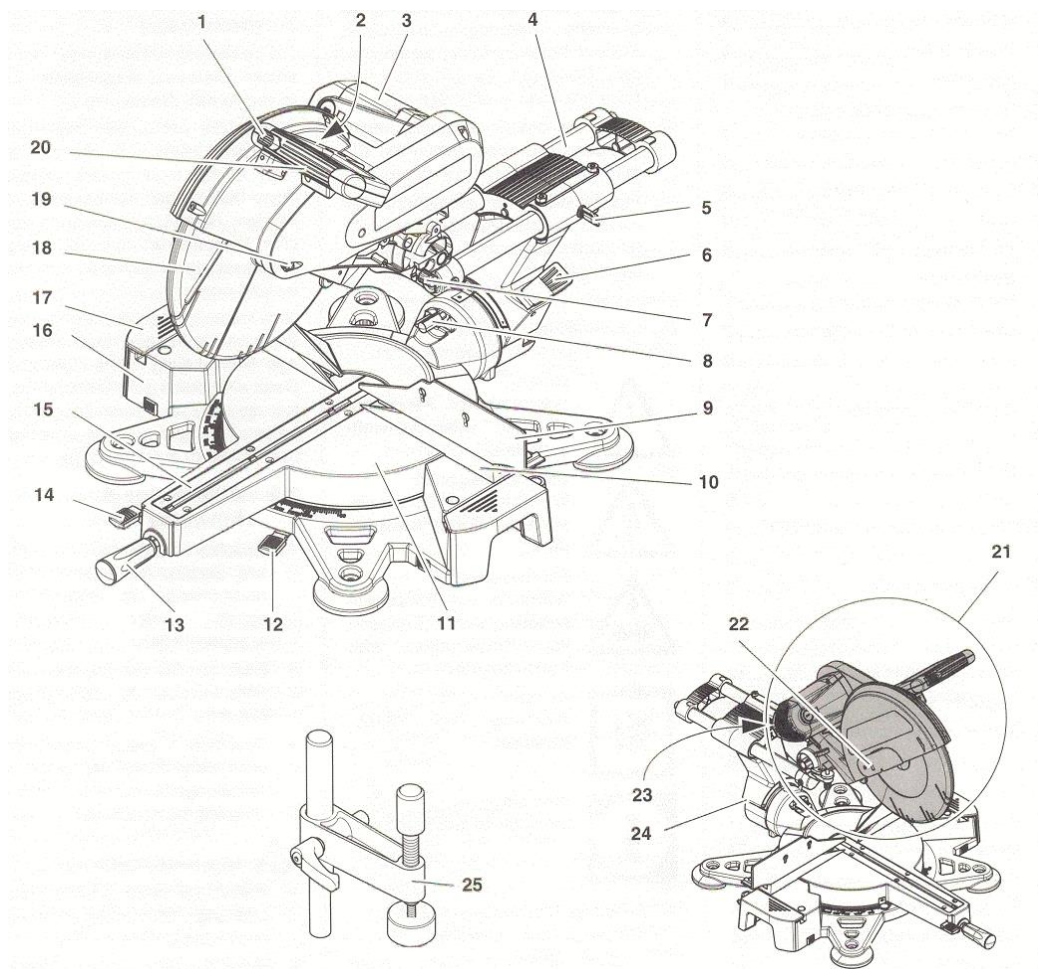


INSTRUCTIUNI DE EXPLOATARE PENTRU FIERASTRAU DE DEBITAT SI SANFRENAT KGS 305, KGS315

1. **Prezentare echipament (inventar de livrare)**



- 1 Blocare de siguranta
- 2 Intrerupator
 Pornit/Oprit
- 3 Motor
- 4 Bare de ghidaj pentru
 instalatia de tragere
- 5 Surub fixare pentru
 instalatie de tragere
- 6 Maneta fixare pentru
 pozitia inclinata
- 7 Disp. blocare pentru
 transport
- 8 Stift pozitie pentru
 reglarea inclinatiei
- 9 Sprijin vertical glisant
 al suportului pentru
 piesa de lucru

- 10 Suport fix piesa de
 lucru
- 11 Masa turnanta
- 12 Maneta de fixare
 pentru pozitii reglabile
- 13 Surub fixare pentru
 masa turnanta
- 14 Maneta fixare pentru
 masa turnanta
- 15 Insertie masa
- 16 Masa
- 17 Prelungire masa in
 latime
- 18 Capa de protectie
 pendular
- 19 Dispozitiv blocare
 pinza

- 20 Miner
- 21 Cap fierastrau
- 22 Capac flansa
- 23 Stut aspiratie 43 mm
 cu suport cheie
 hexagonala
- 24 Stut aspiratie 58 mm
- 25 Dispozitiv fixare piesa
 de lucru

Scule

- cheie hexagon interior

Documentatie

- Instructiuni de
 utilizare
- Lista piese de schimb

Cuprins

1.	Prezentare masina		Taierea de canale
2.	Mai intii cititi!	9.	Intretinere
3.	Siguranta		Schimbare pinza
	Utilizare corespunzatoare		Intindere curea antrenare
	Instructiuni generale de siguranta		Schimbare insertie masa
	Simboluri pe masina		Reglaje si ajustari
	Dispozitive de siguranta		Curatarea masinii
4.	Pozitionare si transport		Depozitarea masinii
5.	Caracteristici deosebite ale masinii		Intretinere
6.	Echipamentul in amanunt	10.	Recomandari
7.	Punerea in functiune	11.	Accesorii
	Conectarea la o instalatie de aspirare	12.	Reparatii
	Conectarea la retea electrica	13.	Protectia mediului
8.	Exploatarea	14.	Probleme si deficiente
	Taieri drepte	15.	Date tehnice
	Taieturi mici de insertie	15.1	Pinze livrabile
	Sanfrenare		
	Taiere oblica		
	Sanfrenare dubla		

2. MAI INTII CITITI!

Acest manual a fost conceput astfel incii sa puteti lucra repede si sigur cu echipamentul dvs. In continuare gasiti citeva indicatii despre modul de consultare a manualului:

- Cititi pina la capat acest manual inainte de punerea in functiune a masinii. Respectati in special instructiunile de siguranta.
- Acest manual se adreseaza persoanelor care au cunostinte tehnice de baza legate de exploatarea acestui echipament. Daca nu aveti nici un fel de experienta cu astfel de masini, apelati la ajutorul unei persoane experimentate.
- Pastrati la indemina toata documentatia livrata cu echipamentul pentru a va putea informa in orice moment. Pastrai documentul de achizitie pentru eventuale cazuri de garantie.
- Daca imprumutati sau vindeti cuiva echipamentul, transmiteti mai departe toata documentatia aferenta.
- Fabricantul nu isi asuma nici o raspundere pentru defectiuni sau pagube rezultate in urma nerespectarii informatiilor din prezentul manual.

