

Manual de utilizare

Mașină manuală de îndoit tablă

HSBM 610 HS



Stimate client,

Vă mulțumim pentru achiziționarea unui produs de la Metallkraft. Mașinile pentru prelucrarea metalelor de la Metallkraft oferă calitate maximă, soluții tehnice optime și conving printr-un raport calitate-preț excelent. Progresele permanente și inovațiile aduse produselor oferă în orice moment o adaptare la nivelul actual al tehnicii și al condițiilor de siguranță.



Înainte de punerea în funcțiune, citiți cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare și familiarizați-vă cu dispozitivul. De asemenea, asigurați-vă ca toate persoanele care utilizează dispozitivul să fi citit în prealabil instrucțiunile de utilizare. Păstrați aceste instrucțiuni de utilizare cu grijă pentru consultări ulterioare.

Informații

Instrucțiunile de utilizare conțin indicații necesare utilizatorului pentru utilizarea și întreținerea corespunzătoare, precum și pentru dispozitivele de siguranță. Sunt descrise toate funcțiile relevante din punct de vedere al siguranței, pe care utilizatorul trebuie neapărat să le respecte. În secțiunea Întreținere sunt descrise toate lucrările de întreținere și testele de funcționare ce trebuie executate de utilizator.

Imaginile și informațiile existente în prezentul manual pot fi diferite din punct de vedere constructiv față de echipamentul dvs. Producătorul face eforturi permanente pentru a îmbunătăți și înlocui produsele, de aceea pot fi întreprinse modificări tehnice fără ca acestea să fie comunicate în prealabil. Ne rezervăm dreptul de a face modificări și nu excludem apariția eventualelor greșeli.

Sugestiile dvs. de îmbunătățire legate de acest Manual de utilizare constituie o contribuție importantă la îmbunătățirea serviciilor noastre oferite clienților.

Manualul vă precizează scopul de utilizare și conține toate informațiile necesare pentru funcționarea eficientă și sigură a echipamentului. Respectarea permanentă a instrucțiunilor conținute de acest manual asigură siguranța persoanelor și a dispozitivului, funcționare eficientă și o durată de viață lungă a echipamentului.

Explicații:



Atenție:

Semnalizarea situațiilor ce pot provoca vătămări corporale, avarii ale dispozitivului sau în zona din apropierea sa sau ce pot conduce la pierderi de ordin financiar.



Atenție!! Piese care se rotesc. Pericol de rănire!



Indicație (Informare)



Folosiți mănuși de protecție



Purtați încălțăminte de protecție

*Denumirea dispozitiv înlocuiește denumirea comercială uzuală a obiectului la care se referă acest Manual de utilizare (vedeți coperta)

În cazul denumirii „personal de specialitate”, este vorba despre personalul care, datorită experiențelor, pregătirii de bază în domeniul tehnic și cunoașterii prevederilor legale de muncă, este capabil să execute lucrările necesare și să recunoască posibilele situații de pericol în funcționarea, utilizarea și întreținerea dispozitivului și să le poată evita permanent.

Dacă aveți întrebări privind echipamentul, adresați-vă dealerului dvs.

Cuprins

1	<u>UTILIZAREA CONFORM DESTINAȚIEI</u>	4
2	<u>INDICAȚII REFERITOARE LA SIGURANȚĂ</u>	4
2.1	RISCURI REZIDUALE	4
3	<u>DATE TEHNICE</u>	5
4	<u>AMPLASAREA MAȘINII</u>	5
5	<u>OPERAREA MAȘINII</u>	5
6	<u>REGLAREA FĂLCII SUPERIOARE</u>	7
7	<u>CURĂȚARE, ÎNTREȚINERE ȘI REPARARE</u>	7
7.1	CURĂȚARE	7
7.2	ÎNTREȚINERE	8
7.3	REPARARE	8
8	<u>GARANȚIE</u>	8
9	<u>SCHEMA PĂRȚILOR COMPONENTE</u>	9
10	<u>TABELUL PĂRȚILOR COMPONENTE</u>	9

1 Utilizarea conform destinației

Această mașină servește exclusiv la îndoirea tablelor de oțel sau a metalelor neferoase. Materialul ce trebuie îndoit nu trebuie să depășească grosimea maximă de 1 mm. Lățimea maximă de îndoire este de 610 mm.



