CS	Původní návod k používání	6
SK	Pôvodný návod na použitie	12
EN	Original operating manual	18
DE	Originalbetriebsanleitung	24
ES	Instrucciones de uso originales	31
FR	Mode d'emploi original	38
IT	Manuale d'uso originale	45
RU	Оригинал руководства по эксплуатации	52
PL	Pierwotna instrukcja obsługi	59



ABU 125-6

Symboly použité v návodu a na stroji
Symboly použité v návode a na stroji
Symbols used in the manual and on the machine
In der Anleitung und an der Maschine verwendete Symbole
Símbolos y su significado
Symboles utilisés dans la notice et sur l'outil
Simboli utilizzati nel manuale e sulla macchina
Изображение и описание пиктограмм
Symbole użate w instrukcji i na maszynie



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

CS – Vyobrazení a popis piktogramů

1 Upozornění!
2 Pro snížení rizika úrazu čtěte návod!
3 Držte nářadí oběma rukama!
4 Dvojitá izolace
5 Nepatří do komunálního odpadu!
6 Noste chrániče sluchu!
7 Používejte respirátor!
8 Noste ochranné rukavice!
9 Noste ochranné brýle!
10 Noste pevnou obuv!

SK – Vyobrazenie a popis piktogramov

1 Upozornenie!
2 Pre zníženie rizika úrazu si prečítajte návod!
3 Nástroj držte oboma rukami!
4 Dvojitá izolácia
5 Nepatrí do komunálneho odpadu
6 Noste chrániče sluchu!
7 Používajte respirátor!
8 Noste ochranné rukavice!
9 Noste ochranné okuliare!
10 Noste pevnú obuv!

EN – Figure and description of pictograms

1 Notice!
2 To minimize the risk of injury, do read the Manual carefully!
3 Hold tools with both hands!
4 Double insulation
5 Does not belong among municipal waste!
6 Wear ear protection!
7 Wear a dust mask!
8 Wear protective gloves!
9 Wear protective goggles!
10 Wear sturdy shoes!

DE – Abbildungen und Piktogramm-Beschreibung

1 Hinweis!
2 Zur Risikoreduzierung die Anleitung lesen!
3 Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest!
4 Doppelisolierung
5 Gehört nicht in den Kommunalabfall!
6 Gehörschutz tragen!
7 Atemschutz tragen!
8 Schutzhandschuhe tragen!
9 Schutzbrille tragen!
10 Festes Schuhwerk tragen!

ES – Ilustraciones y descripciones de los pictogramas

1 ¡Advertencia!
2 ¡Para reducir el riesgo de lesiones, lea las instrucciones!
3 ¡Sujete la herramienta con ambas manos!
4 Doble aislamiento
5 ¡No tirar a la basura!
6 Usar protección para los oídos!
7 ¡Utilizar protección respiratoria!
8 ¡Utilizar guantes de protección!
9 ¡Utilizar gafas de protección!
10 ¡Utilice calzado resistente!

FR – Affichage et description des pictogrammes

1 Avertissement !
2 Pour réduire les risques de blessure, lire la notice !
3 Tenez l'outil à deux mains !
4 Double isolation
5 Ne pas jeter avec les ordures ménagères !
6 Porter une protection auditive !
7 Porter une protection respiratoire !
8 Porter des gants de protection !
9 Porter des lunettes de protection !
10 Porter des chaussures robustes !

IT – Illustrazione e descrizione dei pittogrammi

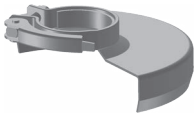
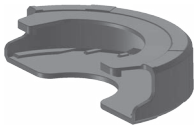
1 Avvertenza!
2 Per prevenire i rischi di incidenti leggere il manuale!
3 Tenere gli attrezzi con entrambe le mani!
4 Doppio isolamento
5 Non gettare nei rifiuti urbani!
6 Indossare dispositivi di protezione dell'udito!
7 Indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie!
8 Indossare guanti protettivi!
9 Indossare gli occhiali protettivi!
10 Indossare calzature solide!

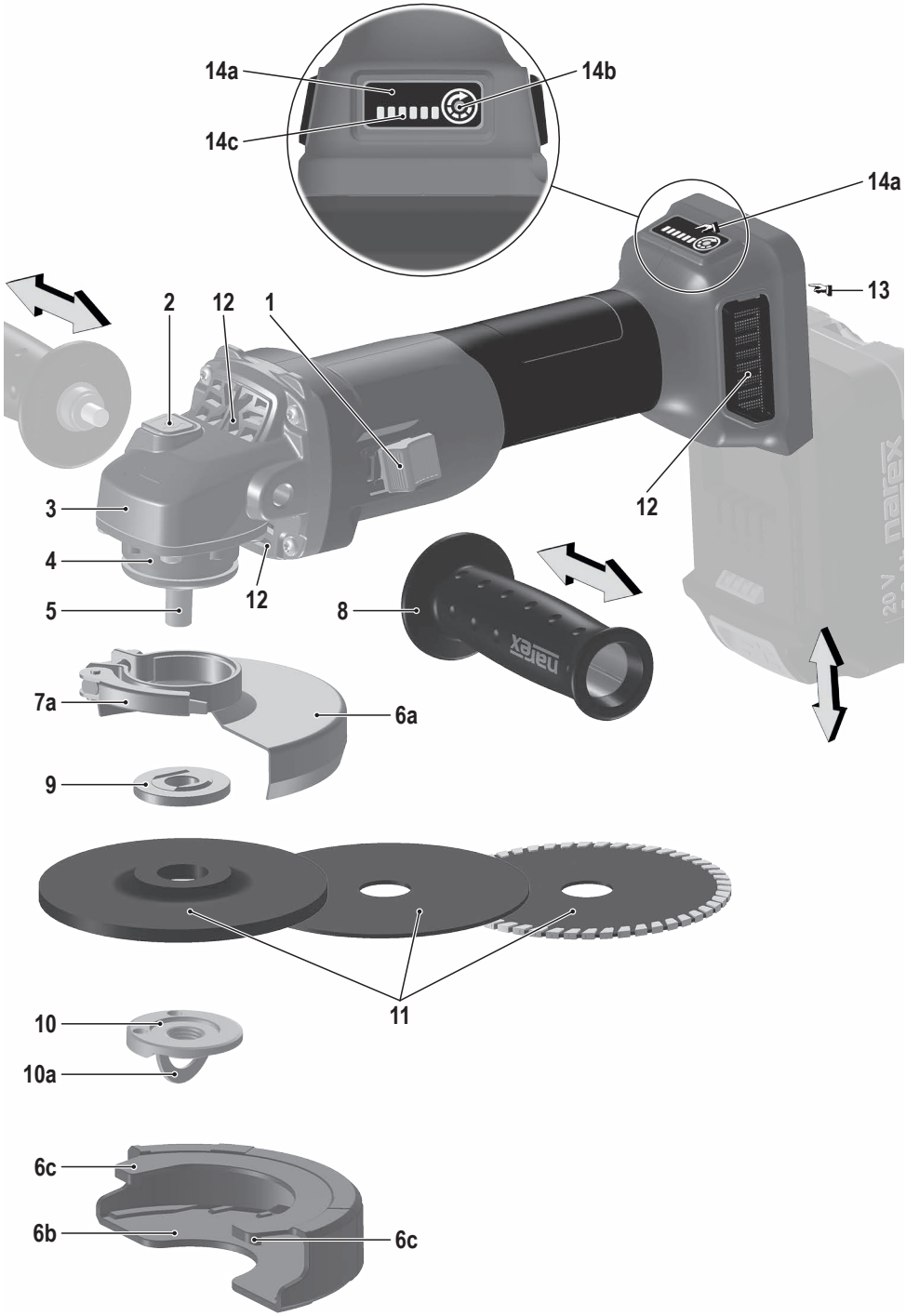
RU – Изображение и описание пиктограмм

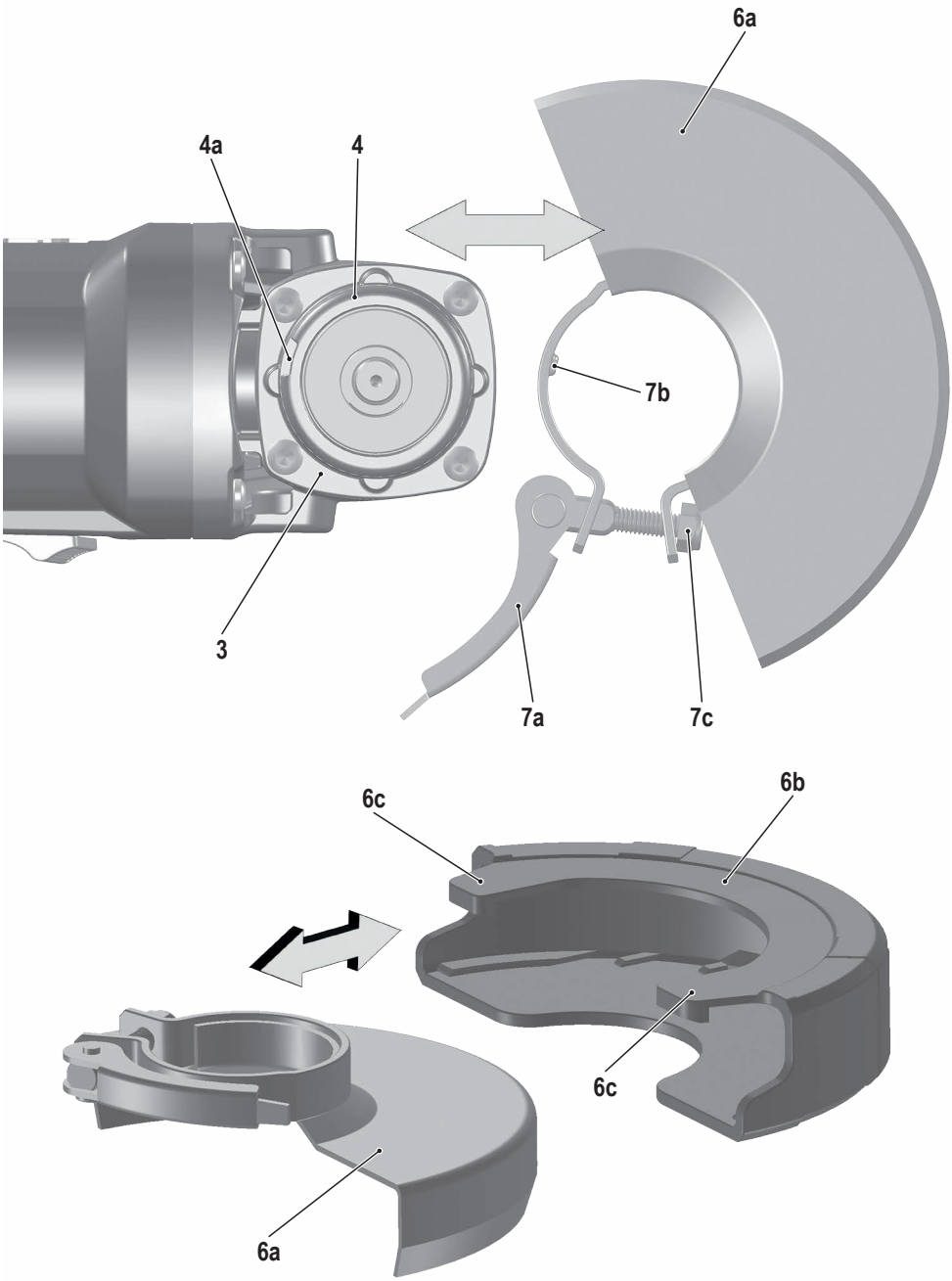
1 Предупреждение!
2 Тщательно прочитайте настоящее руководство, чтобы минимизировать риск травмы!
3 Держите инструмент обеими руками!
4 Двойная изоляция
5 Не является бытовым отходом!
6 Используйте защитные наушники!
7 Работайте в респираторе!
8 Работайте в защитных перчатках!
9 Работайте в защитных очках!
10 Носите прочную обувь!

PL – Opis urządzenia i piktogramów

1 Ostrzeżenie!
2 W celu zmniejszenia ryzyka wypadku przeczytać instrukcję!
3 Trzymaj narzędzie obiema rękami!
4 Podwójna izolacja
5 Nie należy do odpadów komunalnych!
6 Należy nosić ochronniki słuchu!
7 Należy stosować ochronę dróg oddechowych!
8 Należy nosić rękawice ochronne!
9 Należy nosić okulary ochronne!
10 Nosić odpowiednie obuwie robocze!

Rozsah dodávky; Rozsah dodávky; Scope of delivery; Lieferumfang; Volumen de suministro; Étendue de la marchandise livrée; Contenuto della fornitura; Комплект поставки; W wyposażeniu standardowym		
Akumulátorová úhlová bruska Akumulátorová uhlová brúska Cordless Angle Grinder Akku-Winkelschleifer Rectificador angular con batería Meuleuse d'angle sans fil Smerigliatrice angolare a batteria Аккумуляторная угловая шлифовальная машина Akumulatorowa szlifierka kątowa		**ABU 125-6**
Ochranný kryt broušení Ochranný kryt brúsenie Protective guard for grinding Schutzhaube zum Schleifen Cubierta protectora para desbastar Carter de protection pour et meuler Riparo smerigliatrice per e molatura Защитный кожух для шлифования Osłona ochronna do szlifowania		**GC-EBU 125 X** **(65406833)**
Přídavný přední kryt Prídavný predný kryt Detachable front guard Zusätzliche Vorderhaube Cubierta delantera adicional Protecteur avant supplémentaire Riparo anteriore supplementare Дополнительный передний кожух Dodatkowa pokrywa przednia		**DFP-EBU 125 X** **(65406836)**
Přídavné držadlo Prídavné držadlo Auxiliary handle Zusatzhandgriff Mango adicionalo Poignée auxiliaire Impugnatura supplementare Дополнительная рукоятка Dodatkowa rękojeść boczna		**AH-SG M10** **(65407032)**
Upínací příruba Upínacia príruba Bottom flange Flansch unten Brida de sujeción Bride de serrage Flangia di bloccaggio Зажимная шайба Kołnierz do mocowania		**BF-EBU** **(66592130)**
Rychloupínací matice Rýchloupínacia matica Quick-clamping nut Schnellspannmutter Tuerca de sujeción rápida Écrou de bloçage rapide Dado a serraggio rapido Быстрозажимная гайка Nakrętka szybkozaciskowa		**QRN 115-150 FastFix** **(65406436)**


14a
14b
14c
14a
13
2
12
1
12
3
4
5
12
8
7a
6a
9
11
10
10a
6c
6b
6c


6a
4a
4
7b
3
7a
7c
6b
6c
6c
6a

Akumulátorová úhlová bruska ABU 125-6
Původní návod k používání

1 Předmluva k návodu k obsluze

Tento návod k obsluze má usnadnit seznámení s přístrojem a využití možností jeho správného nasazení. Návod k obsluze obsahuje důležité pokyny, jak s přístrojem zacházet bezpečně, odborně a hospodárně a tím předcházet nebezpečí, minimalizovat opravy a výpadky v provozu a zvýšit jeho spolehlivost a životnost. Tento návod musí být stále k dispozici na stanovišti přístroje. Návod k obsluze si musí přečíst a dodržovat každá osoba, která je pověřena prací s přístrojem jako např. obsluhou, údržbou nebo přepravou. Vedle návodu k obsluze a závazných předpisů úrazové prevence platných v zemi použití a na pracovišti, je nutno dodržovat uznávaná odborně technická pravidla pro bezpečnou a odbornou práci, stejně jako předpisy úrazové prevence příslušných profesních sdružení.

Obsah

1 Předmluva k návodu k obsluze 6
2 Bezpečnostní pokyny 6
2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny 6
3 Zvláštní bezpečnostní předpisy 7
3.1 Bezpečnostní upozornění společná pro pracovní činnosti broušení, rovinné broušení, broušení drátěným kartáčem nebo abrazivní řezání 7
3.2 Zpětný vrh a související varování 7
3.3 Bezpečnostní varování specifická pro pracovní činnosti broušení a abrazivní řezání 8
3.4 Doplňková bezpečnostní varování specifická pro pracovní činnosti abrazivního řezání 8
3.5 Bezpečnostní varování specifická pro pracovní činnosti rovinného broušení 8
3.6 Bezpečnostní varování specifická pro pracovní činnosti broušení s drátěným kartáčem 8
3.7 Další bezpečnostní pokyny 8
4 Popis přístroje 9
5 Technická data 9
6 Použití 9
7 Ochranné prvky a jejich montáž 9
7.1 Ochranný kryt 9
7.2 Ochranný kryt pro broušení 9
7.3 Ochranný kryt pro řezání 9
7.4 Přídavné držadlo 9
8 Upínání brusného a řezného kotouče 9
9 Uvedení do provozu 10
9.1 Vložení a vyjmutí akumulátoru 10
9.2 Zapnutí 10
9.3 Vypnutí 10
10 Pokyny k nabíjení akumulátorů 10
11 Nastavení pracovního režimu 10
12 Elektronika motoru 10
12.1 Elektronická regulace otáček 10
12.2 Měkký start (Soft Start) 10
12.3 Bezpečnostní brzda (Safety Brake) 10
12.4 Ochrana proti opětovnému zapnutí 10
12.5 Ochrana při pádu/trhnutí přístroje (KICKSTOP) 10
12.6 Pohotovostní režim 10
12.7 Ochrana motoru a elektroniky 10
13 Brusné a řezací kotouče 10
14 Údržba a servis 11
15 Příslušenství 11
16 Skladování 11
17 Recyklace 11
18 Záruka 11
19 Prohlášení o shodě 11
19.1 Informace o hlučnosti a vibracích 11

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny



VÝSTRAHA! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a celý návod. *Nedodržení veškerých následujících pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru a/nebo k vážnému zranění osob.*

Uschovejte veškeré pokyny a návod pro budoucí použití.

Výrazem „elektrické nářadí" ve všech dále uvedených výstražných pokynech je myšleno elektrické nářadí napájené (pohyblivým přívodem) ze sítě, nebo nářadí napájené z baterií (bez pohyblivého přívodu).

1) Bezpečnost pracovního prostředí

a) **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** *Nepořádek a tmavá místa na pracovišti bývají příčinou nehod.*

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** *V elektrickém nářadí vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.*

c) **Při používání elektrického nářadí zamezte přístupu dětí a dalších osob.** *Budete-li vyrušováni, můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností.*

2) Elektrická bezpečnost

a) **Vidlice pohyblivého přívodu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce. Nikdy jakýmkoli způsobem neupravujte vidlici. S nářadím, které má ochranné spojení se zemí, nikdy nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry.** *Vidlice, které nejsou znehodnoceny úpravami, a odpovídající zásuvky omezí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

b) **Vyvarujte se dotyku těla s uzemněnými předměty, jako např. potrubí, tělesa ústředního topení, sporáky a chladničky.** *Nebezpečí úrazu elektrickým proudem je větší, je-li vaše tělo spojeno se zemí.*

c) **Nevystavujte elektrické nářadí dešti, vlhku nebo mokru.** *Vnikne-li do elektrického nářadí voda, zvyšuje se nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

d) **Nepoužívejte pohyblivý přívod k jiným účelům. Nikdy nenoste a netahejte elektrické nářadí za přívod ani nevytrhávejte vidlici ze zásuvky tahem za přívod. Chraňte přívod před horkem, mastnotou, ostrými hranami a pohybujícími se částmi.** *Poškozené nebo zamotané přívody zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

e) **Je-li elektrické nářadí používáno venku, používejte prodlužovací přívod vhodný pro venkovní použití.** *Používání prodlužovacího přívodu pro venkovní použití omezuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

f) **Používá-li se elektrické nářadí ve vlhkých prostorech, používejte napájení chráněné proudovým chráničem (RCD).** *Používání RCD omezuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

3) Bezpečnost osob

a) **Při používání elektrického nářadí buďte pozorní, věnujte pozornost tomu, co právě děláte, soustřeďte se a střízlivě uvažujte. Nepracujte s elektrickým nářadím, jste-li unaveni nebo jste-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** *Chvilková nepozornost při používání elektrického nářadí může vést k vážnému poranění osob.*

b) **Používejte ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranu očí.** *Ochranné pomůcky jako např. respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou úpravou, tvrdá pokrývka hlavy nebo ochrana sluchu, používané v souladu s podmínkami práce, snižují nebezpečí poranění osob.*

c) **Vyvarujte se neúmyslného spuštění. Ujistěte se, zda je spínač při zapojování vidlice do zásuvky a/nebo při zasouvání baterií či při přenášení nářadí vypnutý.** *Přenášení nářadí s prstem na spínači nebo zapojování vidlice nářadí se zapnutým spínačem může být příčinou nehod.*

d) **Před zapnutím nářadí odstraňte všechny seřizovací nástroje nebo klíče.** *Seřizovací nástroj nebo klíč, který ponecháte připevněn k otáčející se části elektrického nářadí, může být příčinou poranění osob.*

e) **Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Vždy udržujte stabilní postoj a rovnováhu.** *Budete tak lépe ovládat elektrické nářadí v nepředvídaných situacích.*

f) **Oblékejte se vhodným způsobem. Nepoužívejte volné oděvy ani šperky. Dbejte, aby vaše vlasy, oděv a rukavice byly dostatečně daleko od pohybujících se částí.** *Volné oděvy, šperky a dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se částmi.*

g) **Jsou-li k dispozici prostředky pro připojení zařízení k odsávání a sběru prachu, zajistěte, aby taková zařízení byla připojena a správně používána.** *Použití těchto zařízení může omezit nebezpečí způsobená vznikajícím prachem.*

h) **Obsluha nesmí dopustit, aby se kvůli rutině, která vychází z častého používání nářadí, stala samolibou, a začala ignorovat zásady bezpečnosti nářadí.** *Neopatrná činnost může ve zlomku vteřiny způsobit závažné poranění.*

4) Používání elektrického nářadí a péče o ně

a) **Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte správné nářadí, které je určené pro prováděnou práci.** *Správné elektrické nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo konstruováno.*

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout spínačem.** *Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.*

c) **Odpojujte nářadí vytažením vidlice ze síťové zásuvky a/nebo odpojením baterií před jakýmkoli seřizováním, výměnou příslušenství nebo před uložením nepoužívaného elektrického nářadí.** *Tato preventivní bezpečnostní opatření omezují nebezpečí nahodilého spuštění elektrického nářadí.*

d) **Nepoužívané elektrické nářadí ukládejte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nebyly seznámeny s elektrickým nářadím nebo s těmito pokyny, aby nářadí používaly.** *Elektrické nářadí je v rukou nezkušených uživatelů nebezpečné.*

e) **Udržujte elektrické nářadí. Kontrolujte seřízení pohybujících se částí a jejich pohyblivost, soustřeďte se na praskliny, zlomené součásti a jakékoli další okolnosti, které mohou ohrozit funkci elektrického nářadí. Je-li nářadí poškozeno, před dalším používáním zajistěte jeho opravu.** *Mnoho nehod je způsobeno nedostatečně udržovaným elektrickým nářadím.*

f) **Řezací nástroje udržujte ostré a čisté.** *Správně udržované a naostřené řezací nástroje s menší pravděpodobností zachytí za materiál nebo se zablokují a práce s nimi se snáze kontroluje.*

g) **Elektrické nářadí, příslušenství, pracovní nástroje atd. používejte v souladu s těmito pokyny a takovým způsobem, jaký byl předepsán pro konkrétní elektrické nářadí, a to s ohledem na dané podmínky práce a druh prováděné práce.** *Používání elektrického nářadí k provádění jiných činností, než pro jaké bylo určeno, může vést k nebezpečným situacím.*

h) **Rukojeti a úchopové povrchy je nutno udržovat suché, čisté a bez mastnost.** *Kluzké rukojeti a úchopové povrchy neumožňují v neočekávaných situacích bezpečné držení a kontrolu nářadí.*

5) Servis

a) **Opravy vašeho elektrického nářadí svěřte kvalifikované osobě, které bude používat identické náhradní díly.** *Tímto způsobem bude zajištěna stejná úroveň bezpečnosti elektrického nářadí jako před opravou.*

3 Zvláštní bezpečnostní předpisy

3.1 Bezpečnostní upozornění společná pro pracovní činnosti broušení, rovinné broušení, broušení drátěným kartáčem nebo abrazivní řezání:

a) **Toto elektromechanické nářadí je určeno pro použití jako bruska, rovinná bruska, bruska s drátěným kartáčem nebo řezací nářadí. Čtěte všechna bezpečnostní varování, instrukce, ilustrace a specifikace dané pro toto elektromechanické nářadí.** *Nedodržení všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění.*

b) **Nedoporučuje se provádět tímto nářadím pracovní činnosti jako leštění.** *Provádění pracovních činností, pro které není toto nářadí určeno, může vytvořit riziko a způsobit zranění osoby.*

c) **Nepoužívejte příslušenství, které není výslovně navrženo a doporučeno výrobcem nářadí.** *Pouhá skutečnost, že příslušenství lze připojit k vašemu nářadí, nezaručuje jeho bezpečný provoz.*

d) **Jmenovité otáčky příslušenství musí být alespoň rovny maximálním otáčkám vyznačeným na nářadí.** *Příslušenství, které pracuje při vyšších otáčkách, než jsou jeho jmenovité otáčky, se může rozlomit a rozpadnout.*

e) **Vnější průměr a tloušťka vašeho příslušenství musí být v mezích jmenovitého rozsahu pro vaše elektromechanické nářadí.** *Příslušenství nesprávné velikosti nemůže být dostatečně chráněno ani ovládáno.*

f) **Upínací rozměry kotoučů, přírub, opěrných destiček nebo všeho ostatního příslušenství musí být vhodné k upevnění na vřeteno nářadí.** *Příslušenství s upínacími otvory, které neodpovídají montážním rozměrům elektromechanického nářadí, bude nevyvážené, může nadměrně vibrovat a může způsobit ztrátu kontroly.*

g) **Nepoužívejte poškozené příslušenství. Před každým použitím zkontrolujte příslušenství: u brousících kotoučů odštípnutí a praskliny, u opěrných podložek trhliny, roztržení nebo nadměrné opotřebení, u drátěných kartáčů uvolněné nebo prasklé dráty. Pokud příslušenství nebo nářadí upadlo, zkontrolujte poškození nebo namontujte nepoškozené příslušenství. Po zkontrolování a namontování příslušenství se vy i okolostojící postavte tak, abyste se nacházeli mimo roviny rotujícího příslušenství a nechte nářadí běžet při nejvyšších otáčkách naprázdno po dobu jedné minuty.** *Během této zkušební doby se poškozené příslušenství obvykle rozlomí nebo rozpadne.*

h) **Používejte osobní ochranné pomůcky. V závislosti na použití, používejte obličejový štít, bezpečnostní ochranné brýle nebo bezpečnostní brýle. V přiměřeném rozsahu používejte prachovou masku, chrániče uší, rukavice a pracovní zástěru, schopnou zadržet malé úlomky brusiva nebo obrobku.** *Ochrana očí musí být schopna zadržet odlétající úlomky vznikající při různých pracovních činnostech. Prachová maska nebo respirátor musí být schopny odfiltrovat částečky vznikající při vaší činnosti. Dlouhotrvající vystavení hluku o vysoké intenzitě může způsobit ztrátu sluchu.*

i) **Udržujte okolostojící v bezpečné vzdálenosti od pracovního prostoru. Každý, kdo vstupuje do pracovního prostoru, musí používat osobní ochranné pomůcky.** *Úlomky obrobku nebo poškozené příslušenství mohou odlétnout a způsobit zranění i mimo bezprostřední pracovní prostor.*

j) **Při práci, kdy by se mohl řezací nástroj dotknout skrytého vedení nebo vlastního pohyblivého přívodu, držte nářadí pouze v místech izolovaného uchopovacího povrchu.** *Řezací nástroj při dotyku s „živým" vodičem může způsobit, že přístupné kovové části nářadí se stanou „živými", a tím dojde k úrazu uživatele elektrickým proudem.*

k) **Umístěte pohyblivý přívod mimo dosah rotujícího nástroje.** *Ztratíte-li kontrolu, může dojít k přeříznutí nebo přebroušení pohyblivého přívodu, a vaše ruka nebo paže může být vtažena do rotujícího nástroje.*

l) **Nikdy nepokládejte elektromechanické nářadí, dokud se nástroj úplně nezastaví.** *Rotující nástroj se může zachytit o povrch a vytrhnout nářadí z vaší kontroly.*

m) **Nikdy nespouštějte elektromechanické nářadí během přenášení na vaší straně.** *Náhodný dotyk s rotujícím nástrojem může zaseknout váš oděv, přitáhne nástroj k vašemu tělu.*

n) **Pravidelně čistěte větrací otvory nářadí.** *Ventilátor motoru vtahuje prach dovnitř skříně a nadměrné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrické nebezpečí.*

o) **Nepracujte s elektromechanickým nářadím v blízkosti hořlavých materiálů.** *Mohlo by dojít ke vznícení těchto materiálů od jisker.*

p) **Nepoužívejte příslušenství, které vyžaduje chlazení kapalinou.** *Použití vody, nebo jiných chladících kapalin může způsobit úraz nebo usmrcení elektrickým proudem.*

3.2 Zpětný vrh a související varování

Zpětný vrh je náhlá reakce na sevření nebo zaseknutí rotujícího kotouče, opěrné desky, kartáče nebo jiného nástroje. Sevření nebo zaseknutí způsobí prudké zastavení rotujícího nástroje, které následovně

způsobí, že nekontrolované nářadí se pohybuje ve směru opačném k otáčení nástroje v bodě uváznutí.

Například: dojde-li k sevření nebo zaseknutí brousicího kotouče v obrobku, hrana kotouče, která vstupuje do bodu sevření, může vniknout do povrchu materiálu a způsobí, že kotouč je vytlačen nahoru nebo odhozen. Kotouč může v závislosti na směru pohybu kotouče v bodě zaseknutí buď vyskočit směrem k uživateli nebo od něj. Brousicí kotouče mohou v těchto případech také prasknout.

Zpětný vrh je výsledkem nesprávného používání elektromechanického nářadí a/nebo nesprávných pracovních postupů či podmínek a lze mu zabránit správným dodržením níže popsaných bezpečnostních opatření.

a) **Nářadí držte pevně a udržujte správnou polohu vašeho těla a paže tak, abyste byli schopni odolat silám zpětného vrhu. Vždy používejte pomocnou rukojeť, je-li jí nářadí vybaveno, pro maximální kontrolu nad zpětným vrhem nebo reakčním krouticím momentem při uvedení do chodu.** *Uživatel je schopen kontrolovat reakční krouticí momenty a síly zpětného vrhu, dodržuje-li správná bezpečnostní opatření.*

b) **Nikdy se nepřibližujte rukou k rotujícímu nástroji.** *Nástroj může zpětným vrhem vaši ruku odmrštit.*

c) **Nestůjte v prostoru, kam se může nářadí dostat, dojde-li ke zpětnému vrhu.** *Zpětný vrh vrhne nářadí ve směru opačném k pohybu kotouče v bodě zaseknutí.*

d) **Věnujte zvláštní pozornost opracování rohů, ostrých hran apod. Předcházejte poskakování a zaseknutí nástroje.** *Rohy, ostré hrany nebo poskakování mají tendenci zaseknout rotující nástroj a způsobit ztrátu kontroly nebo zpětný vrh.*

e) **Nepřipojujte k nářadí pilový řetězový řezbářský kotouč nebo pilový kotouč se zuby.** *Tyto kotouče způsobují často zpětný vrh a ztrátu kontroly.*

3.3 Bezpečnostní varování specifická pro pracovní činnosti broušení a abrazivní řezání:

a) **Používejte pouze typy kotoučů, které jsou doporučeny výrobcem a specifický ochranný kryt konstruovaný pro vybraný kotouč.** *Kotouče, pro které nebylo elektromechanické nářadí konstruováno, nemohou být kryty odpovídajícím způsobem a jsou nebezpečné.*

b) **Ochranný kryt musí být bezpečně připevněn k elektromechanickému nářadí a umístěn do správné polohy pro maximální bezpečnost tak, aby byla odkryta co nejmenší část kotouče ve směru k uživateli.** *Ochranný kryt pomáhá chránit uživatele před úlomky kotouče a náhodným dotykem s kotoučem.*

c) **Kotouče se musí používat pouze pro doporučená použití. Například: neprovádějte broušení boční stranou řezacího kotouče.** *Abrazivní řezací kotouče jsou určeny pro obvodové řezání, stranové síly působící na tyto kotouče by je mohly roztříštit.*

d) **Vždy používejte nepoškozené příruby kotoučů, které mají správnou velikost a tvar pro vámi zvolený kotouč.** *Správné příruby kotouče podepírají kotouč a tím snižují možnost prasknutí kotouče. Příruby pro řezání se mohou lišit od přírub pro broušení.*

e) **Nepoužívejte opotřebené kotouče původně větších rozměrů pro větší elektromechanické nářadí.** *Kotouče určené pro větší elektromechanické nářadí nejsou vhodné pro větší otáčky menšího nářadí a mohou prasknout.*

3.4 Doplňková bezpečnostní varování specifická pro pracovní činnosti abrazivního řezání:

a) **Netlačte na řezací kotouč a nepůsobte nadměrným tlakem. Nesnažte se dosáhnout nadměrnou hloubku řezu.** *Přetížení kotouče zvyšuje zatížení a náchylnost ke zkroucení nebo zaseknutí kotouče v řezu a možnost zpětného vrhu nebo prasknutí kotouče.*

b) **Nestůjte svým tělem v přímce s a za rotujícím kotoučem.** *V okamžiku, když se kotouč v pracovním bodě pohybuje od vašeho těla, možný zpětný vrh může vrhnout protáčející se kotouč a elektromechanické nářadí přímo na vás.*

c) **Pokud se kotouč zasekne nebo je řezání z nějakého důvodu přerušeno, vypněte elektromechanické nářadí a držte jej nehybně, dokud se kotouč úplně nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vyjmout řezací kotouč z řezu, je-li kotouč v pohybu, jinak může dojít ke zpětnému vrhu.** *Prověřte situaci a sjednejte nápravu, aby bylo vyloučeno zaseknutí kotouče.*

d) **Nepokračujte v řezání v obrobku. Nechte kotouč dosáhnout plných otáček a opatrně začněte znovu řezat.** *Pokud nářadí znovu spustíte s kotoučem v řezu, může dojít k jeho zaseknutí, vytlačení nahoru, nebo ke zpětnému vrhu.*

e) **Podepřete panely a jiné velké kusy obrobků, aby se zmenšilo nebezpečí zaseknutí kotouče a zpětného vrhu.** *Velké obrobky mají tendenci se prohýbat vlastní vahou. Podpěry musí být umístěny pod obrobkem poblíž přímky řezu a v blízkosti hran obrobku na obou stranách kotouče.*

f) **Věnujte zvláštní pozornost provádění „řezu do dutiny“ do stávajících zdí nebo jiných slepých prostor.** *Pronikající kotouč může proříznout plynové nebo vodní potrubí, elektrické vedení nebo předměty, které mohou způsobit zpětný vrh.*

3.5 Bezpečnostní varování specifická pro pracovní činnosti rovinného broušení:

a) **Nepoužívejte pro brousicí talíř nadměrně velký brusný papír. Při výběru brousicího papíru se řiďte doporučením výrobce.** *Velký brousicí papír přesahující přes brousicí desku představuje riziko roztržení a může způsobit zaseknutí, roztržení kotouče a zpětný vrh.*

3.6 Bezpečnostní varování specifická pro pracovní činnosti broušení s drátěným kartáčem:

a) **Uvědomte si, že i při běžné činnosti dochází k odhazování drátěných štětin z kartáče. Nepřetěžujte dráty nadměrným zatížením kartáče.** *Drátěné štětiny mohou snadno proniknout lehkým oděvem a/nebo kůží.*

b) **Je-li pro broušení drátěným kartáčem doporučeno použití ochranného krytu, zajistěte, aby nedošlo k žádnému dotyku mezi drátěným kotoučem nebo kartáčem a ochranným krytem.** *Drátěný kotouč nebo kartáč může při práci vlivem zatížení a odstředivých sil zvětšovat svůj průměr.*

3.7 Další bezpečnostní pokyny

– *Při práci dbejte na bezpečný a stabilní postoj.*

– *Nepracujte ve vlhkém prostředí.*

– **Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky:** *chrániče sluchu, ochranné brýle, při prašných pracích respirátor a při výměně nástroje ochranné rukavice, pevnou obuv.*



4 Popis přístroje

[1]..... Tlačítko spínače
[2]..... Blokovací čep vřetena
[3]..... Převodová skříň
[4]..... Upínací krk
[4a].... Zaváděcí drážky
[5]..... Vřeteno
[6a].... Ochranný kryt pro broušení
[6b].... Přídavný přední kryt
[6c].... Západka
[7a].... Páčka aretace ochranného krytu
[7b].... Zaváděcí výstupky
[7c].... Pomocná matice
[8]..... Přídavné držadlo
[9]..... Příruba spodní
[10].... Rychloupínací matice
[10a].. Třmen matice
[11].... Kotouč* (brusný / řezný…)
[12].... Větrací otvory
[13].... Patice pro akumulátor
[14a].. Kontrolní panel
[14b].. Tlačítko volby pracovních otáček
[14c].. Kontrolní LED

***) Zobrazené nebo popsané příslušenství nemusí být součástí dodávky.**

5 Technická data

Typ	ABU 125-6
Napájecí napětí [V]	20
Příkon [W]	1 200
Jmenovitý proud [A]	60
Otáčky naprázdno [min^{-1}]	3 500–10 000
Brusný / řezný kotouč ø max. [mm]	125
Obvodová rychlost [m/s]	80
Závit upínacího vřetene	M 14
Hmotnost bez akumulátoru [kg]	1,7
Doporučená nabíječka	NAREX 20 V
Doporučené akumulátory	NAREX 20 V

6 Použití

Stroj je určen k dělení, hrubování a kartáčování kovových, stavebních a kamenných materiálů bez použití vody.

Za neurčené použití ručí sám uživatel.

7 Ochranné prvky a jejich montáž

Bruska se smí používat pouze s nasazeným ochranným krytem!

POZOR! Před jakoukoliv manipulací s přístrojem (údržba, čištení, seřízení apod.) vyjměte z přístroje akumulátor!

7.1 Ochranný kryt

Součástí standardní výbavy úhlové brusky je ochranný kryt pro práci s brusnými kotouči [6a] a přídavný přední kryt [6b], který se po instalaci na ochranný kryt pro broušení [6a] používá pro práci s řeznými kotouči.

POZOR! Nepoužitím přídavného předního krytu [6b] při řezání se vystavujete zvýšenému riziku vzniku úrazu a firma Narex při nepoužití tohoto speciálního krytu pro řezání nepřebírá zodpovědnost za případné poškození zdraví uživatele či druhé osoby, která by byla zraněna v důsledku tohoto porušení bezpečnostních pokynů.

7.2 Ochranný kryt pro broušení

Odklopte upínací páčku [7a] ochranného krytu a nasaďte ochranný kryt pro broušení [6a] na upínací krk [4] tak, aby se zaváděcí výstupky ochranného krytu [7b] překrývaly se zaváděcími drážkami [4a] na upínacím krku [4]. Nastavte polohu ochranného krytu pro broušení [6a] podle požadavků příslušné práce. Upínací páčkou ochranného krytu[7a] zafixujte nastavenou polohu ochranného krytu pro broušení [6a].

V případě nutnosti upravte sílu upínání ochranného krytu utažením či povolením pomocné matice [7c] upínací páčky. Toto provádějte vždy při povolené páčce ochranného krytu.

7.3 Ochranný kryt pro řezání

Ochranný kryt pro řezání se vytvoří instalací přídavného krytu pro řezání [6b] na spodní stranu ochranného krytu pro broušení [6a]. Instalaci provedete nasunutím přídavného krytu pro řezání [6b] ze zadní strany ochranného krytu pro broušení [6a] až do zacvaknutí západek [6c] za přední hranu ochranného krytu pro borušení.

Pro demontáž přídavného krytu pro řezání [6c] nejdříve uvolněte obě západky [6c] a následně přídavný kryt pro broušení [6b] sejměte z ochranného krytu pro broušení [6a].

7.4 Přídavné držadlo

Pomoci speciální konstrukce se vibrace přídavným držadlem [8] redukují. Přídavné držadlo je možno našroubovat z levé nebo pravé strany převodové skříně [3].

8 Upínání brusného a řezného kotouče

POZOR! Před jakoukoliv manipulací s přístrojem (údržba, čištení, seřízení apod.) vyjměte z přístroje akumulátor!

POZOR! Tato upínací matice smí být utažena popř. uvolněna pouze rukou, nepoužívejte žádný dodatečný upínací nástroj!

Očistěte spodní přírubu [9] a rychloupínací matici [10], jakož i upínací plochy brusného resp. řezného kotouče [11]. Nasaďte spodní přírubu [9] (osazením směrem ven) na vřeteno [5]. Nasaďte brusný resp. řezný kotouč [11]. Osazení spodní příruby [9] musí přesně zapadnout do otvoru brusného kotouče resp. řezného kotouče [11]. Našroubujte rychloupínací matici na vřeteno. Třmen matice [10a] odklopte, zatlačte blokovací čep vřetena [2] (pro nalezení polohy, kdy blokovací čep zapadne, otáčejte brusným vřetenem za upínaný kotouč, dokud blokovací čep nezapadne), následně rukou pomocí třmenu rychloupínací matici utáhněte. Třmen matice [10a] přiklopte!

POZOR! Blokovací čep používejte pouze, je-li vřeteno v klidu.

POZOR! Před zapnutím přístroje vyzkoušejte, zda se kotouč mezi spodní přírubou a upínací maticí volně neprotáčí.

Správně utaženou a nepoškozenou rychloupínací matici lze povolit ručně otáčením za třmen matice [10a] proti směru hodinových ručiček.

POZOR! Zaseknutou rychloupínací matici nikdy nepovolujte kleštěmi, ale použijte dvoučepový klíč.

9 Uvedení do provozu

9.1 Vložení a vyjmutí akumulátoru

Akumulátor zasuňte do patice pro akumulátor [13] v zadní části držadla přístroje až na doraz. Tahem za akumulátor se přesvědčte, že je akumulátor řádně usazen.

K vyjmutí akumulátoru z přístroje zatlačte příchytku akumulátoru umístěnou na akumulátoru a tahem akumulátor vyjměte.

9.2 Zapnutí

Tlačítko spínače [1] přesuňte zatlačením palce dopředu, tím se přístroj zapne. Pokud budete tlačit na přední část tlačítka spínače [1], dojde k zaaretování spínače v zapnuté poloze.

9.3 Vypnutí

Uvolněním tlačítka spínače [1] se tlačítko spínače vrátí do výchozí polohy, čímž se přístroj vypne. Pokud je tlačítko spínače [1] zaaretované v zapnuté poloze, lehkým tlakem na zadní část tlačítka spínače se tlačítko uvolní a to se následně vrátí do výchozí polohy, čímž se přístroj vypne.

10 Pokyny k nabíjení akumulátorů

Při nabíjení akumulátorů se řiďte pokyny, které jsou přiložené k nabíječce!

11 Nastavení pracovního režimu

Výběr požadovaného pracovního režimu (počet otáček vřetena) lze provádět pouze tehdy, pokud svítí některá z LED na kontrolním panelu [14a]. Pokud nesvítí žádná LED na kontrolním panelu, stiskněte a uvolněte nejdříve tlačítko spínače [1] a následně opakovaným stisknutím tlačítka volby pracovních otáček [14b] na kontrolním panelu zvolte požadovaný pracovní režim (počet otáček vřetena). Doporučujeme přepínat jednotlivé stupně otáček v klidovém stavu přístroje. Hodnoty jednotlivých stupňů otáček viz kapitola **„12.1 Elektronická regulace otáček“**.

12 Elektronika motoru

Zvyšuje produktivitu, životnost brusky, komfort při práci, kvalitu a bezpečnost práce. Poskytuje tyto funkce:

12.1 Elektronická regulace otáček

Výběrem pracovního režimu na kontrolním panelu [14a] lze zvolit nejvhodnější otáčky podle druhu práce.

Tabulka volby otáček:

Rychlost	min^{-1} (±5 %)	Počet svítících LED
1	~3 500	1
2	~5 000	2
3	~6 500	3
4	~8 000	4
5	~9 000	5
6	~10 000	6

12.2 Měkký start (Soft Start)

Elektronické řízení plynulého náběhu umožňuje spuštění přístroje bez nežádoucích rázů (rozběh cca. 0,5 s).

12.3 Bezpečnostní brzda (Safety Brake)

Elektronické řízení zastavení otáček vřetene během cca. 1 s pro eliminaci případného zranění vlivem rotujícího kotouče po odložení přístroje.

12.4 Ochrana proti opětovnému zapnutí

Dojde-li při práci k vyjmutí akumulátoru z přístroje na minimálně 0,7 s při stisknutém/zaaretovaném spínači [1] v zapnuté poloze, nedojde po opětovném vložení akumulátoru k samovolnému rozběhnutí přístroje. Pro rozběh přístroje musí být spínač brusky nejprve vypnut a pak znovu zapnut.

12.5 Ochrana při pádu/trhnutí přístroje (KICKSTOP)

Dojde-li při běhu přístroje se stisknutým/zaaretovaným spínačem [1] k pádu přístroje, či k prudkému trhnutí přístrojem, gyroskopický snímač v elektronice okamžitě přístroj vypne a všechny LED [14c] na kontrolním panelu [14a] bliknou 8×. Pro opětovné spuštění přístroje je potřeba uvolnit držení/aretaci spínače [1].