Informatiile din prezentul manual sunt marcate dupa cum urmeaza: (pag. 4 orig.)

Pericol! = avertizare pericol de accidentare persoane sau pericol ecologic

Pericol de electrocutare! = avertizare pericol de accidentare prin soc electric

Pericol de antrenare! = avertizare pericol de accidentare prin antrenarea unor parti ale corpului sau hainelor in componente ale masinii

Atentie! = avertizare pericol de pagube materiale

Nota: = informatii suplimentare

- Cifrele din figuri (1, 2, 3...)
 - identifica piese si componente
 - sunt numerotate in continuare
 - se refera la cifrele din paranteze (1), (2), (3)... in text
- Instructiunile de operare la care trebuie respectata o anumita ordine sunt numerotate in continuare.
- Instructiunile de operare cu ordine indiferenta sunt marcate cu puncte
- Listele sunt marcate cu cratime

3. SIGURANTA

3.1. Utilizarea corespunzatoare

Fierastraul poate taia transversal sau oblic si poate sanfrena simplu sau dublu sipci, scinduri, profile, etc. De asemenea mai poate taia canale (nuturi). Se permite numai prelucrarea materialelor corespunzatoare pinzei circulare utilizate (pentru tipuri de pinze consultati datele tehnice).

Respectati dimensiunile admise pentru piesa de lucru (consultati capitolul Exploatare).
Se interzice taierea pieselor rotunde sau cu sectiune transversala neregulata (ex. lemn de foc) pentru ca nu pot fi tinute in siguranta in timpul lucrului. Pentru taierea de margini la piese plate, utilizati un ghidaj suplimentar pentru siguranta.
Orice alta utilizare se considera necorespunzatoare. Utilizarea necorespunzatoare, eventuale modificari aduse masinii sau utilizarea de componente si piese neverificate si neautorizate de fabricant pot provoca pagube imprezibile!

3.2. Instructiuni generale de siguranta

- Respectati urmatoarele instructiuni de siguranta in timpul lucrului cu acest echipament pentru a evita pericolele de ranire sau accidentare precum si producerea de pagube materiale.
- Respectati instructiunile speciale de siguranta din fiecare capitol.
- Respectati normele de protectie si legislatia in vigoare.

! Pericole generale!

- Mentineti ordinea pe bancul de lucru. Dezordinea poate provoca accidente.
- Lucrati cu atentie si gindind dinainte ce aveti de facut. Nu utilizati masina daca nu va puteti concentra.
- Tineti cont de influentele mediului inconjurator. Asigurati lumina suficienta in zona de lucru.
- Evitati pozitiile anormale ale corpului. Asigurati-va echilibrul si stabilitatea.
- Nu utilizati echipamentul in apropiere de lichide sau gaze inflamabile.
- Echipamentul va fi pornit si utilizat numai de persoane care cunosc pericolele la care se expun, lucrind cu un fierastrau de debitat. Minorii sub 18 ani pot utiliza acest echipament numai in cadrul unor cursuri de pregatire sau scolarizare.
- Limitati accesul persoanelor straine, mai ales al copiilor, in zonele periculoase din apropierea echipamentului. In timpul functionarii nu permiteti altor persoane sa atinga masina sau cablul de alimentare.
- Nu suprasolicitati echipamentul – utilizati-l numai in domeniul de putere specificat in datele tehnice.

! Pericole datorate electricitatii !

- Nu lasati echipamentul in ploaie. Nu utilizati masina in medii umede sau pe teren ud. Evitati in timpul lucrului contactul corpului cu obiecte sau componente impamintate (ex. corpuri de incalzit, tevi, aragaze sau frigidere).
- Nu utilizati cablul de alimentare electrica in alte scopuri decit cele admise.

! Pericol de ranire cu piesele in miscare !

- Nu puneti echipamentul in functiune fara dispozitivele de protectie montate.
- Mentineti o distanta sigura intre maini si pinza circulara. La nevoie utilizati ghidaje auxiliare. In timpul functionarii mentineti distanta fata de componentele in miscare.
- Asteptati oprirea totala a pinzei inainte de a indeparta bucati mici de material, resturi sau rumegus de pe masa de lucru.
- Prelucrati numai piese de dimensiuni care sa permita sprijinirea si prinderea sigura a acestora in timpul lucrului.
- Nu frinati pinza prin apasarea laterala a materialului.
- Inainte de orice operatie de intretinere asigurati-va ca echipamentul este total deconectat de la retea.
- Inainte de repornire (ex. dupa operatii de intretinere) asigurati-va ca nu au ramas scule sau alte componente in masina.
- Cind nu tuilizati echipamentul scoateti stecherul din priza.

! Pericol de taiere/ranire cu pinza in repaus !

- Utilizati intotdeauna manusi cind schimbati pinzele fierastraului.
- Depozitati pinzele astfel incit nimeni sa nu se poata taia in contact cu ele.

! Pericol datorat reculului capului fierastraului (pinza se blocheaza in material si capul fierastraului se ridica brusc) !

- Asigurati-va ca pinza utilizata corespunde materialului prelucrat.
- Tineti foarte bine de miner. Pericolulu de recul este deosebit de mare in momentul patrunderii pinzei in material.
- Prelucrati piese subtiri sau cu pereti subtiri numai cu pinze cu dinti fini.
- Utilizati numai pinze ascutite. Inlocuiti imediat pinzele tocite. Pericolulu de recul este foarte mare la blocarea unui dinte tocit in suprafata materialului.
- Nu incercati sa cantuiti piesele de lucru.
- La taierea de canale evitati apasarea laterala – utilizati un dispozitiv de fixare pentru piesa de lucru.
- Inainte de prelucrare asigurati-va ca piesa de lucru nu contine corpuri straine ca suruburi, cuie etc.
- Nu taiati mai multe piese odata, nici manunchiuri de piese legate impreuna. Pericol de ranire la prinderea necontrolata a pieselor in pinza circulara.

! Pericol de antrenare !

- Asigurati-va ca in timpul lucrului parti ale corpului sau articole de imbracaminte nu pot fi prinse si antrenate de componentele in miscare ale masinii (nu purtati cravate, manusi, haine cu mineci largi; protejati parul lung cu fileu sau caciulita).
- Nu taiati piese care contin sau de care sunt atasate sireturi, snururi, benzi, cabluri sau sirme.

! Pericol de ranire datorita echipamentului de protectie insuficient !

- Utilizati antifoane
- Utilizati ochelari de protectie
- Utilizati masca antipraf pentru respirat
- Utilizati imbracaminte de protectie corespunzatoare
- Utilizati incaltaminte antiderapanta.