Atenție:

Dispozitivul trebuie folosit numai dacă se află în stare perfectă de funcționare. Eventualele defecțiuni trebuie remediate imediat. Modificările pe cont propriu sau utilizarea neconformă a mașinii și care nu corespunde destinației, precum și nerespectarea măsurilor de siguranță sau a instrucțiunilor de utilizare exclud răspunderea producătorului pentru vătămările corporale sau daunele materiale provocate și au ca efect anularea garanției!

2 Indicații referitoare la siguranță



Atenție:

Înainte de utilizare, întreținere sau alte operațiuni la dispozitiv trebuie citite cu atenție instrucțiunile de întreținere. Manipularea și utilizarea dispozitivului este permisă doar persoanelor care cunosc modul de manevrare și de funcționare a dispozitivului. Operarea se va realiza doar de către personal calificat.

Reparațiile, întreținerea și modificările pot fi realizate doar de personal specializat!

- Construcția dispozitivului nu trebuie modificată și nu se va folosi în alte scopuri decât operațiile de lucru prevăzute de producător.
- Păstrați mașina și spațiul de lucru în permanență curate și fără obstacole!
- Asigurați o iluminare adecvată.
- Nu lucrați atunci când suferiți de boli care afectează concentrarea, de extenuare, când vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Atenție la poziția corectă a spatelui dvs. atunci când lucrați.
- Țineți copiii la distanță și nu permiteți persoanelor neautorizate să lucreze cu dispozitivul.
- Dispozitivul poate fi folosit, echipat sau întreținut doar de persoane ce sunt familiarizate cu acesta și care au fost informate despre riscurile existente (minimum 18 ani).
- Protejați dispozitivul împotriva umezelii.
- Defecțiunile ce pun în pericol siguranța trebuie eliminate neîntârziat.
- Înainte de orice utilizare a dispozitivului, asigurați-vă că nicio piesă componentă nu este deteriorată. Înlocuiți imediat piesele deteriorate pentru a evita pericolele!
- Folosiți doar componentele și accesoriile originale, pentru a evita eventualele pericole și riscuri de accidentare.
- Aveți grijă să purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată. Prindeți părul lung, purtați îmbrăcăminte strânsă pe corp, încălțăminte și mănuși de protecție. Pentru a preveni rănilor provocate prin tăiere în timpul prelucrării tablei, trebuie să purtați mască cu vizieră de protecție pentru față.



2.1 Riscuri reziduale

Chiar dacă sunt respectate toate prevederile de siguranță și mașina este folosită corespunzător, există încă riscuri reziduale, pe care le enumerăm mai jos:

- atingerea pieselor sau a uneltelor rotative,
- accidentări din cauza pieselor de prelucrat sau a părților desprinse din piesele de prelucrat în urma prelucrării.



Indicație:

Vă semnalăm că orice dispozitiv prezintă anumite riscuri reziduale. La execuția tuturor lucrărilor (și a celor mai simple) sunt necesare atenție și grijă maximă. O activitate sigură depinde de utilizator!

3 Date tehnice

Model HSBM 610 HS
 Nr. articol: 3772610
 Lățimea max. de lucru 610 mm
 Grosimea max. a tablei 1,0 mm
 Unghiul max. de îndoire 0° - 135°
 Greutate 42 kg
 Dimensiuni 850x360x420 mm

4 Amplasarea mașinii

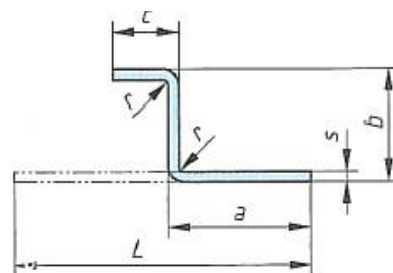
1. Reglați mașina de îndoit tabla pe un banc de lucru stabil, ce poate susține greutatea și forțele de îndoire ale mașinii.
2. Marcați găurile de montare de pe placa inferioară cu un creion.
3. Luați mașina de îndoit tabla de pe bancul de lucru.
4. Găuriți placa inferioară în locurile marcate. Folosiți un burghiu cu diametrul de circa 9 mm.
5. Reglați mașina de îndoit tabla în aceeași poziție și fixați-o cu 4 șuruburi inbus, șaibe plate și piulițe (M8) pe bancul de lucru.

