VG28 şi VG28GD

PENTRU ŢEAVĂ DE CANELARE PRIN TĂIERE CU DIAMETRE CUPRINSE ÎNTRE 2” ŞI 8” (50-203 mm)

AVERTISMENT

AVERTISMENT

Nerespectarea acestor instrucţiuni şi atenţionări poate duce la vătămări corporale grave, pagube materiale şi/sau deteriorări ale produsului.

- **Înainte de a folosi sau depana maşina de canelat VG-28 sau VG-28GD, citiţi toate instrucţiunile din prezentul manual şi toate etichetele de avertizare de pe maşină.**
- **Purtaţi ochelari de protecţie, cască, încălţăminte de protecţie şi antifoane atunci când lucraţi cu maşina.**
- **Păstraţi acest manual de utilizare şi întreţinere.**

Dacă aveţi nevoie de exemplare suplimentare din documentaţia tehnică sau dacă aveţi nelămuriri privind deservirea în siguranţă a maşinii de canelat, contactaţi Victaulic, P.O. Box 31, Easton, PA 18044-0031, USA, Telefon: 1-800-PICK VIC, E-Mail: pickvic@victaulic.com.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

INDEX

Identificarea pericolelor 1
INSTRUCŢIUNI DE SECURITATE PENTRU OPERATOR 1
Introducere 3
DENUMIREA PIESELOR COMPONENTE 4
Recepţia maşinii de canelat 5
Montarea menghinei pentru ţevi. 5
Pregătirea ţevilor 5
Poziţionarea ţevii pentru canelare 6
Fixarea maşinii pe ţeavă 6
Montarea unităţii de antrenare mecanică 7
Procedura: 8
Conectarea la sursa electrică a unităţii de antrenare mecanică. 8
Retuşarea diametrului de canelură 9
Canelarea 10
Demontarea maşinii 11
Întreţinerea maşinii de canelat 12
Înlocuirea frezei 12
Reglarea proiecţiei 13
Demontarea şi montarea opritorului de ţeavă 13
demontarea şi instalarea rolei libere. 14
Ascuţirea frezelor 15
Ţevi Standard sau IPS 16
Ţevi din fontă turnată (gri sau ductilă) de dimensiuni AWWA 18
Accesorii pentru maşina de canelat 19
Depanarea 20
Vezi secţiunea “Tabel de specificaţii freză/opritor” pentru modelele VG-28 & VG-28GD 22

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

IDENTIFICAREA PERICOLELOR

Mai jos sunt prezentate definiţiile care identifică diverse grade de pericol.

Acest simbol indică mesaje importante pentru siguranţa dvs. şi vă avertizează cu privire la posibilitatea vătămării corporale. Citiţi şi înţelegeţi bine mesajul care îl însoţeşte.

PERICOL

- **Utilizarea cuvântului „PERICOL" identifică un risc imediat cu posibilitatea provocării decesului sau unor vătămări grave în cazul nerespectării instrucţiunilor, inclusiv a precauţiilor recomandate.**

AVERTISMENT

- **Folosirea cuvântului "PERICOL" indică prezenţa unor riscuri sau proceduri periculoase care pot provoca moartea sau vătămări corporale grave în cazul nerespectării instrucţiunilor şi măsurilor de protecţie recomandate.**

ATENŢIE!

- **Folosirea cuvântului "ATENŢIE" indică riscuri sau proceduri periculoase potenţiale care pot provoca vătămări corporale, deteriorări ale produsului sau pagube materiale în cazul nerespectării instrucţiunilor şi măsurilor de protecţie recomandate.**

NOTIFICARE

- **Utilizarea cuvântului "NOTĂ" indică instrucţiuni speciale importante care nu se referă la riscuri.**

INSTRUCŢIUNI DE SECURITATE PENTRU OPERATOR

Maşinile de canelat VG-28 şi VG-28GD sunt destinate numai canelării prin tăiere a ţevilor. Deservirea acestor maşini necesită o anume dexteritate şi aptitudini practice, precum şi deprinderi solide privind siguranţa muncii. Deşi aceste maşini sunt proiectate pentru o funcţionare sigură şi fiabilă, este imposibil de anticipat acele combinaţii de factori care pot duce la accidente. Următoarele instrucţiuni sunt recomandate pentru deservirea în siguranţă a acestor maşini. Operatorul este avertizat să execute mai întâi operaţiunile de siguranţă la fiecare etapă de lucru, inclusiv la pregătirea şi întreţinerea maşinilor. Beneficiarul, concesionarul sau utilizatorul au obligaţia de a se asigura ca toţi operatorii să primească, să citească şi să înţeleagă acest manual şi ca aceştia să fie complet instruiţi în deservirea acestor maşini.

Înainte de a exploata sau depana aceste maşini, citiţi prezentul manual de utilizare, precum şi manualul de utilizare pentru echipamentul Victaulic Power Mule II (unitatea de antrenare mecanică). Familiarizaţi-vă cu funcţiile, aplicaţiile şi limitările acestor echipamente. Fiţi atent în special la pericolele specifice. Păstraţi acest manual într-un loc curat şi accesibil în orice moment. Copiile suplimentare sunt disponibile la cerere prin firma Victaulic.

1. **Citiţi şi înţelegeţi manualul de utilizare a maşinii.** Înainte de a deservi sau efectua lucrări de întreţinere pe oricare din aceste echipamente, citiţi cu atenţie manualul de utilizare. Familiarizaţi-vă cu funcţionarea, aplicaţiile şi limitările acestora. În special, fiţi atent la pericolele specifice. Păstraţi acest manual într-un loc curat şi aflat întotdeauna la îndemână. Puteţi solicita companiei Victaulic în scris sau telefonic copii suplimentare gratuite ale acestui manual.
2. **Inspectaţi maşina.** Înainte de pornire, verificaţi să nu existe obstacole la piesele componente mobile. Asiguraţi-vă că dispozitivele de protecţie şi piesele componente ale maşinii sunt montate şi asigurate corespunzător.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

3. **Evitaţi pornirile accidentale.** Puneţi toate comutatoarele electrice pe poziţia "OFF" ("OPRIT") **înainte** de a pune sub tensiune sau cupla maşina. Folosiţi întotdeauna un întrerupător de picior pentru a controla sursa de alimentare.
4. **Sursa de alimentare trebuie legată la pământ** Asiguraţi-vă că sursa de alimentare este conectată la un sistem electric împământat.
5. **Păstraţi curăţenia la locul de muncă.** Eliberaţi zona din apropierea maşinii pentru ca operatorul să se poată deplasa liber. Îndepărtaţi toate urmele de ulei sau lichid de răcire. Îndepărtaţi aşchiile rezultate din prelucrare pentru a păstra în ordine spaţiul de lucru.
6. **Utilizaţi suporţi de ţeavă.** Pentru canelări prelungite şi dificile utilizaţi suporţii montaţi în podea.
7. **Purtaţi îmbrăcăminte adecvată.** Îmbrăcămintea largă se poate încurca cu uşurinţă în părţile mobile. Atunci când lucraţi cu maşina nu purtaţi îmbrăcăminte descheiată, manşete largi, cravate, păr lung etc. Se va purta ochelari şi încălţăminte de protecţie.
8. **Asiguraţi maşina, unitatea de antrenare, echipamentul şi locul de muncă.** Asiguraţi-vă că maşina şi echipamentul motor sunt fixate în şuruburi şi pe sol (cu excepţia unităţii de antrenare mecanice). Asiguraţi-vă că ţeava este bine fixată într-o menghină prinsă cu şuruburi sau prinsă pe sol.
9. **Aliniaţi unitatea de antrenare mecanică cu ţeava.** În cazul în care cuplarea unităţii la maşina de canelat se face cu ajutorul unui arbore de antrenare universal, linia mediană a ţevii va fi în prelungire cu linia mediană a arborelui.
10. **Întreţineţi permanent maşina.** Păstraţi curăţenia maşinii şi ascuţiţi frezele pentru o funcţionare fiabilă şi sigură. Respectaţi toate instrucţiunile privind ungerea. Raportaţi situaţiile periculoase pentru remedierea imediată a acestora.
11. **Fiţi vigilent.** Nu lucraţi cu maşina dacă puterea de concentrare vă este afectată de medicamente sau oboseală. Nu vă jucaţi în apropierea maşinii şi ţineţi persoanele străine la distanţă.
12. **Deserviţi maşina numai pe partea de comandă.** Maşinile se vor acţiona prin intermediul unui întrerupător de picior amplasat într-un loc uşor accesibil. Nu vă întindeţi peste părţile componente aflate în mişcare sau peste ţeava care se află în prelucrare. Întrerupătorul trebuie să fie permanent accesibil operatorului.
13. **Mediul de lucru.** Nu se va lucra cu maşinile în spaţii umede. Purtaţi antifoane pe timpul operaţiunilor zgomotoase efectuate în atelier. Asiguraţi-vă că locul de muncă este iluminat corespunzător.
14. **Nu folosiţi maşina în alte scopuri.** Executaţi numai operaţiunile pentru care maşina a fost proiectată. Nu suprasolicitaţi maşina.
15. **Înainte de a întreţine maşina scoateţi din priză cablul de alimentare.** Reparaţiile se vor efectua numai de către personal autorizat. Scoateţi întotdeauna din priză maşina înainte de a o întreţine sau regla.
16. **Nu lucraţi cu maşina la viteze mai mari decât cele specificate în manualul de utilizare.**
17. **Ţeava trebuie pregătită corespunzător conform instrucţiunilor.**

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

INTRODUCERE

Maşinile de canelat Victaulic Vic-Adjustable VG-28 şi VG-28GD sunt destinate canelării diferitelor tipuri de ţeavă, având mărimile cuprinse între 50-203 mm (2-8") IPS şi 76-152 mm (3-6") AWWA, şi ca materiale fonta turnată sau fonta ductilă. Grosimea peretelui de ţeavă este cuprinsă între 4 mm (0.154") (2" Sch. 40) şi 11 mm (0.437") (inclusiv căptuşirile).

