



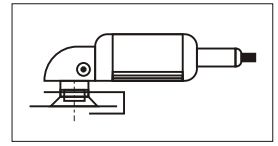
DISCURI ABRAZIVE



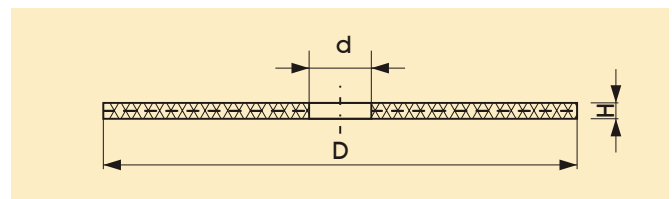
DISCURI ABRAZIVE DE DEBITARE PENTRU MAȘINI PORTABILE

FORMA

1 TRS



Discuri abrazive drepte armate cu insertii din fibra de sticla

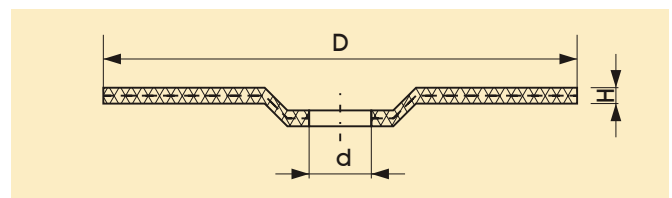


FORMA

27 TR



Discuri abrazive cu centrul depresat, armate cu insertii din fibra de sticla



Discurile abrazive de debitare pentru mașini portabile, prezinta un randament mare de debitare, putere de penetrare și un excelent raport calitate/prea.

Se utilizeaza la debitarea cornierelor, tevilor, barelor, placilor metalice, diverselor materiale de constructii, etc.

MATERIAL DE DEBITAT	SPECIFICATIA RECOMANDATA
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Metale feroase de duritate medie ➤ Otel de constructii, otel aliat 	11A 60-80Q 4B47E 11A 30Q 4B47
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Profile din oteluri speciale, oteluri obișnuite 	52A 30Q 4B2S
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Otel inoxidabil, otel rapid 	50A 60-80Q 4B28E 50A 30-36Q 4B28 50A 36O 3B28
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fonta 	54AC 24-30Q 4B47
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Materiale de constructii de duritate medie: marmura, pietre, caramizi, faianta 	21C 24-30Q 4B35 21C 24-30Q 4B0
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Materiale de constructii dure: granit, caramizi refractare dure, pietre Bronz, alama 	21C 30P 4B35
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aluminiu 	33A 36P 4B60

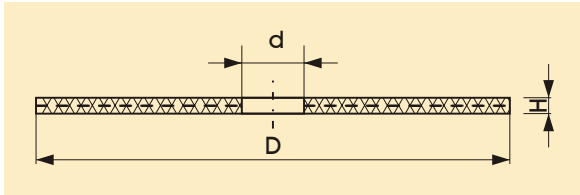
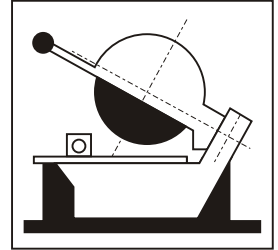
DIMENSIUNI mm			FORMA		SPECIFICATIE									
D	H	d	1TRS	27TR	11A 60Q 4B47E 11A 80Q 4B47E	11A 30Q 4B47	52A 30Q 4B2S	50A 60Q 4B28 50A 80Q 4B28	50A 30-36Q 4B28 50A 30-36O 3B28	54AC 24Q 4B47 54AC 30Q 4B47	21C 24Q 4B35 21C 30Q 4B35	21C 30P 4B35	33A 36P 4B60	
65	1,5	10	●		●			●	●					
65	2,5	10	●		●	●		●						
80	1,5	6,5 9,5	●		●			●						
80	2,5	6,5 9,5	●		●	●		●						
100	1	16 22,2	●		●			●						
	1,5	16 22,2	●		●			●						
	2,5	16 22,2	●	●		●	●		●					
115	1	22,2	●		●			●						
	1,5	22,2	●		●			●						
	2	22,2	●	●		●				●	●	●	●	
	2,5	22,2	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
	3	22,2	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
125	1	22,2	●		●			●						
	1,5	22,2	●		●			●						
	2	22,2	●	●		●			●	●	●	●	●	
	2,5	22,2	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
	3	22,2	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
150	1	22,2	●		●			●						
	1,5	22,2	●		●			●						
	2	22,2	●	●		●			●	●	●	●	●	
	2,5	22,2	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
	3	22,2	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
180	1	22,2	●		●			●						
	1,5	22,2	●		●			●						
	2	22,2	●	●		●			●	●	●	●	●	
	2,5	22,2	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
	3	22,2	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
230	2	22,2	●	●		●			●	●	●	●	●	
	2,5	22,2	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
	3	22,2	●	●		●	●		●	●	●	●	●	