! Pericol de imbolnavire datorita prafului degajat !

- Praful unor esente de lemn (ex. stejar, fag, frasin) poate provoca imbolnavirea de cancer. Lucrati numai utilizind o instalatie de aspirare a prafului. Aceasta instalatie trebuie sa corespunda valorilor din datele tehnice.
- Asigurati-va ca in timpul lucrului sa ajunga in mediu numai o cantitate foarte limitata de praf:
 - indepartati depunerile de praf din zona de lucru (nu suflati!)
 - asigurati etanseitatea instalatiei de aspirare
 - asigurati o buna ventilatie a incaperii

! Pericole datorita modificarilor tehnice sau utilizarii de piese neagreate de fabricant !

- Montati echipamentul exact dupa descrierea din manual.
- Utilizati numai piese agreate de fabricant. In special:
 - pinze circulare (pentru cod consultati datele tehnice)
 - dispozitive de siguranta (pentru cod consultati datele tehnice)
- Nu modificati piesele in nici un fel.

! Pericol datorita unor deficiente la echipament !

- Intretineti cu grija atat echipamentul cit si accesoriile si piesele acestuia. Respectati recomandările de intretinere.
- Inainte de orice punere in functiune verificati daca echipamentul nu prezinta defectiuni. Inainte de utilizare verificati integritatea si functionarea corecta a tuturor dispozitivelor de protectie si de siguranta, precum si a pieselor mobile. Piesele mobile trebuie sa functioneze normal fara blocaje. Toate piesele trebuie sa fie montate corect si sa indeplineasca toate conditiile care sa asigure functionarea perfecta a echipamentului.
- Nu utilizati pinze defecte sau deformatate.

- Dispozitivele sau piesele de protectie defecte trebuie reparate numai de unitati autorizate sau inlocuite. Intrerupatoarele defecte vor fi reparate numai de personal calificat autorizat. Nu utilizati echipamentul daca intrerupatorul Pornit/Oprit nu functioneaza corect.
- Mineralele trebuie sa fie intotdeauna uscate si fara urme de grasime sau ulei.

! Pericol datorita zgomotului !

- Utilizati antifoane.
- Pinzele deformate provoaca un nivel mai ridicat de zgomot prin cresterea vibratiilor.

3.3. Simboluri pe echipament

(fig. la pag. 6 in original)

Pericol! Nerespectarea avertizarilor cu acest marcaj poate provoca raniri grave si pagube materiale importante.

Cititi manualul de utilizare

Nu atingeti pinza in miscare

Utilizati antifoane si ochelari de protectie.

Nu utilizati echipamentul in mediu umed sau ploaie.

Nu transportati fierastraul, tinindu-l de miner. Acesta nu este proiectat sa suporte greutatea masinii.

Informatii pe placuta de identificare

26 Fabricant

27 Nr. Serie

28 Denumire echipament

29 Date motor (vezi si date tehnice)

30 An fabricatie

31 Marcaj UE – acest echipament respecta directivele UE conform declaratiei de conformitate

32 Dimensiuni pinze admise

3.4. Dispozitive de siguranta

Capac de protectie pendular

Capacul de protectie pendular (33) protejeaza impotriva atingerii accidentale a dintilor pinzei si impotriva rumegusului care poate fi aruncat de pinza.

Capacul trebuie sa se intoarca singur in pozitia initiala: cind capul fierastraului este ridicat in sus, pinza trebuie sa fie acoperita de jur imprejur.

Dispozitiv de blocare de siguranta

Blocajul de siguranta (34) impiedica capacul de protectie sa descopere accidental pinza. Acum puteti cobori capul fierastraului; capacul de protectie elibereaza pinza. Dupa taiere – cind capul fierastraului se gaseste din nou in pozitia initiala superioara – capacul de protectie va fi din nou blocat de dispozitivul de blocare de siguranta.

Capac flansa

Capacul flansei (35) impiedica atingerea accidentala a flansei exterioare.

Orificiu pentru lacat

Orificiul (36) din intrerupatorul Pornit/Oprit permite incuierea echipamentului cu un lacat.

4. POZITIONARE SI TRANSPORT

Pozitionarea

1. Ridicati echipamentul din cutia de carton cu ajutorul unei alte persoane.
2. Asezati echipamentul pe o suprafata corespunzatoare:
 - toate cele patru picioare ale masinii trebuie sa fie bine asezate pe suport
 - inaltimea ideala a suportului este de 800 mm
 - echipamentul trebuie sa stea sigur pe pozitie si la prelucrarea de piese mai mari
3. Apasati putin capul fierastraului in jos si scoateti dispozitivul de blocare pentru transport (37). Ridicati apoi usor capul fierastraului.
4. Pastrati ambalajul pentru utilizare ulterioara sau debarasati ecologic.

Transport

1. Blocati limitatorul de adincime de taiere (38) in pozitie exterioara.
2. Coboriti capul fierastraului si impingeti dispozitivul de blocare pentru transport (37) in pozitie.
3. Impingeti spre interior suporturile verticale glisante (39) ale ghidajului piesei de lucru si blocati in pozitie.
4. Impingeti in interior prelungirile de masa in latime.
5. Ridicati echipamentul de ambele parti, tinind de masa.

5. CARACTERISTICI SPECIALE ALE MASINII

- domeniu de rotire de 94° pentru taieri oblice (47° stinga pina la 47° dreapta) cu sapte pozitii fixe.
- Domeniu de inclinare 110° pentru sanfrenare (50° stinga pina la 60° dreapta) cu zece pozitii fixe.
- Pozitie fixa reglabila pentru sanfrenare
- Soft start
- Frina de motor
- Limitator adincime de taiere rabatabil pentru taiat canale
- Constructie robusta din aluminiu turnat
- Pinza circulara cu partea activa a dintilor HM
- Schimbare fara probleme a pinzei datorita dispozitivului de blocare pinza si fara demontarea capacului de protectie.
- Inaltime max. de taiere 106 mm
- Instalatie de tragere care permite taierea de piese pina la 320 mm latime
- Exploatare ergonomica pentru stingaci si dreptaci
- Ghidaj piesa de lucru cu suport vertical glisant
- Posibilitate de montare a unui suport ghidaj suplimentar
- Prelungire masa in latime integrata

6. ECHIPAMENTUL IN DETALIU

Nota: In acest capitol sunt prezentate elementele principale ale echipamentului dvs. Exploatarea corecta a masinii este descrisa in capitolul 'Exploatare'. Cititi capitolul 'Exploatare' inainte de a pune masina in functiune.