Funkci KICKSTOP je možné deaktivovat dlouhým stisknutím tlačítka volby pracovních otáček [14b] na kontrolním panelu [14a]. Při deaktivaci funkce všechny LED [14c] na kontrolním panelu [14a] bliknou 2×. Opětovným dlouhým stisknutím tlačítka volby pracovních otáček na kontrolním panelu funkci opět aktivujete. Při aktivaci funkce všechny LED [14c] na kontrolním panelu [14a] bliknou 3×.

⚠ POZOR! Po vyjmutí akumulátoru se funkce KICKSTOP opět aktivuje.

12.6 Pohotovostní režim

Po uvolnění spínače přejde elektronika přibližně po 10 ±2 s do pohotovostního režimu. Klidová spotřeba elektroniky je menší než 20 µA.

12.7 Ochrana motoru a elektroniky

Elektronika přístroje obsahuje několik ochranných funkcí, které chrání motor a elektroniku přístroje před případným poškozením. V tabulce je uveden přehled ochran (poruch) a jejich signalizace počtem bliknutí všech LED [14c] na kontrolním panelu [14a].

Ochrana	Popis	Počet bliknutí LED
Dynamická podpěťová ochrana	*Pokud napětí akumátoru během provozu klesne pod 13,5 V ±0,3 V,* ***přístroj se automaticky vypne****.*	1×
Statická podpěťová ochrana	*Pokud je napětí akumulátoru před spuštěním přístroje nižší než 15,0 V ±0,5 V,* ***přístroj se nespustí****.*	–
Statická přepěťová ochrana	*Pokud je napětí akumulátoru před spuštěním přístroje vyšší než 23,0 V ±1 V,* ***přístroj se nespustí****.*	1×
Ochrana při chybě komutace motoru	*Elektronika kontroluje správnou elektronickou komutaci motoru. Při zjištění chyby reaguje přibližně za 30 ms ±10 ms.* ***Přístroj se automaticky vypne****.*	2×
Tepelná ochrana elektroniky	*Elektronika sleduje teplotu výkonových MOSFETů. Při dosažení přibližně 110 °C ±5 °C se aktivuje ochrana proti přehřátí.* ***Přístroj se automaticky vypne****.*	3×
Ochrana proti přetížení	*Elektronika chrání motor a výkonovou část při vysokém odběru proudu. Specifikované limity:* • *75 A – trvalý proud;* • *125 A po dobu 200 ms;* • *140 A po dobu 20 ms.* ***Přístroj se automaticky vypne****.*	4×
Ochrana proti zkratu	*Při proudu přibližně 190 A ±10 A se aktivuje ochrana proti zkratu.* ***Přístroj se nespustí nebo automaticky vypne****.*	5×

13 Brusné a řezací kotouče

⚠ POZOR! Zkontrolujte, na etiketě kotouče uvedenou dovolenou obvodovou rychlost nebo dovolené max. otáčky. Uvedené hodnoty nesmí být nižší než hodnoty uvedené v technických parametrech v tomto návodu.

Mohou se používat kotouče s povolenou obvodovou rychlostí 80 m/s a vyšší.

Na zkoušku nechte nové kotouče běžet asi 1 minutu naprázdno. Nevyvážené a vibrující kotouče nepoužívejte a vyřaďte.

Chraňte kotouče před nárazy, údery a mazacím tukem.

Pokud jsou brusné a řezací kotouče opotřebeny, je doporučeno je vyměnit za nové. Tím zůstane zachován optimální brousicí popř. řezací výkon přístroje (optimální obvodová rychlost brusných nebo řezacích kotoučů).

14 Údržba a servis

POZOR! Před jakoukoliv manipulací s přístrojem (údržba, čištení, seřízení apod.) vyjměte z přístroje akumulátor!

Větrací otvory [12] krytu motoru a větrací otvory převodové skříně se nesmí ucpat. Otvory se doporučuje vyčistit proudem stlačeného vzduchu z kompresoru.

Po cca 150 hodinách provozu se musí provést následující práce:

Výměna mazacího tuku v převodové skříni a ložiscích. K údržbě musí být přístroj zaslán do servisního střediska.

Aktuální seznam autorizovaných servisů naleznete na našich webových stránkách **www.narex.cz**.

15 Příslušenství

Příslušenství doporučované k použití s tímto nářadím je běžně dostupné v prodejnách s ručním elektronářadím nebo zahradním nářadím.

16 Skladování

POZOR! Před uskladněním přístroje z něj vyjměte akumulátor!

Zabalený přístroj lze skladovat v suchém skladu bez vytápění, kde teplota neklesne pod -5 °C.

Nezabalený přístroj uchovávejte pouze v suchém skladu, kde teplota neklesne pod +5 °C a kde bude zabráněno náhlým změnám teploty.

17 Recyklace

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozující životní prostředí.

Pouze pro země EU:

Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musí být neupotřebitelné rozebrané elektronářadí shromážděno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

18 Záruka

Pro naše přístroje poskytujeme záruku na materiální nebo výrobní vady podle zákonných ustanovení dané země, minimálně však 12 měsíců. Ve státech Evropské unie je záruční doba 24 měsíců při výhradně soukromém používání (prokázáno fakturou nebo dodacím listem).

Škody vyplývající z přirozeného opotřebení, přetěžování, nesprávného zacházení, resp. škody zaviněné uživatelem nebo způsobené použitím v rozporu s návodem k obsluze, nebo škody, které byly při nákupu známy, jsou ze záruky vyloučeny.

Reklamace mohou být uznány pouze tehdy, pokud bude přístroj v nerozebraném stavu zaslán zpět dodavateli nebo autorizovanému servisnímu středisku NAREX. Dobře si uschovejte návod k obsluze, bezpečnostní pokyny a doklad o koupi. Jinak platí vždy dané aktuální záruční podmínky výrobce.

Poznámka

Na základě neustálého výzkumu a vývoje jsou vyhrazeny změny zde uvedených technických údajů.

19 Prohlášení o shodě

ABU 125-6:

Prohlašujeme na svou výlučnou zodpovědnost, že toto zařízení splňuje požadavky následujících norem a směrnic.

Bezpečnost:

EN 62841-1: 2015+A11: 2022

EN 62841-2-3: 2021+A11: 2021

Směrnice 2006/42/ES

Elektromagnetická kompatibilita:

EN 55014-1: 2021

EN 55014-2: 2021

Směrnice 2014/30/EU

RoHS:

Směrnice 2011/65/EU

Místo uložení technické dokumentace:

Narex s.r.o., Vachkova 3008, 470 01 Česká Lípa, Česká republika

19.1 Informace o hlučnosti a vibracích

Hodnoty byly naměřeny v souladu s EN 62841.

Hladina akustického tlaku L_{pA} = 93,0 dB (A).

Hladina akustického výkonu L_{wA} = 101,0 dB (A).

Nepřesnost měření K = 3,0 dB (A).

POZOR! Při práci vzniká hluk! Používejte ochranu sluchu!

Vážená hodnota vibrací působící na ruce a paže a_h = 6,888 $m.s^{-2}$.

Nepřesnost měření K = 1,5 $m.s^{-2}$.

Uvedené hodnoty vibrací a hlučnosti byly změřeny podle zkušebních podmínek uvedených v EN 62841 a slouží pro porovnání nářadí. Jsou vhodné také pro předběžné posouzení zatížení vibracemi a hlukem při použití nářadí.

Uvedené hodnoty vibrací a hlučnosti se vztahují k hlavnímu použití elektrického nářadí. Při jiném použití elektrického nářadí, s jinými nástroji nebo při nedostatečné údržbě se zatížení vibracemi a hlukem může během celé pracovní doby výrazně zvýšit.

Pro přesné posouzení během předem stanovené pracovní doby je nutné zohlednit také dobu chodu nářadí na volnoběh a vypnutí nářadí v rámci této doby. Tím se může zatížení během celé pracovní doby výrazně snížit.

CE 2026

Narex s.r.o.
Vachkova 3008
470 01 Česká Lípa

Kateřina Schillerová
Jednatelka společnosti
31. 08. 2026

Akumulátorová uhlová brúska ABU 125-6
Pôvodný návod na použitie

1 Predhovor k návodu na obsluhu

Tento návod na obsluhu má uľahčiť zoznámenie sa so strojom a využitie možností jeho správneho nasadenia. Návod na obsluhu obsahuje dôležité pokyny, ako so strojom zachádzať bezpečne, odborne a hospodárne a tým predchádzať nebezpečenstvu, minimalizovať opravy a výpadky v prevádzke a zvýšiť jeho spoľahlivosť a životnosť. Tento návod musí byť stále k dispozícii na stanovišti stroja. Návod na obsluhu si musí prečítať a dodržovať každá osoba, ktorá je poverená prácou so strojom ako napr. obsluhou, údržbou alebo prepravou. Popri návode na obsluhu a záväzných predpisov úrazovej prevencie platných v krajine použitia a na pracovisku, je nutné dodržiavať uznávané odborne technické pravidlá pre bezpečnú a odbornú prácu, rovnako ako predpisy úrazovej prevencie príslušných profesijných združení.

Obsah

1 Predhovor k návodu na obsluhu ... 12
2 Bezpečnostní pokyny ... 12
2.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny ... 12
3 Zvláštné bezpečnostné pokyny ... 13
3.1 Bezpečnostné upozornenia spoločné pre pracovné činnosti brúsenia, rovinné brúsenie, brúsenie drôtenou kefou alebo abrazívne rezanie ... 13
3.2 Spätný vrh a súvisiace varovanie ... 14
3.3 Bezpečnostné varovania špecifické pre pracovné činnosti brúsenia a abrazívne rezanie ... 14
3.4 Doplnkové bezpečnostné varovania špecifické pre pracovné činnosti abrazívneho rezania ... 14
3.5 Bezpečnostné varovania špecifické pre pracovné činnosti rovinného brúsenia ... 14
3.6 Bezpečnostné varovania špecifické pre pracovné činnosti brúsenia s drôtenou kefou ... 14
3.7 Ďalšie bezpečnostné pokyny ... 14
4 Opis stroja ... 15
5 Technické údaje ... 15
6 Použitie ... 15
7 Ochranné prvky a ich montáž ... 15
7.1 Ochranný kryt ... 15
7.2 Ochranný kryt na brúsenie ... 15
7.3 Ochranný kryt na rezanie ... 15
7.4 Prídavná rukoväť ... 15
8 Upínanie brúsneho alebo rezného kotúča ... 15
9 Uvedenie do prevádzky ... 16
9.1 Vloženie a vyberanie akumulátora ... 16
9.2 Zapnutie ... 16
9.3 Vypnutie ... 16
10 Pokyny na nabíjanie akumulátorov ... 16
11 Nastavenie pracovného režimu ... 16
12 Elektronika motora ... 16
12.1 Elektronická regulácia otáčok ... 16
12.2 Mäkký štart (Soft Start) ... 16
12.3 Bezpečnostná brzda (Safety Brake) ... 16
12.4 Ochrana proti opätovnému zapnutiu ... 16
12.5 Ochrana pri páde/trhnutí prístroja (KICKSTOP) ... 16
12.6 Režim pohotovosti ... 16
12.7 Ochrana motora a elektroniky ... 16
13 Brúsne a rezacie kotúče ... 16
14 Údržba a servis ... 17
15 Príslušenstvo ... 17
16 Skladovanie ... 17
17 Recyklácia ... 17
18 Záruka ... 17
19 Vyhlásenie o zhode ... 17
19.1 Informácie o hlučnosti a vibráciách ... 17

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

VÝSTRAHA! Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a celý návod. *Nedodržanie všetkých nasledujúcich pokynov môže prísť k úrazu elektrickým prúdom, ku vzniku požiaru ˝a/alebo k vážnemu zraneniu osôb.*

Uschovajte všetky pokyny a návod pre budúce použitie.

Pod výrazom „elektrické náradie" vo všetkých ďalej uvedených výstražných pokynoch sa myslí elektrické náradie napájané (pohyblivým prívodom) zo siete alebo náradie napájané z batérií (bez pohyblivého prívodu).

1) Bezpečnosť pracovného prostredia

a) **Udržujte pracovisko v čistote a dobre osvetlené.** *Neporiadok a tmavé miesta na pracovisku bývajú príčinou nehôd.*

b) **Nepoužívajte elektrické náradie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, kde sa vyskytujú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** *V elektrickom náradí vznikajú iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.*

c) **Pri používaní elektrického náradia zabráňte prístupu detí a ďalších osôb.** *Ak budete vyrušovaný, môžete stratiť kontrolu nad vykonávanou činnosťou.*

2) Elektrická bezpečnosť

a) **Vidlica pohyblivého prívodu elektrického náradia musí zodpovedať sieťovej zásuvke. Vidlicu nikdy žiadnym spôsobom neupravujte. S náradím, ktoré má ochranné spojenie so zemou, nikdy nepoužívajte žiadne zásuvkové adaptéry.** *Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom obmedzia vidlice, ktoré nie sú znehodnotené úpravami a zodpovedajúce zásuvky.*

b) **Vyvarujte sa dotyku tela s uzemnenými predmetmi, ako napr. potrubie, telesá ústredného kúrenia, sporáky a chladničky.** *Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom je väčšie, ak je vaše telo spojené so zemou.*

c) **Nevystavujte elektrické náradie dažďu, vlhku alebo mokru.** *Ak vnikne do elektrického náradia voda, zvyšuje sa nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.*

d) **Nepoužívajte pohyblivý prívod k iným účelom. Nikdy nenoste a neťahajte elektrické náradie za prívod ani nevytrhávajte vidlicu zo zásuvky ťahom za prívod. Chráňte prívod pred horkom, mastnotou, ostrými hranami a pohybujúcimi sa časťami.** *Poškodené alebo zamotané prívody zvyšujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.*

e) **Ak je elektrické náradie používané vonku, používajte predlžovací prívod vhodný pre vonkajšie použitie.** *Používanie predlžovacieho prívodu pre vonkajšie použitie obmedzuje nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.*

f) **Ak sa používa elektrické náradie vo vlhkých priestoroch, používajte napájanie chránené prúdovým chráničom (RCD).** *Používanie RCD obmedzuje nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.*

3) Bezpečnosť osôb

a) **Pri používaní elektrického náradia buďte pozorný, venujte pozornosť tomu, čo práve robíte, sústreďte sa a triezvo uvažujte. Nepracujte s elektrickým náradím ak ste unavený alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** *Chvíľková nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť vážne poranenie osôb.*

b) **Používajte ochranné pomôcky. Vždy používajte ochranu očí.** *Ochranné pomôcky ako napr. respirátor, bezpečnostná obuv s protišmykovou úpravou, tvrdá pokrývka hlavy alebo ochrana sluchu, používané v súlade s podmienkami práce, znižujú nebezpečenstvo poranenia osôb.*

c) **Vyvarujte sa neúmyselného spustenia. Ubezpečte sa, či je spínač pri zapojovaní vidlice do zásuvky alebo pri zasúvaní batérií či pri prenášaní náradia vypnutý.** *Prenášanie náradia s prstom na spínači alebo zapojovanie vidlice náradia so zapnutým spínačom môže byť príčinou nehôd.*

d) **Pred zapnutím náradia odstráňte všetky nastavovacie nástroje alebo kľúče.** *Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý ponecháte pripevnený k otáčajúcej sa časti elektrického náradia, môže byť príčinou poranenia osôb.*

e) **Pracujte len tam, kam bezpečne dosiahnete. Vždy udržujte stabilný postoj a rovnováhu.** *Budete tak lepšie ovládať elektrické náradie v nepredvídaných situáciách.*

f) **Obliekajte sa vhodným spôsobom. Nepoužívajte voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby vaše vlasy, odev a rukavice boli dostatočne ďaleko od pohybujúcich sa častí.** *Voľné odevy, šperky a dlhé vlasy môžu byť zachytené pohybujúcimi sa časťami.*

g) **Ak sú k dispozícii prostriedky pre pripojenie zariadenia k odsávaniu a zberu prachu, zabezpečte, aby také zariadenia boli pripojené a správne používané.** *Použitie týchto zariadení môže obmedziť nebezpečenstvá spôsobené vznikajúcim prachom.*

4) Používanie elektrického náradia a starostlivosť o neho

a) **Nepreťažujte elektrické náradie. Používajte správne náradie, ktoré je určené pre vykonávanú prácu.** *Správne elektrické náradie bude lepšie a bezpečnejšie vykonávať prácu, pre ktorú bolo konštruované.*

b) **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré nie je možné zapnúť a vypnúť spínačom.** *Akékoľvek elektrické náradie, ktoré nie je možné ovládať spínačom, je nebezpečné a musí byť opravené.*

c) **Odpojujte náradie vytiahnutím vidlice zo sieťovej zásuvky alebo odpojením batérií pred akýmkoľvek nastavovaním, výmenou príslušenstva alebo pred uložením nepoužívaného elektrického náradia.** *Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia obmedzujú nebezpečenstvo náhodného spustenia elektrického náradia.*

d) **Nepoužívané elektrické náradie ukladajte mimo dosah detí a nedovoľte osobám, ktoré neboli oboznámené s elektrickým náradím alebo s týmito pokynmi, aby náradie používali.** *Elektrické náradie je v rukách neskúsených užívateľov nebezpečné.*

e) **Udržujte elektrické náradie. Kontrolujte nastavenie pohybujúcich sa častí a ich pohyblivosť, sústreďte sa na praskliny, zlomené súčasti a akékoľvek ďalšie okolnosti, ktoré môžu ohroziť funkciu elektrického náradia. Ak je náradie poškodené, pred ďalším používaním zabezpečte jeho opravu.** *Veľa nehôd je spôsobených nedostatočne udržovaným elektrickým náradím.*

f) **Rezacie nástroje udržujte ostré a čisté.** *Správne udržované a naostrené rezacie nástroje s menšou pravdepodobnosťou zachytia za materiál alebo sa zablokujú a práca s nimi sa jednoduchšie kontroluje.*

g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, pracovné nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a takým spôsobom, aký bol predpísaný pre konkrétne elektrické náradie, a to s ohľadom na dané podmienky práce a druh vykonávanej práce.** *Používanie elektrického náradia k vykonávaniu iných činností, ako pre aké bolo určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.*

h) **Rukoväte a úchopové povrchy je nutné udržiavať suché, čisté a bez mastnosti.** *Kĺzké rukoväte a úchopové povrchy neumožňujú v neočakávaných situáciách bezpečné držanie a kontrolu náradia.*

5) Servis

a) **Opravy vášho elektrického náradia zverte kvalifikovanej osobe, ktorá bude používať identické náhradné diely.** *Týmto spôsobom bude zabezpečená rovnaká úroveň bezpečnosti elektrického náradia ako pred opravou.*

3 Zvláštné bezpečnostné pokyny

3.1 Bezpečnostné upozornenia spoločné pre pracovné činnosti brúsenia, rovinné brúsenie, brúsenie drôtenou kefou alebo abrazívne rezanie:

a) **Toto elektromechanické náradie je určené pre použitie ako brúska, rovinná brúska, brúska s drôtenou kefou alebo rezacie náradie. Čítajte všetky bezpečnostné varovania, inštrukcie, ilustrácie a špecifikácie dané pre toto elektromechanické náradie.** *Nedodržanie všetkých nižšie uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.*

b) **Neodporúča sa vykonávať týmto náradím pracovné činnosti ako je leštenie.** *Vykonávanie pracovných činností, pre ktoré nie je toto náradie určené, môže vytvoriť riziko a spôsobiť zranenie osoby.*

c) **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je výslovne navrhnuté a odporučené výrobcom náradia.** *Skutočnosť, že príslušenstvo je možné pripojiť k vášmu náradiu, nezaručuje jeho bezpečnú prevádzku.*

d) **Menovité otáčky príslušenstva sa musia aspoň rovnať maximálnym otáčkam, ktoré sú vyznačené na náradiu.** *Príslušenstvo, ktoré pracuje pri vyšších otáčkach, ako sú jeho menovité otáčky, sa môže rozlomiť a rozpadnúť.*

e) **Vonkajší priemer a hrúbka vášho príslušenstva musí byť v medziach menovitého rozsahu pre vaše elektromechanické náradie.** *Príslušenstvo nesprávnej veľkosti nemôže byť dostatočne chránené ani ovládané.*

f) **Upínacie rozmery kotúčov, prírub, operných doštičiek alebo všetkého zostávajúceho príslušenstva musí byť vhodné k upevneniu na vreteno náradia.** *Príslušenstvo s upínacími otvormi, ktoré nezodpovedajú montážnym rozmerom elektromechanického náradia, bude nevyvážené, môže nadmerne vibrovať a môže spôsobiť stratu kontroly.*

g) **Nepoužívajte poškodené príslušenstvo. Pred každým použitím prekontrolujte príslušenstvo: u brúsiacich kotúčov odštiepenie a praskliny, u oporných podložiek trhliny, roztrhnutie alebo nadmerné opotrebenie, u drôtených kief uvoľnené alebo prasknuté drôty. Ak príslušenstvo alebo náradie spadlo, prekontrolujte poškodenie alebo namontujte nepoškodené príslušenstvo. Po prekontrolovaní a namontovaní príslušenstva sa vy aj okolostojaci postavte tak, aby ste sa nachádzali mimo roviny rotujúceho príslušenstva a nechte po dobu jednej minúty náradie bežať pri najvyšších otáčkach naprázdno.** *V priebehu tejto skúšobnej doby sa poškodené príslušenstvo obvykle rozlomí alebo rozpadne.*

h) **Používajte osobné ochranné pomôcky. V závislosti od použitia, používajte tvárový štít, bezpečnostné ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare. V primeranom rozsahu používajte prachovú masku, chrániče uší, rukavice a pracovnú zásteru, schopnú zadržať malé úlomky brusiva alebo obrobku.** *Ochrana očí musí byť schopná zadržať odlietavajúce úlomky, ktoré vznikajú pri rôznych pracovných činnostiach. Prachová maska alebo respirátor musí byť schopný odfiltrovať čiastočky, ktoré vznikajú pri vašej činnosti. Dlhotrvajúce vystavenie hluku s vysokou intenzitou môže spôsobiť stratu sluchu.*

i) **Udržujte okolostojacich v bezpečnej vzdialenosti od pracovného priestoru. Každý, kto vstupuje do pracovného priestoru, musí používať osobné ochranné pomôcky.** *Úlomky obrobku alebo poškodené príslušenstvo môžu odletieť a spôsobiť zranenie aj mimo bezprostredný pracovný priestor.*

j) **Pri práci, kedy by sa mohol rezací nástroj dotknúť skrytého vedenia alebo vlastného pohyblivého prívodu, držte náradie iba v miestach izolovaného uchopovacieho povrchu.** *Rezací nástroj pri dotyku so „živým" vodičom môže spôsobiť, že prístupné kovové časti náradia sa stanú „živými", a tým príde k úrazu užívateľa elektrickým prúdom.*

k) **Umiestnite pohyblivý prívod mimo dosah rotujúceho nástroja.** *Ak stratíte kontrolu, môže prísť k prerezaniu alebo prebrúseniu pohyblivého prívodu, a vaša ruka alebo paža môže byť vtiahnutá do rotujúceho nástroja.*

l) **Nikdy nepokladajte elektromechanické náradie, dokiaľ sa nástroj úplne nezastaví.** *Rotujúci nástroj sa môže zachytiť o povrch a vytrhnúť náradie z vašej kontroly.*

m) **Nikdy nespúšťajte elektromechanické náradie v priebehu prenášania na vašej strane.** *Náhodný dotyk s rotujúcim nástrojom môže zaseknúť váš odev, pritiahne nástroj k vášmu telu.*

n) **Pravidelne čistite vetracie otvory náradia.** *Ventilátor motora vťahuje prach dovnútra skrine a nadmerné nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.*

o) **Nepracujte s elektromechanickým náradím v blízkosti horľavých materiálov.** *Mohlo by prísť ku vznieteniu týchto materiálov od iskier.*

p) **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžaduje chladenie kvapalinou.** *Použitie vody, alebo iných chladiacich kvapalín môže spôsobiť úraz alebo usmrtenie elektrickým prúdom.*

3.2 Spätný vrh a súvisiace varovanie

Spätný vrh je náhla reakcia na zovretie alebo zaseknutie rotujúceho kotúča, opornej dosky, kefy alebo iného nástroja. Zovretie alebo zaseknutie spôsobí prudké zastavenie rotujúceho nástroja, ktoré nasledovne spôsobí, že nekontrolované náradie sa pohybuje v smere opačnom k otáčaniu nástroja v bode uviaznutia.

Napríklad: ak príde k zovretiu alebo zaseknutiu brúsiaceho kotúča v obrobku, hrana kotúča, ktorá vstupuje do bodu zovretia, môže vniknúť do povrchu materiálu a spôsobí, že kotúč je vytlačený nahor alebo odhodený. Kotúč môže v závislosti na smere pohybu kotúča v bode zaseknutia buď vyskočiť smerom k užívateľovi alebo od neho. Brúsiace kotúče môžu v týchto prípadoch tiež prasknúť.

Spätný vrh je výsledkom nesprávneho používania elektromechanického náradia alebo nesprávnych pracovných postupov či podmienok a je možné mu zabrániť správnym dodržaním nižšie popísaných bezpečnostných opatrení.

a) **Náradie držte pevne a udržujte správnu polohu vášho tela a paže tak, aby ste boli schopní odolať silám spätného vrhu. Vždy používajte pomocnú rukoväť, ak je ňou náradie vybavené, pre maximálnu kontrolu nad spätným vrhom alebo reakčným krútiacim momentom pri uvedení do chodu.** *Užívateľ je schopný kontrolovať reakčné krútiace momenty a sily spätného vrhu, ak dodržiava správne bezpečnostné opatrenia.*

b) **Nikdy sa nepribližujte rukou k rotujúcemu nástroju.** *Nástroj môže spätným vrhom vašu ruku odmrštiť.*

c) **Nestojte v priestore, kam sa môže náradie dostať, ak príde ku spätnému vrhu.** *Spätný vrh vrhne náradie v smere opačnom k pohybu kotúča v bode zaseknutia.*

d) **Venujte zvláštnu pozornosť opracovaniu rohov, ostrých hrán apod. Predchádzajte poskakovaniu a zaseknutiu nástroja.** *Rohy, ostré hrany alebo poskakovanie majú tendenciu zaseknúť rotujúci nástroj a spôsobiť stratu kontroly alebo spätný vrh.*

e) **Nepripájajte k náradiu peľový reťazový rezbársky kotúč alebo peľový kotúč so zubami.** *Tieto kotúče spôsobujú často spätný vrh a stratu kontroly.*

3.3 Bezpečnostné varovania špecifické pre pracovné činnosti brúsenia a abrazívne rezanie:

a) **Používajte iba typy kotúčov, ktoré sú odporučené výrobcom a špecifický ochranný kryt konštruovaný pre vybraný kotúč.** *Kotúče, pre ktoré nebolo elektromechanické náradie konštruované, nemôžu byť kryté zodpovedajúcim spôsobom a sú nebezpečné.*

b) **Ochranný kryt musí byť bezpečne pripevnený k elektromechanickému náradiu a umiestnený do správnej polohy pre maximálnu bezpečnosť tak, aby bola odkrytá čo najmenšia časť kotúča v smere k užívateľovi.** *Ochranný kryt pomáha chrániť užívateľa pred úlomkami kotúča a náhodným dotykom s kotúčom.*

c) **Kotúče sa musia používať iba pre odporučené použitia. Napríklad: nevykonávajte brúsenie bočnou stranou rezacieho kotúča.** *Abrazívne rezacie kotúče sú určené pre obvodové rezanie, stranové sily pôsobiace na tieto kotúče by ich mohli roztrieštiť.*

d) **Vždy používajte nepoškodené príruby kotúčov, ktoré majú správnu veľkosť a tvar pre vami zvolený kotúč.** *Správne príruby kotúča podopierajú kotúč a tým znižujú možnosť prasknutia kotúča. Príruby pre rezanie sa môžu líšiť od prírub pre brúsenie.*

e) **Nepoužívajte opotrebené kotúče pôvodne väčších rozmerov pre väčšie elektromechanické náradie.** *Kotúče určené pre väčšie elektromechanické náradie nie sú vhodné pre väčšie otáčky menšieho náradia a môžu prasknúť.*

3.4 Doplnkové bezpečnostné varovania špecifické pre pracovné činnosti abrazívneho rezania:

a) **Netlačte na rezací kotúč a nepôsobte nadmerným tlakom. Nesnažte sa dosiahnuť nadmernú hĺbku rezu.** *Preťaženie kotúča zvyšuje zaťaženie a náchylnosť ku skrúteniu alebo zaseknutiu kotúča v reze a možnosť spätného vrhu alebo prasknutiu kotúča.*

b) **Nestojte svojím telom v priamke s a za rotujúcim kotúčom.** *V okamžiku, kedy sa kotúč v pracovnom bode pohybuje od vášho tela, možný spätný vrh môže vrhnúť pretáčajúci sa kotúč a elektromechanické náradie priamo na vás.*

c) **Ak sa kotúč zasekne alebo je rezanie z voľajakého dôvodu prerušené, vypnite elektromechanické náradie a držte ho nehybne, dokiaľ sa kotúč úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vyňať rezací kotúč z rezu, ak je kotúč v pohybe, inak môže prísť ku spätnému vrhu.** *Preverte situáciu a urobte nápravu, aby bolo vylúčené zaseknutie kotúča.*

d) **Nepokračujte v rezaní v obrobku. Nechajte kotúč dosiahnuť plných otáčok a opatrne začnite znovu rezať.** *Ak náradie znova spustíte s kotúčom v reze, môže prísť k jeho zaseknutiu, vytlačeniu nahor alebo ku spätnému vrhu.*

e) **Podoprite panely a iné veľké kusy obrobkov, aby sa zmenšilo nebezpečenstvo zaseknutia kotúča a spätného vrhu.** *Veľké obrobky majú tendenciu sa prehýbať vlastnou váhou. Podpery musia byť umiestnené pod obrobkom poblíž priamky rezu a v blízkosti hrán obrobku na obidvoch stranách kotúča.*

f) **Venujte zvláštnu pozornosť vykonávaniu „rezu do dutiny" do súčasných stien alebo iných slepých priestorov.** *Prenikajúci kotúč môže prerezať plynové alebo vodné potrubie, elektrické vedenie alebo predmety, ktoré môžu spôsobiť spätný vrh.*

3.5 Bezpečnostné varovania špecifické pre pracovné činnosti rovinného brúsenia:

a) **Nepoužívajte pre brúsiaci tanier nadmerne veľký brusný papier. Pri výbere brúsiaceho papiera sa riaďte odporučením výrobcu.** *Veľký brúsiaci papier presahujúci cez brúsiacu dosku predstavuje riziko roztrhnutia a môže spôsobiť zaseknutie, roztrhnutie kotúča a spätný vrh.*

3.6 Bezpečnostné varovania špecifické pre pracovné činnosti brúsenia s drôtenou kefou:

a) **Uvedomte si, že aj pri bežnej činnosti dochádza k odhadzovaniu drôtených krytu, zabezpečte, aby nedošlo k žiadnemu dotyku medzi drôteným kotúčom alebo kefou a ochranným krytom.** *Drôtené štetiny môžu jednoducho preniknúť ľahkým odevom alebo kožou.*

b) **Ak je pre brúsenie drôtenou kefou odporučené použitie ochranného krytu, zabezpečte, aby nedošlo k žiadnemu dotyku medzi drôteným kotúčom alebo kefou a ochranným krytom.** *Drôtený kotúč alebo kefa môže pri práci vplyvom zaťaženia a odstredivých síl zväčšovať svoj priemer.*

3.7 Ďalšie bezpečnostné pokyny

– *Pri práci dbajte na bezpečný a stabilný postoj.*

– *Nepracujte vo vlhkom prostredí.*

– **Používajte vhodné osobné ochranné pomôcky:** *chrániče sluchu, ochranné okuliare, pri prašných prácach respirátor a pri výmene nástroja ochranné rukavice, pevnú obuv.*



4 Opis stroja

[1]..... Tlačidlo spínača
[2]..... Blokovací čap vretena
[3]..... Prevodová skriňa
[4]..... Upínací krk
[4a].... Zavádzacie drážky
[5]..... Vreteno
[6a].... Ochranný kryt pre brúsenie
[6b].... Prídavný predný kryt
[6c].... Západka
[7a].... Páčka aretácie ochranného krytu
[7b].... Zavádzacie výstupky
[7c].... Pomocná matica
[8]..... Prídavné držadlo
[9]..... Príruba spodná
[10].... Rýchloupínacia matica
[10a].. Strmeň matice
[11].... Kotúč* (brúsny / rezný…)
[12].... Vetracie otvory
[13].... Pätica pre akumulátor
[14a].. Kontrolný panel
[14b].. Tlačidlo výberu prevádzkových otáčok
[14c].. Kontrolné LED

***) Zobrazené alebo opísané príslušenstvo nemusí byť súčasťou dodávky.**

5 Technické údaje

Typ	ABU 125-6
Napájacie napätie [V]	20
Príkon [W]	1 200
Menovitý prúd [A]	60
Otáčky naprázdno [min^{-1}]	3 500–10 000
Brúsny/rezný kotúč ø max. [mm]	125
Obvodová rýchlosť [m/s]	80
Závit upínacieho vretena	M 14
Hmotnosť bez akumulátora [kg]	1,7
Odporúčaná nabíjačka	NAREX 20 V
Odporúčané akumulátory	NAREX 20 V

6 Použitie

Náradie je určené na rezanie, obrusovanie a kefovanie kovových, stavebných a kamenných materiálov bez použitia vody.

V prípade použitia mimo určeného účelu spočíva zodpovednosť výlučne na používateľovi.

7 Ochranné prvky a ich montáž

Brúska sa môže používať iba s nasadeným ochranným krytom!

POZOR! Pred akoukoľvek manipuláciou so strojom (údržba, čistenie, nastavenie a pod.) vyberte zo stroja akumulátor!

7.1 Ochranný kryt

Súčasťou štandardnej výbavy uhlovej brúsky je ochranný kryt na prácu s brúsnymi kotúčmi [6a] a prídavný predný kryt [6b], ktorý sa po inštalácii na ochranný kryt na brúsenie [6a] používa na prácu s reznými kotúčmi.

POZOR! Nepoužitím prídavného predného krytu [6b] pri rezaní sa vystavujete zvýšenému riziku vzniku úrazu a firma Narex pri nepoužití tohto špeciálneho krytu na rezanie nepreberá zodpovednosť za prípadné poškodenie zdravia užívateľa či druhej osoby, ktorá by bola zranená v dôsledku tohto porušenia bezpečnostných pokynov.

7.2 Ochranný kryt na brúsenie

Odklopte upínaciu páčku [7a] ochranného krytu a nasaďte ochranný kryt na brúsenie [6a] na upínací krk [4] tak, aby sa zavádzacie výstupky ochranného krytu [7b] prekrývali so zavádzacími drážkami [4a] na upínacom krku [4]. Nastavte polohu ochranného krytu na brúsenie [6a] podľa požiadaviek príslušnej práce. Upínacou páčkou ochranného krytu [7a] zafixujte nastavenú polohu ochranného krytu na brúsenie [6a].

V prípade nutnosti upravte silu upínania ochranného krytu utiahnutím či povolením pomocnej matice [7c] upínacej páčky. Toto robte vždy pri uvolnenej páčke ochranného krytu.

7.3 Ochranný kryt na rezanie

Ochranný kryt na rezanie sa vytvorí inštaláciou prídavného krytu na rezanie [6b] na spodnú stranu ochranného krytu na brúsenie [6a]. Inštaláciu vykonáte nasunutím prídavného krytu na rezanie [6b] zo zadnej strany ochranného krytu na brúsenie [6a] až do zacvaknutia západiek [6c] za prednú hranu ochranného krytu na brúsenie.

Na demontáž prídavného krytu na rezanie [6c] najprv uvoľnite obe západky [6c] a následne prídavný kryt na brúsenie [6b] odoberte z ochranného krytu na brúsenie [6a].

7.4 Prídavná rukoväť

Pomocou špeciálnej konštrukcie sa zníži vibrácia prídavného držadla [8]. Prídavné držadlo je možné naskrutkovať z ľavej alebo pravej strany prevodovej skrine [3].

8 Upínanie brúsneho alebo rezného kotúča

POZOR! Pred akoukoľvek manipuláciou so strojom (údržba, čistenie, nastavenie a pod.) vyberte zo stroja akumulátor!

POZOR! Táto upínacia matica smie byť utiahnutá, prípadne uvoľnená len rukou, nepoužívajte žiadny dodatočný upínací nástroj!

Očistite spodnú prírubu [9] a rýchloupínaciu maticu [10], ako aj upínacie plochy brúsneho, resp. rezného kotúča [11]. Nasaďte spodnú prírubu [9] (osadením smerom von) na vreteno [5]. Nasaďte brúsny, resp. rezný kotúč [11]. Osadenie spodnej príruby [9] musí presne zapadnúť do otvoru brúsneho kotúča, resp. rezného kotúča [11]. Naskrutkujte rýchloupínaciu maticu na vreteno. Strmeň matice [10a] odklopte, zatlačte blokovací čap vretena [2] (pre nájdenie polohy, v ktorej blokovací čap zapadne, otáčajte brúsnym vretenom za upínaný kotúč, kým blokovací čap nezapadne), následne rukou pomocou strmeňa rýchloupínaciu maticu utiahnite. Strmeň matice [10a] priklopte!

POZOR! Blokovací čap používajte iba, ak je vreteno v pokoji.

POZOR! Pred zapnutím stroja vyskúšajte, či sa kotúč medzi spodnou prírubou a upínacou maticou voľne nepretáča.

Správne utiahnutú a nepoškodenú rýchloupínaciu maticu je možné uvoľniť ručne otočením za úchyt matice [10a] proti smeru hodinových ručičiek.

POZOR! Zaseknutú rýchloupínaciu maticu nikdy nepovoľujte kliešťami, ale použite dvojčapový kľúč.

9 Uvedenie do prevádzky

9.1 Vloženie a vyberanie akumulátora

Akumulátor zasuňte do držiaka akumulátora [13] v zadnej časti rukoväte stroja až na doraz. Potiahnutím za akumulátor sa uistite, že je akumulátor správne usadený.

Na vyberanie akumulátora zo stroja stlačte západku umiestnenú na akumulátore a akumulátor vytiahnite.

9.2 Zapnutie

Tlačidlo spínača [1] presuňte zatlačením palca dopredu, tým sa stroj zapne. Pokiaľ budete tlačiť na prednú časť tlačidla spínača [1], príde k zaaretovaniu spínača v zapnutej polohe.

9.3 Vypnutie

Uvoľnením tlačidla spínača [1] sa tlačidlo spínača vráti do východzej polohy, čím sa stroj vypne. Pokiaľ je tlačidlo spínača [1] zaaretované zapnutej polohe, ľahkým tlakom na zadnej časti tlačidla spínača sa tlačidlo uvoľní, a to sa nasledovne vráti do východzej polohy, čím sa stroj vypne.

10 Pokyny na nabíjanie akumulátorov

Pri nabíjaní akumulátorov postupujte podľa pokynov priložených k nabíjačke!

11 Nastavenie pracovného režimu

Výber požadovaného prevádzkového režimu (počet otáčok vretena) je možné vykonať len vtedy, ak svieti niektorá z LED diód na ovládacom paneli [14a]. Ak nesvieti žiadna LED dióda na ovládacom paneli, najskôr stlačte a uvoľnite tlačidlo vypínača [1] a následne opakovaným stlačením tlačidla výberu pracovných otáčok [14b] na ovládacom paneli vyberte požadovaný prevádzkový režim (počet otáčok vretena). Odporúčame prepínať jednotlivé stupne otáčok v kľúdovom stave zariadenia. Hodnoty jednotlivých stupňov otáčok nájdete v kapitole **„12.1 Elektronická regulácia otáčok“**.

12 Elektronika motora

Zvyšuje produktivitu, životnosť brúsky, komfort pri práci, kvalitu a bezpečnosť práce. Poskytuje tieto funkcie:

12.1 Elektronická regulácia otáčok

Výberom pracovného režimu na ovládacom paneli [14a] je možné zvoliť najvhodnejšie otáčky podľa druhu práce.

Tabuľka výberu otáčok:

Rýchlosť	min^{-1} (±5 %)	Počet svietiacich LED
1	~3 500	1
2	~5 000	2
3	~6 500	3
4	~8 000	4
5	~9 000	5
6	~10 000	6

12.2 Mäkký štart (Soft Start)

Elektronické riadenie plynulého rozbehu umožňuje spustenie zariadenia bez nežiaducich nárazov (rozbeh cca 0,5 s).

12.3 Bezpečnostná brzda (Safety Brake)

Elektronické riadenie zastavenia otáčok vretena počas cca 1 s na elimináciu prípadného poranenia v dôsledku rotujúceho kotúča po odložení prístroja.

12.4 Ochrana proti opätovnému zapnutiu

Ak sa počas práce vyberie akumulátor zo zariadenia na minimálne 0,7 s pri stlačenom/zaistenom vypínači [1] v zapnutej polohe, po opätovnom vložení akumulátora nedôjde k samovoľnému spusteniu zariadenia. Na spustenie prístroja je potrebné najprv vypnúť a potom opäť zapnúť spínač brúsky.

12.5 Ochrana pri páde/trhnutí prístroja (KICKSTOP)

Ak počas prevádzky prístroja so stlačeným/zaisteným spínačom [1] dôjde k pádu prístroja alebo k náhlemu trhnutiu prístrojom, gyroskopický senzor v elektronike prístroj okamžite vypne a všetky LED diódy [14c] na ovládacom paneli [14a] 8× zablikajú. Na opätovné spustenie zariadenia je potrebné uvoľniť stlačenie/areáciu spínača [1].

Funkciu KICKSTOP je možné deaktivovať dlhým stlačením tlačidla výberu pracovných otáčok [14b] na ovládacom paneli [14a]. Pri deaktivácii funkcie všetky LED diódy [14c] na ovládacom paneli [14a] zablikajú 2×. Opätovným dlhým stlačením tlačidla výberu pracovných otáčok na ovládacom paneli funkciu opäť aktivujete. Pri aktivácii funkcie všetky LED diódy [14c] na ovládacom paneli [14a] zablikajú 3×.

POZOR! Po vyňatí akumulátora sa funkcia KICKSTOP opäť aktivuje.

12.6 Režim pohotovosti

Po uvoľnení spínača prejde elektronika približne po 10 ±2 s do pohotovostného režimu. Spotreba elektroniky v pohotovostnom režime je menšia ako 20 µA.

12.7 Ochrana motora a elektroniky

Elektronika prístroja obsahuje niekoľko ochranných funkcií, ktoré chránia motor a elektroniku prístroja pred prípadným poškodením. V tabuľke je uvedený prehľad ochranných funkcií (porúch) a ich signalizácia počtom bliknutí všetkých LED [14c] na ovládacom paneli [14a].

Ochrana	Popis	Počet bliknutí LED
Dynamická ochrana proti podpätí	*Ak napätie akumulátora počas prevádzky klesne pod 13,5 V ±0,3 V,* ***prístroj sa automaticky vypne****.*	1×
Statická ochrana proti podpätí	*Ak je napätie akumulátora pred spustením prístroja nižšie ako 15,0 V ±0,5 V,* ***prístroj sa nespustí****.*	–
Statická ochrana proti prepätiu	*Ak je napätie akumulátora pred spustením prístroja vyššie ako 23,0 V ±1 V,* ***prístroj sa nespustí****.*	1×
Ochrana pri chybe komutácie motora	*Elektronika kontroluje správnu elektronickú komutáciu motora. Pri zistení chyby reaguje približne za 30 ms ±10 ms.* ***Prístroj sa automaticky vypne.***	2×
Tepelná ochrana elektroniky	*Elektronika monitoruje teplotu výkonových MOSFETov. Pri dosiahnutí teploty približne 110 °C ±5 °C sa aktivuje ochrana proti prehriatiu.* ***Prístroj sa automaticky vypne.***	3×
Ochrana proti preťaženiu	*Elektronika chráni motor a výkonovú časť pri vysokom odbere prúdu. Špecifikované limity:* • *75A – trvalý prúd;* • *125A po dobu 200 ms;* • *140A po dobu 20 ms.* ***Prístroj sa automaticky vypne.***	4×
Ochrana proti skratu	*Pri prúde približne 190A ±10A sa aktivuje ochrana proti skratu.* ***Prístroj sa nespustí alebo sa automaticky vypne.***	5×

13 Brúsne a rezacie kotúče

POZOR! Skontrolujte, či je na etikete kotúča uvedená povolená obvodová rýchlosť alebo povolené otáčky. Ak sú na kotúči povolené otáčky uvedené, nesmú byť nižšie ako otáčky naprázdno brúsky.

Môžu sa používať kotúče s povolenou obvodovou rýchlosťou 80 m/s a vyššou.

Na skúšku nechajte nové kotúče bežať asi 1 minútu naprázdno. Nevyvážené a vibrujúce kotúče nepoužívajtea vyraďte.

Chráňte kotúče pred nárazmi, údermi a mazacím tukom.

Keď sa brúsny a rezací kotúč opotrebujú až po značku na ochrannom kryte (pozri symbol šípky), odporúča sa nahradiť ich novými. Takto sa zachová optimálny brúsny resp. rezací výkon náradia (obvodová rýchlosť brúsneho a rezacieho kotúča).

14 Údržba a servis

⚠ POZOR! Pred akoukoľvek manipuláciou so strojom (údržba, čistenie, nastavenie a pod.) vyberte zo stroja akumulátor!

Vetracie otvory [12] krytu motora a vetracie otvory prevodovej skrine sa nesmú upchať. Otvory sa odporúča vyčistiť prúdom stlačeného vzduchu z kompresora.

Po cca 150 hodinách prevádzky sa musia vykonať nasledujúce práce:

Výmena mazacieho tuku v prevodovej skrini a ložiskách. Na údržbu je potrebné stroj zaslať do servisného strediska.

Aktuálny zoznam autorizovaných servisov nájdete na našich webových stránkach **www.narex.cz**.

