aby wyłączyć urządzenie, zwolnić dźwignię obsługową. Talerz szlifierski z materiałem ściernym wykonają dobieg. Wyłączyć szlifierkę, naciskając przycisk ZAŁ/WYŁ. Przed odłożeniem wyłączzonej maszyny upewnić się, że dobieg się zakończył.

  **Ważne! Przed rozpoczęciem wszelkich, opisanych w niniejszej instrukcji prac wyciągać wtyczkę z gniazdka lub jej nie podłączać! Odczekać do całkowitego zatrzymania się wykonującego dobieg talerza szlifierskiego!**

6. Konserwacja



6.1 Informacje ogólne

Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy urządzeniu wyciągać wtyczkę z gniazdka!
Nie używać wody ani innych chłodziw ciekłych!
Wszystkie części obudowy przedmuchiwać regularnie suchym i czystym sprężonym powietrzem! Zwracać uwagę na to, żeby szczeliny wentylacyjne urządzenia były zawsze drożne i czyste!
Sprężonym powietrzem, miękką szczotką albo suchą szmatką regularnie czyścić również strefę zasysania pod talerzem szlifierskim oraz otwór odsysający wokół ściernicy. Sprawdzać regularnie – przed rozpoczęciem pracy urządzenia – czy kabel, wtyczka i inne komponenty urządzenia nie są uszkodzone. W razie potrzeby zlecić ich wymianę serwisowi firmy MENZER!
Wszelkie naprawy urządzenia oraz prace, wymagające otwarcia komponentów obudowy, zlecać serwisowi firmy MENZER!

6.2 Wymiana materiału ściernego

(patrz strona *2* – Ilustracje 1a.–1c.)

Ściągnąć zużyty materiał ścierny z talerza szlifierskiego i wcisnąć centrycznie, w tej samej pozycji, nowy materiał ścierny. Połączenie na rzep utrzymuje materiał ścierny na właściwej pozycji. Zwracać uwagę na zgodne położenie otworów odsysających i dobrać uziarnienie odpowiednie do zastosowania (przestrzegać w tym zakresie również rozdziału 5.3 Rozruch).

 Nigdy nie używać urządzenia bez materiału ściernego. Szlifowanie bez materiału ściernego spowoduje zniszczenie talerza szlifierskiego.

6.3 Wymiana talerza szlifierskiego

(patrz strona *2* – Ilustracje 2a.–2c.)

Używać wyłącznie oryginalnych talerzy szlifierskich! Aby wymienić talerz szlifierski, umieścić klucz płaski między talerzem a mankietem uszczelniającym i ustalić położenie wału napędowego, chwytając powierzchnię pod klucz. Teraz można odkręcić i zdjąć talerz szlifierski, obracając go w kierunku obrotów maszyny.
Przykręcić nowy talerz szlifierski wraz z podkładką dystansową, obracając w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów i mocno dokręcić.
Na zakończenie zdjąć klucz płaski!

 **Ważne!** Nigdy nie używać urządzenia bez oryginalnych talerzy szlifierskich. Tylko cały system jest zrównoważony, skoordynowany ze sobą.
Stosować tylko talerze szlifierskie, które są zgodne ze średnicą danego typu urządzenia – zwrócić uwagę na informacje na tabliczce znamionowej.

6.4 Wymiana mankieta uszczelniającego

(patrz strona *3* – ilustracje 3a.–3d.)

Aby wymienić mankiet uszczelniający, najpierw zdjąć talerz szlifierski zgodnie z instrukcją w rozdziale 6.3. Następnie ściągnąć palcami zużyty element z obudowy silnika. Zamontować nowy mankiet uszczelniający. Podczas montażu zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie i wsunąć nowy element równomiernie na całym obwodzie w odpowiedni rowek w obudowie sterującej. Po równomiernym osadzeniu całego mankieta uszczelniającego w rowku można zamontować talerz szlifierski zgodnie z instrukcjami w rozdziale 6.3.
Nigdy nie używać urządzenia bez mankieta uszczelniającego, ponieważ może to spowodować obniżenie wydajności odsysania i zwiększenie zapylenia.

7. Usuwanie błędów i usterek



7.1 Kody błędów

Na wyświetlaczu elementu obsługowego wyświetlane są ewentualne kody błędów (patrz strona *1* – E03). Kody te są sygnalizowane poprzez szybkie i/lub wolne miganie lub wyświetlenie kodu błędu w postaci litery, po której następuje cyfra. W takim przypadku urządzenie mogą serwisować i naprawiać wyłącznie przeszkoleni specjaliści. Prosimy o kontakt z serwisem MENZER.

 **Ważne!** Wszelkie naprawy urządzenia oraz prace wymagające otwarcia komponentów obudowy należy zlecać serwisowi firmy MENZER!

Inne błędy lub usterki oraz ich możliwe przyczyny lub sposoby usunięcia można znaleźć w tabeli poglądowej na następnej stronie (7.2).

7.2 Tabela poglądowa

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązania
Maszyna nie działa albo występuje zakłócenie w pracy.	- Wtyczka nieprawidłowo podłączona do gniazdka sieciowego. - Uszkodzona wtyczka - Zadziałał bezpiecznik na zasilaniu elektrycznym.	- Sprawdzić połączenie wtykowe, podłączyć prawidłowo wtyczkę do gniazdka. - Sprawdź bezpiecznik na zasilaniu elektrycznym. - Skorzystać z serwisu MENZER.
- Maszyna emituje zbyt duży hałas. - Maszyna zbyt silnie wibruje.	- Talerz szlifierski lub materiał ścierny są nieprawidłowo zamocowane. - Zbyt twardy obrabiany materiał albo szlifowana powierzchnia. - Zamontowano niewłaściwy talerz szlifierski.	- Zamocować mocno i centrycznie talerz szlifierski i materiał ścierny. - Zmienić prędkość obrotową. - Dobrać inny materiał ścierny. Skorzystać z przeglądu naszych materiałów ściernych albo poprosić o poradę. - Zamontować właściwy talerz szlifierski. - Skorzystać z serwisu MENZER.
- Maszyna emituje zbyt dużo pyłu. - Niedostateczna moc odsysania.	- Niedrożny system odsysający - Worek odkurzacza przemysłowego pełny. - Załamany wąż odsysający - Otwory ssące w ściernicy oraz w talerzu szlifierskim nie są współosiowe.	- Oczyścić system odsysający. - Opróżnić worek. - Usunąć załamanie. - Ustawić współosiowo otwory ssące.
Zbyt intensywne zdejmowanie obrabianego materiału.	Zbyt grube ziarno materiału ściernego.	Dobrać drobniejsze ziarno.
Zła lub nieoptymalna jakość powierzchni na całej strefie szlifowania.	- Nieprawidłowe lub zbyt grube ziarno albo niewłaściwy materiał ścierny - Obrabiany materiał lub szlifowana powierzchnia nie są całkowicie wysuszone. - Zbyt miękki obrabiany materiał albo szlifowana powierzchnia lub bardzo duży udział wypełniacza.	- Dobrać drobniejsze ziarno lub użyć innego materiału ściernego. Skorzystać z przeglądu naszych materiałów ściernych albo poprosić o poradę. - Przestrzegać kart charakterystyki i wskazówek dotyczących przetwarzania opracowanych przez producenta obrabianego materiału.
Rysy w szlifowanej powierzchni.	- Talerz szlifierski osadzony skośnie. - Zbyt miękki obrabiany materiał albo szlifowana powierzchnia.	- Nasadzić równo talerz szlifierski. - Dobrać drobniejsze ziarno.
Spadek przyczepności materiału ściernego lub akcesoriów montowanych na talerzu szlifierskim.	- Zużyta strona tylna materiału ściernego. - Zużyty rzep na talerzu szlifierskim.	- Wymienić materiał ścierny. - Wymienić talerz szlifierski. - Użyć pad saver MENZER.

8. Transport i przechowywanie

Maszynę transportować wyłącznie w dostarczo-
nym w komplecie, oryginalnym opakowaniu firmy
MENZER.
Szliferkę przechowywać zawsze w tym opakowa-
niu, poza zasięgiem dzieci, nie narażać na działanie
wilgoci.

9. Utylizacja

Nie utylizować elektronarzędzi z odpadami komu-
nalnymi!
Urządzenia, akcesoria do nich oraz opakowania
podać recyklingowi ekologicznemu zgodnie z
przepisami krajowymi!

 Dotyczy tylko UE:
zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/
UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i
elektronicznego zużyte elektronarzędzia trzeba
podać segregacji i ekologicznemu recyklingowi.

10. Akcesoria i urządzenia peryferyjne

Używać wyłącznie akcesoriów MENZER odpo-
wiednich dla tej maszyny, aby uzyskać optymalne
wyniki pracy.

Y. *Oryginalne akcesoria MENZER do urządzeń ETS*
(patrz strona 3) – poza zakresem dostawy:



[https://www.menzer-tools.com/
service/ets-125-150-lp](https://www.menzer-tools.com/service/ets-125-150-lp)

Z. *Odkurzacze przemysłowe MENZER*
(patrz strona *3*) – poza zakresem dostawy:



[https://www.menzer-tools.com/
service/vcx-3x0-lp](https://www.menzer-tools.com/service/vcx-3x0-lp)

11. Deklaracja zgodności WE 0511-B01-01-000001-B

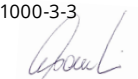
Niniejszym oświadczamy na wyłączną własną odpo-
wiedzialność, że opisane poniżej, wprowadzone przez nas
do obrotu i opisane w niniejszej instrukcji obsługi maszy-
ny są zgodne z następującymi normami. W przypadku
dokonania niezgodnionej z nami modyfikacji jednej z
tych maszyn niniejsza deklaracja traci swoją ważność.

Produkt: **Szliferka mimośrodowa**
Typ: **MENZER ETS 150 [5.0]**
Zakres numerów seryjnych: **181/185 xxx xxx**
Typ: **MENZER ETS 150 [2.5]**
Zakres numerów seryjnych: **182/186 xxx xxx**
Typ: **MENZER ETS 125 [5.0]**
Zakres numerów seryjnych: **183/187 xxx xxx**
Typ: **MENZER ETS 125 [2.5]**
Zakres numerów seryjnych: **184/188 xxx xxx**

Odnoszące dyrektywy WE
2006/42/EG; (EG) Nr. 1907/2006 (REACH);
2011/65/EU; 2014/30/EU

Zastosowane normy zharmonizowane
EN 62841-1; EN 62841-2-4; EN 55014-1;
EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

MENZER GmbH
Celsiusstraße 20
04420 Markranstädt
Niemcy


Torsten Ceranski
Dyrektor
Markranstädt,
16/11/2021

12. Warunki gwarancji

Wraz z nabyciem elektronarzędzia MENZER udzie-
la się odbiorcy końcowemu gwarancji. Dokładne
warunki gwarancji znajdują się pod adresem:



[https://www.menzer-tools.com/
service/warranty-conditions-lp](https://www.menzer-tools.com/service/warranty-conditions-lp)

Serwis MENZER
Telefon: +49 (0) 342 98 74 14 15
Faks: +49 (0) 342 98 74 14 29
E-mail: service@menzer-tools.com

Nie odpowiadamy za błędy drukarskie. Zastrzega
się prawo do dokonywania zmian technicznych.

Traducerea manual de utilizare original - 0511-B01-03-000002

POLIZOR EXCENTRIC

MENZER ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5] / ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

Cuprins

Cuvânt înainte

1. Simboluri utilizate și de luat în considerare	RO 3
1.1 Simboluri pe aparat	RO 3
1.2 Simboluri și indicații general valabile	RO 3
2. Utilizarea conform destinației	RO 4
3. Date tehnice și emisii	RO 4
4. Indicații privind siguranța	RO 5
4.1 Aspecte generale	RO 5
4.2 Instrucțiuni de siguranță specifice mașinii	RO 5
4.3 Mediul de lucru	RO 7
4.4 Reculul	RO 8
5. Descrierea generală a mașinii (a se vedea și paginile *1* și *2*)	RO 9
5.1 Reprezentările mașinii și descrierile tipurilor	RO 9
5.2 Elementele de operare și componentele principale	RO 9
5.3 Punerea în funcțiune	RO 9
5.4 Reglajele și manevrarea	RO 10
6. Mentenanța și întreținerea (a se vedea și pagina *2*)	RO 10
6.1 Aspecte generale	RO 10
6.2 Schimbarea materialului abraziv	RO 10
6.3 Înlocuirea platoului de șlefuit	RO 11
6.4 Înlocuirea manșetei de etanșare	RO 11
7. Remedierea erorilor și a defecțiunilor	RO 11
7.1 Coduri de eroare	RO 11
7.2 Tabel recapitulativ	RO 12
8. Transportul și depozitarea	RO 13
9. Eliminarea deșeurilor	RO 13
10. Accesorii funcționale și perifericele (a se vedea și pagina *3*)	RO 13
11. Declarația de conformitate CE	RO 13
12. Condițiile de garanție	RO 13

Stimate client,

achiziționând polizorul excentric produs de compania MENZER, ați ales un produs de calitate superioară.

Dorim să vă mulțumim pentru încrederea acordată.

Înainte de a lucra pentru prima oară cu aparatul, vă rugăm să respectați instrucțiunile de operare și siguranță de pe paginile următoare. Citirea cu atenție a acestora vă ajută, de asemenea, să obțineți un rezultat optim. Scopul instrucțiunilor de siguranță este de a vă proteja de accidente din cauza utilizării necorespunzătoare a polizorului excentric.

Instrucțiunile de operare și întreținere îl familiarizează pe utilizatorul polizorului excentric cu alcătuirea, condițiile tehnice, operarea în condiții de siguranță, mentenanța și întreținerea corecte, precum și cu depozitarea și utilizarea acestuia. Operarea aparatului are loc pe riscul și pe răspunderea proprie. Acest manual de utilizare împreună cu instrucțiunile de siguranță conținute de acesta ar trebui păstrate cu grijă.

Echipa dvs. MENZER

1. Simboluri utilizate și de luat în considerare

1.1 Simboluri pe aparat

-  Respectați instrucțiunile!
-  Scoateți ștecherul din priză!
-  Folosiți mijloace de protecție auditivă!
-  Folosiți protecție respiratorie!
-  Folosiți protecție pentru ochi!
-  Nu eliminați aparatul ca și gunoi menajer!
-  Clasa de protecție I
-  Marcaj de conformitate CE

1.2 Simboluri și indicații general valabile

-  Avertizare pericol general
-  Avertizare tensiune electrică
-  Indicații și informații

2. Utilizarea conform destinației

Polizorul excentric MENZER ETS 150 este destinat lustruirii și șlefuirii uscate a lemnului, materialelor plastice, materialelor compozite, suprafețelor vopsite și lăcuite, maselor de șpaclu (de ex. pereți fără mortar șpăcluiți) și materialelor similare. În cazul prafurilor mixte cu conținut de metal (de ex. șlefuirea suprafețelor lăcuite în domeniul auto), se vor respecta instrucțiuni de siguranță speciale. Aparatul nu este adecvat pentru șlefuirea pură a metalului. Șlefuirea substanțelor deosebit de periculoase (de ex. a straturilor cu conținut de plumb și azbest, respectiv a materialelor cu conținut de azbest) este extrem de dăunătoare sănătății și nu este permisă cu acest polizor.