Observatii: - la cerere se pot executa discuri abrazive de debitare și la alte grosimi și granulatii.

DISCURI ABRAZIVE DE DEBITARE PENTRU MAȘINI FIXE

FORMA

1 TRS



Discuri abrazive drepte armate cu insertii din fibra de sticla



Discurile abrazive de debitare pentru mașini fixe prezinta multiple avantaje, cum ar fi: randament mare de debitare, timp de taiere redus, calitate foarte buna a suprafetelor debitate.

Se utilizeaza la debitarea maselotelor de turnare, taglelor, pieselor forjate, barelor și tevilor de sectiuni mari, șinelor de cale ferata, etc.

Viteza periferica maxim admisa: 80 m/s sau 100 m/s (la discuri abrazive de debitare pentru sina de cale ferata și discurile - FORTE - 11A 30Q 4B45F)

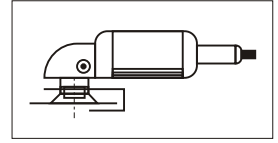
MATERIAL DE DEBITAT	SPECIFICATIE RECOMANDATA
➤ Otel de constructii, otel aliat	11A 30Q 4B47
➤ Oteluri înalt aliate	11A 24-30Q 4B45
➤ *Debitare tevi și secțiuni mari	11A 30Q 4B45F
➤ Oteluri speciale (șina de cale ferata)	11A 30Q 4B45RU
➤ Oteluri inoxidabile	50A 24-30Q 4B45RU 50A 60-46Q 4B2 54A 24-30Q 4B28 54AC 24-30Q 4B47 21C 24-30Q 4B35
➤ Fonta	
➤ Materiale de constructii, beton, roci	

DIMENSIUNI mm			SPECIFICATIE								
D	H	d	11A 30Q 4B47	11A 24Q 4B45 11A 30Q 4B45	11A 30Q 4B45F	11A 24Q 4B45RU 11A 30Q 4B45RU	50A 24Q 4B45RU 50A 30Q 4B45RU	50A 30Q 4B28 50A 60Q 4B2	54AC 24Q 4B47 54AC 30Q 4B47	21C 24Q 4B35 21C 30Q 4B35	
300	3	25,4	●	●		●	●	●	●	●	
		40	●	●		●	●		●	●	
	3,5	25,4	●	●	●	●	●		●	●	
		40	●	●	●	●	●			●	
	4	25,4	●	●	●	●	●		●	●	
350	2,8	50,8						●			
		3		●		●	●	●			
		25,4	●	●	●	●	●	●	●	●	
	3,5	32	●	●	●	●	●	●	●		
		20		●		●	●				
		25,4	●	●	●	●	●	●	●	●	
	4	32	●	●	●	●	●		●		
		20		●		●	●			●	
		25,4	●	●	●	●	●	●	●	●	
400	3,5	25,4	●	●	●	●		●	●	●	
		32		●	●	●					
		40		●	●	●					
	4	25,4		●	●	●	●	●	●	●	
		32		●	●	●	●	●	●	●	
		40		●	●	●	●	●	●	●	
5	25,4		●	●	●	●	●	●	●		
	32		●	●	●	●	●	●	●		
	40		●	●	●	●	●	●	●		
500	4	25,4		●		●			●		
		40		●		●		●	●		
	5	25,4		●		●	●	●	●	●	
600	7	40		●		●	●	●	●	●	
		60		●		●	●			●	
800	8	100		●		●	●				

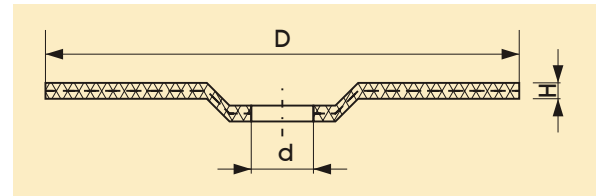
DISCURI ABRAZIVE DE DEBAVURARE PENTRU MAȘINI PORTABILE

FORMA

27 E



Discuri abrazive cu centru depresat, armate cu insertii din fibra de sticla.



