

Instrucțiuni de utilizare

Versiunea 1.0.2

Mașină de Polizat

- **OPTi**grind®
GU 15B Articol nr. 3101600
- **OPTi**grind®
GU 18B Articol nr. 3101605
- **OPTi**grind®
GU 20B Articol nr. 3101610
3101615
- **OPTi**grind®
GU 25B Articol nr. 3101620



Păstrați manualul de instrucțiuni pentru consultări ulterioare!

Prefață

Stimate client,

Vă mulțumim că ați ales un produs fabricat de compania OPTIMUM.

OPTIMUM vă oferă o calitate superioară din punct de vedere tehnic al produselor la un raport superior preț-performață. Îmbunătățirile și inovațiile continue ale produselor asigură un nivel tehnic ridicat și siguranța în exploatare în același timp.

Înainte de începerea utilizării mașinii vă rugăm să citiți instrucțiunile de utilizare și să vă familiarizați cu modul de lucru al mașinii. De asemenea vă rugăm să vă asigurați că persoanele care folosesc mașina au citit și înțeles operațiile pe care le poate efectua mașina.

Păstrați instrucțiunile într-un loc sigur în apropierea mașinii.

Informare

Instrucțiunile includ indicații privind siguranța în exploatare și modul de instalare, modul de lucru și întreținerea mașinii. Continua observare a informațiilor incluse în instrucțiuni garantează siguranța persoanelor care o folosesc, dar și integritatea mașinii.

Instrucțiunile precizează toate informațiile necesare referitor la destinația mașinii în modul de operare economic, dar și pentru asigurarea unei durate ridicate de viață în utilizare.

În paragraful „Întreținere” toate operațiile de întreținere și testele de funcționare descrise sunt cele pe care operatorul ar trebui să le efectueze la intervale regulate de timp.

Figurile și informațiile incluse în prezentul manual pot fi diferite față de modelul constructiv al mașinii dvs. Acest lucru se datorează faptului că producătorul caută în permanență îmbunătățiri ale produselor. Aceste modificări constructive pot fi realizate fără o notificare prealabilă.

Figurile reale ale mașinii pot fi diferite față de figurile prezentate în aceste instrucțiuni în ceea ce privesc câteva detalii. Cu toate acestea detaliile nu influențează operabilitatea mașinii.

Prin urmare nicio reclamație nu poate proveni din cauza indicațiilor și descrierilor. Modificările și erorile ne aparțin!

Sugestiile dumneavoastră privind aceste instrucțiuni au o importantă contribuție la optimizarea muncii noastre și pe care o oferim clienților noștri. Pentru întrebări și sugestii de îmbunătățire vă rugăm să contactați departamentul nostru de service.

În cazul în care aveți întrebări după citirea acestui manual de utilizare sau aveți probleme pe care nu le puteți rezolva , atunci vă rugăm să intrați în legătură cu distribuitorul dumneavoastră sau direct cu compania OPTIMUM .

Optimum Maschinen Germany GmbH

Dr.- Robert - Pfleger - Str. 26




D-96103 Hallstadt

Mail: info@optimum-maschinen.de

Internet: www.optimum-maschinen.com

1 Siguranța

Simboluri

	vă indică detalii suplimentare
	vă cere să acționați
	enumerare

Această parte a instrucțiunilor:

- Vă explică importanța și modul de interpretare a semnelor de avertizare prezentate în acest manual.
- Definește destinația utilizării mașinii de polizat,
- Indică asupra pericolelor care pot apărea în cazul nerespectării acestor prevederi pentru d-voastră și pentru alte persoane,
- Vă informează la modul cum să evitați eventualele pericole apărute.

În plus față de aceste instrucțiuni de operare, vă rugăm să respectați:




- Legile și regulamentele aplicabile,
- Dispozițiile legale privind prevenirea accidentelor,
- Semnele de interdicție, de avertizare și care sunt obligatorii, ca și notele de avertizare de pe mașină.

Întotdeauna păstrați manualul de instrucțiuni în apropierea mașinii de polizat.

1.1 Măsuri de siguranță (note de avertizare)

1.1.1 Clasificarea pericolelor

Vom clasifica pericolele care pot apărea în diferite categorii. Tabelul de mai jos vă oferă o prezentare generală asupra clasificării simbolurilor (pictogramă) pentru fiecare pericol specific și posibilele lui consecințe.

Simbol	Avertisment	Definiție / consecințe
	PERICOL!	Un pericol iminent care poate produce răni personale sau decesul.
	AVERTIZARE!	Un pericol care poate produce răni personale sau decesul.
	PREVENIRE!	Un pericol sau un procedeu de lucru nesigur aplicat care poate produce răni personale sau distrugerii materiale.
	ATENȚIE!	Situație în care se poate produce avariarea mașinii de polizat și ale produsului prelucrat și alte tipuri de distrugerii. Nu există riscul accidentării persoanelor.
	INFORMARE	Sfaturi practice și alte informații utile și importante. Fără consecințe periculoase ori dăunătoare pentru oameni sau obiecte.

1.1.2 Alte pictograme



Activarea interzisă!



Pericol de substanțe inflamabile!



Avertizare: sarcini suspendate!



Avertizare: pericol de împiedicare!



Avertizare: pericol de răsturnare!



Avertizare: pornire automată!



Avertizare: pericol biologic!



Pericol de rănire a mâinilor!



Citiți instrucțiunile înainte de punerea în funcțiune!



Deconectați ștecherul de la rețeaua electrică!



Purtați ochelari de protecție!



Purtați mască de protecție!



Utilizați încălțăminte de protecție!



Purtați echipament de protecție!



Purtați antifoane!



Protejați mediul înconjurător!



Interzis: nu aspirați surse de aprindere!

1.2 Destinația utilizării

AVERTIZARE!

Utilizarea necorespunzătoare a mașinii va avea ca rezultat:

- pericol pentru personal,
- pericol pentru mașină sau alte bunuri materiale ale operatorului,
- poate afecta corecta funcționabilitate a mașinii de polizat.



Această mașină este destinată și fabricată exclusiv pentru șlefuirea și polizarea metalelor cu utilizare autorizată a pietrelor de polizare, a discurilor sau benzilor de șlefuire.

Mașina de polizat trebuie utilizată exclusiv în scopul pentru care este destinată.

Dacă mașina de polizat este utilizată în alt scop față de cel descris, modificare fără autorizare a companiei Optimum Maschinen Germany GmbH, atunci se consideră că mașina de polizat a fost utilizată inadecvat.

Nu ne vom asuma nicio răspundere pentru orice avarii rezultate din orice operație care nu corespunde destinației de utilizare.

Vă aducem la cunoștință că orice modificare tehnică sau de funcționare care nu a fost efectuată de compania Optimum Maschinen Germany GmbH va conduce la anularea certificatului de garanție și a declarației CE de conformitate. O altă parte a destinației de utilizare este:

- sunt respectate limitele de performanță ale mașinii de polizat,
- instrucțiunile de utilizare sunt respectate,
- sunt respectate termenele de verificare și întreținere.

AVERTIZARE!

Se pot produce vătămări corporale grave dacă mașina nu este utilizată conform destinației. Este interzisă efectuarea oricăror modificări care pot afecta sau altera valorile operaționale ale mașinii. Acestea pot pune în pericol și pot deteriora mașina de polizat.



ATENȚIE!

Dacă mașina de polizat nu este utilizată conform destinației sau dacă instrucțiunile nu sunt luate în considerare, răspunderea producătorului pentru orice daună produsă persoanelor sau obiectelor este exclusă și orice pretenții asupra garanției sunt nule și vor fi anulate!



1.3 Prevenirea utilizării abuzive

Orice altă utilizare care nu corespunde cu „Destinația utilizării” sau o altă folosire față de cea descrisă va trebui considerată neconformă.

O altă destinație a utilizării trebuie să fie discutată întotdeauna cu producătorul.

Pentru evitarea utilizării abuzive citiți și înțelegeți instrucțiunile de utilizare înainte de punerea în funcțiune a mașinii de polizat.

Operatorul trebuie să fie instruit.

1.3.1 Evitarea utilizării abuzive

Distanța de la suprafața de sprijin la piatra de polizor nu poate fi mai mică de 2 mm.

Cu toate acestea, distanța poate fi mai mare dacă procesul de polizare și materialul utilizat necesită acest lucru din motive de securitate.

Periile de curățat pot fi folosite numai pe mașinile de polizat GU15B, GU18B, GU20B și GU25B.

Pietrele de polizor nu trebuie să fie instalate în locuri care sunt destinate periilor de curățat.

Vă aducem la cunoștință că garanția va fi anulată dacă orice modificare constructivă, tehnică sau procedurală nu este efectuată de compania Optimum Maschinen Germany GmbH.

AVERTIZARE!

Risc de rănire datorat pieselor de prelucrat aruncate.

Asigurați-vă că spațiul dintre piatra de polizor și suprafața de sprijin este cât mai mică posibil și reajustați imediat suprafața de sprijin dacă distanța este prea mare.

Dacă suprafața de sprijin nu mai poate fi reglată, piatra de polizor trebuie să fie înlocuită.



INFORMARE

Mașinile de polizat cu convertizor de frecvență pentru reglarea turației sunt fabricate în conformitate cu standardul DIN EN -3 clasa C2.



AVERTIZARE!

**Aceste mașini nu sunt destinate pentru a fi folosite în instalații electrice rezidențiale unde alimentarea este furnizată prin intermediul sistemelor de joasă tensiune. În aceste zone poate fi dificilă garantarea compatibilității electromagnetice datorită interferențelor con-
duse și emise.**



Vedere de ansamblu asupra categoriilor EMC:

Categoria C1

Valorile limită necesare Clasei B Grupa 1 în conformitate cu EN 55011

Categoria C2

Valorile limită necesare clasei A Grupa 1 în conformitate cu EN 55011, instalare de către experți EMC și avertizare: "Acesta este un produs al categoriei C2 în conformitate cu EN 61800-3. Acest produs poate produce interferențe radio într-o zonă rezidențială. În acest caz poate fi necesară luarea de către operator a unor măsuri adecvate."

Categoria C3

Valorile limită necesare clasei A Grupa 2 în conformitate cu EN 55011, prin care aceste valori limită sunt sub cele ale clasei A Grupa 1, plus avertizarea: "Acest tip nu este adecvat pentru conectarea la o rețea publică de joasă tensiune care alimentează clădiri rezidențiale. La conectarea la o rețea publică de joasă tensiune sunt așteptate interferențe ale frecvenței radio."

Mașini de polizat cu regulator de turație	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Categorie	C1	C2	C3	C4
Mediu înconjurător	Zonă rezidențială Zonă de afaceri Zonă industrială		Zonă industrială	
Tensiune / Curent	< 1000 V			> 1000 V
Cunoștințe EMC	nicio cerință	instalare și punere în funcțiune de un expert EMC		

1.4 Pericole posibile produse de mașina de polizat

Mașina de polizat este un produs de ultimă generație. Apar riscuri suplimentare deoarece mașina funcționează cu:

- turații ridicate,
- părți în mișcare de rotație,
- o piatră de polizor (producerea scânteilor)
- o perie de curățat
- curenți și tensiuni electrice.