3. Date tehnice și emisii

Dimensiuni/parametri de șlefuire	ETS 150 [5.0]	ETS 150 [2.5]	ETS 125 [5.0]	ETS 125 [2.5]
Platou de șlefuit [mm]	Ø 150	Ø 150	Ø 125	Ø 125
Cursă de șlefuit [mm]	5,0	2,5	5,0	2,5
Turație mers în gol	4.000–10.000 min ⁻¹			
Dimensiuni [mm]	320 x 150 x 130		307 x 125 x 130	
Greutate (inclusiv cablul 4m)	1,7 kg			

Tensiune	220-240 V ~ 50 Hz
Consum de energie	350 W
Clasa de protecție	⊕ / I
Nivel de presiune sonoră (L _{PA})	*79 dB(A)
Nivel de putere acustică (L _{WA})	*90 dB(A)
Nesiguranță (emisie de zgomot)	K = 3 dB(A)
Valoarea emisiei de vibrații	*a _h ≤ 4,8 m/s ²
Nesiguranță (emisie de vibrații)	K = 1,5 m/s ²

* Determinat conform condițiilor de testare ale EN 62841, folosind o unealtă electrică nouă și neuzată. Valorile se modifică în funcție de utilizarea regulată, uzură, precum și prin piesele de lucru, materialele abrazive, condițiile de mediu schimbătoare și a întreținerii defectuoase. Valorile indicate au fost determinate în condiții de laborator și nu sunt suficiente pentru o evaluare a riscurilor.

Pot fi utilizate numai materiale abrazive recomandate de MENZER, adecvate pentru operarea cu 10.000 rot./min. Nu este permisă utilizarea discurilor de tăiere și degroșare și nici a discurilor abrazive cu lamele, a perilor de sârmă sau a pânzelor de fierăstrău. Nu montați niciodată platoul de șlefuit fără discul distanțier. Pentru aspirarea prafului, recomandăm aspiratoarele industriale MENZER.

 **Atenție!** Utilizatorul răspunde pentru utilizarea neconformă!

Valorile aplicabile în mod real la fiecare post de lucru și în condițiile de lucru specifice depind de condițiile de mediu, de modul de lucru, de durata activității și de materialele folosite. Compania MENZER GmbH nu poate fi trasă la răspundere dacă pentru o evaluare a riscurilor necesară în mod individual au fost folosite valorile indicate în locul valorilor reale ale emisiilor.

4. Indicații privind siguranța



4.1 Aspecte generale

Atenție! Citiți toate instrucțiunile de siguranță și indicațiile!

- Păstrați cu grijă manualul de utilizare în vederea consultării viitoare.
- Folosiți aparatul numai conform destinației. Dacă folosiți aparatul pentru lucrări pentru care acesta nu a fost dezvoltat, pot rezulta daune materiale și vătămări corporale.
- Instrucțiunile și indicațiile nerespectate sau greșeli la respectarea acestora pot provoca electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale severe.
- Acest aparat nu poate fi utilizat de persoane care suferă de dizabilități fizice/psihice sau tulburări de percepție sau ca nu au suficientă experiență în manipularea unor astfel de aparate. Copiii nu au voie să folosească aparatul!
- Utilizarea de către tineri este permisă în cadrul formării profesionale. Se aplică însă prevederile Legii privind protecția lucrătorilor tineri (JArbSchG).
- Depozitați aparatul într-un loc inaccesibil copiilor.
- Țineți la distanță copiii în timp ce folosiți unealta electrică.
- Nu lăsați aparatul spre folosire unor persoane care nu au citit manualul de utilizare.
- Aparatele defecte vor fi reparate numai de tehnicieni de service MENZER.

• Evitați să aveți un fals sentiment de siguranță și nu neglijați regulile în materie de siguranță aplicabile uneltelor electrice, chiar și atunci, după o utilizare repetată, când sunteți familiarizat cu unealta electrică în cauză.

• Fiți atent, aveți grijă la ceea ce faceți și lucrați înțelept cu o unealtă electrică. Nu folosiți unelte electrice atunci când sunteți obosit sau vă aflați

sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.

4.2 Instrucțiuni de siguranță specifice mașinii

- Aparatul poate fi conectat doar la prize de rețea ale căror tensiune de rețea și frecvență corespund datelor de pe plăcuța de identificare a mașinii.
- Înainte de începerea activității, asigurați-vă că toate elementele de comandă sunt funcționale.
- Nu puneți niciodată aparatul în funcțiune în cazul în care există deteriorări la cablu, la componente ale carcasei sau la alte componente ale aparatului.
- Întrețineți uneltele electrice și uneltele de inserție cu atenție. Controlați dacă componentele mobile funcționează ireproșabil și nu se blochează, dacă nu sunt rupte sau atât de deteriorate încât să afecteze funcționarea unelei electrice. Înainte de a utiliza unealta electrică, dați componentele deteriorate la reparat unui tehnician MENZER.
- Pentru a preveni accidente, înainte de fiecare conectare a mașinii la priza de rețea, asigurați-vă că pornirea neintenționată a polizorului nu este posibilă.
- Țineți aparatul întotdeauna cu ambele mâini, în caz contrar putându-se pierde controlul asupra unelei și provoca daune.
- Îndepărtați uneltele (de ex. chei fixe sau inelare) înainte de a porni aparatul.
- Înainte de începerea activității, lăsați aparatul să funcționeze de probă circa 1 minut – ținând platoul de șlefuit la distanță de corp.
- Țineți aparatul numai de suprafețele de apucare izolate, pentru a preveni electrocutarea, în cazul în care aparatul atinge cabluri de curent ascunse sau propriul cablu de rețea.

• În caz de întrerupere a lucrului sau la finalul lucrului, deconectați imediat mașina de la rețeaua de alimentare.

• Pentru a reduce riscul de electrocutare, țineți la distanță cablul de conectare de platoul de șlefuit, respectiv de suprafața de șlefuit. În acest fel, minimizați riscul de deteriorări la izolația cablului sau secționarea cablului de către materialul abraziv și evitați ca firul să se înfășoare în jurul mâinii sau brațului dvs.

• Dacă cablul de conectare este deteriorat, trageți-l imediat ștecherul din priză.

• Nu trageți cablul de conectare peste muchii ascuțite, pentru a preveni îndoirea și fisurile, ce pot cauza alte daune.

• Nu scoateți niciodată aparatul din priză trăgând de cablu, ci de ștecher, și nu agățați niciodată aparatul de cablu.

• Înainte de a schimba discul abraziv, respectiv discul sau padul de polizat, opriți mașina.

• Înainte de a schimba platoul de șlefuit, deconectați întotdeauna mașina de la rețeaua de alimentare.

• Nu expuneți aparatul per total la medii agresive, de ex. la substanțe chimice sau la temperaturi ridicate de peste 60 °C.

• Nu efectuați niciodată modificări de natură tehnică la aparat.

• Feriți unealta electrică de ploaie și umezeală.

• Utilizați numai materiale abrazive și platouri de șlefuit recomandate de MENZER și compatibile de scopul de utilizare și dimensiunile aparatului și care se potrivesc precis pe arborele de antrenare, pentru a preveni astfel mersul imperfect, vibrațiile și pierderea controlului asupra aparatului.

• După ce stratul velcro de pe platoul de șlefuit își pierde aderența, accesoriile pentru platoul de șlefuit, cum ar fi discurile abrazive, se pot desprinde și cauza vătămări corporale. Acest lucru poate avea loc mai ales în modul neaplicat. Din acest motiv, înlocuiți platoul de șlefuit atunci când aderența începe să se diminueze.

• Nu utilizați aparatul fără platoul de șlefuit. Diametrul platoului de șlefuit în funcție de tipul aparatului poate fi găsit pe plăcuța cu date tehnice.

• Folosiți numai discuri abrazive de mărime corespunzătoare și conform recomandărilor producătorului.

• Nu folosiți discuri abrazive folosite sau uzate și adaptate de la unelte electrice mai mari.

• Nu utilizați aparatul fără manșeta de etanșare.

• După ce aparatul cade pe jos, verificați dacă unealta electrică și platoul de șlefuit prezintă deteriorări. Pentru o verificare mai precisă, demontați platoul de șlefuit. Înainte de utilizare, dispuneți repararea componentelor deteriorate. Apelați în acest scop la departamentul de service MENZER. Platourile de șlefuit rupte și aparatele cu deteriorări pot provoca vătămări corporale și nesiguranță în timpul manevrării aparatelor.

• Nu este permisă utilizarea unor unelte de inserție deteriorate. După fiecare utilizare, precum și după căderea pe jos și a altor efecte din exterior, uneltele de inserție și platoul de șlefuit trebuie verificate în ceea ce privește deteriorările și eventual înlocuite.

• Nu folosiți unelte de inserție a căror durată permisă nu este egală sau mai mare decât durata maximă indicată pe unealta electrică.

• Folosiți polizorul excentric exclusiv pentru prelucrarea unor suprafețe uscate. Nu folosiți apă sau alți lubrifianți de răcire lichizi, deoarece aceștia pot favoriza șocuri electrice letale.

• Pentru a preveni tăieturile sau vătămări corporale mai grave, nu lăsați mașina să funcționeze în imediata apropiere a corpului sau direct pe corp. Unealta electrică poate fi purtată pe corp numai dacă este complet în stare de oprire.

• Așezați mașina jos doar după ce ați oprit-o și platoul de șlefuit s-a oprit complet, pentru a evita astfel agățarea și reculul.

• Nu așezați niciodată mașina pe maneta de funcționare.

• Curățați periodic fantele de ventilație ale mașinii, pentru a menține efectul de răcire și a preveni depunerile de prafuri conductoare electric, deoarece acestea sunt o sursă de pericol de electrocutare și scurtcircuite. Deconectați mai întâi mașina de la

rețeaua de alimentare și folosiți pentru curățare aer comprimat.

• Opriți imediat mașina, dacă auziți zgomote neobișnuite sau dacă apar vibrații neobișnuite și adresați-vă departamentului de service MENZER.

• În timpul lucrului, se pot forma prafuri dăunătoare/toxice (de ex. la anumite tipuri de lemn sau de substanțe minerale). Inhalarea sau atingerea unor astfel de prafuri poate reprezenta un pericol pentru utilizator și pentru orice persoană din zona de lucru. Respectați norme de siguranță aplicabile în țara dvs. Conectați aparatul la un dispozitiv de aspirație adecvat.

• La șlefuirea cu prafuri mixte cu conținut de metal (de ex. șlefuirea suprafețelor lăcuite în domeniul auto), din motive de siguranță, se vor respecta următoarele măsuri. Același reguli se aplică atunci când șlefuirea în mediu umed nu poate fi evitată:
– Conectarea în amonte a unui întrerupător diferențial (FI, PRCD).
– Conectați mașina numai la un dispozitiv de aspirat adecvat.
– Curățați mașina periodic prin purjare de depunerile de praf din carcasa motorului.

• Lucrați cu deosebită atenție în zona colțurilor, a muchiilor ascuțite etc. (vezi și capitolul 4.4)

• Evitați lovirea uneltelor de inserție de piesa de prelucrat și agățarea acestora. (vezi și capitolul 4.4)

• Pentru a vă proteja sănătatea, purtați o mască de protecție respiratorie P2.

• Purtați întotdeauna ochelari de protecție, pentru a preveni riscurile pentru ochi în timpul șlefuitului.

• Păstrați mânerul și suprafețele de apucare în stare uscată, curată și fără ulei și grăsime.

• Atenție pericol de incendiu! Curățați cu apă echipamentele de lucru îmbibate în ulei, de ex. padul de șlefuit sau pâsla de lustruit, și întindeți-le pentru a se usca. Echipamentele de lucru îmbibate în ulei se pot autoaprinde.

• Atenție pericol de incendiu! Evitați supraîncălzirea piesei de șlefuit și a șlefuitorului. Înaintea pauzelor de lucru, golii recipientul de praf. În

condiții nefavorabile, cum ar fi în caz de scântei, praful de la șlefuit din sacul filtrului, respectiv filtrul aspiratorului, se poate autoaprinde. Un pericol deosebit există atunci când praful de la șlefuit este amestecat cu resturi de lacuri, de poliuretan sau cu alte substanțe chimice, iar piesa șlefuită se încinge după o prelucrare îndelungată.

4.3 Mediul de lucru

• Asigurați-vă că la postul dvs. de lucru nu se mai află alte persoane și că se păstrează întotdeauna o distanță de siguranță suficientă.

• Pentru a evita deteriorarea platoului de șlefuit, înaintea începerii operațiunii de șlefuire, trebuie îngropate toate cuiele, șuruburile sau alte obiecte metalice existente în suprafața de prelucrat sau îndepărtate de pe aceasta. În acest fel, se previne deteriorarea aparatului, precum și blocarea și reculul acestuia.

• Pentru a reduce emisiile de praf, conectați un aspirator industrial adecvat.

• Lucrul cu unelte electrice solicită auzul. Purtați mijloace de protecție auditivă!

• Praful de la șlefuit și așchiile aruncate din materialul abraziv sau din piesa de prelucrat pot afecta ochii. Purtați ochelari de protecție!

• Praful de la șlefuit afectează căile respiratorii. Purtați mască de protecție respiratorie (de ex. mască de protecție respiratorie P2)!

• Țineți mâinile, părul, picioarele și îmbrăcămintea nelipită de corp la distanță de platoul de șlefuit și/ sau acoperiți-le.

• Evitați contactul fizic cu suprafețe împământate, de ex. radiatoare și conducte, plite și frigider.

• Purtați încălțăminte de lucru antiderapantă.

• Asigurați-vă că stați într-o poziție stabilă (contact bun cu podeaua și echilibru sigur) și nu lucrați prea sus deasupra capului, deoarece vă puteți pierde echilibrul.

• Nu folosiți aparatul în apropierea unor substanțe inflamabile, deoarece se pot aprinde de la scântei.