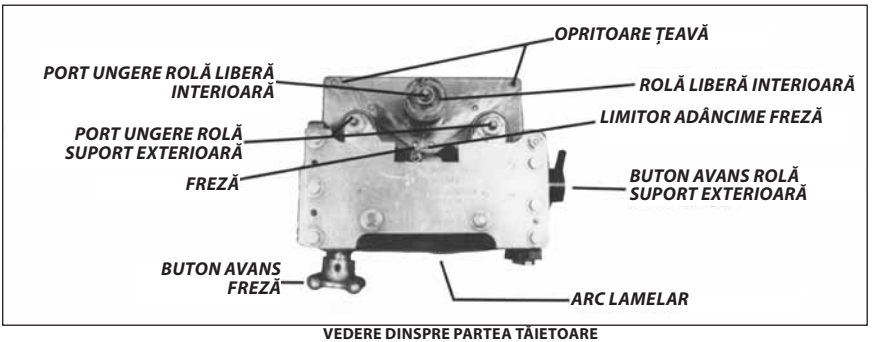
Modelul VG-28 este recomandat canelării continue pe şantier sau în ateliere a ţevilor de mărimi IPS cuprinse între 50-152 mm (2-6"), a ţevilor de 203 mm (8") în cazul canelării ocazionale, 76 mm (3") şi 101 mm (4") AWWA în cazul canelării continue sau 152 mm (6") AWWA în cazul canelării ocazionale. Modelul VG-28GD este recomandat la toate dimensiunile, cu canelare continuă.

Maşina prinde peretele ţevii cu ajutorul celor două role suport exterioare şi a rolei libere interioare (rola conducătoare la modelul VG-28GD), după care face o cursă pe circumferinţa ţevii în sens orar. Pe durata rotirii, maşina se fixează strâns pe capătul ţevii. Freza care execută tăierea este fixată pe ţeavă cu ajutorul unui arc. Ea îndepărtează materialul în funcţie de reglajul limitorului de adâncime care se află în imediata apropiere a acesteia şi care împiedică o tăiere mai lungă asigurând uniformitatea canelurii pe adâncime

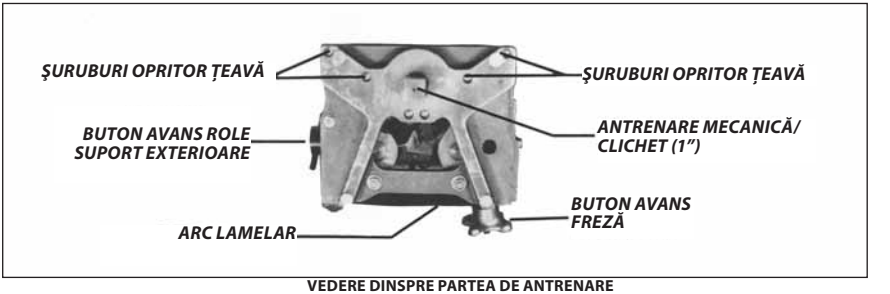
Frezele standard de turaţie mare model VG-28 sunt prevăzute cu două muchii tăietoare care asigură o durată de viaţă ridicată. Frezele se pot reascuţi. Frezele folosite la canelarea ţevilor din fontă (gri sau ductilă) au o singură muchie tăietoare cu plăcuţă cu carburi metalice care nu poate fi reascuţită.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

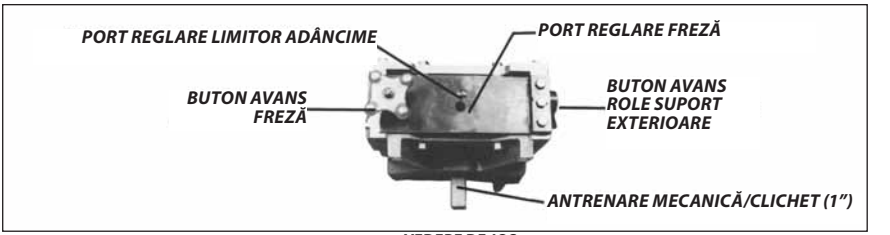
DENUMIREA PIESELOR COMPONENTE



VEDERE DINSPRE PARTEA TĂIETOARE



VEDERE DINSPRE PARTEA DE ANTRENARE



VEDERE DE JOS

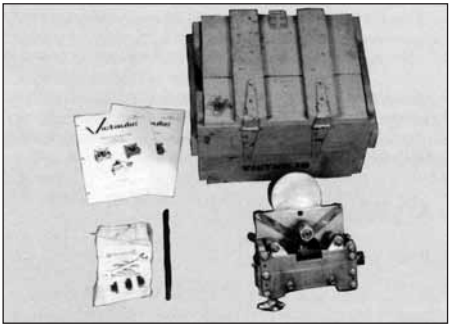
NOTIFICARE

- **Pentru claritate, desenele şi/sau figurile din acest manual sunt uneori date cu detalii exagerate.**
- **Echipamentul, împreună cu acest manual de utilizare şi întreţinere, conţin mărci înregistrate, drepturi de autor şi/sau caracteristici brevetate care reprezintă proprietatea exclusivă a firmei Victaulic.**

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

RECEPŢIA MAŞINII DE CANELAT

Maşinile de canelat model VG-28 şi VG-28GD sunt ambalate în cufere masive din lemn destinate livrărilor multiple. Păstraţi cufărul original pentru returul maşinilor dacă acestea au fost închiriate.



La recepţie, asiguraţi-vă că s-au livrat toate părţile componente necesare. Vezi imaginea de mai sus. Acestea sunt:

- 1 Cufăr de livrare permanent
- 1 Maşină de canelat (VG-28 sau VG-28GD)
- 1 Kit de demontare a frezei (inclusiv cheie fixă de ⅜" x 7⁄16", cheie mixtă de ¼" şi tijă din oţel).
- 1 Levier pentru butonul de avans al rolei suport exterioare cu o lungime de 25 cm (10").
- 1 Set de freze de rezervă (o freză pentru ţevi 2-3½" Std., o freză pentru ţevi 4-6" Std., şi o freză pentru ţevi 8" Std.) Vezi nota.
- 2 manuale de utilizare

Dacă pachetul de livrare este incomplet, contactaţi distribuitorul autorizat Victaulic sau compania de echipamente Victaulic.

Maşinile livrate sunt reglate pentru canelările de probă pe ţevile din oţel de 4" IPS, dacă nu se specifică altfel pe comandă. Dacă se face comanda unui set pentru canelarea altor tipuri de ţeavă, dimensiuni sau modele de canelură, maşina va fi reglată în consecinţă (vezi nota). Pentru canelarea la alte specificaţii decât cele prevăzute "pentru livrare", vezi secţiunea "Reglările maşinii".

NOTĂ: Maşinile comandate şi reglate pentru canelări care nu se fac conform specificaţiilor standard IPS sunt livrate conform comenzii împreună cu freza corespunzătoare şi opritoarele de ţeavă montate pe maşină. Se mai livrează şi o freză de rezervă de acelaşi tip. De exemplu, o maşină reglată pentru canelări rigide pe ţevi din fontă de 3-6" se va livra împreună cu o freză CIR 3-6" şi opritoare CIR montate pe maşină, precum şi o freză de rezervă de acelaşi tip.

MONTAREA MENGHINEI PENTRU ŢEVI

Maşinile VG-28 şi VG-28GD sunt destinate utilizării pe şantier sau în ateliere. La alegerea locaţiei (şantier sau atelier) se iau în considerare următorii factori:

- Cerinţele privind manipularea ţevilor.
- Parametrii alimentării electrice pentru unitatea de antrenare mecanică (măgăruşul).
- Condiţiile mediului de lucru pentru maşină, ţeavă şi unitatea de antrenare mecanică.
- Condiţiile de ancorare pentru menghină şi unitatea de antrenare mecanică.

PROCEDURA:

1. Fixaţi menghina (cu lanţ) pe un suport solid sau banc de lucru. Menghina trebuie poziţionată astfel încât să fie aliniată sau să depăşească marginea suportului pentru ca maşina să se poată roti liber în jurul ţevii fără a fi împiedicată de bancul de lucru sau suport. Fixaţi în podea suportul sau bancul de lucru.

⚠ AVERTISMENT

Nefixarea menghinei pe suport, banc sau în podeapoate provoca vătămări corporale grave.

PREGĂTIREA ŢEVILOR

Pentru rezultate optime, se vor respecta următoarele sfaturi privind pregătirea ţevilor.