15 Príslušenstvo

Príslušenstvo odporúčané na použitie s týmto náradím je bežne dostupné spotrebné príslušenstvo ponúkané v predajniach s ručným elektronáradím.

16 Skladovanie

⚠ POZOR! Pred uskladnením stroja vyberte zo stroja akumulátor!

Zabalený stroj je možné skladovať v suchom sklade bez vytápania, kde teplota neklesne pod -5 °C.

Nezabalený stroj uchovávajte iba v suchom sklade, kde teplota neklesne pod +5 °C a kde bude zabránené náhlym zmenám teploty.

17 Recyklácia

Elektronáradie, príslušenstvo a obaly by mali byť dodané k opätovnému zhodnoteniu, ktoré nepoškodzuje životné prostredie.

Len pre krajiny EU:



Nevyhadzujte elektronáradie do domového odpadu!

Podľa európskej smernice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zariadeniach a jej presadení v národných zákonoch musí byť neupotrebiteľné rozobrané elektronáradie zhromaždené k opätovnému zhodnoteniu, ktoré nepoškodzuje životné prostredie.

18 Záruka

Pre naše stroje poskytujeme záruku na materiálové alebo výrobné chyby podľa zákonných ustanovení danej krajiny, minimálne však 12 mesiacov. V štátoch Európskej únie je záručná lehota 24 mesiacov pri výhradne súkromnom používaní (preukázanie faktúrou alebo dodacím listom).

Škody vyplývajúce z prirodzeného opotrebenia, preťažovania, nesprávneho zaobchádzania, resp. škody zavinené používateľom alebo spôsobené použitím v rozpore s návodom na obsluhu, alebo škody, ktoré boli pri nákupe známe, sú zo záruky vylúčené.

Reklamácie môžu byť uznané, ak bude stroj v nerozobratom stave zaslaný späť dodávateľovi alebo autorizovanému stredisku NAREX. Dobre si uschovajte návod na obsluhu, bezpečnostné pokyny a doklad o vždy dané aktuálne záručné podmienky výrobcu.

Poznámka

Na základe neustáleho výskumu a vývoja sú vyhradené zmeny tu uvedených technických údajov.

19 Vyhlásenie o zhode

ABU 125-6:

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že toto zariadenie spĺňa požiadavky nasledujúcich noriem a smerníc.

Bezpečnosť:

EN 62841-1: 2015+A11: 2022

EN 62841-2-3: 2021+A11: 2021

Smernica 2006/42/EC

Elektromagnetická kompatibilita:

EN 55014-1: 2021

EN 55014-2: 2021

Smernica 2014/30/EU

RoHS:

Smernica 2011/65/EU

Miesto uloženia technickej dokumentácie:

Narex s.r.o., Vachkova 3008, 470 01 Česká Lípa, Česká republika

19.1 Informácie o hlučnosti a vibráciách

Hodnoty boli namerané v súlade s EN 62841.

Hladina akustického tlaku L_{pA} = 93,0 dB (A).

Hladina akustického výkonu L_{wA} = 101,0 dB (A).

Nepresnosť meraní K = 3,0 dB (A).

⚠ POZOR! Pri práci vzniká hluk! Používajte ochranu sluchu!

Vážená hodnota vibrácií pôsobiacich na ruky a paže a_h = 6,888 $m.s^{-2}$.

Nepresnosť meraní K = 1,5 $m.s^{-2}$.

Uvedené hodnoty vibrácií a hlučnosti boli zmerané podľa skúšobných podmienok uvedených v EN 62841 a slúžia pre porovnanie náradia. Sú vhodné taktiež pre predbežné posúdenie zaťaženia vibráciami a hlukom pri použití náradia.

Uvedené hodnoty vibrácií a hlučnosti sa vzťahujú k hlavnému použitiu elektrického náradia. Pri inom použití elektrického náradia, s inými nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe sa zaťaženie vibráciami a hlukom môže počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Pre presné posúdenie počas dopredu stanoveného pracovného času je nutné zohľadniť taktiež čas chodu náradia na voľnobeh a vypnutie náradia v rámci tohto času. Tým sa môže zaťaženie počas celého pracovného času výrazne znížiť.

CE 2026



Narex s.r.o.
Vachkova 3008
470 01 Česká Lípa

Kateřina Schillerová
Konateľka spoločnosti
31. 8. 2026

ABU 125-6 Cordless Angle Grinder
Original operating manual

1 Preface to the Operating Manual

This Operating Manual shall facilitate familiarization with the device and with its correct applications. The Operating Manual contains important instructions how to handle the device safely, professionally and economically, thus avoiding risks, minimizing repairs and outage time and increasing its reliability and service life. The Operating Manual must be available continuously on the place where the device is used. The Operating Manual must be read and observed by all persons authorized to work with the machine, e.g. to operate, maintain or transport it. Besides the Operating Manual and the mandatory regulations how to avoid injury, valid in the country where the device is used, it is also necessary to observe the generally accepted technical rules for safe and professional work as well as the injury prevention rules of relevant professional associations.

Table of contents

1 Preface to the Operating Manual 18
2 Safety warnings 18
2.1 General Power Tool Safety Warnings 18
3 Special Safety Instructions 19
3.1 Collective Safety Warnings for Grinding, Sanding, Wire Brushing and Abrasive Cutting-Off Operations 19
3.2 Kickback and Related Warnings 19
3.3 Safety warnings specific for grinding and cutting-off operations 19
3.4 Additional safety instructions for cutting-off operations 20
3.5 Safety Warnings Specific for Sanding Operations 20
3.6 Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations 20
3.7 Further safety instructions 20
4 Description of the Machine 20
5 Technical Specification 21
6 Use 21
7 Protective elements and their assembly 21
7.1 Guard 21
7.2 Grinding Guard 21
7.3 Cutting Guard 21
7.4 Additional handle 21
8 Grinding or cutting wheel fixing 21
9 Putting into operation 21
9.1 Inserting and removing the battery 21
9.2 Switching on 21
9.3 Switching off 21
10 Instructions for charging the batteries 21
11 Setting the operating mode 22
12 Motor electronics 22
12.1 Electronic speed control 22
12.2 Soft Start 22
12.3 Safety Brake 22
12.4 Restart protection 22
12.5 Protection against the device falling or being jerked (KICKSTOP) 22
12.6 Standby mode 22
12.7 Motor and electronics protection 22
13 Grinding and Cutting Discs 22
14 Maintenance and service 22
15 Accessories 23
16 Storage 23
17 Environmental protection 23
18 Warranty 23
19 Certificate of Conformity 23
19.1 Information about noise level and vibrations 23

2 Safety warnings

2.1 General Power Tool Safety Warnings

WARNING! Read all safety warnings and all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference!

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

2) Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3) Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

4) Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) *M***aintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control..*

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

h) **The handles and gripping surfaces must be kept dry, clean, and free of grease.** *Slippery handles and gripping surfaces interfere with the ability to safely hold and control the machine in unexpected situations.*

5) Service

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

3 Special Safety Instructions

3.1 Collective Safety Warnings for Grinding, Sanding, Wire Brushing and Abrasive Cutting-Off Operations:

a) **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush and cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** *Failure to follow all the instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

b) **This power tool is not suitable for polishing work.** *Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.*

c) **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** *Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*

d) **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** *Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*

e) **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** *Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.*

f) **The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** *Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*

g) **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessories such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pads for cracks, tear or excess wear, wire brushes for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** *Damaged accessories will normally break apart during this test time.*

h) **Wear personal protective equipment. Depending on the application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear a dust mask, hearing protectors, gloves and a workshop apron capable of stop-ping small abrasive or workpiece fragments.** *The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*

i) **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** *Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*

j) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** *Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.*

k) **Position the cord clear of the spinning accessory.** *If you lose control of the power tool, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.*

l) **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** *The spinning accessory may catch the surface and pull the power tool out of your control.*

m) **Do not run the power tool while carrying it at your side.** *Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*

n) **Regularly clean the power tool's air vents.** *The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.*

o) **Do not operate the power tool near flammable materials.** *Sparks could ignite these materials.*

p) **Do not use accessories that require liquid coolants.** *Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*

3.2 Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use an auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** *The operator can control torque reactions or kick-back forces, if proper precautions are taken.*

b) **Never place your hand near the rotating accessory.** *Accessory may kickback over your hand.*

c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** *Kick-back will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.*

d) **Take special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** *Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.*

e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** *Such blades create frequent kickback and loss of control.*

3.3 Safety warnings specific for grinding and cutting-off operations:

a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** *Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.*

b) **Use only the specific guard designed for the selected wheel. The guard must be securely attached to the power tool and**

positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. *The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments and accidental contact with the wheel.*

c) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** *Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*

d) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** *Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.*

e) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** *Wheels intended for larger power tools are not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.*

3.4 Additional safety instructions for cutting-off operations:

a) **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** *Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.*

b) **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** *When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.*

c) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kick-back may occur.** *Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.*

d) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully reenter the cut.** *The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.*

e) **Support panels or any oversized workpiece to minimise the risk of wheel pinching and kick-back.** *Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.*

f) **Take extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** *The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.*

3.5 Safety Warnings Specific for Sanding Operations:

a) **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations when selecting sanding paper.** *Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.*

3.6 Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations:

a) **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** *The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.*

b) **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** *Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.*

3.7 Further safety instructions

– *Only work in a safe and stable position.*
– *Do not work in damp environments.*
– **Wear suitable personal protective equipment:** *Ear protection, protective goggles, dust mask for work that generates dust and protective gloves when changing tools, sturdy shoes.*



4 Description of the Machine

[1]..... Switch
[2]..... Lock spindle pin
[3]..... Gearbox
[4]..... Clamping collet
[4a].... Guiding slots
[5]..... Spindle
[6a].... Protective guard for grinding
[6b].... Guard arresting lever
[6c].... Catch
[7a].... Clamping bolt
[7b].... Guiding protrusions
[7c].... Auxiliary nut
[8]..... Additional handle
[9]..... Bottom flange
[10].... Quick-clamping nut
[10a].. Nut wing
[11].... Wheel* (grinding / cutting…)
[12].... Gearbox air vents
[13].... Battery socket
[14a].. Control panel
[14b].. Operating speed selection button
[14c].. Indicator LED

***) Some accessories displayed or described here may not be included in the delivery.**

5 Technical Specification

Model	ABU 125-6
Voltage [V]	20
Power input [W]	1 200
Rated current [A]	60
Idle speed [rpm]	3 500–10 000
Grinding/cutting wheel dia. max. [mm]	125
Circumferential speed [m/s]	80
Work spindle thread	M 14
Weight without battery [kg]	1.7
Recommended charger	NAREX 20 V
Recommended batteries	NAREX 20 V

6 Use

The machine is designed for splitting, roughing and brushing metal, building and stone materials without the use of water.

The user himself is liable for any improper use.

7 Protective elements and their assembly

The grinder may be used with mounted protective guard only!

ATTENTION! Before doing any work on the machine (maintenance, cleaning, adjustment, etc.), remove accumulator from the machine!

7.1 Guard

Standard angle grinder equipment includes a grinding guard [6a] and a detachable front cutting guard [6b] which mounts onto the grinding guard [6] to improve safety when using a cutting disc.

ATTENTION! If you use the machine without the detachable front guard [6b], you increase the risk of injury and Narex is not liable for any injury to the user or any other person resulting from non-observance of this safety instruction.

7.2 Grinding Guard

Swing out the guard clamping lever [7a] and fit the grinding guard [6a] onto the fastening neck [4] so that the guiding protrusions [7b] on the guard overlap the guiding slots [4a] on the fastening neck [4]. Adjust the position of the grinding guard [6a] as your work requires. Use the guard clamping lever [7a] to fix the grinding guard [6a] in the set position.

If needed, you can adjust the clamping force of the guard by tightening or loosening the clamping lever auxiliary nut [7c]. Only do this while the guard lever is loosened.

7.3 Cutting Guard

The detachable cutting guard [6b] mounts to the underside of the grinding guard [6a]. Slide the detachable cutting guard [6b] onto the back of the grinding guard [6a] until the catches [6c] click in place on the front edge of the grinding guard.

The remove the detachable cutting guard [6b], first release both catches [6c] and then remove the detachable cutting guard [6b] from the grinding guard [6a].

7.4 Additional handle

Special construction regulates the vibrations with auxiliary handle [8]. Auxiliary handle can be screwed from the left or right side of gearbox [3].

8 Grinding or cutting wheel fixing

ATTENTION! Before doing any work on the machine (maintenance, cleaning, adjustment, etc.), remove accumulator from the machine!

ATTENTION! The fastening nut may only be tightened or loosened by hand, do not use any additional tools!

Clean the bottom flange [9] and quick-release nut [10], as well as the clamping surfaces of the grinding or cutting disc [11]. Slide the bottom flange [9] (with the fitting facing outwards) onto the spindle [5]. Place the grinding or cutting disc [11]. The bottom flange [9] must fit exactly into the opening on the grinding or cutting disc [11]. Screw the quick-release nut onto the spindle. Lift up the nut wing [10a], push in the spindle locking pin [2] (to find the position where the locking pin goes in, manually rotate the mounted disc to rotate the grinding spindle until the locking pin pushes in), then tighten the quick-release nut by hand using the wing. Remember to fold the nut wing [10a] back down afterwards!

ATTENTION! Only use the locking pin when the spindle is at a standstill.

ATTENTION! Prior to starting the grinder, verify that the wheel does not rotate freely between the bottom flange/the autobalancer and the clamping nut.

A correctly tightened and undamaged quick-release nut can be loosened by hand by turning the nut's yoke [10a] anti-clockwise.

ATTENTION! Never loosen a stuck quick-release nut using pliers, use a two-pin spanner.

9 Putting into operation

9.1 Inserting and removing the battery

Insert the battery into the battery socket [13] at the rear of the machine's handle until it stops. Pull on the battery to ensure it is properly seated.

To remove the battery from the machine, press the battery release button located on the battery and pull the battery out.

9.2 Switching on

Push the switch [1] forwards, thus switching the machine on. If you depress the front switch button part [1], the switch will be arrested in the ON position.

9.3 Switching off

By releasing the switch button [1], the switch will be returned to the initial position and the machine will be switched off. If the switch [1] is arrested in the ON position, then by moderate depressing the rear switch button part [1], the switch will be released and returned to the initial position, i.e. the machine will be switched off.

10 Instructions for charging the batteries

When charging the batteries, follow the instructions supplied with the charger!

11 Setting the operating mode

You can only select the desired operating mode (spindle speed) if one of the LEDs on the control panel [14a] is lit. If no LED on the control panel is lit, first press and release the power switch [1], then select the desired operating mode (spindle speed) by repeatedly pressing the speed selection button [14b] on the control panel. We recommend switching between the individual speed settings whilst the machine is at a standstill. For the values of the individual speed settings, see section **"12.1 Electronic speed control"**.

12 Motor electronics

It increases productivity, the service life of the grinder, working comfort, and the quality and safety of work. It provides the following functions:

12.1 Electronic speed control

By selecting the operating mode on the control panel [14a], you can choose the most suitable speed for the type of work.

Speed selection table:

Speed	rpm (±5 %)	Number of illuminated LEDs
1	~3 500	1
2	~5 000	2
3	~6 500	3
4	~8 000	4
5	~9 000	5
6	~10 000	6

12.2 Soft Start

Electronic control of smooth start-up allows the unit to be started without unwanted surges (start-up time approx. 0.5 s).

12.3 Safety Brake

Electronic control of spindle speed deceleration over approx. 1 s to prevent any injury caused by the rotating disc after the tool has been set down.

12.4 Restart protection

If, whilst in use, the battery is removed from the tool for at least 0.7 seconds whilst the switch [1] is pressed/locked in the 'on' position, the tool will not start up automatically once the battery is reinserted. To start the tool, the grinder's switch must first be switched off and then switched on again.

12.5 Protection against the device falling or being jerked (KICKSTOP)

If, whilst the device is running with the switch [1] pressed/locked, the device falls or is subjected to a sudden jolt, the gyroscopic sensor in the electronics will immediately switch the device off and all LEDs [14c] on the control panel [14a] will flash 8 times. To restart the machine, you must release the switch [1].

The KICKSTOP function can be deactivated by pressing and holding the operating speed selection button [14b] on the control panel [14a]. When the function is deactivated, all LEDs [14c] on the control panel [14a] will flash twice. Press and hold the operating speed selection button on the control panel again to reactivate the function. When the function is activated, all LEDs [14c] on the control panel [14a] will flash three times.

ATTENTION! The KICKSTOP function is reactivated when the battery is removed.

12.6 Standby mode

After the switch is released, the electronics enter standby mode after approximately 10 ±2 s. The standby current consumption of the electronics is less than 20 µA.

12.7 Motor and electronics protection

The instrument's electronics incorporate several protective functions designed to safeguard the motor and the instrument's electronics against potential damage. The table below provides an overview of the protection functions (faults) and how they are indicated by the number of flashes from all the LEDs [14c] on the control panel [14a].

Protection	Description	Number of LED flashes
Dynamic undervoltage protection	*If the battery voltage drops below 13.5 V ±0.3 V during operation,* ***the unit switches off automatically****.*	1×
Static undervoltage protection	*If the battery voltage is lower than 15.0 V ±0.5 V before the device is switched on,* ***it will not start****.*	–
Static overvoltage protection	*If the battery voltage is higher than 23.0 V ±1 V before the device is switched on,* ***the device will not start****.*	1×
Motor commutation fault protection	*The electronics monitor the correct electronic commutation of the motor. If a fault is detected, the system responds in approximately 30 ms ±10 ms.* ***The device switches off automatically****.*	2×
Thermal protection of the electronics	*The electronics monitor the temperature of the power MOSFETs. When the temperature reaches approximately 110 °C ±5 °C, the overheating protection is activated.* ***The unit switches off automatically****.*	3×
Overload protection	*The electronics protect the motor and the power section in the event of high current draw. Specified limits:* • *75 A – continuous current;* • *125 A for 200 ms;* • *140 A for 20 ms.* ***The device switches off automatically****.*	4×
Short-circuit protection	*At a current of approximately 190 A ±10 A, short-circuit protection is activated.* ***The device will not start or will switch off automatically****.*	5×

13 Grinding and Cutting Discs

ATTENTION! Check the maximum permitted peripheral speed or revolutions on the disc's label. The values must not be lower than those listed in the technical parameters included in this manual.

Only use discs with a permitted peripheral speed of 80 m/s and higher.

To test new discs, let them run at no load for approx. 1 minute. Do not use unbalanced or vibrating discs.

Protect discs from impact, shocks and lubricating grease.

If your grinding or cutting discs are worn, it is recommended to replace them with new ones. This will ensure that the optimal grinding or cutting output (optimal peripheral speed) of the machine is maintained.

14 Maintenance and service

ATTENTION! Before doing any work on the machine (maintenance, cleaning, adjustment, etc.), remove accumulator from the machine!

Air vents [12] on the engine housing and the gearbox may not clog up.

After ca 150 hours of operation the following activities and works have to be carried out:

Grease replacement in gearbox and bearings. It is recommended that the openings be cleaned using a jet of compressed air from a compressor.

The current list of authorized service centres can be found at our website **www.narex.cz**.

15 Accessories

The accessories recommended for use with this device are available commercially in the shops with hand el. tools.

16 Storage

ATTENTION! Remove both accumulators from the saw before placing the saw in storage!

Packed appliance may be stored in dry, unheated storage place with temperature not lower than -5 °C.

Unpacked appliance should be stored only in dry storage place with temperature not lower than +5 °C with exclusion of all sudden temperature changes.

17 Environmental protection

Power tools, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recy.

Only for EU countries:



Do not dispose of power tools into household waste!

According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its incorporation into national law, power tools that are no longer suitable for must be separately collected and sent for recovery in an environmental-friendly manner.

18 Warranty

Our equipment is under warranty for at least 12 months with regard to material or production faults in accordance with national legislation. In the EU countries, the warranty period for exclusively private use is 24 months (an invoice or delivery note is required as proof of purchase).

Damage resulting from, in particular, normal wear and tear, overloading, improper handling, or caused by the user or other damage caused by not following the operating instructions, or any fault acknowledged at the time of purchase, is not covered by the warranty.

Complaints will only be acknowledged if the equipment has not been dismantled before being sent back to the suppliers or to an authorised NAREX customer support workshop. Store the operating instructions, safety notes and proof of purchase in a safe place. In addition, the manufacturer's current warranty conditions apply.

Note

Due to continuous research and development work, we reserve the right to make changes to the technical content of this documentation.

19 Certificate of Conformity

ABU 125-6:

We declare under our sole responsibility that the device meets requirements of the following standards and directives.

Safety:

EN 62841-1: 2015+A11: 2022

EN 62841-2-3: 2021+A11: 2021

Directive 2006/42/EC

Electromagnetic compatibility:

EN 55014-1: 2021

EN 55014-2: 2021

Directive 2014/30/EU

RoHS:

Directive 2011/65/EU

Place of storage of the technical documentation:
Narex s.r.o., Vachkova 3008, 470 01 Česká Lípa, Czech Republic

19.1 Information about noise level and vibrations

The values have been measured in conformity with EN 62841.

Acoustic pressure level L_{pA} = 93.0 dB (A).

Acoustic power level L_{wA} = 101.0 dB (A).

In accuracy of measurements K = 3.0 dB (A).

ATTENTION! Noise is generated during work! Use ear protection!

The weighted value of vibrations affecting hands and arms a_h = 6.888 $m.s^{-2}$.

In accuracy of measurements K = 1.5 $m.s^{-2}$.

The emission values specified (vibration, noise) were measured in accordance with the test conditions stipulated in EN 62841 and are intended for machine comparisons. They are also used for making preliminary estimates regarding vibration and noise loads during operation.

The emission values specified refer to the main applications for which the power tool is used. If the electric power tool is used for other applications, with other tools or is not maintained sufficiently prior to operation, however, the vibration and noise load may be higher when the tool is used.

Take into account any machine idling times and downtimes to estimate these values more accurately for a specified time period. This may significantly reduce the load during the machine operating period.

CE 2026

Narex s.r.o.
Vachkova 3008
470 01 Česká Lípa

Kateřina Schillerová
CEO of the company
August 31, 2026

Akku-Winkelschleifer ABU 125-6
Originalbetriebsanleitung

1 Vorwort zu der Betriebsanleitung

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen helfen, die Maschine und die Ausnutzung der Möglichkeit ihrer richtigen Verwendung kennenzulernen. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Anweisungen zu einem sicheren, fachgerechten und wirtschaftlichen Umgang mit der Maschine und damit zur Vorbeugung von Gefahren, zur Minimalisierung von Reparaturen und Betriebsausfällen und zur Erhöhung ihrer Zuverlässigkeit und Lebensdauer. Diese Anleitung muss stets am Standort der Maschine zur Verfügung stehen. Die Bedienungsanleitung ist von jeder Person zu lesen, die mit der Arbeit an der Maschine anvertraut wird, wie z.B. Bedienung, Wartung oder Transport. Neben der Bedienungsanleitung und der verbindlichen Vorschriften zur Unfallvorbeugung, die im Land der Verwendung der Maschine an einem Arbeitsplatz gültig sind, sind die anerkannten fachlichen technischen Regeln für eine sichere und fachgerechte Arbeit, so wie auch die Vorschriften zur Unfallvorbeugung der zuständigen Berufsgenossenschaften einzuhalten.

Inhaltsverzeichnis

1 Vorwort zu der Betriebsanleitung 24
2 Sicherheitshinweise 24
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 24
3 Besondere Sicherheitsvorschriften 25
3.1 Sicherheitshinweise, gemeinsam für Arbeitstätigkeiten wie Schleifen, Flachschleifen, Schleifen mit Drahtbürste oder abrasives Schneiden 25
3.2 Ein Rückschlag und zusammenhängende Warnungen 26
3.3 Sicherheitswarnungen, die für die Arbeitstätigkeiten wie Schleifen und abrasives Schneiden spezifisch sind 26
3.4 Ergänzende Sicherheitswarnungen, die für die Arbeitstätigkeiten wie abrasives Schneiden spezifisch sind 26
3.5 Sicherheitswarnungen, die für die Arbeitstätigkeiten wie Flachschneiden spezifisch sind 27
3.6 Sicherheitswarnungen, die für die Arbeitstätigkeiten wie Schneiden mit Drahtbürste spezifisch sind 27
3.7 Weitere Sicherheitshinweise 27
4 Beschreibung des Werkzeugs 27
5 Technische Daten 27
6 Verwendung 27
7 Schutzelemente und ihre Montage 27
7.1 Schutzhaube 27
7.2 Schutzhaube für Schleifarbeiten 28
7.3 Schutzhaube für die Arbeit mit Trennscheiben 28
7.4 Zusatzhandgriff 28
8 Schleif- oder Schneidscheibe spannen 28
9 Inbetriebnahme und Bedienung 28
9.1 Einlegen und Entnehmen des Akkus 28
9.2 Einschalten 28
9.3 Ausschalten 28
10 Anweisungen für den Akku-Ladeprozess 28
11 Einstellung des Betriebsmodus 28
12 Motorelektronik 28
12.1 Elektronische Drehzahlregelung 28
12.2 Sanftanlauf (Soft Start) 28
12.3 Sicherheitsbremse (Safety Brake) 28
12.4 Wiedereinschaltschutz 28
12.5 Schutz bei Sturz/Ruck des Geräts (KICKSTOP) 29
12.6 Standby-Modus 29
12.7 Schutz des Motors und der Elektronik 29
13 Schleif- und Schneidscheiben 29
14 Wartung und Service 29
15 Zubehör 29
16 Lagerung 29
17 Entsorgung 30
18 Garantie 30
19 Konformitätserklärung 30
19.1 Information über den Lärmpegel und Schwingungen 30

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und die ganze Anleitung durch. *Die Nichtbeachtung sämtlicher folgender Anweisungen kann zu einem Unfall durch einen Stromschlag, zur Brandentstehung und/oder zur schwerwiegenden Verletzungen von Personen führen.*

Bewahren Sie alle Anweisungen und die Anleitung für eine zukünftige Verwendung.

VUnter dem Ausdruck „elektrisches Werkzeug" in allen weiter beschriebenen Warnanweisungen versteht man ein elektrisches Werkzeug, das aus dem Netz (mit beweglicher Zuleitung), oder aus den Akkus (ohne bewegliche Zuleitung) eingespeist wird.

1) Sicherheit der Arbeitsumgebung

a) **Halten Sie die Arbeitsstelle sauber und gut beleuchtet.** *Eine Unordnung und dunkle Stellen sind oft die Ursache von Unfällen.*

b) **Verwenden Sie das elektrische Werkzeug nicht in einer explosionsgefährlichen Umgebung, wo brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub vorkommen.** *Im elektrischen Werkzeug bilden sich Funken, die den Staub oder die Dünste anzünden können.*

c) **Bei der Verwendung des elektrischen Werkzeuges dürfen sich keine Kinder und andere Personen im Arbeitsbereich aufhalten.** *Wenn Sie gestört werden, können Sie die Kontrolle über die ausgeübte Tätigkeit verlieren.*

2) Elektrische Sicherheit

a) **Die Gabel der beweglichen Zuleitung zum elektrischen Werkzeug muss der Steckdose entsprechen. Ändern Sie niemals auf irgendeine Weise die Gabel. Verwenden Sie gemeinsam mit einem Werkzeug, das eine Schutzverbindung zur Erde hat, niemals die Steckdosenadapter.** *Mit den Gabeln, die nicht mit Änderungen entwertet wurden, und entsprechenden Steckdosen wird die Verletzungsgefahr durch einen Stromschlag verhindert.*

b) **Vermeiden Sie einen Kontakt des Körpers mit den geerdeten Gegenständen, wie z.B. Rohrleitungen, Heizkörpern, Kochherden und Kühlschränken.** *Es besteht höhere Verletzungsgefahr, wenn Ihr Körper mit der Erde verbunden ist.*

c) **Stellen Sie das elektrische Werkzeug nicht dem Regen, der Feuchte oder Nässe aus.** *Wenn Wasser in das elektrische Werkzeug eindringt, erhöht sich damit die Verletzungsgefahr durch einen Stromschlag.*

d) **Verwenden Sie die bewegliche Zuleitung nicht zu anderen Zwecken. Tragen und ziehen Sie niemals das elektrische Werkzeug an der Zuleitung. Reißen Sie die Gabel nicht aus der Steckdose mit dem Ziehen an der Zuleitung. Schützen Sie die Leitung vor Hitze, Fett, scharfen Kanten und sich bewegenden Teilen.** *Beschädigte oder verwickelte Zuleitungen erhöhen die Verletzungsgefahr durch einen Stromschlag.*

e) **Wir das elektrische Werkzeug im Außenbereich verwendet, verwenden Sie eine für den Außenbereich geeignete Verlängerungszuleitung.** *Die Verwendung einer Verlängerungszuleitung für den Außenbereich schränkt die Verletzungsgefahr durch einen Stromschlag ein.*

f) **Wird das elektrische Werkzeug in nassen Bereichen verwendet, verwenden Sie eine Einspeisung, geschützt von einem Stromschutzschalter (RCD).** *Die Verwendung von RCD schränkt die Verletzungsgefahr durch einen Stromschlag ein.*

3) Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam bei der Verwendung des elektrischen Werkzeuges, bei nüchterner Beurteilung, widmen Sie sich Ihrer Arbeit, konzentrieren Sie sich. Arbeiten Sie nicht mit dem elektrischen Werkzeug, wenn Sie müde oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamente sind.** *Ein Augenblick ohne Aufmerksamkeit bei der Verwendung des elektrischen Werkzeuges kann zu ernsten Verletzungen von Personen führen.*

b) **Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie immer einen Augenschutz.** *Die Schutzausrüstung, wie z.B. ein Respirator, Sicherheitsschuhe mit Anti-Rutsch-Aufbereitung, harte Kopfbedeckung, Gehörschutz, verwendet im Einklang mit den Arbeitsbedingungen reduziert das Verletzungsrisiko von Personen.*

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Betätigung. Stellen Sie sicher, dass der Schalter beim Einstecken der Gabel in die Steckdose und/oder beim Einschieben der Akkus oder beim Tragen des Werkzeuges ausgeschaltet ist.** *Das Tragen des Werkzeuges mit dem Finger auf dem Schalter oder das Einstecken der Gabel des Werkzeuges mit eingeschaltetem Schalter kann eine Unfallursache sein.*

d) **Beseitigen Sie vor dem Einschalten des Werkzeuges alle Einrichtwerkzeuge oder Schlüssel.** *Ein Einrichtwerkzeug oder Schlüssel, das/der am rotierenden Teil des elektrischen Werkzeuges befestigt bleibt, kann Personen verletzen.*

e) **Arbeiten Sie immer nur dort, wohin Sie sicher langen können. Halten Sie immer eine stabile Stellung und das Gleichgewicht.** *Sie können dann das elektrische Werkzeug in unvorhergesehenen Situationen kontrollieren.*

f) **Ziehen Sie sich immer geeignet an. Tragen Sie keine lose Kleidung und keinen Schmuck. Achten Sie darauf, dass sich Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe immer ausreichend weit von den beweglichen Teilen befinden.** *Lose Kleidung, Schmuck und lange Haare können von den beweglichen Teilen erfasst werden.*

g) **Wenn Mittel für den Anschluss von Absaug- und Staubsammelanlagen zu Verfügung stehen, stellen Sie sicher, dass sie angeschlossen und richtig verwendet werden.** *Die Verwendung von diesen Einrichtungen kann die durch den Staub entstehenden Risiken verhindern.*

4) Verwendung des elektrischen Werkzeuges und seine Pflege

a) **Überlasten Sie nicht das elektrische Werkzeug. Verwenden Sie das richtige Werkzeug, das für die ausgeführte Arbeit bestimmt ist.** *Das richtige elektrische Werkzeug kann so besser und mit mehr Sicherheit die Arbeit, für die es ausgelegt wurde, leisten.*

b) **Verwenden Sie kein elektrisches Werkzeug, das mit dem Schalter nicht ein- und ausgeschaltet werden kann.** *Jedes elektrische Werkzeug, das mit dem Schalter nicht bedient werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c) **Trennen Sie das Werkzeug vor jedem Einrichten, jedem Austausch des Zubehörs oder Ablegen des nicht verwendeten Werkzeugs durch das Ausziehen der Gabel vom Netz und/oder dem Abschalten von Akkus ab.** *Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen schränken die Gefahr einer unbeabsichtigten Betätigung des elektrischen Werkzeuges ein.*

d) **Legen Sie das nicht verwendete elektrische Werkzeug außerhalb der Reichweite von Kindern ab und lassen Sie nicht zu, dass Personen, die mit dem elektrischen Werkzeug oder mit diesen Anweisungen nicht vertraut gemacht wurden, es verwenden.** *In den Händen von unerfahrenen Benutzern ist das elektrische Werkzeug gefährlich.*

e) **Warten Sie das elektrische Werkzeug. Kontrollieren Sie das Einrichten der beweglichen Teile und ihre Beweglichkeit, konzentrieren Sie sich auf Risse, gebrochene Teile und alle weitere Umstände, welche die Funktion des elektrischen Werkzeuges gefährden könnten. Ist das Werkzeug beschädigt, stellen Sie vor jeder weiteren Verwendung seine Reparatur sicher.** *Viele Unfälle werden mit ungenügend gewartetem elektrischem Werkzeug verursacht.*

f) **Halten Sie Schnittwerkzeuge scharf und sauber.** *Die richtig gewarteten und scharfen Schnittwerkzeuge erfassen mit niedrigerer Wahrscheinlichkeit das Material oder sperren sich, und man kann die Arbeit mit ihnen besser kontrollieren.*

g) **Verwenden Sie das elektrische Werkzeug, Zubehör, Arbeitswerkzeuge etc. im Einklang mit diesen Anweisungen und auf solche Weise, wie es für das konkrete elektrische Werkzeug vorgeschrieben wurde, und zwar mit Hinsicht auf die gegebenen Bedingungen und die Art der durchgeführten Arbeit.** *Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des elektrischen Werkzeuges kann zu gefährlichen Situationen führen.*

h) **Griffe und Griffflächen müssen trocken, sauber und frei von Fett gehalten werden.** *Rutschige Griffe und Griffflächen verhindern in unerwartet auftretenden Situationen ein sicheres Halten und Führen des Werkzeugs.*

5) Service

a) **Lassen Sie die Reparaturen Ihres elektrischen Werkzeuges von einer qualifizierten Person ausführen, welche die identischen Ersatzteile verwenden wird.** *Auf diese Weise wird ein gleiches Sicherheitsniveau des elektrischen Werkzeuges wie vor seiner Reparatur sichergestellt.*

3 Besondere Sicherheitsvorschriften

3.1 Sicherheitshinweise, gemeinsam für Arbeitstätigkeiten wie Schleifen, Flachschleifen, Schleifen mit Drahtbürste oder abrasives Schneiden:

a) **Dieses elektromechanische Werkzeug ist für eine Verwendung als Schleifer bestimmt. Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die für dieses elektromechanische Werkzeug festgelegt sind.** *Die Nichtbeachtung aller nachstehenden Anweisungen kann eine Verletzung durch den elektrischen Strom, einen Brand und/oder ernste Verletzungen zur Folge haben.*

b) **Es wird nicht empfohlen, mit diesem Werkzeug Arbeitstätigkeiten wie Polieren auszuführen.** *Eine Ausführung von Arbeitstätigkeiten, die für das Werkzeug nicht bestimmt sind, kann ein Risiko darstellen und eine Verletzung von Personen verursachen.*

c) **Verwenden Sie kein Zubehör, das von dem Werkzeughersteller nicht ausdrücklich entworfen und empfohlen wurde.** *Die Tatsache, dass das Zubehör an Ihrem Werkzeug angeschlossen werden kann, ist keine Gewährleistung für seinen sicheren Betrieb.*

d) **Die Nenndrehzahlen des Zubehörs müssen mindestens gleich sein, wie die auf dem Werkzeug angeführten maximalen Drehzahlen.** *Ein Zubehör, das in höheren Drehzahlen arbeitet, als seine Nenndrehzahlen sind, kann brechen und auseinanderfallen.*

e) **Der Außendurchmesser und die Dicke Ihres Zubehörs müssen in den Grenzen des Nennumfangs für Ihr elektromechanisches Werkzeug liegen.** *Ein Zubehör von unrichtiger Größe kann nicht ausreichend geschützt und bedient werden.*

f) **Die Spannabmessungen von Scheiben, Flanschen, Stützlamellen oder sonstigem Zubehör müssen für die Befestigung auf der Werkzeugspindel geeignet sein.** *Ein Zubehör mit Spannöffnungen, die nicht den Montageabmessungen des elektromechanischen Werkzeugs entsprechen, kann nicht ausgewuchtet sein, kann übermäßig schwingen und außer Kontrolle geraten.*

g) **Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör. Prüfen Sie vor jeder Verwendung am Zubehör Folgendes: Abspaltungen und Risse bei den Schleifscheiben, Risse, Zerreißen oder übermäßiger Verschleiß bei den Stützscheiben, gelockerte oder gebrochene Drähte bei den Drahtbürsten. Wenn das Zubehör oder Werkzeug auf den Boden gefallen ist, prüfen Sie es auf etwaige Beschädigung oder Sie montieren ein nicht beschädigtes Zubehör. Nach der Überprüfung und Montage des Zubehörs stellen Sie sich so hin, dass Sie sich außerhalb der Ebene des rotierenden Zubehörs befinden und lassen das Werkzeug bei höchsten Leerdrehzahlen eine Minute laufen.** *Während dieser Probezeit kommt es bei beschädigtem Zubehör gewöhnlich zum Zerbrechen oder Auseinanderfallen.*

h) **Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung. Abhängig von der Verwendung, benutzen Sie einen Gesichtsschutz, eine Sicherheitsschutzbrille oder eine Sicherheitsbrille. Verwenden Sie in angemessenem Umfang eine Staubmaske, einen Gehörschutz, Handschuhe und Arbeitsschürze, die in der Lage ist, Schleif- oder Werkstücksplitter aufzufangen. Ein**

Augenschutz muss in der Lage sein, die bei verschiedenen Arbeitstätigkeiten entstehenden Splitter aufzufangen. *Eine Staubmaske oder ein Respirator müssen in der Lage sein, die bei Ihrer Tätigkeit entstehenden Partikel weg zu filtrieren. Ein langzeitiger Lärm mit hoher Intensität kann einen Gehörverlust verursachen.*

i) **Stellen Sie sicher, dass sich herumstehende Personen in einem sicheren Abstand vom Arbeitsbereich befinden. Jeder, der sich im Arbeitsbereich aufhält, hat eine persönliche Schutzausrüstung zu verwenden.** *Werkstücksplitter oder ein beschädigtes Zubehör können herumfliegen und eine Verletzung verursachen, und zwar auch außerhalb des unmittelbaren Arbeitsbereiches.*

j) **Halten Sie das Werkzeug nur an den Stellen mit isolierter Oberfläche, da das Schneidwerkzeug bei der Arbeit eine verdeckte Leitung oder die eigene Zuleitung berühren könnte.** *Bei der Berührung von Leitungen unter Spannung besteht die Möglichkeit, dass die Metallteile des Schneidwerkzeugs auch unter Spannung stehen und der Benutzer eine Verletzung durch einen Stromschlag erleidet.*

k) **Platzieren Sie die bewegliche Zuleitung außerhalb der Reichweite des rotierenden Werkzeuges.** *Verlieren Sie die Kontrolle, kann es zum Durchschneiden oder Durchschleifen der beweglichen Zuleitung und Hineinziehen der Hand oder des Arms in das rotierende Werkzeug kommen.*

l) **Legen Sie das elektromechanische Werkzeug niemals ab, wenn das Werkzeug noch nicht zum Stillstand gekommen ist.** *Das rotierende Werkzeug kann die Oberfläche erfassen und außer Kontrolle geraten.*

m) **Tragen Sie das elektromechanische Werkzeug niemals im eingeschalteten Zustand.** *Eine zufällige Berührung des rotierenden Werkzeugs kann Ihre Kleidung erfassen und das Werkzeug an Ihren Körper ziehen.*

n) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsöffnungen des Werkzeuges.** *Der Lüfter des Motors zieht den Staub in das Gehäuse ein und die übermäßige Ansammlung von Metallstaub kann eine elektrische Gefahr verursachen.*

o) **Arbeiten Sie mit dem elektromechanischen Werkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien.** *Es kann zur Entflammung dieser Materialien durch Funkenbildung kommen.*

p) **Verwenden Sie kein Zubehör mit Flüssigkeitskühlung.** *Eine Verwendung von Wasser oder sonstigen Kühlmitteln kann eine Verletzung oder den Tod durch einen Stromschlag verursachen.*

3.2 Ein Rückschlag und zusammenhängende Warnungen

Ein Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf ein Klemmen oder ein Hängenbleiben der rotierenden Scheibe, Stützplatte, Bürste oder eines anderen Werkzeuges. Ein Klemmen oder ein Hängenbleiben verursacht ein abruptes Anhalten des rotierenden Werkzeuges, wobei es nachfolgend zu einer unkontrollierten Bewegung des Werkzeuges in Gegenrichtung zur Werkzeugdrehrichtung im Klemmpunkt kommt.

Beispiel: Kommt es zu einem Klemmen oder einem Hängenbleiben der Schleifscheibe im Werkstück, kann die Kante der Scheibe, die in den Klemmpunkt hereinkommt, in die Oberfläche des Materials eindringen und verursachen, dass die Scheibe nach oben herausgedrückt oder weggeschleudert wird. Die Scheibe kann, abhängig von der Bewegungsrichtung der Scheibe im Klemmpunkt, in die Richtung des Benutzers oder von ihm weg springen. Die Schleifscheiben können in solchen Fällen auch brechen.