În construcția mașinii au fost folosite mijloace constructive și de siguranță cu scopul de a minimiza riscurile la care este supus operatorul și care pot rezulta în utilizarea mașinii.

Dacă mașina de polizat este utilizată și întreținută de personal neinstruit pot apărea riscuri rezultate din incorecta sau întreținerea necorespunzătoare a mașinii.

INFORMARE

Toate persoanele implicate în asamblarea, punerea în funcțiune, utilizarea mașinii trebuie să:

- fie calificate,
- să urmeze strict aceste instrucțiuni de utilizare.

Întotdeauna deconectați mașina de polizat de la sursa de alimentare cu energie electrică înainte de a efectua operații de curățare sau de întreținere.

AVERTIZARE!

Mașina de polizat trebuie să fie utilizată numai cu toate dispozitivele de siguranță funcționale. Deconectați imediat mașina de polizat dacă constatați o defecțiune a dispozitivelor de siguranță sau când nu sunt montate!



Dispozitivele suplimentare instalate de operator trebuie să fie însoțite de dispozitive de siguranță prescrise. Este răspunderea d-voastră ca și companie operatoare!
"Dispozitivele de siguranță" la pagina 10

1.5 Calificarea personalului

1.5.1 Grupul țintă

Acest manual se adresează:

- companiilor care utilizează mașina,
- operatorilor,
- personalului de întreținere.

Notele de avertizare se adresează ambelor operații de utilizare și de întreținere ale mașinii.

Întotdeauna deconectați ștecherul mașinii de la rețeaua electrică.

Acesta va preveni utilizarea mașinii de polizat de persoane neautorizate.

Calificarea personalului cu diferite responsabilități este menționată mai jos:

Operatorul

Operatorul trebuie să fi urmat un curs de instruire privind comenzile mașinii precum și despre pericolele potențiale la care se expune dacă nu respectă instrucțiunile de utilizare. Sarcinile care merg dincolo de controlul în timpul funcționării normale a mașinii operatorul le poate efectua numai în cazul în care acest lucru este specificat în acest manual, sau operatorul a fost instruit în mod expres.

Electricianul calificat

Electricianul trebuie să fie calificat în meserie, să aibă cunoștințe și experiență în poziția de a lucra în sisteme electrice, să cunoască reglementările și standardele relevante în această privință, să identifice și să evite de unul singur pericolele potențiale. Electricianul este special instruit pentru mediul de lucru în care funcționează mașina și este familiarizat cu standardele și reglementările relevante în domeniu.

Personalul calificat

Personalul tehnic este, prin pregătire tehnică, experiență și cunoașterea normelor, în măsură să decidă lucrările care pot fi executate pe mașină, să identifice de unul singur pericolele potențiale și să ia toate măsurile pentru a le evita .

Personalul instruit

Persoanele instruite de către compania operatoare sunt persoanele cărora le sunt date responsabilități și care își asumă posibilele riscuri care pot apărea la un comportament necorespunzător al mașinii de polizat.

INFORMARE

Toate persoanele implicate în asamblare, punere în funcțiune, utilizare și întreținere trebuie să:

- fie calificat,
- urmeze strict aceste instrucțiuni de utilizare.

În eventualitatea unei utilizări improprii:

- poate constitui un risc pentru personalul operator,
- mașina de polizat și alte proprietăți și
- funcționalitatea mașinii poate fi compromisă.



1.6 Poziția utilizatorului

Poziția utilizatorului este în fața mașinii de polizat.

1.7 Măsurile de siguranță pe durata operării

PREVENIRE!

Pericol de inhalare a prafului și particulelor rezultate în urma prelucrării dăunătoare sănătății.

În funcție de materialul prelucrat și de resursele suplimentare utilizate, praful și particulele generate pot fi periculoase pentru sănătatea dumneavoastră.

Asigurați-vă că praful și particulele rezultate sunt aspirate și disipate sau filtrate din zona de lucru.



1.8 Dispozitivele de siguranță

Utilizați mașina numai cu dispozitivele de siguranță în stare de funcționare corespunzătoare.

Opriti imediat mașina de polizat în cazul defectării unui dispozitiv de siguranță sau atunci când acesta nu este funcțional indiferent de motiv.

Aceasta este responsabilitatea dumneavoastră!

Dacă un dispozitiv de siguranță nu funcționează, mașina de polizat trebuie utilizată numai după ce:

- cauza defectării a fost eliminată,
- ați verificat dacă nu prezintă pericol pentru persoane sau obiecte.

AVERTIZARE!

Dacă îndepărtați, demontați sau nu țineți seamă de importanța dispozitivelor de siguranță vă puneți în pericol pe d-voastră, dar și alte persoane care lucrează cu mașina.

Posibilele consecințe pot fi răniile personale datorate aruncării cu viteză ridicată

- vătămări datorită aruncării anumitor părți rezultate în urma polizării,
- contactul cu părți aflate în mișcare de rotație,
- electrocutări mortale.

Mașina de polizat include următoarele dispozitive de siguranță:

- O apărătoare de protecție pentru fiecare piatră de polizor,
- O apărătoare de protecție cu capac pentru arbore pe piatra de polizor,
- O suprafață suport pentru piesa de prelucrat,
- O apărătoare pentru perie.

AVERTIZARE!

Echipamentul de protecție care este livrat împreună cu mașina de polizat este destinat reducerii riscului ca piesa de prelucrat sau fracțiuni ale ei să fie eliminate, dar nu îndepărtate complet. Întotdeauna lucrați cu grijă și țineți seamă de valorile limită ale procesului de polizare.



1.8.1 Apărătoarea împotriva scânteilor și suprafața suport

Reglați apărătoarea de protecție la înălțimea corectă înainte de începerea lucrului. Pentru aceasta slăbiți șurubul de fixare, reglați la înălțimea necesară și restrângeți șurubul de fixare. Luați în considerare distanța corectă până la piatra de polizat.

1.9 Verificarea de siguranță

Verificați mașina de polizat în mod regulat.

Verificați toate dispozitivele de siguranță:

- înainte de începerea lucrului,
- o dată pe săptămână (cu mașina în operare) și
- după efectuarea tuturor operațiilor de întreținere și de reparare.

1.10 Echipamentul individual de protecție

Pentru siguranța în utilizare este necesară folosirea echipamentului individual de protecție.

- Protejați-vă fața și ochii: purtați cască cu protecție facială atunci când fața vă este expusă la operații care pot produce pericol asupra feței și ochilor.
- Purtați mănuși de protecție atunci când manipulați piese cu muchii ascuțite.
- Purtați încălțăminte de protecție atunci când asamblați, dezamblați sau transportați componente cu greutate ridicată sau atunci când transportați mașina de polizat.
- Utilizați antifoane dacă nivelul zgomotului (emisie) la locul de muncă depășește 80 dB(A).
- Înainte de începerea lucrului asigurați-vă că echipamentul de protecție corespunde operațiilor desfășurate la locul de muncă.

PREVENIRE!

Echipamentul individual de protecție murdar sau contaminat poate produce îmbolnăviri. Acesta trebuie curățat după fiecare utilizare sau cel puțin săptămânal.

1.11 Pentru siguranța d-voastră pe durata operării

AVERTIZARE!

Înainte de a începe utilizarea mașinii de polizat asigurați-vă că aceasta nu este periculoasă persoane sau produce deteriorarea echipamentului.

Evitați metodele de lucru nesigure:

- Instrucțiunile menționate în această carte tehnică trebuie respectate cu strictețe pe toată durata de asamblare, operare, întreținere și reparare.
- Utilizați ochelari de protecție!
- Nu lucrați cu mașina de polizat dacă vă este redusă concentrarea, ca de exemplu, dacă urmați un tratament medicamentos.
- Stați lângă mașina de polizat până când aceasta se oprește complet.
- Utilizați echipamentul individual de protecție necesar. Acesta trebuie să fie bine ajustat pe corp și dacă este necesar, o plasă pentru păr.
- Asigurați-vă că operațiile desfășurate de dumneavoastră nu pun în pericol alte persoane.

1.12 Deconectarea și asigurarea mașinii de polizat

Deconectați mașina de polizat de la rețeaua electrică înainte de începerea operațiilor de întreținere și de reparare.

1.13 Emisia de zgomot

Zgomotul generat de mașina de polizat este cuprins între 70 și 80 dB(A). Dacă mașina polizat este instalată într-o zonă în care sunt instalate diferite mașini care funcționează nivelul de expunere la zgomot al operatorului mașinii la locul de muncă poate depăși 80 dB(A).

INFORMARE

Această valoare numerică a fost măsurată pe noua mașină în condițiile de operare specificate de producător. Comportamentul la zgomot al mașinii se poate modifica în funcție de vechimea și de uzura ei.

În plus, emisiile de zgomot depind de asemenea de factorii de producție, ca de exemplu de viteză, de material și condițiile de prindere a piesei de prelucrat.

INFORMARE

Valoarea numerică specificată reprezintă nivelul emisiilor și nu constituie neapărat necesar un nivel de siguranță în lucru. Deși există o dependență între gradul emisiilor de zgomot și gradul de perturbare produs de zgomot, nu este posibilă utilizarea lui în mod fiabil pentru a fi determinat, în cazul în care sunt necesare alte măsuri de precauție sau nu.



Următorii factori influențează gradul actual al expunerii la zgomot a operatorului:

- Caracteristicile zonei de lucru, ca de exemplu, mărimea sau comportamentul de amortizare,
- Alte surse de zgomot, ca de exemplu numărul mașinilor,
- sau alte procese care au loc în apropiere și perioada de timp în care operatorul este expus la zgomot.

Mai mult, nivelul admisibil de expunere la zgomot poate să fie diferit de la o țară la alta în funcție de legislația națională. Informațiile referitoare la nivelul de zgomot permit operatorului mașinii de polizat să evalueze mai ușor pericolele și riscurile.

PREVENIRE!

În funcție de nivelul total de expunere la zgomot și de valorile de bază, operatorii mașinii trebuie să poarte echipament de protecție a auzului. În general vă recomandăm să aveți în vedere protecția împotriva zgomotului și protejarea auzului.



1.14 Informare de bază asupra pietrelor de polizor și a perilor de curățat

Diverse deficiențe în timpul montării și operării pot produce spargerea pietrelor de polizor.

În general pietrele de polizor obișnuite nu sunt destinate să reziste la o sarcină laterală ridicată.

Particulele rezultate din piatra de polizor în urma prelucrării vor conduce întotdeauna la distrugerea pietrei de polizor.

Pietrele de polizor care nu sunt echilibrate se pot sparge mai ușor.

O piatră de polizor neechilibrată nu poate fi complet îndreptată cu ajutorul unei scule diamantate.

O piatră de polizor incorect depozitată se poate sparge imediat după începerea utilizării ei, în fragmente mici care pot fi aruncate în zona de lucru.

Acele singulare ale periei de curățat pot fi aruncate.