• Respectați fișele tehnice ale producătorilor materialelor din care sunt confecționate piesele pe care doriți să le șlefuiți. În cazul în care se formează prafuri care se pot aprinde spontan sau explozive, nu aveți voie să folosiți aparatul, deoarece eventuale scântei pot avea consecințe ce pot pune viața în pericol.

• Aparatul nu are voie să fie utilizat în zone cu potențial exploziv.

• Asigurați-vă că postul de lucru este întotdeauna bine aerisit, pentru a preveni leșinul și intoxicațiile sau accidentele din cauza vaporilor toxici. Respectați fișele tehnice ale producătorilor materialelor. Purtați un echipament de protecție corespunzător.

• Instrucțiunile cu privire la echipamentul de protecție sunt valabile nu doar pentru utilizator, ci și pentru orice persoană din cadrul zonei de lucru.

• Șlefuirea substanțelor deosebit de periculoase (de ex. a straturilor cu conținut de plumb și a azbestului) este extrem de toxică și ar trebui evitată, respectiv efectuată numai de specialiști cu un echipament corespunzător.

• Asigurați-vă că postul dvs. de lucru este întotdeauna curat și bine iluminat, pentru a evita accidentele.

• Atunci când lucrați cu unealta electrică în aer liber, folosiți numai prelungitoare adecvate pentru exterior.

• Șlefuirea decalajelor laterale, a treptelor sau a gurilor mari dintre piesele de lucru (cum ar fi, de exemplu, la banchete), poate duce la o uzură crescută, sunt chiar la ruperea platoului de șlefuit. Acest lucru trebuie evitat obligatoriu (de ex. prin demontarea pieselor) – piesele de acest tip trebuie șlefuite individual.

4.4 Reculul

Reculul este o reacție bruscă în caz de blocare sau agățare a uneltei de inserție, cum ar fi materialul abraziv sau platoul de șlefuit. Această blocare cauzează foarte rapid oprirea rotației uneltei de inserție. Astfel, ca și reacție contrară, unealta electrică este accelerată în punctul de blocare în sens decât direcția de rotație a uneltei de inserție. Dacă un disc abraziv, de exemplu, se agață sau se blochează în piesa de prelucrat, marginea discului abraziv care a pătruns în piesa de prelucrat se poate încurca și poate astfel extrage sau dezlipi discul abraziv sau poate reacționa prin recul. Discul abraziv poate sări până la utilizator sau departe de aceasta, în funcție de direcția de rotație a discului abraziv în punctul de blocare. Discurile abrazive se pot și rupe.

Reculul apare din cauza utilizării greșite sau defectuoase a mașinii, din cauza unui mod de lucru necorespunzător și/sau unor condiții de exploatare nefavorabile. Următoarele măsuri de precauție reduc la minimum riscul de recul:

• Țineți bine aparatul cu ambele mâini și țineți brațele și corpul în așa fel încât să aveți un grad maxim de control asupra forțelor de recul și a momentelor de reacție.

• Nu poziționați niciodată mâna în apropierea uneltelor de inserție rotative, deoarece pot lovi înapoi peste mâna dvs.

• Atât dvs., cât și alte persoane, păstrați distanța față de zona în care o unealtă electrică se mișcă cu recul, deoarece în caz de recul, la punctul de blocare, aparatul este accelerat în sens invers direcției de rotație a materialului abraziv.

• Lucrați cu deosebită atenție în zona colțurilor și a muchiilor ascuțite etc. Evitați ca unealta electrică să sară înapoi sau să se blocheze în aceste zone. Urmările ar fi pierderea controlului și reculul.

5. Descrierea generală a mașinii

5.1 Reprezentările mașinii și descrierile tipurilor (a se vedea pagina *1*)

- ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5]
- ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

5.2 Elementele de operare și componentele principale (a se vedea pagina *1*)

- A** – Polizor excentric - MENZER ETS
- B** 01 – Carcasă de comandă - compusă din:
 - B 02 – Carcasă de comandă anterioară (cu zonă de apucare cauciucată)
 - B 03 – Carcasă de comandă posterioară (zonă de apucare)
- C** 01 – Carcasă motor
- D** 01 – Manetă de funcționare
- E** 01 – Unitate de operare - compusă din:
 - E 02 – Regulator de turație [+]
 - E 03 – Afișaj turație [4; 5; 6; 7; 8; 9; 10]
 - E 04 – Regulator de turație [-]
 - E 05 – Buton pornire/oprire
- F** 01 – Cablu de conectare
- G** 01 – Platou de șlefuit
- H** 01 – Manșetă de etanșare
- J** 01 – Arbore de antrenare cu suprafețe pentru așezarea cheii fixe alăturate
- K** 01 – Racord furtun de aspirație
- L** 01 – Cheie fixă

* Imaginile pot să difere, în funcție de tipul aparatului.

5.3 Punerea în funcțiune

(a se vedea și paginile *1* și *2*)



Atenție! Pe durata tuturor lucrărilor descrise în continuare, ștecherul de rețea se va scoate din priză, respectiv nu se va introduce în priză!

a. Scoateți aparatul din ambalaj.

b. Așezați un material abraziv original adecvat centrat pe platoul de șlefuit al mașinii. Asigurați-vă că platoul de șlefuit este montat fix.

i **Atenție! Pentru a putea asigura o emisie de praf cât mai redusă în timpul lucrului, orificiile de aspirare ale materialului abraziv trebuie să se suprapună cu cele ale platoului de șlefuit.**

c. Unealta electrică nu are o aspirație proprie. Conectați un aspirator industrial cu un furtun de aspirație cu diametrul de 32 mm la racordul pentru furtunul de aspirație. Folosiți eventual adaptorul universal MENZER pentru aparate străine în combinație cu (Accesorii – vezi și capitoul 10 Accesoriiile funcționale și perifericele), pentru a conecta aparatul cu un racord de aspirație de un alt diametru. Asigurați-vă în prealabil, că în aspiratorul industrial este introdus un sac perfect potrivit adecvat pentru praf fin.

i Folosiți un furtun de aspirație antistatic. Acesta reduce încărcarea electrică.

d. Înainte de conectarea aparatului la priză, asigurați-vă că maneta de funcționare nu este acționată și abia apoi introduceți ștecherul aparatului în priză.

5.4 Reglajele și manevrarea

(a se vedea pagina *1*)



a. Puteți porni mai întâi aspiratorul industrial și apoi polizorul excentric. Țineți bine mașina în mână și apăsați butonul Pornire/Oprire. Acționați acum maneta de funcționare pentru a porni procesul de șlefuire. Așteptați-vă la un efect de rotație prin pornire.

b. Țineți polizorul excentric cu ambele mâini de zonele de apucare izolate prevăzute în acest scop (vezi și capitolul 5.2 Elementele de operare și componentele principale).

c. Turația poate fi reglată după necesități de la regulatorul de turație [-] și [+] cu un increment de 1.000 [min⁻¹], de la 4.000 [min⁻¹] până la 10.000 [min⁻¹]. Turațiile mai mari îndepărtează mai mult material, în timp ce turațiile mai mici asigură un control mai bun asupra procesului de șlefuire.

 Puterea, cantitatea și calitatea șlefuirii depind în mare măsură de alegerea materialului abraziv corect.

d. Începeți procesul de șlefuire așezând cu atenție aparatul pe suprafața de prelucrat.

 **Atenție!** Asigurați întotdeauna piesa de prelucrat, pentru a nu se putea mișca în timpul prelucrării.

 Apăsați doar atât cât platoul de șlefuit și materialul abraziv să stea drepte și aliniate pe suprafață. Apăsarea prea puternică poate cauza un model cu zgârieturi în spirală și denivelări pe suprafața de lucru. În plus, poate deteriora unealta definitiv. Se recomandă conducerea circulară, cu suprapunere, a capului de șlefuit peste suprafața de lucru. Șlefuitorul trebuie să rămână în mișcare până când se atinge finețea dorită, deoarece șlefuirea prea îndelungată într-un singur loc poate lăsa urme. Apăsarea prea puternică produce și suprasolicitarea mașinii și supraîncălzirea discului abraziv și a platoului de șlefuit, care se vor uza astfel mai rapid. Calitatea și puterea șlefuirii depind în principal de alegerea materialului abraziv corespunzător.

e. Pentru oprire, eliberați maneta de funcționare. Platoul de șlefuit și materialul abraziv vor mai avea o mișcare inerțială. Opriti șlefuitorul, apăsând butonul Pornire/Oprire. Înainte de a așezarea deoparte mașina, asigurați-vă că mișcarea inerțială s-a încheiat.



Atenție! Pe durata tuturor operațiunilor de montare și demontare descrise în acest manual de utilizare, ștecherul de rețea se va scoate din priză, respectiv nu se va introduce în priză! Așteptați până la oprirea completă a platoului de șlefuit care se mai mișcă încă inerțial!

6. Mentenanța și întreținerea



6.1 Aspecte generale

Înainte de orice lucrări la aparat, scoateți ștecherul din priză!
Nu folosiți apă sau alți agenți de curățare lichizi! Suflați periodic toate componentele carcasei și elementele de comandă cu aer comprimat uscat și curat!
Asigurați-vă că toate fantele de aer de la carcasa sunt întotdeauna libere și curate!
Curățați, de asemenea, periodic zona de aspirație de sub platoul de șlefuit și orificiul către ghidajul de aspirație în jurul discului abraziv cu aer comprimat, cu o perie fină sau cu o cârpă uscată. Controlați periodic înainte de utilizarea aparatului, dacă ștecherul, cablul de conectare și alte componente ale carcasei prezintă deteriorări, iar în caz de deteriorări, solicitați înlocuirea acestora tehnicienilor de service MENZER!
Toate reparațiile la aparat și toate lucrările ce necesită deschiderea componentelor carcasei se vor efectua de tehnicieni de service MENZER!

6.2 Schimbarea materialului abraziv

(a se vedea pagina *2* – Imaginile 1a.–1c.)

Scoateți materialul abraziv consumat de pe platoul de șlefuit și apăsați noul material abraziv în aceeași poziție, centrat. Acesta va fi ținut pe poziție prin sistemul cu velcro. Asigurați-vă că orificiile de aspirație se suprapun

și alegeți o granulație adecvată pentru aplicația respectivă (consultați în acest sens și capitolul 5.3 Punerea în funcțiune).



Nu folosiți niciodată aparatul fără material abraziv. Șlefuitul fără material abraziv ar distruge platoul de șlefuit.

6.3 Înlocuirea platoului de șlefuit

(a se vedea pagina *2* – Imaginile 2a.–2c.)

Folosiți numai platouri de șlefuit originale! Pentru a înlocui platoul de șlefuit, introduceți cheia fixă între platoul de șlefuit și manșeta de etanșare, pentru a fixa arborele de antrenare pe suprafețele de prindere a cheii. Acum puteți roti platoul de șlefuit în direcția de rotație a mașinii de pe arborele de antrenare și îl puteți scoate. Noul platou de șlefuit se învârtă până la opritor, în direcția opusă celei de rotație a mașinii, și se strânge. Îndepărtați apoi cheia fixă!



Atenție! Nu folosiți niciodată dispozitivul fără platoul de șlefuit. Numai sistemul general este echilibrat, coordonat unul cu celălalt. Utilizați numai platouri de șlefuit care corespund diametrului în funcție de tipul aparatului – în acest scop, respectați obligatoriu indicația de pe plăcuța cu date tehnice.

6.4 Înlocuirea manșetei de etanșare

(a se vedea pagina *3* – imaginile 3a.–3d.)

Pentru înlocuirea manșetei de etanșare, mai întâi îndepărtați platoul de șlefuit, conform instrucțiunilor din capitolul 6.3. Apoi trageți cu degetele componenta uzată din carcasa motorului. După aceea montați noua manșetă de etanșare. La montare, respectați alinierea corectă și introduceți noua componentă uniform în jurul canelurii prevăzute în carcasa de comandă. După ce manșeta de etanșare este așezată complet și uniform în canelură, se poate monta platoul de șlefuit conform instrucțiunilor din capitolul 6.3. Nu utilizați aparatul fără manșeta de etanșare, deoarece acest lucru afectează puterea de aspirare și poate cauza formarea prafului.

7. Remedierea erorilor și a defecțiunilor



7.1 Coduri de eroare

Pe ecranul elementului de operare (a se vedea pagina *1* – E03) pot fi afișate coduri de eroare. Aceste coduri apar intermitent-repetat rapid și/sau lent sau prin afișarea unui cod de eroare sub forma unei litere urmate de un număr. În acest caz, aparatul poate fi întreținut și reparat numai de către personal de specialitate instruit. Pentru aceasta adresați-vă departamentului de service MENZER.



Atenție! Toate reparațiile la aparat și toate lucrările ce necesită deschiderea componentelor carcasei se vor efectua de tehnicieni de service MENZER.

Alte imagini cu erori sau defecțiuni posibile și cauzele potențiale ale acestora sau posibilități de remediere pot fi găsite în tabelul recapitulativ de pe pagina următoare (7.2).

7.2 Tabel recapitulativ

Problemă	Cauză posibilă	Remediere
Mașina nu funcționează sau are o funcționare defectuoasă.	- Ștecherul nu este bine introdus în priză. - Ștecher defect. - A fost declanșată siguranța rețelei de alimentare.	- Verificați conexiunea cu ștecher, introduceți ștecherul corect în priză. - Verificați siguranța rețelei. - Apelați la serviciul de reparații MENZER.
- Mașina face prea mult zgomot. - Mașina vibrează prea puternic.	- Platoul de șlefuit sau material abraziv nu sunt bine fixate. - Materialul de prelucrat sau suprafața de șlefuit sunt prea dure. - Platou de șlefuit greșit montat.	- Fixați strâns și centrat platoul de șlefuit și material abraziv. - Variați turația. - Alegeți un alt material abraziv. Consultați lista noastră cu materiale abrazive sau apelați la consultanță. - Montarea platoului de șlefuit corect. - Apelați la serviciul de reparații MENZER.
- Mașina face prea mult praf. - Putere de aspirare defectuoasă.	- Sistem de aspirație obturat - Sacul de praf al aspiratorului industrial este plin. - Furtunul de aspirație este îndoit. - Orificiile de aspirație de la platoul de șlefuit și discul abraziv nu se suprapun.	- Curățați sistemul de aspirație. - Goliți sacul. - Eliminați îndoitura. - Poziționați orificiile de aspirare astfel încât să se suprapună.
Se îndepărtează prea mult material.	Granulația materialului abraziv este prea grosieră.	Alegeți o granulație mai fină.
Calitate proastă, respectiv neoptimă, a întregii suprafețe șlefuite.	- Granulație necorespunzătoare, respectiv prea grosieră, și/sau material abraziv necorespunzător - Materialul de prelucrat, respectiv suprafața de șlefuit, sunt complet uscate. - Materialul de prelucrat, respectiv suprafața de șlefuit sunt prea moi și/sau ponderea substanței de umplere este prea mare.	- Alegeți o granulație mai fină și/sau folosiți un alt material abraziv. Consultați lista noastră cu materiale abrazive sau apelați la consultanță. - Respectați fișele tehnice și instrucțiunile de prelucrare ale producătorului materialului de prelucrat.
Caneluri în suprafața șlefuită.	- Platoul de șlefuit este așezat oblic. - Materialul de prelucrat, respectiv suprafața de șlefuit sunt prea moi.	- Așezați platoul de șlefuit drept. - Alegeți o granulație mai fină.
Aderență slabă a materialului abraziv sau a platoului de șlefuit.	- Spatele materialului abraziv este uzat. - Stratul velcro al platoului de șlefuit este uzat.	- Schimbați material abraziv. - Schimbați platoul de șlefuit. - Utilizați pad saver MENZER.