Der Rückschlag ist ein Ergebnis von nicht richtiger Benutzung des elektromechanischen Werkzeuges und/oder nicht richtigen Arbeitsweisen oder Bedingungen und kann mit richtiger Einhaltung der unten beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen verhindert werden.

a) **Halten Sie das Werkzeug fest und nehmen Sie die richtige Stellung Ihres Körpers und Armes ein, damit Sie fähig sind, den Rückschlagkräften zu widerstehen. Verwenden Sie stets den Hilfsgriff, wenn das Werkzeug damit ausgestattet ist, und zwar für eine maximale Kontrolle des Rückschlags oder Reaktionsdrehmoments bei der Inbetriebnahme.** *Der Benutzer ist in der Lage, die Reaktionsdrehmomente und Rückschlagkräfte zu kontrollieren, wenn er die richtigen Sicherheitsmaßnahmen einhält.*

b) **Greifen Sie niemals mit der Hand in die Nähe des rotierenden Werkzeuges.** *Das Werkzeug kann Ihre Hand mit dem Rückschlag wegschleudern.*

c) **Stehen Sie nicht im Bereich, in den das Werkzeug kommen kann, wenn es zu einem Rückschlag kommt.** *Der Rückschlag bewegt das Werkzeug in die Gegenrichtung zur Bewegung der Scheibe im Klemmpunkt.*

d) **Widmen Sie besondere Aufmerksamkeit der Bearbeitung von Ecken, Scharfkanten usw. Beugen Sie ein Hin- und Herspringen und ein Verklemmen des Werkzeuges vor.** *Ecken, Scharfkanten oder das Hin- und Herspringen neigen zum Verklemmen des rotierenden Werkzeugs und verursachen damit den Verlust der Kontrolle oder einen Rückschlag.*

e) **Schließen Sie an das Werkzeug keine Sägekette oder Sägekette mit Zähnen an.** *Diese Scheiben verursachen oft einen Rückschlag und den Verlust der Kontrolle.*

3.3 Sicherheitswarnungen, die für die Arbeitstätigkeiten wie Schleifen und abrasives Schneiden spezifisch sind:

a) **Verwenden Sie nur solche Typen von Scheiben, die vom Hersteller empfohlen sind und eine spezifische, für die ausgewählte Scheibe konstruierte Abdeckung haben.** *Scheiben, die nicht für das elektromechanische Werkzeug ausgelegt sind, können nicht entsprechend abgedeckt werden und sind gefährlich.*

b) **Die Schutzabdeckung muss wegen der maximalen Sicherheit am elektromechanischen Werkzeug sicher befestigt und in richtiger Lage angebracht werden, so dass nur ein kleinster Teil der Scheibe in Richtung zum Benutzer frei ist.** *Die Schutzabdeckung schützt den Benutzer vor Scheibensplittern und zufälliger Berührung der Scheibe.*

c) **Die Scheiben sind nur für eine bestimmungsgemäße Verwendung geeignet. Beispiel: Führen Sie das Schleifen nicht mit dem Seitenteil der Schleifscheibe durch.** *Die abrasiven Scheiben sind für ein Randschneiden bestimmt, die auf die Scheiben wirkenden Seitenkräfte können die Scheiben zersplittern.*

d) **Verwenden Sie stets unbeschädigte Scheibenflansche, die die richtige Größe und Form für die von Ihnen gewählte Scheibe haben.** *Die richtigen Scheibenflansche stützen die Scheibe und reduzieren damit die Möglichkeit des Brechens der Scheibe. Die Flansche für das Schneiden können von den Flanschen zum Schleifen abweichen.*

e) **Verwenden Sie keine abgenutzten Scheiben mit ursprünglich größeren Durchmessern für ein größeres elektromechanisches Werkzeug.** *Die für das größere elektromechanische Werkzeug bestimmten Scheiben eignen sich nicht für höhere Drehzahlen und können brechen.*

3.4 Ergänzende Sicherheitswarnungen, die für die Arbeitstätigkeiten wie abrasives Schneiden spezifisch sind:

a) **Drücken Sie nicht zu fest auf die Schneidscheibe und üben Sie keinen zu hohen Druck aus. Versuchen Sie nicht, eine übermäßige Schnitttiefe zu erreichen.** *Eine Überlastung der Scheibe erhöht die Belastung und Neigung zur Verwindung oder Verklemmen der Scheibe im Schnitt und die Möglichkeit eines Rückschlags oder des Brechens der Scheibe.*

b) **Stehen Sie nicht mit Ihrem Körper in einer Linie mit der rotierenden Scheibe und hinter der Scheibe.** *Zu dem Zeitpunkt, wenn sich die Scheibe im Arbeitspunkt weg von Ihrem Körper bewegt, kann der eventuelle Rückschlag die durchdrehende Scheibe und das elektromechanische Werkzeug direkt gegen Sie schleudern.*

c) **Wenn die Scheibe sich verklemmt oder das Schneiden aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, schalten Sie das elektromechanische Werkzeug aus und halten Sie es so lange bewegungslos, bis die Scheibe ganz zum Stillstand kommt. Versuchen Sie niemals, die Schneidscheibe aus dem Schnitt herauszuziehen, wenn die Scheibe sich bewegt, ansonsten kann es zu einem Rückschlag kommen.** *Überprüfen Sie die Situation und schaffen eine Abhilfe, damit das Verklemmen der Scheibe vermieden wird.*

d) **Setzen Sie das Schneiden im Werkstück nicht fort. Lassen Sie die Scheibe in vollen Drehzahlen anlaufen und fangen Sie an, vorsichtig zu schneiden.** *Wenn Sie das Werkzeug erneut mit der Scheibe im Schnitt anlassen, kann es zum Verklemmen, einem Herausdrücken nach oben oder zu einem Rückschlag kommen.*

e) **Stützen Sie die Tafel und andere große Werkstücke, damit die Gefahr des Verklemmens der Scheibe und des Rückschlags reduziert werden kann.** *Große Werkstücke neigen zum Biegen durch das eigene Gewicht. Unter dem Werkstück sind Stützen zu platzieren, in der Nähe der Linie und in der Nähe der Kanten des Werkstücks an beiden Seiten der Scheibe ebenfalls.*

f) **Widmen Sie besondere Aufmerksamkeit der Durchführung „des Schnitts in die Vertiefung" von bestehenden Wänden oder anderen Blindbereichen.** *Die durchdringende Scheibe kann eine Gas- oder Wasserleitung, elektrische Leitung oder Gegenstände durchschneiden, die einen Rückschlag verursachen können.*

3.5 Sicherheitswarnungen, die für die Arbeitstätigkeiten wie Flachschneiden spezifisch sind:

a) **Verwenden Sie nicht zu großes Schleifpapier für die Schleifscheibe. Beachten Sie bei der Auswahl des Schleifpapiers die Empfehlungen des Herstellers.** *Ein großes, über die Schleifplatte hinausragendes Schleifpapier stellt ein Risiko des Zerreißens dar und kann ein Zerreißen der Scheibe und einen Rückschlag verursachen.*

3.6 Sicherheitswarnungen, die für die Arbeitstätigkeiten wie Schneiden mit Drahtbürste spezifisch sind:

a) **Beachten Sie, dass es auch bei einer üblichen Tätigkeit zum Abwerfen von Drahtborsten von der Bürste kommt. Überlasten Sie die Drähte nicht mit einem übermäßigen Druck auf die Bürste.** *Die Drahtborsten können leicht durch die Kleidung und/ oder die Haut dringen.*

b) **Wenn für das Schleifen mit einer Drahtbürste die Verwendung einer Schutzabdeckung empfohlen ist, stellen Sie sicher, dass es zu keinem Kontakt zwischen der Drahtscheibe oder der Bürste und der Schutzabdeckung kommt.** *Die Drahtscheibe oder Bürste kann bei der Arbeit durch die Belastung und Fliehkraft ihren Durchmesser erhöhen.*

3.7 Weitere Sicherheitshinweise

– *Achten Sie bei der Arbeit auf einen sicheren und stabilen Stand.*
– *Nicht in feuchter Umgebung arbeiten.*
– **Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen:** *Gehörschutz, Schutzbrille, Staubmaske bei stauberzeugenden Arbeiten und Schutzhandschuhe beim Werkzeugwechsel, festes Schuhwerk.*



4 Beschreibung des Werkzeugs

[1]..... Schaltertaste
[2]..... Spindel-Verriegelungsbolzen
[3]..... Getriebegehäuse
[4]..... Spannhals
[4a].... Führungsnuten
[5]..... Spindel
[6a].... Schutzhaube für Schleifen
[6b].... Zusätzliche Vorderhaube
[6c].... Verriegelung
[7a].... Arretierhebel der Schutzhaube
[7b].... Führungsnasen
[7c].... Feststellmutter
[8]..... Zusatzhandgriff
[9]..... Flansch unten
[10].... Schnellspannmutter
[10a].. Mitnehmerscheibe der Mutter
[11].... Scheibe* (Schleif- / Schneidscheibe…)
[12].... Lüftungsöffnungen des Getriebegehäuses
[13].... Akkuhalterung
[14a].. Bedienfeld
[14b].. Taste zur Auswahl der Betriebsdrehzahl
[14c].. Kontroll-LED

***) Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör muss nicht Bestandteil der Lieferung sein.**

5 Technische Daten

Typ	**ABU 125-6**
Speisespannung [V]	20
Nennanschlussleistung [W]	1 200
Nennstrom [A]	60
Leerdrehzahlen [U/min]	3 500–10 000
Schleif- / Schneidscheibe ø max. [mm]	125
Kreisgeschwindigkeit [m/s]	80
Spannspindel-Gewinde	M 14
Gewicht ohne Akku	1,7
Empfohlenes Ladegerät	NAREX 20 V
Empfohlene Akkumulatoren	NAREX 20 V

6 Verwendung

Die Maschine ist bestimmt für Trennung, Schruppbearbeitung und Bürsten von Metall-, Bau- und Steinmaterialien ohne Wasserverwendung.
Für eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung haftet der Benutzer selbst.

7 Schutzelemente und ihre Montage

Die Schleifmaschine darf nur mit der aufgesetzten Schutzhaube verwendet werden!

ACHTUNG! Entnehmen Sie vor jeglicher Handhabung des Geräts (Wartung, Reinigung, Einstellung usw.) den Akku aus dem Gerät!

7.1 Schutzhaube

Zur Standardausstattung des Winkelschleifers gehören eine Schutzhaube für die Arbeit mit Schleifscheiben [6a] und eine zusätzliche Frontabdeckung [6b], die nach der Montage auf der Schutzhaube für Schleifarbeiten [6a] für die Arbeit mit Trennscheiben verwendet wird.

ACHTUNG! Bei Nichtverwendung der zusätzlichen Vorderhaube [6b] beim Schneiden setzen Sie sich einem erhöhten Verletzungsrisiko aus. Die Firma Narex übernimmt bei Nichteinsatz dieser speziellen Haube zum Schneiden keine Verantwortung für eventuelle Verletzungen oder gesundheitliche Schäden des Anwenders oder anderer Personen, die in Folge dieses Verstoßes gegen diese Sicherheitsanweisung entstehen.

7.2 Schutzhaube für Schleifarbeiten

Klappen Sie den Feststellhebel [7a] der Schutzhaube auf und setzen Sie die Schutzhaube für Schleifarbeiten [6a] so auf den Spannhals [4], dass sich die Führungsnasen der Schutzhaube [7b] mit den Führungsnuten [4a] am Spannhals [4] decken. Richten Sie die Position der Schutzhaube für Schleifarbeiten [6a] entsprechend den Anforderungen der auszuführenden Tätigkeit aus. Fixieren Sie die eingestellte Position der Schutzhaube für Schleifarbeiten [6a] mit dem Feststellhebel der Schutzhaube [7a].

Passen Sie bei Bedarf die Feststellkraft der Schutzhaube durch Anziehen oder Lösen der Feststellmutter [7c] des Feststellhebels an. Führen Sie dies immer bei gelöstem Hebel der Schutzhaube durch.

7.3 Schutzhaube für die Arbeit mit Trennscheiben

Die Schutzhaube für Schneidarbeiten wird durch Anbringen der zusätzlichen Abdeckung für Schneidarbeiten [6b] an der Unterseite der Schutzhaube für Schleifarbeiten [6a] gebildet. Die Montage erfolgt durch Aufschieben der zusätzlichen Schutzhaube für Schneidarbeiten [6b] von der Rückseite der Schutzhaube für Schleifarbeiten [6a] bis zum Einrasten der Verriegelungen [6c] hinter der Vorderkante der Schutzhaube für Schleifarbeiten.

Lösen Sie zum Demontieren der zusätzlichen Abdeckung für das Schneiden [6c] zunächst beide Verriegelungen [6c] und nehmen Sie anschließend die zusätzliche Abdeckung für das Schleifen [6b] von der Schutzabdeckung für das Schleifen [6a] ab.

7.4 Zusatzhandgriff

Dank einer speziellen Bauform werden die Schwingungen durch den Zusatzhandgriff [8] reduziert. Der Zusatzhandgriff kann aus der linken oder rechten Seite des Getriebegehäuses [3] angeschraubt werden.

8 Schleif- oder Schneidscheibe spannen

ACHTUNG! Entnehmen Sie vor jeglicher Handhabung des Geräts (Wartung, Reinigung, Einstellung usw.) den Akku aus dem Gerät!

ACHTUNG! Diese Spannmutter darf nur von Hand festgezogen oder gelöst werden, verwenden Sie kein zusätzliches Spannwerkzeug!

Reinigen Sie den unteren Flansch [9] und die Schnellspannmutter [10], sowie auch die Aufspannflächen der Schleif- bzw. der Trennscheibe [11]. Setzen Sie den unteren Flansch [9] (mit dem Absatz nach Außen) auf die Spindel [5] auf. Setzen Sie die Schleif-, bzw. Trennscheibe [11] auf. Der Absatz des unteren Flansches [9] muss genau in der Öffnung der Schleif- bzw. der Trennscheibe [11] versinken. Schrauben Sie die Schnellspannmutter auf die Spindel. Klappen Sie die Mitnehmerscheibe der Mutter [10a] weg, drücken Sie den Sperrbolzen der Spindel [2] hinein (um die Position zu finden, in der der Sperrbolzen einrastet, drehen Sie die Schleifspindel hinter der zu befestigenden Scheibe, bis der Sperrbolzen einrastet) und ziehen Sie anschließend die Schnellspannmutter mit Hilfe der Mitnehmerscheibe manuell fest. Klappen Sie die Mitnehmerscheibe der Mutter [10a] wieder ein!

ACHTUNG! Verwenden Sie den Arretierbolzen nur, wenn die Spindel stillsteht. Verwenden Sie den Arretierbolzen nur, wenn die Spindel stillsteht.

ACHTUNG! Überprüfen Sie vor dem Einschalten der Maschine, dass die Scheibe zwischen dem unteren Flansch und der Spannmutter nicht frei dreht.

Eine ordnungsgemäß angezogene und unbeschädigte Schnellspannmutter kann von Hand gelöst werden, indem man den Mutterbügel [10a] gegen den Uhrzeigersinn dreht.

ACHTUNG! Lösen Sie eine festsitzende Schnellspannmutter niemals mit einer Zange, sondern verwenden Sie einen Doppelstiftschlüssel.

9 Inbetriebnahme und Bedienung

9.1 Einlegen und Entnehmen des Akkus

Schieben Sie den Akku bis zum Anschlag in die Akkuhalterung [13] an der Rückseite des Maschinengriffs. Ziehen Sie leicht am Akku, um sicherzustellen, dass er richtig sitzt.

Um den Akku aus dem Gerät zu entnehmen, drücken Sie auf die am Akku befindliche Verriegelung und ziehen Sie den Akku heraus.

9.2 Einschalten

Schieben Sie die Schaltertaste [1] mit dem Drücken des Daumens nach vorne, damit wird die Maschine eingeschaltet. Wenn Sie auf den vorderen Teil der Schaltertaste [1] drücken, kommt es zur Arretierung des Schalters in eingeschalteter Stellung.

9.3 Ausschalten

Mit dem Loslassen der Schaltertaste [1] kehrt die Schaltertaste in die Ausgangsstellung zurück, womit die Maschine ausgeschaltet wird. Wenn die Schaltertaste [1] in der eingeschalteten Stellung arretiert ist, löst sich die Taste durch das leichte Drücken des hinteren Teils der Schaltertaste, diese kehrt nachfolgend in die Ausgangsstellung zurück, womit die Maschine ausgeschaltet wird.

10 Anweisungen für den Akku-Ladeprozess

Befolgen Sie beim Laden der Akkus die Anweisungen, die dem Ladegerät beiliegen!

11 Einstellung des Betriebsmodus

Die Auswahl des gewünschten Betriebsmodus (Spindeldrehzahl) ist nur möglich, wenn eine der LEDs auf dem Bedienfeld [14a] leuchtet. Wenn keine LED auf dem Bedienfeld leuchtet, drücken Sie zunächst kurz die Einschalttaste [1] und wählen Sie anschließend durch wiederholtes Drücken der Drehzahlwahltaste [14b] auf dem Bedienfeld den gewünschten Betriebsmodus (Spindeldrehzahl) aus. Wir empfehlen, die einzelnen Drehzahlstufen im Ruhezustand des Geräts umzuschalten. Die Werte der einzelnen Drehzahlstufen finden Sie im Kapitel **„12.1 Elektronische Drehzahlregelung“**.

12 Motorelektronik

Erhöht die Produktivität, die Lebensdauer der Schleifmaschine, den Arbeitskomfort sowie die Arbeitsqualität und -sicherheit. Bietet folgende Funktionen:

12.1 Elektronische Drehzahlregelung

Durch Auswahl des Betriebsmodus am Bedienfeld [14a] kann die für die jeweilige Arbeit am besten geeignete Drehzahl gewählt werden.

Tabelle zur Drehzahlauswahl:

Drehzahl	min^{-1} (±5 %)	Anzahl der leuchtenden LEDs
1	~3 500	1
2	~5 000	2
3	~6 500	3
4	~8 000	4
5	~9 000	5
6	~10 000	6

12.2 Sanftanlauf (Soft Start)

Die elektronische Steuerung des sanften Anlaufs ermöglicht das Starten des Geräts ohne unerwünschte Stöße (Anlaufzeit ca. 0,5 s).

12.3 Sicherheitsbremse (Safety Brake)

Elektronische Steuerung zum Abbremsen der Spindeldrehzahl innerhalb von ca. 1 s, um mögliche Verletzungen durch die rotierende Scheibe nach dem Ablegen des Geräts zu vermeiden.

12.4 Wiedereinschaltschutz

Wird während des Betriebs der Akku für mindestens 0,7 s aus dem Gerät entnommen, während der Schalter [1] in der eingeschalteten Position gedrückt/verriegelt ist, läuft das Gerät nach dem Wiedereinsetzen des Akkus nicht von selbst an. Um das Gerät in Betrieb zu nehmen, muss der Schalter der Schleifmaschine zunächst ausgeschaltet und dann wieder eingeschaltet werden.

12.5 Schutz bei Sturz/Ruck des Geräts (KICKSTOP)

Fällt das Gerät während des Betriebs bei gedrücktem/arretiertem Schalter [1] herunter oder wird es ruckartig bewegt, schaltet der gyroskopische Sensor in der Elektronik das Gerät sofort aus und alle LEDs [14c] auf dem Bedienfeld [14a] blinken 8-mal. Um das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen, muss der Schalter [1] losgelassen bzw. entriegelt werden.

Die KICKSTOP-Funktion kann durch langes Drücken der Drehzahlwahltaste [14b] auf dem Bedienfeld [14a] deaktiviert werden. Bei Deaktivierung der Funktion blinken alle LEDs [14c] auf dem Bedienfeld [14a] zweimal. Durch erneutes langes Drücken der Drehzahlwahltaste auf dem Bedienfeld aktivieren Sie die Funktion wieder. Bei Aktivierung der Funktion blinken alle LEDs [14c] auf dem Bedienfeld [14a] dreimal.

ACHTUNG! Nach dem Entnehmen des Akkus wird die KICKSTOP-Funktion wieder aktiviert.

12.6 Standby-Modus

Nach dem Loslassen des Schalters wechselt die Elektronik nach ca. 10 ±2 s in den Standby-Modus. Die Ruhestromaufnahme der Elektronik beträgt weniger als 20 µA.

12.7 Schutz des Motors und der Elektronik

Die Elektronik des Geräts verfügt über mehrere Schutzfunktionen, die den Motor und die Elektronik des Geräts vor möglichen Schäden schützen. Die Tabelle enthält eine Übersicht über die Schutzfunktionen (Störungen) und deren Signalisierung durch die Anzahl der Blinksignale aller LEDs [14c] auf dem Bedienfeld [14a].

Schutzfunktion	Beschreibung	Anzahl der LED-Blinksignale
Dynamischer Unterspannungsschutz	*Wenn die Batteriespannung während des Betriebs unter 13,5 V ±0,3 V fällt,* ***schaltet sich das Gerät automatisch ab****.*	1×
Statischer Unterspannungsschutz	*Wenn die Batteriespannung vor dem Start des Geräts unter 15,0 V ±0,5 V liegt,* ***startet das Gerät nicht****.*	–
Statischer Überspannungsschutz	*Wenn die Batteriespannung vor dem Start des Geräts höher als 23,0 V ±1 V ist,* ***startet das Gerät nicht****.*	1×
Schutz bei Motor-Kommutierungsfehler	*Die Elektronik überwacht die korrekte elektronische Kommutierung des Motors. Bei Feststellung eines Fehlers reagiert sie nach ca. 30 ms ±10 ms.* ***Das Gerät schaltet sich automatisch ab****.*	2×
Thermoschutz der Elektronik	*Die Elektronik überwacht die Temperatur der Leistungs-MOSFETs. Bei Erreichen von ca. 110 °C ±5 °C wird der Überhitzungsschutz aktiviert.* ***Das Gerät schaltet sich automatisch ab****.*	3×
Überlastschutz	*Die Elektronik schützt den Motor und den Leistungsteil bei hoher Stromaufnahme. Spezifizierte Grenzwerte:* • *75 A – Dauerstrom;* • *125 A für 200 ms;* • *140 A für 20 ms.* ***Das Gerät schaltet sich automatisch ab****.*	4×
Kurzschlussschutz	*Bei einem Strom von ca. 190 A ±10 A wird der Kurzschlussschutz aktiviert.* ***Das Gerät startet nicht oder schaltet sich automatisch ab****.*	5×

13 Schleif- und Schneidscheiben

WARNUNG! Die angeführten Werte dürfen nicht niedriger sein, als die in den technischen Parametern in dieser Anleitung angegebenen Werte.

Man darf Scheiben mit einer erlaubten Kreisgeschwindigkeit von 80 m/s und höher verwenden.

Lassen Sie zur Prüfung die neuen Scheiben ca. 1 Minute leerlaufen. Verwenden Sie nicht die nicht ausgewuchteten und schwingenden Scheiben und scheiden Sie solche Scheiben aus.

Schützen Sie die Scheiben vor Anprallen, Schlägen und Schmierfett.

Bei dem Verschleiß der Schleif- und Schneidscheiben empfiehlt sich, sie zu erneuern. Damit bleibt die optimale Schleif- ggf. Schneidleistung eingehalten (die optimale Kreisgeschwindigkeit der Schleif- oder Schneidscheiben).

14 Wartung und Service

ACHTUNG! Entnehmen Sie vor jeglicher Handhabung des Geräts (Wartung, Reinigung, Einstellung usw.) den Akku aus dem Gerät!

Die Lüftungsöffnungen [12] der Motorhaube und Lüftungsöffnungen des Getriebegehäuses dürfen nicht verstopfen. Es wird empfohlen, die Öffnungen mit Druckluft aus einem Kompressor zu reinigen.

Nach ca. 150 Betriebsstunden sind folgende Arbeiten durchzuführen:

Der Austausch des Schmierfett im Getriebegehäuse und in den Lagern. Zur Wartung ist die Maschine in die Servicewerkstatt zu schicken.

Die aktuelle Liste der autorisierten Servicestützpunkte finden Sie unter **www.narex.cz**.

15 Zubehör

Das entsprechende Zubehör für dieses Elektrowerkzeug ist als übliche Ware in allen Laden mit Elektrowerkzeugen erhältlich.

16 Lagerung

ACHTUNG! Entnehmen Sie vor der Lagerung des Geräts den Akku aus dem Gerät!

Die verpackte Maschine kann im trockenen Lager ohne Heizung gelagert werden, wo die Temperatur nicht unter -5 °C sinkt.

Die unverpackte Maschine nur im trockenen Lager aufbewahren, wo die Temperatur nicht unter +5 °C sinkt und wo eine abrupte Temperaturschwankung verhindert wird.

17 Entsorgung

Die Elektrowerkzeuge, das Zubehör und Verpackungen sollten zu einer erneuten Verwertung, welche die Umwelt nicht beschädigt, abgegeben werden.

Nur für EU-Länder:



Die Elektrowerkzeuge nicht in den Kommunalabfall werfen! Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über alte Elektro- und Elektronikgeräte und ihre Durchsetzung in den nationalen Gesetzen muss ein unbenutzbares auseinandergelegtes Elektrowerkzeug zu einer erneuten Verwertung, welche die Umwelt nicht beschädigt, gesammelt werden.

18 Garantie

Auf unsere Geräte gewähren wir eine Garantie auf Material- oder Fertigungsmängel gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des gegebenen Landes, mindestens jedoch 12 Monate. In den Staaten der Europäischen Union beträgt die Garantiezeit 24 Monate bei einer ausschließlichen privaten Verwendung (mit einer Rechnung oder einem Lieferschein nachgewiesen).

Schäden, die sich aus einem natürlichen Verschleiß, Überlastung, nicht richtiger Verwendung ergeben, bzw. Schäden, verursacht durch den Benutzer oder mit einer Verwendung im Widerspruch zu der Bedienungsanleitung, oder Schäden, die beim Einkauf bekannt waren, sind aus der Garantie ausgeschlossen.

Reklamationen werden nur dann anerkannt, wenn die zusammengebaute Maschine an den Lieferanten oder ein autorisiertes NAREX-Servicecenter zurückgesendet wird. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, die Sicherheitshinweise und den Kaufbeleg sorgfältig auf. Ansonsten gelten stets die aktuellen Garantiebedingungen des Herstellers.

Anmerkung

Aufgrund der ständigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben vorbehalten.

19 Konformitätserklärung

ABU 125-6:

Wir erklären, dass diese Anlage die Anforderungen folgender Normen und Richtlinien erfüllt.

Sicherheit:

EN 62841-1: 2015+A11: 2022

EN 62841-2-3: 2021+A11: 2021

Richtlinie 2006/42/EC

Elektromagnetische Verträglichkeit:

EN 55014-1: 2021

EN 55014-2: 2021

Richtlinie 2014/30/EU

RoHS:

Richtlinie 2011/65/EU

Der Aufbewahrungsort der technischen Dokumentation:
Narex s.r.o., Vachkova 3008, 470 01 Česká Lípa, Tschechische Republik

19.1 Information über den Lärmpegel und Schwingungen

Die Werte wurden im Einklang mit EN 62841 gemessen.

Der Pegel des Schalldrucks L_{pA} = 93,0 dB [A].

Der Pegel der Schallleistung L_{wA} = 101,0 dB [A].

Messungenauigkeit K = 3,0 dB [A].

⚠ ACHTUNG! Bei der Arbeit entsteht Lärm! Verwenden Sie einen Gehörschutz!

Der Wert der Schwingungen a_h = 6,888 $m.s^{-2}$.

Messungenauigkeit K = 1,5 $m.s^{-2}$.

Die angeführten Werte von Schwingungen und Lärmpegel wurden gemäß den in EN 62841 angeführten Prüfbedingungen gemessen und dienen zum Vergleichen der Werkzeuge. Sie sind auch für eine vorläufige Beurteilung der Belastung mit Schwingungen und dem Lärm beim Einsatz des Werkzeuges geeignet.

Die angeführten Werte von Schwingungen und dem Lärm beziehen sich auf die Hauptverwendung des elektrischen Werkzeuges. Bei einer anderen Verwendung des elektrischen Werkzeuges, mit anderen Werkzeugen oder bei einer unzureichenden Wartung kann sich die Belastung mit Schwingungen und dem Lärm während der ganzen Arbeitszeit deutlich erhöhen.

Für eine genaue Beurteilung während der im Voraus festgelegten Arbeitszeit sind auch die Dauer des Leerlaufbetriebs und das Ausschalten des Werkzeuges im Rahmen dieser Zeit zu berücksichtigen. Damit kann die Belastung während der ganzen Arbeitszeit deutlich reduziert werden.

CE 2026

Narex s.r.o.
Vachkova 3008
470 01 Česká Lípa

Kateřina Schillerová
Geschäftsführer der Gesellschaft
31. 08. 2026

Amoladora angular a batería ABU 125-6
Instrucciones de uso originales

1 Prólogo a las instrucciones de funcionamiento

El presente manual está destinado a facilitar la familiarización con la máquina y el uso de las posibilidades de su uso correcto. El manual de funcionamiento contiene información importante, sobre cómo manipular la máquina de forma segura, profesional y eficiente para así evitar el peligro, minimizar las reparaciones y tiempo de inactividad y aumentar su fiabilidad y durabilidad. Estas instrucciones deben estar disponibles EN el puesto de trabajo de la máquina. Toda persona que esté encargada de trabajar con la máquina, así como de su funcionamiento, mantenimiento o transporte debe leer y cumplir con las instrucciones del manual de uso. Además de las instrucciones de funcionamiento y las normas de prevención de accidentes reglamentarias vigentes EN el país y EN el lugar de trabajo, es necesario cumplir con las normas técnicas profesionales reconocidas para un trabajo seguro y profesional, así como los reglamentos de prevención de accidentes de las correspondientes asociaciones profesionales.

Tabla de materias

1 Prólogo a las instrucciones de funcionamiento 31
2 Instrucciones de seguridad 31
2.1 Instrucciones de seguridad generales 31
3 Instrucciones especiales de seguridad 32
3.1 Informaciones de seguridad conjuntas para labores de trabajo de rectificado, rectificado de superficie plana, rectificado con cepillo de hierro, o corte abrasivo 32
3.2 Salto en sentido contrario al sentido de giro y advertencias al respecto 33
3.3 Advertencias de seguridad específicamente para labores de rectificado y corte abrasivo 33
3.4 Advertencias de seguridad adicionales, específicamente para labores de corte abrasivo 33
3.5 Advertencias de seguridad específicamente para labores de trabajo de rectificado plano 33
3.6 Advertencias de seguridad específicamente para labores de trabajo de rectificado con cepillo de hierro 34
3.7 Otras indicaciones de seguridad 34
4 Descripción de la máquina 34
5 Especificaciones técnicas 34
6 Utilización 34
7 Elementos de protección y montajes de éstos 34
7.1 Cubierta protectora 34
7.2 Cubierta protectora para amolar 34
7.3 Cubierta protectora para el corte 34
7.4 Sujetador auxiliar 35
8 Ajuste del disco de rectificado o el disco de corte 35
9 Puesta en servico 35
9.1 Vložení a vyjmutí akumulátoru 35
9.2 Encendido 35
9.3 Apagado 35
10 Instrucciones para la carga de la batería 35
11 Ajuste del modo de funcionamiento 35
12 Electrónica del motor 35
12.1 Regulación electrónica de la velocidad 35
12.2 Arranque suave (Soft Start) 35
12.3 Freno de seguridad (Safety Brake) 35
12.4 Protección contra el reinicio 35
12.5 Protección en caso de caída o sacudida del aparato (KICKSTOP) 35
12.6 Modo de espera 35
12.7 Protección del motor y del sistema electrónico 35
13 Discos rectificadores y de corte 36
14 Mantenimiento y servicio 36
15 Accesorios 36
16 Almacenamiento 36
17 Reciclaje 36
18 Garantía 36
19 Declaración de conformidad 37
19.1 Información sobre el nivel de ruido y vibraciones 37

2 Instrucciones de seguridad

2.1 Instrucciones de seguridad generales

¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones de seguridad y el manual completo. *La violación de todas las siguientes instrucciones puede ocasionar accidentes por contacto con corriente eléctrica, puede originar un incendio y/o causar graves lesiones a las personas.*

Guarde cuidadosamente todas las instrucciones y el manual para su uso futuro.

La denominación «herramienta eléctrica», utilizada en las presentes instrucciones de advertencia significa una herramienta eléctrica, que se alimenta (toma móvil) de la red eléctrica, o herramienta, que se alimenta de baterías (sin toma móvil).

1) Seguridad del medio laboral

a) **Mantenga limpio y bien iluminado el puesto de trabajo.** *El desorden y la oscuridad suelen ser la causa de accidentes en el puesto de trabajo.*

b) **No utilice herramientas eléctricas en un medio con peligro de explosión, en los que haya líquidos inflamables, gases o polvo.** *En la herramienta eléctrica se producen chispas, que pueden inflamar polvo o vapores.*

c) **Al utilizar la herramienta eléctrica, impida el acceso de niños y otras personas al lugar.** *Si usted es interrumpido en la actividad que realiza, esto puede disociarlo de ella.*

2) Seguridad de manipulación con electricidad

a) **La clavija de la toma móvil de la herramienta eléctrica tiene que responder a las características del enchufe de la red. Nunca repare la clavija de manera alguna. Nunca utilice adaptadores de enchufe con herramientas, que tengan conexión de protección a tierra.** *Las clavijas, que no sean destruidas por reparaciones y los enchufes correspondientes limitan el peligro de accidentes por contacto con la electricidad.*

b) **Evite el contacto del cuerpo con objetos conectados a tierra, por ejemplo, tubos, cuerpos de calefacción central, cocinas y neveras.** *El peligro de accidente con corriente eléctrica aumenta cuando su cuerpo entra en contacto con la tierra.*

c) **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia, humedad o a que se moje.** *Si la herramienta eléctrica se moja, aumentará el peligro de accidente por contacto con electricidad.*

d) **No utilice la toma móvil para otros fines. Nunca cargue o tire de la herramienta eléctrica por la toma, ni nunca extraiga la clavija del enchufe tirándola de la toma. Proteja la toma contra el calor, grasa, piezas móviles y con bordes afilados.** *Las tomas dañadas o enredadas aumentan el peligro de accidente con electricidad.*

e) **Si la herramienta eléctrica es utilizada en exterior, use un cable alargador adecuado para exteriores.** *Con el uso del cable alargador para exteriores se reduce el peligro de accidente con electricidad.*

f) **Si la herramienta eléctrica es utilizada en un medio húmedo, use una alimentación con un protector de corriente (RCD).** *Utilizando un RCD, se reduce el peligro de accidente con electricidad.*

3) Seguridad de las personas

a) **Al utilizar la herramienta eléctrica, sea prudente y ponga atención a lo que esté haciendo, concéntrese y actúe con cordura. Si está cansado o está bajo los efectos del alcohol, drogas**

o medicinas, no trabaje con la herramienta eléctrica. *Un mínimo descuido al utilizar la herramienta eléctrica puede originar un grave accidente de personas.*

b) **Utilice medios de protección. Siempre utilice protección de la vista.** *Los medios de protección, utilizados de conformidad con las condiciones laborales, como p.ej., respiradores, calzado de seguridad antideslizante, coberturas de la cabeza, o protectores de ruido, pueden reducir el peligro de lesiones de personas.*

c) **Evite un encendido casual. Cerciórese de que el pulsador esté en posición de apagado cuando vaya a introducir la clavija en el enchufe y/o cuando vaya a cambiar las baterías, o porte las herramientas.** *Asimismo, la causa de accidentes puede ser también el portar una herramienta con el dedo puesto en el pulsador, o el conectar la clavija con el pulsador en posición de encendido.*

d) **Antes de encender una herramienta, retire todos los instrumentos de calibración o llaves.** *El dejar un instrumento de calibración o una llave fija a una parte giratoria de una herramienta eléctrica puede ser la causa de lesiones de personas.*

e) **Trabaje hasta donde tenga alcance con seguridad. Mantenga siempre una posición estable y equilibrio.** *De esta manera podrá tener un dominio pleno de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.*

f) **Use ropa adecuada. No utilice ropa holgada ni joyas. Procure mantener el cabello, la ropa y los guantes a una distancia prudencial de las partes móviles.** *La ropa holgada, joyas y el cabello largo pueden ser atrapados por las partes móviles.*

g) **Si se disponen de medios para conectar equipos de extracción y recogida de polvo, cerciórese de que éstos estén bien conectados y de usarlos correctamente.** *El uso de tales equipos puede reducir el peligro causado por la presencia de polvo.*

4) Uso de herramientas eléctricas y cuidados de éstas

a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta correcta, que esté destinada para el trabajorealizado.** *Una herramienta eléctrica adecuada trabajará mejor y de una manera más segura en la labor para la que ha sido diseñada.*

b) **No utilice una herramienta eléctrica, que no se pueda encender y apagar mediante el pulsador.** *Cualquiera herramienta eléctrica que no se pueda operar a través del pulsador, constituye un peligro y hay que repararla.*

c) **Desconecte la herramienta sacando la clavija del enchufe, y/o desconectando la batería, antes de hacer cualquier calibración, cambio de accesorios, o antes de guardar una herramienta eléctrica, que no se esté utilizando.** *Estas medidas de seguridad, preventivas reducen el peligro de un encendido casual de la herramienta eléctrica.*

d) **La herramienta eléctrica que no se esté utilizando, aléjela del alcance de los niños y no permita que la utilicen personas que no hayan sido instruidas, sobre el uso de la misma.** *La herramienta eléctrica constituye un peligro en manos de usuarios inexpertos.*

e) **Dé mantenimiento a la herramienta eléctrica. Revise la calibración de las partes móviles y su movilidad, fíjese si hay grietas, piezas partidas y cualquier otra situación, que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está deteriorada, mándela a reparar antes de volverla a usar.** *Muchos accidentes se producen por un mantenimiento insuficiente de la herramienta eléctrica.*

f) **Mantenga afilados y limpios los instrumentos de corte.** *Los instrumentos de corte afilados correctamente y limpios tienen menos probabilidad de que se enreden con el material o se bloqueen, el trabajo con ellos se controla con más dominio.*

g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, instrumentos de trabajo y otros instrumentos, que sean conformes a las presentes instrucciones, y de la forma que haya sido recomendada para una herramienta eléctrica, concreta, tomándose en cuanta las condiciones de trabajo y el tipo de trabajo realizado.** *El uso de una herramienta eléctrica para realizar otras actividades que no sean las concebidas, pueden originar situaciones de peligro.*

h) **Los manillares y las superficies de agarre se deben mantener secas, limpias y sin grasa.** *Los manillares y superficies de agarre que resbalan no permiten en situaciones imprevistas un agarre seguro y un control adecuado de la herramienta.*

5) Servicio de reparación

a) **Confíe la reaparición de su herramienta eléctrica a un personal cualificado, quien utilizará piezas de repuesto idénticas.** *De esta manera se garantiza el mismo nivel de seguridad que tenía la herramienta antes de su reparación.*

3 Instrucciones especiales de seguridad

3.1 Informaciones de seguridad conjuntas para labores de trabajo de rectificado, rectificado de superficie plana, rectificado con cepillo de hierro, o corte abrasivo:

a) **Esta herramienta electromecánica ha sido diseñada para usarla como amoladora, rectificadora de superficie plana, rectificadora con cepillo de hierro, o herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones referidas a esta herramienta electromecánica.** *La violación de todas las instrucciones indicadas abajo puede tener como resultado un accidente con corriente eléctrica, incendio y/o lesiones graves.*

b) **No se recomienda pulir con esta herramienta.** *La realización de labores para las que la herramienta no está diseñada puede crear una situación de riesgo y causar lesiones a las personas.*

c) **No utilice accesorios, que no hayan sido diseñados expresamente y recomendados por el fabricante de la herramienta.** *El mero hecho de que el accesorio se puede conectar a su herramienta no garantiza su funcionamiento seguro.*

d) **Las revoluciones nominales del accesorio tienen que ser por lo menos iguales que las revoluciones máximas, indicadas en la herramienta.** *El accesorio, que trabaje a más revoluciones que las revoluciones, se puede partir a la mitad o en varias partes.*

e) **El diámetro exterior y el espesor de su accesorio debe estar entre los límites del rango nominal para su herramienta electromecánica.** *Un accesorio de un tamaño inadecuado no podrá ser lo suficientemente protegido ni manipulado.*

f) **Las dimensiones de la sujeción de los discos, bridas, los platos de apoyo u otras partes de su accesorio tienen que ser los adecuados para el huso de la herramienta.** *El accesorio con orificios de sujeción, que no concuerde con las dimensiones de montaje de la herramienta electromecánica, no tendrá equilibrio, puede vibrar excesivamente y hacer que se pierda el control sobre.*

g) **No utilice un accesorio deteriorado. Antes de usar el accesorio, revise lo siguiente: si hay grietas en los discos de pulir y si las bases de apoyo están agrietadas, desgarradas o extremadamente gastadas y si los cepillos de hierro tienen los alambres flojos o partidos. Si el accesorio o la herramienta se caen, revíselos o monte un accesorio no dañado. Una vez hecha la revisión y montado el accesorio, colóquese, al igual que las personas de los alrededores, fuera del área del accesorio rotatorio y deje en baja la herramienta, a altas revoluciones, durante un minuto.** *Durante este período de prueba, el accesorio que esté deteriorado, por lo general se parte a la mitad o en varios pedazos.*

h) **Utilice medios de protección. En dependencia del uso, utilice un protector para la cara, gafas protectoras o gafas de seguridad. Utilice proporcionadamente máscara antipolvo, protectores de ruido, guantes y ceñideras capaces de retener las partículas del abrasivo o la pieza labrada.** *La protección de la vista tiene que ser capaz de retener las partículas volantes que se desprenden al realizar diferentes labores. El respirador o la máscara antipolvo tienen que ser capaz de filtrar las partículas que se desprenden durante la actividad que usted realiza. El exponerse durante largo tiempo a un ruido de gran intensidad puede ocasionar pérdida del oído.*

i) **Haga que las personas de los alrededores se mantengan a una distancia de seguridad del puesto de trabajo. Todo el que entre en el área de trabajo tiene que utilizar medios de protección.** *Las partículas de una pieza labrada o un accesorio deteriorado pueden saltar y ocasionar lesiones, incluso fuera totalmente del área de trabajo.*

j) **Al realizar un trabajo en el que el instrumento de corte pudiera entrar en contacto con una instalación eléctrica encubierta**

o con la propia alimentación móvil, coja la herramienta solamente por los lugares de sujeción con aislamiento. *Cuando el instrumento de corte entra en contacto con un conductor «con corriente», la corriente llega las partes metálicas y accesibles de la herramienta, dando lugar a un accidente del usuario por contacto con corriente eléctrica.*

k) **Ponga la alimentación móvil fuera del alcance del instrumento rotario.** *Si usted pierde el control, la alimentación móvil se puede partir o reafilar y su mano puede ser atraída por el instrumento rotatorio.*

l) **Nunca coloque la herramienta electromecánica cuando el instrumento esté en movimiento.** *El instrumento rotatorio se puede enredar con la superficie y hacer que usted pierda el control sobre la herramienta.*

m) **Nunca ponga en funcionamiento la herramienta electromecánica cuando la vaya a trasladar hacia donde está usted.** *Cualquier contacto fortuito que se produzca con el instrumento rotatorio puede desgarrar su ropa, atraer el instrumento hacia su cuerpo.*

n) **Limpie con regularidad los orificios de ventilación de la herramienta.** *El ventilador del motor extrae el polvo, que está dentro de la caja y la gran acumulación de polvo puede constituir un peligro.*

o) **No trabaje con la herramienta electromecánica cerca de materiales inflamables.** *Estos materiales se podrían encender con las chispas.*

p) **No utilice accesorios que requieran de enfriamiento por líquido.** *El uso de agua u otros líquidos de enfriamiento puede causar un accidente o la muerte por contacto con electricidad.*

3.2 Salto en sentido contrario al sentido de giro y advertencias al respecto

El salto en sentido contrario al sentido de giro es una reacción repentina ante el encogimiento o bloqueo del disco rotatorio, plato de apoyo, cepillo u otro instrumento. El encogimiento o atascamiento da lugar a un paro repentino del instrumento rotatorio y esto a la vez hace que el instrumento descontrolado se mueva en sentido contrario a las revoluciones del instrumento, en un punto de atascamiento.

Ejemplo: si el disco lijador se encoge o bloquea en la el borde del disco que entra en el punto de encogimiento puede llegar hasta la superficie del material y hacer que el disco salga con presión hacia arriba o que sea lanzado. En dependencia del sentido del movimiento del disco en el punto de atascamiento, el mismo puede saltar en dirección al usuario o en sentido contrario a éste. En estos casos, los discos lijadores se pueden también partir.

El salto en sentido contrario al sentido de giro es el resultado de un uso incorrecto de la herramienta electromecánica y/o de procedimientos de trabajo inadecuadamente, lo cual se puede evitar cumpliendo al pie de la letra las medidas de seguridad descritas a continuación.

a) **Sostenga firmemente la herramienta y mantenga una postura correcta de su cuerpo y los brazos para ser capaz de resistir la fuerza del salto en sentido contrario al sentido de giro. Si la herramienta cuenta con equipamiento para controlar al máximo el salto en sentido contrario al sentido de giro o el momento de torsión como reacción al ponerla en funcionamiento.** *El usuario es capaz de revisar el momento de torsión de reacción y la fuerza del salto en sentido contrario al sentido de giro si cumple correctamente con las medidas de seguridad.*

b) **Nunca acerque las manos al instrumento rotatorio.** *El instrumento puede lanzar su mano al producirse el salto en sentido contrario al sentido de giro.*

c) **No esté en las áreas donde la herramienta tenga alcance debido a un salto en sentido contrario al sentido de giro.** *El salto en sentido contrario al sentido de giro tira la herramienta en sentido contrario al movimiento del disco en el punto de atascamiento.*

d) **Tenga sumo cuidado con el desbastado de esquinas, bordes agudos y otros. Evite que el instrumento salte y se bloquee.** *Las esquinas y los bordes agudos, o los saltos tienden a bloquear el instrumento rotatorio, lo cual hace que se pierda el control, o puede producir un salto en sentido contrario al sentido de giro.*

e) **No conecte a la herramienta un disco de corte y tallado de transmisión por cadena, o un disco de corte dentado.** *Estos discos producen un salto en sentido contrario al sentido de giro y pérdida del control.*

3.3 Advertencias de seguridad específicamente para labores de rectificado y corte abrasivo:

a) **Utilice únicamente tipos de discos, que sean recomendados por el fabricante y una cubierta protectora diseñada para el tipo de disco seleccionado.** *Los discos para los que no haya sido diseñada una herramienta electromecánica no podrán ser cubiertos de forma adecuada, por lo tanto son un peligro.*

b) **La cubierta protectora tiene que quedar bien fija a la herramienta electromecánica y puesta en posición correcta para garantizar una máxima seguridad, de manera tal que quede descubierta una parte mínima del disco en sentido del usuario.** *La cubierta protectora ayuda a proteger al usuario de las partículas de metal que salen del disco y de un contacto casual con el disco.*

c) **Los discos hay que utilizarlos solamente para los usos recomendados. Ejemplo: no afile con el lateral del disco de corte.** *Los discos abrasivos de corte están concebidos para corte periférico, la fuerza lateral, que actúa sobre los discos los podría destrozar.*

d) **Utilice siempre bridas de discos no deterioradas y que sean de una medida adecuada y que se correspondan con la forma del disco escogido por usted.** *Unas bridas correctas del disco lo sostienen disminuyendo así la posibilidad de que éste se parta. Las bridas para corte se pueden diferenciar de las bridas para rectificado.*

e) **No utilice discos desgastados, que originalmente eran de dimensiones mayores, para herramientas electromecánicas más grandes.** *Los discos concebidos para herramientas electromecánicas más grandes no son adecuados para una mayor cantidad de revoluciones de una herramienta más pequeña y se pueden partir.*

3.4 Advertencias de seguridad adicionales, específicamente para labores de corte abrasivo:

a) **No empuje el disco de corte y no haga una presión excesiva sobre él. No trate de hacer un corte extremadamente profundo.** *Cuando el disco está sobrecargado, aumenta la carga y el disco tiende a encorvarse o atascarse.*

b) **No exponga su cuerpo en la línea delantera y trasera del disco rotatorio.** *En el momento en que el disco se mueve en sentido contrario a su cuerpo, en el punto de trabajo, el salto en sentido contrario al sentido de giro puede hacer que la herramienta electromecánica y el disco girando le caiga directamente a usted.*

c) **Si el disco se atasca o el corte se interrumpe por cualquier razón, apague la herramienta electromecánica y sosténgala sin que se mueva hasta que el disco pare. Nunca intente sacar el disco del corte si está en movimiento, de lo contrario puede producirse un salto en sentido contrario al sentido de giro.** *Compruebe la situación y tome medidas paras que el disco no se pueda atascar.*

d) **No siga cortando en la pieza labrada. Deje que el disco alcance todas las revoluciones y comience a cortar con cuidado.** *Si usted vuelve a arrancar la herramienta con el disco en el corte, el disco se puede atascar, salir poco a poco hacia arriba o saltar en sentido contrario al sentido de giro*

e) **Asegure los paneles y otras piezas grandes de unidades labradas para reducir el peligro de que el disco se atasque y salte en sentido contario al sentido de giro.** *Las piezas labradas grandes tienen tendencia a encorvarse por su propio peso. Los apoyos tienen hay que colocarlos debajo de la pieza labrada, cerca de la línea de corte y cerca de los bordes de la pieza labrada, a ambos lados del disco.*

f) **Ponga especial atención a la hora de hacer un «corte en una cavidad» en paredes terminadas u otras áreas sin salida.** *Un disco penetrante puede hacer un corte en tuberías de gas o de agua, en objetos o instalaciones eléctricas o puede saltar en sentido contrario al sentido de giro.*

3.5 Advertencias de seguridad específicamente para labores de trabajo de rectificado plano:

a) **No utilice un papel de esmeril grande para el plato de rectificado. Al seleccionar el papel de esmeril, ríjase por las**

recomendaciones del fabricante. *Un papel de esmeril, que sobresalga por el disco de rectificado corre el peligro de desgarrarse, además, el disco se puede atascar y saltar en sentido contrario al sentido de giro.*

3.6 Advertencias de seguridad específicamente para labores de trabajo de rectificado con cepillo de hierro:

a) **Tenga en cuenta que cuando se realiza una actividad corriente, se desprenden cerdas del cepillo. No sobrecargue las cerdas con una carga excesiva del cepillo.** *Las cerdas metálicas penetran con facilidad en la ropa y/o en la piel.*

b) **Si para el rectificado con cepillo de hierro está recomendado utilizar una cubierta protectora, cerciórese de que no haya ningún contacto entre el disco de alambre o el cepillo y la cubierta protectora.** *El disco de alambre o el cepillo puede aumentar de diámetro cuando trabaja bajo los efectos de carga y fuerza centrífuga.*

3.7 Otras indicaciones de seguridad

– *Asegúrese de que adopta una postura estable y segura durante el trabajo.*

– *No utilizar en un entorno húmedo.*

– **Es imprescindible utilizar los equipos de protección individual adecuados:** *protección de oídos, gafas de protección, mascarilla en caso de trabajos que generen polvo y guantes de protección al cambiar de herramienta, calzado resistente.*



4 Descripción de la máquina

[1]..... Pulsador
[2]..... Gorrón de bloqueo del huso
[3]..... Caja de cambio
[4]..... Cuello de sujeción
[4a].... Ranuras de guía
[5]..... Huso
[6a].... Cubierta protectora para rectificado
[6b].... Cubierta delantera adicional
[6c].... Trinquete
[7a].... Palanca de bloqueo de la cubierta de protección
[7b].... Salientes de guía
[7c].... Tuerca auxiliar
[8]..... Agarradera adicional
[9]..... Brida inferior
[10].... Tuerca de sujeción rápida
[10a].. Abrazadera de la tuerca
[11].... Disco* (de rectificado / de corte...)
[12].... Orificios de ventilación de caja de cambio
[13].... Zócalo para la batería
[14a].. Panel de control
[14b].. Botón de selección de revoluciones de trabajo
[14c].. LED indicador

***) Los accesorios mostrados o descritos pueden no estar incluidos.**

5 Especificaciones técnicas

Tipo	ABU 125-6
Tensión de alimentación [V]	20
Potencia absorbida [W]	1 200
Jmenovitý proud [A]	60
Revoluciones en vacio [min^{-1}]	3 500–10 000
Muela abrasiva / de corte ø max. [mm]	125
Velocidad perimétrica [m/s]	80
Rosca de husillo de ajuste	M 14
Peso sin batería [kg]	1,7
Cargador recomendado	NAREX 20 V
Baterías recomendadas	NAREX 20 V

6 Utilización

La máquina está diseñada para la división, desbastado y cepillado de materiales de metal, de construcción y piedra sin el uso de agua. Para la división de piedra deben emplearse los carros guía.