Intrerupator Pornit/Oprit

- Pornire motor:
Apasati intrerupatorul Pornit/Oprit (40) si tineti apasat.
- Opreire motor:
Eliberati intrerupatorul Pornit/Oprit.

Masa turnanta

Masa turnanta (41) poate fi rotita 50° spre stinga si 60° spre dreapta si se fixeaza in pozitii fixe la 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° si 60°. Indicatorul permite reglarea de grade intregi sau jumatați. Pentru rasucirea mesei slabiti surubul de fixare (43) si daca e cazul apasati pe maneta de fixare (42).

Atentie! Pentru ca unghiul sa nu se modifice in timpul lucrului stringeti surubul de fixare a mesei chiar daca aceasta se afla intr-o pozitie unghiulara fixa.

Dispozitivul de tragere

Cu ajutorul dispozitivului de tragere se pot taia si piese cu sectiune transversala mai mare. Dispozitivul de tragere poate fi utilizat la toate tipurile de taieri (drepte, oblice, sanfren sau dublu sanfren).

Cind nu utilizati dispozitivul de tragere, blocati-l cu surubul de fixare (45). Ghidajul dispozitivului de tragere poate fi reglat cu surubul de reglare (44).

Limitator adincime de taiere

Limitatorul de adincime de taiere (46) impreuna cu dispozitivul de tragere permite taierea de canale.

Suport ghidaj reglabil pentru piesa de lucru

Ghidajul piesei de lucru (49) este prevăzut cu suporturi verticale glisante (48) care pot fi fixate pe pozitie cu un surub de fixare (47).

Pentru executarea de taieri inclinate suporturile verticale ale ghidajului trebuie glisate spre exterior și blocate pe pozitie.

Reglarea inclinației

Bratul rabatabil poate fi inclinat cu 47° spre stînga sau dreapta față de verticală, rămînînd fixat pe pozitie la 0°, 22,5°, 33,9° și 45°.

Pentru inclinația bratului se desurubează maneta de fixare (50) și eventual se trage stiftul de fixare (51).

Pentru ca unghiul de inclinare să nu se modifice în timpul lucrului maneta de fixare trebuie strînsă chiar dacă bratul este în pozitie inclinată fixă.

7. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

7.1. Conectarea la o instalație de aspirare a rumegusului

Preicoll Prafurile unor esențe de lemn (ca stejar, fag, frasin) pot provoca îmbolnăvirea de cancer dacă sunt inspirate. Utilizați cu o instalație de aspirare a rumegusului mai ales

- cînd lucrați în încăperi închise
- cînd lucrați timp îndelungat (peste ½ de oră în total)
- cînd prelucrați stejar, fag sau frasin

Instalația de aspirare trebuie să aibă următoarele caracteristici:

- să corespundă diametrului stutului de aspirație (43 mm la capul fierăstraului; 58 mm în spatele poziției inclinate)
- flux aer $\geq 460 \text{ m}^3/\text{h}$
- presiune de aspirație la stutul fierăstraului $\geq 530 \text{ Pa}$
- viteză fluxului la stutul fierăstraului $\geq 20 \text{ m/s}$

Respectați și instrucțiunile din manualul instalației de aspirare!

7.2. Conectarea la rețeaua electrică

Pericoll Tensiune electrică!

- Utilizați echipamentul numai în mediu uscat.
- Alimentați echipamentul de la o priză cu următoarele caracteristici (consultați și Datele Tehnice):
 - Tensiunea și frecvența trebuie să corespundă valorilor înscrise pe tablă de identificare a aparatului
 - Asigurare cu siguranță diferențială cu protecție de 30 mA
 - Priza trebuie să fie montată, împamîntată și verificată conform normelor în vigoare
- Desfasurați cablul de alimentare astfel încît să nu deranjeze în timpul lucrului și să nu fie deteriorat.
- Protejați cablul împotriva temperaturilor ridicate, a lichidelor agresive și a obiectelor ascuțite.
- Utilizați numai cabluri prelungitoare cauciucate cu secțiune transversală suficientă (3 x 1.5 mm²).
- Nu scoateți stecherul din priză, ținînd de cablu.

8. EXPLOATAREA

Pericoll

- Înainte de începerea lucrului verificați instalarea și funcționarea corectă a dispozitivelor de protecție.
- Utilizați echipament de protecție personală.
- În timpul lucrului adoptați o pozitie corectă:
 - în față, pe partea utilizatorului
 - frontal față de fierăstrău
 - lînga direcția de mișcare a pinzei
- **Pericol de strîngere!** Cînd răsuciți sau inclinați fierăstrăul nu atingeți zonele din apropierea balamalelor sau de sub echipament! Pentru inclinare, țineți foarte bine capul fierăstraului. Cînd împingeți spre interior prelungirile de masă nu puneți mina între prelungiri și masă.
- **Utilizați în timpul lucrului în funcție de necesități:**
 - suporturi pentru piese de lucru – pentru piesele lungi, cînd acestea pot cădea de pe masă la operația de debitare;

- instalatia de aspirare rumegus
- Prelucrati numai piese cu dimensiuni care sa permita sprijinirea sigura in timpul lucrului.
- Pentru taiat piese mici utilizati un suport suplimentar.
- Prelucrati piese cu urmatoarele dimensiuni conform recomandarilor din sectiunea 'Taierea de segmente mici'
 - Lungime < 20 mm
 - Inaltime > 80 mm
 - Latime > 125 mm
- Apasati intotdeauna piesa de lucru pe masa fierastraului si nu o inclinati. Nu frinati pinza prin apasare laterala. Pericol de accidentare daca se blocheaza pinza in material.

8.1. Taierea dreapta

Sectiune transversala max. a piesei de lucru:

Latime	320 mm
Inaltime	106 mm

Pozitia initiala:

- Dispozitivul de blocare pentru transport tras in afara
- Capul fierastraului ridicat.
- Suporturile verticale ale ghidajului glisate spre interior si fixate in pozitie.
- Limitatorul de adancime de taiere scos in afara si fixat in pozitie
- Masa turnanta in pozitia 0°, surubul de fixare masa turnanta este strins
- Bratul rabatabil pentru inclinare se afla la 0° fata de verticala, maneta pentru reglarea inclinarii este strinsa.
- Dispozitivul de tragere in pozitie total in spate.
- Surubul de fixare a dispozitivului de tragere este slabit (in caz ca latimea piesei de lucru necesita mai mult spatiu)

Taierea piesei

- Sprijiniti piesa de lucru pe suportul ghidaj.
- Pentru piesele mai late trageți spre fata capul fierastraului cit este necesar (spre utilizator).
- Actionati blocajul de siguranta, apasati intrerupatorul Pornit/Oprit si tineti-l apasat.
- Coboriti capul fierastraului incet in jos, tinind de miner, si daca este necesar impingeti inapoi (spre spate). In timpul lucrului apasati capul fierastraului pe piesa de lucru numai atit cit turatia motorului sa nu scada prea mult.
- Taiati piesa de lucru intr-o singura trecere.
- Eliberati intrerupatorul Pornit/Oprit si lasati capul fierastraului sa urce incet in pozitia initiala.