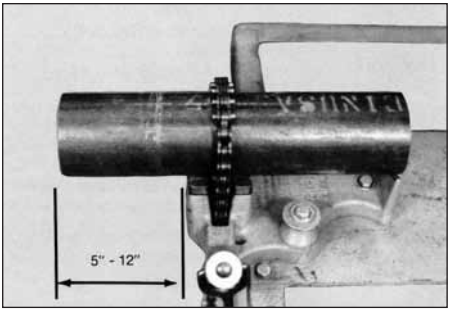
1. Capetele de ţeavă trebuie să fie tăiate drept, vezi specificaţiile privind pregătirea ţevilor.
2. Stropii şi cordoanele de sudură interne sau externe trebuie netezite prin polizare şi aduse la acelaşi nivel cu ţeava pe o distanţă de 5 cm de la capătul ţevii.
3. Interiorul capătului de ţeavă trebuie curăţat de zgură grosieră, rugină sau alte impurităţi

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

care pot perturba sau deteriora rola liberă interioară sau rola conducătoare.

Dacă piesele componente închiriate sunt deteriorate ca urmare a nerespectării acestor instrucţiuni, înlocuirea acestora revine beneficiarului.

POZIŢIONAREA ŢEVII PENTRU CANELARE

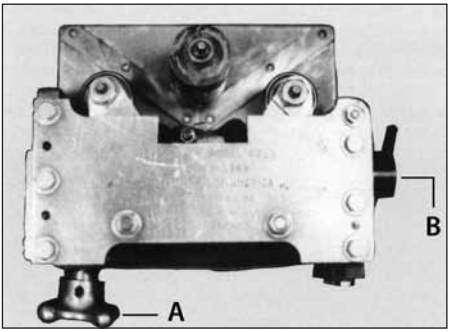


1. Fixaţi ţeava în menghină, ancorată pentru a sprijini fix ţeava şi a prelua greutatea maşinii (11,36 kg la modelul VG-28, 16,82 kg la modelul VG-28GD). Vezi secţiunea "Montarea menghinei pentru ţevi". Poziţionaţi ţeava astfel încât să depăşească menghina cu circa 13 – 30 cm, aşa cum se arată în imagine, pentru ca maşina să poată executa canelarea fără a lovi menghina, suportul sau bancul acesteia.

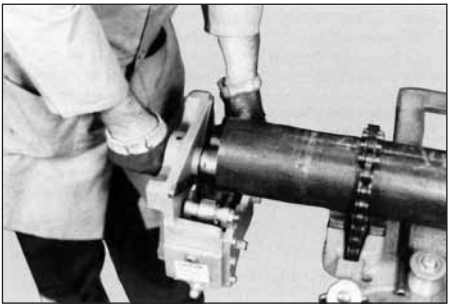
FIXAREA MAŞINII PE ŢEAVĂ

Procedurile descrise în imaginile următoare se aplică modelului VG-28. Procedurile pentru modelul VG-28GD sunt aceleaşi.

1. Asiguraţi-vă că pe maşină sunt montate frezele corespunzătoare dimensiunii de ţeavă şi tipului de canelare. Vezi tabelul cu combinaţiile freză/opritor.
2. Asiguraţi-vă că sunt montate opritoarele corespunzătoare dimensiunii de ţeavă şi tipului de canelare. Vezi tabelul cu combinaţiile freză/opritor.



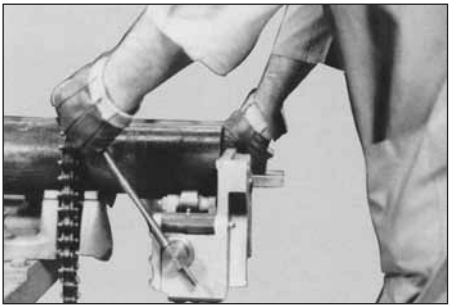
3. Înainte de a monta maşina, retrageţi complet butonul de avans (A) rotind în sens antiorar. Retrageţi complet rolele suport exterioare rotind până la refuz şi în sens antiorar butonul de avans (B) al acestora.



4. Ridicaţi maşina şi puneţi-o pe capătul de ţeavă aşa cum se arată în imagine. Butonul de avans (A) al frezei trebuie să fie în partea de jos, iar rola liberă interioară pe interiorul ţevii.

NOTE: În tot acest timp, aveţi grijă ca freza să nu lovească ţeava.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.



5. Ţineţi bine maşina pe capătul de ţeavă şi asiguraţi-vă că opritorul vine în contact complet cu acesta. Strângeţi manual pe ţeavă rolele suport exterioare rotindu-le în contact cu cu suprafaţa exterioară a ţevii. Montaţi levierul pe butonul de avans al rolei suport exterioare aşa cum se arată în imagine. Strângeţi la un cuplu de circa 47-54 Nm.

NOTĂ: Nu strângeţi prea mult rolele suport exterioare deoarece se pot produce deteriorări ale ţevii sau maşinii. Acest lucru este deosebit de important în cazul ţevilor din fontă gri turnată sau cele căptuşite cu sticlă, deoarece aceste materiale sunt fragile şi pot crăpa. Dacă rolele suport nu sunt strânse suficient, maşina nu execută liniar cursa, canelura fiind necorespunzătoare în acest mod.

MONTAREA UNITĂŢII DE ANTRENARE MECANICĂ

Maşinile de canelat model VG-28 şi VG-28GD sunt destinate utilizării împreună cu unităţi de antrenare mecanică acţionate corespunzător, menghine autonome sau surse de alimentare în combinaţie cu un sistem fix de sprijin pentru ţevi. Toate sursele de alimentare se vor utiliza numai după ce au fost satisfăcute cerinţele privind parametrii de alimentare, viteza şi securitatea. Înainte de utilizare, se vor respecta întotdeauna instrucţiunile de la fabricant privind unitatea de antrenare mecanică.

NOTĂ: Toate unităţile de antrenare mecanică trebuie prevăzute cu un dispozitiv de decuplare electrică instantanee (de ex., întrerupător de picior sau comutator de presiune manual).

⚠ PERICOL

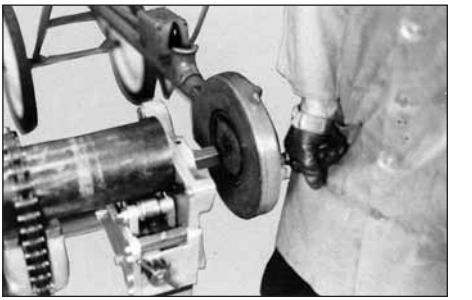
Pentru a reduce riscul de electrocutare, verificaţi legarea corespunzătoare la pământ a sursei electrice şi urmaţi instrucţiunile fabricantului.

Înainte de a efectua lucrări de reparaţii sau întreţinere, decuplaţi maşina de la sursa de alimentare electrică după utilizare.

Nerespectarea acestor instrucţiuni poate cauza moartea sau vătămări corporale grave.

PROCEDURA:

(NUMAI UNITATEA DE ANTRENARE MECANICĂ)



1. Aliniaţi orificiul pătrat din capul unităţii de antrenare mecanică cu axul pătrat (25 mm) de pe maşină şi introduceţi capul unităţii pe maşină aşa cum se arată în imagine. Asiguraţi-vă că unitatea se află la un unghi de 90° în raport cu linia mediană a ţevii.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

PROCEDURA:

(NUMAI UNITATEA DE ANTRENARE MECANICĂ TIP RIGID® 300)

1. Poziționați unitatea astfel încât linia mediană a mandrinei de pe aceasta este în prelungirea linie mediene a țevii atât pe orizontală, cât şi pe verticală. Vezi figurile 1 şi 2. Unitatea de antrenare mecanică trebuie amplasată la o distanță corespunzătoare față de țeavă astfel încât arborele universal să încapă între unitate şi maşină.

⚠ ATENȚIE!

- **Înainte de montarea şi utilizarea echipamentelor Victaulic pentru pregătirea țevilor, citiți şi înțelegeți manualul de utilizare livrat cu fiecare echipament. Copiile suplimentare sunt disponibile în mod gratuit la compania de echipamente Victaulic.**
- **Aflați modul de utilizare, aplicațiile şi riscurile asociate cu acest echipament.**

În caz contrar, se pot produce vătămări corporale sau pot rezulta dimensiuni incorecte ale canelurii ori instalărinecorespunzătoare.

2. Cuplați mandrina arborelui universal (Ridgid 840® sau echivalent) cu mandrina unității de antrenare mecanică. Strângeți bine mandrina.

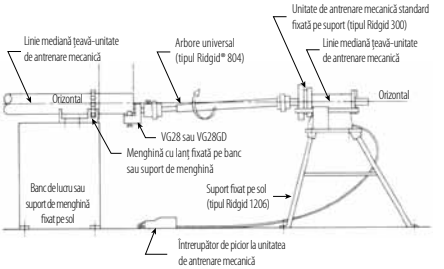


FIGURA 1

MONTAREA UNITĂȚII DE ANTRENARE MECANICĂ TIP RIDGID 300® (VEDERE LATERALĂ)

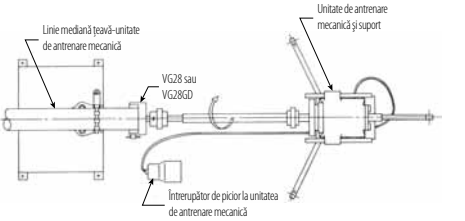
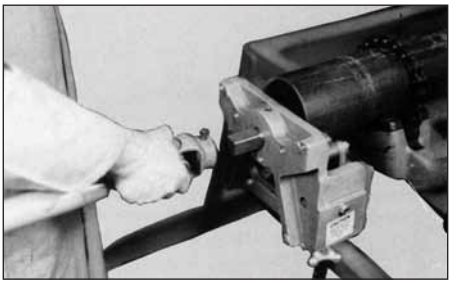


FIGURA 2

MONTAREA UNITĂȚII DE ANTRENARE MECANICĂ TIP RIDGID 300® (VEDERE DE SUS)



3. Retractați arborele universal atât cât este necesar ca orificiul pătrat al acestuia (capătul dinspre maşină) să intre pe axul pătrat (2,5 cm) al maşinii de canelat. Introduceți arborele pe axul maşinii aşa cum se arată şi strângeți bine. Asigurați-vă că arborele universal nu este mai departe decât o recomandă fabricantul. Respectați instrucțiunile de la fabricant privind ungerea.