El usuario será el único responsable en caso de uso indebido de la máquina.

7 Elementos de protección y montajes de éstos

¡La rectificadora se puede utilizar únicamente con la cubierta protectora puesta!

⚠ ¡ADVERTENCIA! Antes de realizar cualquier manipulación en el aparato (mantenimiento, limpieza, ajuste, etc.), ¡retire la batería del aparato!

7.1 Cubierta protectora

El equipamiento estándar de la amoladora angular incluye una cubierta protectora para trabajar con discos abrasivos [6a] así como una cubierta delantera adicional [6b], que se puede instalar en la cubierta protectora de la amoladora [6a] para trabajar con discos de corte.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Si al cortar no utiliza la cubierta delantera adicional [6b], se expone a un riesgo elevado de accidente, y Narex no asumirá responsabilidad alguna por los posibles daños a la integridad física del usuario o de terceras personas que sufran alguna lesión como consecuencia no seguir las instrucciones de seguridad.

7.2 Cubierta protectora para amolar

Levante la palanca de sujeción [7a] de la cubierta protectora y coloque la cubierta protectora para amolar [6a] en el portaherramientas [4], de manera que los salientes de guía de la cubierta protectora [7b] coincidan con las ranuras de guía [4a] en el portaherramientas [4]. Ajuste la posición de la cubierta protectora para amolar [6a] según los requisitos del trabajo. Con la palanca de sujeción de la cubierta protectora [7a] fije la posición deseada de la cubierta protectora para amolar [6a].

Si es necesario, ajuste la fuerza de sujeción de la cubierta protectora apretando o aflojando la tuerca auxiliar [7c] de la palanca de sujeción. Realice esta acción siempre con la palanca de cubierta protectora aflojada.

7.3 Cubierta protectora para el corte

La cubierta protectora para el corte se crea instalando la cubierta adicional de corte [6b] en la parte inferior de la cubierta protectora para amolar [6a]. Para realizar la instalación, coloque la cubierta adicional de corte [6b] en la parte posterior de la cubierta protectora para amolar [6a] hasta que los pestillos [6c] encajen detrás del borde frontal de la cubierta protectora para amolar.

Para quitar la cubierta adicional de corte [6c], primero suelte ambos

pestillos [6c] y luego retírela [6b] de la cubierta protectora para amolar [6a].

7.4 Sujetador auxiliar

La construcción especial contribuye a reducir las vibraciones del mango adicional [8]. Se puede fijar el mango adicional tanto desde el lado izquierdo como derecho de la caja de cambios [3]

8 Ajuste del disco de rectificado o el disco de corte

¡ADVERTENCIA! Antes de realizar cualquier manipulación en el aparato (mantenimiento, limpieza, ajuste, etc.), ¡retire la batería del aparato!

¡ADVERTENCIA! Esta tuerca de sujeción solo debe apretarse o aflojarse a mano, ¡no utilice ninguna herramienta adicional!

Limpie la brida inferior [9] y la tuerca de sujeción rápida [10], así como las superficies de sujeción del disco de amolar o de corte [11]. Coloque la brida inferior [9] en el huso [5] (con el perfil hacia fuera). Coloque el disco de amolar o de corte [11]. El perfil de la brida inferior [9] debe coincidir exactamente con el orificio del disco de amolar o de corte [11]. Atornille la tuerca de sujeción rápida en el huso. Levante la abrazadera de la tuerca [10a], presione el perno de bloqueo del huso [2] (para encontrar la posición donde el perno de bloqueo encaje, gire el huso sujetándolo por el disco, hasta que el perno de bloqueo encaje); a continuación, con la ayuda de la abrazadera, apriete con la mano la tuerca de sujeción rápida. ¡Cierre la abrazadera de la tuerca [10a]!

¡ADVERTENCIA! Utilice el pasador de bloqueo únicamente cuando el husillo esté en reposo.

¡ADVERTENCIA! Antes de encender el equipo, compruebe si el disco, que está entre la brida inferior/la autobalancer y la tuerca de sujeción, gira libremente.

La tuerca de cierre rápido, correctamente apretada y sin daños, se puede aflojar manualmente girando el estribo de la tuerca [10a] en sentido antihorario.

¡ADVERTENCIA! ¡Nunca afloje una tuerca de sujeción rápida atascada con alicates! Utilice una llave de dos clavijas.

9 Puesta en servico

9.1 Vložení a vyjmutí akumulátoru

Introduzca la batería en el soporte para la batería [13] situado en la parte trasera del mango de la máquina hasta el tope. Tire de la batería para asegurarse de que está bien colocada.

Para extraer la batería de la máquina, presione el retén situado en la batería y tire de ella para sacarla.

9.2 Encendido

Para encender el equipo, accione el pulsador [1] presionándolo hacia adelante. Si usted presiona la parte delantera de la tecla del conmutador [1], el conmutador quedará bloqueado en la posición de encendido.

9.3 Apagado

Para apagar el equipo, libere el pulsador [1] y éste retornará a la posición inicial. Si el pulsador está bloqueado [1] en la posición de encendido, presiónelo por su parte trasera, así se liberará y volverá a la posición inicial y el quipo se apagará.

10 Instrucciones para la carga de la batería

¡Al cargar las baterías siga las instrucciones incluidas en el cargador!

11 Ajuste del modo de funcionamiento

La selección del modo de funcionamiento deseado (velocidad del husillo) solo se puede realizar si está encendido alguno de los LED del panel de control [14a]. Si no está encendido ningún LED del panel de control, pulse y suelte primero el botón del interruptor [1] y, a continuación, seleccione el modo de funcionamiento deseado (velocidad del husillo) pulsando repetidamente el botón de selección de velocidad de funcionamiento [14b] del panel de control. Se recomienda cambiar entre los distintos niveles de revoluciones con el aparato en reposo. Para conocer los valores de cada nivel de revoluciones, consulte el capítulo **"12.1 Regulación electrónica de la velocidad"**.

12 Electrónica del motor

Aumenta la productividad, la vida útil de la amoladora, la comodidad en el trabajo, la calidad y la seguridad laboral. Ofrece las siguientes funciones:

12.1 Regulación electrónica de la velocidad

Al seleccionar el modo de trabajo en el panel de control [14a], se pueden elegir las revoluciones más adecuadas según el tipo de trabajo.

Tabla de selección de revoluciones:

Velocidad	min^{-1} (±5 %)	Número de LED encendidos
1	~3 500	1
2	~5 000	2
3	~6 500	3
4	~8 000	4
5	~9 000	5
6	~10 000	6

12.2 Arranque suave (Soft Start)

El control electrónico de arranque progresivo permite poner en marcha el aparato sin sacudidas indeseadas (arranque de aprox. 0,5 s).

12.3 Freno de seguridad (Safety Brake)

Control electrónico de la parada del husillo en aproximadamente 1 s para evitar posibles lesiones causadas por el disco giratorio tras dejar el aparato.

12.4 Protección contra el reinicio

Si, durante el trabajo, se retira la batería del aparato durante al menos 0,7 s con el interruptor [1] pulsado/bloqueado en la posición de encendido, el aparato no se pondrá en marcha de forma espontánea tras volver a colocar la batería. Para poner en marcha el aparato, primero hay que apagar el interruptor de la amoladora y, a continuación, volver a encenderlo.

12.5 Protección en caso de caída o sacudida del aparato (KICKSTOP)

Si, mientras el dispositivo está en funcionamiento con el interruptor [1] pulsado o bloqueado, se produce una caída del dispositivo o una sacudida brusca del mismo, el sensor giroscópico de la electrónica lo apagará inmediatamente y todos los LED [14c] del panel de control [14a] parpadearán 8 veces. Para volver a poner en marcha el aparato, es necesario soltar el interruptor [1].

La función KICKSTOP se puede desactivar manteniendo pulsado el botón de selección de revoluciones de trabajo [14b] del panel de control [14a]. Al desactivar la función, todos los LED [14c] del panel de control [14a] parpadearán 2 veces. Para volver a activar la función, mantenga pulsado de nuevo el botón de selección de revoluciones de trabajo del panel de control. Al activar la función, todos los LED [14c] del panel de control [14a] parpadearán 3 veces.

¡ADVERTENCIA! Al retirar la batería, la función KICKSTOP se vuelve a activar.

12.6 Modo de espera

Tras soltar el interruptor, el sistema electrónico pasa al modo de espera tras aproximadamente 10 ±2 s. El consumo en reposo del sistema electrónico es inferior a 20 µA.

12.7 Protección del motor y del sistema electrónico

La electrónica del aparato cuenta con varias funciones de protección que protegen el motor y la electrónica del aparato frente a posibles daños. En la tabla se ofrece un resumen de las protecciones (averías) y su señalización mediante el número de parpadeos de todos los LED [14c] del panel de control [14a].

Protección	Descripción	Número de parpadeos de los LED
Protección dinámica contra subtensión	*Si la tensión de la batería desciende por debajo de 13,5 V ±0,3 V durante el funcionamiento,* ***el aparato se apaga automáticamente****.*	1×
Protección estática contra subtensión	*Si la tensión de la batería antes de encender el aparato es inferior a 15,0 V ±0,5 V,* ***el aparato no se encenderá****.*	–
Protección estática contra sobretensión	*Si la tensión de la batería antes de encender el aparato es superior a 23,0 V ±1 V,* ***el aparato no se encenderá****.*	1×
Protección ante fallos de conmutación del motor	*La electrónica comprueba que la conmutación electrónica del motor sea correcta. Si detecta un fallo, reacciona en aproximadamente 30 ms ±10 ms.* ***El aparato se apaga automáticamente****.*	2×
Protección térmica de la electrónica	*La electrónica supervisa la temperatura de los MOSFET de potencia. Cuando se alcanza una temperatura de aproximadamente 110 °C ±5 °C, se activa la protección contra el sobrecalentamiento.* ***El aparato se apaga automáticamente****.*	3×
Protección contra sobrecargas	*El sistema electrónico protege el motor y la parte de potencia en caso de un consumo elevado de corriente. Límites especificados:* • *75 A – corriente continua;* • *125 A durante 200 ms;* • *140 A durante 20 ms.* ***El aparato se apaga automáticamente****.*	4×
Protección contra cortocircuitos	*A una intensidad de aproximadamente 190 A ±10 A se activa la protección contra cortocircuitos.* ***El aparato no se pone en marcha o se apaga automáticamente****.*	5×

13 Discos rectificadores y de corte

¡ADVERTENCIA! Compruebe en la etiqueta de los discos la velocidad perimétrica permitida o las revoluciones permitidas. Cuando en el disco se indiquen las revoluciones permitidas, éstas no pueden ser inferiores a las revoluciones de la rectificadora en vacío.

Se pueden utilizar discos con una velocidad perimétrica permitida de 80 m/s y superior.

Realice una prueba dejando que los nuevos discos de corte rueden durante alrededor de 1 minuto en vacío. Si los discos vibran o no están equilibrados, no los utilice y deséchelos.

Proteja los discos contra choques, golpes y lubricantes.

Si los discos rectificadores y de corte están gastados hasta las dimensiones indicadas en la cubierta de protección (ver el símbolo de la flecha), le recomendamos que los sustituya. De este modo, conseguirá un afilado, corte u otra acción óptimas (debido a la velocidad perimétrica de los discos rectificadores o de corte).

14 Mantenimiento y servicio

¡ADVERTENCIA! Antes de realizar cualquier manipulación en el aparato (mantenimiento, limpieza, ajuste, etc.), ¡retire la batería del aparato!

Proteja los orificios de ventilación [12] de la tapa del motor y los orificios de ventilación de la caja de cambio contra la obturación. Se recomienda limpiar los orificios con aire comprimido procedente de un compresor.

Después finalizado 150 horas aproximadamente del servicio hay que efectuar:

Sustitución de la grasa lubricante en la caja de cambios y los cojinetes. Para su mantenimiento, el aparato debe enviarse al centro de servicio técnico.

La lista actual de los centros de servicio autorizados se puede encontrar en nuestro sitio web **www.narex.cz**.

15 Accesorios

El accesorio recomendado para el uso con estas herramientas es un accesorio de uso habitual y se puede adquirir en tiendas de herramientas eléctricas manuales.

16 Almacenamiento

Los aparatos embalados se pueden almacenar en almacenes sin calefacción, donde la temperatura no descienda por debajo de -5 °C.

Los aparatos sin embalar únicamente se pueden conservar en almacenes secos, donde la temperatura no baje de los +5 °C y donde estén protegidos de cambios bruscos de temperatura.

17 Reciclaje

Las herramientas eléctricas, los accesorios y los embalajes controlarse continuamente para que no dañen el medio ambiente.

Únicamente para países de la UE:

¡No deseche las herramientas eléctricas con los desechos domésticos!

Según la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición en las leyes nacionales, las herramientas eléctricas desmanteladas inutilizables deben reunirse para controlar continuamente que no afectan al medio ambiente.

18 Garantía

Nuestras herramientas disponen de una garantía para los defectos de los materiales o de la fabricación, de conformidad con las normas estipuladas en el país pertinente, con una duración mínima de 12 meses. En los Estados de la Unión Europea, la garantía tendrá una duración de 24 meses para los productos destinados al uso privado (acreditado con la factura o el recibo).

No estarán cubiertos por la garantía los daños derivados del desgaste natural, sobrecarga, una manipulación inadecuada, por ejemplo los daños causados por el usuario o por una utilización contraria a las instrucciones, o los daños conocidos en el momento de la compra.

Las reclamaciones únicamente se aceptarán si el aparato no está desmontado y se devuelven al proveedor o a un servicio técnico autorizado de NAREX. Guarde bien el manual de operación, las instrucciones de seguridad y el justificante de compra. En caso contrario, se aplicarán siempre las condiciones de garantía actuales.

Observación

Sujeto a modifi caciones técnicas como resultado de los continuos trabajos de investigación y desarrollo.

19 Declaración de conformidad

ABU 125-6:

Declaramos que este equipo cumple con los requerimientos de las siguientes normas y directivas.

Seguridad:

EN 62841-1: 2015+A11: 2022
EN 62841-2-3: 2021+A11: 2021
Directiva 2006/42/EC

Compatibilidad electromagnética:

EN 55014-1: 2021
EN 55014-2: 2021
Directiva 2014/30/EU

RoHS:

Directiva 2011/65/EU

Lugar de depósito de la documentación técnica:
Narex s.r.o., Vachkova 3008, 470 01 Česká Lípa, República Checa

19.1 Información sobre el nivel de ruido y vibraciones

Los valores fueron medidos de conformidad con la EN 62841.

Nivel de presión acústica L_{pA} = 93,0 dB (A).

Nivel de potencia acústica L_{wA} = 101,0 (A).

Imprecisión de medición K = 3,0 dB (A).

¡ATENTIÓN! ¡En el trabajo hay ruido! ¡Use protección para los oídos!

El valor de vibraciones calculado, que influye en las manos y brazos a_h = 6,888 $m.s^{-2}$.

Imprecisión de medición K = 1,5 $m.s^{-2}$.

Los valores de emisión indicados (vibración, ruido) se han medido conforme a las condiciones de la norma EN 62841 y sirven para la comparación de máquinas. Son adecuados para una evaluación provisional de los valores de vibración y ruido en la aplicación.

Los valores de emisión indicados representan las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. No obstante, si se emplea la herramienta eléctrica para otras aplicaciones, con otras herramientas o con un mantenimiento insuficiente, puede aumentar notablemente los valores de vibración y ruido en todo el tiempo de trabajo.

También se tienen que tener en cuenta los tiempos de marcha en vacío y de inactividad de la máquina para obtener una evaluación exacta durante un tiempo fijado, pues el valor obtenido en la medición incluyendo estos tiempos puede resultar mucho más bajo.

CE 2026

Narex s.r.o.
Vachkova 3008
470 01 Česká Lípa

Kateřina Schillerová
Apoderado
31-08-2026

Meuleuse d'angle sans fil ABU 125-6
Mode d'emploi original

1 Introduction au manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation a pour but de faciliter la familiarisation avec l'appareil ainsi que l'utilisation de ses fonctions potentielles grâce à une installation correcte. Le manuel d'utilisation contient d'importantes instructions sur l'utilisation de l'appareil en toute sécurité, avec expertise et économie, prévenant ainsi les risques, diminuant les réparations et les pannes pendant le travail et renforçant sa fiabilité et sa durée de vie. Ce manuel doit rester à la disposition des utilisateurs sur le lieu d'emploi de l'appareil. Toute personne destinée à travailler avec l'appareil, que ce soit pour sa mise à disposition, son entretien ou son transport, doit lire et respecter ce manuel d'utilisation. En plus du manuel d'utilisation et des règles impératives concernant la prévention des accidents valables dans le pays d'utilisation de l'appareil ainsi que sur la zone de travail, il est nécessaire de respecter les règles techniques spécifiques reconnues pour un travail sûr et professionnel, de même que les règles sur la prévention des accidents valables dans le corps de métier correspondant.

Sommaire

1 Introduction au manuel d'utilisation 38
2 Avertissements de sécurité 38
2.1 Avertissements généraux de sécurité 38
3 Avertissements spécifiques de sécurité 39
3.1 Avertissements de sécurité communs pour les activités de ponçage, surfaçage, brossage métallique ou tronçonnage par abrasion 39
3.2 Mises en garde concernant le choc en retour et autres dangers 40
3.3 Consignes de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage abrasif 40
3.4 Consignes de sécurité supplémentaires spécifiques aux travaux de tronçonnage abrasif 40
3.5 Consignes de sécurité spécifiques aux travaux de surfaçage 40
3.6 Consignes de sécurité spécifiques aux travaux de brossage métallique 41
3.7 Autres consignes de sécurité 41
4 Description de l'appareil 41
5 Caractéristiques techniques 41
6 Utilisation 41
7 Éléments protecteurs et leur montage 41
7.1 Carter de protection 41
7.2 Carter de protection pour le ponçage 41
7.3 Carter de protection pour disques à tronçonner 41
7.4 Poignée auxiliaire 42
8 Montage de la meule de ponçage ou de tronçonnage 42
9 Mise en service 42
9.1 Insertion et retrait de la batterie 42
9.2 Démarrage 42
9.3 Arrêt 42
10 Consignes de recharge des batteries 42
11 Réglage du mode de fonctionnement 42
12 Électronique du moteur 42
12.1 Régulation électronique de la vitesse de rotation 42
12.2 Démarrage progressif (Soft Start) 42
12.3 Frein de sécurité (Safety Brake) 42
12.4 Protection contre la remise en marche 42
12.5 Protection en cas de chute ou de secousse de l'appareil (KICKSTOP) 42
12.6 Mode veille 43
12.7 Protection du moteur et du système électronique 43
13 Les meules de ponçage et de tronçonnage 43
14 Nettoyage et entretien 43
15 Accessoires 43
16 Stockage 43
17 Recyclage 43
18 Garantie 44
19 Déclaration de conformité 44
19.1 Niveau sonore et vibrations 44

2 Avertissements de sécurité

2.1 Avertissements généraux de sécurité

AVERTISSEMENT ! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. *Ne pas suivre l'ensemble des instructions suivantes peut donner lieu à une décharge électrique, un incendie et/ou une blessure grave.*

Instructions et notice à conserver pour un usage ultérieur.

Dans l'ensemble des avertissements suivants, le terme « outil » fait référence à votre outil électroportatif alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à votre outil électroportatif fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

a) **Maintenir la propreté et un éclairage suffisant sur la zone de travail.** *Le désordre et le manque d'éclairage sont souvent causes d'accident sur la zone de travail.*

b) **Ne pas faire fonctionner des outils électroportatifs dans une atmosphère explosive où se trouvent des liquides, des gaz ou de la poussière inflammables.** *Les outils électroportatifs produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.*

c) **Tenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** *Toute distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'outil.*

2) Sécurité électrique

a) **Les fiches de l'outil doivent être adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateur avec des outils à prise de terre.** *Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de décharge électrique.*

b) **Éviter tout contact corporel avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** *Il existe un risque accru de décharge électrique si votre corps est relié à la terre.*

c) **Ne pas exposer les outils électroportatifs à la pluie, l'humidité ou un environnement mouillé.** *La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque de décharge électrique.*

d) **Ne pas utiliser le cordon à d'autres fins. Ne jamais porter ou traîner l'outil par le cordon et ne jamais arracher les fiches de la prise en tirant sur le cordon. Protéger le cordon de la chaleur, de la graisse, des arêtes coupantes et des objets en mouvement.** *Un cordon endommagé ou emmêlé augmente le risque de décharge électrique.*

e) **Lorsque vous utilisez votre outil à l'extérieur, servez-vous d'une rallonge adaptée à un usage extérieur.** *L'utilisation d'une rallonge adaptée à un usage extérieur réduit le risque de décharge électrique.*

f) **Si l'outil est utilisé dans un environnement humide, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** *L'usage d'un RCD réduit le risque de décharge électrique.*

3) Sécurité des personnes

a) **Lorsque vous utilisez votre outil, prêtez attention à ce que vous faites, concentrez-vous et faites preuve de bon sens. Ne travaillez jamais avec votre outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** *Lorsque vous utilisez votre outil, une inattention d'un instant peut entraîner de graves blessures.*

b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** *Les équipements de sécurité adaptés aux conditions de travail tels que les masques de protection respiratoire, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques réduisent le risque de blessure.*

c) **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries,ou avant de le porter.** *Porter l'outil en laissant le doigt sur l'interrupteur ou porter l'outil branché avec l'interrupteur en position marche peut causer des accidents.*

d) **Retirer tout instrument ou clef de réglage avant de mettre l'outil en marche.** *Les instruments ou clefs de réglage laissés fixés à une partie en rotation de l'outil peuvent causer des blessures.*

e) **Ne travaillez que dans les zones accessibles en toute sécurité. Veillez à garder votre équilibre et une position stable en toutes circonstances.** *Vous pourrez ainsi mieux contrôler votre outil en cas de situation inattendue.*

f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Veillez à tenir vos cheveux, vêtements et gants suffisamment éloignés des parties en mouvement.** *Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être pris dans les parties en mouvement.*

g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements destinés à l'extraction et à la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** *L'utilisation de ces équipements peut réduire les risques liés aux poussières.*

4) Utilisation et entretien de l'outil électroportatif

a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté au travail en cours.** *L'outil adapté sera plus efficace et offrira une plus grande sécurité en effectuant le travail pour lequel il a été conçu.*

b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas.** *Tout outil qu'il est impossible de faire fonctionner à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt est dangereux et doit être réparé.*

c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** *De telles mesures préventives de sécurité réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.*

d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ni les présentes instructions de le faire fonctionner.** *Il est dangereux de laisser l'outil entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.*

e) **Respecter les consignes de maintenance de l'outil. Vérifier que les parties mobiles ne sont ni mal ajustées ni bloquées et qu'il n'y a ni pièces cassées ni toute autre anomalie pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** *Les outils mal entretenus sont la cause de nombreux accidents.*

f) **Garder affûtés et propres les outils destinés à la découpe.** *Des outils destinés à la découpe correctement entretenus, avec des pièces coupantes affûtées, sont moins susceptibles de se bloquer dans les matériaux et sont plus faciles à contrôler.*

g) **Utiliser l'outil, les accessoires, les instruments de travail etc., conformément à ces instructions et de la manière précise indiquée pour cet outil en particulier en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** *Utiliser l'outil pour effectuer d'autres tâches que celles auxquelles il est destiné peut donner lieu à des situations dangereuses.*

h) **Les poignées et les surfaces de préhension doivent être maintenues sèches, propres et exemptes de graisse.** *Les poignées et surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de tenir et de contrôler l'outil en toute sécurité dans des situations inattendues.*

5) Maintenance et entretien

a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** *Vous assurerez ainsi le même niveau de sécurité de votre outil qu'avant sa réparation.*

3 Avertissements spécifiques de sécurité

3.1 Avertissements de sécurité communs pour les activités de ponçage, surfaçage, brossage métallique ou tronçonnage par abrasion :

a) **Cet outil électromécanique est destiné à être utilisé comme meuleuse, ponceuse de surface, ponceuse avec brosse métallique ou outil de tronçonnage. Lisez tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et spécifications accompagnant cet outil électromécanique.** *Le non-respect des instructions ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.*

b) **Il est déconseillé d'utiliser cet outil pour des travaux de polissage.** *Effectuer des travaux pour lesquels cet outil n'est pas destiné peut entraîner des risques et causer des blessures.*

c) **N'utilisez pas d'accessoires non prévus pour l'outil et non recommandés par le fabricant de l'outil.** *Le seul fait qu'un accessoire puisse être assemblé à votre outil ne garantit pas la sécurité de son utilisation.*

d) **La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale inscrite sur l'outil.** *Les accessoires tournant plus vite que leur vitesse nominale peuvent se casser et voler en éclats.*

e) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire ne doivent pas dépasser la capacité nominale de l'outil électromécanique.** *Les accessoires de taille incorrecte ne peuvent être protégés ou contrôlés correctement.*

f) **Le filetage des meules, écrous, semelles ou autres accessoires à monter doit correspondre à celui de la broche de la meuleuse.** *Les accessoires dont les orifices de serrage ne sont pas bien adaptés à la taille de montage de votre outil électromécanique se déséquilibreront, vibreront trop et pourront entraîner une perte de maîtrise de l'outil.*

g) **N'utilisez jamais d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation, contrôlez les accessoires : contrôlez que la meule abrasive ne présente pas de copeaux ni de fissures, que la semelle n'est pas fissurée, déchirée ou trop usée, ou que la brosse métallique ne présente pas de fils métalliques lâches ou cassés. Si vous laissez tomber l'outil électromécanique ou un accessoire, assurez-vous qu'il n'est pas endommagé. Sinon, remplacez l'accessoire endommagé. Après avoir vérifié et monté un accessoire, assurez-vous que personne, ni vous, ni une personne à proximité, ne se trouve dans la trajectoire de l'accessoire en rotation et faites tourner l'outil électrique à vitesse maximale à vide pendant une minute.** *Les accessoires endommagés se brisent généralement au cours de cette période d'essai.*

h) **Portez un équipement de protection personnelle. Suivant le type de travail à effectuer, utilisez un écran facial, des lunettes à coques ou des lunettes de sécurité. Si nécessaire, portez un masque anti-poussière, des protège-tympans, des gants et un tablier de travail pouvant arrêter les particules abrasives ou les fragments de pièce.** *La protection oculaire doit pouvoir arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque anti-poussières ou le masque filtrant doivent pouvoir filtrer les particules générées lors de vos travaux. Une longue exposition à un bruit de forte intensité peut entraîner une perte d'audition.*

i) **Assurez-vous que les personnes autour de vous demeurent à une distance sûre de la zone de travail. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** *Des fragments de pièce ou un accessoire cassé peuvent être éjectés et blesser les personnes même au-delà de la zone immédiate de travail.*

j) **Tenez l'outil électromécanique uniquement par ses surfaces de prise isolées lors d'une opération au cours de laquelle l'outil de coupe peut entrer en contact avec un fil caché.** *Le contact avec un fil « sous tension » mettra également « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électromécanique, pouvant ainsi causer un choc électrique chez l'utilisateur.*

k) **Maintenez le fil électrique hors de portée de l'outil en rotation.** *Si vous perdez le contrôle de l'outil, le fil électrique peut être coupé ou abîmé et votre main ou votre bras peuvent être entraînés vers l'outil en rotation.*

l) **Ne déposez jamais l'outil électromécanique avant son arrêt complet.** *L'outil en rotation peut accrocher la surface et projeter l'outil électromécanique de telle sorte que vous en perdiez la maîtrise.*

m) **Ne mettez jamais l'outil électromécanique en marche lorsque vous le transportez.** *En cas de contact accidentel avec l'outil en rotation, ce dernier risque d'accrocher vos vêtements et d'être entraîné vers votre corps.*

n) **Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de l'outil électromécanique.** *Le ventilateur du moteur aspire la poussière à l'intérieur du carter, ce qui présente un danger électrique en cas d'accumulation excessive de poussières métalliques.*

o) **N'utilisez pas l'outil électromécanique près de matériaux inflammables.** *Des étincelles risqueraient d'enflammer ces matériaux.*

p) **N'utilisez pas d'accessoires nécessitant un liquide de refroidissement.** *L'utilisation d'eau ou d'un liquide de refroidissement entraîne un risque de blessure ou de mort par électrocution.*

3.2 Mises en garde concernant le choc en retour et autres dangers

Le choc en retour est une réaction soudaine qui survient lorsque la meule, la semelle, la brosse ou un autre accessoire en rotation se coince ou accroche. Lorsque l'accessoire en rotation se coince ou accroche, il s'arrête soudainement et l'utilisateur perd alors la maîtrise de l'outil électromécanique projeté dans le sens contraire de sa rotation au point de blocage.

Par exemple : si une meule abrasive accroche ou se coince dans la pièce, son tranchant introduit au point de blocage risque d'y creuser la surface du matériau, entraînant la sortie ou le déchaussement de la meule. La meule peut alors sauter vers l'utilisateur ou dans le sens opposé, selon la direction du mouvement de la meule au point de blocage. Dans ces conditions, la meule abrasive risque également de se briser.

Le choc en retour est le résultat d'une utilisation incorrecte de l'outil électromécanique et/ou du non-respect des procédures ou conditions d'utilisation, et il peut être évité en prenant les précautions adéquates indiquées ci-dessous.

a) **Maintenez fermement l'outil électromécanique et placez corps et bras de façon à pouvoir résister à la force exercée par les chocs en retour. Utilisez toujours la poignée auxiliaire, s'il y en a une, pour avoir une maîtrise maximale de l'outil en cas de choc en retour ou de force de réaction exercée au moment du démarrage.** *L'utilisateur peut maîtriser les forces de réaction ou de choc en retour s'il prend les précautions adéquates.*

b) **Ne placez jamais la main près d'un outil en rotation.** *L'accessoire risquerait de passer sur votre main en cas de choc en retour.*

c) **Ne vous placez pas dans la zone vers laquelle l'outil électromécanique se déplacera en cas de choc en retour.** *Le choc en retour projettera l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point de blocage dans la pièce.*

d) **Accordez une attention particulière au meulage des coins, des arêtes aiguës etc. Évitez de laisser l'appareil fonctionner avec des sauts et des à-coups.** *L'accessoire en rotation a tendance à accrocher dans les coins, sur les arêtes vives ou lorsqu'il sautille, ce qui comporte un risque de perte de maîtrise ou de choc en retour.*

e) **Ne fixez pas de chaîne de coupe pour le bois ou de lame de scie dentée.** *De telles lames causent fréquemment des chocs en retour et des pertes de contrôle.*

3.3 Consignes de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage abrasif :

a) **Utilisez exclusivement les types de meule recommandés par le fabricant et le carter de protection conçu spécifiquement pour la meule sélectionnée.** *Les meules pour lesquelles l'outil électromécanique n'a pas été conçu ne pourront pas être protégées correctement et se révéleront dangereuses.*

b) **Le carter de protection doit être solidement fixé à l'outil électromécanique et placé de façon à assurer une sécurité maximale en ne laissant qu'une partie minimale de la meule exposée du côté de l'utilisateur.** *Le carter de protection permet de protéger l'utilisateur des éclats de meule brisée ou d'un contact accidentel avec la meule.*

c) **Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées. Par exemple : ne procédez pas au meulage avec le côté d'une meule à tronçonner.** *Les meules à tronçonner abrasives étant conçues pour le meulage périphérique, elles risquent de voler en éclats si on leur applique une force latérale.*

d) **Utilisez toujours des flasques pour meule en bon état, dont la taille et la forme correspondent à la meule sélectionnée.** *Des flasques pour meule adéquats soutiennent la meule et réduisent ainsi les risques de rupture de la meule. Les flasques pour meules à tronçonner peuvent être différents de ceux pour meules de ponçage.*

e) **N'utilisez pas de meules usées provenant d'outils électromécaniques plus grands.** *Les meules conçues pour des outils électromécaniques plus grands ne conviennent pas à la vitesse supérieure d'un outil plus petit et risquent d'éclater.*

3.4 Consignes de sécurité supplémentaires spécifiques aux travaux de tronçonnage abrasif :

a) **Évitez de forcer sur la meule à tronçonner ou d'appliquer une pression excessive. N'essayez pas de couper trop profondément.** *Une meule trop sollicitée subira une surcharge et risquera de se tordre ou de se coincer dans la ligne de coupe, ce qui entraîne un risque de choc en retour ou de bris de la meule.*

b) **Ne vous placez pas directement derrière ou devant la meule en rotation.** *Lorsque la meule, en cours de fonctionnement, s'écarte de votre corps, le choc en retour potentiel risque de propulser la meule en rotation et l'outil électromécanique dans votre direction.*

c) **Lorsque la meule se coince ou lorsque vous interrompez la coupe pour une raison quelconque, mettez l'outil électromécanique hors tension et maintenez-le immobile jusqu'à ce que la meule cesse complètement de tourner. Ne tentez jamais de retirer la meule à tronçonner de la coupe pendant que la meule tourne, sous peine de provoquer un choc en retour.** *Identifiez la cause du grippage de la meule et prenez les mesures correctives pour y remédier.*

d) **Ne reprenez pas la coupe telle quelle dans la pièce. Attendez que la meule ait atteint sa pleine vitesse avant de la réintroduire soigneusement dans la ligne de coupe.** *Si vous redémarrez l'outil électromécanique alors qu'il se trouve encore dans la pièce à travailler, la meule risquera de se coincer, de remonter hors de la ligne de coupe ou de provoquer un choc en retour.*

e) **Soutenez les panneaux ou les pièces de grande taille pour réduire les risques de grippage de la meule et de choc en retour.** *Les pièces de grande taille ont tendance à ployer sous leur propre poids. Il est nécessaire de placer des cales sous la pièce à proximité de la ligne de coupe et près du rebord de la pièce de chaque côté de la meule.*

f) **Redoublez de vigilance lorsque vous faites une « coupe en plongée » dans un mur ou toute autre surface pouvant cacher des structures.** *La meule, en dépassant derrière le mur ou la surface, peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des fils électriques ou des objets pouvant causer un choc en retour.*

3.5 Consignes de sécurité spécifiques aux travaux de surfaçage :

a) **N'utilisez pas de feuilles de papier abrasif trop grandes pour la meule. Suivez les recommandations du fabricant pour choisir le papier abrasif.** *Une grande feuille de papier abrasif débordant de la meule de ponçage présente un risque de lacération et pourrait accrocher le disque, le déchirer ou provoquer un choc en retour.*

3.6 Consignes de sécurité spécifiques aux travaux de brossage métallique :

a) **N'oubliez pas que des fils métalliques se détachent de la brosse même lors de travaux ordinaires. Ne soumettez pas les fils métalliques à une surcharge en appliquant une pression excessive sur la brosse.** *Les fils métalliques pénètrent facilement dans les vêtements légers et/ou dans la peau.*

b) **Si l'utilisation d'un carter de protection est recommandée pour le brossage métallique, assurez-vous que la meule ou brosse métallique ne gêne pas le carter de protection.** *Selon la charge de travail et l'intensité de la force centrifuge, le diamètre de la meule ou de la brosse métallique peut augmenter.*

3.7 Autres consignes de sécurité

– *Lors de l'utilisation, veiller à un positionnement sûr et stable de la machine.*

– *Ne pas travailler dans un milieu humide.*

– **Porter un équipement de protection individuelle approprié :** *protection auditive, lunettes de protection, masque contre la poussière pour les travaux générant de la poussière, gants de protection pour le changement d'outil, chaussures solides.*



4 Description de l'appareil

[1]..... Bouton de commutation
[2]..... Touche de blocage de la broche
[3]..... Boîte de vitesses
[4]..... Collet de broche
[4a].... Gorges de guidage
[5]..... Broche
[6a].... Carter de protection pour le ponçage
[6b].... Carter supplémentaire avant
[6c].... Locquet
[7a].... Levier de blocage du carter de protection
[7b].... Plots de guidage
[7c].... Écrou auxiliaire
[8]..... Poignée auxiliaire
[9]..... Flasque pour meule inférieur
[10].... Écrou de bloçage rapide
[10a].. Étrier de l'écrou
[11].... Meule* (de ponçage / tronçonnage…)
[12].... Ouvertures d'aération de la boîte de vitesses
[13].... Support de batterie
[14a].. Panneau de commande
[14b].. Bouton de sélection de la vitesse de fonctionnement
[14c].. LED de contrôle

***) Les accessoires représentés ou décrits ne sont pas obligatoirement fournis avec l'outil.**

5 Caractéristiques techniques

Type	**ABU 125-6**
Tension [V]	20
Puissance [W]	1 200
Jmenovitý proud [A]	60
Vitesse à vide [min.$^{-1}$]	3 500–10 000
Meule de ponçage / de tronçonnage ø max. [mm]	125
Vitesse de rotation [m/s]	80
Filetage du nez	M 14
Hmotnost bez akumulátoru [kg]	1,7
Chargeur recommandé	NAREX 20 V
Batteries recommandées	NAREX 20 V

6 Utilisation

Cet appareil sert à détacher, dégrossir et brosser des matériaux métalliques, les matériaux de construction et rocheux sans utilisation d'eau.

En cas d'utilisation non prévue pour cet outil, la responsabilité incombe à l'utilisateur.

7 Éléments protecteurs et leur montage

Il n'est permis d'utiliser la meuleuse que lorsque le carter de protection est monté !

⚠ AVERTISSEMENT! Avant toute manipulation de l'appareil (entretien, nettoyage, réglage, etc.), retirez la batterie de l'appareil !

7.1 Carter de protection

Les équipements standards de la meuleuse d'angle comprennent un carter de protection [6a] qui vous permet de travailler avec des disques à poncer et un carter de protection avant supplémentaire [6b] qui, une fois installé sur le carter de protection [6a], pourra être utilisé pour travailler avec des disques à tronçonner.

⚠ AVERTISSEMENT ! En n'utilisant pas le capot avant supplémentaire [6b] lors de la coupe, vous vous exposez à un risque accru d'accident. La société Narex décline toute responsabilité en cas de préjudice corporel subi par l'utilisateur ou par une tierce personne qui aurait été blessée à la suite du non-respect de ces consignes de sécurité.

7.2 Carter de protection pour le ponçage

Relever le levier de fixation [7a] du carter de protection et mettre le carter de protection pour disques à poncer [6a] sur le collet de fixation [4]. Les plots de guidage du carter de protection [7b] doivent se superposer avec les gorges de guidage [4a] situées sur le collet de fixation [4]. Régler la position du carter de protection pour disques à poncer [6a] en fonction des besoins du travail à réaliser. Utiliser le levier de fixation du carter de protection [7a] pour fixer le carter de protection pour disques à poncer [6a] dans la position souhaitée.

En cas de besoin, modifier la force de serrage du carter de protection en serrant ou desserrant l'écrou auxiliaire [7c] du levier de fixation. Cette opération ne peut être réalisée que lorsque le levier du carter de protection est desserré.

7.3 Carter de protection pour disques à tronçonner

Le carter de protection pour disques à tronçonner se réalise en installant un carter de protection supplémentaire destiné au tronçonnage [6b] sur le bas du carter de protection [6a]. Cette installation est réalisée

comme suit : par l'arrière du carter de protection [6a], introduire le carter supplémentaire destiné au tronçonnage [6b], jusqu'à ce que les goupilles [6c] se clipsent derrière l'arête avant du carter de protection pour disques à poncer.

Pour démonter le carter supplémentaire destiné au tronçonnage [6c], débloquer tout d'abord les deux goupilles [6c] et retirer ensuite le carter supplémentaire [6b] du carter de protection [6a].

7.4 Poignée auxiliaire

Une construction spéciale permet de réduire les vibrations sur la poignée auxiliaire [8]. Il est possible de visser la poignée auxiliaire à droite ou à gauche de la boîte de vitesses [3].

8 Montage de la meule de ponçage ou de tronçonnage

AVERTISSEMENT! Avant toute manipulation de l'appareil (entretien, nettoyage, réglage, etc.), retirez la batterie de l'appareil !

AVERTISSEMENT ! Cet écrou auto-serrant ne peut être serré ou desserré qu'à main nue (n'utiliser aucun outil de serrage supplémentaire !).

Nettoyer le flasque inférieur [9] et l'écrou de serrage [10], ainsi que la surface de serrage du disque à poncer ou à tronçonner [11]. Installer le flasque inférieur [9] sur la broche [5] (les parties saillantes vers l'extérieur). Installer le disque à poncer ou à tronçonner [11]. Les parties saillantes du flasque inférieur [9] doivent se clipser précisément dans les trous du disque à poncer ou à tronçonner [11]. Visser l'écrou de serrage sur la broche. Dégager l'étrier de l'écrou [10a], enfoncer l'axe de blocage de la broche [2] (pour trouver la position où l'axe de blocage se clipsera, faire tourner la broche en tenant le disque à poncer et ce, jusqu'à ce que l'axe se clipse). Serrer ensuite l'écrou de serrage à la main, en vous aidant de l'étrier. Ne pas oublier de recouvrir l'étrier de l'écrou [10a] !

AVERTISSEMENT ! N'utilisez la goupille de blocage que lorsque la broche est à l'arrêt.

AVERTISSEMENT ! Vérifiez qu'il ne reste pas de jeu entre le flasque inférieur, l'autobalancer et l'écrou de serrage avant de démarrer l'outil.

Un écrou à serrage rapide correctement serré et en bon état peut être desserré manuellement en tournant l'étrier de l'écrou [10a] dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

AVERTISSEMENT ! Ne jamais desserrer un écrou de serrage bloqué en utilisant une pince, toujours utiliser une clé à double ergot.

9 Mise en service

9.1 Insertion et retrait de la batterie

Insérez la batterie dans son logement [13] situé à l'arrière de la poignée de la machine jusqu'à ce qu'elle soit bien en place. Tirez sur la batterie pour vous assurer qu'elle est correctement positionnée.

Pour retirer la batterie de la machine, appuyez sur le loquet situé sur la batterie, puis retirez-la en tirant dessus.

9.2 Démarrage

Déplacez le bouton interrupteur [1] vers l'avant en appuyant avec le pouce, la machine se met en marche. Si vous appuyez sur l'avant du bouton interrupteur [1], l'interrupteur se verrouille en position allumée.

9.3 Arrêt

En relâchant le bouton interrupteur [1], ce dernier retourne dans sa position d'origine et la machine s'éteint. Si le bouton interrupteur [1] est verrouillé en position marche, une légère pression sur l'arrière du bouton interrupteur relâchera le bouton et il reviendra alors à sa position d'origine, éteignant ainsi la machine.

10 Consignes de recharge des batteries

Lors de la recharge des batteries, respectez les instructions fournies avec le chargeur !

11 Réglage du mode de fonctionnement

La sélection du mode de fonctionnement souhaité (vitesse de rotation de la broche) n'est possible que si l'une des LED du panneau de commande [14a] est allumée. Si aucune LED du panneau de commande n'est allumée, appuyez d'abord brièvement sur le bouton de mise en marche [1], puis sélectionnez le mode de fonctionnement souhaité (vitesse de rotation de la broche) en appuyant plusieurs fois sur le bouton de sélection de la vitesse de rotation [14b] du panneau de commande. Nous recommandons de passer d'un niveau de vitesse à l'autre lorsque l'appareil est à l'arrêt. Pour connaître les valeurs des différents niveaux de vitesse, reportez-vous au chapitre **«12.1 Régulation électronique de la vitesse de rotation»**.