8.2. Taierea de segmente mici

Cind lucrati cu dispozitivul de tragere, capacul de protectie se poate prinde in material la impingerea inapoi.

- In aceste cazuri eliberati intrerupatorul Pornit/Oprit si ridicati capul fierastraului ncet in pozitia initiala.

Prinderea capacului de protectie in piesa de lucru apare numai in citeva cazuri, ca:

- la prelucrarea de segmente mici (52) (lungime < 20 mm, inaltime > 80 mm si latime > 125 mm) care, datorita dimensiunilor lor, trebuie taiate cu utilizarea dispozitivului de tragere.
- La sanfrenarea dubla spre stinga

In aceste cazuri procedati dupa cum urmeaza:

Toate reglajele fierastraului (pozitia mesei turnante si inclinarea capului fierastraului) ramin in pozitia dorita pentru operatia de executat.

Se modifica directia de taiere a piesei de lucru.

- Sprijiniti piesa de lucru pe suportul ghidaj si asigurati-o cu un dispozitiv de fixare.
- Impingeti capul fierastraului in spate, pina la capat.
- Apasati intrerupatorul Pornit/Oprit si tineti-l apasat.
- Coboriti complet capul fierastraului (53) , tinind cu ambele maini. Apasati foarte putin in timpul taierii; aceasta impiedica scaderea turatiei motorului.
- Trageți capul fierastraului complet inainte (spre utilizator).

- Taiati piesa intr-o singura trecere.
- Eliberati intrerupatorul Pornit/Oprit si lasati capul fierastraului sa revina in pozitia initiala.

8.3. Sanfrenarea

NOTA: La sanfrenare piesa de lucru este taiata intr-un anumit unghi fata de marginea de sprijin din spate.

Sectiunea transversala max. a piesei de lucru (in mm):

Pozitie masa turnanta		Latime cca.	Inaltime cca.
	15°	309	106
	22,5°	295	106
	31,6°	272	106
	45°	226	106
	50°	205	106
	60°	160	106

Pozitia initiala:

- Cap fierastrau ridicat complet
- Suporturile verticale ale suportului ghidaj glisate in interior si fixate pe pozitie
- Limitatorul de adincime de taiere scos in afara si fixat pe pozitie
- Bratul rabatabil pentru inclinare la 0° fata de verticala si maneta de fixare bine strinsa.
- Dispozitivul de tragere complet in spate.
- Surubul dispozitivului de tragere desurubat.
- Maneta de fixare (55) a mesei turnante in pozitie superioara.

Taierea piesei

- Desurubati surubul de fixare (56) a mesei turnante (54).
- Apasati in jos maneta de fixare (55).
- Alegeti unghiul dorit.

NOTA: Masa turnanta se fixeaza singura pe pozitiile 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° si 60°.

- Stringeti surubul de fixare a mesei turnante.
- Taiati piesa de lucru conform descrierii de la 'Taierea dreapta'

Pozitie fixa reglabila

Pe langa pozitiile unghiulare fixe prestabilite puteti regla orice unghi dorit:

- Apasati in jos maneta de fixare (55) pina cind se opreste in pozitie complet inferioara.
- Rasuciti masa turnanta pina la fixarea pe pozitie.
- desurubati maneta (57).
- Rasuciti masa turnanta pina la unghiul de sanfrenare pe doriti sa-l fixati.
- Stringeti maneta (57).

Pentru a putea apela din nou la pozitiile fixe prestabilite, trebuie sa readuceti in pozitie superioara maneta de fixare (55). Cind aceasta maneta este in pozitie inferioara, masa turnanta se opreste numai in pozitiile fixe reglate de dvs. ca mai sus.

8.4. Taieri inclinate

NOTA: La taierea inclinata piesa de lucru este taiata intr-un anumit unghi fata de verticala. In functie de unghiul de taiere poate fi necesara indepartarea suporturilor verticale ale ghidajului.

Sectiunea transversala max. a piesei (in mm):

Inclinare brat rabatabil		Latime cca.	Inaltime cca.
	22,5° stinga	320	97
	22,5° dreapta	320	78
	45°	320	60

	stinga		
	45° dreapta	320	38
	47° stinga	320	57
	47° dreapta	320	30

Pozitia initiala:

- Capul fierastraului ridicat complet
- Suporturile verticale ale ghidajului glisate in exterior si fixate pe pozitie
- Limitatorul adincimii de taiere fixat in pozitie complet in afara.
- Masa turnanta sta la 0° si surubul de fixare a mesei este bine strins.
- Dispozitivul de tragere complet in spate
- Surubul de fixare a dispozitivului de tragere desurubat.

Taierea piesei:

- Desurubati maneta de fixare (58) pentru reglarea inclinarii, aflata in spatele fierastraului.
- Trageti in afara stiftul de fixare (59)
- Inclinati incet bratul rabatabil in pozitia dorita.

NOTA: bratul rabatabil se opreste in pozitiiile prestabilite de 0°, 22,5°, 33,9° si 45°.

- Stringeti maneta de fixare pentru inclinare.
- Taiati piesa conform descrierii de la 'Taierea dreapta'.

8.5. Sanfrenarea dubla

NOTA: Sanfrenarea dubla este o combinatie intre sanfrenare si taiere inclinata. Adica piesa de lucru este taiata oblic fata de marginea din spate si oblic fata de suprafata superioara. In functie de unghiurile de inclinare si rotatie poate fi necesara indepartarea suporturilor verticale ale ghidajului inainte de inceperea lucrului.

Pericoll La sanfrenarea dubla, datorita inclinarii puternice, pinza este mult mai accesibila, crescind astfel pericolul de ranire. Mentineti o distanta suficienta intre maini si pinza!