4. Fixați în podea unitatea de antrenare mecanică.

⚠ AVERTISMENT

Nealinerea corectă a mandrinei cu linia mediană a țevii poate duce la vătămări corporale grave, funcționare necorespunzătoare a maşinii sau dimensiuni incorecte ale canelurii.

CONECTAREA LA SURSA ELECTRICĂ A UNITĂȚII DE ANTRENARE MECANICĂ

Unitățile sunt proiectate pentru a funcționa la o alimentare electrică de 115 V şi 15 A c.a. cu orice tip de sinusoide. Puneți în priză unitatea. Dacă utilizați un cablu prelungitor, vezi dimensiunile recomandate la pagina 9. **Unitatea se va pune întotdeauna într-o priză care este legată la pământ. Unitatea trebuie să fie legată la pământ.**

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

PERICOL

- **Pentru a reduce riscul de electrocutare, verificaţi legarea corespunzătoare la pământ a sursei electrice şi urmaţi instrucţiunile fabricantului.**
- **Înainte de a efectua lucrări de reparaţii sau întreţinere, decuplaţi maşina de la sursa de alimentare electrică după utilizare.**

Nerespectarea acestor instrucţiuni poate cauza moartea sau vătămări corporale grave.

Unitaţile de antrenare Rigid 300® precum şi majoritatea celorlalte tipuri sunt proiectate pentru a funcţiona pe un circuit electric de 115 V, 50/60 Hz şi 15 A. Puneţi în priză unitatea. Dacă folosiţi un cablu prelungitor, vezi mai jos dimensiunile recomandate. Unitatea trebuie acţionată cu ajutorul unui întrerupător de picior tip Ridgid® 301 aflat între ştecher şi priză. **Unitatea se va pune întotdeauna într-o priză care este legată la pământ. Unitatea trebuie să fie legată la pământ.**

Dacă utilizaţi un reductor de viteză, puneţi reductorul în priză şi apoi unitatea în reductor. Reductorul disponibil prin compania Victaulic este proiectat să funcţioneze cu o alimentare de 115 V, 15 A şi 50/60 Hz. Dacă utilizaţi un cablu prelungitor, vezi mai jos dimensiunile recomandate. **Reductorul se va pune întotdeauna într-o priză care este legată la pământ. Reductorul trebuie să fie legat la pământ.**

Notă: Reductoarele de viteză funcţionează NUMAI împreună cu motoare universale de curent alternativ. Majoritatea unităţilor de antrenare mecanică sunt prevăzute cu motoare universale. Acestea sunt prevăzute cu perii. **Nu utilizaţi reductoarele împreună cu motoare de inducţie de curent alternativ.**

CERINŢE PRIVIND CABLUL PRELUNGITOR

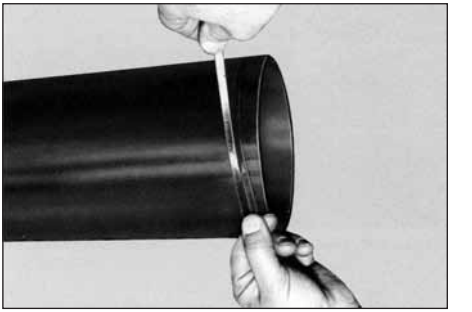
Dacă la locul de funcţionare nu există prize pre-cablate şi trebuie utilizat un prelungitor electric, este important să utilizăm un prelungitor de dimensiuni corespunzătoare (de ex. prelungitor măsurat în standard american AWG). Alegerea dimensiunilor se face în funcţie de specificaţiile maşinii (amperi) şi lungimea prelungitorului (picioare). Utilizarea unui prelungitor mai subţire decât necesar va duce la o pierdere semnificativă de tensiune la maşină pe timpul funcţionării. Aceasta poate duce la defectarea maşinii şi la funcţionarea necorespunzătoare a acesteia. Se acceptă folosirea unui prelungitor electric de grosime mai mare decât necesarul.

În tabelul de mai jos sunt date grosimile recomandate pentru cablu pe lungimi de până la 100 picioare (30 m) inclusiv. Utilizarea de prelungitoare mai lungi trebuie evitată. Pentru tipurile de unităţi care nu apar, consultaţi fabricantul pentru recomandări.

GROSIMI RECOMANDATE (AWG) PENTRU CABLURI PRELUNGITOARE DE DIFERITE LUNGIMI (PICIOARE)

Unitate de antrenare mecanică	Valori electrice nominale V/A	Lungimi cablu		
		25 picioare (7,62 m)	50 Picioare (15,24 m)	100 Picioare (30,48 m)
UNITATE	115/15	12	12	10
RIDGID® 300	115/15	12	12	10
OSTER® 310	115/15	12	12	10
LSCR (Reductor de viteză)	115/15	12	12	10

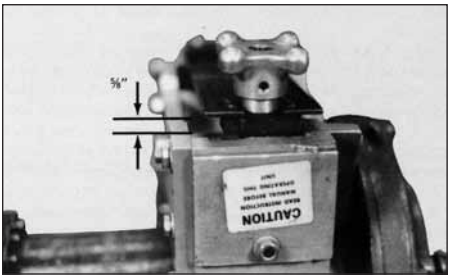
RETUŞAREA DIAMETRULUI DE CANELURĂ



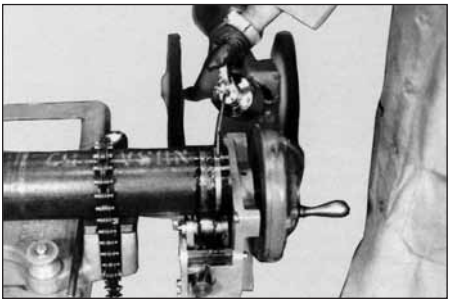
1. Efectuaţi o canelură de probă şi demontaţi maşina. Vezi operaţiunile de canelare şi de demontare a maşinii. Măsuraţi cu atenţie diametrul canelurii. Diametrul canelurii se poate verifica cel mai bine cu o ruletă, aşa cum se arată. Verificarea se mai poate face şi cu un şubler sau micrometru Narrowland în două puncte aflate la 90° pe circumferinţa canelurii. Media valorilor trebuie să fie egală cu valorile prevăzute, vezi specificaţiile de la paginile 13-14.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

4. Acţionaţi maşina în sens orar şi opriţi-o în partea de sus a ţevii cu butonul de avans al frezei orientat în sus.



5. Aduceţi freza pe ţeavă rotind în sens orar butonul de avans al acesteia. Rotiţi până ce arcul lamelar s-a ridicat circa ⅝" (15,9 mm) faţă de corpul maşinii aşa cum se arată în figură.



6. Acţionaţi maşina în sens orar. În timp ce maşina se roteşte aplicaţi ulei din abundenţă pe canelură conform imaginii (ulei de tăiere cu grad de vâscozitate ridicat (ulei de tăiere Ridgid® pentru filete sau echivalent)). Pentru rezultate optime folosiţi un şprţuitor de ulei.

NOTĂ: Se vor unge numai ţevile din oţel, aluminiu şi oţel inox. Nu se vor unge ţevile din fontă (gri sau ductilă).

7. Continuaţi canelarea şi ungerea până ce aţi terminat de făcut canelura. Canelura este gata atunci când freza nu mai elimină material pe toată circumferinţa ţevii. Semnele unei caneluri complete sau aproape complete sunt:

1. Uleiul rămâne pe fundul canelurii după ce freza a trecut.

2. Unitatea de antrenare mecanică creşte viteza.

3. Nu mai sare şpan pe podea.

4. Limitorul de adâncime a canelurii şterge uşor ţeava în spatele frezei.

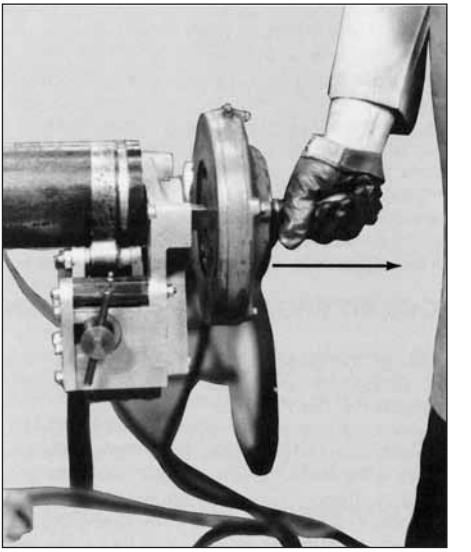
DEMONTAREA MAŞINII

1. Opriţi maşina în partea de sus a ţevii cu butonul de avans al frezei orientat în sus.

2. Retrageţi complet freza rotind în sens antiorar butonul de avans al acesteia.

3. Acţionaţi maşina în sens orar şi opriţi-o în partea de jos a ţevii cu butonul de avans al frezei în jos.

4. Decuplaţi unitatea de antrenare mecanică.

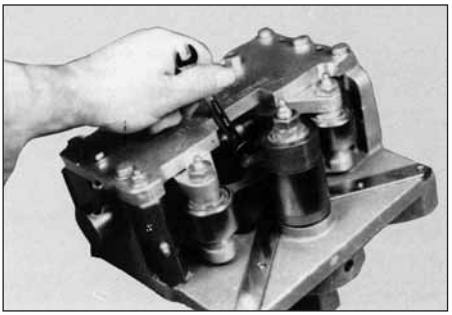


- **Numai unitatea de antrenare mecanică** - Setaţi întrerupătorul astfel încât unitatea să se rotească în sens antiorar (poziţia înapoi). Trageţi uşor de mâner aşa cum se arată. În acest timp apăsaţi scurt întrerupătorul de picior. Unitatea trebuie să alunece de pe maşină imediat ce s-a efectuat apăsarea întrerupătorului de picior. Deplasaţi (rotiţi) unitatea înspre dreapta pentru a se permite demontarea maşinii. Unitatea se va sprijini pe cele două roţi şi pe partea din spate a motorului.