12 Électronique du moteur

Elle augmente la productivité, la durée de vie de la meuleuse, le confort de travail, ainsi que la qualité et la sécurité du travail. Elle offre les fonctions suivantes :

12.1 Régulation électronique de la vitesse de rotation

En sélectionnant le mode de fonctionnement sur le panneau de commande [14a], il est possible de choisir la vitesse la plus adaptée en fonction du type de travail.

Tableau de sélection des vitesses :

Vitesse	min^{-1} (±5 %)	Nombre de LED allumées
1	~3 500	1
2	~5 000	2
3	~6 500	3
4	~8 000	4
5	~9 000	5
6	~10 000	6

12.2 Démarrage progressif (Soft Start)

La commande électronique du démarrage progressif permet de mettre l'appareil en marche sans à-coups indésirables (démarrage en environ 0,5 s).

12.3 Frein de sécurité (Safety Brake)

Commande électronique de l'arrêt de la broche en environ 1 s afin d'éviter tout risque de blessure lié à la rotation du disque après la mise à l'arrêt de l'appareil.

12.4 Protection contre la remise en marche

Si, pendant le travail, la batterie est retirée de l'appareil pendant au moins 0,7 s alors que l'interrupteur [1] est enfoncé/verrouillé en position marche, l'appareil ne redémarrera pas spontanément après la réinsertion de la batterie. Pour remettre l'appareil en marche, il faut d'abord mettre l'interrupteur de la meuleuse sur « arrêt », puis à nouveau sur « marche ».

12.5 Protection en cas de chute ou de secousse de l'appareil (KICKSTOP)

Si, pendant le fonctionnement de l'appareil avec l'interrupteur [1] enfoncé/verrouillé, l'appareil tombe ou subit une secousse brusque, le capteur gyroscopique intégré au système électronique éteint immédiatement l'appareil et toutes les LED [14c] du panneau de commande [14a] clignotent 8 fois. Pour redémarrer l'appareil, il faut relâcher l'interrupteur [1].

La fonction KICKSTOP peut être désactivée en appuyant longuement sur le bouton de sélection de la vitesse de fonctionnement [14b] situé sur le panneau de commande [14a]. Lors de la désactivation de la fonction, toutes les LED [14c] du panneau de commande [14a] clignotent 2 fois. Appuyez à nouveau longuement sur le bouton de sélection de la vitesse de travail du panneau de commande pour réactiver la fonction. Lors de l'activation de la fonction, toutes les LED [14c] du panneau de commande [14a] clignotent 3 fois.

ATTENTION ! La fonction KICKSTOP est réactivée dès que la batterie est retirée.

12.6 Mode veille

Une fois l'interrupteur relâché, le système électronique passe en mode veille au bout d'environ 10 ± 2 s. La consommation au repos du système électronique est inférieure à 20 µA.

12.7 Protection du moteur et du système électronique

Le système électronique de l'appareil intègre plusieurs fonctions de protection qui protègent le moteur et le système électronique de l'appareil contre d'éventuels dommages. Le tableau ci-dessous présente un aperçu des protections (défauts) et de leur signalisation par le nombre de clignotements de toutes les LED [14c] sur le panneau de commande [14a].

Protection	Description	Nombre de clignotements des LED
Protection dynamique contre les sous-tensions	*Si la tension de la batterie chute en dessous de 13,5 V ± 0,3 V pendant le fonctionnement,* ***l'appareil s'éteint automatiquement.***	1×
Protection statique contre les sous-tensions	*Si la tension de la batterie est inférieure à 15,0 V ± 0,5 V avant le démarrage de l'appareil,* ***celui-ci ne démarre pas.***	–
Protection statique contre les surtensions	*Si la tension de la batterie est supérieure à 23,0 V ± 1 V avant la mise en marche de l'appareil,* ***celui-ci ne démarre pas.***	1×
Protection en cas de défaut de commutation du moteur	*Le système électronique vérifie la bonne commutation électronique du moteur. En cas de détection d'un défaut, il réagit en environ 30 ms ± 10 ms.* ***L'appareil s'éteint automatiquement.***	2×
Protection thermique de l'électronique	*Le système électronique surveille la température des MOSFET de puissance. Lorsque la température atteint environ 110 °C ± 5 °C, la protection contre la surchauffe s'active.* ***L'appareil s'éteint automatiquement.***	3×
Protection contre les surcharges	*Le système électronique protège le moteur et la partie puissance en cas de forte consommation de courant. Limites spécifiées :* • *75 A – courant continu ;* • *125 A pendant 200 ms ;* • *140 A pendant 20 ms.* ***L'appareil s'éteint automatiquement.***	4×
Protection contre les courts-circuits	*À un courant d'environ 190 A ± 10 A, la protection contre les courts-circuits s'active.* ***L'appareil ne démarre pas ou s'éteint automatiquement.***	5×

13 Les meules de ponçage et de tronçonnage

AVERTISSEMENT ! Vérifiez la vitesse de rotation autorisée indiquée sur l'étiquette de la meule ou la vitesse de rotation maximale autorisée. Les valeurs indiquées ne doivent pas être plus basses que celles indiquées dans les paramètres techniques de cette notice.

Il est possible d'utiliser des meules dont la vitesse de rotation autorisée est égale ou supérieure à 80 m/s.

Faites un essai avant d'utiliser de nouvelles meules et laissez-les tourner à vide pendant une minute environ. N'utilisez pas de meules déséquilibrées ou vibrantes, mettez-les au rebut.

Protégez les meules des coups, des chocs et des graisses.

Si les meules de ponçage et de tronçonnage sont usées, il est recommandé de les remplacer par des nouvelles. Vous maintiendrez ainsi les capacités optimales de ponçage et de tronçonnage de l'outil (la vitesse de rotation optimale des meules de ponçage ou de tronçonnage).

14 Nettoyage et entretien

AVERTISSEMENT! Avant toute manipulation de l'appareil (entretien, nettoyage, réglage, etc.), retirez la batterie de l'appareil !

Les ouverture d'aération [12] du capot moteur et les ouvertures d'aération de la boîte de vitesses ne doivent pas être obstrués. Il est recommandé de nettoyer les orifices à l'air comprimé provenant d'un compresseur.

Après environ 150 heures de travail, il convient d'effectuer les tâches d'entretien suivantes :

Remplacement de la graisse de la boîte de transfert et des paliers. Pour l'entretien, l'appareil doit être envoyé au centre de service après-vente.

Vous trouverez une liste à jour de nos centres de service agréés sur notre site Internet **www.narex.cz**.

15 Accessoires

Les accessoires que vous nous recommandons d'utiliser avec cet outil sont couramment disponibles dans les magasins d'outillages électroportatifs.

16 Stockage

AVERTISSEMENT! Avant de remiser la machine, retirez la batterie de l'appareil !

L'outil emballé peut être stocké dans un espace sec sans chauffage si la température ne descend pas en dessous de -5 °C.

Sans emballage, vous pouvez stocker votre outil dans un espace sec où la température ne descend pas en dessous de +5 °C et où il ne sera pas exposé à de brusques changements de température.

17 Recyclage

Les outils électroportatifs ainsi que leurs accessoires et emballages doivent faire l'objet d'un recyclage ne nuisant pas à l'environnement.

Seulement pour les pays de l'Union européenne :



Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/ES relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa transposition dans les législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être regroupés et suivre une voie de recyclage appropriée ne nuisant pas à l'environnement.

18 Garantie

Nous offrons une garantie contre les défauts de matériau ou de fabrication de nos outils qui répond aux dispositions légales de chaque pays mais reste dans tous les cas d'une durée minimale de 12 mois. Dans les pays de l'Union européenne, une garantie de 24 mois ne peut être contractée qu'en cas d'usage privé (à justifier par une facture ou un reçu).

Les dommages causés par l'usure naturelle, une utilisation trop intensive, une utilisation inadaptée, c'est-à-dire les dommages causés par l'utilisateur ou par une utilisation non respectueuse des instructions d'utilisation ou les dommages qui étaient connus au moment de l'achat sont exclus de la garantie.

Une réclamation ne sera acceptée que si l'outil est renvoyé au fournisseur ou à un centre de service NAREX sans être démonté. Veillez à conserver la notice d'utilisation, les instructions de sécurité et la preuve d'achat. Le cas échéant, les dernières conditions de garantie en date sont toujours valables.

Remarque

Des travaux de recherche et développement étant en cours, les indications techniques contenues dans cette notice peuvent changer.

19 Déclaration de conformité

ABU 125-6:

Nous déclarons que cet appareil est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants .

Sécurité :

EN 62841-1: 2015+A11: 2022
EN 62841-2-3: 2021+A11: 2021
Directive 2006/42/EC

Compatibilité électromagnétique :

EN 55014-1: 2021
EN 55014-2: 2021
Directive 2014/30/EU

RoHS:

Directive 2011/65/EU

Documents techniques auprès de :
Narex s.r.o., Vachkova 3008, 470 01 Česká Lípa, République tchèque

19.1 Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 62841.
Niveau de pression acoustique L_{pA} = 93,0 dB (A).
Niveau d'intensité acoustique L_{wA} = 101,0 dB (A).
Incertitude K = 3,0 dB (A).

⚠ AVERTISSEMENT ! L'utilisation de cet outil engendre du bruit !
Porter des protections auditives !

Valeur mesurée des vibrations exercées sur la main et le bras a_h = 6,888 $m.s^{-2}$.
Incertitude K = 1,5 $m.s^{-2}$.

Les valeurs de vibrations et de niveau sonore indiquées dans cette notice ont été mesurées conformément à la norme EN 62841 et peuvent être utilisées pour une comparaison d'outils. Elles sont également appropriées pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire et du niveau sonore lors du travail avec l'outil.

Les valeurs de vibrations et de niveau sonore indiquées correspondent à l'usage principal de l'outil. Si l'outil électrique est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, les valeurs de vibration et le niveau sonore peuvent considérablement augmenter sur toute la durée du travail.

Pour une estimation précise de la charge vibratoire au cours du travail, il faut également prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil fonctionne à vide ou celles pendant lesquelles il est éteint. Ceci peut considérablement réduire la charge vibratoire sur toute la durée du travail.

CE 2026



Narex s.r.o.
Vachkova 3008
470 01 Česká Lípa

Kateřina Schillerová
Dirigeant d'entreprise
03. 08. 2026

Smerigliatrice angolare a batteria ABU 125-6
Manuale d'uso originale

1 Introduzione alle istruzioni per l'uso

Lo scopo di queste istruzioni è semplificare la conoscenza della macchina e delle possibilità di corretto utilizzo.Le istruzioni per l'uso contengono istruzioni importanti per utilizzare la macchina in modo sicuro, professionale ed economico, prevenendo così i pericoli, minimizzando le riparazioni e i malfunzionamenti e aumentando la sua affidabilità e durata. Queste istruzioni devono essere sempre disponibili nel luogo dove si trova la macchina. Tutte le persone incaricate di lavorare con la macchina, ad esempio incaricate del funzionamento, della manutenzione o del trasporto, devono leggere e rispettare le istruzioni per l'uso. Oltre alle istruzioni per l'uso e le norme vincolanti di prevenzione degli incidenti applicabili nel Paese in cui è utilizzata, occorre rispettare le regole tecniche riconosciute a livello professionale per lavorare in modo sicuro e qualificato, così come le regole di prevenzione degli incidenti delle rispettive organizzazioni di categoria.

Indice

1 Introduzione alle istruzioni per l'uso 45
2 Istruzioni di sicurezza 45
2.1 Istruzioni generali di sicurezza 45
3 Norme speciali di sicurezza 46
3.1 Avvisi di sicurezza comuni alle attività di lavoro di molatura, rettifica superficiale, molatura con spazzola metallica o taglio abrasivo 46
3.2 Contraccolpo e avvertenze annesse 47
3.3 Avvisi di sicurezza specifici per l'attività di lavoro di molatura e taglio abrasivo 47
3.4 Avvisi di sicurezza supplementari specifici per l'attività di lavoro del taglio abrasivo 47
3.5 Avvisi di sicurezza specifici per l'attività di lavoro di rettifica superficiale 47
3.6 Avvisi di sicurezza specifici per l'attività di lavoro di molatura con spazzola metallica 47
3.7 Ulteriori avvertenze di sicurezza 48
4 Descrizione della macchina 48
5 Dati tecnici 48
6 Utilizzo 48
7 Caratteristiche di sicurezza e montaggio 48
7.1 Riparo 48
7.2 Riparo smerigliatrice 48
7.3 Riparo per il taglio 48
7.4 Impugnatura supplementare 48
7.5 Protezione smerigliatrice 49
8 Serraggio della mola di molatura o da taglio 49
9 Messa in funzione 49
9.1 Inserimento e rimozione della batteria 49
9.2 Accensione 49
9.3 Spegnimento 49
10 Istruzioni per ricaricare le batterie 49
11 Impostazione della modalità di funzionamento 49
12 Elettronica del motore 49
12.1 Regolazione elettronica della velocità 49
12.2 Avvio graduale (Soft Start) 49
12.3 Freno di sicurezza (Safety Brake) 49
12.4 Protezione contro la riaccensione 49
12.5 Protezione in caso di caduta/scossone dello strumento (KICKSTOP) 49
12.6 Modalità standby 49
12.7 Protezione del motore e dell'elettronica 50
13 Mole e mole da taglio 50
14 Manutenzione e assistenza 50
15 Accessori 50
16 Stoccaggio 50
17 Riciclaggio 50
18 Garanzia 50
19 Dichiarazione di conformità 51
19.1 Informazioni sulla rumorosità e sulle vibrazioni 51

2 Istruzioni di sicurezza

2.1 Istruzioni generali di sicurezza



ATTENZIONE! Leggere tutte le istruzioni di sicurezza e l'intero manuale. *L'inosservanza di qualsiasi istruzione indicata di seguito può provocare incidenti da corrente elettrica, incendi e/o lesioni personali gravi.*

Conservare tutte le istruzioni e il manuale per riferimento futuro.

In tutte le istruzioni di avvertenza seguenti, con l'espressione "utensile elettrico" si intende un utensile elettrico alimentato (con cavo flessibile) da rete, oppure un utensile alimentato da batteria (senza cavo flessibile).

1) Sicurezza dell'ambiente di lavoro

a) **Tenere l'ambiente di lavoro pulito e bEN illuminato.** *Il disordine e le zone poco illuminate sono spesso causa di incidenti.*

b) **Non utilizzare l'utensile elettrico in ambienti con pericolo di esplosione dove sono presenti liquidi infiammabili, gas o polvere.** *All'interno dell'utensile elettrico si producono scintille che possono incendiare polvere o vapori.*

c) **Durante l'uso dell'utensile elettrico impedire l'accesso a bambini e ad altre persone.** *In caso di distrazione si corre il rischio di perdere il controllo sull'attività in corso.*

2) Sicurezza elettrica

a) **Gli spinotti del cavo flessibile di alimentazione dell'utensile elettrico devono corrispondere alla presa di rete. Non modificare mai per nessun motivo gli spinotti. Se si usa un utensile con protezione a terra non utilizzare mai alcun adattatore di presa.** *Gli spinotti che non hanno subito modifiche e le prese corrispondenti limitano il pericolo di incidente da corrente elettrica.*

b) **Evitare il contatto tra il corpo e gli oggetti con messa a terra, come ad esempio tubature, riscaldamento centralizzato, fornelli e frigoriferi.** *Il rischio di incidente da corrente elettrica è maggiore se il corpo è a contatto col terreno.*

c) **Non esporre l'utensile elettrico alla pioggia, all'umidità o all'acqua.** *L'infiltrazione di acqua nell'utensile elettrico aumenta il rischio di incidente da corrente elettrica.*

d) **Non utilizzare il cavo flessibile di alimentazione per altri scopi. Non trasportare e non tirare mai l'utensile elettrico tenendolo per il cavo di alimentazione e non estrarre mai gli spinotti dalla prese tirando il cavo. Proteggere il cavo dal calore, dal grasso, dagli angoli taglienti e dalle parti in movimento.** *I cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di incidente da corrente elettrica.*

e) **Se l'utensile elettrico viene usato in ambiente esterno, utilizzare una prolunga adatta all'uso esterno.** *L'utilizzo di una prolunga adatta all'uso esterno limita il rischio di incidente da corrente elettrica.*

f) **In caso di utilizzo dell'utensile elettrico in ambienti umidi, utilizzare un'alimentazione protetta da interruttore differenziale (RCD).** *L'utilizzo di un RCD limita il rischio di incidente da corrente elettrica.*

3) Sicurezza delle persone

a) **Durante l'uso dell'utensile elettrico, prestare attenzione all'attività in corso, mantenere la concentrazione e ragionare in modo pragmatico. Non utilizzare l'utensile elettrico in caso di stanchezza o sotto effetto di stupefacenti, alcol o medicinali.** *Un attimo di disattenzione durante l'uso dell'utensile elettrico può provocare gravi lesioni personali.*

b) **Utilizzare i dispositivi di protezione. Indossare sempre la protezione degli occhi.** *I dispositivi di protezione come il respiratore, le calzature di sicurezza antiscivolo, una protezione rigida per la testa o la protezione dell'udito, se usati in conformità alle condizioni di lavoro, riducono il pericolo di lesioni personali.*

c) **Prevenire l'azionamento accidentale. Assicurarsi che al momento del collegamento degli spinotti nella presa e/o l'inserimento della batteria o il trasporto dell'utensile l'interruttore sia spento.** *Trasportare l'utensile mantenendo il dito sull'interruttore o inserire gli spinotti dell'utensile quando l'interruttore è acceso può essere causa di incidenti.*

d) **Prima di accendere l'utensile rimuovere tutti gli attrezzi o le chiavi di regolazione.** *Se lasciati collegati a una parte mobile dell'utensile elettrico, l'attrezzo o chiave di regolazione possono essere causa di lesioni personali.*

e) **Lavorare soltanto nelle aree facilmente raggiungibili. Mantenere sempre una posizione stabile e di equilibrio.** *In questo modo sarà possibile controllare al meglio l'utensile elettrico in caso di situazioni impreviste.*

f) **Indossare indumenti adeguati. Non indossare abiti ampi o gioielli e bigiotteria. Fare attenzione a tenere capelli, indumenti e guanti a una distanza sufficiente dalle parti in movimento.** *Indumenti ampi, gioielli e bigiotteria e i capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.*

g) **Se sono disponibili mezzi per collegare dispositivi di aspirazione e raccolta della polvere, assicurarsi di collegare e utilizzare correttamente tali dispositivi.** *L'utilizzo di questi dispositivi può limitare i rischi causati dalla polvere prodotta dall'uso dell'utensile.*

4) Utilizzo e cura dell'utensile elettrico

a) **Non sovraccaricare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile adatto progettato per il lavoro da svolgere.** *L'utensile elettrico corretto svolgerà in modo migliore e più sicuro il lavoro per il quale è stato progettato.*

b) **Non utilizzare un utensile elettrico che non può essere acceso o spento con l'interruttore.** *Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato da interruttore è pericoloso e richiede riparazione.*

c) **Scollegare l'utensile estraendo gli spinotti dalla presa di rete e/o scollegando la batteria prima di eseguire qualsiasi regolazione, sostituzione di accessori o prima di riporre l'utensile elettrico quando non in uso.** *Queste misure di sicurezza preventive limitano il pericolo di azionamento accidentale dell'utensile elettrico.*

d) **Tenere l'utensile elettrico non in uso fuori dalla portata dei bambini e non permettere l'uso dell'utensile da parte di persone che non conoscono l'utensile elettrico o le presenti istruzioni.** *L'utensile elettrico è pericoloso se usato da utenti senza esperienza.*

e) **Mantenere l'utensile elettrico in buone condizioni. Controllare la regolazione delle parti mobili e la loro capacità di movimento, fare attenzione alle crepe, ai componenti rotti e a tutte le altre circostanze che possono pregiudicare il funzionamento dell'utensile elettrico. Riparare l'utensile prima di riutilizzarlo se è danneggiato.** *Molti incidenti sono provocati da una manutenzione insufficiente dell'utensile elettrico.*

f) **Tenere gli utensili da taglio bEN affilati e puliti.** *Se mantenuti in modo corretto e bEN affilati, vi è un rischio inferiore che gli utensili da taglio si incastrino nel materiale con conseguente interruzione del lavoro, consentendo pertanto un maggiore controllo.*

g) **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori, gli attrezzi da lavoro ecc. nel rispetto delle presenti istruzioni e secondo le modalità prescritte per il determinato utensile elettrico, tenendo inoltre conto delle specifiche condizioni di lavoro e del tipo di lavoro svolto.** *L'utilizzo dello strumento elettrico per attività diverse da quelle per cui è stato progettato può generare situazioni pericolose.*

h) **Le impugnature e le superfici di presa devono essere mantenute asciutte, pulite e prive di grasso.** *Le impugnature e le superfici di presa scivolose non consentono una presa e un controllo sicuri dell'utensile in situazioni impreviste.*

5) Assistenza

a) **Per le riparazioni dell'utensile elettrico fare riferimento a una persona qualificata che si avvalga di pezzi di ricambio identici agli originali.** *In questo modo sarà garantito lo stesso livello di sicurezza dell'utensile elettrico prima della riparazione.*

3 Norme speciali di sicurezza

3.1 Avvisi di sicurezza comuni alle attività di lavoro di molatura, rettifica superficiale, molatura con spazzola metallica o taglio abrasivo:

a) **Il presente utensile a motore elettrico è progettato per essere usato come smerigliatrice, rettificatrice per piani, mola con spazzola metallica oppure come strumento da taglio. Leggere tutti gli avvisi di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dettagli forniti per questo utensile a motore elettrico.** *Il mancato rispetto di tutte le istruzioni riportate di seguito può provocare incidenti da scossa elettrica, incendi e/o gravi lesioni.*

b) **Non utilizzare questo utensile per la lucidatura.** *Lo svolgimento di attività lavorative per le quali l'utensile non è progettato può generare rischi e causare lesioni alle persone.*

c) **Non utilizzare accessori che non siano espressamente progettati e raccomandati dal produttore dell'utensile.** *Il fatto che un accessorio sia collegabile al vostro utensile non ne garantisce un funzionamento sicuro.*

d) *I* **giri nominali dell'accessorio devono essere almeno pari ai giri massimi indicati sull'utensile.** *Gli accessori che funzionano a giri più alti rispetto a quelli nominali possono spezzarsi o rompersi.*

e) **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono rientrare nei limiti nominali previsti per l'utensile a motore elettrico.** *Gli accessori di dimensioni scorrette possono non essere sufficientemente protetti o possono essere difficili da controllare.*

f) **Le dimensioni di serraggio dei dischi, delle flange, delle piastre di supporto e degli altri accessori devono essere adatte al fissaggio al mandrino dell'utensile.** *Gli accessori con fori di ventilazione che non corrispondono alle dimensioni di montaggio dell'utensile a motore elettrico presentano squilibri, possono vibrare eccessivamente e provocare una perdita di controllo.*

g) **Non utilizzare accessori danneggiati. Prima di ciascun utilizzo, controllare gli accessori: controllare la presenza di scheggiature e incrinature nelle mole, controllare la presenza di crepe, strappi o usura eccessiva nelle piastre di supporto, controllare la presenza di fili metallici allentati o rotti nelle spazzole. In caso di caduta dell'accessorio o dell'utensile, controllare l'eventuale danno e non rimontare accessori danneggiati. Dopo aver controllato e montato gli accessori, sia l'operatore che utilizza l'utensile sia le persone presenti nell'ambiente circostante si devono posizionare in modo da restare fuori dal piano di rotazione dell'accessorio. Lasciar girare a vuoto l'utensile ai massimi giri per un minuto.** *Durante questo funzionamento di prova solitamente gli accessori danneggiati si spezzano o si rompono.*

h) **Utilizzare dispositivi di protezione personale. A seconda dell'utilizzo, indossare uno schermo per la protezione del viso, occhiali protettivi oppure occhiali di sicurezza. Indossare, secondo necessità, una maschera antipolvere, una protezione dell'udito, guanti e un grembiule da lavoro in grado di proteggere dai frammenti dell'abrasione o del pezzo in lavorazione.** *La protezione degli occhi deve essere in grado di proteggere dai frammenti volanti prodotti dalle varie attività di lavoro. La maschera antipolvere e il respiratore devono riuscire a filtrare le particelle generate dall'attività svolta. L'esposizione prolungata al rumore di alta intensità può causare la perdita dell'udito.*

i) **Tenere le persone a distanza di sicurezza dallo spazio di lavoro. Chiunque entri nello spazio di lavoro deve utilizzare i dispositivi di protezione personale.** *I frammenti del pezzo in lavorazione oppure gli accessori danneggiati possono staccarsi e causare lesioni anche fuori dallo spazio di lavoro.*

j) **Durante le attività di lavoro in cui lo strumento da taglio potrebbe entrare a contatto con una connessione elettrica nascosta oppure con lo stesso cavo di alimentazione, tenere l'utensile soltanto nei luoghi con superficie di presa isolata.** *A contatto con un conduttore sotto tensione, lo strumento da taglio può mettere sotto tensione anche le parti metalliche dell'utensile, provocando una lesione da scossa elettrica all'utente.*

k) **Posizionare il cavo di alimentazione al di fuori della portata dello strumento da taglio.** *In caso di perdita di controllo, il cavo di alimentazione può subire tagli o levigatura e la mano o il braccio dell'operatore possono essere risucchiati dallo strumento rotante.*

l) **Non riporre mai l'utensile a motore elettrico finché lo strumento non si è completamento arrestato.** *Lo strumento rotante può incastrarsi sulla superficie e provocare la perdita di controllo dell'utensile.*

m) **Non avviare mai l'utensile a motore elettrico durante il trasporto sul lato dell'operatore.** *Il contatto accidentale con lo strumento rotante può fare impigliare gli indumenti attirando, così, lo strumento verso il corpo dell'utente.*

n) **Pulire periodicamente i fori di ventilazione dell'utensile.** *Il ventilatore del motore risucchia la polvere all'interno del carter e l'accumulo eccessivo di polvere metallica può causare pericoli elettrici.*

o) **Non utilizzare l'utensile a motore elettrico in prossimità di materiali infiammabili.** *Le scintille potrebbero provocare l'ignizione di tali materiali.*

p) **Non utilizzare accessori che richiedono il raffreddamento a liquido.** *L'utilizzo di acqua oppure di altri liquidi di raffreddamento può provocare incidenti o morte da scossa elettrica.*

3.2 Contraccolpo e avvertenze annesse

Il contraccolpo è la reazione improvvisa che si verifica quando la mola rotante, la piastra di supporto, la spazzola o un altro strumento si blocca o si incastra. L'incastro o il blocco provoca l'arresto repentino dello strumento rotante che, a sua volta, fa sì che l'utensile fuori controllo si muova in direzione opposta rispetto alla rotazione dello strumento, nel punto in cui si è incastrato.

Esempio: in caso di blocco o incastro della mola dentro il pezzo in lavorazione, il bordo della mola che entra nel punto di incastro può penetrare nella superficie del materiale e provocare la spinta o l'espulsione della mola verso l'alto. A seconda della direzione del movimento della mola nel punto di incastro, la mola può saltare verso l'utente o in direzione opposta. In questi casi, le mole possono anche spezzarsi.

Il contraccolpo è il risultato dell'utilizzo scorretto dell'utensile a motore elettrico e/o di procedure o condizioni di lavoro scorrette e può essere evitato rispettando le misure di sicurezza descritte di seguito.

a) **Reggere saldamente l'utensile e tenere il corpo e le braccia in posizione corretta, in modo da poter resistere alla forza del contraccolpo. Utilizzare sempre l'impugnatura ausiliaria, se l'utensile ne è munito, per controllare al meglio il contraccolpo oppure la coppia di reazione al momento della messa in funzione.** *L'utente è in grado di controllare le coppie di reazione e le forze di contraccolpo se rispetta le misure di sicurezza corrette.*

b) **Non avvicinare mai la mano allo strumento rotante.** *Lo strumento può spingere indietro la mano dell'operatore con un contraccolpo.*

c) **Non trattenersi nello spazio che può essere raggiunto dall'utensile in caso di contraccolpo.** *Il contraccolpo spinge con forza l'utensile in direzione opposta a quella del movimento della mola nel punto di incastro.*

d) **Prestare particolare attenzione alla rettifica di angoli, bordi taglienti ecc. Evitare il funzionamento a intermittenza e il blocco dell'utensile.** *Gli angoli, i bordi taglienti o i rimbalzi tendono a far incastrare lo strumento rotante, facendo perdere il controllo o causando un contraccolpo.*

e) **Non collegare all'utensile una sega circolare a catena da intaglio o una sega dentata.** *Queste seghe spesso provocano contraccolpi e perdita di controllo.*

3.3 Avvisi di sicurezza specifici per l'attività di lavoro di molatura e taglio abrasivo:

a) **Utilizzare soltanto i tipi di mola raccomandati dal produttore e il riparo costruito appositamente per la mola selezionata.** *Le mole che non sono destinate all'utensile a motore elettrico non possono avere un riparo appropriato quindi sono pericolose.*

b) **Il riparo deve essere fissato in modo sicuro all'utensile a motore elettrico e collocato nella posizione corretta per garantire la massima sicurezza e far sì che, in direzione dell'utente, sia scoperta la minor parte possibile della mola.** *Il riparo contribuisce a proteggere l'utente dai frammenti della mola e dal contatto accidentale con la mola.*

c) **Rispettare solo gli usi raccomandati delle mole. Ad esempio: non eseguire la molatura usando la parte laterale della mola da taglio.** *Le mole da taglio abrasivo sono progettate per il taglio lungo il perimetro, le forze laterali che agiscono su queste mole potrebbero provocare la frammentazione delle stesse.*

d) **Utilizzare sempre flange di mola non danneggiate di dimensioni e forma corrette per la mola selezionata.** *Le flange corrette supportano la mola e, in questo modo, riducono il pericolo di rottura della stessa. Le flange per il taglio possono essere diverse da quelle per la molatura.*

e) **Non utilizzare mole usurate destinate a utensili di dimensioni maggiori sebbene siano adattabili a un utensile a motore elettrico più piccolo.** *Le mole progettate per un utensile a motore elettrico più grande non sono indicate per i giri più alti di un utensile più piccolo e possono spaccarsi.*

3.4 Avvisi di sicurezza supplementari specifici per l'attività di lavoro del taglio abrasivo:

a) **Non esercitare pressione sulla mola da taglio e non premere eccessivamente. Non cercare di ottenere una profondità di taglio eccessiva.** *Il sovraccarico della mola aumenta il carico e la tendenza alla torsione o all'incastro della mola nel taglio con relativo rischio di contraccolpo o spaccatura della mola.*

b) **Non tenere il corpo allineato davanti o dietro la mola rotante.** *Quando, nel punto di lavoro, la mola si muove in direzione opposta al corpo dell'utente, il contraccolpo può lanciare la mola rotante e l'utensile a motore elettrico direttamente contro l'utente.*

c) **Se la mola si incastra o il taglio è interrotto per qualche motivo, spegnere l'utensile a motore elettrico e reggerlo senza muoverlo, fino al completo arresto della mola. Non tentare mai di estrarre la mola da taglio quando è in movimento, esiste il rischio di contraccolpo.** *Valutare la situazione e rimediare per evitare l'incastro della mola.*

d) **Non proseguire il taglio nel pezzo in lavorazione. Lasciare che la mola raggiunga i giri massimi e poi, con cautela, iniziare nuovamente a tagliare.** *Riavviare l'utensile lasciando la mola nel taglio può provocarne l'incastro, l'espulsione verso l'alto o il contraccolpo.*

e) **Fermare i pannelli e gli altri pezzi grandi da lavorare con dei supporti per ridurre il pericolo di incastro della mola che provocherebbe un contraccolpo.** *I pezzi grandi in lavorazione tendono a piegarsi sotto il proprio peso. I supporti devono essere collocati sotto il pezzo da lavorare, vicino alla linea retta del taglio e in prossimità dei bordi del pezzo in lavorazione su entrambi i lati della mola.*

f) **Prestare particolare attenzione al "taglio nelle cavità" dentro i muri esistenti o altri spazi ciechi.** *Durante la penetrazione della mola, si può verificare il taglio dei condotti del gas o dell'acqua, della corrente elettrica oppure di oggetti che possono provocare un contraccolpo.*

3.5 Avvisi di sicurezza specifici per l'attività di lavoro di rettifica superficiale:

a) **Non utilizzare una carta smerigliata troppo grande per il disco di molatura. Per scegliere la carta smerigliata rispettare le raccomandazioni del produttore.** *Una carta smerigliata grande che sporge oltre il disco di molatura comporta il rischio di strappo e può provocare l'incastro, lo strappo della mola e il contraccolpo.*

3.6 Avvisi di sicurezza specifici per l'attività di lavoro di molatura con spazzola metallica:

a) **Occorre essere consapevoli che anche durante le attività comuni si verifica il lancio delle spatole dalla spazzola. Non sovraccaricare i fili metallici caricando eccessivamente la spazzola.** *Le spatole metalliche possono facilmente perforare gli indumenti leggeri e/o la pelle.*

b) **Se per la molatura con la spazzola metallica è raccomandato l'utilizzo del riparo, assicurare che non si verifichi alcun contatto tra la mola in filo metallico o la spazzola metallica e il riparo.** *Le forze centrifughe e il carico possono aumentare il diametro della mola in filo metallico o della spazzola metallica.*

3.7 Ulteriori avvertenze di sicurezza

– *Durante il lavoro, accertarsi di mantenere una posizione stabile e sicura.*
– *Non operare in ambienti umidi.*
– **Indossare adeguati equipaggiamenti di protezione individuale:** *protezioni per l'udito, occhiali protettivi, mascherina antipolvere in caso di lavorazioni che generino polvere e guanti protettivi durante il cambio utensile, calzature solide.*



4 Descrizione della macchina

[1]..... Interruttore
[2]..... Perno di bloccaggio del mandrino
[3]..... Cambio
[4]..... Collare di serraggio
[4a].... Scanalature guida
[5]..... Mandrino
[6a].... Riparo smerigliatrice
[6b].... Riparo anteriore supplementare
[6c].... Fermo
[7a].... Levetta di bloccaggio della protezione
[7b].... Alette guida
[7c].... Dado ausiliare
[8]..... Impugnatura supplementare
[9]..... Flangia inferiore
[10].... Dado a serraggio rapido
[10a].. Staffa del dado
[11].... Mola* (smerigliatrice / di taglio…)
[12].... Prese d'aria della scatola del cambio
[13].... Alloggiamento della batteria
[14a].. Pannello di controllo
[14b].. Pulsante di selezione della velocità di funzionamento
[14c].. LED di controllo

***) Gli accessori visualizzati o descritti non sono necessariamente in dotazione.**

5 Dati tecnici

Tipo	**ABU 125-6**
Tensione di alimentazione [V]	20
Potenza assorbita [W]	1 200
Corrente nominale [A]	60
Giri a vuoto [min^{-1}]	3 500–10 000
Mola/mola da taglio diametro max. [mm]	125
Velocità periferica [m/s]	80
Tappo del mandrino di serraggio	M 14
Peso senza batteria [kg]	1,7
Caricabatterie consigliato	NAREX 20 V
Batterie consigliate	NAREX 20 V

6 Utilizzo

La macchina è progetta per la separazione, la limatura e la spazzolatura di materiali di metallo di edili e di pietra senza l'uso di acqua.
L'utente è responsabile degli utilizzi non previsti.

7 Caratteristiche di sicurezza e montaggio

La smerigliatrice può essere utilizzata soltanto con il riparo montato!

⚠ ATTENZIONE! Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio (manutenzione, pulizia, regolazione ecc.), rimuovere la batteria dall'apparecchio!

7.1 Riparo

La dotazione standard della smerigliatrice angolare comprende un riparo per il lavoro con i dischi abrasivi [6a] e un riparo anteriore supplementare [6b], che può essere utilizzato per la lavorazione delle mole da taglio dopo l'installazione sul coperchio di protezione per la smerigliatura [6].

⚠ ATTENZIONE! Il mancato utilizzo del riparo anteriore [6b] durante il taglio espone l'operatore a maggiori rischi di incidenti e, qualora tale apposito riparo per il taglio non venga utilizzato, Narex non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni alla salute dell'utente o di altre persone dovuti a lesioni provocate dall'inosservanza delle istruzioni di sicurezza.

7.2 Riparo smerigliatrice

Abbassare la leva di serraggio [7a] del riparo e posizionare il riparo per la smerigliatura [6a] sul collo di serraggio [4] in modo che le alette guida del riparo [7b] si sovrappongano alle scanalature guida [4a] sul collo di serraggio [4]. Regolare la posizione del riparo per la smerigliatura [6a] a seconda delle necessità del lavoro che si andrà a eseguire. Usando la leva di serraggio del riparo [7a] fissare la posizione impostata del riparo per la smerigliatura [6a].

Se necessario, regolare la forza di serraggio del riparo stringendo o allentando il dado ausiliario [7c] della leva di serraggio. Eseguire questa operazione sempre con la leva del riparo allentata.

7.3 Riparo per il taglio

Il riparo per il taglio si forma installando il riparo supplementare per il taglio [6b] sulla parte inferiore del riparo per la smerigliatura [6a]. Installare facendo scorrere il riparo supplementare per il taglio [6b] dalla parte posteriore del riparo per la smerigliatura [6a] finché i fermi [6c] non scattano in posizione dietro il bordo anteriore del riparo per la smerigliatura.

Per smontare il riparo supplementare per il taglio [6c], rilasciare prima entrambi i fermi [6c], quindi rimuovere il riparo supplementare per la smerigliatura [6b] dal riparo per la smerigliatura [6a].

7.4 Impugnatura supplementare

Grazie alla sua speciale struttura, l'impugnatura supplementare [8] riduce le vibrazioni. L'impugnatura supplementare può essere avvitata sul lato sinistro o destro della scatola del riduttore [3].

7.5 Protezione smerigliatrice

Grazie ad una costruzione speciale, le vibrazioni vengono ridotte utilizzando l'impugnatura supplementare [8]. L'impugnatura supplementare può essere avvitata sia sul lato sinistro che sul lato destro del cambio [3].

8 Serraggio della mola di molatura o da taglio

ATTENZIONE! Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio (manutenzione, pulizia, regolazione ecc.), rimuovere la batteria dall'apparecchio!

ATTENZIONE! Questo dado di serraggio può essere serrato o allentato soltanto a mano, non utilizzare nessun attrezzo di serraggio ausiliare!

Pulire la flangia inferiore [9] e il dado a serraggio rapido [10] e le superfici di serraggio della mola o della mola di taglio [11]. Montare la flangia inferiore [9] (con inserimento verso l'esterno) sul mandrino [5]. Inserire la mola smerigliatrice oppure di taglio [11]. L'alloggiamento della flangia inferiore [9] deve inserirsi precisamente nel foro della mola smerigliatrice o della mola di taglio [11]. Avvitare il dado a serraggio rapido sul mandrino. Ribaltare la staffa del dado [10a], spingere il perno di bloccaggio del mandrino [2] (per trovare la posizione di scatto del perno di bloccaggio, ruotare il mandrino portamola dietro la mola bloccata fino allo scatto del perno di bloccaggio), quindi stringere manualmente il dado a serraggio rapido con la staffa. Chiudere la staffa del dado [10a]!

ATTENZIONE! Utilizzare il perno di bloccaggio solo quando il mandrino è fermo.

ATTENZIONE! Prima di accendere la macchina, accertarsi che la mola non ruoti liberamente tra la flangia inferiore/l'autobilanciatore e il dado di serraggio.

Il dado a sgancio rapido, se correttamente serrato e integro, può essere allentato manualmente ruotando la staffa del dado [10a] in senso antiorario.

ATTENZIONE! Non allentare mai un dado a serraggio rapido inceppato con le pinze, usare una chiave a due perni.

9 Messa in funzione

9.1 Inserimento e rimozione della batteria

Inserire la batteria nell'alloggiamento [13] situato nella parte posteriore dell'impugnatura della macchina fino a battuta. Tirare la batteria per assicurarsi che sia inserita correttamente.

Per rimuovere la batteria dalla macchina, premere il fermo situato sulla batteria e estrarla tirandola.

9.2 Accensione

Spostare il pulsante dell'interruttore [1] spingendo il pollice in avanti, accendendo così la macchina. Premere la parte anteriore del pulsante dell'interruttore [1] per bloccare l'interruttore in posizione di accensione.

9.3 Spegnimento

Rilasciando il pulsante dell'interruttore [1] si riporterà il pulsante dell'interruttore nella sua posizione originale, spegnendo la macchina. Se il pulsante dell'interruttore [1] è bloccato in posizione accesa, premendo leggermente il retro del pulsante dell'interruttore si rilascerà il pulsante che tornerà nella sua posizione originale, spegnendo la macchina.

10 Istruzioni per ricaricare le batterie

Per ricaricare le batterie seguire le istruzioni accluse al caricabatterie!

11 Impostazione della modalità di funzionamento

La selezione della modalità di funzionamento desiderata (numero di giri del mandrino) può essere effettuata solo se uno dei LED sul pannello di controllo [14a] è acceso. Se nessun LED sul pannello di controllo è acceso, premere e rilasciare prima il pulsante di accensione [1], quindi selezionare la modalità di funzionamento desiderata (numero di giri del mandrino) premendo ripetutamente il pulsante di selezione della velocità di funzionamento [14b] sul pannello di controllo. Si consiglia di passare da un livello di velocità all'altro quando l'apparecchio è a riposo. Per i valori dei singoli livelli di velocità, consultare il capitolo **"12.1 Regolazione elettronica della velocità"**.

12 Elettronica del motore

Aumenta la produttività, la durata della levigatrice, il comfort di lavoro, la qualità e la sicurezza sul lavoro. Offre le seguenti funzioni:

12.1 Regolazione elettronica della velocità

Selezionando la modalità di lavoro sul pannello di controllo [14a] è possibile scegliere il numero di giri più adatto al tipo di lavoro.

Tabella di selezione dei regimi:

Velocità	min^{-1} (±5 %)	Numero di LED accesi
1	~3 500	1
2	~5 000	2
3	~6 500	3
4	~8 000	4
5	~9 000	5
6	~10 000	6

12.2 Avvio graduale (Soft Start)

Il controllo elettronico dell'avvio graduale consente di avviare l'apparecchio senza scossoni indesiderati (avviamento di circa 0,5 s).

12.3 Freno di sicurezza (Safety Brake)

Controllo elettronico dell'arresto della rotazione del mandrino in circa 1 s per evitare eventuali lesioni causate dal disco rotante dopo aver posato l'apparecchio.

12.4 Protezione contro la riaccensione

Se durante il lavoro la batteria viene rimossa dall'apparecchio per almeno 0,7 s con l'interruttore [1] premuto/bloccato in posizione di accensione, l'apparecchio non si riavvia spontaneamente dopo il reinserimento della batteria. Per avviare l'apparecchio, è necessario prima spegnere l'interruttore della smerigliatrice e poi riaccenderlo.

12.5 Protezione in caso di caduta/scossone dello strumento (KICKSTOP)

Se, durante il funzionamento dell'apparecchio con l'interruttore [1] premuto/bloccato, l'apparecchio dovesse cadere o subire uno scossone improvviso, il sensore giroscopico integrato nell'elettronica spegnerà immediatamente l'apparecchio e tutti i LED [14c] sul pannello di controllo [14a] lampeggeranno 8 volte. Per riavviare l'apparecchio è necessario rilasciare l'interruttore [1].

È possibile disattivare la funzione KICKSTOP premendo a lungo il pulsante di selezione della velocità di lavoro [14b] sul pannello di controllo [14a]. Quando la funzione viene disattivata, tutti i LED [14c] sul pannello di controllo [14a] lampeggiano 2 volte. Premendo nuovamente a lungo il pulsante di selezione della velocità di lavoro sul pannello di controllo, la funzione viene riattivata. Quando la funzione viene attivata, tutti i LED [14c] sul pannello di controllo [14a] lampeggiano 3 volte.

ATTENZIONE! Una volta rimossa la batteria, la funzione KICKSTOP si riattiva.

12.6 Modalità standby

Dopo aver rilasciato l'interruttore, l'elettronica passa alla modalità standby dopo circa 10 ±2 s. Il consumo a riposo dell'elettronica è inferiore a 20 µA.

12.7 Protezione del motore e dell'elettronica

L'elettronica dell'apparecchio è dotata di diverse funzioni di protezione che tutelano il motore e l'elettronica dell'apparecchio da eventuali danni. La tabella riporta una panoramica delle protezioni (guasti) e della loro segnalazione tramite il numero di lampeggi di tutti i LED [14c] sul pannello di controllo [14a].

Protezione	Descrizione	Numero di lampeggi dei LED
Protezione dinamica da sottotensione	*Se durante il funzionamento la tensione della batteria scende al di sotto di 13,5 V ±0,3 V,* ***l'apparecchio si spegne automaticamente.***	1×
Protezione statica da sottotensione	*Se la tensione della batteria prima dell'avvio dell'apparecchio è inferiore a 15,0 V ±0,5 V,* ***l'apparecchio non si avvia.***	–
Protezione statica da sovratensione	*Se la tensione della batteria prima dell'avvio dell'apparecchio è superiore a 23,0 V ±1 V,* ***l'apparecchio non si avvia.***	1×
Protezione in caso di errore di commutazione del motore	*L'elettronica controlla la corretta commutazione elettronica del motore. In caso di rilevamento di un errore, reagisce in circa 30 ms ±10 ms.* ***L'apparecchio si spegne automaticamente.***	2×
Protezione termica dell'elettronica	*L'elettronica monitora la temperatura dei MOSFET di potenza. Al raggiungimento di circa 110 °C ±5 °C si attiva la protezione contro il surriscaldamento.* ***L'apparecchio si spegne automaticamente.***	3×
Protezione da sovraccarico	*L'elettronica protegge il motore e la sezione di potenza in caso di elevato assorbimento di corrente. Limiti specificati:* • *75 A – corrente continua;* • *125 A per 200 ms;* • *140 A per 20 ms.* ***L'apparecchio si spegne automaticamente.***	4×
Protezione da cortocircuito	*A una corrente di circa 190 A ±10 A si attiva la protezione da cortocircuito.* ***L'apparecchio non si avvia o si spegne automaticamente.***	5×

13 Mole e mole da taglio

ATTENZIONE! Controllare sull'etichetta della mola la velocità periferica consentita o i giri massimi consentiti. I valori indicati non devono essere inferiori a quelli riportati nei parametri tecnici di questo manuale.