Sectiune transversala max. a piesei (in mm)

Pozitie masa turnanta	Latime la inclinarea bratului rabatabil cca.				
		22,5° stinga	22,5° dreapta	47° stinga	47° dreapta
	15°	309	309	309	309
	22,5°	295	295	295	295
	31,6°	272	272	272	272
	45°	226	226	226	226
	50°	205	205	205	205
	60° dreapta	160	160	160	160

Pozitie masa turnanta	Inaltime la inclinarea bratului rabatabil cca.				
		22,5° stinga	22,5° dreapta	47° stinga	47° dreapta
	15°	97	78	57	30
	22,5°	97	78	57	30
	31,6°	97	78	57	30
	45°	97	78	57	30
	50°	97	78	57	30
	60° dreapta	97	78	57	30

Pozitia initiala:

- Capul fierastraului complet ridicat
- Supottrurile verticale ale ghidajului glisate in afara si fixate pe pozitie

- Limitatorul de adim\ncime de taiere scos in afara si fixat pe pozitie
- Masa turnanta fixata in pozitia dorita
- Bratul rabatabil inclinat si fixat in pozitia dorita
- Surubul de fixare a dispozitivului de tragere desurubat

Taierea piesei:

6. Taiati piesa conform descrierii de la 'Taierea dreapta'

NOTA: Profilele zimtate pot fi taiate, sprijinindu-le cu partea din spate pe suprafata mesei si cu marginea superioara pe suportul ghidaj.

Pentru taierea de profile zimtate respectati urmatoarele reglaje:

		Unghi inclinare	Unghi sanfrenare
Colt interior	Partea stinga	33,9° stinga	31,6° dreapta
	Partea dreapta	33,9° dreapta	31,6° stinga
Colt exterior	Partea stinga	33,9° dreapta	31,6° stinga
	Partea dreapta	33,9° stinga	31,6° dreapta

8.6. Taierea de canale

NOTA: Limitatorul de adincime de taiere impreuna cu dispozitivul de tragere permit taierea de canale. Nu se executa o taiere (debitare) completa ci numai o taiere pina la o anumita adincime.

Pericol de recul La executarea de canale este foarte important sa nu se exercite presiune laterala asupra pinzei. Capul fierastraului poate fi aruncat brusc in sus! Pentru executarea de canale utilizati disoxitive de fixare piese de lucru. Evitati apasarea laterala a capului fierastraului.

Pozitia initiala:

- Capul fierastraului complet ridicat
- Bratul rabatabil inclinat in pozitia dorita fata de suprafata piesei si fixat pe pozitie
- Suporturile verticale ale ghidajului glisate in exterior si fixate pe pozitie (daca bratul este inclinat)
- Masa turnanta fixata in pozitia dorita
- Surubul de fixare pentru dispozitivul de tragere desurubat

Taierea piesei:

- Fixati limitatorul de adincime de taiere (60) in pozitia interioara.
- Reglati limitatorul de adincime la adincimea de taiere dorita si fixati cu contrapiulita.
- Sprijiniti piesa de lucru pe suportul ghidaj.
- Trageti spre inainte (spre utilizator) capul fierastraului cit este necesar.

NOTA: Pentru ca adincimea canalului sa ramina constanta pe intreaga lungime de taiere, asezati un adaptor suport intre piesa de lucru si suportul ghidaj.

- Actionati blocajul de siguranta, apasati intrerupatorul Pornit/Oprit si tineti-l apasat.
- Tineti capul fierastraului de miner si coboriti-l foarte incet. In timpul lucrului apasati capul fierastraului pe material atit cit sa nu scada prea tare turatia motorului.
- Impingeti capul fierastraului inapoi.
- Prelucrati piesa intr-o singura trecere
- Eliberati intrerupatorul Pornit/Oprit si lasati capul fierastraului sa revina in pozitia initiala.

9. INTRETINERE

Pericoll Inainte de orice operatie de intretinere, scoateti stecherul din priza.

- Alte operatii de intretinere si service, decit cele descrise in acest capitol, vor fi efectuate numai de personal calificat si autorizat.
- Inlocuiti piesele defecte, in special dispozitivele de siguranta, numai cu piese originale. Piesele neverificate si neagreate de fabricant pot produce pagube imprevizibile.
- Dupa operatiile de intretinere si curatare montati la loc toate dispozitivele de protectie si siguranta si verificati functionarea corecta a acestora.

9.1. Schimbarea pinzei

Pericoll Imediat dupa terminarea unei taieri pinza poate fi fierbinte – pericol de arsuri! Lasati pinza sa se raceasca. Nu curatati pinzele incinse cu lichide inflamabile.

Pericolul de taiere apare si cind pinza este in reapus. Cind insurubati sau desurubati surubul de fixare, coboriti capacul de protectie peste pinza. Utilizati manusi la schimbarea pinzei.

1. Pentru blocarea pinzei apasati dispozitivul de blocare pinza (61). Rasuciti usor pinza cu mina pina cind aceasta se blocheaza pe pozitie.
2. Desurubati surubul (63) si ridicati capacul flansei (62).
3. Desurubati surubul de fixare a axului (64) (filet stinga!). Tineti in acest timp apasat blocajul pinzei.
4. Deblocati si ridicati capacul de protectie.
5. Indepartati urmatoarele piese de pe ax:
 - Surub de fixare (64)
 - Flansa exterioara (65)
 - Pinza (66)
 - Flansa interioara (67)
6. Curatati suprafetele de fixare:
 - Ax pinza
 - Flansa interioara
 - Pinza
 - Flansa exterioara
 - Surubul de fixare

Pericoll Nu utilizati substante de curatare agresive (de ex. pentru a indeparta resturile de rasina), care pot ataca piesele din metale usoare; soliditatea fierastraului poate fi atacata.

7. Asezati pe ax flansa interioara (67) – flancurile de antrenare trebuie sa patrunda in lacasurile corespunzatoare de pe ax!

Pericoll Asezati corect flansa interioara, altfel fierastraul se poate bloca sau pinza se poate desprinde! Flansa interioara este corect asezata cind gulerul tesit (69) este indreptat spre dreapta si santul inelar (68) spre stinga.

8. Asezati nou pinza (66) – respectati directia de rotatie (sageata de pe pinza si sageata de pe capacul pinzei trebuie sa fie indreptate in aceeasi directie)!

Pericoll Utilizati numai pinze corespunzatoare, care sunt concepute pentru turatiile maxime (vezi Datele tehnice). Pinzele necorespunzatoare sau deteriorate pot fie aruncate exploziv de forta centrifuga a pieselor.

Se interzice utilizarea de :

- Pinze din otel rapid HSS
- Pinze deteriorate
- Discuri de taiat

Pericoll

- Montati pinza numai cu componente originale
 - Nu utilizati inele reductie; pinza se poate desprinde
 - Pinzele trebuie montate astfel incit sa functioneze echilibrat si fara bataie, fara pericolul de desprindere
9. Asezati flansa exterioara (65) – ambele flancuri de antrenare trebuie sa patrunda in lacasurile speciale de pe ax! Suprafat lata de sprijin trebuie sa se afle pe partea pinzei.
 10. Insurubati surubul de fixare (64) (filet stinga!) si stringeti bine cu mina, cu cheia hexagon interior.

Pentru blocarea pinzei actionati dispozitivul de blocare.