8. Transportul și depozitarea

Mașina se va transporta numai în ambalajele MENZER originale livrate.

Depozitați șlefuitorul, de asemenea, în aceste mijloace auxiliare, într-un loc inaccesibil copiilor, și nu îl expuneți umidității.

9. Eliminarea deșeurilor

Nu aruncați uneltele electrice în gunoiul menajer! Aparatele, accesoriile și ambalajele acestora se vor elimina în centre de reciclare ecologice, conform prevederilor naționale!



Numai pentru UE:

Conform Directivei europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, uneltele electrice trebuie colectate separat și eliminate în centre de reciclare ecologice.

10. Accesoriile funcționale și perifericele

Pentru a obține rezultate optime, folosiți numai accesorii originale MENZER compatibile cu această mașină.

Y. *Accesorii originale MENZER pentru dispozitive ETS (vezi pagina 3) – nu este inclus în setul de livrare:*



<https://www.menzer-tools.com/service/ets-125-150-lp>

Z. *Aspirator industrial MENZER (vezi pagina *3*) – nu este inclus în setul de livrare:*



<https://www.menzer-tools.com/service/vcx-3x0-lp>

11. Declarația de conformitate CE 0511-B01-01-000001-B

Prin prezenta declarăm pe răspunderea noastră exclusivă, faptul că mașina denumită în continuare, pusă de către noi în circulație și descrisă în acest manual de utilizare îndeplinește următoarele norme. Prezenta declarație își pierde valabilitatea în cazul unei modificări la una dintre mașini, care nu a fost discutată împreună cu noi.

Produs:

**Polizor excentric
MENZER ETS 150 [5.0]**

Tip:

181/185 xxx xxx

Număr de serie:

MENZER ETS 150 [2.5]

Tip:

182/186 xxx xxx

Număr de serie:

MENZER ETS 125 [5.0]

Tip:

183/187 xxx xxx

Număr de serie:

MENZER ETS 125 [2.5]

Tip:

184/188 xxx xxx

Număr de serie:

Directive CE aplicabile

2006/42/EG; (EG) Nr. 1907/2006 (REACH);
2011/65/EU; 2014/30/EU

Norme armonizate aplicate

EN 62841-1; EN 62841-2-4; EN 55014-1;
EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

MENZER GmbH
Celsiusstraße 20
04420 Markranstädt
Germania

Torsten Ceranski
Administrator
Markranstädt,
16/11/2021

12. Condițiile de garanție

Prin achiziția unei unelte electrice MENZER consumatorul final primește o garanție. Condițiile de garanție exactă pot fi consultate la:



<https://www.menzer-tools.com/service/warranty-conditions-lp>

MENZER-Service

Telefon: +49 (0) 342 98 74 14 15

Fax: +49 (0) 342 98 74 14 29

E-mail: service@menzer-tools.com

*Fără garanție pentru eventuale greșeli tipografice.
Ne rezervăm dreptul la modificări tehnice.*

Översättning av originalbruksanvisning - 0511-B01-03-000002

EXCENTERSLIP

MENZER ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5] / ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

Innehållsförteckning

Förord

1. Använda symboler att beakta	SE 3
1.1 Symboler på apparaten	SE 3
1.2 Generella symboler och information	SE 3
2. Ändamålsenlig användning	SE 4
3. Tekniska data och emissioner	SE 4
4. Säkerhetsinformation	SE 5
4.1 Allmänt	SE 5
4.2 Maskinspecifik säkerhetsinformation	SE 5
4.3 Arbetsmiljö	SE 7
4.4 Kast (kickback)	SE 8
5. Övergripande beskrivning av maskinen (se även sida *1* och *2*)	SE 9
5.1 Maskinritningar och typbeskrivningar	SE 9
5.2 Reglage och huvudkomponenter	SE 9
5.3 Idrifttagning	SE 9
5.4 Inställningar och handhavande	SE 10
6. Underhåll och reparation (se även sida *2*)	SE 10
6.1 Allmänt	SE 10
6.2 Byte av slipmedel	SE 10
6.3 Byte av slipplatta	SE 11
6.4 Byte av tätningdamask	SE 11
7. Åtgärdande av fel och störningar	SE 11
7.1 Felkoder	SE 11
7.2 Översiktstabell	SE 12
8. Transport och förvaring	SE 13
9. Avfallshantering	SE 13
10. Funktionstillbehör och kringutrustning (se även sida *3*)	SE 13
11. EG-försäkran om överensstämmelse	SE 13
12. Garantivillkor	SE 13

Bästa kund!

Du har valt en MENZER excenterslip – en produkt som håller högsta kvalitet. Vi är stolta över att du har valt en av våra produkter.

Beakta användnings- och säkerhetsinformationen på följande sidor innan du använder apparaten för första gången. Läs informationen noga för att få ett så bra arbetsresultat som möjligt. Säkerhetsinformationen skyddar dig mot olyckor som beror på att excenterslipen har använts på ett felaktigt sätt.

Manövrerings- och underhållsanvisningarna gör användaren av excenterslipen bekant med konstruktionen, de tekniska förutsättningarna, säker manövrering, rätt underhåll och reparation samt förvaring och användningsområde. Apparaten används på egen risk och under eget ansvar. Denna bruksanvisning med säkerhetsinformation ska förvaras på en säker plats.

Ditt MENZER-team

1. Använda symboler att beakta

1.1 Symboler på apparaten

-  Läs manualen!
-  Dra ur stickkontakten!
-  Använd andningsskydd!
-  Använd ögonskydd!
-  Använd hörselskydd!
-  Släng inte bland hushållsavfallet!
-  Skyddsklass I
-  EG-märkning om överensstämmelse

1.2 Generella symboler och information

-  Varning för allmän fara
-  Varning för elektrisk spänning
-  Anvisningar och information

2. Ändamålsenlig användning

MENZER excenterslip ETS 150 är **avsedd** för **polering** och **torrslipning** av trä, plast, kompositmaterial, färg och lack, spackelmassa (t.ex. spacklade gipsväggar) och liknande material. Vid **blandat, metallhaltigt damm** (t.ex. vid lackslipning av fordon) ska särskild **säkerhetsinformation beaktas**. Apparaten är inte avsedd för ren metallslipning. Slipning av särskilt farliga ämnen (t.ex. blyhaltig målarfärg och asbest resp. material som innehåller asbest) är mycket hälsovådligt och därför inte tillåtet med slipmaskinen. Endast slipmedel som rekommenderas av MENZER och lämpar sig för drift med 10 000 v/min får användas.

Användning av kap- eller skrubbskivor samt lamellslipskivor, stålborstar eller sågblad är ej tillåten. Montera aldrig slipplattan utan distansbricka. För uppsugning av damm rekommenderar vi MENZER industridammsugare.

 **Observera!** Användaren bär ansvaret för icke ändamålsenlig användning!

3. Tekniska data och emissioner

Mått/slipparametrar	ETS 150 [5.0]	ETS 150 [2.5]	ETS 125 [5.0]	ETS 125 [2.5]
Slipplatta [mm]	Ø 150	Ø 150	Ø 125	Ø 125
Sliprörelse [mm]	5,0	2,5	5,0	2,5
Tomgångsvarvtal	4.000–10.000 min ⁻¹			
Mått [mm]	320 x 150 x 130		307 x 125 x 130	
Vikt (inkl. kabel 4 m)	1,7 kg			

Spänning	220–240 V ~ 50 Hz
Effektuttag	350 W
Skyddsklass	⚡ / I
Ljudtrycksnivå (L _{PA})	*79 dB(A)
Ljudeffektsnivå (L _{WA})	*90 dB(A)
Osäkerhet (bulleremission)	K = 3 dB(A)
Vibrationsemissionsvärde	*a _h ≤ 4,8 m/s ²
Osäkerhet (vibrationsemission)	K = 1,5 m/s ²

* Beräknat enligt provningsförhållandena i EN 62841 med nytt och ej slitet elverktyg. Värdena förändras till följd av regelbunden användning, slitage samt varierande arbetsstycken, slipmedel, omgivningsförhållanden och bristande underhåll. Angivna värden har beräknats i laboratoriemiljö och är inte tillräckliga för en riskbedömning.

De faktiskt gällande värdena på respektive arbetsplats och under respektive arbetsförhållanden är beroende av omgivningsförhållanden, arbetsätt, arbetets varaktighet och använda material. MENZER GmbH kan inte hållas ansvariga om de angivna värdena används i stället för de faktiska emissionsvärdena för en individuellt erforderlig riskbedömning.

4. Säkerhetsinformation



4.1 Allmänt

Observera! Läs all säkerhetsinformation och alla anvisningar!

• Förvara bruksanvisningen på en säker plats för framtida bruk.

• Använd endast apparaten för avsett ändamål. Arbete som apparaten inte är konstruerad för kan leda till person- och sakskadorna.

• Manualer och anvisningar som inte beaktas eller felaktig efterlevnad kan leda till elektriska stötar, brand och/eller svåra personskador.

• Denna apparat får inte användas av personer med begränsade fysiska, sensoriska eller mentala färdigheter, eller av personer med bristfällig erfarenhet av hantering av liknande apparater. Apparaten får inte användas av barn!

• Inom ramen för yrkesutbildning är användning av personer under 18 år tillåten. Tillämpliga är bestämmelserna för skydd av unga arbetare enligt tysk lag (JArbSchG).

• Förvara apparaten utom räckhåll för barn.

• Håll barn borta från området under användning av elverktyget.

• Låt aldrig personer som inte har läst bruksanvisningen använda apparaten.

• Defekta apparater får endast repareras av MENZER-service.

• Var alltid fokuserad när du arbetar och kringgå inte de säkerhetsregler som finns för elverktyg, även om du är en erfaren användare av och känner till elverktyget.

• Var uppmärksam på vad du gör och använd sunt förnuft vid arbeten med elverktyget. Använd aldrig elverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.

4.2 Maskinspecifik säkerhetsinformation

• Apparaten får endast anslutas till vägguttag med en spänning och frekvens som överensstämmer med angivelserna på maskinens typskylt.

• Innan arbetet påbörjas ska du se till att alla reglage fungerar.

• Ta aldrig apparaten i drift om det finns skador på kabeln, husets delar eller andra komponenter.

• Var noga med skötseln av elverktyg och insatsverktyg. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte kärvar och att de inte har brustit eller skadats på ett sätt som försämrar elverktygets funktion. Se till att skadade delar repareras av MENZER-servicen innan elverktyget används igen.

• För att undvika olyckor ska du varje gång innan maskinen ansluts till ett vägguttag se till att slipmaskinen inte kan kopplas in av misstag.

• Håll alltid apparaten med båda händerna eftersom du annars kan tappa kontrollen över verktyget, vilket kan leda till skador.

• Ta bort verktyg (t. ex. U-eller skruvnyckel) innan apparaten kopplas in.

• Provkör apparaten i ca 1 minut innan arbetet påbörjas. Håll slipplattan bortvänd från kroppen.

• Håll endast apparaten i de isolerade greppytorna för att förhindra elstötar om apparaten kommer i kontakt med dolda elledningar eller den egna strömkabeln.

• Koppla omedelbart bort maskinen från elnätet vid avbrott i arbetet eller efter slutfört arbete.

• För att minska risken för elstötar ska anslutningskabeln hållas borta från slipplattan och ytan som ska slipas. På så sätt kan du minimera risken för skador på kabelns inkapsling eller att slipmedlet skär igenom kabeln, samt förhindra att kabeln lägger sig runt handen eller armen.

• Om anslutningskabeln skadas ska du genast dra ut stickkontakten.

• Dra inte anslutningskabeln över vassa kanter, eftersom det kan knäcka eller skava kabeln och leda till följdskador.

- Dra aldrig i kabeln för att lossa apparaten ur vägguttaget, utan ta alltid tag i stickkontakten. Häng aldrig upp apparaten i kabeln.

- Stäng av maskinen före byte av slipskiva resp. polerskiva eller -rondell.

- Dra alltid ut maskinens stickkontakt från vägguttaget före byte av slipplattan.

- Utsätt inte någon del av apparaten för aggressiva medier såsom exempelvis kemikalier eller stark värme över 60 °C.

- Utför inga tekniska förändringar på apparaten.

- Skydda elverktyget från regn och väta.

- Använd endast slipmedel och slipplattor som rekommenderas av MENZER och som lämpar sig för användningssyftet och apparatens mått, samt passar exakt på drivaxeln. Detta för att förhindra ojämn gång, vibrationer och att du tappar kontrollen över apparaten.

- Om kardborrebeläggningen på slipplattan har dålig vidhäftning kan tillbehör på slipplattan, t.ex. slipskivor, lossna och orsaka personskada. Risken för detta ökar vid kontaktfri drift. Byt därför ut slipplattan om vidhäftningen är dålig.

- Använd aldrig maskinen utan slipplatta. Slipplattans diameter för maskinen i fråga framgår av typskylten.

- Använd endast slipskivor i rätt storlek och enligt tillverkarens rekommendationer.

- Använd inte begagnade resp. slitna eller anpassade skivor för större elverktyg.

- Använd aldrig maskinen utan tätningsdamask.

- Om apparaten har fallit i marken ska du kontrollera elverktyget och slipplattan beträffande skador. Demontera slipplattan för en mer noggrann kontroll. Se till att skadade delar repareras av MENZER-servicen innan verktyget används igen. Brustna slipplattor och skadade apparater kan leda till personskador och risker vid hanteringen av apparaten.

- Det är inte tillåtet att använda skadade insatsverktyg. Före varje användning, samt efter fall

eller annan yttre påverkan, ska insatsverktyg och slipplattor kontrolleras beträffande skador och bytas ut vid behov.