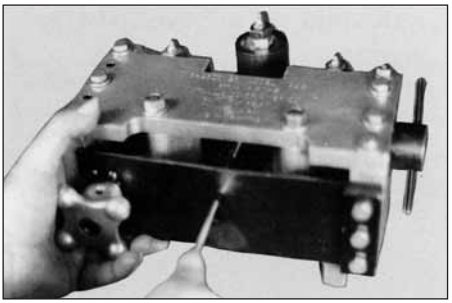
VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

NOTĂ: Dimensiunea "C", diametrul canelurii, trebuie să fie întotdeauna conform specificațiilor privind dimensiunile de canelură date la paginile 13-14.

2. Dacă diametrul canelurii (dimensiunea "C") nu se încadrează în specificații, se va regla limitorul de diametru pentru a se obține dimensiunea corectă. Faceți după cum urmează:



3. Cu ajutorul cheii fixe de 7⁄16" slăbiți piulița limitorului, așa cum se arată.



4. Reglați limitorul cu ajutorul unei șurubelnițe plate, așa cum se arată. O rotire completă a șurubului de reglare modifică diametrul de canelură cu 1 mm. Cu fața înspre partea de jos a mașinii, rotiți în sens orar șurubul de reglare pentru a crește diametrul canelurii (adâncimea canelurii scade). Rotiți în sens antiorar șurubul de reglare pentru a micșora diametrul canelurii (adâncimea canelurii crește).

5. Strângeți piulița limitorului de canelură.

6. Dacă diametrul inițial al canelurii a fost mai mare, terminați canelarea și verificați din nou diametrul. Dacă diametrul inițial al canelurii a fost mai mic, efectuați o altă canelură de probă și verificați diametrul.

7. Repetați pașii 3-6 până ce diametrul se încadrează în specificații.

CANELAREA

1. Setați întrerupătorul de pe unitatea de antrenare astfel încât mașina să se rotească în sens orar, corespunzător comenzii înainte (forward) la majoritatea unităților de antrenare.

2. Verificați direcția de rotație a mașinii:

Începeți rotirea prin apăsarea instantanee a întrerupătorului de picior. Sensul de rotație corect este cel orar privind dinspre axul pătrat al mașinii. Dacă sensul de rotație este cel orar, treceți la pasul următor. În caz contrar, puneți întrerupătorul pe direcția opusă. Verificați din nou sensul de rotație și asigurați-vă că mașina se rotește în sens orar.

⚠ AVERTISMENT

- **Nu încercați să lucrați cu mașina dacă aceasta se rotește în sens antiorar deoarece mașina se poate desprinde de pe capătul țevii.**

Nerespectarea acestor instrucțiuni poate avea ca rezultat vătămări corporale grave.

3. Verificarea stabilității mașinii pe țeavă:

Acționați mașina în sens orar câteva rotații și observați stabilitatea. Mașina trebuie să se rotească uniform în jurul țevii fără să alunece la urcare și fără să cadă în jos la coborâre. Dacă mașina nu se rotește uniform, strângeți o optime de tură butonul de avans al rolei suport exterioare. Verificați din nou stabilitatea mașinii și continuați să strângeți butonul de avans, dacă este nevoie.

NOTĂ: Nu strângeți rolele mai mult decât este necesar pentru o rotire uniformă a mașinii. În caz contrar, mașina se poate deteriora sau materialele fragile se pot crăpa.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

- Unitatea de antrenare mecanică tip Ridged 300® – Slăbiţi şurubul arborelui universal. Scoateţi de pe axul maşinii capătul arborelui. Puneţi deoparte arborele universal.

5. Slăbiţi butonul de avans al rolei suport exterioare astfel încât rolele nu se mai află în contact cu ţeava.
6. Scoateţi maşina de pe ţeavă şi puneţi-o pe un banc sau pe podea.
7. Ştergeţi cu ajutorul unei cârpe orice urmă de ulei sau şpan de pe capătul ţevii. Diametrul canelurii trebuie corectat conform procedurii de retuşare a diametrului. Acesta se va verifica periodic pentru a ne asigura că se încadrează în specificaţii.

ÎNTREŢINEREA MAŞINII DE CANELAT

⚠ ATENŢIE!

- **Decuplaţi maşina de pe unitatea de antrenare mecanică înainte de a efectua lucrări de întreţinere sau curăţenie.**

Nerespectarea acestor instrucţiuni poate cauza vătămări corporale grave.

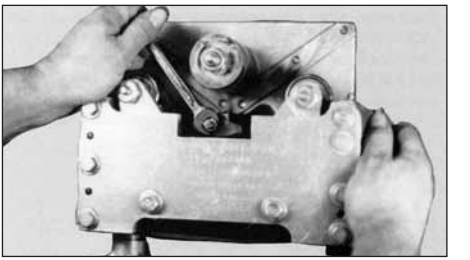
În general, în afară de a păstra maşina fără şpan sau zgură, singura întreţinere necesară o reprezintă ungerea periodică a rolelor exterioare, a pivotului de braţ al frezei şi a rolei libere interioare (numai la modelul VG-28).

Fitingurile de ungere sunt amplasate pe partea frontală a bolţurilor de la rolele suport exterioare, în partea de sus a braţului de freză deasupra pivotului şi în partea frontală a axului rolei libere interioare (numai la modelul VG-28). Săptămânal se va pompa în fitinguri vaselină universală pe bază de litiu #2EP pentru presiuni ridicate.

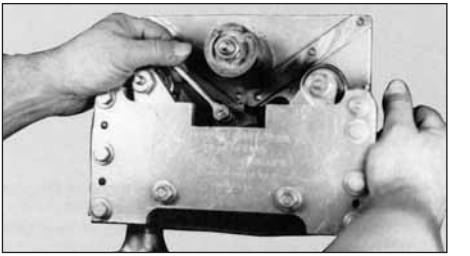
ÎNLOCUIREA FREZEI

DEMONTAREA FREZEI:

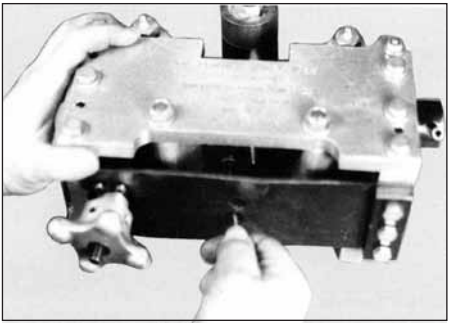
1. Retrageţi complet freza rotind în sens antiorar butonul de avans al acesteia.



2. Cu ajutorul cheii fixe de 7⁄16″ slăbiţi piuliţa frezei aşa cum se arată.



3. Cu ajutorul cheii mixte de ¼″ slăbiţi şurubul frezei aşa cum se arată.



4. Introduceţi tija de diametru ⅛″ în orificiul posterior al arcului lamelar şi în şurubul gol de reglare a frezei aşa cum se arată. Cu ajutorul tijei scoateţi afară freza. Vezi figura 3 cu poziţia şurubului de reglare a frezei.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

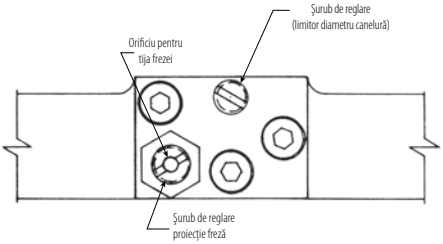


FIGURA 3
PUNCTELE DE REGLARE/RETUŞARE A FREZEI/ DIAMETRULUI DE CANELURĂ

MONTAREA FREZEI:

1. Alegeţi dimensiunea şi tipul frezei dorite pentru a canela ţeava. Frezele sunt inscripţionate cu dimensiunea şi tipul. De ex. 4-6 std.
2. Introduceţi freza în braţ cu muchia tăietoare înspre partea cu butonul de avans al rolei suport exterioare a maşinii. Vezi figura 4.