È consentito utilizzare mole con velocità periferica di 80 m/s e superiore.

Eseguire una prova lasciando correre a vuoto le nuove mole per circa 1 minuto. Non utilizzare e rimuovere le mole squilibrate e che vibrano.

Proteggere le mole da urti, colpi e grasso lubrificante.

Si raccomanda di sostituire le mole e le mole da taglio usurate con prodotti nuovi. In questo modo, si assicurano prestazioni ottimali della macchina in termini di abrasione o taglio (velocità periferica ottimale delle mole o delle mole da taglio).

14 Manutenzione e assistenza

ATTENZIONE! Prima di qualsiasi intervento sull'apparecchio (manutenzione, pulizia, regolazione ecc.), rimuovere la batteria dall'apparecchio!

Le prese d'aria [12] del riparo del motore e le prese d'aria del cambio non devono essere ostruite. Si consiglia di pulire le aperture con un getto di aria compressa proveniente da un compressore.

Dopo circa 150 ore di funzionamento sono necessari i seguenti interventi:

Sostituzione del grasso lubrificante nella scatola del cambio e nei cuscinetti. Per la manutenzione, l'apparecchio deve essere inviato al centro di assistenza.

L'elenco aggiornato dei centri di assistenza autorizzati è disponibile sul nostro sito web **www.narex.cz**.

15 Accessori

Gli accessori raccomandati per l'impiego con questo utensile sono i comuni accessori di consumo reperibili nei negozi di utensili elettrici manuali.

16 Stoccaggio

ATTENZIONE! Před uskladněním stroje vyjměte ze stroje akumulátor!

La macchina imballata può essere stoccata in magazzino asciutto senza riscaldamento con temperatura non inferiore a -5 °C.

La macchina non imballata deve essere stoccata soltanto in magazzino asciutto con temperatura non inferiore a +5 °C senza bruschi sbalzi termici.

17 Riciclaggio

Gli utensili elettrici, gli accessori e gli imballaggi dovrebbero essere smaltiti e recuperati secondo modalità compatibili con l'ambiente.

Valido soltanto per i paesi dell'UE:

Non gettare gli utensili elettrici nei rifiuti domestici! Ai sensi della direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e il suo recepimento nelle legislazioni nazionali, gli utensili elettrici non utilizzabili e smontati devono essere raccolti per essere recuperati secondo modalità compatibili con l'ambiente.

18 Garanzia

Sulle nostre macchine offriamo la garanzia sui difetti di materiale o di produzione secondo le disposizioni di legge del dato paese, in ogni caso per un minimo di 12 mesi. Negli stati dell'Unione europea il periodo di garanzia è di 24 mesi in caso di uso esclusivamente privato (dimostrato dalla fattura o dalla bolla di consegna).

La garanzia non copre i danni causati da usura naturale, sovraccarico, uso improprio, ovvero danni causati dall'utente oppure provocati da un utilizzo contrario al manuale d'uso, oppure danni noti al momento dell'acquisto.

I reclami possono essere riconosciuti soltanto se la macchina viene spedita non smontata al fornitore o a un centro di assistenza autorizzato NAREX. Conservare con cura il manuale di istruzioni, le istruzioni di sicurezza e il documento attestante l'acquisto. In generale sono sempre valide le condizioni di garanzia attuali del produttore.

Nota

In considerazione delle continue attività di ricerca e sviluppo il produttore si riserva il diritto di modificare i dati tecnici ivi indicati.

19 Dichiarazione di conformità

ABU 125-6:

Elenco delle norme armonizzate utilizzate per la valutazione della conformità:

Sicurezza:

EN 62841-1: 2015+A11: 2022

EN 62841-2-3: 2021+A11: 2021

Direttiva 2006/42/EC

Compatibilità elettromagnetica:

EN 55014-1: 2021

EN 55014-2: 2021

Direttiva 2014/30/EU

RoHS:

Direttiva 2011/65/EU

Luogo in cui è depositata la documentazione:
Narex s.r.o., Vachkova 3008, 470 01 Česká Lípa, Repubblica ceca

19.1 Informazioni sulla rumorosità e sulle vibrazioni

I valori sono stati misurati in conformità alla norma EN 62841.

Livello di pressione sonora L_{pA} = 93,0 dB (A).

Livello di potenza sonora L_{wA} = 101,0 dB (A).

Inesattezza della misurazione K = 3,0 dB (A).

ATTENZIONE! Il lavoro produce rumore! Utilizzare la protezione dell'udito!

Valore ponderato delle vibrazioni che agiscono su mani e braccia a_h = 6,888 $m.s^{-2}$.

Inesattezza della misurazione K = 1,5 $m.s^{-2}$.

I valori di vibrazioni e rumorosità riportati sono stati misurati nelle condizioni di prova previste dalla norma EN 62841 e hanno lo scopo di confrontare gli utensili. Sono inoltre utili per una valutazione preventiva del carico prodotto dalle vibrazioni e dal rumore durante l'utilizzo dell'utensile.

I valori di vibrazioni e rumorosità riportati riguardano l'utilizzo principale dell'utensile elettrico. In caso di impiego diverso di un utensile elettrico, con altri attrezzi o in caso di manutenzione insufficiente, il carico prodotto da vibrazioni e rumorosità può aumentare significativamente durante l'intero orario di lavoro.

Per una valutazione precisa, durante la durata del lavoro prevista, occorre tenere conto anche della durata di funzionamento a vuoto dell'utensile e dello spegnimento dell'utensile, che possono ridurre significativamente il carico durante l'orario di lavoro.

CE 2026



Narex s.r.o.
Vachkova 3008
470 01 Česká Lípa

Kateřina Schillerová
Amministratore della società
31. 08. 2026

Аккумуляторная угловая шлифовальная машина ABU 125-6
Оригинал руководства по эксплуатации

1 Предисловие к Инструкции по обслуживанию

Настоящая Инструкция должна облегчить ознакомление с пилой и с правильным ее применением. Руководство содержит важные указания, как работать с пилой безопасно, профессионально и экономно и как предотвращать опасные ситуации, минимизировать ремонты и простои и как повысить ее надежность и срок службы. Руководство должно быть постоянно доступно на месте работы. Настоящую Инструкцию должны прочитать все лица, на которые возложена любая работа с прибором, как напр. обслуживание, уход или транспортировка. Вместе с инструкцией по обслуживанию нужно соблюдать общепринятые обязательные технические предписания по безопасной и профессиональной работе и предписания по предотвращению несчастных случаев, выданные профессиональными ассоциациями.

Содержание

1 Предисловие к Инструкции по обслуживанию 52
2 Правила техники безопасности 52
2.1 Общие правила техники 52
3 Специальные указания по технике безопасности 53
3.1 Правила техники безопасности, совместные для рабочих операций шлифования, плоского шлифования, шлифования проволочной щеткой или для абразивной резки 53
3.2 Обратные удар и с этим связанные предупреждения 54
3.3 Предупреждения, предназначенные конкретно для операция шлифования и абразивной резки 54
3.4 Дополнительные предупреждения, предназначенные для рабочих операций абразивной резки 54
3.5 Предупреждения, предназначенные конкретно для операций плоского шлифования 55
3.6 Предупреждения, предназначенные конкретно для операций шлифования с проволочной щеткой 55
3.7 Другие указания по технике безопасности 55
4 Описание станка 55
5 Технические данные 55
6 Использование 55
7 Защитные элементы и их монтаж 55
7.1 Защитный кожух 55
7.2 Защитный кожух для шлифовки 56
7.3 Защитный кожух для резки 56
7.4 Дополнительная рукоятка 56
8 Крепление шлифовального или разрезного диска 56
9 Ввод в эксплуатацию 56
9.1 Установка и извлечение аккумулятора 56
9.2 Включение 56
9.3 Выключение 56
10 Инструкции по зарядке аккумуляторов 56
11 Настройка режима работы 56
12 Электроника двигателя 56
12.1 Электронное регулирование частоты вращения 56
12.2 Плавный пуск (Soft Start) 56
12.3 Предохранительный тормоз (Safety Brake) 56
12.4 Защита от повторного включения 57
12.5 Защита при падении/рывке прибора (KICKSTOP) 57
12.6 Режим ожидания 57
12.7 Защита двигателя и электроники 57
13 Шлифовальные и режущие диски 57
14 Уход и техобслуживание 57
15 Принадлежности 57
16 Складирование 58
17 Утилизация 58
18 Гарантия 58
19 Сертификат соответствия 58
19.1 Информация об уровне шума и вибрациях 58

2 Правила техники безопасности

2.1 Общие правила техники

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочитайте все правила техники безопасности и комплектную Инструкцию. *Несоблюдение нижеприведенных указаний может повлечь за собой поражение эл. током, пожар и/или серьезное ранение лиц.*

Спрятайте все указания и Инструкцию для возможного повторного прочтения в будущем.

Под выражением «эл. инструмент» подразумеваем во всех нижеприведенных предупреждениях электрическое оборудование, питаемое (через подвижной подводящий кабель) от сети, или оборудование, питаемое от батареи (без подвижной подводящей линии).

1) Безопасность рабочей среды

а) **Содержите место работы чистым и хорошо освещенным.** *Беспорядок и темные места бывают причиной нечастных случаев.*

б) **Не пользуйтесь эл. оборудованием во взрывоопасной среде, где имеются горючие жидкости, газы или пыль.** *в эл. оборудовании образуются искры, которые могут зажечь пыль или испарения.*

в) **Применяя эл. оборудование, предотвратите доступ детей и посторонних лиц.** *Если вас будут беспокоить, то вы можете потерять контроль над выполняемой операцией.*

2) Эл. безопасность

а) **Вилка подвижного подводящего кабеля должна соответствовать сетевой розетке. Вилку никогда никаким способом не модифицируйте. с оборудованием, оснащенным защитным соединением с землей, никогда не пользуйтесь никакими приставками.** *Подлинные вилки и соответствующие розетки ограничат опасность поражения эл. током.*

б) **Избегайте контакта тела с заземленными предметами, как напр. трубопровод, радиаторы центрального отопления, плиты и холодильники.** *Опасность поражения эл. током выше, когда ваше тело соединено с землей.*

в) **Не подвергайте эл. оборудование воздействию дождя, или влажности.** *Если в эл. оборудование проникнет вода, растет опасность поражения эл. током.*

г) **Не применяйте подвижной подводящий кабель для любых других целей. Никогда не тащите оборудование за подводящий кабель и не выдергивайте насильно вилку из розетки. Защищайте подводящий кабель от жары, жира, острых кромок и подвижных компонентов.** *Поврежденные или скрученные кабели повышают опасность поражения эл. током.*

д) **Если эл. оборудование применяется на открытой площадке, пользуйтесь удлинительной подводящей линией, годной для применения наружу.** *Применение удлинительной подводящей линии, годной для применения вне здания, ограничивает опасность поражения эл. током.*

е) **Если эл. оборудование применяется во влажной среде, пользуйтесь системой питания, защищенной предохранительным выключателем (RCD).** *Применение RCD ограничивает опасность поражения эл. током.*

3) Безопасность лиц

а) **Пользуясь эл оборудованием, уделяйте внимание как раз выполняемой операции, сосредоточитесь и раздумывайте трезво. Не работайте с эл. оборудованием, если вы устали или под воздействием опьяняющих средств, спиртных напитков или лекарств.** *Момент рассеянности при применении*

эл. оборудования может повлечь за собой серьезное ранение лиц.

б) **Пользуйтесь защитными средствами. Всегда пользуйтесь средствами защиты глаз.** *Защитные средства, как напр. респиратор, защитная противоскользящая обувь, твердое покрытие головы или защита слуха, применяемые в согласии с условиями труда, ограничивают опасность ранения лиц.*

в) **Избегайте неумышленного пуска. Убедитесь, что при соединении вилки с розеткой или при установке батарей или транспортировке оборудования выключатель действительно выключен.** *Транспортировка оборудования с пальцем на выключателе или ввод вилки оборудования в розетку сети питания с включенным выключателем может стать причиной несчастных случаев.*

г) **До включения оборудования устраните все наладочные инструменты или ключи.** *Наладочный инструмент или ключ, который останется прикрепленным к вращающейся части эл. оборудования, может быть причиной ранения лиц.*

д) **Работайте лишь там, где надежно достаете. Всегда соблюдайте стабильную позицию и балансировку.** *Таким способом будете лучше управлять эл. оборудованием в непредвиденных ситуациях.*

е) **Одевайтесь подходящим способом. Не пользуйтесь свободной одеждой или украшениями. Следите за тем, чтобы ваши волосы, одежда и перчатки были достаточно далеко от движущихся частей.** *Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями.*

ж) **Если имеются средства для присоединения оборудования к системе отсасывания и сбора пыли, такие средства должны быть надежно присоединены и должны правильно применяться.** *Применение таких систем может ограничить опасность, вызванную образующейся пылью.*

4) Применение эл. оборудование и забота о нем

а) **Не перегружайте эл. оборудование. Применяйте правильное оборудование, годное для выполняемой операции.** *Правильное эл. оборудование будет выполнять работы, для которых было сконструировано и предназначено, лучше и более надежно.*

б) **Не применяйте эл. оборудование, которое нельзя включить и выключить от выключателя.** *Любое эл. оборудование, которым нельзя управлять от выключателя, является опасным и должно быть отремонтировано.*

в) **До начала любой наладки, настройки, замены принадлежностей или хранения неприменяемого эл. оборудования отсоедините эл. оборудование путем отсоединение вилки от сетевой розетки или отсоединением батарей.** *Эти профилактические правила техники безопасности ограничивают опасность случайного пуска эл. оборудования.*

г) **Неприменяемое эл. оборудование храните вне досягаемости детей и не разрешите лицам, не ознакомленным с эл. оборудованием или с настоящими Правилами, пользоваться эл. оборудованием.** *Эл. оборудование - опасный прибор в руках неопытных пользователей.*

д) **Выполняйте техобслуживание эл. оборудования. Проверяйте настройку движущихся частей и их подвижность, обратите внимание на трещины, поломанные части и любые другие факты, которые могли бы поставить нормальное функционирование эл. оборудования под угрозу. Если оборудование повреждено, обеспечите его ремонт до последующего его применения.** *Много несчастных случаев вызвано недостаточным техобслуживанием эл. оборудования.*

е) **Режущие инструменты соблюдайте чистыми и острыми.** *Правильный уход и правильная заточка режущих инструментов по всей вероятности не повлечет за собой зацепление за материал или блокировку, и работа с ними будет легче проверяться.*

ж) **Эл. оборудование, принадлежности, рабочие инструменты, и т.д., применяйте в согласии с настоящими Правилами и способом, предписанным для конкретного эл. оборудования с учетом конкретных рабочих условий и вида выполняемых операций.** *Применение эл. оборудования для выполнения других непредусмотренных операций может повлечь за собой опасные ситуации.*

з) **Рукоятки и поверхности захвата необходимо содержать сухими, чистыми и нежирными.** *Скользкие рукоятки и поверхности захвата не позволяют безопасно удерживать и контролировать инструмент в неожиданных ситуациях.*

5) Сервис /Техобслуживание

а) **Ремонты вашего эл. оборудования возложите на квалифицированное лицо, которое будет пользоваться подлинными запасными частями.** *Таким способом будет обеспечен тот же самый уровень безопасности эл. оборудования, что и до выполнения ремонта.*

3 Специальные указания по технике безопасности

3.1 Правила техники безопасности, совместные для рабочих операций шлифования, плоского шлифования, шлифования проволочной щеткой или для абразивной резки:

а) **Это электромеханическое оборудование предназначено для применения в качестве шлифовального станка, плоскошлифовального станка, шлифовального станка с проволочной щеткой или в качестве режущего инструмента. Прочитайте все предупредительные инструкции, указания, рисунки и спецификации для конкретного электромеханического оборудования.** *Несоблюдение всех нижеприведенных указаний может повлечь за собой поражение эл. током, пожар и/или серьезное ранение.*

б) **Не рекомендуется выполнять с этим оборудованием такие операции, как полировку.** *Выполнение операций, для которых это оборудование не предназначено, может образовать риск и вызвать ранение лица.*

в) **Не пользуйтесь принадлежностями, которые не были определенно проектированы и не рекомендуются производителем оборудования.** *Сам факт, что принадлежности можно подключить к вашему эл оборудованию, не гарантирует его надежную эксплуатацию.*

г) **Номинальные обороты принадлежностей должны по крайней мере равняться макс. оборотам, указанным на эл. оборудовании.** *Принадлежности, работающие при завышенных оборотах, чем его номинальные обороты, может разломиться и уничтожиться полностью.*

д) **Наружный диаметр и толщина ваших принадлежностей должны лежать в пределах номинального диапазона для вашего электромеханического оборудования.** *Принадлежности неправильного размера нельзя достаточно защищать или управлять ими.*

е) **Крепежные размеры дисков, фланцев, опорных плит или всех других принадлежностей должны быть годными для крепления к шпинделю эл оборудования.** *Принадлежности с крепежными отверстиями, не соответствующими монтажным размерам электромеханического оборудования, будут несбалансированными, могут вызвать чрезмерные вибрации и потерю контроля.*

ж) **Не применяйте поврежденные принадлежности. До каждого применения проверьте принадлежности: на шлифовальных дисках - трещины или отломанные куски, у опорных плит - трещины, разрыв или чрезмерный износ, на проволочных щетках - освобожденные или лопнувшие проволоки. Если принадлежности или оборудование упало, проверьте повреждение и установите неповрежденные принадлежности. После проверки и установки принадлежностей вы и другие лица должны стоять вне плоскости вращающихся принадлежностей; дайте оборудованию поработать на макс. оборотах на холостом ходу на протяжении одной минуты.** *в течение этого опытного периода поврежденные принадлежности как правило разломятся или распадутся.*

з) **Пользуйтесь личными защитными средствами. в зависимости от области применения пользуйтесь щитком лица, защитными очками или предохранительными очками. в достаточном объеме пользуйтесь маской, защищающей вас от пыли, средствами защиты слуха, перчатками и фартуком, способным уловить небольшие куски обрабатываемого изделия или абразива.** *Защита глаз должна быть способна задержать отлетающие осколки, образующиеся в течение*

различных операций. Маска или респиратор должны быть способны отфильтровать частицы, образующиеся в течение вашей деятельности. Длительное подвержение шуму высокого уровня может повлечь за собой потерю слуха.

и) **Посторонние лица должны стоять на опасном расстоянии от рабочей зоны. Каждый, кто войдет в рабочую зону, должен пользоваться личными защитными средствами.** *Осколки обрабатываемого изделия или поврежденные принадлежности могут отлетать и вызвать ранение даже вне собственно рабочей зоны.*

й) **В течение работы, когда режущий инструмент мог бы коснуться скрытой линии или собственно подвижного подводящего кабеля, держите эл. оборудование лишь на местах изолированной поверхности рукоятки.** *Режущий инструмент, который коснется «проводящего» кабеля может вызвать, что доступные металлические части оборудования станут токоведущими, что повлечет за собой поражение пользователя эл. током.*

к) **Разместите подвижной подводящий кабель вне досягаемости вращающегося инструмента.** *При утрате контроля подвижной кабель может быть перерезан или перешлифован и ваша рука может быть втащена во вращающийся инструмент.*

л) **Никогда не кладите электромеханическое оборудование на пол/стол, пока не будет инструмент полностью остановлен.** *Вращающийся инструмент может зацепиться за поверхность и выдернуть оборудование из-под вашего контроля.*

м) **Никогда не включайте электромеханическое оборудование в течение транспортировки на вашей стороне.** *Случайное прикосновение к вращающемуся инструменту может захватить вашу одежду и притащить инструмент к вашему телу.*

н) **Регулярно чистите вентиляционные отверстия оборудования.** *Вентилятор двигателя засасывает пыль вовнутрь шкафа и чрезмерное накопление металлической пыли может вызвать эл. опасность.*

о) **Не работайте с электромеханическим оборудованием вблизи горючих материалов.** *Эти материалы могли бы воспламениться от искр.*

п) **Не пользуйтесь принадлежностями, нуждающимися в охлаждении жидкостью.** *Применение воды или других охлаждающих жидкостей может повлечь за собой поражение или смерть эл. током.*

3.2 Обратные удар и с этим связанные предупреждения

Обратный удар - это внезапная реакция на зажатие или защемление вращающегося диска, опорной плиты, щетки или другого инструмента. Зажатие или защемление вращающегося инструмента вызовет внезапный останов вращающегося инструмента, который повлечет за собой, что неконтролируемый инструмент движется по направлению, противоположному вращению инструмента в точке защемления.

Напр.: если будет шлифовальный круг зажат или защемлен в обрабатываемом изделии, кромка диска, вводимая в точку зажатия, может проникнуть в поверхность материала и вызвать, что диск будет выдавлен вверх или отброшен. в зависимости от направления вращения диска в точке защемления диск может либо выскочить в направлении к пользователю или от него. Шлифовальные диски могут в этих случаях тоже лопнуть.

Обратный удар является результатом неправильного применения электромеханического оборудования и/или неправильных рабочих процессов или условий и его можно предотвратить правильным соблюдением нижеописанных мер безопасности.

а) **Оборудование держите жестко и сохраняйте правильное положение вашего тела так, чтобы вы способны были преодолеть усилия обратного удара. Всегда пользуйтесь вспомогательной рукояткой (если оборудование ею оснащено) для достижения макс. контроля над обратным ударом или реактивным крутящим моментом при вводе оборудования в эксплуатацию.** *Пользователь способен контролировать реактивные крутящие моменты и усилия обратного удара, если соблюдает правильные меры безопасности.*

б) **Никогда не касайтесь рукой вращающегося инструмента.** *Инструмент может вашу руку отбросить из-за обратного удара.*

в) **Не стойте в пространстве, где может быть инструмент выброшен из-за обратного удара.** *Обратный удар выбросит инструмент в направлении, противоположном движению диска в точке защемления.*

г) **Уделите особое внимание обработке углов, острых кромок, и т.д. Предотвратите скачки и защемление инструмента.** *Углы, острые кромки или скачки склонны к защемлению вращающегося инструмента и к потере контроля или к обратному удару.*

д) **Не присоединяйте к оборудованию пильный резчицкий инструмент или пильный диск с зубьями.** *Эти диски часто вызывают обратный ударь и утрату контроля над оборудованием.*

3.3 Предупреждения, предназначенные конкретно для операция шлифования и абразивной резки:

а) **Применяйте лишь типы дисков, рекомендуемые производителем и защитный кожух, предназначенный для подобранного диска.** *Диски, для которых не было электромеханическое оборудование конструировано, не могут бать защищены надлежащим способом и поэтому являются опасными.*

б) **Защитный кожух должен быть надежно прикреплен к электромеханическому оборудованию и установлен в правильное положение для макс. безопасности, чтобы была открыта лишь минимальная часть диска в сторону пользователя.** *Защитный кожух помогает защищать пользователя от осколков диска и от случайного прикосновения диска.*

в) **Диски должны применяться лишь для рекомендуемых областей. Напр. не выполняйте шлифование боковой стороной разрезного диска.** *Абразивные разрезные диски предназначены для контурного резания, боковые силы, действующие на эти диски, могли бы их разломать.*

г) **Всегда пользуйтесь неповрежденными фланцами дисков правильного размера и формы для вами подобранного диска.** *Правильные фланцы диска поддерживают диск и тем самым ограничивают риск, что диск лопнет. Фланцы для резки могут отличаться от фланцев для шлифования.*

д) **Не пользуйтесь изношенными дисками первоначально больших размеров для большего электромеханического оборудования.** *Диски, предназначенные для большего электромеханического оборудования, не годны для более высоких оборотов небольшого оборудования и могут лопнуть.*

3.4 Дополнительные предупреждения, предназначенные для рабочих операций абразивной резки:

а) **Не давите на разрезной диск и не прилагайте чрезмерное давление. Не пытайтесь добиться чрезмерной глубины разреза.** *Перегрузка диска повышает нагрузку и склонность к скручиванию или защемлению диска в точке разреза и возможность обратного удара или разрыва диска.*

б) **Не стойте своим телом в прямой с вращающимся диском и за ним.** *в момент, когда диск в рабочей точке движется от вашего тела, возможный обратный удар может выбросить проскальзывающий диск и электромеханическое оборудование прямо на вас.*

в) **Если диск защемится или резка по любым причинам прекращена, выключите электромеханическое оборудование и держите его, пока диск не будет полностью остановлен. Никогда не пытайтесь вынуть разрезной диск из зоны разреза, когда диск движется, так как мог бы произойти обратный удар.** *Проверьте ситуацию и приведите в порядок, чтобы возможно было исключить защемление диска.*

г) **Не продолжайте резать обрабатываемое изделие. Дайте диску добиться полных оборотов и осторожно начните повторно резать.** *Если включите оборудование с диском в точке разреза, диск может защемиться, может быть выдавлен вверх или может произойти обратный удар.*

д) **Подоприте панели и другие большие обрабатываемые изделия, чтобы ограничить опасность защемления диска и обратного удара.** *Большие обрабатываемые изделия склонны прогибаться от собственного веса. Опоры должны быть размещены под обрабатываемым изделием вблизи прямой разреза*

и вблизи кромок обрабатываемого изделия по обеим сторонам диска.

е) **Уделите большое внимание выполнению «разреза в полость» в существующие стены или другие глухие пространства.** *Проникающий диск может разрезать газопровод, водопровод, эл. линию или предметы, которые могут вызвать обратный удар.*

3.5 Предупреждения, предназначенные конкретно для операций плоского шлифования:

а) **Не применяйте чрезмерно большую шлифовальную шкурку для шлифовального диска. Выбирая шлифовальную шкурку, соблюдайте рекомендации производителя.** *Большая шлифовальная шкурка, выходящая за рамки шлифовальной плиты, вызывает риск разрыва и может повлечь за собой защемление, разрыв диска и обратный удар.*

3.6 Предупреждения, предназначенные конкретно для операций шлифования с проволочной щеткой:

а) **Обратите внимание на то, что даже в течение нормальной работы проволоки выбрасываются из щетки. Не перегружайте проволоки чрезмерной нагрузкой щетки.** *Проволока может легко проникнуть через одежду или кожу.*

б) **Если для шлифования проволочной щеткой рекомендуется применение защитного кожуха, убедитесь, что проволочный диск или щетка не находится в контакте с защитным кожухом.** *Проволочный диск или щетка может в течение работы под воздействием нагрузки и центробежных сил увеличивать свой диаметр.*

3.7 Другие указания по технике безопасности

– *Следите за устойчивым положением во время работы.*

– *Не работайте во влажной среде.*

– **Используйте подходящие средства индивидуальной защиты:** *защитные наушники, защитные очки, респиратор при выполнении пыльных работ и защитные перчатки для смены рабочего инструмента, прочная обувь.*



4 Описание станка

[1]..... Включатель
[2]..... Блокировочная цапфа шпинделя
[3]..... Коробка передач
[4]..... Крепежная шейка
[4a].... Направляющие пазы для защитного кожуха
[5]..... Шпиндель
[6a].... Защитный кожух для шлифования
[6b].... Дополнительный передний кожух
[6c].... Защелка
[7a].... Рычажок фиксации защитного кожуха
[7b].... Направляющие выступы
[7c].... Вспомогательная гайка
[8]..... Дополнительная рукоятка
[9]..... Нижний фланец
[10].... Быстрозажимная гайка
[10a].. Хомут гайки
[11].... Диск* (шлифовальный / режущий…)
[1a].... Вентиляционные отверстия коробки передач
[13].... Гнездо для аккумулятора
[14a].. Панель управления
[14b].. Кнопка выбора рабочих оборотов
[14c].. Контрольный светодиод

***) Не все изображенные или описанные принадлежности входят в обязательном порядке в комплект поставки.**

5 Технические данные

Модель	**ABU 125-6**
Напряжение питания [В]	20
ЧПотребляемая (входная) мощность [Вт]	1 200
Номинальный ток [А]	60
Скорость без нагрузки [мин$^{-1}$]	3 500–10 000
Шлифовальный/разрезной диск ø макс. [мм]	125
Окружная скорость [м/с]	80
Резьба крепежного шпинделя	M 14
Масса без аккумулятора [кг]	1,7
Рекомендуемое зарядное устройство	NAREX 20 V
Рекомендуемые аккумуляторы	NAREX 20 V

6 Использование

Машина предназначена для резки, черновой обработки и кращевания металлических, строительных и каменных материалов без использования воды.

За применение не по назначению несёт ответственность сам пользователь.

7 Защитные элементы и их монтаж

Шлифовальный станок разрешено применять лишь с установленным защитным кожухом!

ВНИМАНИЕ! Перед любыми манипуляциями с прибором (обслуживание, чистка, регулировка и т. д.) извлеките аккумулятор из прибора!

7.1 Защитный кожух

Стандартная комплектация угловой шлифовальной машины включает защитный кожух для работы со шлифовальными кругами [6a] и дополнительный передний кожух [6b], который после установки на защитный кожух для шлифования [6a] используется для работы с отрезными кругами.

ВНИМАНИЕ! Отказываясь использовать во время резания дополнительный передний кожух [6b], Вы подвергаете себя повышенному риску получения травмы, и в случае неиспользования этого специального кожуха для резки компания Narex не несет ответственности за возможное нанесение вреда здоровью пользователя или иного лица, травмированного вследствие этого нарушения инструкций по технике безопасности.

7.2 Защитный кожух для шлифовки

Отведите зажимной рычажок [7a] защитного кожуха и установите защитный кожух для шлифовки [6a] на зажимную шейку [4] так, чтобы направляющие выступы защитного кожуха [7b] вошли в направляющие пазы [4a] на зажимной шейке [4]. Отрегулируйте положение защитного кожуха [6a] согласно требованиям соответствующей работы. Зажимным рычажком защитного кожуха [7a] зафиксируйте установленное положение защитного кожуха для шлифовки [6a].

При необходимости отрегулируйте силу зажима защитного кожуха, затягивая или отпуская вспомогательную гайку [7c] зажимного рычажка. Делайте это только при отпущенном рычажке защитного кожуха.

7.3 Защитный кожух для резки

Защитный кожух для резки создается установкой дополнительного кожуха для резки [6b] на нижнюю часть защитного кожуха для шлифовки [6a]. Для этого нужно насадить дополнительный кожух [6b] с задней стороны защитного кожуха для шлифовки [6a] до фиксации защёлок [6c] на переднем крае защитного кожуха для шлифовки.

Для снятия дополнительного кожуха для резки [6b] сначала освободите обе защелки [6c], а затем снимите дополнительный кожух для резки [6b] с защитного кожуха для шлифовки [6a].

7.4 Дополнительная рукоятка

Благодаря специальной конструкции вибрации уменьшаются дополнительной рукояткой [8]. Дополнительную рукоятку можно навинтить с левой или правой стороны коробки передач [3].

8 Крепление шлифовального или разрезного диска

ВНИМАНИЕ! Перед любыми манипуляциями с прибором (обслуживание, чистка, регулировка и т. д.) извлеките аккумулятор из прибора!

ВНИМАНИЕ! Эту зажимную гайку разрешается затягивать и отпускать только рукой, без использования для затяжки дополнительных инструментов!

Очистите нижний фланец [9] и быстрозажимную гайку [10], а также зажимные поверхности шлифовального или отрезного круга [11]. Установите нижний фланец [9] (буртиком наружу) на шпиндель [5]. Установите шлифовальный или отрезной круг [11]. Буртик нижнего фланца [9] должен точно войти в отверстие шлифовального или отрезного круга [11]. Навинтите быстрозажимную гайку на шпиндель. Отведите хомут гайки [10a], нажмите на блокировочный палец шпинделя [2] (чтобы найти положение, в котором блокировочный палец зафиксируется, проворачивайте шлифовальный шпиндель за закрепляемый круг, пока блокировочный палец не войдет в паз), затем с помощью хомута рукой затяните быстрозажимную гайку. Прижмите хомут гайки [10a]!

ВНИМАНИЕ! Блокировочной цапфой пользуйтесь лишь в нерабочем состоянии шпинделя.

ВНИМАНИЕ! Еще до включения станка проверьте, что диск между нижним фланцем/автобалансиром и зажимной гайкой свободно не вращаются.

Правильно затянутую и неповрежденную быстрозажимную гайку можно ослабить вручную, поворачивая за скобу гайки [10a] против часовой стрелки.

ВНИМАНИЕ! Никогда не пытайтесь отвинтить заклинившую быстрозажимную гайку пассатижами, используйте для этого рожковый ключ.

9 Ввод в эксплуатацию

9.1 Установка и извлечение аккумулятора

Вставьте аккумулятор в гнездо для аккумулятора [13] в задней части рукоятки инструмента до упора. Потяните за аккумулятор, чтобы убедиться, что он правильно установлен.

Чтобы извлечь аккумулятор из машины, нажмите на фиксатор, расположенный на аккумуляторе, и извлеките аккумулятор, потянув за него.

9.2 Включение

Переключите выключатель [1] вперед, включив таким способом машину. Если будете нажимать на переднюю часть кнопки выключателя [1], будет выключатель арретирован во включенном положении.

9.3 Выключение

Путем отпускания кнопки выключателя [1] выключатель возвратится в начальное положение и станок будет выключен. Если кнопка выключателя [1] арретирована во включенном положении, то нажимая слегка на заднюю часть кнопку выключателя, кнопка будет освобождена, вернется в начальную позицию и станок будет выключен.

10 Инструкции по зарядке аккумуляторов

При зарядке аккумуляторов следуйте инструкциям, прилагаемым к зарядному устройству!

11 Настройка режима работы

Выбор желаемого режима работы (частота вращения шпинделя) возможен только в том случае, если горит какой-либо из светодиодов на панели управления [14a]. Если ни один светодиод на панели управления не горит, сначала нажмите и отпустите кнопку выключателя [1], а затем, повторно нажимая кнопку выбора рабочих оборотов [14b] на панели управления, выберите нужный режим работы (число оборотов шпинделя). Рекомендуется переключать отдельные ступени оборотов в режиме ожидания. Значения отдельных ступеней оборотов см. в главе **«12.1 Электронное регулирование частоты вращения»**.

12 Электроника двигателя

Повышает производительность, срок службы шлифовального станка, комфорт при работе, а также качество и безопасность труда. Обеспечивает следующие функции:

12.1 Электронное регулирование частоты вращения

Выбрав рабочий режим на панели управления [14a], можно выбрать оптимальную частоту вращения в зависимости от вида работы.

Таблица выбора частоты вращения:

Скорость	мин$^{-1}$ (±5 %)	Количество светящихся светодиодов
1	~3 500	1
2	~5 000	2
3	~6 500	3
4	~8 000	4
5	~9 000	5
6	~10 000	6

12.2 Плавный пуск (Soft Start)

Электронное управление плавным запуском позволяет запускать прибор без нежелательных ударов (время разгона около 0,5 с).

12.3 Предохранительный тормоз (Safety Brake)

Электронное управление остановкой вращения шпинделя в течение примерно 1 с для предотвращения возможных травм от вращающегося диска после отложения прибора.

12.4 Защита от повторного включения

Если во время работы аккумулятор будет извлечен из устройства на время не менее 0,7 с при нажатом/зафиксированном в включенном положении выключателе [1], то после повторной установки аккумулятора устройство не запустится самопроизвольно. Для запуска прибора необходимо сначала выключить, а затем снова включить выключатель шлифовальной машины.

12.5 Защита при падении/рывке прибора (KICKSTOP)

Если во время работы прибора с нажатым/зафиксированным переключателем [1] произойдет падение прибора или резкий рывок, гироскопический датчик в электронной части немедленно отключит прибор, и все светодиоды [14c] на панели управления [14a] мигнут 8 раз. Для повторного запуска устройства необходимо отпустить/разблокировать переключатель [1].

Функцию KICKSTOP можно отключить длительным нажатием кнопки выбора рабочих оборотов [14b] на панели управления [14a]. При отключении функции все светодиоды [14c] на панели управления [14a] мигнут 2 раза. Повторным длительным нажатием кнопки выбора рабочих оборотов на панели управления вы снова активируете эту функцию. При включении функции все светодиоды [14c] на панели управления [14a] мигнут 3 раза.

ВНИМАНИЕ! После извлечения аккумулятора функция KICKSTOP снова активируется.

12.6 Режим ожидания

После отпускания выключателя электроника примерно через 10 ±2 с переходит в режим ожидания. Потребление тока электроники в режиме ожидания составляет менее 20 мкА.

12.7 Защита двигателя и электроники

Электроника прибора оснащена несколькими защитными функциями, которые предохраняют двигатель и электронику прибора от возможных повреждений. В таблице приведен обзор защитных функций (неисправностей) и их сигнализации посредством количества миганий всех светодиодов [14c] на панели управления [14a].

Защита	Описание	Количество миганий светодиодов
Динамическая защита от пониженного напряжения	*Если напряжение аккумулятора во время работы опустится ниже 13,5 В ±0,3 В,* ***прибор автоматически отключится.***	1×
Статическая защита от пониженного напряжения	*Если напряжение аккумулятора перед запуском прибора ниже 15,0 В ±0,5 В,* ***прибор не запустится.***	–
Статическая защита от перенапряжения	*Если напряжение аккумулятора перед запуском прибора превышает 23,0 В ±1 В,* ***прибор не запускается.***	1×
Защита при сбое коммутации двигателя	*Электроника контролирует правильность электронной коммутации двигателя. При обнаружении неисправности реагирует примерно через 30 мс ±10 мс.* ***Прибор автоматически отключается.***	2×
Термозащита электроники	*Электроника отслеживает температуру силовых MOSFET. При достижении температуры примерно 110 °C ±5 °C срабатывает защита от перегрева.* ***Устройство автоматически отключается.***	3×
Защита от перегрузки	*Электроника защищает двигатель и силовую часть при высоком потреблении тока. Указанные пределы:* • *75 A — постоянный ток;* • *125 A в течение 200 мс;* • *140 A в течение 20 мс.* ***Прибор автоматически отключается.***	4×
Защита от короткого замыкания	*При токе примерно 190 A ±10 A срабатывает защита от короткого замыкания.* ***Прибор не запускается или автоматически отключается.***	5×

13 Шлифовальные и режущие диски

Проверьте, указана ли на этикетке диска допустимая окружная скорость или допустимые обороты. Если на диске допустимые обороты указаны, они не должны быть ниже оборотов шлифовальной машины на холостом ходу.

Можно использовать диски с допустимой окружной скоростью 80 м/с и выше.

Для испытания оставьте работать новые режущие диски примерно 1 инуту на холостом ходу. Несбалансированные и вибрирующие диски не используйте и исключите из эксплуатации.

Предохраняйте диски от столкновений, ударов и воздействия смазочного жира.

Если шлифовальные режущие диски изношены до размера, указанного на защитном кожухе (см. символ стрелки), рекомендуется заменить их новыми. Благодаря этому сохраняется оптимальная шлифовальная или режущая мощность станка (окружная скорость шлифовальных и режущих дисков).

14 Уход и техобслуживание

ВНИМАНИЕ! Перед любыми манипуляциями с прибором (обслуживание, чистка, регулировка и т. д.) извлеките аккумулятор из прибора!

Нельзя допустить закупорку вентиляционных отверстий [12] крышки мотора и вентиляционных отверстий коробки передач. Рекомендуется очищать отверстия струей сжатого воздуха из компрессора.

После 150 работочасов нужно выполнит следующие операции и работы:

Замена смазки в коробке передач и в подшипниках. Для проведения технического обслуживания прибор необходимо отправить в сервисный центр.

Действующий список авторизованных сервисных мастерских можно найти на нашем сайте **www.narex.cz**.

15 Принадлежности

Принадлежности, рекомендуемые для применения с этим прибором - стандартные принадлежности, которые можно приобрести в магазинах по продаже ручного электроинструмента.

16 Складирование

ВНИМАНИЕ! Перед хранением прибора извлеките из него аккумулятор!

Упакованный аппарат можно хранить на сухом неотапливаемом складе, где температура не опускается ниже -5 °C.

Неупакованный аппарат храните только на сухом складе, где температура не опускается ниже +5 °C и исключены резкие перепады температуры.

17 Утилизация

Электроинструменты, оснащение и упаковка должны подвергаться повторному использованию, не наносящему ущерба окружающей среде.

Только для стран ЕС:



Не выбрасывайте электроинструменты в коммунальные отходы!

В соответствии с европейской директивой 2002/96/ES об отслужившем электрическом и электронном оборудовании и её отражением в национальных законах непригодные для использования демонтированные электроинструменты должны быть собраны для переработки, не наносящей ущерба окружающей среде.

18 Гарантия

Предоставляем гарантию на качество материалов и отсутствие производственных дефектов наших аппаратов в соответствии с положениями законов данной страны, но не менее 12 месяцев. в странах Европейского Союза срок гарантии составляет 24 месяца при использовании исключительно в частных целях (подтверждено фактурой или накладной).

На повреждения, связанные с естественным изнашиванием, повышенной нагрузкой, неправильным обращением, происшедшие по вине пользователя либо в результате нарушения правил эксплуатации, а также повреждения, известные при покупке, гарантия не распространяется.

Рекламации могут быть признаны только в том случае, если аппарат в неразобранном состоянии прислан поставщику или авторизованному сервисному центру NAREX. Тщательно храните руководство по эксплуатации, инструкцию по безопасности и документов о покупке. в остальных случаях всегда действуют актуальные гарантийные условия производителя.

Примечание

В связи с постоянными исследованиями и новыми техническими разработками фирма оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики.

19 Сертификат соответютвия

ABU 125-6:

Заявляем, что этот станок удовлетворяет требования нижеприведенных стандартов и директив.

Безопасность:

EH 62841-1: 2015+A11: 2022

EH 62841-2-3: 2021+A11: 2021

Директива 2006/42/EC

Электромагнитная совместимость:

EH 55014-1: 2021

EH 55014-2: 2021

Директива 2014/30/EU

RoHS:

Директива 2011/65/EU

Место хранения технической документации:
Narex s.r.o., Vachkova 3008, 470 01 Česká Lípa, Czech Republic
(«Нарекс», ул. Вахкова 3008, 470 01 Ческа Липа, Чешская Республика)

19.1 Информация об уровне шума и вибрациях

Значения измерялись в согласии с EH 62841.

Уровень акустического давления L_{pA} = 93,0 дБ (A).

Уровень акустической мощности L_{wA} = 101,0 дБ (A).

Неточность измерений K = 3,0 дБ (A).

ВНИМАНИЕ! В течение работы возникает шум! Пользуйтесь средствами защиты слуха!

Взвешенное значение вибраций, действующее на руки равно a_h = 6,888 м.с$^{-2}$.

Неточность измерений K = 1,5 м.с$^{-2}$.

Указанные значения уровня шума/вибрации измерены в соответствии с условиями испытаний по EH 62841 и служат для сравнения инструментов. Эти значения можно также использовать для предварительной оценки шумовой и вибрационной нагрузки во время работы.

Указанные значения уровня шума/вибрации отображают основные области применения электроинструмента. При использовании электроинструмента в других целях, с другими сменными (рабочими) инструментами или в случае их неудовлетворительного обслуживания, шумовая и вибрационная нагрузки могут значительно возрастать на протяжении всего срока эксплуатации.

Для точной оценки нагрузок в течение указанного срока эксплуатации необходимо также соблюдать приводимые в настоящем руководстве значения времени работы на холостом ходу и времени простоя. Это поможет значительно уменьшить нагрузку в течение всего срока эксплуатации электроинструмента.

CE 2026

Narex s.r.o.
Vachkova 3008
470 01 Česká Lípa

Катержина Шиллерова
(Kateřina Schillerová)
Поверенный в делах компании
31. 08. 2026г.

Akumulatorowa szlifierka kątowa ABU 125-6
Pierwotna instrukcja obsługi

1 Wstęp do instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi ma ułatwić poznanie narzędzia i użycia możliwości jego właściwego przeznaczenia. Instrukcja obsługi zawiera ważne zalecenia, jak obsługiwać maszynę bezpiecznie, fachowo i gospodarnie i przez to unikać niebezpieczeństwa, minimalizować naprawy i przerwy spowodowane usterkami i zwiększyć jego niezawodność i trwałość. Niniejsza instrukcja musi być do ciągłej dyspozycji na stanowisku pracy maszyny. Instrukcję obsługi musi przeczytać i dotrzymywać każda osoba, która została powierzona do pracy z maszyną jak np. obsługą, konserwacją lub transportem. Oprócz instrukcji obsługi i wiążących przepisów profilaktyki urazów ważnych w kraju użycia i na stanowisku pracy, konieczne jest dotrzymywanie profesjonalnie uznane zasady techniczne dla bezpiecznej i fachowej pracy, jak również zasady profilaktyki danych stowarzyszeń zawodowych.