5 Operarea mașinii

1. Tăiați tabla la dimensiunea dorită de dumneavoastră. Nu folosiți tablă a cărei grosime depășește 1 mm, astfel veți evita deteriorările mașinii. Lungimea extinsă la îndoirile de 90° pot fi determinate după cum urmează:

$$L = a + b + c + \dots - n \cdot v$$

L = lungime extinsă
 a, b, c = lungimea laturilor
 s = grosimea tablei
 r = rază de îndoire (cca. 1 mm)
 n = număr de îndoiri
 v = valoare de compensare



pentru valoarea de compensare v pe punctul de îndoire a grosimii foi de tablă în mm se aplică:

s	0,4	0,6	0,8	1,0
v	1,0	1,3	1,7	1,9

Exemplu:

a = 25 mm; b = 20 mm; c = 15 mm; n = 2; s = 1 mm

$$7 L = 25 \text{ mm} + 20 \text{ mm} + 15 \text{ mm} - 2 \cdot 1,9$$

$$L = 56,2 \text{ mm}$$

Dacă este posibil, tăiați tabla la dimensiunea finală după îndoire pentru a evita inexactitățile.

2. Marcați locul de îndoire cu un ac de trasat sau un instrument similar.
3. Împingeți în sus maneta (1) fălcii superioare. Așezați tabla între falca superioară (2) și falca inferioară (3) și aliniați-o în funcție de marcajul fălcii superioare.
4. Apăsați maneta (1) în jos, pentru a prinde tabla în siguranță.



Dacă falca superioară nu se prinde fix, ori tabla este mai groasă de 1 mm, ori trebuie reglată prinderea (vedeți pct. 6).

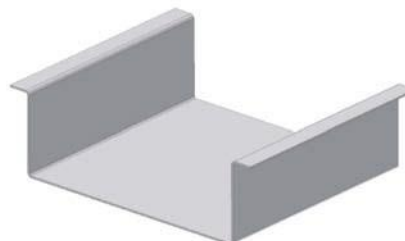


Atenție:

Asigurați-vă că în timpul procesului de îndoire în zona de lucru nu se află alte persoane, care ar putea fi rănite, respectiv nu se află obiecte ce ar putea fi deteriorate.

5. Prin ridicarea fălcii inferioare puteți să îndoiți tabla în unghiul dorit (3). Ridicați cu ambele mâini de mânerul (4).

(Rețineți că tabla poate sări în spate puțin și astfel trebuie ales un unghi de îndoire puțin mai mare.)

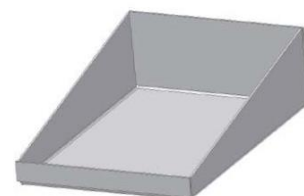
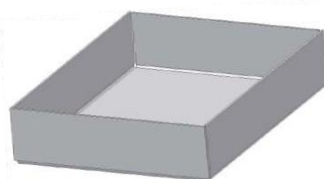


6. După procesul de îndoire, coborâți complet falca inferioară folosind mânerul (4).

Ridicați falca superioară de maneta (1) pentru a putea scoate tabla.

7. Cu ajutorul fălcii superioare cu segmente veți avea posibilitatea de a realiza cele mai diversificate confecții metalice. Acest lucru se poate obține prin centrarea dorită a lungimii segmentelor pe canalul T.

Înșurubarea segmentelor individuale este întotdeauna determinată pentru a obține o poziționare corectă.



8. O porțiune de îmbinare se poate face prin unirea foilor de tablă între ele. O lipire suplimentară le va uni permanent.