2 Date tehnice

	GU15B	GU18B	GU20B	GU25B
Conectare electrică	230V ~50Hz (60Hz)		230V ~50Hz (60Hz) 3x 400V ~50Hz (60Hz)	3x 400V ~50Hz (60Hz)
Putere motor	450W		600W	1.5 KW
Turație [min ⁻¹]	2850			
Piatră de polizor [mm]	Ø 150 x 20	Ø 175 x 25	Ø 200 x 30	Ø 250 x 40
Piatră de curățat [mm]	Ø 150 x 20	Ø 175 x 25	Ø 200 x 25	Ø 250 x 30
Turație circumferențială [m/s]	22	26	30	37
Turație regulată (Vario) turație de polizat,[m/s]	30 la 5			37 la 6
Racord de extracție	Ø34 - 35			
Greutate mașină [kg]	10.7	12.3	18.5	32.5
Diametru arbore piatră de polizor [mm]	Ø16	Ø32	Ø32	Ø32
Diametru arbore perie de curățat [mm]	Ø16	Ø32	Ø32	Ø32

3 Despachetarea și conectarea

Mașina de polizat este livrată în stare preasamblată.

3.1 Volumul livrării

Atunci când mașina de polizat este livrată vă rugăm să verificați imediat dacă nu a fost deteriorată pe durata transportului. De asemenea verificați dacă șuruburile de fixare nu s-au slăbit. Comparați volumul livrării cu informațiile din nota de livrare. Pietrele de polizor și pietrele de șlefuire sunt disponibile în magazinele de specialitate sau în catalogul nostru.

3.2 Depozitarea

ATENȚIE!

Depozitarea incorectă sau necorespunzătoare poate avea ca rezultat distrugerea componentelor electrice sau mecanice ale mașinii.

Depozitați împachetat în ambalaj sau despachetat părțile componente numai în condițiile ambientale prevăzute.

Urmăriți instrucțiunile și informațiile referitoare la transport.

Consultați compania Optimum Maschinen Germany GmbH dacă mașina și accesoriile ei sunt depozitate pe o perioadă mai mare de trei luni sau în condiții ambientale diferite față de cele date.



3.3 Reglare și asamblare

3.3.1 Cerințele locului de instalare

Organizați zona de lucru din jurul mașinii de polizat în conformitate cu regulamentele locale de siguranță.

AVERTIZARE!

Mașina de polizat trebuie să fie conectată cu fermitate la postament.



INFORMARE

În vederea obținerii unei bune funcționări și o precizie ridicată, ca și o durată ridicată de utilizare a mașinii, locul de instalare trebuie să îndeplinească anumite criterii.

Vă rugăm să aveți în vedere următoarele:

- Dispozitivul trebuie instalat și utilizat numai în locuri uscate și bine ventilate.
- Evitați amplasarea în apropierea mașinilor care produc așchii sau praf.
- Locul de instalare nu trebuie să fie supus vibrațiilor și la distanță de mașini de presat, mașini de frezat, etc.
- Substructura trebuie să corespundă mașinii de polizat. De asemenea asigurați-vă că suprafața de sprijin are capacitate suficientă de preluare a sarcinii și este plană.
- Suprafața de sprijin trebuie pregătită astfel încât eventualele scurgeri de agenți de răcire să nu poată penetra podeaua.
- Orice parte atașată în exterior cum ar fi opritoare, mânerul, etc. trebuie să fie asigurate prin măsuri luate de client, dacă este necesar în vederea evitării punerii în pericol a persoanelor.
- Asigurați suficient spațiu pentru personal în vederea pregătirii și utilizării mașinii și transportării materialului.
- De asemenea asigurați-vă că mașina este accesibilă pentru operații de reglare și de întreținere.
- Asigurați suficientă iluminare a spațiului de lucru (Valoare minimă: 500 lux, măsurată la vârful piesei). La o intensitate luminoasă mai scăzută, trebuie asigurată o iluminare suplimentară, ca de exemplu, cu ajutorul unei lămpi separate de lucru.
- Sursa electrică de alimentare a mașinii de polizat trebuie să fie ușor accesibilă.



PREVENIRE!

Aranjați cablul electric de conectare a mașinii în așa fel astfel încât acesta să nu prezinte pericol de împiedicare.

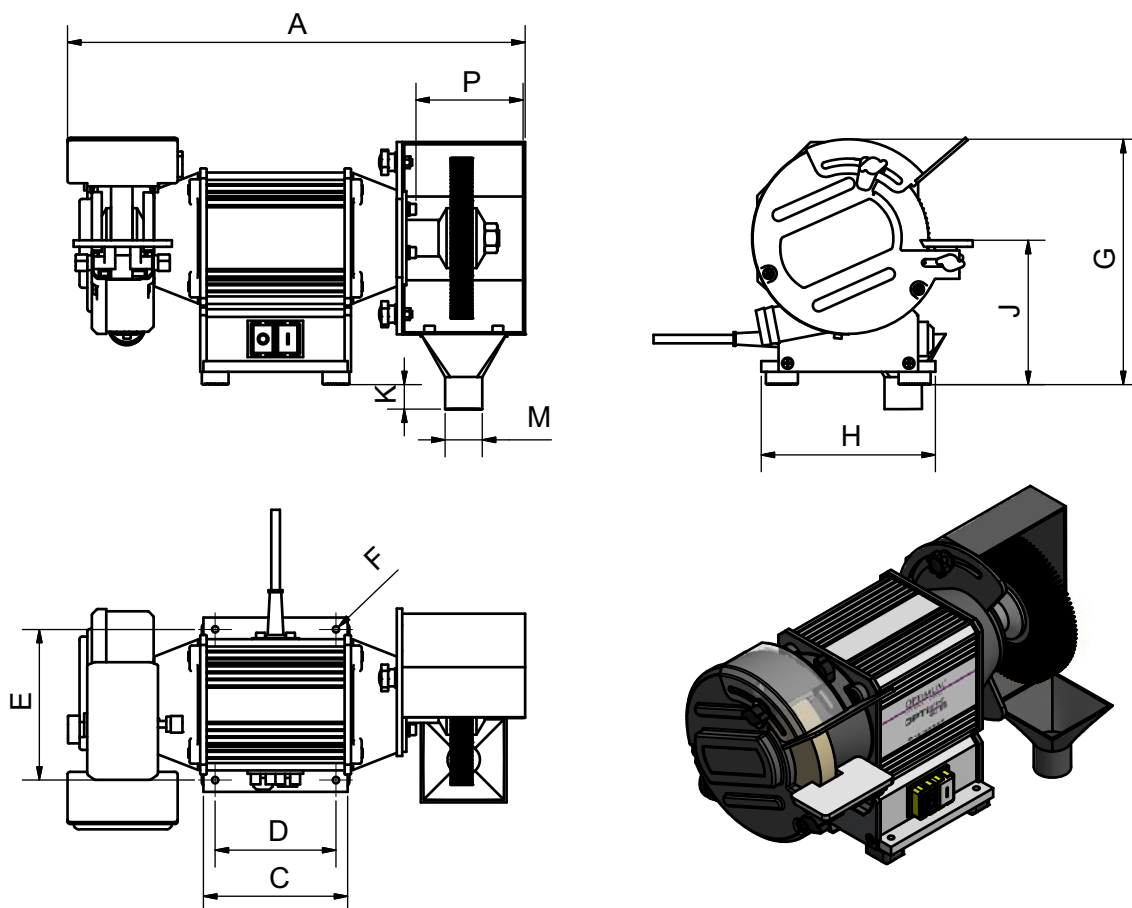


3.4 Prima punere în funcțiune

Înainte de prima punere în funcțiune piatra de polizor trebuie echilibrată cu ajutorul unei pietre de rectificat pentru a fi asigurată funcționarea corectă a pietrei de polizor.

Pietrele de polizat sunt alcătuite din elemente componente abrazive care au un dezechilibru natural ca urmare a procesului de presare de pe durata fabricării. Componentele abrazive ale pietrei de polizat au o densitate ridicată sau scăzută în anumite zone. Acest dezechilibru natural poate fi îndepărtat cu o piatră de rectificat, totuși, dezechilibrul mașinii poate fi redus prin rotirea pietrei de polizor, ca de exemplu, cu 180° pe arborele pietrei de polizor.

3.5 Dimensiuni



Img.3-1: GU15B | GU18B | GU20B | GU25B

[mm]	GU15B	GU18B	GU20B	GU25B
A	428	428	517	526
C	135	135	160	240
D	113	113	138	201
E	141	141	148	148
F	6	6	6	9

G	229.5	243.5	281.5	319
H	163	163	170	212
J	135	135	160	170
K	23	36	24	39
M	35	35	35	35
P	100	100	135	138

3.6 Prima punere în funcțiune

ATENȚIE!

Înainte de prima punere în funcțiune a mașinii de polizat toate șuruburile, elementele de fixare și de protecție trebuie verificate și restrânse dacă este necesar!



AVERTIZARE!

Utilizarea unor pietre de polizor, benzi de șlefuit inadecvate constituie un risc pentru siguranță. Utilizați numai pietre de polizor, benzi și pietre de șlefuit care sunt adecvate cerințelor referitoare la turație și la posibilele sarcini.



AVERTIZARE!

Prima punere în funcțiune a mașinii de polizat realizată de personal fără experiență constituie un risc pentru personal și echipament.



Nu ne asumăm răspunderea pentru deteriorări rezultate din prima punere în funcțiune incorectă.

"Calificarea personalului" la pagina 9

3.6.1 Sursa de alimentare cu energie electrică

Conectați cablul de conectare la rețeaua electrică.

Verificați siguranța electrică a sursei d-voastră de alimentare cu energie electrică.

3.6.2 Mașini de polizat cu regulator de turație

Vă rugăm să verificați tipul de energie electrică, tensiunea și siguranța electrică de protecție corespunzătoare valorilor specificate. O conectare de protecție cu cablu de împământare trebuie să fie disponibilă. Siguranța principală 16A. Datorită construcției, scurgerea de energie electrică este mai mare de 3,5 mA. Solicităm atenția cuvenită pe durata executării verificărilor mașinii.

Deoarece un curent electric direct poate fi cauzat de convertizorul frecvență în conductorul cu protecție la împământare, în cazul în care este necesar un dispozitiv de curent rezidual (ELCB / RCD), următoarele instrucțiuni trebuie respectate:

Pentru a evita defecțiunea în operare, aveți nevoie de dispozitiv de curent electric rezidual AC/DC. Asigurați-vă că scurgerea de curent electric nu este periculoasă, așa cum este reglementat în DIN VDE 0100 partea 410, la conexiunea cu rețeaua electrică.

3.6.3 La acționarea comutatorului ELCB

Curent electric pulsatoriu - sensibil ELCB tipul A

Curent electric sensibil pulsatoriu ELCB tipul A pentru declanșare la modificarea curenților electrici de avarie și a curenților electrici pulsatorii DC
ELCB tipul A independent de tensiunea nominală



AC/DC - sensibil ELCB tipul B

Dispozitivele de curent electric rezidual tipul B acceptă, de asemenea, detectarea curenților electrici de avarie ca și detectarea curenților de formă de tip A; aceștia sunt, prin urmare, potriviți pentru toate circuitele menționate.



Dispozitivele din această serie detectează, prin urmare, toate tipurile de curenți falși conform caracteristicii de declanșare B, ca de exemplu ambii curenți falși DC cât și toți curenții falși AC ale tuturor frecvențelor mai mari de 1 MHz care sunt detectate și dezactivate în mod fiabil în cazul unei erori.