- Använd inte insatsverktyg och slipplattor vars tillåtna varvtal inte är lika med eller högre än det maximala varvtalet som anges på elverktyget.

- Använd endast excenterslipen för bearbetning av torra ytor. Använd inte vatten eller annat flytande kylsmörjmedel, då dessa kan orsaka livshotande elstötar.

- För att förebygga skärskador eller allvarliga personskador ska du inte hålla maskinen direkt mot eller nära kroppen när den körs. Elverktyget får endast bäras mot kroppen när det är helt avstängt.

- Lägg ned maskinen först när den är avstängd och slipplattan är helt stilla, detta för att undvika fastkörning och kast.

- Lägg aldrig ned maskinen på funktionsspaken.

- Rengör regelbundet ventilationsöppningarna på maskinen för att bibehålla kyleffekten och förhindra avlagringar orsakade av elektriskt ledande damm, eftersom dessa kan öka risken för elstötar och kortslutning. Använd tryckluft. Koppla bort maskinen från elnätet före rengöringen.

- Vid ovanliga ljud eller vibrationer ska du genast stänga av apparaten och kontakta MENZER-servicen.

- Under arbetet kan det bildas skadligt/giftigt damm (t.ex. från vissa träslag eller mineraliska ämnen). Att andas in eller vidröra sådant damm kan utgöra en risk för användaren och andra personer inom arbetsområdet. Följ de säkerhetsföreskrifter som gäller i ditt land. Anslut apparaten till en lämplig uppsugningsanordning.

- Vid slipning som orsakar blandat, metallhaltigt damm (t.ex. vid lackslipning av fordon) ska av säkerhetsskäl följande åtgärder vidtas. Samma sak gäller om slipningen måste utföras i fuktig miljö:
 - Förkoppla en jordfelsbrytare (FI, PRCD).
 - Anslut maskinen till lämplig uppsugningsutrustning.
 - Blås regelbundet bort dammavlagringar från maskinens motorhus.

- Var särskilt försiktig när du arbetar i hörn, vid vassa kanter etc. (se även kapitel 4.4)

- Se till att insatsverktyg inte slår emot arbetstycket och fastnar. (se även kapitel 4.4)

- Använd P2-andningsskydd för att skydda din hälsa.

- Använd alltid skyddsglasögon för att förebygga riskerna för ögonskador under slipningen.

- Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.

- Observera brandrisk! Rengör oljeinblandat arbetsmedel, t.ex. sliprondell eller polerfilt, med vatten och bred ut dem för att torka. Oljeinblandat arbetsmedel kan självantända.

- Observera brandrisk! Undvik att slipmaterialet och slipen överhettas. Töm alltid dammbehållaren före pauser i arbetet. Slipdamm i dammsugarens filterpåse resp. filter kan självantända under ogynnsamma förhållanden, t.ex. förekomst av gnistor. Risken är särskilt stor i samband med träslipning och/eller om slipdamm innehåller rester av lack, polyuretan eller andra kemiska ämnen samtidigt som arbetsmaterialet blir varmt efter långvarigt arbete.

4.3 Arbetsmiljö

- Se till att inga ytterligare personer befinner sig på arbetsplatsen, eller säkerställ att säkerhetsavståndet alltid är tillräckligt stort.

- För att undvika skador på slipplattan ska spikar, skruvar och andra metallföremål tas bort eller sänkas ned i ytan som ska bearbetas innan slipningen påbörjas. Detta förebygger fastkörning, kast och skador på apparaten.

- Anslut en lämplig industridammsugare för att minska dammbelastningen.

- Arbete med elverktyg kan skada hörseln. Använd hörselskydd!

- Slipdamm eller kringflygande splitter från slipmedlet eller arbetsstycket kan skada dina ögon. Använd skyddsglasögon!

- Slipdamm är irriterande för andningsvägar och andningsorgan. Använd andningsskydd (t.ex. P2-andningsskydd)!

- Håll hår, händer, fötter och löst sittande plagg borta från slipplattan och/eller använd skydd.

- Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t.ex. radiatorer och rör, spisar och kylskåp.

- Använd halksäkra arbetsskor.

- Se till att du står stadigt (bra kontakt med underlaget och god balans) och arbeta inte för högt över huvudet eftersom du då kan tappa balansen.

- Kör inte apparaten i närheten av brännbart material eftersom detta kan antändas av gnistor.

- Läs databladet från materialtillverkaren av de arbetsstycken som du ska slipa. Om det bildas självantändligt eller explosivt damm får du inte köra apparaten, eftersom eventuella gnistor kan medföra livsfara.

- Använd inte apparaten i områden med explosionsrisk.

- Anvisningarna om skyddsutrustning gäller såväl användaren som alla personer inom arbetsområdet.

- Se till att din arbetsplats alltid har tillräckligt god ventilation för att förhindra medvetlöshet och förgiftning eller olyckor, eftersom det kan bildas giftiga ångor. Läs databladet från materialtillverkaren. Använd lämplig skyddsutrustning.

- Anvisningarna om skyddsutrustning gäller såväl användaren som alla personer inom arbetsområdet.

- Slipning av särskilt farliga ämnen (t.ex. blyhaltig målarfärg och asbest) är mycket giftigt och ska därför undvikas, eller endast utföras av fackperson med lämplig utrustning.

- Se till att din arbetsplats alltid har heltäckande och tillräckligt stark belysning för att förhindra olyckor.

- Om du arbetar utomhus med elverktyget ska du endast använda förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk.

- Slipning över delar som är förskjutna i sidled, upphöjningar eller stora spalter mellan arbetsstyckena (till exempel på bänkar), kan orsaka högre slitage eller brott på slipplattan. Detta ska under alla omständigheter undvikas (t.ex. genom demontering av delar). Sådana delar ska slipas separat.

4.4 Kast (kickback)

Ett kast är en plötslig reaktion till följd av att ett roterande insatsverktyg fastnar eller blockeras, t.ex. slipmedel eller slipplatta. Blockeringen leder till ett abrupt stopp av den roterande rörelsen hos insatsverktyget. Därigenom tvingas elverktyget okontrollerat i motsatt riktning mot insatsverktygets rotationsriktning vid blockeringspunkten. Om t.ex. en slipskiva hakar fast eller blockeras i arbetsstycket kan kanten på slipskivan skära in i arbetsstycket och få slipskivan att gå sönder, lossna eller orsaka ett kast. Slipskivan rör sig då mot eller bort från den som använder verktyget beroende på skivans rotationsriktning. Det kan även hända att slipskivorna går sönder.

Ett kast är resultatet av felaktig eller bristande användning av maskinen, felaktigt arbetssätt och/eller ogynnsamma driftsförhållanden. De försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan kan minimera risken för kast:

- Håll apparaten ordentligt fast med båda händerna och placera kroppen och armarna i en position där du kan fånga upp kastkrafterna och kontrollera olika reaktioner.

- Håll aldrig handen i närheten av roterande insatsverktyg, eftersom det kan träffa handen vid ett kast.

- Varken du eller andra personer ska stå i det område som elverktyget träffar vid ett eventuellt kast. Kastet trycker elverktyget i motsatt riktning mot slipmedlets rörelse vid blockeringspunkten.

- Var särskilt försiktig när du arbetar i hörn, vid vassa kanter etc. Se till att elverktyget inte rekylar eller fastnar i dessa områden. Det kan få dig att tappa kontrollen och orsaka ett kast.

5. Övergripande beskrivning av maskinen

5.1 Maskinritningar och typbeskrivningar (se sida *1*)

• ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5]

5.2 Reglage och huvudkomponenter (se sida *1*)

- A – Excenterslip – MENZER ETS
- B 01 – Styrhus – består av:
 - B 02 – Främre styrhus (med gummerad greppzon)
 - B 03 – Bakre styrhus (greppzon)
- C 01 – Motorhus
- D 01 – Funktionsspak
- E 01 – Kontrollpanel – består av:
 - E 02 – Varvtalsreglering [+]
 - E 03 – Varvtalsindikering [4; 5; 6; 7; 8; 9; A]
 - E 04 – Varvtalsreglering [-]
 - E 05 – På / Av-knapp
- F 01 – Anslutningskabel
- G 01 – Slipplatta
- H 01 – Tätningdamask
- J 01 – Drivaxel med nyckelplatser för medföljande U-nyckel
- K 01 – Sugslangsuttag
- L 01 – U-nyckel

* Illustrationerna kan uppvisa avvikelser beroende på maskintyp.

5.3 Idrifttagning (se sida *1* och *2*)



Observera! Vid alla arbeten som beskrivs nedan ska stickkontakten dras ut ur vägguttaget (eller inte sätts i alls)!

a. Ta ut apparaten ur förpackningen.

b. Sätt fast ett lämpligt originalslipmedel centrerat på maskinens slipplatta. Se till att slipplattan sitter ordentligt fast.

Observera! För att arbetet ska kunna utföras så **dammfritt** som möjligt ska slipmedlets **uppsugningsöppningar alltid passas in mot öppningarna i slipplattan**.

c. Elverktyget har ingen egen uppsugning. Anslut en MENZER-industridammsugare vars uppsugningsslang har en diameter på 32 mm till sugslangsuttaget. Använd vid behov MENZER-universaladaptern för extern utrustning (Tillbehör – se kapitel 10 Funktionstillbehör och kringutrustning) för att kunna ansluta apparaten till en suganordning med annan diameter. Kontrollera först att det sitter en dammpåse som lämpar sig för findamm i industridammsugaren.

i Använd en antistatisk uppsugningsslag. Detta minskar för elektrostatisk uppladdning.

d. Innan du ansluter apparaten till vägguttaget ska du kontrollera att funktionsspaken inte är manövrerad och först därefter ansluta apparaten med stickkontakten i vägguttaget.

5.4 Inställningar och handhavande (se sida *1*)



a. Du kan först sätta igång industridammsugaren och sedan excenterslipen. Håll maskinen stadigt och tryck på På/Av-knappen. Manövrera nu funktionsspaken för att starta slipningen. Räkna med en roterande effekt när maskinen sätts igång.

b. Fatta tag i excenterslipen med båda händerna i de avsedda, isolerade greppzonerna (se även kapitel 5.2 Reglage och huvudkomponenter).

c. Varvtalet kan vid behov ställas in från 4 000 [v/min] t.o.m. 10 000 [v/min] med varvvalsregleringen [-] och [+] i steg om 1 000 [min⁻¹]. Högre varvtal ger kraftigare avverkning, medan ett lägre varvtal ger en bättre kontroll över slipningen.

 Slipeffekt, -mängd och -kvalitet beror i stor utsträckning på valet av rätt slipmedel.

d. Påbörja sliparbetet genom att försiktigt sätta an maskinen mot ytan som ska bearbetas.

 **Observera!** Säkra alltid arbetsstycket så att det inte kan förflyttas under bearbetningen.

 Tryck bara så hårt att slipplattan med slipmedel ligger an plant och jämnt mot ytan. Om du trycker för hårt kan det uppstå spiralformade repor och ojämnheter på arbetsytan. Dessutom kan verktyget skadas permanent. Vi rekommenderar att sliphuvudet förs i cirkelformade och därmed överlappande rörelser över arbetsytan. Håll slipen i rörelse tills önskat resultat har uppnåtts. Om du slipar för länge på samma ställe kan det uppstå slippår. För kraftigt tryck leder även till att maskinen överbelastas och slipskiva och slipplatta överhettas, vilket orsakar onödigt slitage.

Slipkvalitet och slipeffekt beror till stor del på valet av rätt slipmedel.

e. Släpp funktionsspaken för att stänga av. Slipplattan med slipmedlet kommer att fortsätta röra sig. Stäng av slipen genom att trycka på På/Av-knappen. Vänta tills rörelsen har upphört helt innan du lägger ifrån dig maskinen.

  **Observera! Vid alla monteringar och demonteringar som beskrivs i denna bruksanvisning ska stickkontakten dras ut ur vägguttaget (eller inte sättas i alls)! Vänta tills slipplattan har stannat helt!**

6. Underhåll och reparation



6.1 Allmänt

Stickkontakten ska dras ut ur vägguttaget innan något arbete utförs på apparaten!

Använd inte vatten eller andra flytande rengöringsmedel! Alla husdelar och reglage ska regelbundet blåsas ur och av med torr och ren tryckluft, eller rengöras med en fin borste eller torr tygtrasa!

Se till att ventilationsöppningarna på huset alltid är fria och rena!

Rengör också regelbundet utsugszonen under slipplattan och öppningen till uppsugningsröret runt slipskivan med tryckluft, en fin borste eller en torr tygtrasa.

Kontrollera regelbundet innan maskinen används att anslutningskabel, stickkontakt och övriga komponenter är fria från skador.

Låt vid behov vår MENZER-service byta ut delarna! Alla reparationer på apparaten samt arbeten som kräver att huskomponenterna öppnas ska utföras av MENZER-servicen!

6.2 Byte av slipmedel (se sidan *2* – Bild 1a–1c)

Dra av det använda slipmedlet från slipplattan och tryck fast det nya slipmedlet centrerat på samma plats. Det hålls på plats av kardborresystemet. Se till att uppsugningshålen placeras korrekt och välj en kornstorlek som lämpar sig för uppdraget (läs även kapitel 5.3 Idrifttagning).

 Använd aldrig apparaten utan slipmedel. Slipning utan slipmedel förstör slipplattan.

6.3 Byte av slipplatta (se sidan *2* – Bild 2a–2c)

Använd endast originalsliplattor! För att byta slipplattan placerar du U-nyckeln mellan slipplattan och tätningsdamasken, för att fixera drivaxeln via dess nyckelplatser. Nu kan slipplattan skruvas av från drivaxeln i maskinens rotationsriktning och tas bort. Den nya slipplattan med distansbricka skruvas på i motsatt riktning mot maskinens rotationsriktning och dras åt tills det tar emot. Ta sedan bort U-nyckeln!

 **Observera!** Använd aldrig apparaten utan slipplatta. Endast det kompletta systemet är balanserat och inbördes avstämt. Använd endast sliplattor som motsvarar maskinspecifik diameter. Det är mycket viktigt att du observerar angivelserna på typskylten.

6.4 Byte av tätningsdamask

(se sidan *3* – bild 3a–3d)

För att byta tätningsdamask avlägsnar du först slipplattan enligt anvisningarna i kapitel 6.3. Dra därefter av den slitna komponenten från motorhuset med händerna. Montera sedan den nya tätningsdamasken. Observera rätt riktning vid monteringen och placera den nya komponenten jämnt runt det avsedda spåret i styrhuset. När tätningsdamasken är fullständigt och jämnt monterad i spåret kan slipplattan monteras enligt anvisningarna i kapitel 6.3. Använd aldrig maskinen utan tätningsdamasken, eftersom det kan påverka uppsugningseffekten negativt och bidra till ökad dammbildning.

