

Ciocan rotopercutor SDS-Plus GBH 4-32 DFR Professional

Cod Bosch: 0 611 332 100

Scule electrice profesionale

Pentru profesioniști de la profesioniști.



BOSCH

Tehnică pentru o viață

Ciocanul Rotopercutor GBH 4-32 DFR

Cerințele utilizatorilor de ciocane rotopercutoare SDS-Plus

Cerințele utilizatorilor de ciocane rotopercutoare sunt **eficiența muncii și utilizarea confortabilă**. Prima cerință este influențată direct de puterea sculei, în timp ce a doua este influențată de **dimensiunile, greutatea și nivelul de vibrații** al sculei electrice.

Putere

- Cu cât puterea este mai mare cu atât scula electrică este mai eficientă
- Însă puterea trebuie controlată: pentru lucrări precise și/sau materiale speciale puterea trebuie limitată (de exemplu găurirea unor materiale precum cărămidă)

Eficiența muncii

- timpul necesar pentru finalizarea unei lucrări

Dimensiuni

O sculă electrică de dimensiuni reduse este mai ușor de folosit / mai utilă pentru a ajunge în zone greu accesibile

Greutate

Cu cât este mai ușoară o sculă electrică cu atât este mai comodă utilizarea acesteia

Vibrații

Cu cât sunt mai puține vibrații, cu atât mai mult timp utilizatorul poate muncii fără a-și pune sănătatea în pericol