Îmbinare cu îndoire simplă



Îmbinare cu îndoire dublă

6 Reglarea fălcii superioare

Pentru a stabili poziția fălcii superioare și a o alinia corect în funcție de grosimea materialului, respectați următoarele indicații de lucru.
(Indicațiile pozițiilor componentelor corespund celor din schema părților componente.)

1. Ridicați mânerul (15) fălcii superioare sus de tot.
2. Desfaceți piulițele (9 și 11) pentru a putea înșuruba sau deșuruba tija filetată (10).
3. Rotiți tija filetată (10) în sensul acelor de ceasornic pentru a deplasa falca de îndoire (4) superioară în jos sau în sens invers acelor de ceasornic, pentru a o deplasa în sus (pentru materiale mai groase). Numărați rotațiile.
4. Strângeți piulițele (9 și 11) pentru a fixa tija filetată (10).
5. Repetați pașii de la 2 până la 4 în sens invers pe tija filetată (10) și reglați-o cu același număr de rotații. În timpul închiderii, falca de îndoire superioară trebuie să fie la același nivel cu tabla. Nu trebuie să existe niciun decalaj. Eventual poate fi necesară o reajustare.
6. Rotiți excentricul (5) după desfacerea șurubului (18) pentru a deplasa falca de îndoire superioară (4) spre înainte sau înapoi. Executați această reglare pe ambele părți.

7 Curățare, întreținere și reparare



Indicație:

Uleiul, unsoarea și detergenții sunt periculoși pentru mediu și nu trebuie eliminați în rețeaua de canalizare sau în gunoiul menajer. Eliminați aceste substanțe astfel încât să nu afectați mediul înconjurător. Lavetele de curățat îmbibate cu ulei, grăsime sau detergent sunt ușor inflamabile. Colectați lavetele sau lăna de curățat într-un recipient adecvat, închis, și reciclați-le pe cale ecologică - nu în gunoiul menajer!

7.1 Curățare

- Mențineți mereu mașina într-o stare ireproșabilă
- Curățați mașina de îndoit tabla după fiecare utilizare.
- Nu îndepărtați piesele sau resturile metalice cu mâna goală, ci folosiți mănuși de protecție pentru a evita rănilile.
- Nu curățați mașina de îndoit tabla cu aer comprimat pentru a preveni leziunile oculare.
- Nu folosiți agenți de curățare agresivi.
- Aveți grijă ca fălcile de îndoire să fie mereu curate, fără așchii și alte rămășițe asemănătoare. (Astfel evitați și existența unor puncte de presiune pe material.)

7.2 Întreținere

Dacă este necesar, ungeți componentele rotative și articulațiile pivotante. Pentru aceasta aveți nevoie de o unsoare obișnuită. Ștergeți mereu murdăria de pe fălcile de îndoire cu o lavetă uscată sau un material similar. După încheierea lucrărilor, umeziți falca de îndoire cu un ulei anticoroziv de protecție.

7.3 Reparare

Din cauza uzurii, pot fi necesare lucrări de reparare a dispozitivului.



Lucrările de reparație pot fi realizate doar de personalul specializat, care deține cunoștințe mecanice.

8 Garanție

Noi acordăm următoarele termene de garanție legale:

1 an comparativ cu utilizatorii comerciali

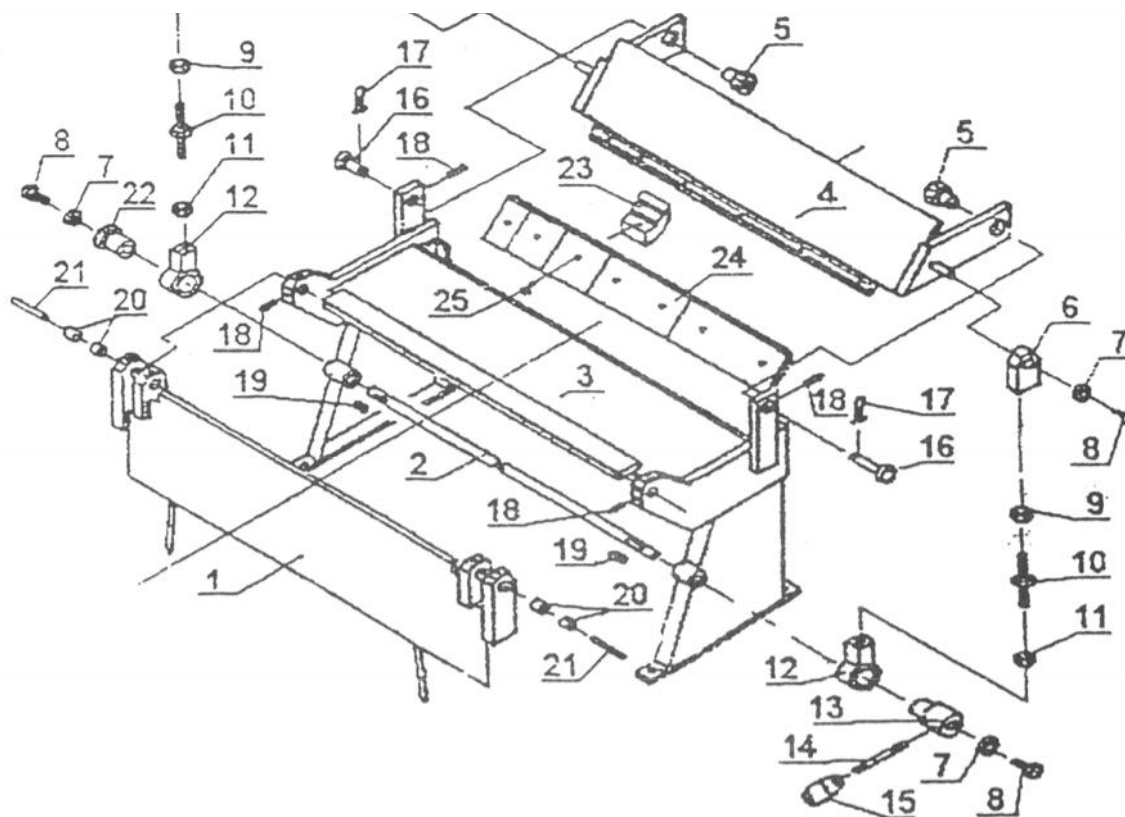
2 ani comparativ cu utilizatorii privați

Termenul de garanție începe de la data achiziției, conform dispozițiilor legale și specifice fiecărei țări. Demonstrați data cumpărării prin prezentarea documentului de achiziție (bon de casă, factură, aviz de livrare etc.). Păstrați cu grijă aceste documente.

Garanția nu include daunele provocate de uzura normală, avariile rezultate din transport, suprasolicitare sau operarea și manevrarea neadecvată. Deteriorările cauzate de defecte ale materialului dispozitivului sau de fabricație sunt eliminate gratuit prin înlocuire sau reparare.

Pentru garanție sau reparații, vă rugăm să vă adresați dealerului dvs.

9 Schema părților componente



10 Tabelul părților componente

Poz.	Descriere	Nr. art.:	Poz.	Descriere	Nr. art.:
1	Falcă de îndoire	0-3772610-01	14	Manetă	0-3772610-14
2	Arbore	0-3772610-02	15	Mâner	0-3772610-15
3	Cadru de bază	0-3772610-03	16	Articulație pivotantă	0-3772610-16
4	Falca de îndoire	0-3772610-04	17	Șplint	0-3772610-17
5	Excentric	0-3772610-05	18	Șurub cap hexagonal	0-3772610-18
6	Piesă de legătură	0-3772610-06	19	Pană	0-3772610-19
7	Șaibă plată	0-3772610-07	20	Bucșă	0-3772610-20
8	Șurub	0-3772610-08	21	Axă falcă inferioară	0-3772610-21
9	Piuliță	0-3772610-09	22	Excentric stânga	0-3772610-22
10	Tijă filetată	0-3772610-10	23	Piuliță canelată T	0-3772610-23
11	Piuliță	0-3772610-11	24	Segment de îndoire	0-3772610-24
12	Bucșă pivotantă	0-3772610-12	25	Șurub	0-3772610-25
13	Excentric dreapta	0-3772610-13			