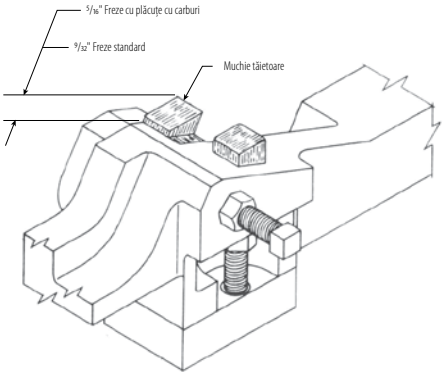


FIGURA 4
PROIECŢIA FREZEI

3. Apăsaţi freza pe şurubul de reglare al acesteia şi strângeţi şurubul de fixare al frezei.
4. Strângeţi contrapiuliţa şurubului de fixare.
5. Verificaţi proiecţia frezei. Frezele noi sunt astfel fabricate încât să fie aliniate cu braţul, vezi figura 4. Vezi nota. Frezele de turaţie mare trebuie să aibă o proiecţie de 9/32 + 1/32, –0 măsurată între muchia tăietoare şi braţul frezei. Vezi figura 4. Măsuraţi proiecţia plăcuţelor cu carburi. Dacă aceasta nu se încadrează în specificaţii, vezi procedura de reglare a proiecţiei frezei.

NOTĂ: Dacă freza a fost reascuţită, este posibil ca umărul frezei să nu mai fie aliniat cu braţul frezei.

REGLAREA PROIECŢIEI

1. Slăbiţi contrapiuliţa şurubului frezei şi şurubul de fixare a frezei.
2. Cu ajutorul unei chei fixe de 9/16" slăbiţi contrapiuliţa şurubului de reglare al frezei. Vezi figura 3.
3. Reglaţi proiecţia rotind şurubul de reglare cu ajutorul unei şurubelniţe plate. Rotirea şurubului în sens orar creşte proiecţia frezei. Rotirea şurubului în sens antiorar micşorează proiecţia frezei. La micşorarea proiecţiei, poate fi nevoie ca freza să fie împinsă în şurubul de reglare. O jumătate de cursă (½) a şurubului modifică proiecţia cu 1/32" (0,8 mm). Vezi figura 4.
4. Strângeţi contrapiuliţa şurubului de reglare al frezei.

NOTĂ: Folosiţi o şurubelniţă plată pentru a împiedica rotirea şurubului de reglare în timp ce se strânge contrapiuliţa.

5. Strângeţi şurubul de fixare şi apoi contrapiuliţa acestuia.

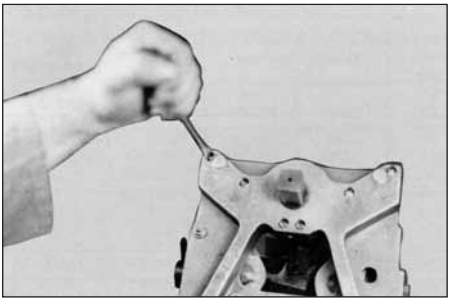
DEMONTAREA ŞI MONTAREA OPRITORULUI DE ŢEAVĂ

Maşinile model VG-28 sunt proiectate pentru a "îmbrăţişa" capătul ţevii atunci când sunt acţionate în sens orar. Maşina încearcă să intre cât mai mult posibil pe capătul de ţeavă. Opritorul de ţeavă limitează această distanţă, controlând astfel dimensiunea "A" (distanţa de la canelură la capătul ţevii). Forţa de tragere a maşinii aduce opritorul în contact cu capătul de ţeavă rezultând o frecare între acestea două. Această frecare uzează în cele din urmă opritoarele din oţel călit, mărindu-se astfel dimensiunea "A". Dacă datorită acestei uzuri dimensiunea "A" nu se mai încadrează în specificaţii (vezi specificaţiile de canelură de la paginile 13-14) ele vor fi înlocuite.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

Maşinile de canelat model VG-28 utilizează două seturi diferite de opritoare. Setul standard nu este inscripţionat şi se utilizează cu dimensiuni flexibile ale canelurii pentru ţevi standard, ES sau fontă. Setul cu marcajul C.I.R. se utilizează cu dimensiuni rigide pe ţevi din fontă, opritoarele trebuind astfel schimbate.

DEMONTAREA OPRITORULUI DE ŢEAVĂ:



1. Scoateţi cele trei şuruburi ale opritorului, aşa cum se arată. Pe modelul VG-28GD există două capace de acces de pe cutia cu angrenaje care trebuie scoase pentru a se permite slăbirea (nu deşurubarea) celor două şuruburi de jos ale opritorului.
2. Scoateţi opritoarele.

INSTALARE:

1. Alegeţi opritoarele corespunzătoare tipului de canelură dorit. Vezi tabelul cu specificaţiile pentru combinaţia freză-opritor.
2. Puneţi opritoarele în locaşurile de pe maşină şi asiguraţi-vă că sunt bine aşezate.
3. Montaţi cele trei şuruburi ale opritorului. La modelul VG-28GD nu uitaţi să puneţi capacele de acces de pe cutia cu angrenaje.

DEMONTAREA ŞI INSTALAREA ROLEI LIBERE

Rola liberă standard prevăzută pe modelul VG-28 (rolă conducătoare la modelul VG-28GD) se utilizează pe ţevi din oţel, aluminiu, oţel inox şi fontă (fără căptuşiri). Dacă se doreşte canelarea unei ţevi căptuşite, rola liberă se va înlocui cu o rolă liberă căptuşită cu uretan.

NOTĂ: Dacă maşina a fost comandată pentru canelări de ţeavă căptuşită, ea va fi livrată cu rola liberă căptuşită cu uretan montată pe maşină.

DEMONTAREA:

1. La modelul VG-28 scoateţi piuliţa şi contrapiuliţa care fixează rola liberă pe maşină. Scoateţi rola liberă de pe maşină.

   La modelul VG-28GD scoateţi piuliţa şi şaiba de blocare care fixează rola conducătoare pe maşină. Ajutaţi-vă de părţile drepte ale maşinii pentru a împiedica rotirea rolei atunci când se slăbeşte piuliţa. Scoateţi rola conducătoare de pe maşină având grijă să nu pierdeţi pana.

INSTALARE:

1. La modelul VG-28 rola liberă este livrată cu rulmenţii montaţi. Verificaţi starea căilor de rulare ale rulmenţilor. Înlocuiţi rulmenţii dacă acestea sunt uzate sau deteriorate. Introduceţi roata liberă pe maşină. Montaţi piuliţa mare (groasă) şi strângeţi bine. Montaţi contrapiuliţa (subţire) şi strângeţi bine. Ungeţi rola liberă, vezi secţiunea Întreţinere.

   La modelul VG-28GD aliniaţi canalul de pană al rolei conducătoare cu pana de pe axul maşinii şi introduceţi rola conducătoare cu capătul ce are marcajul "nut side" ("piuliţă") în afară (rola căptuşită cu uretan nu este marcată şi poate fi montată pe orice capăt). Montaţi şaiba de blocare şi piuliţa.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

ASCUŢIREA FREZELOR

Numai frezele pentru ţevi standard şi ES pot fi reascuţite. Frezele pentru ţevi din oţel inox şi fontă nu pot fi reascuţite.

PROCEDURA:

1. Demontaţi freza de pe maşină, vezi secţiunea "Demontarea frezei".
2. Ascuţiţia ambele muchii ale frezei conform specificaţiilor. Vezi figura 5 de mai jos.

Dimensiune	Dimensiuni la reascuţire Inci	
Inci	A	B
2 - 3½	0,313	0,281
4 – 6	0,375	0,281
8	0,437	0,281

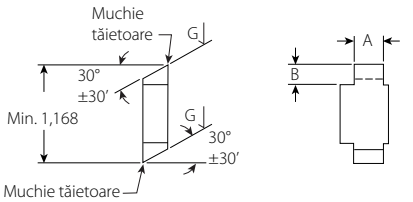


FIGURA 5
DIMENSIUNI LA REASCUŢIRE

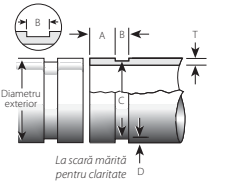
Instrucţiuni: Polizaţi suprafeţele "G" pentru a se obţine muchii tăietoare ascuţite fără ştirbituri sau decolorări. Dacă nu se pot păstra lungimile minime, freza trebuie aruncată

3. Montaţi freza pe maşină, vezi secţiunea "Montarea frezei". Asiguraţi-vă că aţi reglat proiecţia frezei. Vezi procedura de reglarea a proiecţiei frezei.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

ŢEVI STANDARD SAU IPS

Ţeava nu trebuie să prezinte indentaţii, protuberanţe sau urme de rolă pe porţiunea dintre capăt şi canelură astfel încât locaşul pentru garnitură să asigure etanşeitatea.