Spis treści

1 Wstęp do instrukcji obsługi 59
2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa 59
2.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa 59
3 Specjalne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania 60
3.1 Instrukcje bezpieczeństwa wspólne dla czynności roboczych szlifowania, szlifowania powierzchni płaskich, szlifowania szczotką drucianą lub cięcia ściernego 60
3.2 Odbicie wsteczne i odnośne uwagi 61
3.3 Zasady bezpieczeństwa specyficzne dla czynności roboczych szlifowania i cięcia ściernego 61
3.4 Dodatkowe zasady bezpieczeństwa specyficzne dla czynności roboczych cięcia ściernego 61
3.5 Zasady bezpieczeństwa specyficzne dla czynności roboczych płaskiego szlifowania 61
3.6 Zasady bezpieczeństwa specyficzne dla czynności roboczych szlifowania ze szczotką drucianą 62
3.7 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa 62
4 Opis maszyny 62
5 Dane techniczne 62
6 Przeznaczenie 62
7 Elementy ochronne oraz ich montaż 62
7.1 Osłona ochronna 62
7.2 Osłona ochronn do szlifowania 62
7.3 Osłona ochronna do cięcia 62
7.4 Dodatkowy uchwyt 63
8 Mocowanie tarczy do szlifowania lub cięcia 63
9 Uruchomienie 63
9.1 Wkładanie i wyjmowanie akumulatora 63
9.2 Włączanie 63
9.3 Wyłączanie 63
10 Wskazówki dotyczące ładowania akumulatorów 63
11 Ustawianie trybu pracy 63
12 Elektronika silnika 63
12.1 Elektroniczna regulacja prędkości obrotowej 63
12.2 Łagodny rozruch (Soft Start) 63
12.3 Hamulec bezpieczeństwa (Safety Brake) 63
12.4 Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem 63
12.5 Zabezpieczenie przed upadkiem/szarpnięciem urządzenia (KICKSTOP) 63
12.6 Tryb czuwania 63
12.7 Zabezpieczenie silnika i układu elektronicznego 64
13 Tarcze do szlifowania i do cięcia 64
14 Konserwacja i serwis 64
15 Akcesoria 64
16 Składowanie 64
17 Reciclaje 64
18 Gwarancja 64
19 Deklaracja zgodności 65
19.1 Informacje o głośności i wibracjach 65

2 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

2.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

UWAGA! Przeczytajcie wszystkie instrukcje bezpieczeństwa i instrukcję obsługi. *Nie dotrzymanie wszelkich następujących instrukcji może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, do powstania pożaru i/lub do poważnego obrażenia osób.*

Zachowajcie wszelkie instrukcje do przyszłego użycia.

Termin „elektronarzędzia" we wszystkich poniższych ostrzeżeniach odnosi się do elektronarzędzi zasilanych z sieci (przewodowo) lub elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bezprzewodowo).

1) Bezpieczeństwo środowiska pracy

a) **Utrzymywać stanowisko pracy w czystości i dobrze oświetlone.** *Bałagan i ciemne miejsca na stanowisku pracy są przyczynami wypadków.*

b) **Nie używać narzędzi elektrycznych w środowisku z niebezpieczeństwem wybuchu, gdzie znajdują się ciecze palne, gazy lub proch.** *W narzędziach elektrycznych powstają iskry, które mogą zapalić proch lub wypary.*

c) **Podczas używania narzędzi elektrycznych ograniczyć dostęp dzieci i pozostałych osób.** *Jeżeli ktoś wam przeszkodzi, możecie stracić kontrolę nad przeprowadzaną czynnością.*

2) Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka ruchomego przewodu narzędzi elektrycznych musi odpowiadać gniazdku sieciowemu. Nigdy w jakikolwiek sposób nie zmieniać wtyczki. Do narzędzi, które mają uziemnienie ochronne, nigdy nie używajcie żadnych adapterów gniazka.** *Wtyczki, które nie są zniszczone zmianami oraz odpowiadające gniazdka ograniczą niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.*

b) **Strzeżcie się dotyku ciała z uziemnionymi przedmiotami, jak np. rury, grzejniki ogrzewania centralnego, kuchenki i lodówki.** *Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym jest większe, jeżeli wasze ciało jest połączone z ziemią.*

c) **Nie narażać narządzia elektryczne na deszcz, wilgotność lub mokro.** *Jeżeli do narzędzia elektrycznego przedostanie się woda, zwiększa się niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.*

d) **Nie używać ruchomego przewodu do innych celów. Nigdy nie nosić i nie ciągnąć narzędzia elektryczne za przewód ani nie wyszarpywać wtyczki z gniazdka przez ciągnięcie za przewód. Chronić przewód przed ciepłem, zatłuszczeniem, ostrymi krawędziami i ruchomymi częściami.** *Uszkodzone lub zaplątane przewody zwiększają niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.*

e) **Jeżeli narzędzia elektryczne są używane na dworze, należy użyć przedłużacza przeznaczonego do użycia na zewnątrz.** *Użycie przedłużacza przeznaczonego na zewnątrz ogranicza niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.*

f) **Jeżeli narzędzia elektryczne są używane w wilgotnych miejscach, używajcie zasilanie chronione wyłącznikiem różnicoprądowym (RCD).** *Użycie RCD ogranicza niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.*

3) Bezpieczeństwo osób

a) **Podczas używania narzędzi elektrycznych bądźcie uważni, nastawcie się na to, co aktualnie robicie, koncentrujcie się i myślcie trzeźwo. Nie pracujcie z urządzeniami elektrycznymi, jeżeli jesteście zmęczeni lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub**

leków. *Chwilowa nieuwaga podczas używania narzędzi elektrycznych może prowadzić do poważnych obrażeń osób.*

b) **Używajcie środki ochronne. Zawsze używajcie środków ochrony oczu.** *Środki ochronne jak np. respirator, obuwie ochronne przeciwpoślizgowe, sztywne nakrycie głowy lub ochrona słuchu, używane zgodnie z warunkami pracy, obniżają niebezpieczeństwo urazów osób.*

c) **Strzeżcie się nieumyślnego włączenia. Sprawdzajcie czy wyłącznik podczas wtykania wtyczki do gniazdka i/lub podczas wkładania baterii lub podczas przenoszenia narzędzia jest wyłączony.** *Przenoszenie narzędzia z palcem na wyłączniku lub wtykanie wtyczki narzędzia z włączonym wyłącznikiem może być przyczyną wypadków.*

d) **Przed załączeniem narzędzia zdjąć wszystkie narzędzia regulacyjne lub klucze.** *Narzędzie regulacyjne lub klucz, który zostawicie zamocowany do obracającej się części narzędzia elektrycznego, może być przyczyną urazu osób.*

e) **Pracujcie tylko tam, gdzie bezpiecznie dosiągniecie. Zawsze utrzymujcie stabilną postawę i równowagę.** *Będziecie w tEN sposób lepiej kierowali narzędziem elektrycznym w nieprzewidzianych sytuacjach.*

f) **Ubierajcie się stosownie. Nie używajcie luźnych ubrań ani biżuterii. Dbajcie o to, aby wasze włosy, ubranie i rękawice były dostatecznie daleko od poruszających się części.** *Luźne ubrania, biżuteria i długie włosy mogą zostać uchwycone przez poruszające się części.*

g) **Jeżeli do dyspozycji są środki do podłączenia urządzenia do odsysania i gromadzenia pyłu, zapewnijcie, aby takie urządzenia były podłączone i stosownie używane.** *Użycie tych urządzeń może ograniczyć niebezpieczeństwo stworzone przez powstający pył.*

4) Używanie narzędzi elektrycznych i troska o nie

a) **Nie przeciążajcie narzędzi elektrycznych. Używajcie właściwych narzędzi, które są przeznaczone do przeprowadzanej pracy.** *Właściwe narzędzie elektryczne będzie lepiej i bezpieczniej wykonywać pracę, do której było skonstruowane.*

b) **Nie używajcie narzędzi elektrycznych, które nie można włączyć lub wyłączyć wyłącznikiem.** *Jakiekolwiek narzędzie elektryczne, które nie można sterować wyłącznikiem, jest niebezpieczne i musi być naprawione.*

c) **Wyłączajcie narzędzie poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka sieci i/lub poprzez odłączenie baterii przed jakimkolwiek ustawianiem, zmianą akcesoriów lub przed sprzątnięciem nieużywanego narzędzia elektrycznego.** *Te prewencyjne instrukcje bezpieczeństwa ograniczają niebezpieczeństwo przypadkowego włączenia narzędzia elektrycznego.*

d) **Nie używane narzędzia elektryczne przechowujcie poza dostępem dzieci i nie pozwólcie osobom, które nie były zaznajomione z narzędziem elektrycznym lub z niniejszą instrukcją, by używały narzędzia.** *Narzędzia elektryczne są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.*

e) **Utrzymujcie narzędzia elektryczne. Sprawdzajcie regulację poruszających się części i ich ruchliwość, koncentrujcie się na pęknięcia, elementy złamane i jakiekolwiek pozostałe okoliczności, które mogą zagrozić funkcję narzędzia elektrycznego. Jeżeli narzędzie jest uszkodzone, zapewnijcie jego naprawę przed dalszym użyciem.** *Dużo wypadków spowodowanych jest przez niewystarczająco utrzymywane narzędzia elektryczne.*

f) **Narzędzia do cięcia utrzymujcie ostre i czyste.** *Właściwie utrzymywane i naostrzone narzędzia do cięcia z mniejszym prawdopodobieństwem zahaczą o materiał lub zablokują się, a pracę z nimi można łatwiej kontrolować.*

g) **Narzędzia elektryczne, akcesoria, narzędzia robocze itd. używajcie zgodnie z niniejszą instrukcją w taki sposób, jaki był podany dla konkretnego narzędzia elektrycznego, oraz ze względu na dane warunki pracy i rodzaj przeprowadzanej pracy.** *Używanie narzędzi elektrycznych do przeprowadzania innnych czynności, niż do jakich są przeznaczone, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.*

h) **Uchwyty i powierzchnie chwytne muszą być suche, czyste i odtłuszczone.** *Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne uniemożliwiają bezpieczne trzymanie i kontrolowanie narzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.*

5) Serwis

a) **Naprawy waszych narzędzi elektrycznych powierzyć osobie wykwalifikowanej, która będzie używać identycznych części zamiennych.** *W taki sposób zostanie zapewniony tEN sam poziom bezpieczeństwa narzędzia elektrycznego jak przed naprawą.*

3 Specjalne wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania

3.1 Instrukcje bezpieczeństwa wspólne dla czynności roboczych szlifowania, szlifowania powierzchni płaskich, szlifowania szczotką drucianą lub cięcia ściernego:

a) **Niniejsze narzędzie elektromechaniczne przeznaczone jest do użycia jako szlifierka, szlifierka płaska, szlifierka ze szczotką drucianą lub narzędzie do cięcia. Czytajcie wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i specyfikacje podane dla tego narzędzia elektromechanicznego.** *Nie przestrzeganie wszystkich wyżej podanych instrukcji może skutkować porażeniem prądem elektrycznym, pożarem i/lub poważnym urazem.*

b) **Nie zaleca się przeprowadzać tym narzędziem czynności roboczych jak polerowanie.** *Przeprowadzanie czynności roboczych, do których nie jest to urządzenie przeznaczone, może stworzyć ryzyko i spowodować uraz osoby.*

c) **Nie używajcie akcesoriów, które nie są zdecydowanie zaprojektowane i zalecane przez producenta narzędzia.** *Sam fakt, że akcesoria można przyłączyć do narzędzia, nie gwarantuje bezpiecznej eksploatacji.*

d) **Nominalne obroty akcesoriów muszą równać się co najmniej maksymalnym obrotom podanym na narzędziu.** *Akcesoria, które pracują przy wyższych obrotach, niż są jego obroty nominalne, mogą się rozłamać i rozpaść.*

e) **Zewnętrzna średnica i grubość waszych akcesoriów muszą znajdować się w granicach nominalnego zakresu dla waszego narzędzia elektromechanicznego.** *Akcesoria o niewłaściwej wielkości nie mogą być dostatecznie chronione ani kierowane.*

f) **Rozmiary mocujące tarcz, kołnierzy, płytek oporowych lub jakichkolwiek pozostałych akcesoriów muszą być odpowiednie do umocowania na wrzeciono narzędzia.** *Akcesoria z otworami mocowania, które nie odpowiadają rozmiarom montażowym narzędzia elektromechanicznego, będą niewyważone, mogą nadmiernie wibrować oraz mogą spowodować utratę kontroli.*

g) **Nie używajcie uszkodzonych akcesoriów. Przed każdym użyciem sprawdźcie akcesoria: dla tarcz do szlifowania odłupania i pęknięcia, dla płytek oporowych pęknięcia, rozerwania lub nadmierne zużycie, dla szczotek drucianych poluzowane lub pęknięte druty. Jeżeli akcesorium lub narzędzie upadło, sprawdźcie uszkodzenie lub zamontujcie nieuszkodzone akcesoria. Po sprawdzeniu i namontowaniu akcesoria stańcie wy sami i stojący wokół w taki sposób, żeby znaleźliście się poza płaszczyznami rotującego akcesoria i zostawcie narzędzie włączone przy najwyższych obrotach na próżno przez jedną minutę.** *Podczas tego czasu próbnego uszkodzone akcesoria zwykle się rozłamią lub rozpadną.*

h) **Używajcie osobiste środki ochrony. Zależnie od użycia, używajcie maskę ochraniającą twarz, ochronne okulary bezpieczeństwa lub okulary bezpieczeństwa. W odpowiednim zakresie używajcie maskę chroniącą drogi oddechowe, zatyczki do uszu, rękawice i odzież roboczą, zdolną zatrzymać małe odłamki ścierniwa lub obrabianego przedmiotu.** *Ochrona oczu musi być w stanie zatrzymać odlatujące ułamki powstałe podczas różnych czynności roboczych. Maska chroniąca drogi oddechowe lub respirator muszą być zdolne odfiltrować cząsteczki powstałe podczas waszej czynności. Długotrwałe narażenie na hałas wysokiej intensywności może spowodować utratę słuchu.*

i) **Utrzymujcie stojących wokół w bezpiecznej odległości od przestrzeni pracy. Każdy, kto wchodzi do przestrzeni pracy, musi używać środki ochrony osobistej.** *Odłamki obrabianego*

materiału lub uszkodzone akcesoria mogą odlecieć i spowodować urazy również poza bezpośrednią przestrzenią pracy.

j) **Podczas pracy, kiedy narzędzie do cięcia mogłoby dotknąć skrytego przewodu lub własnego ruchomego przewodu, trzymajcie narzędzie tylko w miejscach izolowanej powierzchni.** *Narzędzie do cięcia po dotyku z „żywym" przewodem może spowodować, że dostępne metalowe części narzędzia zostaną „żywymi", i przez to dojdzie do porażenia prądem elektrycznym.*

k) **Umieśćcie ruchomy przewód poza zasięgiem narzędzia rotującego.** *Jeżeli stracicie kontrolę, może dojść do przecięcia lub przeszlifowania ruchomego przewodu, a wasza ręka lub ramię może zostać wciągnięte do rotującego narzędzia.*

l) **Nigdy nie kłaść narzędzi elektromechanicznych, dopóki narzędzie kompletnie się nie zatrzyma.** *Rotujące narzędzie może zahaczyć o powierzchnię i wyszarpnąć narzędzie z waszej kontroli.*

m) **Nigdy nie włączać narzędzi elektromechanicznych podczas przenoszenia po waszej stronie.** *Przypadkowy dotyk z rotującym narzędziem może zaciąć wasze ubranie, przyciągnie narzędzie do waszego ciała.*

n) **Regularnie czyśćcie otwory wentylacyjne narzędzia.** *Wentylator silnika wciąga pył do środka skrzyni, a nadmierne nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować niebezpieczeństwo elektryczne.*

o) **Nie pracujcie z narzędziem elektromechanicznym w pobliżu materiałów łatwopalnych.** *Mogłoby dojść do zapalenia się tych materiałów od iskier.*

p) **Nie używajcie akcesoriów, które wymagają chłodzenia cieczą.** *Użycie wody lub innych cieczy chłodzących może spowodować uraz lub śmierć prądem elektrycznym.*

3.2 Odbicie wsteczne i odnośne uwagi

Odbicie wsteczne to nagła reakcja na zaciśnięcie lub zacięcie talerza rotującego, płytki oporowej, szczotki lub innego narzędzia. Zaciśnięcie lub zacięcie spowoduje gwałtowne zatrzymanie talerza rotującego, które następnie spowoduje, że niekontrolowane narzędzie porusza się w kierunku odwrotnym do ruchu narzędzia w punkcie zablokowania.

Na przykład: jeżeli dojdzie do zaciśnięcia lub zacięcia talerza do szlifowania w obrabianym materiale, krawędź talerza, która wstępuje do punktu zaciśnięcia, może wejść do powierzchni materiału i spowoduje, że talerz zostanie wyciśnięty w górę lub odrzucony. Talerz może w zależności od kierunku ruchu talerza w punkcie zacięcia albo wyskoczyć w kierunku do użytkownika albo od niego. Talerze do szlifowania mogą w takich wypadkach również pęknąć.

Odbicie wsteczne to wynik niewłaściwego użycia narzędzia elektromechanicznego i/lub niewłaściwych procesów roboczych lub warunków i można mu zapobiec poprzez dotrzymanie niżej opisanych zasad bezpieczeństwa.

a) **Narzędzie trzymajcie mocno i utrzymujcie właściwą pozycję waszego ciała i ramion w taki sposób, żeby byliście zdolni oprzec się sile odbicia wstecznego. Zawsze używajcie dodatkowego uchwytu, jeżeli narzędzie go posiada, do maksymalnej kontroli nad odbiciem wstecznym lub reakcyjnym momentem obrotowym podczas uruchamiania.** *Użytkownik może kontrolować reakcyjny moment obrotowy i siłę odbicia wstecznego, jeżeli przestrzega właściwe zasady bezpieczeństwa.*

b) **Nigdy nie zbliżajcie ręki do narzędzia rotującego.** *Narzędzie może odbiciem wstecznym odrzucić waszą rękę.*

c) **Nie stójcie w przestrzeni, gdzie może znaleźć się narzędzie, jeżeli dojdzie do odbicia wstecznego.** *Odbicie wsteczne odrzuci narzędzie w kierunku odwrotnym do ruchu tarczy w punkcie zacięcia.*

d) **Poświęćcie specjalną uwagę obróbce rogów, ostrych krawędzi itp. Zapobiegajcie podskakiwaniu i zacinaniu się narzędzia.** *Rogi, ostre krawędzie lub podskakiwanie mające tendencję zaciąć narzędzie rotujące oraz spowodować utratę kontroli lub odbicie wsteczne.*

e) **Nie podłączajcie do narzędzia rzeźbiarską tarczę łańcuchową lub tarczę piłową z zębami.** *Tarcze te często wywołują odbicie wsteczne i utratę kontroli.*

3.3 Zasady bezpieczeństwa specyficzne dla czynności roboczych szlifowania i cięcia ściernego:

a) **Używajcie tylko typy tarcz, które są zalecane przez producenta oraz specyficzną osłonę ochronną skonstruowaną do wybranej tarczy.** *Tarcze, do których nie zostało skonstruowane narzędzie elektromechaniczne, nie mogą być osłonięte w odpowiedni sposób i są niebezpieczne.*

b) **Osłona ochronna musi być bezpiecznie przymocowana do narzędzia elektromechanicznego oraz umieszczona we właściwej pozycji dla maksymalnego bezpieczeństwa w taki sposób, aby była odkryta jak najmniejsza część tarczy w kierunku do użytkownika.** *Osłona ochronna pomaga chronić użytkownika przed odłamkami tarczy i przypadkowym dotykiem z tarczą.*

c) **Tarcze muszą być używane tylko do zalecanego użycia. Na przykład: nie przeprowadzać szlifowania boczną stroną tarczy do cięcia.** *Tarcze ścierne do cięcia są przeznaczone do cięcia po obwodzie, siły boczne działające na te tarcze mogłyby je poszerzyć.*

d) **Zawsze używajcie nieuszkodzone kołnierze tarczy, które mają właściwą wielkość i kształt dla wami wybranej tarczy.** *Właściwe kołnierze tarczy podpierają tarczę i przez to obniżają możliwość pęknięcia tarczy. Kołnierze do cięcia mogą się różnić od kołnierzy do szlifowania.*

e) **Nie używajcie zużytych tarcz pierwotnie większych rozmiarów w narzędziach elektromechanicznych.** *Tarcze przeznaczone do większych narzędzi elektromechanicznych nie są odpowiednie do większych obrotów mniejszych narzędzi i mogą pęknąć.*

3.4 Dodatkowe zasady bezpieczeństwa specyficzne dla czynności roboczych cięcia ściernego:

a) **Nie naciskajcie na tarczę do cięcia i nie działajcie nadmiernym naciskiem. Nie starajcie się osiągnąć nadmierną głębokość cięcia.** *Przeciążenie tarczy zwiększa obciążenie i skłonność do skręcania lub zacięcia tarczy w cięciu i możliwość odbicia wstecznego lub pęknięcia tarczy.*

b) **Nie stójcie swoim ciałem na prostej przed i za rotującą tarczą.** *W momencie, kiedy tarcza porusza się w punkcie pracy od waszego ciała, możliwe odbicie wsteczne może odrzucić przekręcającą się tarczę i narzędzie elektromechaniczne bezpośrednio na was.*

c) **Jeżeli tarcza zablokuje się lub cięcie zostało z jakiegoś powodu przerwane, wyłączcie narzędzie elektromechaniczne i trzymajcie je bez ruchu, dopóki tarcza nie zatrzyma się kompletnie. Nigdy nie próbojcie wyciągnąć tarczę z cięcia, jeżeli tarcza się porusza, inaczej może dojść do odbicia wstecznego.** *Sprawdźcie sytuację i doprowadźcie do poprawy, żeby wykluczyć zacięcie tarczy.*

d) **Nie kontynuujcie cięcia obrabianego materiału. Pozwólcie tarczy osiągnąć pełne obroty i ostrożnie rozpocznijcie ciąć na nowo.** *Jeżeli narzędzie znowu włączycie z tarczą w cięciu, może dojść do jego zablokowania, wyciśnięcia w górę lub do odbicia wstecznego.*

e) **Należy podeprzeć panele i inne duże części obrabianego materiału, żeby zmniejszyć niebezpieczeństwo zablokowania tarczy i odbicia wstecznego.** *Duże części obrabianego materiału mają tendencję przeginać się własną wagą. Podparcie musi się znajdować pod obrobianym materiałem w pobliżu linii cięcia i w pobliżu krawędzi obrabianego materiału po obydwu stronach tarczy.*

f) **Zwracajcie specjalną uwagę na przeprowadzanie „cięcia do komory" do istniejących murów lub innych ślepych przestrzeni.** *Przenikająca tarcza może przeciąć rury z wodą lub gazem, przewody elektryczne lub przedmioty, które mogą spowodować odbicie wsteczne.*

3.5 Zasady bezpieczeństwa specyficzne dla czynności roboczych płaskiego szlifowania:

a) **Nie używajcie do tarczy do szlifowania nadmiernie duży papier ścierny. Podczas wyboru papieru ściernego kierujcie się wskazówkami producenta.** *Duży papier ścierny wykraczający poza*

płytę ścierającą przedstawia ryzyko rozerwania i może spowodować zablokowanie, rozerwanie tarczy i odbicie wsteczne.

3.6 Zasady bezpieczeństwa specyficzne dla czynności roboczych szlifowania ze szczotką drucianą:

a) **Uświadomcie sobie, że również podczas zwykłych czynności dochodzi do odrzucania drucianego włosia ze szczotki. Nie przeciążajcie druty nadmiernym obciążeniem szczotki.** *Druciane włosie może łatwo przechodzić przez lekkie ubranie i/albo skórę.*

b) **Jeżeli do szlifowania szczotką drucianą zalecane jest użycie obudowy ochronnej, zabezpieczcie, aby nie doszło do żadnego dotyku pomiędzy drucianą tarczą lub szczotką i obudową ochronną.** *Druciana tarcza lub szczotka może podczas pracy pod wpływem obciążenia i siły odśrodkowej zwiększyć swoją średnicę.*

3.7 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

– *Zwrócić uwagę na to, aby podczas pracy narzędzie znajdowało się w bezpiecznej i stabilnej pozycji.*

– *Nie pracować w wilgotnym środowisku.*

– **Należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej:** *Ochronniki słuchu, okulary ochronne, maska przeciwpyłowa do prac generujących pył oraz rękawice ochronne podczas wymiany narzędzi, stabilne obuwie.*



4 Opis maszyny

[1]..... Przycisk wyłącznika
[2]..... Przycisk blokady wrzeciona
[3]..... Skrzynia przekładniowa
[4]..... Szyjka mocująca
[4a].... Rowki ustalające
[5]..... Wrzeciono
[6a].... Osłona ochronna do szlifowania
[6b].... Dodatkowa pokrywa przednia
[6c].... Zapadka
[7a].... Dźwignia mocująca pokrywy ochronnej
[7b].... Występy ustalające
[7c].... Nakrętka pomocnicza
[8]..... Dodatkowy uchwyt
[9]..... Dolny kołnierz
[10].... Nakrętka szybkozaciskowa
[10a].. Klamra nakrętki
[11].... Tarcza* (do szlifowania /do cięcia...)
[12].... Otwory wentylacyjne skrzyni przekładniowej
[13].... Gniazdo akumulatora
[14a].. Panel sterowania
[14b].. Przycisk wyboru prędkości obrotowej
[14c].. Dioda kontrolna

***) Przestawione lub opisane akcesoria nie muszą być częścią dostawy.**

5 Dane techniczne

Typ	**ABU 125-6**
Napięcie zasilające [V]	20
Pobór mocy [W]	1 200
Pobór mocy [W]	60
Obroty wolnobieżne [min^{-1}]	3 500–10 000
Tarcza/ krążek tnący ø maks. [mm]	125
Szybkość obwodowa [m/s]	80
Gwint wrzeciona spinającego	M 14
Hmotnost bez akumulátoru [kg]	1,7
Zalecana ładowarka	NAREX 20 V
Zalecane akumulatory	NAREX 20 V

6 Przeznaczenie

Narzędzie jest przeznaczone do dzielenia, obróbki zgrubnej i szczotkowania materiałów metalowych, budowlanych i kamiennych bez użycia wody. Do dzielenia kamienia są przepisane sanie prowadzące.

Za użycie niezgodne z przeznaczeniem odpowiada użytkownik.

7 Elementy ochronne oraz ich montaż

Szlifierka może być używana tylko z nałożoną osłoną ochronną!

⚠ UWAGA! Przed jakąkolwiek obsługą urządzenia (konserwacja, czyszczenie, regulacja itp.) należy wyjąć akumulator z urządzenia!

7.1 Osłona ochronna

Standardowe wyposażenie szlifierki kątowej obejmuje osłonę ochronną do pracy z użyciem tarcz ściernych [6a] oraz dodatkową osłonę przednią [6b], którą montuje się na osłonie ochronnej do szlifowania [6a] i stosuje podczas pracy z użyciem tarcz tnących.

⚠ UWAGA! Nieużywanie dodatkowej pokrywy przedniej [6b] podczas cięcia zwiększa ryzyko wypadku. Firma Narex nie ponosi odpowiedzialności za uszczerbek na zdrowiu użytkownika lub innych osób, które doznały urazu w wyniku naruszenia instrukcji bezpieczeństwa.

7.2 Osłona ochronn do szlifowania

Odchylić dźwignię mocującą [7a] osłony ochronnej i umieścić osłonę ochronną do szlifowania [6a] na tulei zaciskowej [4] tak, aby występy ustalające osłony ochronnej [7b] pokrywały się z rowkami ustalającymi [4a] na tulei zaciskowej [4]. Wyregulować położenie osłony ochronnej do szlifowania [6a] zgodnie z wymaganiami danej czynności. Za pomocą dźwigni mocującej osłony ochronnej [7a] zamocować osłonę ochronną do szlifowania [6a] w ustalonym położeniu.

W razie potrzeby wyregulować siłę mocowania osłony ochronnej poprzez dokręcenie lub poluzowanie nakrętki pomocniczej [7c] dźwigni mocującej. Należy to robić zawsze przy zwolnionej dźwigni osłony ochronnej.

7.3 Osłona ochronna do cięcia

Osłona ochronna do cięcia to dodatkowa osłona do cięcia [6b] montowana na spodzie osłony ochronnej do szlifowania [6a]. W celu montażu umieścić dodatkową osłonę do cięcia [6b] z tyłu osłony ochronnej do szlifowania [6a] tak, aby zapadki [6c] zatrzasnęły się na przedniej krawędzi osłony ochronnej do szlifowania.

Aby zdjąć dodatkową osłonę do cięcia [6c], należy najpierw zwolnić obydwie zapadki [6c], a następnie zdjąć dodatkową osłonę do szlifowania [6b] z osłony ochronnej do szlifowania [6a].

7.4 Dodatkowy uchwyt

Za pomocą specjalnej konstrukcji redukuje się wibracje rękojeścią boczną [8]. Rękojeść boczną można przykręcić z lewej lub z prawej strony skrzyni przekładniowej [3].

8 Mocowanie tarczy do szlifowania lub cięcia

⚠ UWAGA! Przed jakąkolwiek obsługą urządzenia (konserwacja, czyszczenie, regulacja itp.) należy wyjąć akumulator z urządzenia!

⚠ UWAGA! Nakrętkę mocującą można dokręcać lub odkręcać wyłącznie ręcznie, nie należy używać żadnych dodatkowych narzędzi zaciskowych!

Oczyścić dolny kołnierz [9] i nakrętkę szybkozłączną [10], a także powierzchnie zaciskowe tarczy ściernej lub tnącej [11]. Zamontować dolny kołnierz [9] (z trzpieniem skierowanym na zewnątrz) na wrzecionie [5]. Zamontować tarczę ścierną lub tnącą [11]. Trzpień dolnego kołnierza [9] musi dokładnie wejść do otworu tarczy ściernej lub tnącej [11]. Przykręcić nakrętkę szybkozłączną do wrzeciona. Odchylić klamrę nakrętki [10a], wcisnąć sworzeń blokujący wrzeciono [2] (aby znaleźć pozycję, w której sworzeń się zatrzaskuje, obracać wrzeciono szlifierskie za zamocowaną tarczę do momentu, aż sworzeń się zatrzaśnie), a następnie ręcznie dokręcić nakrętkę szybkozłączną za pomocą klamry. Klamrę nakrętki [10a] złożyć!

⚠ UWAGA! Czop blokujący używajcie tylko wtedy, jeżeli wrzeciono jest w stanie spoczynku i maszyna jest odłączona z sieci.

⚠ UWAGA! Przed włączeniem maszyny należy sprawdzić, czy tarcza pomiędzy dolnym kołnierzem/autobalanserem i śrubą mocującą nie toczy się swobodnie.

Prawidłowo dokręconą i nieuszkodzoną nakrętkę szybkomocującą można poluzować ręcznie, obracając ją za uchwyt [10a] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

⚠ UWAGA! Nigdy nie poluzowywać zakleszczonej nakrętki szybkozłącznej za pomocą szczypiec, lecz używać w tym celu klucza dwutrzpieniowego.

9 Uruchomienie

9.1 Wkładanie i wyjmowanie akumulatora

Wsuń akumulator do gniazda akumulatora [13] w tylnej części uchwytu urządzenia, aż do oporu. Pociągnij za akumulator, aby upewnić się, że jest prawidłowo osadzony.

Aby wyjąć akumulator z urządzenia, naciśnij zatrzask znajdujący się na akumulatorze i wyciągnij go.

9.2 Włączanie

Przycisk wyłącznika [1] przesunąć przez naciśnięcie palca do przodu, przez to maszyna się włączy. Jeżeli będziecie naciskać na przednią część przycisku wyłącznika [1], dojdzie do zablokowania wyłącznika w załączonej pozycji.

9.3 Wyłączanie

Przez zwolnienie przycisku wyłącznika [1] przycisk wyłącznika wróci do pierwotnej pozycji, przez co maszyna wyłączy się. Jeżeli przycisk wyłącznika [1] jest zablokowany w załączonej pozycji, przycisk zostanie zwolniony przez lekkie naciśnięcie na tylną część przycisku wyłącznika i wróci do pierwotnej pozycji, przez co maszyna się wyłączy.

10 Wskazówki dotyczące ładowania akumulatorów

Podczas ładowania akumulatorów należy postępować zgodnie z instrukcją dołączoną do ładowarki!

11 Ustawianie trybu pracy

Wybór żądanego trybu pracy (prędkość obrotowa wrzeciona) jest możliwy tylko wtedy, gdy świeci się któraś z diod LED na panelu sterowania [14a]. Jeśli żadna dioda LED na panelu sterowania nie świeci, należy najpierw nacisnąć i zwolnić przycisk przełącznika [1], a następnie, poprzez wielokrotne naciśnięcie przycisku wyboru prędkości obrotowej [14b] na panelu sterowania, wybrać żądany tryb pracy (prędkość obrotową wrzeciona). Zalecamy przełączanie poszczególnych stopni prędkości obrotowej, gdy urządzenie znajduje się w stanie spoczynku. Wartości poszczególnych stopni prędkości obrotowej podano w rozdziale **„12.1 Elektroniczna regulacja prędkości obrotowej"**.

12 Elektronika silnika

Zwiększa wydajność, żywotność szlifierki, komfort pracy, jakość i bezpieczeństwo pracy. Zapewnia następujące funkcje:

12.1 Elektroniczna regulacja prędkości obrotowej

Wybierając tryb pracy na panelu sterowania [14a], można dobrać optymalną prędkość obrotową w zależności od rodzaju wykonywanej pracy.

Tabela doboru prędkości obrotowej:

Prędkość	min^{-1} (±5 %)	Liczba świecących diod LED
1	~3 500	1
2	~5 000	2
3	~6 500	3
4	~8 000	4
5	~9 000	5
6	~10 000	6

12.2 Łagodny rozruch (Soft Start)

Elektroniczne sterowanie płynnym rozruchem umożliwia uruchomienie urządzenia bez niepożądanych wstrząsów (czas rozruchu ok. 0,5 s).

12.3 Hamulec bezpieczeństwa (Safety Brake)

Elektroniczne sterowanie zatrzymaniem obrotów wrzeciona w ciągu ok. 1 s w celu wyeliminowania ewentualnych obrażeń spowodowanych przez obracającą się tarczę po odłożeniu urządzenia.

12.4 Zabezpieczenie przed ponownym włączeniem

Jeśli podczas pracy akumulator zostanie wyjęty z urządzenia na co najmniej 0,7 s przy wciśniętym/zablokowanym przełączniku [1] w pozycji włączonej, po ponownym włożeniu akumulatora urządzenie nie uruchomi się samoczynnie. Aby uruchomić urządzenie, należy najpierw wyłączyć przełącznik szlifierki, a następnie ponownie go włączyć.

12.5 Zabezpieczenie przed upadkiem/szarpnięciem urządzenia (KICKSTOP)

Jeśli podczas pracy urządzenia z wciśniętym/zablokowanym przełącznikiem [1] dojdzie do upadku urządzenia lub gwałtownego szarpnięcia, czujnik żyroskopowy w układzie elektronicznym natychmiast wyłączy urządzenie, a wszystkie diody LED [14c] na panelu kontrolnym [14a] zamigają 8 razy. Aby ponownie uruchomić urządzenie, należy zwolnić przycisk [1].

Funkcję KICKSTOP można wyłączyć poprzez długie naciśnięcie przycisku wyboru prędkości roboczej [14b] na panelu sterowania [14a]. Po wyłączeniu funkcji wszystkie diody LED [14c] na panelu sterowania [14a] zamigają 2 razy. Ponowne długie naciśnięcie przycisku wyboru prędkości roboczej na panelu sterowania spowoduje ponowne włączenie funkcji. Po włączeniu funkcji wszystkie diody LED [14c] na panelu sterowania [14a] zamigają 3 razy.

⚠ UWAGA! Po wyjęciu akumulatora funkcja KICKSTOP zostanie ponownie aktywowana.

12.6 Tryb czuwania

Po zwolnieniu przełącznika układ elektroniczny przechodzi w tryb czuwania po około 10 ±2 s. Pobór prądu w trybie czuwania wynosi mniej niż 20 µA.

12.7 Zabezpieczenie silnika i układu elektronicznego

Układ elektroniczny urządzenia posiada kilka funkcji zabezpieczających, które chronią silnik i układ elektroniczny przed ewentualnym uszkodzeniem. W tabeli przedstawiono przegląd zabezpieczeń (usterek) oraz ich sygnalizację za pomocą liczby mignięć wszystkich diod LED [14c] na panelu kontrolnym [14a].

Zabezpieczenie	Opis	Liczba mignięć diod LED
Dynamiczna ochrona przed zbyt niskim napięciem	*Jeśli napięcie akumulatora podczas pracy spadnie poniżej 13,5 V ±0,3 V,* ***urządzenie wyłączy się automatycznie.***	1×
Statyczna ochrona przed zbyt niskim napięciem	*Jeśli napięcie akumulatora przed uruchomieniem urządzenia jest niższe niż 15,0 V ±0,5 V,* ***urządzenie nie uruchomi się.***	–
Stała ochrona przed przepięciem	*Jeśli napięcie akumulatora przed uruchomieniem urządzenia jest wyższe niż 23,0 V ±1 V,* ***urządzenie nie uruchomi się.***	1×
Zabezpieczenie w przypadku błędu komutacji silnika	*Układ elektroniczny kontroluje prawidłowość elektronicznej komutacji silnika. W przypadku wykrycia błędu reaguje w ciągu około 30 ms ±10 ms.* ***Urządzenie wyłącza się automatycznie.***	2×
Zabezpieczenie termiczne układu elektronicznego	*Układ elektroniczny monitoruje temperaturę tranzystorów MOSFET mocy. Po osiągnięciu temperatury około 110 °C ±5 °C uruchamia się zabezpieczenie przed przegrzaniem.* ***Urządzenie wyłącza się automatycznie.***	3×
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	*Układ elektroniczny chroni silnik i część mocy w przypadku wysokiego poboru prądu. Określone limity:* • *75 A – prąd ciągły;* • *125 A przez 200 ms;* • *140 A przez 20 ms.* ***Urządzenie wyłączy się automatycznie.***	4×
Zabezpieczenie przed zwarciem	*Przy prądzie około 190 A ±10 A uruchamia się zabezpieczenie przed zwarciem.* ***Urządzenie nie uruchomi się lub wyłączy się automatycznie.***	5×

13 Tarcze do szlifowania i do cięcia

UWAGA! Skontrolować, czy na etykiecie tarczy jest podana dozwolona prędkość obwodowa lub dopuszczalne obroty. Jeżeli na tarczy są podane dopuszczalne obroty, nie mogą być niższe, niż obroty szlifierki bez obciążenia.

Mogą być stosowane tarcze o dopuszczalnej prędkości obwodowej 80 m/s i wyższej.

Na próbę uruchomić szlifierkę z nową tarczą na ok. 1 minuty bez obciążenia. Nie wyważonych i wibrujących tarcz nie używać i wyrzucić je.

Chronić tarcze przed uderzeniami i smarem.

Jeżeli tarcze do szlifowania i cięcia są zużyte aż na wymiar oznaczony na osłonie (patrz symbol strzałki), zaleca się ich wymianę na nowe. To pozwoli zachować optymalną wydajność szlifowania lub cięcia (prędkość obwodowa tarcz do szlifowania i cięcia).

14 Konserwacja i serwis

UWAGA! Przed jakąkolwiek obsługą urządzenia (konserwacja, czyszczenie, regulacja itp.) należy wyjąć akumulator z urządzenia!

Otwory wentylacyjne [12] osłony silnika i otwory wentylacyjne skrzyni przekładniowej nie mogą być zapchane. Otwory zaleca się oczyścić strumieniem sprężonego powietrza z kompresora.

Po około 150 godzinach pracy z maszyną musi się wykonać następujące czynności:

Wymiana smaru w skrzyni przekładniowej i w łożyskach. W celu przeprowadzenia konserwacji urządzenie należy wysłać do centrum serwisowego.

Aktualną listę uprawnionych warsztatów można znaleźć na naszej stronie internetowej **www.narex.cz**.

15 Akcesoria

Osprzęt zalecany do stosowania razem z tym narzędziem to ogólnie dostępny osprzęt eksploatacyjny oferowany w sklepach z elektronarzędziami ręcznymi.

16 Składowanie

UWAGA! Przed przechowywaniem urządzenia należy wyjąć z niego akumulator!

Czyste wkładkZapakowane narzędzie można składować w suchym miejscu bez ogrzewania, gdzie temperatura nie obniży się poniżej -5 °C.

Nie zapakowane narzędzie należy składować tylko w suchym miejscu, gdzie temperatura nie obniży się poniżej +5 °C i gdzie nie występują nagłe zmiany temperatury.

17 Reciclaje

Narzędzia elektryczne, akcesoria i opakowania powinny być oddane do utylizacji nieszkodliwej dla środowiska.

Tylko dla krajów UE:



Nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do odpadu komunalnego! Według dyrektywy europejskiej 2002/96/WE o starych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych i jej przepisów wykonawczych w krajowej legislatywie skasowane rozebrane narzędzia elektryczne muszą być gromadzone do ponownego wykorzystania w sposób przyjazny dla środowiska.

18 Gwarancja

Na nasze narzędzia udzielamy gwarancji na wady materiałowe lub produkcyjne według przepisów prawnych danego kraju, ale minimalnie na okres 12 miesięcy. W państwach Unii Europejskiej termin gwarancji wynosi 24 iesiące w przypadku wyłącznie prywatnego używania (potwierdzone fakturą lub kwitem dostawy).

Szkody wynikające z naturalnego zużycia, przeciążania, nieprawidłowego obchodzenia się, ew. szkody z winy użytkownika lub w wyniku używania niezgodnie z instrukcją obsługi lub szkody, które były znane w chwili zakupu, nie są objęte gwarancją.

Reklamacje mogą zostać uznane wyłącznie wtedy, jeżeli narzędzie zostanie w nie rozebranym stanie zasłane z powrotem do autoryzowanego serwisu NAREX. Należy dobrze schować instrukcję obsługi, zalecenia dotyczące bezpieczeństwa oraz dowód kupna. Zawsze obowiązują dane aktualne warunki gwarancji producenta.

Uwaga

Ze względu na stałe prace badawcze i rozwojowe zastrzega się możliwość zmian zamieszczonych tu danych technicznych.

19 Deklaracja zgodności

ABU 125-6:

Oświadczamy, że urządzenie to spełnia wymagania następujących norm i dyrektyw.

Bezpieczeństwo:

EN 62841-1: 2015+A11: 2022

EN 62841-2-3: 2021+A11: 2021

Dyrektywa 2006/42/EC

Kompatybilność elektromagnetyczna:

EN 55014-1: 2021

EN 55014-2: 2021

Dyrektywa 2014/30/EU

RoHS:

Dyrektywa 2011/65/EU

Miejsce przechowywania dokumentacji technicznej:
Narex s.r.o., Vachkova 3008, 470 01 Česká Lípa, Republika Czeska

19.1 Informacje o głośności i wibracjach

Wartości były zmierzone zgodnie z EN 62841.

Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} = 93,0 dB (A).

Poziom mocy akustycznej L_{wA} = 101,0 dB (A).

Niedokładność pomiaru K = 3,0 dB (A).

⚠ UWAGA! Podczas pracy powstaje hałas! Należy używać środki chroniące słuch!

Poziom wibracji oddziałujących na ręce i ramiona a_h = 6,888 $m.s^{-2}$.

Niedokładność pomiaru K = 1,5 $m.s^{-2}$.

Podane parametry emisji (wibracja, hałas) zostały pomierzone zgodnie z warunkami pomiarowymi określonymi w normie EN 62841 i służą do porównywania urządzeń. Nadają się one również do tymczasowej oceny obciążenia wibracjami i hałasem podczas użytkowania.

Podane parametry emisji dotyczą głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli jednak narzędzie elektryczne zostanie użyte do innych zastosowań, z innymi narzędziami mocowanymi lub będzie nieodpowiednio konserwowane, może to znacznie zwiększyć obciążenie wibracjami i hałasem całej czasoprzestrzeni roboczej.

W celu dokładnej oceny dla danej czasoprzestrzeni roboczej trzeba uwzględnić również zawarte w niej czasy biegu jałowego i czasy przestoju urządzenia. Może to znacznie zmniejszyć obciążenie w całym okresie czasu pracy.

CE **2026**

Narex s.r.o.
Vachkova 3008
470 01 Česká Lípa

Kateřina Schillerová
Osoba upoważniona
doreprezentowania spółki
31. 08. 2026

Aktuální seznam autorizovaných servisů naleznete na našich webových stránkách **www.narex.cz**.
Aktuálny zoznam autorizovaných servisov nájdete na našich webových stránkach **www.narex.cz**.
The current list of authorized service centres can be found at our website **www.narex.cz**.
Die aktuelle Liste der autorisierten Servicestützpunkte finden Sie unter **www.narex.cz**.
La lista actual de los centros de servicio autorizados se puede encontrar en nuestro sitio web **www.narex.cz**.
Vous trouverez une liste actualisée de nos centres de service agréés sur notre site internet **www.narex.cz**.
L'elenco aggiornato dei centri di assistenza è disponibile sul nostro sito web **www.narex.cz**.
Действующий список авторизованных сервисных мастерских можно найти на нашем сайте **www.narex.cz**.
Aktualną listę uprawnionych warsztatów można znaleźć na naszej stronie internetowej **www.narex.cz**.

ZÁRUČNÍ LIST

<table>
<tr><td colspan="2">Výrobní číslo</td><td>Datum výroby</td><td>Kontroloval</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Prodáno spotřebiteli</td><td>Dne</td><td colspan="2">Razítko a podpis</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="4">ZÁRUČNÍ OPRAVY</td></tr>
<tr><td colspan="2">Datum</td><td colspan="2">Razítko a podpis</td></tr>
<tr><td>Převzetí</td><td>Předání</td><td colspan="2" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

Narex s.r.o.
Vachkova 3008
470 01 Česká Lípa
Czech Republic

Tel.: +420 602 662 389
E-mail: narex@narex.cz

www.narex.cz

10785446