Circuitele ELCB sensibile la curent alternativ de tip AC (numai curent alternativ) nu sunt corespunzătoare pentru convertizoarele de frecvență. Circuitele ELCB sensibile la curent alternativ de tip AC nu sunt utilizate în mod obișnuit și nu mai sunt permise în Germania.

3.7 Operarea

Înainte de a începe polizarea verificați dacă piesa de prelucrat nu are urme de ulei, vaselină sau reziduuri de vopsea pentru a preveni murdărirea sau pătarea pietrelor de polizor.

Verificați starea pietrelor de polizor. Dacă pietrele de polizor sunt murdare sau pătate, acestea trebuie să fie curățate sau înlocuite.

Dacă este necesar, prima dată curățați piesa de prelucrat cu peria de curățat.

Suportul piesei de prelucrat poate fi reglat pentru anumite operații de polizat. Desfaceți șurubul de prindere pentru a regla suportul piesei de prelucrat.

Rețineți că această reglare are ca rezultat o absorbție redusă a sarcinii potențiale a suportului piesei de prelucrat.

Distanța dintre piatra de polizor și suportul piesei de prelucrat trebuie să fie cât mai scăzută posibil.

Aplicați o presiune ușoară numai asupra piesei de prelucrat.

Verificați starea pietrei de polizor. Dacă este murdară trebuie să fie curățată sau înlocuită.

Pietrele de polizor trebuie să fie eliminate într-un mod ecologic.

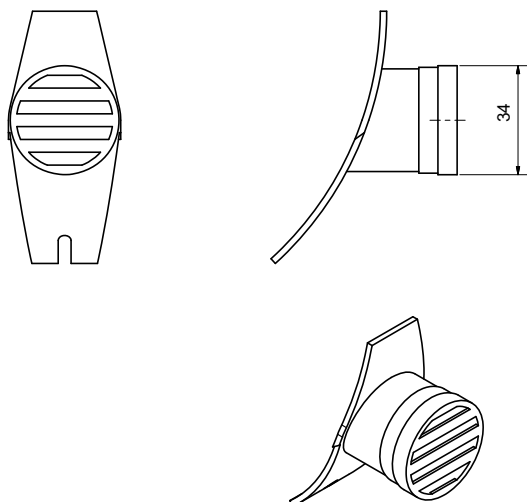
INFORMARE

Cu mașinile de polizat cu control al turației împreună cu o unitate de aspirație, este posibil ca unitatea de aspirație să nu pornească la o turație prea mică la începerea lucrului.

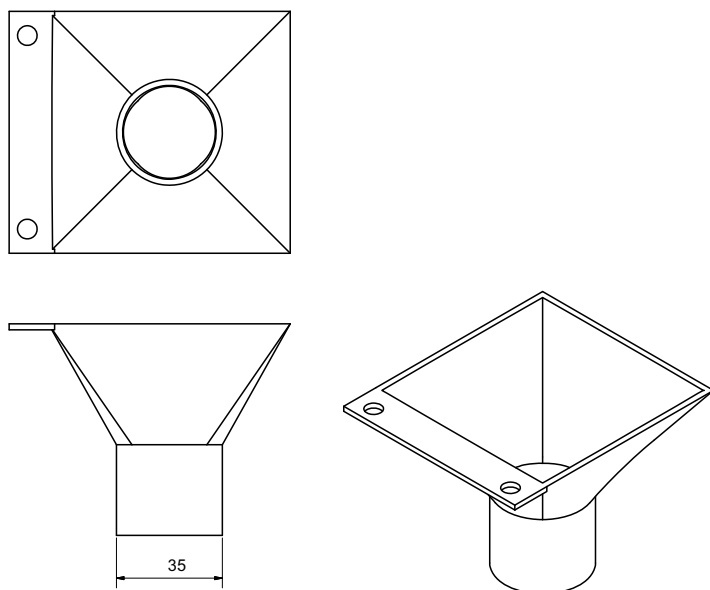
"Operarea unității de aspirație" la pagina 24



3.7.1 Racordul de aspirație al pietrei de polizor



3.7.2 Racordul de aspirație al periei de curățat



4 Întreținerea

În acest capitol veți găsi informații importante despre:

- Verificarea
 - Întreținerea
 - Repararea
- mașinii de polizat.

ATENȚIE!

O întreținere periodică efectuată în mod corespunzător este o condiție esențială pentru:

- siguranța operațională,
- operarea fără defecțiuni,
- o durată lungă de viață a mașinii de polizat și calitatea produselor pe care le fabricați.

Instalațiile și echipamentele de la alți producători trebuie să fie în bune condiții de lucru.



4.1 Siguranța

AVERTIZARE!

Consecințele unei lucrări de întreținere și reparare incorecte poate include:

- răniri extrem de grave pentru cei care lucrează la mașina de polizat și
- deteriorarea mașinii de polizat.

Întreținerea și repararea mașinii de polizat trebuie să fie realizată numai de către personal tehnic calificat.

4.1.1 Pregătirea

AVERTIZARE!

Lucrați la mașina de polizat numai dacă este deconectată de la rețeaua electrică.



4.2 Verificare și întreținere

INFORMARE

Rulmentul este lubrifiat pe toată durata vieții. Nu este necesară lubrifierea lui din nou.

AVERTIZARE!

Pietrele de polizor trebuie să fie înlocuite dacă există o distanță excesivă între diametrul exterior al pietrei de polizor și suportul piesei de prelucrat complet reajustat.



4.3 Înlocuirea pietrei de polizor

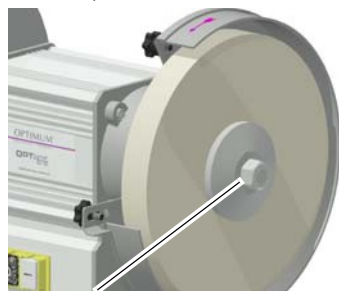
Demontați apărătoarea de protecție a pietrei de polizor.

Desfaceți piulița arborelui.

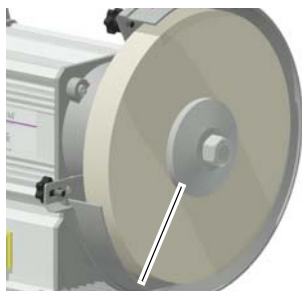
Țineți strâns piatra de polizor la desfacerea piuliței. Asigurați-vă că folosiți direcția corectă la desfacerea piuliței.

Scoateți cu mâna piatra de polizor și șaiba de fixare de pe arbore.

Verificați înainte de asamblare ca noua piatră de polizor să nu aibă deteriorări vizibile.



Piuliță arbore



Șaibă de fixare



Arbore de antrenare



Șaibă de presare

4.4 Înlocuirea periei de curățat

Deconectați dispozitivul de la rețeaua electrică.

Asigurați mașina de polizat împotriva pornirii neautorizate.

Deșurubați piulița de pe peria de curățat (filetul pe partea dreaptă).

Scoateți de pe arborele de antrenare peria de curățat.

Montați noua perie de curățat. Asigurați-vă că dispozitivul de fixare a sculei este corect așezat.

Verificați orientarea unei funcționări centrice prin rotirea manuală a periei de curățat.

Strângeți piulița folosind o cheie fixă.

Efectuați o probă de verificare.

4.5 Repararea

Compania Optimum Maschinen Germany GmbH nu-și asumă răspunderea și nu asigură garanția în cazul avariilor și a defecțiunilor în funcționare rezultate din nerespectarea instrucțiunilor de operare.

Pentru reparare folosiți numai unelte adecvate, piese de schimb originale din seria expres autorizată de compania Optimum Maschinen Germany GmbH.

5 Anexă

5.1 Dreptul de autor

Acest document este protejat din punct de vedere al drepturilor de autor. toate drepturile care derivă sunt de asemenea protejate în special cele de traducere, copiere, utilizarea imaginilor, a schemelor și schemelor de natură mecanică, difuzarea și reproducerea lor sau pentru scopuri similare, înregistrarea lor în sisteme de prelucrare a datelor parțial și/sau total.

Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări de ordin tehnic fără o notificare prealabilă.

5.2 Răspunderi și obligații / garanția

Pe baza reclamațiilor și defectelor care pot apărea clientul se poate adresa producătorului OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt, dar care nu acordă garanție doar dacă sunt respectate condițiile enumerate mai jos și care sunt încadrate în contractul individual la achiziționarea mașinii de polizat.

Acest proces de reclamare a defecțiunilor apărute pe perioada de garanție acordată poate fi realizat la alegere direct firmei producătoare OPTIMUM GmbH sau dealerilor ei.

În cazul defectării unei părți componente aceasta va fi reparată sau înlocuită numai cu piese originale fabricate de producătorul OPTIMUM Maschinen Germany GmbH.

Pentru înlocuirea componentelor defecte este necesar să prezentați factura care arată data achiziționării și tipul mașinii, seria și numărul acesteia, dar și certificatul de garanție. Dacă nu este prezentată factura în original atunci nu se va putea efectua nicio operație de reparare sau de înlocuire a pieselor defecte.

Defecțiunile care pot apărea în următoarele circumstanțe sunt excluse din cadrul garanției

- Utilizarea mașinii de polizat la parametri superiori, suprasolicitarea ei.
- Orice tip de defecțiune datorată operatorului ca urmare a nerespectării condițiilor de utilizare.
- Manipularea incorectă sau fără acordarea atenției necesare mașinii.
- Modificări sau reparații neautorizate.
- Instalarea incorectă și utilizarea mașinii fără dispozitivele de protecție.
- Nerespectarea condițiilor de utilizare.
- Descărcările atmosferice, supratensiunea, fulgerele, de asemenea influențele de natură chimică.

Următoarele articole nu cuprind subiectul referitor la condițiile de acordare a garanției:

- Piesele componente supuse la uzură cum ar fi curele de transmisie tip V, rulmenți, corpul de iluminat, filtre, alte elemente de etanșare.
- Erori care pot apărea la nivelul de software al mașinii.

Locul de stingere a litigiilor dintre comercianți este Bamberg.

Orice reparație realizată de OPTIMUM GmbH sau de către dealerii acceptați sunt efectuate cu scopul de a îndeplini condițiile impuse la acordarea garanției în concordanță cu defectele acceptate sau neacceptate.

Astfel de servicii nu vor întrerupe perioada de garanție acordată.

Dacă unul din acordurile menționate mai sus sunt total sau parțial ineficiente și/sau nule, sunt considerate ca înțelegere cele care rămân cel mai aproape de dorința garantului și care se încadrează în cadrul răspunderilor și obligațiilor care decurg din garanție și care au fost predefinite prin acest contract.

5.3 Îndrumare privind eliminarea / opțiuni de reutilizare:

Vă rugăm să eliminați mașina dumneavoastră în mod profesional în vederea protecției mediului înconjurător.

Vă rugăm de asemenea să nu aruncați ambalajul altor mașini uzate, acestea urmând să fie reciclate în concordanță cu reglementările stabilite de municipalitate sau de către firmele care se ocupă cu gestionarea deșeurilor.

5.3.1 Eliminarea

PREVENIRE!

Dispozitivele uzate trebuie să fie dezafectate într-un mod profesional în vederea evitării producerii accidentării persoanelor și de pritecție a mediului înconjurător.