Pericoll

- Nu prelungiti sculele pentru insurubarea pinzei
- Nu loviti cheia hexagon interior pentru a stringe mai bine

11. Coboriti capacul flansei (62).

12. Verificati functionarea corecta. Pentru aceasta coboriti capul fierastraului.

- Capacul de protectie pendular trebuie sa elibereze pinza in timpul coboririi fara sa atinga alte piese.
- La ridicarea capului fierastraului in pozitia initiala capacul de protectie trebuie sa acopere automat pinza.
- In pozitia complet ridicata a capului fierastraului, blocajul de siguranta trebuie sa blocheze capacul de protectie impotriva deschiderii accidentale.
- Verificati dispozitivul de blocare a pinzei – pinza trebuie sa se roteasca liber.

9.2. Intinderea curelei

Cureaua care functioneaza pe partea dreapta a capului fierastraului, sub capacul de plastic, trebuie intinsa daca cedeaza la apasare in partea centrala mai mult de 5 mm intre cele doua segmente.

Pentru verificare, intindere si inlocuire:

1. Desurubati suruburile (71) si indepartati capacul de plastic (70).
2. Verificati intinderea curelei cu degetul mare.

Daca trebuie sa intindeti sau sa inlocuiti cureaua:

1. Slabiti circa 1 tura toate suruburile hexagon interior de fixare a motorului.
2. Intindeti sau inlocuiti cureaua. Pentru intindere rasuciti surubul (72) in sensul acelor de ceasornic.
3. Insurubati in cruce suruburile motorului.

9.3. Inlocuirea insertiei de masa

Pericol! Cind insertia de masa se deterioreaza apare pericolul ca piese sau obiecte mici sa patrunda intre insertie si pinza, blocind-o pe aceasta din urma. Inlocuiti imediat insertiile deteriorate!

1. Desurubati insertia de masa (73)
2. Montati o noua insertie.

9.4. Ajustari

Ajustarea suportului ghidaj pentru piese de lucru

1. Desurubati suruburile de fixare (74) (cel puțin 6 ture in sens invers acelor de ceasornic).
2. Desurubati surubul de siguranta (75).
3. Glisati spre interior si indepartati suporturile verticale (76) ale suportului ghidaj. Slabiti circa 1 tura suruburile hexagon interior de dedesubt.
4. Asezati suportul ghidaj (77) astfel incit sa stea perfect perpendicular pe pinza cind masa turnanta se afla in pozitia fixa 0°.
5. Stringeti suruburile hexagon interior.
6. Asezati la loc suporturile verticale (76).
7. Stringeti suruburile de siguranta (75) atit cit sa nu depaseasca suprafata suportului ghidaj.
8. Stringeti suruburile de fixare (74).

Ajustarea indicatorului pentru unghiul de sanfrenare

1. Desurubati circa 1 tura surubul (79).
2. Asezati indicatorul (78) astfel incit valoarea indicata sa coincida cu pozitia fixa a mesei turnante.
3. Stringeti surubul (79).

NOTA: Masa turnanta se opreste in pozitii fixe la 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° si 60°.

Ajustarea pozitiilor fixe pentru unghiul de inclinare

1. Fixati bratul rabatabil (80) in pozitia fixa 0°. Nu stringeti maneta de fixare (81).
2. Slabiti circa 1 tura cele doua suruburi hexagon interior (82) de pe spatele echipamentului.
3. Asezati bratul astfel incit pinza sa stea perfect perpendicular pe masa turnanta.
4. Stringeti cele doua suruburi hexagon interior (82) de pe spatele echipamentului.
5. Stringeti maneta de fixare (81).
6. Slabiti circa 1 tura surubul (83).
7. Asezati indicatorul (84) astfel incit valoarea indicata sa corespunda cu pozitia bratului rabatabil.
8. Stringeti surubul (83).

NOTA: Bratul rabatabil se opreste in pozitii fixe de la 0°, 22,5°, 33,9° si 45°.

9.5. Curatarea echipamentului

Indepartati rumegusul si praful cu o perie sau cu un aspirator de pe:

- Dispozitivele de reglare
- Comenzi
- Fantele de aerisire a motorului
- Masa si inertia acesteia

9.6. Depozitarea echipamentului

Pericol!

- Depozitati echipamentul astfel incit sa nu poate fi pornit de persoane neautorizate.
- Asigurati echipamentul cu un lacat.
- Asigurati-va ca nimeni nu se poate rani in contact cu echipamentul depozitat.

Atentie!

- Nu depozitati echipamentul neprotejat in aer liber sau in medii umede.
- Respectati conditiile de mediu specificate in Datele tehnice.

9.7. Intretinerea

Inainte de fiecare utilizare

- Indepartati rumegusul cu aspiratorul sau cu o pensula.
- Verificati integritatea cablului de alimentare si a stecherului. Daca este necesar vor fi inlocuite de catre un electrician calificat si autorizat.
- Verificati miscarea libera corecta a tuturor pieselor de miscare.

La intervale regulate, in functie de conditiile de exploatare

- Verificati starea si intinderea curelei. Daca este necesar corectati.
- Verificati toate suruburile si daca este necesar, stringeti.
- Verificati functia de revenire a capului fierastraului (acesta trebuie sa revina in pozitia initiala prin forta arcului). Daca este necesar inlocuiti.

10. RECOMANDARI

- Cind prelucrati piese lungi utilizati suporturi adecvate in stinga si dreapta fierastraului.
- Pentru prelucrarea de piese mici utilizati un suport suplimentar (de ex. puteti utiliza o scindura obisnuita pe care sa o insurubati cu patru suruburi pe suportul masinii).
- Daca taiati o scindura boltita sau deformata, sprijiniti curbura exterioara pe suportul ghidaj pentru piese de lucru.
- Nu asezati piesele de taiat cu marginea inalta in sus, ci culcati-le pe masa turnanta.
- Suprafata mesei fierastraului trebuie sa fie mereu curata. Indepartati resturile de rasina cu un spray sau alt agent de curatare corespunzator.