7. Åtgärdande av fel och störningar



7.1 Felkoder

Felkoder kan visas på reglagets display (se sidan *1* – E03). Dessa koder visas genom upprepade snabba och / eller långsamma blinkningar eller genom att en felkod visas i form av en bokstav följt av ett tal. I detta fall får maskinen endast underhållas och repareras av behörig och utbildad personal. Kontakta MENZER-servicen.

 **Observera!** Alla reparationer på maskinen samt arbeten som kräver att huskomponenterna öppnas ska utföras av MENZER-servicen!

Ytterligare fel- eller störningsbilder med möjliga orsaker och avhjälpande hittar du i översiktstabellen på följande sida (7.2).

7.2 Översiktstabell

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen är ur funktion eller störningsdrabbad.	- Stickkontakten är inte korrekt ansluten till vägguttaget. - Defekt stickkontakt - Säkringen till strömförsörjningen har löst ut.	- Kontrollera stickanslutningen, anslut stickkontakten korrekt till vägguttaget. - Kontrollera säkringen till strömförsörjningen. - Använd MENZER-reparationservice.
- Maskinen orsakar för mycket buller. - Maskinen vibrerar för kraftigt.	- Slipplattan eller slipmedlet sitter inte fast ordentligt. - För hårt material som ska bearbetas resp. för hård yta som ska slipas. - Felaktig slipplatta monterad.	- Sätt fast slipplatta och slipmedel ordentligt och centrerat. - Ändra varvtal. - Välj annat slipmedel. Beakta våra översikter över slipmedel eller kontakta oss för råd. - Montera rätt slipplatta. - Använd MENZER-reparationservice.
- Maskinen orsakar för mycket damm. - För låg uppsugningseffekt.	- Stopp i uppsugningssystemet - Industridammsugarens dammpåse är full. - Sugslangen är böjd - Utsugsöppningarna på slipskivan och slipplattan linjerar inte.	- Rengör uppsugningssystemet. - Töm påsen. - Åtgärda böjd slang. - Placera utsugsöppningarna korrekt över hålen.
Det bearbetade materialet slipas av för kraftigt.	Slipmedlets kornstorlek är för grov.	Välj en finare kornstorlek.
Undermålig resp. inte optimal ytkvalitet över hela slipzonen.	- Felaktig resp. för grov kornstorlek och/eller felaktigt slipmedel - Materialet som ska bearbetas resp. ytan som ska slipas har inte torkat helt. - För mjukt material som ska bearbetas resp. för mjuk yta som ska slipas och/eller mycket hög fyllnadsmängd.	- Välj en finare kornstorlek och/eller använd annat slipmedel. Beakta våra översikter över slipmedel eller kontakta oss för råd. - Beakta datablad och hanteringsanvisningar från tillverkaren av materialet som ska bearbetas.
Spår i den slipade ytan	- Slipplattan sitter snett. - För mjukt material som ska bearbetas resp. för mjuk yta som ska slipas.	- Sätt fast slipplattan plant. - Välj en finare kornstorlek.
Dålig vidhäftning hos slipmedlet eller slipplattans tillbehör.	- Slipmedlets baksida är sliten. - Slipplattans kardborrebeläggning är sliten.	- Byt slipmedel. - Byt slipplatta. - Använd skydd till slipplattan.

8. Transport och förvaring

Maskinen får endast transporteras i medföljande originalförpackningar från MENZER. Förvara alltid slipen i dessa hjälpmedel och utom räckhåll för barn. Skydda från fukt.

9. Avfallshantering

Släng inte elverktyg i hushållssoporna! Apparat, deras tillbehör och förpackningar ska återvinnas på ett miljörätt sätt och enligt nationella föreskrifter!



Endast för EU:

Enligt direktiv 2012/19/EU som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas för miljörätt återvinning.

10. Funktionstillbehör och kringutrustning

För att uppnå ett optimalt arbetsresultat ska du endast använda MENZER-originaltillbehör som är anpassade till denna maskin.

Y. MENZER-originaltillbehör för ETS-apparater (se sida *3*) – ingår ej i leveransomfattningen:



<https://www.menzer-tools.com/service/ets-125-150-lp>

Z. MENZER industridammsugare (se sida *3*) – ingår ej i leveransomfattningen:



<https://www.menzer-tools.com/service/vcx-3x0-lp>

11. EG-försäkringen om överensstämmelse 0511-B01-01-000001-B

Härmed försäkras vi under eget ansvar att maskinerna som vi saluför och som beskrivs i denna bruksanvisning överensstämmer med följande standarder. Vid en ändring av någon av maskinerna som inte skett i samråd med oss förlorar denna försäkringen sin giltighet.

Produkt:

Typ:

Serienummerintervall:

Typ:

Serienummerintervall:

Typ:

Serienummerintervall:

Typ:

Serienummerintervall:

Excenterslip

MENZER ETS 150 [5.0]

181/185 xxx xxx

MENZER ETS 150 [2.5]

182/186 xxx xxx

MENZER ETS 125 [5.0]

183/187 xxx xxx

MENZER ETS 125 [2.5]

184/188 xxx xxx

Tillämpliga EG-direktiv

2006/42/EG; (EG) Nr. 1907/2006 (REACH); 2011/65/EU; 2014/30/EU

Tillämpade harmoniserade standarder

EN 62841-1; EN 62841-2-4; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

MENZER GmbH
Celsiusstraße 20
04420 Markranstädt
Tyskland

Torsten Ceranski
VD
Markranstädt,
16/11/2021

12. Garantivillkor

Vid köp av ett MENZER-elverktyg får slutanvändaren garanti. De exakta garantivillkoren anges på:



<https://www.menzer-tools.com/service/warranty-conditions-lp>

MENZER-service

Telefon: +49 (0) 342 98 74 14 15

Fax: +49 (0) 342 98 74 14 29

E-post: service@menzer-tools.com

Med reservation för tryckfel.

Med förbehåll för tekniska ändringar.

Preklad originálny návod na používanie - 0511-B01-03-000002

EXCENTRICKÁ BRÚSKA

MENZER ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5] / ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

Obsah

Úvod

1. Používané a rešpektované symboly	SK 3
1.1 Symboly na prístroji	SK 3
1.2 Všeobecne platné symboly a predpisy	SK 3
2. Používanie podľa predpisov	SK 4
3. Technické údaje a emisie	SK 4
4. Bezpečnostné pokyny	SK 5
4.1 Všeobecné informácie	SK 5
4.2 Bezpečnostné pokyny špecifické pre stroj	SK 5
4.3 Pracovné prostredie	SK 7
4.4 Spättný náraz	SK 8
5. Všeobecný popis stroja (pozri tiež strana *1* a *2*)	SK 9
5.1 Obrázky stroja a popisy typov	SK 9
5.2 Obslužné prvky a hlavné súčiastky	SK 9
5.3 Spustenie do prevádzky	SK 9
5.4 Nastavenia a manipulácia	SK 10
6. Údržba a servis (pozri tiež strana *2*)	SK 10
6.1 Všeobecné informácie	SK 10
6.2 Výmena brúsneho prostriedku	SK 10
6.3 Výmena brúsneho taniera	SK 11
6.4 Výmena tesniacej manžety	SK 11
7. Odstraňovanie chýb a porúch	SK 11
7.1 Kódy chýb	SK 11
7.2 Tabuľka s prehľadom	SK 12
8. Preprava a uskladnenie	SK 13
9. Likvidácia	SK 13
10. Funkčné príslušenstvo a periféria (pozri tiež strana *3*)	SK 13
11. Vyhlásenie o zhode s normami EÚ	SK 13
12. Záručné podmienky	SK 13

Milý zákazník,

s excentrickou brúskou MENZER ste sa rozhodli pre veľmi kvalitný výrobok. Chceli by sme vám poďakovať za prejavenu dôveru.

Dodržiavajte obslužné a bezpečnostné pokyny na nasledujúcich stranách ešte predtým, než začnete prvý raz pracovať s prístrojom. Presné čítanie pritom podporuje optimálny výsledok práce. Bezpečnostné pokyny by vás mali chrániť pred nehodami spôsobenými neodborným používaním excentrickej brúsky.

Pokyny k obsluhu a údržbe dôverne oboznámujú užívateľa excentrickej brúsky s konštrukciou, technickými predpokladmi, bezpečnou obsluhou, správou údržbou a opravami a tiež uskladnením a používaním. Prevádzka prístroja sa realizuje na vlastné nebezpečenstvo a zodpovednosť. Tento prevádzkový návod a v ňom uvedené bezpečnostné pokyny si musíte starostlivo uschovať.

Váš tím MENZER

1. Používané a rešpektované symboly

1.1 Symboly na prístroji

-  Dodržiavať návod!
-  Vytiahnite sieťovú zástrčku!
-  Používajte ochranu sluchu!
-  Používajte ochranu dýchania!
-  Používať ochranu zraku!
-  Nelikvidovať cez domový odpad!
-  Trieda ochrany I
-  Označenie zhody s normami EÚ

1.2 Všeobecne platné symboly a predpisy

-  Výstraha pred všeobecným nebezpečenstvom
-  Výstraha pred elektrickým napätím
-  Pokyny a informácie

2. Používanie podľa predpisov

Excentrická brúska MENZER ETS 150 je vhodná na leštenie a suché brúsenie dreva, plastu, kompozitného materiálu, farieb a lakov, škárovacia hmota (napr. škárované sadrokartónové steny) a podobné materiály. Pri kombinovanom prachu s podielom kovu (napr. pri brúsení laku v automobilovom odvetví) sa musia dodržiavať osobitné bezpečnostné pokyny. Prístroj nie je vhodný na brúsenie čistého kovu. Hlavne brúsenie nebezpečných látok (napr. olovnatých náterov a azbestu alebo materiálov s obsahom azbestu) je mimoriadne zdraviu škodlivé a nie je povolené jeho obrábanie brúskou.

3. Technické údaje a emisie

Rozmery/Brúsne parametre	ETS 150 [5.0]	ETS 150 [2.5]	ETS 125 [5.0]	ETS 125 [2.5]
Brúsny tanier [mm]	Ø 150	Ø 150	Ø 125	Ø 125
Brúsny zdvih [mm]	5,0	2,5	5,0	2,5
Počet otáčok voľnobehu	4.000–10.000 min ⁻¹			
Rozmery [mm]	320 x 150 x 130		307 x 125 x 130	
Hmotnosť (vrátane kábla 4m)	1,7 kg			

Napätie	220–240 V ~ 50 Hz
Príkion	350 W
Trieda ochrany	⚡ / I
Hladina akustického tlaku (L _{PA})	*79 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L _{WA})	*90 dB(A)
Neistota (emisie hluku)	K = 3 dB(A)
Hodnota vibračných emisií	*a _n ≤ 4,8 m/s ²
Neistota (vibračné emisie)	K = 1,5 m/s ²

* Zistené podľa skúšobných podmienok EN62841 s novým a elektrickým náradím bez opotrebenia. Hodnoty sa menia následkom pravidelného používania, opotrebenie a tiež meniace sa obrobky, brúsne prostriedky, okolité podmienky a nedostatočná údržba. Uvedené hodnoty boli zistené v laboratórnych podmienkach a nie sú dostatočné pre posúdenie rizík.

Používať sa môžu iba firmou MENZER odporúčané brúsne prostriedky, ktoré sú vhodné na prevádzku s 10 000 ot/min. Používanie rezacích alebo hrubovacích kotúčov a tiež priečkových brúsnych kotúčov, drôtených kief alebo pílových listov nie je povolené. Nikdy nemontujte brúsny tanier bez rozperného kotúča. Na odsávanie prachu odporúčame priemyselné vysávače MENZER.



Pozor! Pri používaní proti predpisom ručí užívateľ!

Hodnoty, ktoré sú naozaj platné na pracovisku a za príslušných pracovných podmienok sú závislé od okolitých podmienok, spôsobu činnosti, doby činnosti a používaných materiálov. Spoločnosť MENZER GmbH nepreberá zodpovednosť, pokiaľ sa použijú uvedené hodnoty pre každé individuálne posúdenie rizík namiesto skutočných emisných hodnôt.

4. Bezpečnostné pokyny



4.1 Všeobecné informácie

Pozor! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny!

- Starostlivo si uschovajte prevádzkový návod pre možné budúce použitie.
- Používajte prístroj iba podľa jeho používania podľa predpisov. Činnosti, pre ktoré nebol vyvinutý prístroj, môžu viesť k vzniku škôd a zranení osôb.
- Nedodržiavanie návodov a pokynov alebo chyby pri ich dodržiavaní môžu mať za následok úder elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenia.
- Tento prístroj nemôžu obsluhovať osoby, ktoré trpia telesnými/duševnými postihnutiami alebo poruchami vnímania, prípadne ktoré majú nedostatočné skúsenosti v zaobchádzaní s takýmito prístrojmi. Deti nesmú používať prístroj!
- V rámci profesného vzdelávania je povolené angažovanie mladistvých. V tomto prípade ale platia ustanovenia Zákona o ochrane mládeže pri práci (JArbSchG).
- Skladujte prístroj mimo dosah detí.
- Udržiavajte deti a počas používania elektrického náradia v dostatočnej vzdialenosti.
- Nikdy nedovoľte používať prístroj osobám, ktoré si neprečítali tento návod.
- Nechajte opravovať defektné prístroje iba servisu spoločnosti MENZER.
- Prestaňte si namýšľať, že ste úplne bezpeční, a neprestaňte dodržiavať bezpečnostné predpisy pre elektrické náradie, aj keď ste po viacnásobnom používaní dôverne oboznámení s elektrickým náradím.
- Buďte opatrní a dávajte pozor, čo robíte, a postupujte pri práci s elektrickým náradím s rozumom. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.