SPECIFICAŢII PENTRU CANELAREA PRIN TĂIERE STANDARD A CONDUCTELOR DIN OŢEL ŞI ALTOR TIPURI DE CONDUCTE METALICE (INCI)

1	2			3	4	5		6	7
Dimensiunea nominală a ţevii	Diametru exterior ţeavă			Locaş garnitură „A”	Lăţime canelură „B”	Diametru canelură „C”		Adâncime canelură	Gros. Min. Adm.
Inci	Toleranţă	de bază		±0.031	±0.031	Toleranţă	Tol. ±0	Ref. “D”	“T”
2	2.375	+0.024	–0.024	0.625	0.313	2.250	–0.015	0.063	0.154
2½	2.875	+0.029	–0.029	0.625	0.313	2.720	–0.018	0.078	0.188
3 Diam.Ext.	3	+0.030	–0.030	0.625	0.313	2.845	–0.018	0.078	0.188
3	3.500	+0.035	–0.031	0.625	0.313	3.344	–0.018	0.078	0.188
3½	4	+0.040	–0.031	0.625	0.313	3.834	–0.020	0.083	0.188
4	4.500	+0.045	–0.031	0.625	0.375	4.334	–0.020	0.083	0.203
4¼ Diam.Ext.	4.250	+0.042	–0.031	0.625	0.375	4.084	–0.020	0.083	0.203
4½	5	+0.050	–0.031	0.625	0.375	4.834	–0.020	0.083	0.203
5¼ Diam.Ext.	5.250	+0.056	–0.031	0.625	0.375	5.084	–0.020	0.083	0.203
5½ Diam.Ext.	5.500	+ 0.056	–0.031	0.625	0.375	5.334	–0.020	0.083	0.203
5	5.563	+ 0.056	–0.031	0.625	0.375	5.395	–0.022	0.084	0.203
6 Diam.Ext.	6	+ 0.056	–0.031	0.625	0.375	5.830	–0.022	0.085	0.219
6¼ Diam.Ext.	6.250	+ 0.063	–0.031	0.625	0.375	6.032	–0.022	0.109	0.249
6½ Diam.Ext.	6.500	+ 0.063	–0.031	0.625	0.375	6.330	–0.022	0.085	0.219
6	6.625	+ 0.063	–0.031	0.625	0.375	6.455	–0.022	0.085	0.219
8 Diam.Ext.	8	+ 0.063	–0.031	0.750	0.438	7.816	–0.025	0.092	0.238
8	8.625	+0.063	–0.031	0.750	0.438	8.441	–0.025	0.092	0.238

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

SPECIFICAŢII PENTRU CANELAREA PRIN TĂIERE ES - ŢEVI DIN OŢEL ŞI ALTE TIPURI DE ŢEVI METALICE (INCI)

1	2			3		4		5		6	7
Dimensiunea nominală a ţevii	Diametru exterior ţeavă			Locaş garnitură „A”		Lăţime canelură „B”		Diametru canelură „C”		Adâncime canelură	Gros. Min. Adm.
Inci	Toleranţă	de bază		Toleranţă	Tol.	Toleranţă	Tol. +0.010	Toleranţă	Tol. +0.000	Ref. “D”	“T”
2	2.375	+0.024	–0.024	0.562	0.010	0.255	–0.005	2.250	–0.015	0.062	0.154
2½	2.875	+0.029	–0.029	0.562	0.010	0.255	–0.005	2.720	–0.018	0.078	0.188
3	3.500	+0.035	–0.031	0.562	0.010	0.255	–0.005	3.344	–0.018	0.078	0.188
4	4.500	+0.045	–0.031	0.605	0.015	0.305	–0.005	4.334	–0.020	0.083	0.203
6	6.625	+0.063	–0.031	0.605	0.015	0.305	–0.005	6.455	–0.022	0.085	0.219
8	8.625	+0.063	–0.031	0.714	0.015	0.400	–0.010	8.441	–0.025	0.092	0.238

COLOANA 1 - Dimensiunea nominală IPS a ţevii

COLOANA 2 - Diametrul exterior IPS. Diametrul exterior al ţevii canelate prin tăiere nu trebuie să depăşească toleranţele din tabel. Pentru ţeava IPS, toleranţa maximă admisibilă măsurată de la capătul tăiat este de 0,8 mm (0,030”) pentru ¾-3½ ; 1,1 mm (0.045”) pentru 101-152 mm (4 – 6”) şi 1,5 mm (0,060”) pentru dimensiuni de minimum 203 mm (8”) O.D. măsurate de la linia dreaptă efectivă.

COLOANA 3 - Locaşul garniturii: Suprafaţa ţevii trebuie să fie fără indentaţii, urme lăsate de rolă şi protuberanţe pentru a se asigura o etanşare corespunzătoare a garniturii. Se vor îndepărta de pe ţeavă toate urmele de vopsea, zgură, şpan, vaselină şi rugină.

COLOANA 4 - Lăţimea canelurii: Baza canelurii trebuie să nu prezinte murdărie, aşchii, rugină şi impurităţi care pot afecta îmbinarea corespunzătoare a ţevii.

COLOANA 5 - Diametrul exterior al canelurii: Adâncimea canelurii trebuie să fie aceeaşi pe toată circumferinţa ţevii. Canelura trebuie să aibă diametrul “C” conform toleranţelor din tabel.

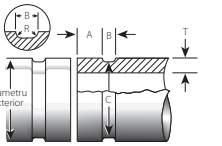
COLOANA 6 - Adâncimea canelurii: Numai pentru referinţă. Canelura trebuie să aibă diametrul “C” conform tabelului.

COLOANA 7 - Grosimea minimă admisibilă: Este grosimea minimă a peretelui de ţeavă care poate fi canelată prin tăiere.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

ŢEVI DIN FONTĂ TURNATĂ (GRI SAU DUCTILĂ) DE DIMENSIUNI AWWA

La ţevile turnate, canelură are muchiile rotunjite la baza ei pentru a se reduce solicitările. Pregătirea standard se face cu canelură rigidă rotunjită. Dimensiunile canelurii flexibile sunt utilizate pentru a se asigura dilatarea, contracţia sau deplasarea unghiulară admisibilă la îmbinare.



La scară mărită pentru claritate

Toleranţa maximă admisibilă de la capătul drept al ţevii este de 0,8 mm (0.030”) pentru ţevi de 76,2 mm (3”) şi de 1,1 mm (0.045”) pentru ţevi de 101,6 mm şi 152,4 mm (4” şi 6”), măsurate de la linia dreaptă efectivă.

Dimensiunile de canelare sunt aceleaşi indiferent de diametrul exterior, clasa sau presiunea de lucru a ţevilor. Suprafaţa exterioară a ţevii trebuie să fie netedă şi fără scobituri sau umflături astfel încât să se asigure o etanşeitate corespunzătoare cu garnitura marca Victaulic.

Se vor îndepărta toate urmele de rugină, zgură, ulei, vaselină şi murdărie. Suprafeţele ciocănite pot fi prelucrate pentru a se asigura o etanşeitate corespunzătoare.

C – SPECIFICAŢII LA CANELAREA RIGIDĂ PRIN TĂIERE (INCI)

Ţeavă		DIMENSIUNI				Grosime minimă perete ţeavă “T”	
Dimensiunea nominală a ţevii	Diameteru exterior * ţeavă Diam.Ext. ±0.045	Locaş garnitură „A” +0.000 –0.020	Lăţime canelură „B” +0.031 –0.016	Diam. canelură „C” + 0.000 – 0.020	Rază “R”	Fontă	Fontă ductilă
3	3.96	0.840	0.375	3.723	0.120	0.32	0.31
4	4.80	0.840	0.375	4.563	0.120	0.35	0.32
6	6.90	0.840	0.375	6.656	0.120	0.38	0.34

*Specificaţiile Victaulic pentru canelare şi îmbinare Ridgid în cazul ţevilor din fontă turnată (gri sau ductilă) conform cerinţelor AWWA C-606-78. Dacă se doreşte ca îmbinările să fie flexibile, consultaţi tabelul de mai jos pentru dimensiunile corespunzătoare la canelare.

D – SPECIFICAŢII DE CANELARE FLEXIBILĂ PRIN TĂIERE (INCI)

Ţeavă		DIMENSIUNI				Grosime minimă perete ţeavă “T”	
Dimensiunea nominală a ţevii	Diameteru exterior * ţeavă Diam.Ext. ±0.045	Locaş garnitură „A” +0.000 –0.020	Lăţime canelură „B” +0.031 –0.016	Diam. canelură „C” + 0.000 – 0.020	Rază “R”	Fontă	Fontă ductilă
3	3.96	0.750	0.375	3.723	0.120	0.32	0.31
4	4.80	0.750	0.375	4.563	0.120	0.32	0.32
6	6.90	0.750	0.375	6.656	0.120	0.32	0.34

* Specificaţiile Victaulic pentru canelare şi îmbinare flexibilă în cazul ţevilor din fontă turnată (gri sau ductilă) conform cerinţelor AWWA C-606-79. Dacă se doreşte ca îmbinările să fie rigide, consultaţi tabelul de mai jos pentru dimensiunile corespunzătoare la canelare.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

ACCESORII PENTRU MAŞINA DE CANELAT

Următoarele accesorii electrice sunt disponibile pentru închiriere sau vânzare împreună cu maşinile de canelat Victaulic Vic- Adjustable VG-28 şi VG-28GD pentru a se asigura o funcţionare şi o utilizare corespunzătoare a maşinii.

UNITAŢI DE ANTRENARE MECANICĂ

Unităţile de antrenare mecanică asigură o sursă electrică portabilă ideală destinată unei canelări la viteze adecvate. Unităţile sunt prevăzute cu întrerupător la picior pentru uşurinţă şi siguranţă în funcţionare (115 V, 20 A ca).