Discurile abrazive de debavurare pentru mașini portabile se utilizează foarte eficient la operații la care se cere îndepărtarea în scurt timp a unor adaosuri de prelucrare mari, cum ar fi:

- curățirea și debavurare pieselor turnate și forjate.
- eliminarea defectelor de turnare.
- ajustarea sudurilor, etc.

Viteza periferică maxim admisă:
80 m/s.



MATERIAL DE POLIZAT	SPECIFICAȚIA RECOMANDATA
➤ Oțel de construcții, oțel aliat	11A 24-30Q 4B47
➤ *polizare cordoane de sudura groase	11A 24R 4B47
➤ Oțel inoxidabil	50A 36O 3B28 50A 30-36Q 4B28 54AC 24-30Q 4B47
➤ Fonta	21C 24-30Q 4B35
➤ Materiale de construcții:marmura, pietre, beton	21C 30P 4B35
➤ Roci dure	33A 46P 4B60
➤ Aluminiiu	

DIMENSIUNI mm			SPECIFICAȚIA						
D	H	d	11A 24-30Q 4B47	11A 24R 4B47	50A 36O 3B28 50A 30-36Q 4B28	54AC 24-30Q 4B47	21C 24-30Q 4B35	21C 30P 4B35	33A 46P 4B60
100	4;6;8	22.2	●						
115	4;6;8;10	22.2	●		●	●		●	●
125	4;6;8;10	22.2	●		●	●		●	●
150	4;6;8;10	22.2	●			●		●	●
180	4;6;8;10	22.2	●	●	●	●	●	●	●
230	4;6;8;10	22.2	●	●	●	●	●	●	●

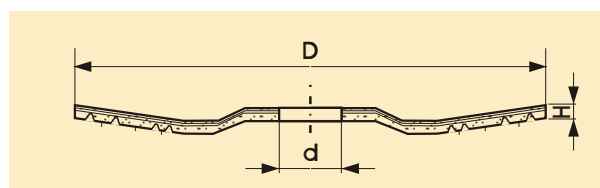
Observații: - la cerere se pot executa discuri abrazive de debavurare și la alte grosimi și granulații.

FORMA

29



Disc pentru debavurat frontal cu centru depresat armat cu inserții din fibră de sticlă



Discurile abrazive de debavurare se utilizeaza: la prelucrarea suprafețelor concave și convexe - pentru polizarea sudurilor la diferite recipiente

- prelucrarea tablei de caroserie, construcția de nave, debavurarea pieselor din fontă oțel și neferoase, prelucrarea rocilor ornamentale și a betonului.

Se recomandă folosirea împreună cu un suport de cauciuc sau plastic. Viteza de lucru periferică maxim admisă este de 80 m/s.

DIMENSIUNI (mm)			SPECIFICAȚIA RECOMANDATĂ	MATERIAL DE DEBAVURAT
D	H	d		
115;125; 180	4	22,2	50A 36 P4B	• inox, oțel obișnuit, fontă
115;125; 180	4	22,2	21C 36 P4B	• roci ornamentale, beton
115;125; 180	4	22,2	54AC 36 P4B	• fontă, neferoase

DISCURI ABRAZIVE DE DEBITARE NEARMATE PENTRU MAȘINI FIXE

FORMA

1 TR

Discurile de debitare forma 1 TR sunt discuri subțiri ($h=1.2-4$), respectiv extrasubțiri ($h=0.4-1.0$ mm) de granulații fine, utilizate pentru debitarea pieselor mici precum și a celor confectionate din materiale termosensibile.