4.2 Bezpečnostné pokyny špecifické pre stroj

- Prístroj sa môže pripájať iba do sieťových zástrčiek, ktorých sieťové napätie a frekvencia sa zhodujú s údajmi na výrobnom štítku stroja.
- Ubezpečte sa pred začiatkom práce, že sú funkčné všetky obslužné prvky.
- Nespúšťajte prístroj nikdy do prevádzky, ak bol poškodený kábel, časti telesa alebo iné súčasti prístroja.
- Ošetrujte starostlivo elektrické náradie a elektrické nástroje. Skontrolujte, či fungujú pohyblivé diely bezchybne a nezasekávajú sa, či nie sú zlomené alebo poškodené tak, že je negatívne ovplyvnená funkčnosť elektrického náradia. Nechajte poškodené diely opraviť pred použitím prístroja servisu firmy MENZER.
- Na zabránenie nehodám sa musíte ubezpečiť pred každým pripojením stroja do sieťovej zástrčky, že nie je možné neúmyselné zapnutie brúsky.
- Držte prístroj vždy oboma rukami, lebo v opačnom prípade je možná strata kontroly nad nástrojom a môže dôjsť k vzniku škôd.
- Odstráňte nástroje (napr. vidlicový alebo skrutkovací kľúč) pred zapnutím prístroja.
- Nechajte bežať prístroj pred začiatkom práce cca 1 minútu skúšobným chodom – brúsnym tanierom odvráteným od telesa.
- Držte prístroj pevne iba za izolované plochy držiakov, aby ste preventívne predišli úderu elektrickým prúdom, pokiaľ prístroj zasiahnu skryté elektrické vedenia alebo vlastný sieťový kábel.
- Aby ste znížili riziko úderu elektrickým prúdom, udržiavajte spojovací kábel brúsneho taniera v prípade potreby v dostatočnej vzdialenosti od brúsenej plochy. Minimalizujete tak riziko poškodenia pláštka kábla alebo pretrhnutia kábla brúsnym prostriedkom a zabránite tak, aby sa kábel neotočil okolo vašej ruky alebo ramena.

- Vypojte pri prerušení činností alebo po ukončení práce okamžite stroj z napájacej siete.

- Ak je poškodený sieťový kábel, okamžite vytiahnite sieťovú zástrčku.

- Spojovací káble nesmiete ťahať cez ostré hrany, aby ste predišli jeho zalomeniu a pretrhnutiu, ktoré môžu so sebou priniesť ďalšie následné škody.

- Nikdy nevyťahujte prístroj za sieťový kábel zo sieťovej zásuvky, ale siahnite k tomu na zástrčku, a nikdy nevešajte prístroj za kábel.

- Vypnite prístroj pred výmenou brúsneho kotúča alebo leštiaceho kotúča alebo kruhu.

- Pred výmenou brúsneho kotúča vždy vypojte stroj z napájacej siete.

- Nevystavujte kompletný prístroj agresívnym médiám ako napr. chemikálie alebo veľkej horúčave nad 60 °C.

- Nikdy nevykonávajte technické zmeny na prístroji.

- Udržiavajte elektrické náradie v dostatočnej vzdialenosti od dažďa alebo vlhkosti.

- Používajte iba spoločnosťou MENZER odporúčané a s účelom používania vhodné brúsne prostriedky a brúsne taniere, ktoré sa hodia presne na hnací hriadeľ, aby ste preventívne zabránili nepokojnému chodu, vibrácií a strate kontroly nad prístrojom.

- Pri nedostatočnom upevnení suchého povlaku na brúsnom tanieri sa môže uvoľniť príslušenstvo pre brúsne taniere, ako napr. brúsne kotúče, a viesť k vzniku zranení. Môže k tomu dôjsť hlavne pri nie nepretržitej prevádzke. Preto musíte vymeniť brúsny tanier pri nedostatočnom upevnení.

- Nepoužívajte prístroj nikdy bez brúsneho kotúča. Priemer brúsneho kotúča závisí od prístroja nájdete na výrobnom štítku.

- Používajte iba brúsne kotúče so správnou veľkosťou a podľa odporúčaní výrobcu.

- Nepoužívajte opotrebované alebo používané brúsne kotúče väčších elektrických nástrojov.

- Nepoužívajte prístroj nikdy bez tesniacej manžety.

- Skontrolujte po páde prístroja elektrické náradie a brúsny tanier na poškodenie. Na presnejšiu kontrolu odmontujte brúsny tanier. Nechajte opraviť poškodené diely pred použitím a obráťte sa k tomu na náš servis MENZER. Prasknuté brúsne taniere a poškodené prístroje môžu viesť k zraneniam a neistote počas manipulácie s prístrojom.

- Používanie poškodených použitých nástrojov nie je povolené. Pred každým použitím a inými vonkajšími vplyvmi sa musia použiť nástroje a brúsny tanier skontrolovať na poškodenie a v prípade potreby vymeniť.

- Nepoužívajte použitý nástroj, ktorého povolený počet otáčok nie je rovnaký alebo je vyšší než maximálny počet otáčok uvedený na elektrickom náradí.

- Používajte excentrickú brúsku iba na obrábanie suchých plôch. Nepoužívajte vodu alebo iné tekuté chladiace mazacie prostriedky, pretože tieto môžu spôsobiť smrteľné úrazy elektrickým prúdom.

- Aby sa preventívne zabránilo závažným zraneniam, nenechávajte bežať stroj v bezprostrednej blízkosti vášho tela alebo priamo vedľa vášho tela. Elektrické náradie môžete nosiť na svojom tele iba vtedy, ak je v úplnom prestoji.

- Odložte stroj až vtedy, keď bol vypnutý a brúsny tanier sa úplne zastavil, aby sa zabránilo zaseknutiu a spätným nárazom.

- Nikdy neukladajte stroj na funkčnú páčku.

- Ventiláciu štrbinu na stroji musíte pravidelne čistiť, aby sa udržiavali správne účinky chladenia a aby sa zabránilo usadeninám spôsobeným elektricky vodivým prachom, pretože z nich vychádza nebezpečenstvo úderu elektrickým prúdom a skratu. Vypojte predtým stroj od sieťového napájania a použite k tomu pneumatický vzduch.

- Okamžite vypnite prístroj, ak budete počuť neobvyklý hluk, prípadne ak vzniknú neobvyklé vibrácie, a obráťte sa na servis spoločnosti MENZER.

- Pri práci môže vzniknúť škodlivý/jedovatý prach (napr. pri niektorých druhoch dreva alebo minerálnych látkach). Vdychovanie alebo kontakt s týmito prachom môže predstavovať pre užívateľa a každú osobu v rámci pracoviska nebezpečenstvo.

Rešpektujte bezpečnostné pokyny platné vo vašej krajine.

Pripojte prístroj k vhodnému saciemu zariadeniu.

- Pri brúsení kombinovaného prachu s podielom kovu (napr. pri brúsení laku v automobilovom odvetví) sa musia z bezpečnostných dôvodov dodržiavať nasledujúce opatrenia. To isté platí, ak sa nedá zabrániť brúseniu vo vlhkom prostredí:
 - Predradené spínanie chybného prúdu (FI-, PRCD-)
 - ochranného vypínača.
 - Pripojte stroj k vhodnému saciemu prístroju.
 - Pravidelné čistenie stroja od usadenín prachu v telese motora prostredníctvom fúkania.

- Pracujte mimoriadne opatrne v oblasti rohov, ostrých hrán atď. (pozri tiež kapitolu 4.4)

- Zabráňte, aby narazili používané nástroje do obrobku a zasekli sa. (pozri tiež kapitolu 4.4)

- Noste na ochranu svojho zdravia respirátor P2.

- Neustále noste ochranné okuliare, aby ste preventívne zabránili nebezpečenstvám pre váš zrak pri brúsení.

- Udržiavajte rukoväť a plochy rukovätí v suchu, čisté a bez oleja a tuky.

- Pozor, riziko požiaru! Olejom nasiaknuté pracovné prostriedky, ako napr. brúsny kruh alebo leštiaci filc musíte vyčistiť vodou a nechať ich rozťahnuté vysušiť. Pracovné prostriedky namočené do oleja sa môžu ľahko sami zapáliť.

- Pozor, riziko požiaru! Zabráňte prehrievaniu brúsneho materiálu a brúsky. Vyprázdňte pred pracovnými prestávkami vždy nádobu na prach. Brúsny prach vo filtračnom vrecku alebo filtri vysávača sa môže za nevhodných podmienok, ako je poletovanie iskier, samočinne vznietiť. Nebezpečenstvo vzniká hlavne vtedy, keď sa zmieša brúsny prach s inými chemickými látkami a brúsny materiál bude horúci po dlhej práci.

4.3 Pracovné prostredie

- Dávajte pozor, aby sa na pracovisku nenachádzali ďalšie osoby, alebo aby bola zaručená medzi nimi dostatočná vzdialenosť.

- Aby sa zabránilo poškodeniu brúsneho taniera, musia za pred začiatkom brúsenia zapustiť do obrábanej plochy všetky klince, skrutky alebo iné kovové predmety, prípadne sa musia odstrániť z plochy. Zabráni sa tak preventívne poškodeniu prístroja a tiež zaseknutiu a spätnému nárazu.

- Pripojte na zníženie zaťaženia prachom vhodný priemyselný vysávač.

- Činnosti s elektrickým náradím zaťažujú sluch. Noste ochranu sluchu!

- Brúsny prach a poletujúce črepiny brúsneho prostriedku alebo obrobku ohrozujú váš zrak. Noste ochranné okuliare!

- Brúsny prach zaťažuje dýchacie cesty a dýchacie orgány. Noste respirátor (napr. ochranný respirátor P2)!

- Udržiavajte ruky, vlasy, nohy a nie príliš veľké kusy odevu brúsneho taniera v dostatočnej vzdialenosti a/alebo si ich zakryte.

- Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú napr. vykurovacie telesá, rúrky, pece a chladničky. Noste pracovnú obuv odolnú proti šmyku.

- Postarajte sa o bezpečný postoj (dobrý kontakt s podlahou a bezpečná rovnováha) a nepracujte príliš vysoko nad hlavou, lebo by ste mohli stratiť rovnováhu.

- Neprevádzkujte prístroj v blízkosti horľavých látok, pretože by sa tieto mohli zapáliť iskrami.

- Dodržiavajte dátové listy výrobcov materiálu obrobkov, ktoré chcete brúsiť. Pokiaľ vzniká samozápalný alebo výbušný prach, nesmiete prevádzkovať prístroj, pretože možný vznik iskier môže mať životu nebezpečné následky.

- Prístroj sa nesmie nikdy používať v oblastiach ohrozených výbuchom.

- Ubezpečte sa, že sa vaše pracovisko neustále dobre vetrá, aby sa zabránilo bezvedomiu alebo úrazom, pretože vznikajú jedovaté výpary. Rešpektujte dátové listy výrobcu materiálov. Noste príslušnú ochrannú výbavu.

- Pokyny k ochrannej výbave platia okrem užívateľa pre každú osobu v rámci pracoviska.

- Hlavne brúsenie nebezpečných látok (ako napr. nátery s obsahom olova a azbestu) sú veľmi jedovaté a musí sa im preto zabrániť, prípadne s nimi môžu pracovať iba odborníci s príslušným vybavením. Ubezpečte sa, že je vaše pracovisko vždy čisté a osvetlené, aby sa zabránilo úrazom. Ak pracujete s elektrickým náradím v exteriéri, používajte iba predĺžovacie káble, ktoré sú vhodné tiež do exteriéru.

- Brúsenie bočných zošíkmení, stupienkov alebo veľkých medzier medzi obrobkami (ako sa to deje napr. na laviciach) môže viesť k zvýšenému opotrebovaniu alebo dokonca zlomeniu brúsneho kotúča. Tomuto musíte za každú cenu zabrániť (napr. demontážou dielov) - diely tohto typu sa musia brúsiť jednotlivito.

4.4 Spätný náraz

Spätný náraz je náhla reakcia na zaseknutú, zachytenú alebo zablokovanie elektrické náradie, ako brúsny kotúč alebo brúsny tanier. Rotácia používaného náradia sa týmto zablokováním veľmi rýchlo zastaví. Zrýchli sa tak ako protireakcia elektrického náradia oproti smeru otáčania používaného náradia na zablokovanom mieste. Ak sa zachytí alebo zasekne brúsny kotúč v lebo na obrobku, potom sa môže zakliesniť hrana brúsneho kotúča, ktorý sa ponorí do obrobku, a zlomiť tak brúsny kotúč, uvoľniť ho alebo zareagovať spätným nárazom. Brúsny kotúč môže priskočiť k personálu alebo odskočiť od nehu, v závislosti od smeru otáčania brúsneho kotúča na upevňovacom mieste. Brúsne kotúče sa pritom môžu tiež zlomiť.

Spätný náraz je dôsledkom nesprávneho alebo chybného používania stroja, nesprávneho spôsobu práce a/alebo nevhodných prevádzkových podmienok. Nasledujúce preventívne opatrenia minimalizujú riziko spätného nárazu:

- Podržte prístroj pevne oboma rukami a umiestnite ruky a vaše telo tak, aby ste mali čo najvyššiu mieru kontroly nad spätnými nárazovými silami a reakčnými momentami.
- Nikdy nedávajte ruky do blízkosti otočných používaných nástrojov, pretože vám môžu udrieť do ruky.
- Držte seba a tiež iné osoby v dostatočnej vzdialenosti od oblasti, v ktorej sa pohybuje elektrické náradie pri spätnom náraze v protismere otáčania brúsneho kotúča na upevňovacom mieste.
- Pracujte mimoriadne opatrne v oblasti rohov, ostrých hrán a pod. Zabráňte, aby preskakoval alebo sa zasekol elektrický nástroj v tejto oblasti. Následkom by bola strata kontroly a spätný náraz.

5. Všeobecný popis stroja

5.1 Obrázky stroja a popis typu

(pozri strana *1*)

- ETS 150 [5.0] / ETS 150 [2.5]
- ETS 125 [5.0] / ETS 125 [2.5]

5.2 Obslužné prvky a hlavné súčiastky

(pozri strana *1*)

- A** – Excentrická brúska – MENZER ETS
- B** 01 – riadiace teleso - zložené z:
 - B 02 – predné riadiace teleso (s uchopovacou zónou s gumou)
 - B 03 – zadné riadiace teleso (uchopovacia zóna)
- C** 01 – teleso motora
- D** 01 – funkčná páčka
- E** 01 – obslužná jednotka - zložená z:
 - E 02 – regulátor počtu otáčok [+]
 - E 03 – indikátor počtu otáčok [4; 5; 6; 7; 8; 9; A]
 - E 04 – regulátor počtu otáčok [-]
 - E 05 – vypínač Zap/Vyp
- F** 01 – spojovací kábel
- G** 01 – brúsny tanier
- H** 01 – tesniaca manžeta
- J** 01 – hnací hriadeľ s kľúčovými plochami pre priložený vidlicový kľúč
- K** 01 – prípojka sacej hadice
- L** 01 – vidlicový kľúč

* Obrázky sa môžu odlišovať vždy podľa typu prístroja.