REDUCTOR DE VITEZĂ

Pentru reducerea electrică a vitezei de rotaţie pe diferite surse de alimentare a unităţilor de antrenare mecanică, există o unitate de control al vitezei (115 V, 15 A ca) care asigură viteza de rotaţie corespunzătoare la canelare. Acest reductor se montează între alimentarea electrică şi priza unităţii de antrenare mecanică permiţând reglarea corectă a vitezei. Reductorul nu este necesar la unităţile date mai sus. **Nu se vor utiliza cu motoarele de inducţie.**

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

DEPANAREA

DEFECŢIUNE	CAUZĂ PROBABILĂ	REMEDIERE
Maşina nu se aşează pe capătul de ţeavă.	1. Rolele suport exterioare nu sunt retrase suficient.	1. Rotiţi complet în sens antiorar butonul de avans al rolei exterioare.
	2. Freză insuficient retrasă.	2. Rotiţi complet în sens antiorar butonul de avans al frezei.
	3. Diametrul ţevii este prea mare pentru capacitatea maşinii.	3. Vezi secţiunea "Introducere" pentru intervalul de capacitate în funcţie de dimensiuni.
	4. Grosimea peretelui ţevii este prea mare pentru capacitatea maşinii.	4. Vezi secţiunea "Introducere" pentru intervalul de capacitate în funcţie de grosimea peretelui de ţeavă.
Maşina nu se roteşte.	1. Rolele suport exterioare nu sunt suficient strânse.	1. Vezi "Montarea maşinii pe ţeavă".
	2. Există şpan între rolele exterioare şi ţeavă.	2. Slăbiţi rolele suport exterioare şi curăţaţişpanul. Strângeţi la loc rolele.
	3. Unitatea de antrenare mecanică nu este conectată la priză.	3. Conectaţi la priză unitatea.
	4. Întrerupătorul unităţii este pe poziţia OFF (OPRIT).	4.Aduceţi întrerupătorul pe poziţie pentru a produce rotirea în sens orar a maşinii.
	5. Modelul VG-28GD: rola conducătoare este blocată cu murdărie, mizerie sau rugină.	5.Curăţaţi murdăria cu ajutorul unei perii de sârmă.
	6. Modelul VG-28GD: rola conducătoare este uzată.	6. Înlocuiţi rola conducătoare.
	7. Modelul VG-28GD: pana rolei conducătoare lipseşte sau este forfecată.	7. Înlocuiţi pana.
Maşina nu taie.	1. Maşina se roteşte în sens antiorar	1. Acţionaţi întrerupătorul pe poziţia inversă şi unitatea de antrenare în sens orar.
	2. Contactul frezei cu ţeava nu este corespunzător.	2. Vezi secţiunea "Canelarea".
	3. Freza este tocită.	3. Înlocuiţi sau reascuţiţi freza.
	4. Freza este montată invers.	4. Vezi secţiunea "Montarea şi demontarea frezei".
	5. Proiecţia frezei este incorectă.	5. Vezi secţiunea "Reglarea proiecţiei frezei".
	6. S-a acumulat şpan între braţul frezei şi ţeavă.	6. Retrageţi freza şi curăţaţi şpanul. Aduceţi din nou freza în contact cu ţeava.
Maşina trepidează pe durata tăierii	1. Freza nu vine în contact suficient cu ţeava.	1. Vezi "canelarea".
	2. Unitatea de antrenare mecanică funcţionează la o viteză mai mare decât capacitatea maşinii.	2. Vezi secţiunea "Montarea unităţii de antrenare mecanică".
	3. Ulei de tăiere insuficient.	3. Vezi secţiunea "canelarea".
	4. Proiecţia frezei este incorectă.	4. Vezi secţiunea "Reglarea proiecţiei frezei".
	5. Modelul Vg-28: rolele suport exterioare sunt slăbite.	5. Vezi secţiunea "Montarea maşinii pe ţeavă".
	6. Ţeava are un punct dur sau un cordon dur de sudură.	6. Creşteţi uşor apăsarea frezei peţeavă şi aplicaţi ulei din abundenţă.
	7. Freza începe să se tocească.	7. Înlocuiţi sau reascuţiti freza.

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

DEFECŢIUNE	CAUZĂ PROBABILĂ	REMEDIERE
Maşina nu "îmbrăţişează" capătul de ţeavă.	1.Maşina se roteşte în sens antiorar.	1. Acţionaţi întrerupătorul pe poziţia inversă şi unitatea de antrenare în sens orar.
	2. Unitatea de antrenare mecanică nu se află la 90 de grade în raport cu ţeava.	2. Vezi "Montareaunităţii de antrenare mecanică".
	3. Unitatea de antrenare mecanică tip Ridgid 300® nu este aliniată cu linia mediană a ţevii.	3. Vezi secţiunea "Montarea unităţii de antrenare mecanică".
	4. Ţeava nu este tăiată drept.	4. Tăiaţi ţeava drept. Vezi secţiunea "Specificaţii canelură".
Maşina nu poate fi demontată de pe ţeavă.	1. Rolele suport exterioare nu sunt retrase.	1. Rotiţi complet în sens antiorar butonul de avans al rolei suport exterioare.
	2. Freza nu este retrasă.	2. Rotiţi complet în sens antiorar butonul de avans al frezei.
Locaş de garnitură necorespunzător (Dimensiunea "A").	1. Pe maşină sunt montate freză şi opritoare necorespunzătoare.	1. Vezi secţiunea "Tabel de specificaţii freză/opritor".
	2. Opritor de ţeavă uzat.	2. Înlocuiţi opritoarele.
	3. Ţeava nu este tăiată drept.	3. Tăiaţi drept ţeava, vezi secţiunea "Specificaţii decanelare".
	4. Unitatea de antrenare mecanică nu se află la 90 de grade în raport cu ţeava.	4. Vezi secţiunea "Montarea unităţii de antrenare mecanică".
	5. Unitatea de antrenare mecanică tip Ridgid 300 nu este aliniată cu linia mediană a ţevii.	5. Vezi secţiunea "Montarea unităţii de antrenare mecanică".
Lăţimea canelurii (dimensiunea "B") este incorectă.	1. Freză necorespunzătoare montată pe maşină.	1. Vezi secţiunea "Tabel de specificaţii freză/opritor".
	2. Unitatea de antrenare mecanică nu se află la 90 de grade în raport cu ţeava.	2. Vezi secţiunea "Montarea unităţii de antrenare mecanică".
	3. Unitatea de antrenare mecanică tip Ridgid 300® nu este aliniată cu linia mediană a ţevii.	3. Vezi secţiunea "Montarea unităţii de antrenare mecanică".

VICTAULIC ESTE O MARCĂ COMERCIALĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC.

VG28 and VG28GD

PENTRU ȚEAVĂ DE CANELARE PRIN TĂIERE CU DIAMETRE CUPRINSE ÎNTRE 2" ȘI 8" (50-203 MM)

VEZI SECȚIUNEA "TABEL DE SPECIFICAȚII FREZĂ/OPRITOR" PENTRU MODELELE VG-28 & VG-28GD

Dimensiunea nominală a țevii	Dimensiune diametru exterior	Locaș garnitură "A"	Lățime canelură "B"	Opritoare utilizate (marcate așa cum se arată)	Lățime de tăiere freză	Marcaj freză
Canelură tevi oțel, aluminiu – IPS – standard						
2-3½	2.375-4.000	0.625	0.312	Nemarcat	0.312	2-3½ Std.
4-6	4.500-6.625	0.625	0.375	Nemarcat	0.375	4-6 Std.
8	8.625	0.750	0.437	Nemarcat	0.437	8 Std.
Canelură tevi oțel, aluminiu – IPS – ES						
2-3½	2.375-4.000	0.562	0.255	Nemarcat	0.255	2-3½ ES
4-6	4.500-6.625	0.605	0.305	Nemarcat	0.305	4-6 ES
8	8.625	0.714	0.400	Nemarcat	0.400	8 ES
Canelură țevi oțel inox – tip 304 și 316 – IPS – Standard						
2-3½	2.375-4.000	0.562	0.312	Nemarcat	0.312	2-3½ Std. SS
4-6	4.500-6.625	0.625	0.375	Nemarcat	0.375	4-6 Std. SS
8	8.625	0.750	0.437	Nemarcat	0.437	8 Std. SS
Canelură țevi oțel inox – tip 304 și 316 – IPS – ES						
2-3½	2.375-4.000	0.562	0.255	Nemarcat	0.255	2-3½ ES SS
4-6	4.500-6.625	0.605	0.305	Nemarcat	0.305	4-6 ES SS
8	8.625	0.714	0.400	Nemarcat	0.400	8 ES SS
Canelură țevi fontă turnată – IPS – Standard *						
4-6	4.500-6.625	0.625	0.375	Nemarcat	0.375	4-6 IPS CI
8	8.625	0.750	0.437	Nemarcat	0.437	8 IPS CI
Canelură țevi fontă turnată – Standard Ridgid *						
3-6	3.96-6.90	0.840	0.375	C.I.R.	0.375	3-6 C.I.R.
Canelură țevi fontă turnată – Flexibil *						
3-6	3.96-6.90	0750	0.375	C.I.R.	0.375	3-6 C.I.F.

Pentru informații complete de contact, vizitați www.victaulic.com

TM-VG28/VG28GD-RUM 0252 REV A ACTUALIZAT LA 05/1991 RM00824828

VICTAULIC ESTE MARCĂ ÎNREGISTRATĂ A COMPANIEI VICTAULIC. © 1991 VICTAULIC COMPANY.
TOATE DREPTURILE REZERVATE.