Discuri extrasubțiri utilizate pe mașini staționare, cu avans mecanic

DIAMETRU EXTERIOR (mm)	GROSIMEA (mm)		
	Gran. 60-80	Gran. 100-120	Gran. 150 + fin
• 80, 100	0.7	0.5	0.4
• 115, 125, 150	0.8	0.7	0.5
• 180, 200	1.0	0.9	0.8

MATERIAL DE DEBITAT	SPECIFICAȚIA RECOMANDATĂ
• Oțeluri inoxidabile	50A 120 Q 4B2E
• Oțeluri rapide, oțeluri de scule	33A 120 P 4B2E
• Wolfram și aliaje de wolfram	33A 120 O 4B2E
• Metale neferoase și aliaje ale acestora	33A 80-120 Q 4B2E
• Oțeluri de construcție	11A 100 Q 4B2E
• Nemetale, materiale sintetice	21C 80-100 Q 4B2E
• Materiale ceramice, sticlă	21C 80-120 N 4B2E

Discuri subțiri utilizate pe mașini staționare, cu avans mecanic

DIAMETRU EXTERIOR (mm)	GROSIMEA (mm)		
	Gran. 30 - 36	Gran. 46 - 60	Gran. 80 + fin
• 80, 100	1.5 - 2	1.5	1.2 - 1.5
• 115, 125, 150	2 - 3	1.5 - 2.0	1.2 - 1.5
• 180, 200, 230	2.5 - 3.5	2 - 2.5	1.2 - 1.5
• 250, 300	3 - 4	2 - 2.5	1.5

MATERIAL DE DEBITAT	SPECIFICAȚIA RECOMANDATĂ
• Oțeluri inoxidabile	50A 60-80Q 4B44E
• Oțeluri aliate și înalt aliate	33A 60-80Q 4B44E
• Oțeluri de construcții	11A 60-80Q 4B44E
• Metale neferoase și aliaje ale acestora	33A 80-100Q 4B44E
• Nemetale, materiale sintetice	21C 46-60M 4B44E
• Materiale ceramice	21C 60-80P 4B44E

Discurile forma 1 TR sunt utilizate la o viteză de maxim 60 m/s.

Dimensiunile uzuale ale discurilor de debitare nearmate fabricate de S.C. CARBOCHIM S.A. și turațiile corespunzătoare pentru fiecare diametru sunt date în tabelul de mai jos:

Dimensiuni (mm)			Turația admisă pentru 60 m/s	Dimensiuni (mm)			Turația admisă pentru 60 m/s
Diametru exterior	Diametru interior	Grosime		Diametru exterior	Diametru interior	Grosime	
80	20	0.4÷2	14330	180	20	0.8÷3.5	6370
100	20, 16	0.4÷2	11465	200	20	1.0÷3.5	5730
115	20	0.4÷2	9970	230	20, 32	2÷3.5	4985
125	20	0.5÷3	9170	250	20, 32	2÷4	4585
150	20	0.5÷3	7645	300	32	2÷4	3820

REGULI OBLIGATORII PENTRU OPERAȚIA DE DEBITARE

1. Discurile de debitare se vor depozita în încăperi uscate (la temperatura de 10-20°C), și vor fi dispuse pe orizontala, acoperite cu o placă pentru evitarea deformatiilor.

2. Înainte de utilizare se verifica dacă discurile n-au suferit deteriorări în timpul transportului.

3. Înainte de montare pe mașina de debitare, se verifica turatia acesteia pentru a nu depăși turatia indicată pe eticheta discului.

4. Discul se montează între flanșe de carton, egale cu diametrele flanșelor de fixare. Diametrul flanșelor de fixare trebuie să fie minim 1/3 (o treime) din diametrul discului conform STAS 61 77-69.

Dupa montarea corectă (STAS 61 77/1-87), discul se încearcă la mers în gol.

5. Mașina de debitare trebuie să fie bine fixată, să nu prezinte vibrații. Arborele de antrenare nu trebuie să prezinte jocuri radiale sau axiale.

6. Piesa trebuie să fie bine fixată astfel încât să fie evitată deplasarea ei, deplasare care poate provoca spargerea discului.

Este obligatorie fixarea piesei astfel încât în timpul debitării, și în special la terminarea acesteia, să nu apară nici un fel de tensiuni de încovoiere.

La debitarea tevilor, în mod special trebuie acordată o atenție sporită ca segmentul debitat să nu "strângă" pe disc deoarece se produce spargerea acestuia.

Pentru toate debitările pretentioase sau pentru secțiuni complexe se vor folosi numai discuri armate care rezistă la rupere, evitând astfel producerea accidentelor.