5.3 Spustenie do prevádzky

(pozri tiež strana *1* a *2*)



Pozor! Sieťová zástrčka sa musí pre všetky následne popísané činnosti vytiahnuť zo sieťovej zásuvky, prípadne sa nesmie zastrčiť!

a. Vyberte prístroj z obalu.

b. Namontujte centrálnu na brúsny tanier stroja vhodný, originálny brúsny prostriedok. Dávajte pozor, aby bol pevne namontovaný brúsny tanier.

i **Pozor!** Aby ste dokázali zaručiť pokiaľ možno bezprašné činnosti, musia byť prekryté sacie otvory brúsneho prostriedku otvormi brúsneho taniera.

c. Elektrické náradie nemá vlastné odsávanie. Pripojte na prípojku sacej hadice priemyselný vysávač MENZER s priemerom sacej hadice 32 mm. V prípade potreby použite univerzálny adaptér MENZER pre cudzie prístroje (Príslušenstvo - pozri tiež kapitolu 10 Funkčné príslušenstvo a periféria), aby ste dokázali spojiť prístroj so sacou prípojkou s iným priemerom. Predtým sa musíte ubezpečiť, že je v priemyselnom vysávači vložené dokonale padnúci vhodné vrečko na jemný prach.

i Používajte antistatickú saciu hadicu. Znižuje to elektrický náboj.

d. Ubezpečte sa pred pripojením prístroja do sieťovej zástrčky, že nie je stlačená funkčná páčka, a až potom pripojte prístroj so zástrčkou do sieťovej zásuvky.

5.4 Nastavenia a manipulácia

(pozri strana *1*)



a. Najskôr môžete zapnúť priemyselný vysávač a potom excentrickú brúsku. Podržte pevne prístroj a stlačte tlačidlo Zap/Vyp. Potom stlačte funkčnú páčku, aby ste spustili brúsenie. Počítajte s otočnými účinkami spôsobené zapnutím.

b. Podržte excentrickú brúsku oboma rukami za naplánované izolované uchopovacie zóny (pozri tiež kapitolu 5.2 Obslužné prvky a hlavné súčiastky).

c. Počet otáčok sa dá nastaviť cez regulátor počtu táčok [-] a [+] v 1 000 [min⁻¹] krokoch 4.000 [min⁻¹] do 10.000 [min⁻¹]. Vysoké počty otáčok umožňujú vyššie odnášanie materiálu, zatiaľ čo nižšie otáčky zaručujú vyššiu kontrolu nad brúsením.

 Brúsný výkon, množstvo a kvalita závisia výrazne od voľby správneho brúsneho prostriedku.

d. Začnite brúsný proces opatrným nasadením na obrábanú plochu.

 **Pozor!** Zastite obrobok vždy tak, aby sa nemohol počas obrábania pohybovať.

 Potom zatlačte tak pevne, aby priliehal brúsný tanier s brúsnym materiálom rovno a paralelne k ploche. Príliš pevné pritlačenie môže vyvolať na pracovnej ploche špirálové škrabance a nerovnosti a pritom trvalo poškodiť nástroj. Odporúčame kruhové a pritom samočinne prekryté vedenie brúsnej hlavy po pracovnej ploche. Brúška by mala zostať až po požadovanú jemnosť vždy v pohybe, pretože dlhšie brúsenie na jednom mieste vedie k stopám po brúsení. Príliš silné pritlačenie vedie tiež k preťaženiu stroja a prehrievaniu brúsneho kotúča a brúsneho taniera, ktorá sa tak skôr opotrebovávajú. Kvalita brúsenia a brúsný výkon závisia v podstate od voľby správneho brúsneho prostriedku.

e. Na vypnutie musíte uvoľniť funkčnú páčku. Potom bude dobiehať brúsný tanier a brúsnym prostriedkom. Vypnite brúsku tak, že stlačíte tlačidlo Zap/Vyp. Ubezpečte sa, že je ukončený pohyb pri dobiehaní ešte predtým, než odložíte stroj.

  **Pozor! Sieťová zástrčka sa musí vytiahnuť zo sieťovej zásuvky, alebo sa nesmie zastrčiť do sieťovej zásuvky, pri všetkých montážach alebo demontážach, predpísaných v tomto prevádzkovom návode! Počkajte až na úplné zastavenie dobiehajúceho brúsneho taniera!**

6. Údržba a opravy



6.1 Všeobecné informácie

Sieťová zástrčka sa musí vytiahnuť pred všetkými činnosťami na prístroji zo sieťovej zásuvky! Nepoužívajte vodu alebo iné čistiace prostriedky! Všetky diely telesa a obslužné prvky sa musia pravidelne vyfúkať a prefúkať suchým a čistým stlačeným vzduchom!

Dávajte pozor, aby boli vzduchové štrbiny v telese vždy voľné a čisté!

Saciu zónu pod brúsnym tanierom a otvor na sací rozvod okolo brúsneho kotúča musíte pravidelne tiež čistiť stlačeným vzduchom, jemnou kefkou alebo suchou textilnou handričkou. Kontrolujte pravidelne pred prevádzkou prístroja, že nie je poškodený spojovací kábel, zástrčka a iné súčiastky prístroja, a v prípade potreby ich nechajte vymeniť naším servisom MENZER!

Všetky opravy na prístroji a akékoľvek činnosti, ktoré vyžadujú otvorenie súčiastok telesa, musí vykonávať servis spoločnosti MENZER!

6.2 Výmena brúsneho prostriedku

(pozri strana *2* – Obrázky 1a.–1c.)

Vytiahnite opotrebovaný brúsný prostriedok z brúsneho taniera a natlačte nový prostriedok do stredu v rovnačke polohe. Udržiava sa na mieste prostredníctvom upevňovacieho systému. Dávajte pozor na zhodu sacích otvorov a zvolte vhodnú zrnitosť na používanie (Rešpektujte k tomu tiež kapitolu 5.3 Uvedenie do prevádzky).

 Nepoužívajte prístroj nikdy bez brúsneho prostriedku. Brúsenie bez brúsneho prostriedku by zničilo brúsný tanier.

6.3 Výmena brúsneho taniera

(pozri strana *2* – Obrázky 2a.–2c.)

Používajte iba originálny brúsný tanier! Na výmenu brúsneho taniera zastrčte vidlicový kľúč medzi brúsný tanier a tesniacu manžetu, aby sa zafixoval hnací hriadeľ cez svoje kľúčové plochy. Potom sa môže vytočiť brúsný tanier v smere otáčania stroja a odstrániť.

Nový brúsný tanier sa natočí pomocou rozperného kotúča až na doraz, v protismere otáčania stroja, a riadne utiahnuť.

Potom odstráňte vidlicový kľúč!

 **Pozor!** Nikdy nepoužívajte prístroj bez brúsneho taniera. Iba celkový systém je vyvážený, navzájom koordinovaný. Používajte len brúsne kotúče, ktoré zodpovedajú priemeru závislému od typu prístroja – bezpodmienečne pritom dodržujte údaje na výrobnom štítku.

6.4 Výmena tesniacej manžety

(pozri strana *3* – obrázky 3a.–3d.)

Na výmenu tesniacej manžety odstráňte najskôr brúsný kotúč podľa pokynov uvedených v kapitole 6.3. Stiahnite potom prstami opotrebovanú súčiastku z krytu motora. Potom namontujte novú tesniacu manžetu. Dávajte pozor pri montáži, aby bola manžeta správne nasmerovaná a vložte novú súčiastku rovnomerne po obvode do drážky v telese ovládania. Potom, čo sedí tesniaca manžeta úplne a rovnomerne v drážke, dá sa brúsný kotúč nainštalovať podľa pokynov uvedených v časti 6.3. Nikdy nepoužívajte prístroj bez tesniacej manžety, pretože by to mohlo negatívne ovplyvniť sací výkon a prispieť k zvýšenej tvorbe prachu.

7. Odstraňovanie chýb a porúch



7.1 Kódy chýb

Kódy chýb je možné zobrazíť na displeji ovládacieho prvku (pozri stranu *1* - E03). Tieto kódy sa zobrazujú opakovaným rýchlym a/alebo pomalým blikaním alebo zobrazením kódu chyby vo forme písmena, za ktorým nasleduje číslo. Pokiaľ dôjde k tomuto prípadu, môže vykonávať údržbu a opravy iba vyškolený kvalifikovaný personál. Obráťte sa k tomu na servis spoločnosti MENZER.

 **Pozor!** Všetky opravy na prístroji a akékoľvek činnosti, ktoré vyžadujú otvorenie súčiastok telesa, musí vykonávať servis spoločnosti MENZER.

Ďalšie možné vzniknuté chyby alebo poruchy a ich možné príčiny alebo možnosti odstránenia nájdete v tabuľke s prehľadom na nasledujúcej strane (7.2).

7.2 Tabuľka s prehľadom

Problém	Možné príčiny	Odstránenie
• Stroj je nefunkčný, alebo má poškodené funkcie.	• Zástrčka nie je správne pripojená do sieťovej zásuvky. • Defektná zástrčka • Aktivovala sa poistka napájacej siete.	• Skontrolujte zásuvný spoj, pripojte zástrčku správne do sieťovej zásuvky. • Skontrolujte poistka napájacej siete. • Využite opravársky servis spoločnosti MENZER.
• Stroj vytvára príliš veľa hluku. • Stroj príliš silno vibruje.	• Brúsny tanier alebo brúsny prostriedok nie sú správne upevnené. • Obrábaný materiál alebo brúsená plocha sú príliš tvrdé. • Namontovaný nesprávny brúsny kotúč.	• Upevniť pevne a centrálné brúsny tanier a brúsny prostriedok. • Počet otáčok koliše. • Zvoľte iný brúsny prostriedok. Rešpektujte k tomu naše prehľady brúsnych prostriedkov alebo si nechajte poradiť. • Namontujte správny brúsny kotúč. • Využite opravársky servis spoločnosti MENZER.
• Stroj vyrába príliš mnoho prachu. • Nedostatočný sací výkon.	• Zápcha v sacom systéme • Vrecko priemyselného vysávača na prach je plné. • Zalomenie v sacej hadici • Sacie otvory brúsneho kotúča a brúsneho taniera nie sú umiestnené tak, aby sa prekryvali.	• Vyčistiť sací systém. • Vyprázdiť súčiastku. • Odstrániť zalomenie. • Umiestniť sacie otvory tak, aby sa prekryvali.
• Obrábaný materiál sa príliš silno odnáša.	• Zrornosť brúsneho prostriedku je príliš hrubá.	• Zvoľte jemnejšiu zrornosť.
• Nesprávna alebo neoptimálna povrchová kvalita v celej brúsnej zóne.	• Nesprávna alebo príliš hrubá zrornosť a/alebo nesprávny brúsny prostriedok • Obrábaný materiál alebo brúsená plocha nie sú úplne suché. • Obrábaný materiál alebo brúsená plocha sú príliš mäkké a/alebo je veľmi vysoký podiel plniacej látky.	• Zvoľte jemnejšiu zrornosť a/alebo použite iný brúsny prostriedok. Rešpektujte k tomu naše prehľady brúsnych prostriedkov alebo si nechajte poradiť. • Rešpektujte dátové listy a pokyny k obrábaniu výrobcu obrábaného materiálu.
• Ryhy v brúsenej ploche.	• Šikmo nasadený brúsny tanier. • Obrábaný materiál alebo brúsená plocha príliš mäkké.	• Nasadiť rovno brúsny tanier. • Zvoľte jemnejšiu zrornosť.
• Povolnené upevnenie brúsneho prostriedku alebo príslušenstva brúsneho taniera.	• Opotrebená zadná strana brúsneho prostriedku. • Opotrebený upevňovací povlak brúsneho taniera.	• Vymeniť brúsny prostriedok. • Vymeniť brúsny tanier. • Použite pad saver MENZER.

8. Preprava a uskladnenie

Stroj sa môže prepravovať iba v dodávaných a originálnych obaloch spoločnosti MENZER. Skladujte brúsku tiež vždy v týchto pomôckach, mimo dosah detí, a nevystavujte ju vlhkosti.

9. Likvidácia

Neodhadzujte elektrické náradie do domového odpadu! Prístroje, ktorých príslušenstvo a obaly sa používajú pri rešpektovaní národných predpisov, sa musia odviezť na ekologickú recykláciu!



Iba pre EÚ:

Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ o elektrických a elektronických starých prístrojoch so musia opotrebované elektrické nástroje zhromaždiť zvlášť a odviezť na ekologicky bezchybnú recykláciu.

10. Funkčné príslušenstvo a periféria

Používajte iba na tento stroj dimenzované originálne príslušenstvo spoločnosti MENZER, aby ste dosiahli optimálne výsledky práce.

Y. Originálne príslušenstvo MENZER pre prístroje ETS (pozri strana 3) – nie je obsahom dodávky:



<https://www.menzer-tools.com/service/ets-125-150-lp>

Z. Priemyselný vysávač spoločnosti MENZER (pozri stranu *3*) – nie je obsahom dodávky:



<https://www.menzer-tools.com/service/vcx-3x0-lp>

11. Vyhlásenie o zhode s normami EÚ 0511-B01-01-000001-B

Týmto vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že následne popísané, našou spoločnosťou na trh uvedené a v tomto prevádzkovom návode popísané stroje sa zhodujú s nasledujúcimi normami. Toto vyhlásenie stráca svoju platnosť v prípade nami neodsúhlasených zmien niektorého stroja.

Výrobok:

Excentrická brúška

Typ:

MENZER ETS 150 [5.0]

Okruh sériových čísel:

181/185 xxx xxx

Typ:

MENZER ETS 150 [2.5]

Okruh sériových čísel:

182/186 xxx xxx

Typ:

MENZER ETS 125 [5.0]

Okruh sériových čísel:

183/187 xxx xxx

Typ:

MENZER ETS 125 [2.5]

Okruh sériových čísel:

184/188 xxx xxx

Príslušné smernice EÚ

2006/42/EG; (EG) Nr. 1907/2006 (REACH); 2011/65/EU; 2014/30/EU

Aplikované harmonizované normy

EN 62841-1; EN 62841-2-4; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

MENZER GmbH
Celsiusstraße 20
04420 Markranstädt
Nemecko

Torsten Ceranski
Konatel
Markranstädt,
16/11/2021

12. Záručné podmienky

Zakúpením elektrického náradia spoločnosti MENZER začína plynúť pre konečného spotrebiteľa záruka. Presné záručné podmienky nájdete na:



<https://www.menzer-tools.com/service/warranty-conditions-lp>

Servis MENZER

Telefón: +49 (0) 342 98 74 14 15

Fax: +49 (0) 342 98 74 14 29

E-Mail: service@menzer-tools.com

Žiadna záruka na tlačové chyby.
Technické zmeny vyhradené.

MENZER

WWW.MENZER-TOOLS.COM