- Deconectați ștecherul de la sursa de alimentare cu energie electrică.
- Desfaceți cablul de conectare electrică.
- Îndepărtați toate lichidele din interiorul dispozitivului care pot fi dăunătoare mediului.
- Dacă dispozitivele uzate sunt prevăzute cu baterii și acumulatori acestea trebuie înde - pătate.
- Dezasamblați mașina, dacă este necesar, în componente reutilizabile simple de manevrat.
- Furnizați componentele mașinilor și lichidele de funcționare ale acestora companiilor care se ocupă cu reciclarea lor.



5.3.2 Eliminarea ambalajului noilor dispozitive

Toate materialele utilizate la ambalarea mașinii de polizat sunt reciclabile și în general trebuie să fie livrate în vederea reciclării.

Ambalajul din lemn poate fi reutilizat sau reciclat.

Toate ambalajele componentelor din carton pot fi desfăcute și reciclate împreună cu deșeurile din hârtie.

Folia protectoare este din polietilenă (PE) și partea protectoare împotriva loviturilor și șocurilor este din polistiren (PS). Este posibilă reutilizarea acestor materiale după recondiționarea lor dacă le livrați centrelor de reciclare.

Livrați materialele utilizate la ambalarea mașinii doar după ce acestea au fost corect sortate, astfel încât acestea să poată fi reutilizate.

INFORMARE

În interesul dumneavoastră și pentru protecția mediului înconjurător, vă rugăm să vă asigurați că toate părțile componente ale mașinii sunt reciclate conform destinației lor și cu cerințele legale.

Dispozitivul electric constă dintr-o varietate de materiale reutilizabile, cu componente periculoase pentru mediul înconjurător. Vă rugăm să vă asigurați că aceste componente sunt reciclate separat și în mod profesional. Dacă aveți îndoieli vă rugăm să contactați compania d-voastră locală de reciclare. Dacă este cazul, apelați la ajutorul unui specialist în domeniul reciclării și pentru recondiționarea materialului.



5.3.3 Reciclarea componentelor electrice și electronice

Vă rugăm să vă asigurați că toate părțile componente electrice sunt reciclate într-un mod profesional conform cu cerințele legale.

Dispozitivul conține componente electrice și electronice care nu trebuie reciclate împreună cu gunoiul menajer. În conformitate cu directiva europeană 2015/863/EC cu privire la dispozitivele uzate cu componente electrice și electronice acestea trebuie să fie colectate separat și să fie reciclate corespunzător în vederea protejării mediului înconjurător.

Proprietarul și operatorul mașinii trebuie să obțină informații referitoare la colectarea și dezafectarea autorizată a sistemelor aplicabile companiei dumneavoastră.

Vă rugăm să vă asigurați că bateriile și/sau acumulatorii sunt reciclați în mod profesional în concordanță cu reglementările în vigoare. Vă rugăm să aruncați numai bateriile descărcate în locurile special amenajate din magazine sau la companiile care aparțin municipalității și au această destinație.



5.4 Dispoziții privind reciclarea

Reciclarea componentelor electrice și electronice

(Aplicabilă în țările Uniunii Europene și alte țări Europene cu un sistem de colectare separată pentru asemenea dispozitive).

Acest semn de pe carcasa produsului sau de pe ambalajul lui indică faptul că nu trebuie aruncat împreună cu gunoiul menajer, fiind necesar să fie predat centrelor special amenajate pentru reciclare. Contribuția dumneavoastră la colectarea acestor deșeuri vă ajută la protejarea mediului înconjurător și la sănătatea semenilor. Mediul înconjurător și sănătatea pot fi puse în pericol prin nerespectarea acestor îndrumări. Reciclarea materialelor vă ajută la reducerea consumului de materii prime. Pentru mai multe informații privind reciclarea acestui produs vă rugăm să contactați autoritățile municipale care au această răspundere sau magazinul de la care ați achiziționat produsul.



5.5 Parcurs de urmărire a produsului

Noi efectuăm un serviciu de monitorizare pentru produsele noastre care se extinde dincolo de transportul lor.

Vom fi recunoscători dacă ne veți trimite următoarele informații:

- Modificarea reglajelor
- Orice fel de experiență cu mașina care ar putea fi importantă pentru alți utilizatori
- Defecțiunile periodice ale mașinii de polizat.

5.6 Informație modificată în manualul de operare

Capitol	Sumar scurt	număr versiune nouă
2 ; Piese de schimb	Diametru arbore perie de curățat	1.0.1
Toate	GU1 + antrenare Vario	1.0.2

5.7 Unitate de extracție GU1 pentru polizor cu regulator de turație

Unitatea de aspirație GU1 este adecvată pentru clasa de șpan L.

5.8 Destinația utilizării

AVERTIZARE!

În eventualitatea unei utilizări improprii, unitatea de aspirație:

- va pune în pericol personalul operator,
- unitatea de aspirație și alte proprietăți ale companiei operatoare, dar și funcționalitatea unității de aspirație poate să fie compromisă.



Aspirația cu suflantă și separator ciclonic a fost construită și destinată pentru aspirarea substanțelor poluante a mașinilor manevrate manual pentru uneltele care nu au o formă geometrică determinată a benzii.

Este interzisă folosirea unității de aspirare atunci când sunt prelucrate materiale cu conținut de lubrifianți solubili sau insolubili în apă. Dispozitivul nu este adecvat pentru aspirarea amestecurilor de șpan combustibile cu lichide.

Unitatea de aspirare trebuie să fie instalată și utilizată într-o zonă uscată și bine aerisită.

Condițiile de utilizare și parametrii tehnici de utilizare nu trebuie să fie modificate.

Unitatea de aspirație nu trebuie să fie modificată în niciun alt mod.

Categoria de șpan L

(Risc scăzut în conformitate cu definiția standardului EN 60335-2-69). În conformitate cu standardul EN, unitatea de aspirație este aprobată pentru categoria de șpan L și astfel pentru aspirarea șpanului uscat și care nu este combustibil și care este periculos pentru sănătate cu valori limită de expunere ocupațională $> 1 \text{ mg/m}^3$. Aerul curat este trimis înapoi în locație.

Categoria de șpan M

(Risc mediu în conformitate cu definiția standardului EN 60335-2-69). Unitatea de aspirare e adecvată pentru aspirarea șpanului uscat, neinflamabil și periculos pentru sănătate în care valoarea limită de expunere ocupațională este mai ridicată de 0.1 mg/m^3 .

Categoria de șpan H

(Risc ridicat în conformitate cu definiția standardului EN 60335-2-69). Unitatea de aspirare e adecvată pentru aspirarea șpanului uscat, neinflamabil și periculos pentru sănătate pentru toate valorile limită de expunere ocupațională ca și pentru șpanul care nu este inflamabil cu substanțe cancerigene. Aerul curat este trimis înapoi în locație.

Utilizarea în zone cu șpan și atmosferă potențial explozivă (Tipul 22)

Măsurile de siguranță, referitoare la unitățile de aspirare cu partea suplimentară "Tip 22" sunt adecvate pentru aspirarea pulberilor inflamabile, uscate și care nu conduc electricitatea în Zona 22. Excepție fac pulberile cu o energie de aprindere extrem de mică ($\text{MIE} < 1 \text{ mJ}$). Utilizarea mașinii cu aceste pulberi necesită o evaluare a siguranței și după caz, măsuri adecvate.

Referitor la siguranță unitatea de aspirare nu este adecvată pentru extragerea substanțelor potențial explozive în conformitate cu §1 Legea Explozivilor. Nu aspirați gaze fierbinți, surse de aprindere de orice tip, scântei generate mecanic sau materiale încărcate electrostatic.

Dacă unitatea de aspirare este folosită în alt mod față de cel specificat mai sus, fără permisiunea companiei Optimum Maschinen Germany GmbH, mașina nu mai este utilizată corect.

Nu ne vom asuma răspunderea pentru orice deteriorare pentru orice rezultat al unei operații care nu corespunde destinației de utilizare.

Vă aducem la cunoștință în mod expres că garanția va fi anulată, în cazul în care orice modificări constructive nu sunt efectuate de compania Optimum Maschinen Germany GmbH.

Este, de asemenea parte componentă a destinației de utilizare pe care:

- respectați limitele unității de aspirare,
- instrucțiunile de asamblare sunt urmărite,
- instrucțiunile de verificare și de întreținere sunt respectate.

PREVENIRE!

Răniri extrem de grave datorate utilizării care nu corespunde destinației.

Conversiile și modificările valorilor operaționale ale unității de aspirare sunt interzise. Acestea pot reprezenta un pericol de accidentare și pot cauza deteriorarea unității de aspirare.



5.9 Utilizare necorespunzătoare previzibilă

Orice utilizare, alta decât cea specificată în "Destinația utilizării" sau orice altă utilizare în afara celei descrise în destinația utilizării nu este permisă.

Orice altă utilizare trebuie să fie discutată cu producătorul.

5.9.1 Evitarea utilizării abuzive

La prima punere în funcțiune a unității de aspirare trebuie verificată eficiența ei. Aceasta include o verificare a parametrilor dispozitivului și de măsurare a substanțelor periculoase pentru poluarea aerului la locul de muncă. Pentru substanțele cu particule periculoase, verificarea dispozitivului trebuie repetată anual. Pentru substanțele gazoase pure, Ordonanța privind Substanțele Periculoase necesită o verificare la fiecare trei ani.

Unitatea de extracție poate fi utilizată numai cu furtun de extracție conductor electric și accesorii.

5.9.2 Limitele locului de muncă

Pe durata activităților desfășurate pe acest tip de mașini, în general valoarea limită a pulberilor cu privire la eliberarea aluminiului, hidroxid de aluminiu, oxid de aluminiu (cu excepția vaporilor de oxid de aluminiu), oxid de fier (II), grafit și oxid de aluminiu (excepție pentru vaporii de oxid de magneziu) trebuie luate în considerare conform TRGS 900. Valoarea limită pentru fracția alveolară este 3 mg/m³ și pentru fracția inhalabilă, 10 mg/m³.

Dacă există posibilitatea ca substanțele potențial toxice, cancerigene, mutagene și reprotoxice să fie eliberate, sunt necesare măsuri de protecție suplimentare în conformitate cu articolul §10 din Ordonanța Germană privind Substanțele Periculoase (Gefahrstoffverordnung, GefStoffV). În cazul substanțelor reprotoxice trebuie respectată ordonanța privind concediul de creștere a copilului și cel maternal (German MuSchEltZV).

Cerințe și informații suplimentare pentru aerisirea locurilor de munca pot fi găsite în:

- Legea germană privind Securitatea Ocupațională,
- Legea privind Securitatea în Fabricație,
- a noua ordonanță pentru Siguranța Dispozitivului (ordonanța mașinii - 9 GSGV),
- Ordonanța privind spațiile de lucru

precum și

alte reglementări de sănătate și siguranță, regulamente de prevenire a accidentelor și reguli de inginerie general acceptate.

5.9.3 Riscuri reziduale

La respectarea instrucțiunilor de operare și a proceselor de lucru enumerate, precum și la respectarea recomandărilor de siguranță aplicabile de către personalul operator, se presupune că la utilizarea normală unitatea de aspirare nu poate prezenta un risc.