Evitați adâncimile de debitare mari, respectiv lungimi de contact

1 TRS

1 TRS

1 TRS

1 TRS

1 TRS

1 TRS

1 TRS

REGULI OBLIGATORII PENTRU OPERAȚIA DE DEBAVURARE

1. Discurile abrazive de debavurare se vor depozita în încăperi uscate (la temperatura de 10-20°C dispuse pe orizontala, în pachete de 25-50 bucati, în funcție de grosimea discului.

2. Înainte de utilizare se verifica dacă discurile nu au suferit deteriorări în timpul transportului.

3. Înainte de montare pe mașina de debavurare, se verifica turatia acesteia pentru a nu depăși turatia indicata pe eticheta discului.

4. Mașina de debavurare va trebui să fie în buna stare de functionare, respectiv să nu prezinte jocuri radiale sau axiale ale arborelui de antrenare.

5. Se interzice categoric a se face debavurare cu discuri de debitare.

6. Piesa de debavurat trebuie să fie bine fixata.

7. Având în vedere grosimile mari (4-10 mm) ale discurilor de debavurare, se va corela puterea mașinii de debavurare cu greutatea discului montat, pentru a nu suprasolicita mașina de debavurare.

8. Înainte de începerea debavurării propriuzise se va încerca discul la mers în gol.

9. Se va evita intrarea brusca în piesa de debavurat și se va urmări mentinerea unei forte de apasare constanta pe piesa.

10. Se va evita mentinerea discului pe muchii ascutite existând pericolul taierii insertiilor și ruperea discului.

27 E

27 E

27 E

27 E

27 E

27 E

27 E

Pe de alta parte, un avans prea mic duce la ancrasarea rapida a discului, ceea ce va împiedica obtinerea de taieturi albe, reci și fara bavuri. Pentru a corecta o asemenea ancrasare, este suficient sa se faca câteva debitari rapide pe sectiuni de debitare (lungimi de contact) mici și discul se va autoascuti.

8. Pentru debitari manuale pe tabla, utilizati un distantator sub forma de echer pentru a nu încovoia și rupe discul.

9. Daca lucrați pe mașini de debitare care permit reglarea avansului, se recomanda stabilirea acestuia prin încercari, corelându-se astfel parametrii debitarii cu proprietatile fiecarui tip de material debitat. Daca nu se reușește obtinerea de taieturi albe și mașina nu are nici un defect, va trebui schimbata specificatia discului.

10. Când taieturile albastre și bavurile nu deranjeaza, utilizati discuri cât mai dure și cu structura mai închisa.

Daca taietura este alba și rece dar la sfârșitul debitarii apare totuși o bavura, acest lucru poate fi remediat foarte ușor prin dispunerea sub materialul de debitat a unui material auxiliar, astfel încât discul sa nu taie în gol la sfârșitul operatiei de taiere.

Fixarea materialului auxiliar trebuie sa fie ferma, identica cu a piesei.

11. Este indicat sa se pastreze liniaritatea taieturii pentru a preveni spargerea discului prin solicitarea lui la încovoiere.

12. Pentru materialele sensibile la caldura, trebuie absorbita caldura cu ajutorul unui lichid de racire.

Debitarea umeda trebuie adaptata ori de câte ori conductibilitatea termica a materialului nu permite eliminarea caldurii din punctul de contact.

Nu este permisa niciodata utilizarea de lichide de racire alcaline și dirijarea jetului de lichid direct pe taietura.

Alimentarea neuniforma sau pe o singura fata cu lichid de racire

**SE INTERZICE UTILIZAREA DISCURILOR DE DEBITARE
PENTRU OPERAȚII DE DEBAVURARE**

27 E

27 E

27 E

27 E

27 E

27 E

27 E



CARBOCHIM S.A.
 Piața 1 Mai Nr. 3
 3400 Cluj-Napoca, România

Tel: +40-(0)264-437005 / 437008;
 Fax: +40-(0)264-437014 / 437026;
<http://www.carbochim.ro>

MARCARE - CODIFICARE

Materialul pentru care este indicat

Viteza maximă de

Material abraziv
 Granulație
 Duritate
 Turația rot/min
 Structură
 Liant
 Dimensiuni

VITEZA MAXIMĂ PENTRU DISCURI ARMATE CU INSERTII DE FIBRĂ DE STICLĂ

VITEZA MAXIMĂ	D mm	100	115	125	150	180	230	300	350	400	500	600	800
		80 m/s	Turația	15280	13290	12230	10190	8490	6650	5095	4360	3820	3060