11. ACCESORII

Pentru lucrari deosebite va puteti procura urmatoarele accesorii (figurile pe ultima pagina in original)

- **Instalatie de aspirare rumegus.** Menajeaza sanatatea si mentine atelierul curat.
- **Adaptor aspiratie** pentru conectare la o instalatie de aspirare rumegus
- **Prelungire masa stinga** necesara pentru utaierea de piese lungi; telescopica, pina la 3000 mm Plianta pentru economie de spatiu.
- **Prelungire masa dreapta** necesara pentru utaierea de piese lungi; telescopica, pina la 3000 mm Plianta pentru economie de spatiu.
- **Prelungire masa stinga** necesara pentru utaierea de piese lungi; telescopica, pina la 1600 mm Plianta pentru economie de spatiu.
- **Prelungire masa dreapta** necesara pentru utaierea de piese lungi; telescopica, pina la 1600 mm Plianta pentru economie de spatiu.
- **Suport fierastrau** pentru asezare sigura a echipamentului si inaltime optima de lucru; ideal pentru utilizare mobila; pliant pentru economie de spatiu
- **Pinza circulara HM 305 x 2.4/1.8 x 30 60 W** – pentru taieri longitudinale si transversale in lemn masiv si panouri
- **Pinza circulara HM 305 x 2.4/1.8 x 30 80 W** – pentru taieri longitudinale si transversale in lemn masiv si panouri

- **Pinza circulara HM 305 x 2.4/1.8 x 30 84 W** – pentru taieri longitudinale si transversale in lemn masiv , panouri si materiale sintetice
- **Pinza circulara HM 305 x 2.4/1.8 x 30 96 TF** – pinza universala pentru materiale sintetice si metale

12. REPARATII

Pericoll Reparatiile la masinile electrice de mina vor fi efectuate numai de personal calificat si autorizat.

Pentru reparatii prezentati masina dvs unui service autorizat.

13. PROTECTIA MEDIULUI

Ambalajul echipamentului este 100% reciclabil.

Masinile electrice si accesoriile acestora contin cantitati mari de materii prime si materiale sintetice care pot fi supuse la rindul lor unor procese de reciclare.

Instructiunile sunt tiparite pe hirtie fara clor.

14. PROBLEME SI DEFICIENTE

In continuare sunt prezentate unele probleme sau deficiente pe care le puteti rezolva singuri. Daca recomandarile de mai jos nu va ajuta sa rezolvati problema, apelati la un service autorizat.

Pericoll Multe accidente sunt legate de probleme si deficiente aparute la masini. De aceea respectati urmatoarele:

- Inainte de orice operatie de depanare scoateti stecherul din priza.
- Dupa fiecare operatie de depanare montati la loc toate dispozitivele de siguranta si verificati functionarea corecta a acestora.

Motorul nu functioneaza

Lipsa curent

1. Verificati cablul, stecherul si siguranta

Functia de debitare absenta

Blocajul pentru transport este inchis

2. Trageti in afara blocajul pentru transport

Blocajul de siguranta este inchis

3. Actionati blocajul de siguranta

Forta de taiere este prea mica

Pinza este tocita (in unele cazuri prezinta urme de arsura in lateral);

Pinza necorespunzatoare pentru materialul prelucrat (vezi Date tehnice);

Pinza este deformata

4. Inlocuiti pina (vezi capitolul Intetinare)

Pinza vibreaza foarte tare

Pinza este deformata

5. Inlocuiti pina (vezi capitolul Intetinare)

Pinza nu este montata corect

6. Montati corect pinza (vezi capitolul Intretinare)

Fierastraul fluiera la pornire

Cureaua de antrenare nu este suficient de intinsa

7. Intindeti cureaua (vezi capitolele Intretinare / Intinderea curelei)

Masa turnanta merge greu

Rumegus acumulat sun masa

8. Indepartati rumegusul

15. DATE TEHNICE

Tensiune	V	230 (1~50 Hz)
----------	---	---------------

Consum	A	9.4
Siguranta	A	10 (fuzibila)
Putere motor* (putere nominala P1-S6 20% - 5 min.)	kW	2.0
Protectie	IP	20
Clasa de protectie		II
Turatie pinza	rot/min	3800
Viteza de taiere	m/s	61
Diametru pinza (exterior)	Mm	305
Orificiu prindere pinza (interior)	Mm	30
Dimensiuni		
Echipament complet cu ambalaj		
• Lungime / latime / inaltime	mm	905 / 592 / 563
Echipament gata de lucru, masa turnanta la 90°, cu stut aspiratie		
• Lungime / latime / inaltime	mm	1180 / 1040 / 690
Sectiuni transversale max. piesa de lucru		
Taiere dreapta		
• Latime / inaltime	mm	320 / 106
Sanfrenare (masa turnanta la 45°)		
• Latime / inaltime	mm	226 / 106
Taiere inclinata (brat rabatabil la 45° stinga)		
• Latime / inaltime	mm	320 / 60
Taiere inclinata (brat rabatabil la 45° dreapta)		
• Latime / inaltime	mm	320 / 40
Sanfren dublu (masa turnanta la 45°, brat rabatabil la 47° stinga)		
• Latime / inaltime	mm	226 / 60
Greutate		
Echipament complet cu ambalaj	kg	37
Echipament agat de lucru	kg	31
Temperatura ambienta admisa in timpul lucrului	°C	0 pina la +40
Temperatura admisa pentru transport si depozitare	°C	0 pina la +40
Nivel zgomot cf. EN ISO 3744		
Intensitate zgomot L_{WA}	dB(A)	110
Nivel zgomot la urechea utilizatorului L_{PA}	dB(A)	96
Valoare efectiva a vibratiei la nivelul minerului	m/s ²	<2.5
Instalatie de aspirare rumegus (necuprinsa in inventar)		
- Diamtreu stut aspiratie la capul fierastraului	mm	43
- Diametru stut aspiratie la spatele fierastraului	mm	58
- Flux minim aer	m ³ /h	460
- Presiune min. de aspiratie la stut	Pa	530
- Viteza min. aer la stut	M/s	20
*Acest echipament este construit special pentru solicitare mare de scurta durata la operatia de debitare. Puterea mentionata de 2000 W este suficienta pentru motor sub S6 20% 5 minute. Asta inseamna ca in timp de functionare de 5 minute acest echipament poate fi utilizat la putere nominala (2000 W) timp de 1 minut. Acesti 2000 W se consuma numai la solicitari extreme, in mod normal operatia de debitare consuma mult mai putin. Astfel durata de exploatare a motorului creste semnificativ. De asemenea utilizarea corespunzatoare a echipamentului nu va provoca supraincalzirea sau suprasolicitarea motorului.		

15.1 Pinze circulare

Diametru	Orificiu	Unghi fixare	Nr. dinti	Utilizare	Cod
----------	----------	--------------	-----------	-----------	-----

305 mm	30 mm	+1.5°	60 alternativi	Lemn, placi aglomerate nestratificate	091 006 1470
305 mm	30 mm	+5°	80 alternativi	Lemn, panouri	091 006 1488
315 mm	30 mm	+10°	84 alternativi	Lemn, panouri, profile sintetice cu pereti grosi	091 006 1500
305 mm	30 mm	-5°	96 trapez/plat	Lemn, panouri, canale de cabluri, profile metale neferoase, placi furniruite de calitate, laminate	091 006 1496