Cu toate acestea, la aspirarea diferitelor substanțe nu se poate exclude faptul că aceste substanțe nu pot conduce la o reacție chimică imprevizibilă între ele.

Dacă sunt aspirate pulberi potențial explozivi, nu pot fi aspirate surse de aprindere.

5.10 Prima punere în funcțiune

Pe durata conectării mai multor furtune la racordurile de aspirare, trebuie să vă asigurați că rezistența la scuregre de 10^6 Ohm nu este depășită.

Conexiunea electrică trifazată trebuie să fie prevăzută cu un conductor neutru.

5.11 Partea electronică

Unitatea de aspirare trebuie verificată la intervale regulate de timp. Eliminați imediat toate defectiunile, cum ar fi conexiunile desfăcute, conductori defecti, etc.

O a doua persoană trebuie să fie prezentă pe durata lucrului la componentele străbătute cu energie electrică pentru a putea deconecta de la rețeaua electrică în cazul unei urgențe. Deconectați imediat unitatea de aspirare în cazul unei defecțiuni apărute la rețeaua electrică !

Respectați intervalele de verificare necesare în conformitate cu directiva de securitate în muncă, cu verificarea echipamentului de operare.

Operatorul unității de aspirare trebuie să se asigure că sistemul electric și echipamentul de operare este verificat cu privire la starea corectă a acestora și anume,

de un electrician calificat sau sub supravegherea și îndrumarea unui electrician calificat la punerea în funcțiune inițială și după modificările sau reparațiile efectuate înainte de repunerea în funcțiune și la intervalele setate.

Intervalele trebuie setate astfel încât defectele previzibile să poată fi detectate în timp util, atunci când acestea apar.

Regulamentele relevante ale electrotehnicii trebuie să fie respectate pe durata verificării.

Nu este necesară nicio verificare înainte de prima punere în funcțiune, dacă producătorul sau persoana care a instalat mașina i-a confirmat operatorului că sistemul electric și materialele de operare au fost achiziționate în conformitate cu regulamentele de prevenire a accidentelor.

Sistemele electrice și materialele de operare instalate permanent sunt considerate monitorizate constant dacă sunt întreținute în permanență de electricieni calificați și verificate prin măsurători pe durata operării (de ex. monitorizarea rezistenței de izolare).

5.12 Termeni limită de verificare

Definiți și documentați termenele limită de verificare pentru unitatea de aspirare în conformitate cu articolul § 3 din Legea privind Securitatea în Fabricare și efectuați o analiză a riscurilor operaționale în conformitate cu articolul § 6 din Legea privind Securitatea Muncii. Utilizați intervalele de verificare specificate în operațiile de verificare și întreținere ca și valori de referință.

Aerul ambiental, poluarea produsă de substanțele periculoase

- anual, măsurători locale substanțele cu particule periculoase.

- la fiecare 3 ani, măsurători locale pentru substanțele gazoase pure.

5.13 Utilizarea unității de aspirare

INFORMARE

Suflanta din GU1 pornește numai împreună cu unitatea de antrenare a inverterului (mașini de polizat Vario) dacă viteza este setată pentru prima dată la o valoare ridicată atunci când mașina este pornită în vederea depășirii semnalului de detecție de 0.5 A pentru pornirea suflantei.



5.14 Descrierea funcționării sistemului de aspirare

În structura mașinii este situat un ventilator care generează subpresiune. Presiunea negativă produsă atrage aerul ambiant. Volumul de aer din racordurile de aspirare este ghidat printr-un separator ciclonic care extrage particulele fine din aerul extras și le depozitează într-un rezervor de colectare. Aerul evacuat curățat este ghidat înapoi spre exterior printr-un filtru.

5.15 Descrierea funcțională a conexiunilor electrice

Prizele cu contact de protecție de 230V situate în partea posterioară sunt folosite pentru a conecta echipamentul și mașina.

Consumul de energie electrică maxim total posibil pe prizele cu contact de protecție este de 10A pentru GU1 cu tensiunea de 230V la conectarea la rețeaua electrică.

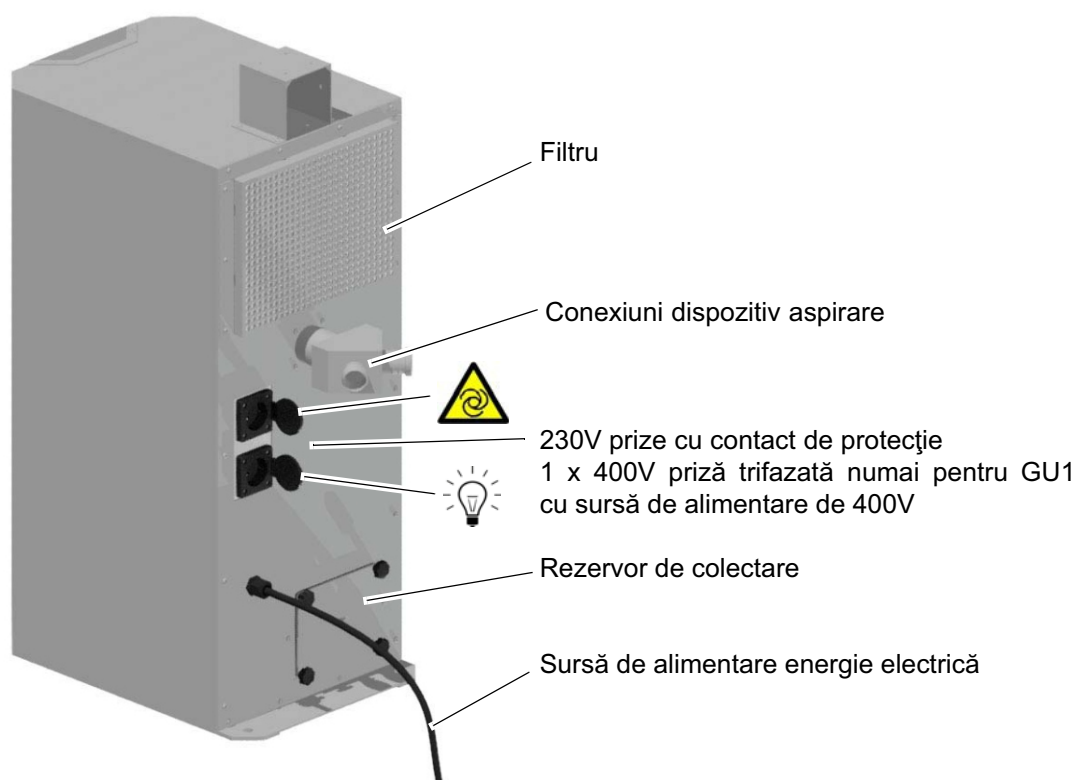
Consumul de energie electrică maxim total posibil pe prizele cu contact de protecție este de 16A pentru GU1 cu tensiunea de 400V la conectarea la rețeaua electrică.

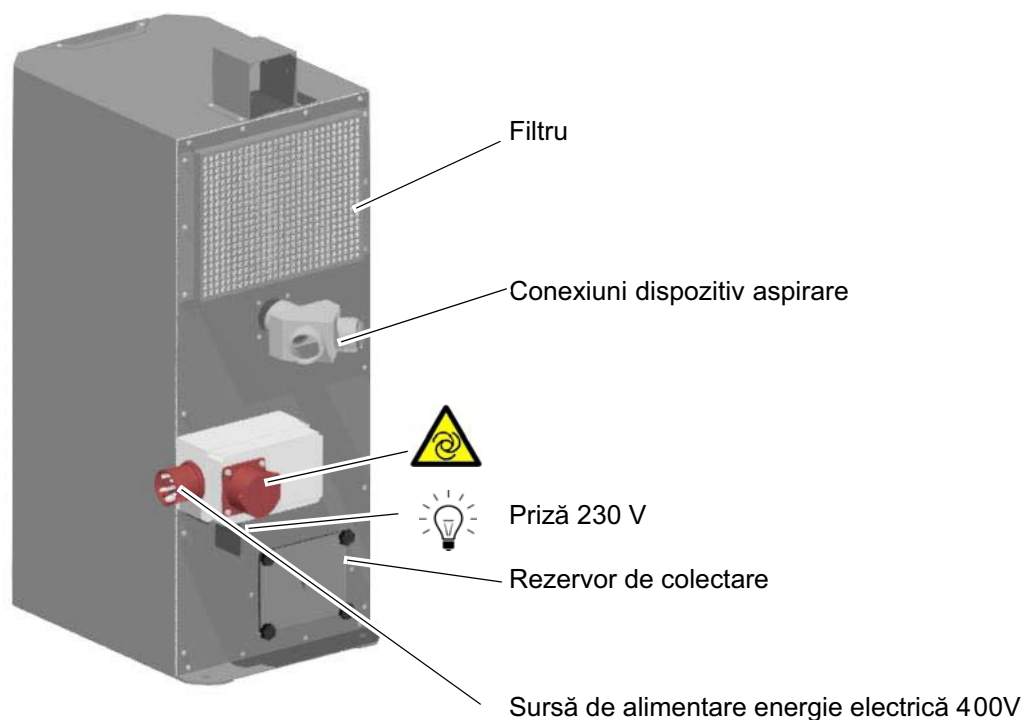
O priză este folosită ca semnal de detecție pentru pornirea ventilatorului aflat în substructura mașinii. Ventilatorul suflantei începe cu o scurtă întârziere imediat ce aparatul conectat este pornit. Ventilatorul suflantei este oprit imediat ce mașina sau dispozitivul conectat la priză este oprit.



INFORMARE

Suflanta de pe GU1 cu sursa de alimentare de 400V va porni numai dacă va fi posibilă folosirea unui cablu electric prelungitor sau a unei prize de 400V pentru conectarea polizorului GU1 este de asemenea cu 5 pini, incluzând conductorul neutru.





5.16 Prevenirea producerii incendiilor și a exploziilor

Pulberea de material inflamabilă este considerată ca fiind potențial explozivă pentru o mărime a particulei mai scăzută de 500 μm .

Pulberea inflamabilă depusă poate conduce la o atmosferă potențial explozivă în mașini și în unitățile separatoare. Acest lucru trebuie observat în special în cazul pulberilor metalice din aliaje ușoare cum ar fi aluminiul sau magneziul.

Substructura polizorului GU1 nu este destinată pentru a îndepărta atmosfera explozivă din zona de lucru.



6 Pieze de schimb

6.1 Schema pieselor de schimb

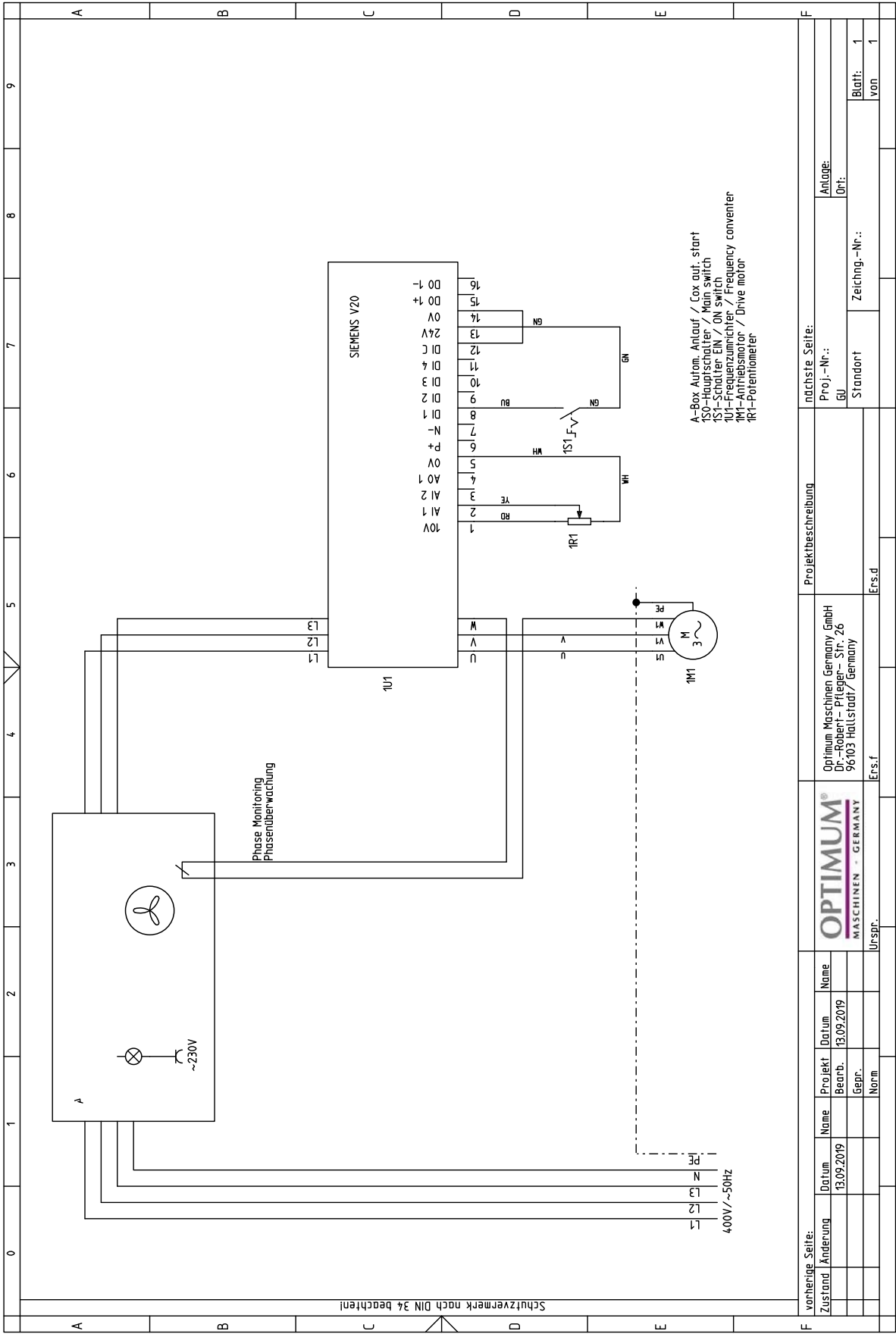


6-1: Schema pieselor de schimb

GU15B GU18B GU20B GU25B								
					Articol nr.			
					Item no.			
Poz.	Descriere	Description	Buc. Qty.	Mărime Size	GU 15B	GU 18B	GU20B	GU25B
1	Șurub fixare	Clamping screw	4	M6x12	0310150501			
2	Capac stânga	Cover left	1		0310150502	0310151002	0310151502	0310152502
3	Capac	Cover	1		0310150503	0310151003	0310151503	0310152503
4	Piuliță stânga	Hexagon nut left	1	stânga/left	0310150504			
5	Flanșă	Flange	4		0310150505	0310151005		0310152505
6	Placă stânga	Plate left	1		0310150506		0310151506	0310152506
7	Suport piesă	Workpiece support	1		0310150507		0310151507	0310152507
9	Capac stânga	Cover left	1		0310150509	0310151009	0310151509	0310152509
10	Placă ghidare stânga	Guide plate left	1		0310150510	0310151010	0310151510	0310152510
11	Flanșă lagăr	Bearing flange	2		0310150511	0310150511	0310151511	0310152511
12	Ștecher conectare	Conection plug	1	230V	-	-	-	-
12	Ștecher conectare	Conection plug	1	400V	-	-	-	-
13	Rotor	Rotor	1	230V	0310150513		0310151513	-
13	Rotor	Rotor	1	400V	-	-	-	0310152513
14	Capac stânga	Cover left	1		0310150514		0310151514	
15	Rulment	Ball bearing	2	6203-2Z	0406203R			-
15	Rulment	Ball bearing	2	6004-2Z	-	-	-	0406004R
16	Carcasă+Stator	Housing+Stator	1	230V	0310150516		0310151516	
16	Carcasă+Stator	Housing+Stator	1	400V	-	-	0310152016	0310152516
17	Buton Pornit-Oprit	On-Off Button	1	230V	04640700023			-
17	Buton Pornit-Oprit	On-Off Button	1	400V	-	-	0310152017	
18	Placă	Plate	1		0310150518		0310151518	
19	Picior cauciuc	Rubber foot	4		0310150519			0310152519
20	Condensator	Capacitor	1	8μF	0310150520		-	
20	Condensator	Capacitor	1	10μF	-	-	0380023	0380023
23	Piuliță dreapta	Hexagon nut right	1	rechts/left	0310150523			
26	Placă bază	Base plate	1		-	-	-	0310152526
28	Piesă conectare	Connecting piece	1		0310150528			0310130335
29	Șaibă elastică	Spring washer	2		0310150529			0310152529
30	Șurub	Screw	4	M6x15	-	-	-	-
31	Șurub	Screw	3		0310150531		0310151531	0310152531
32	Șurub	Screw	6		0310150532			-
32	Șurub	Screw	8		-	-	-	0310152532
33	Șurub	Screw	8	M5x15	-	-	-	-
34	Șurub	Screw	4	M5x15	-			-
34	Șurub	Screw	4	M6x20	-	-	-	-
35	Șurub	Screw	4	M5x7	0310150535			
36	Distanțier	Sleeve	1		-	-	-	0310152536
37	Disc de protecție	Disc safety	2		0310150537	0310151037	0310151537	0310152537

38	Inel susținere	Holding Ring	1		0310160038	0310160538	0310161038	0310162038
39	Apărătoare	Cover	1		0310160039	0310160539	0310161039	0310162039
40	Pâlnie	Glory	1		0310160040	0310160540	0310161040	0310162040
41	Flanșă	Flange	1		0310160041	0310160541	0310161041	0310162041
42	Perie de curățat	Cleaning brush	1	150x20x16	3107425	-	-	-
42	Perie de curățat	Cleaning brush	1	175x20x32	-	3107430	-	-
42	Perie de curățat	Cleaning brush	1	200x25x32	-	-	3107435	-
42	Perie de curățat	Cleaning brush	1	250x30x32	-	-	-	3107440

6.2 Diagrama electrică polizoare Vario - 400V



7 Părți componente - GU1

7.1 Comandarea părților componente

Vă rugăm să indicați următoarele:

- Număr și serie
- Numele mașinii
- Data fabricației
- Numărul articolului

Numărul articolului se găsește în tabelul părților componente.

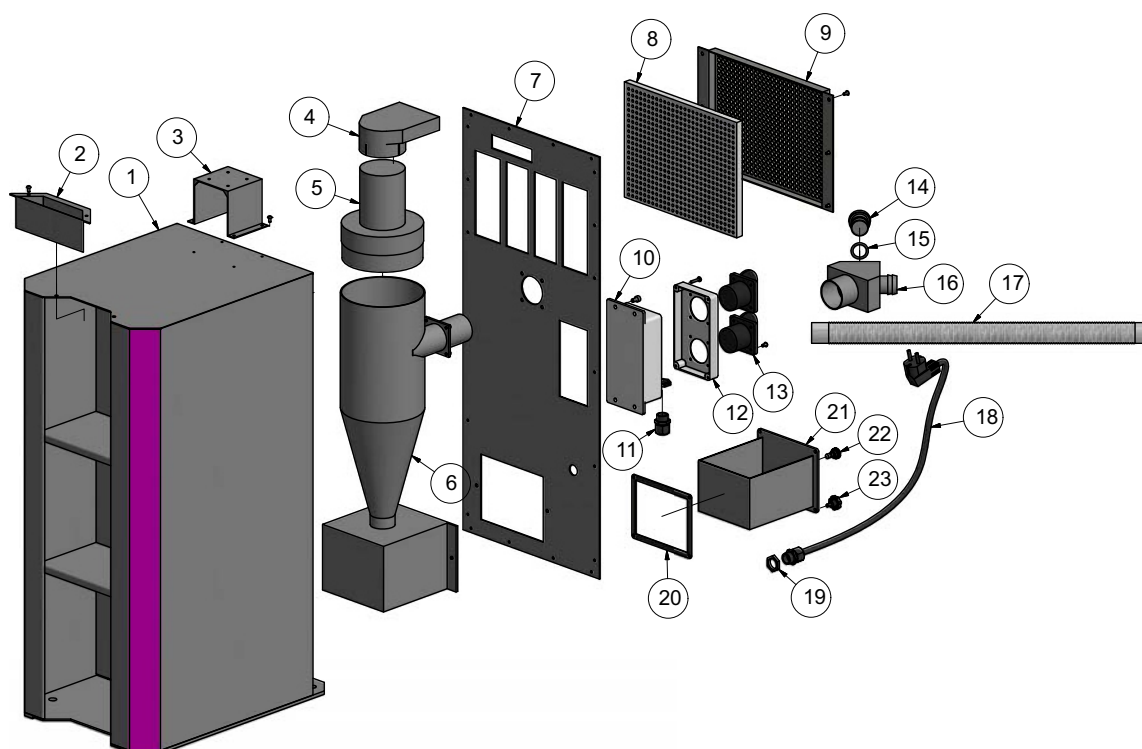
Numărul și seria mașinii este pe plăcuța de identificare.

7.2 Părți componente electrice

7.2.1 Diagrama electrică

Diagrama electrică și tabelul părților componente sunt situate în interiorul tabloului de control al mașinii sau să se găsească ca și formă printată în acest manual.

7.3 GU1

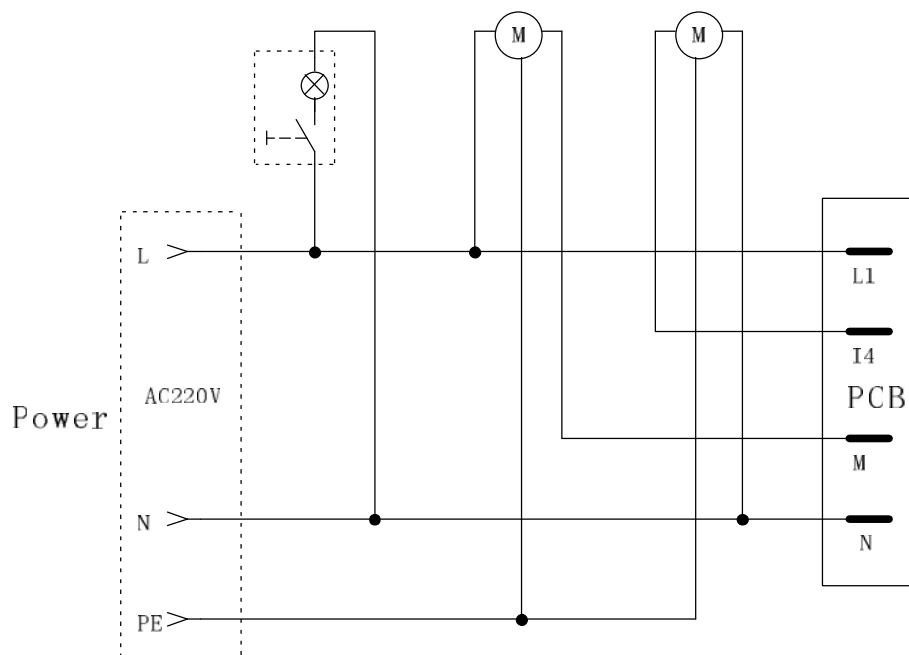


Tabelul părților componente GU1

Poz.	Descriere	Designation	Cantitate	Mărire	Articol nr.
			Qty.	Size	Item no.
1	Postament	Substructure	1		310711101
2	Rezervor agent de răcire	Cooling tank	1		310711102
3	Suport	Holder	1		310711103

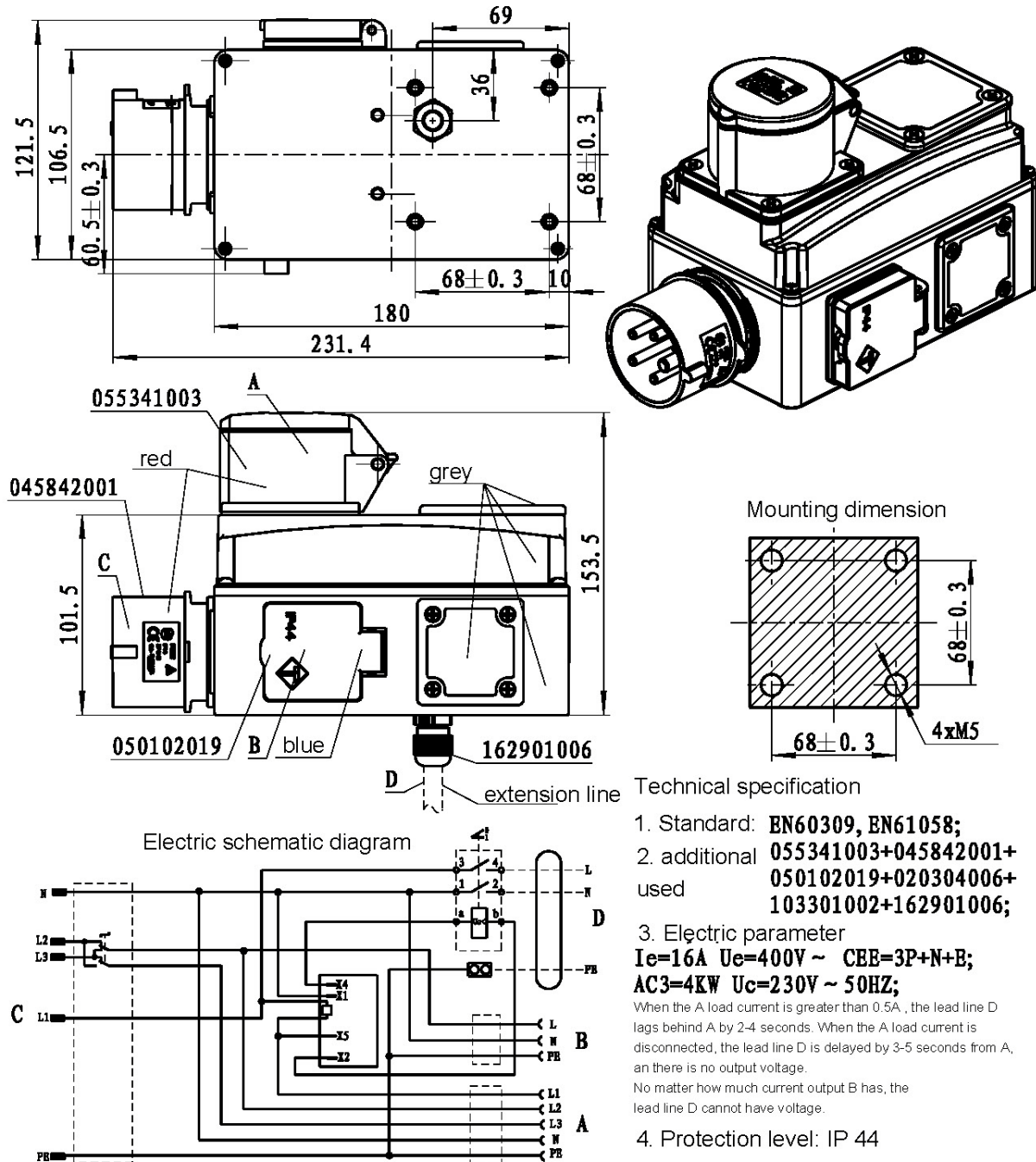
4	Racord	Plug	1		310711104
5	Motor	Motor	1		310711105
6	Ciclón	Cyclone	1		310711106
7	Placă posterioară	Back board	1		310711107
8	Filtru	Filter	1		310711108
9	Apărătoare	Cover	1		310711109
10	Carcasă	Housing	1		310711110
11	Profil canelat	Strain relief	1		310711111
12	Apărătoare	Cover	1		310711112
13	Priză	Socket-outlet	2	230V pt. 230V alimentare GU1	310711113
	Priză	Socket-outlet	1	400V pt. 400V alimentare GU1	310711131
14	Opritor	Plug	1		310711114
15	O-Ring	O-Ring	1		310711115
16	Distribuitor	Manifold	1		310711116
17	Tub flexibil aspirare (Opțional)	flexibel suction tube (option)	1		310711117
18	Cablul ștecher	Plug cable	1	230V	0310711118-1
				400V	0310711118-2
19	Piuliță fixare	Clamping nut	1		310711119
20	Garnitură	Seal	1		310711120
21	Recipient particule	Particles tank	1		310711121
22	Șurub randalinat	Knurled screw	1		310711122

7.4 GU1 - 230V



7.5 GU1 - 400V

7.5.1 Diagrama electrică distribuție putere



Conexiuni

- A - Conexiune mașină de polizat - CEE 400V 16A
- B - Priză 230V cu contact de împământare
- C - Conexiune de alimentare pentru unitatea de aspirație - CEE 400V 16A
- D - Conexiune de alimentare pentru suflantă



EC Declarație de Conformitate

în conformitate cu Directiva 2006/42/EC Anexa II 1.A

Producător / distribuitor: Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

declară prin prezenta că următorul produs

Denumire produs: Mașină de polizat
Tip denumire: GU15B | GU18B | GU20B | GU25B
Numărul și seria: _ _ _ _ _
Anul de fabricație: 20__

Mașină de polizat pentru uz casnic precum și pentru uz meșteșugăresc și industrial care îndeplinește toate prevederile relevante ale Directivei 2006/42/EC menționată anterior ca și celelalte directive aplicate (mai jos) incluzând amendamentele lor aplicabile la data emiterii declarației.

Au fost aplicate următoarele Directive EU: Directiva EMC 2014/30/EC

Obiectivele referitoare la siguranță îndeplinesc cerințele Directivei 2006/42/EC.

Au fost aplicate următoarele standarde armonizate:

EN 61029-2-4 Siguranța uneltelor electrice transportabile acționate cu motor - Partea 2-4: Cerințe speciale pentru polizoare de banc

EN 50370-1:2005

Compatibilitatea electromagnetică (EMC) - Standardul familiei de produs pentru mașini unelte - Partea 1: Emisie

EN 60204-1:2006/A1:2009

Siguranța mașinilor - Echipamentul electric al mașinilor - Partea 1: Cerințe generale (IEC 60204-1:2005/A1:2008)

EN ISO 13849 - Siguranța mașinilor - Părțile legate de siguranță ale sistemelor de control

EN ISO 12100:2010

Siguranța mașinilor - Principii generale pentru proiectare - Evaluarea riscului și reducerea lui (ISO 12100:2010)

Persoana responsabilă pentru emiterea documentului: Kilian Stürmer

Telefon: +49 (0) 951 96555 - 800

Adresa: Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt



Kilian Stürmer
(CEO, General manager)

Hallstadt, 2017-04-06



EC - Declarație de Conformitate

în conformitate cu Directiva Mașinilor 2006/42/EC, Anexa II A

Producător / distribuitor

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr. Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

declară prin prezenta că următorul produs

Denumire produs:

GU15B | GU18B | GU20B | GU25B

cu unitate de extracție GU1 și unitate de reglare a turației

îndeplinește toate prevederile relevante ale directivei mai sus specificate și directivele aplicate suplimentar (în cele ce urmează) - incluzând modificările care au fost aplicate la data emiterii declarației.

Descriere:

Mașină de polizat cu regulator de turație și cu unitate de extracție GU1 pentru uz meșteșugăresc și industrial care îndeplinește toate prevederile relevante ale Directivei 2006/42/EC mai sus menționată ca și celelalte directive aplicate (mai jos) incluzând amendamentele lor aplicabile la data emiterii declarației.

Au fost aplicate următoarele Directive suplimentare EU:

Directiva EMC 2014/30/EU

Au fost aplicate următoarele standarde armonizate:

EN 61029-2-4 Siguranța uneltelor electrice cu motor transportabil - Partea 2-4: Cerințe speciale pentru polizoare de banc

EN 60204-1:2019-06 - Siguranța mașinilor - Echipamentul electric al mașinilor - Partea 1: Cerințe generale

EN 50370-1:2005 - Compatibilitatea electromagnetică (EMC) - Standardul familiei de produs pentru mașini unelte - Partea 1: Emisie

EN 50370-2 - Compatibilitatea electromagnetică (EMC) - Standardul familiei de produs pentru mașini unelte - Partea 2: Imunitate

EN 55011 (CISPR 11) - Echipament industrial, științific și medical - Caracteristici de perturbare a frecvenței radio - Limite și metode de măsurare - clasa A

EN 61000-3-2 - Compatibilitatea electromagnetică (EMC) - Partea 3-2: Limite - Limite pentru emisiile de curent armonic (intensitate electrică de intrare în echipament ≤ 16 A pe fază)

EN 61000-3-3 - Compatibilitatea electromagnetică (EMC) - Partea 3-3: Limite - Limitarea schimbărilor de tensiune, a fluctuațiilor de tensiune și a flicker-ului în sistemele publice de joasă tensiune pentru echipamente cu intensitate nominală ≤ 16 A și care nu sunt supuse conexiunii condiționate

EN ISO 13849 - Siguranța mașinilor - Părțile legate de siguranță ale sistemelor de control

EN ISO 12100:2013 - Siguranța mașinilor - Principii generale pentru proiectare - Evaluarea riscului și reducerea riscului

Numele și adresa persoanei autorizate pentru întocmirea dosarului tehnic:

Kilian Stürmer, telefon: +49 (0) 951 96555 - 800

Kilian Stürmer (CEO, General Manager)
Hallstadt, 2019-09-10