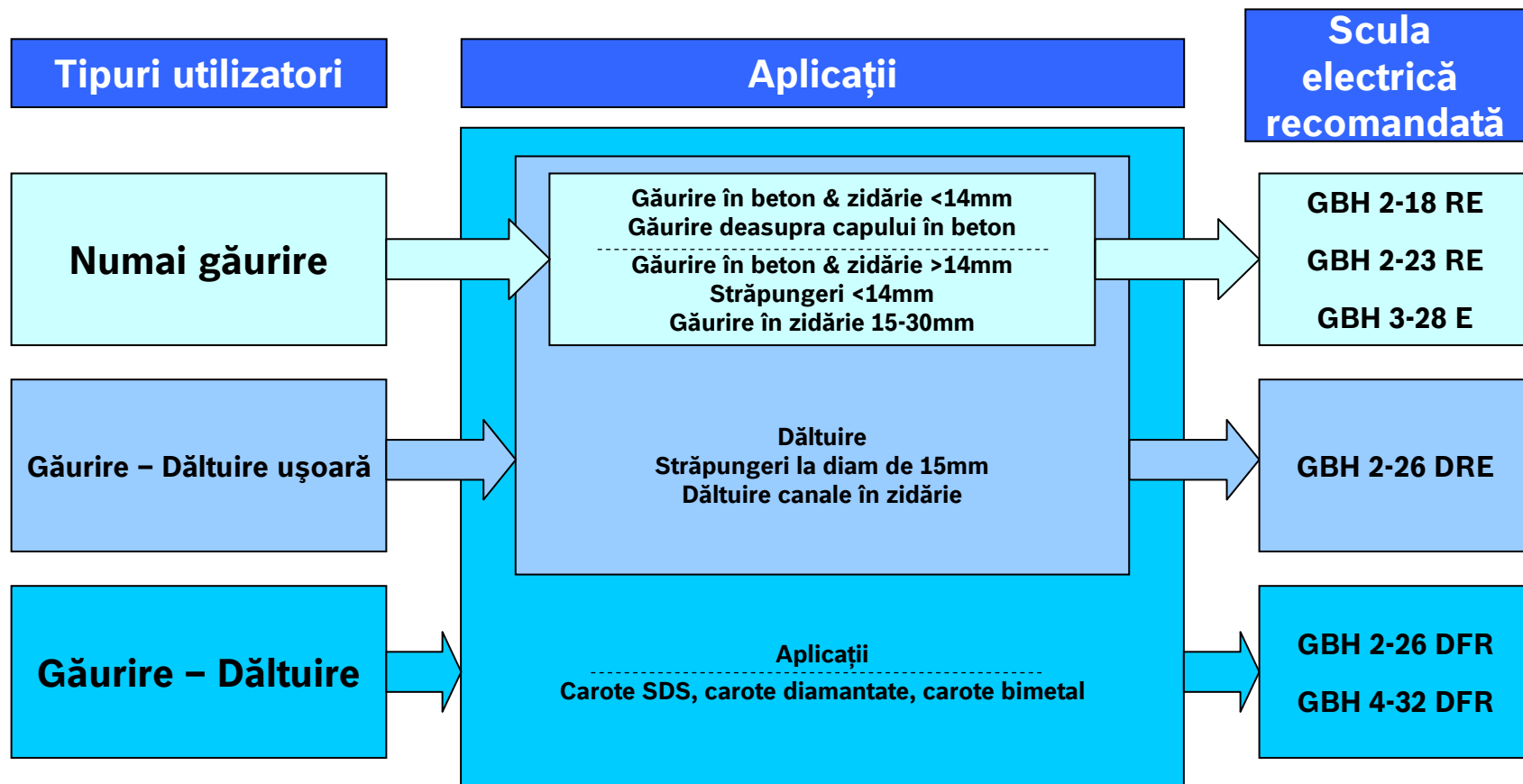
Utilizare confortabilă

- manevrare facilă în orice situație



Ciocanul Rotopercutor GBH 4-32 DFR

Tipuri de utilizări pentru ciocanele rotopercutoare SDS-Plus



Segmentarea utilizatorilor de ciocane rotopercutoare SDS-Plus

- Pot fi indentificate trei tipuri diferite de utilizatori
 - Utilizatori care doresc numai găurire
 - Utilizatori care doresc găurire și dăltuire ușoară
 - Utilizatori care doresc găurire și dăltuire
- Aplicațiile de găurire sunt cerute de către toate cele trei tipuri de utilizatori
→ segmentul 3 acoperă și cerințele celorlalte 2 segmente

GBH 4-32 DFR este soluția perfectă pentru satisfacerea cerințelor utilizatorilor care doresc găurire și dăltuire!



Informații produs

Poziționare

Maestrul cu talente multiple

Noul GBH 4-32 DFR Professional este un ciocan multilateral →
perfect pentru aplicații universale



1

**Cel mai performant
din clasa SDS plus**

→ Foarte eficient

Avantaje suplimentare:

2

**Cel mai mic nivel
al vibrațiilor**

→ Lucru extrem de
comfortabil

Principalele caracteristici și beneficii

Maestrul cu talente multiple

Noul GBH 4-32 DFR Professional este una dintre cele mai versatile scule de pe piata:

- Lucrări solicitante **de dăltuire** (spart gresie, trasare canaluri) sau **lucrări ușoare de demolare**
- **Găurire cu carota** până la 90 mm
- **Găurire la diametre mari.** Domeniu de utilizare optim: 14-25 mm
- Găurire în **lemn și metal** folosind mandrina cu strângere rapidă
- Aceași putere în **ambele sensuri de funcționare**

Avantaje:

- **Soluția ideală pentru lucrări de renovare**
- **Reducerea costurilor → o singură sculă pentru o multitudine de aplicații**

Ciocanul Rotopercutor GBH 4-32 DFR

Sistemul Anti Vibrații

1

La locul de origine:
mecanismul de percuție

- Un sistem gen pernă de aer (plasat sub mecanismul de transmisie metalic) induce o presiune redusă a aerului și implicit vibrațiile sunt reduse (comparabil cu efectul de amortizare a unui arc lung) fără a reduce performanțele de lucru

Vibrații reduse în 2 etape:



2

La locul efectului:
mânerul principal

- Vibrațiile sunt absorbite în cea de-a doua etapă
- Un arc plat și o articulație cu formă de pivot separă mânerul principal de mașină



GBH 4-32 DFR Professional are un sistem foarte eficient de amortizare a vibrațiilor pe toate cele 3 axe, valoarea totală a acestora fiind sub 8m/s^2 - un nou standard în segmentul ciocanelor cu prindere SDS-plus.

Sistemul Anti Vibratii

Efectul vibrațiilor*

Vibrațiile au efecte diferite asupra utilizatorilor, depinzând în funcție de forța pe care o implică ținerea sculei, ergonomie etc. Timpul de expunere la vibrații joacă de asemenea un rol important:

- **Timp scurt de expunere la vibrații**
 - poate fi neglijat din punct de vedere medical
- **Timp lung de expunere la vibrații**
 - poate cauza afecțiuni vasculare și/sau poate afecta terminațiile nervoase

Vibrațiile sunt considerate în primul rând neplăcute
→ Acest lucru poate conduce la o calitate scăzută a muncii

*Sursa: Vibratiile sculelor electrice, Robert Bosch GmbH, 2005

Sistemul Anti Vibrații

Implicații economice ale sculelor cu nivele reduse ale vibrațiilor*

Efectele pozitive ale măsurilor de reducere a nivelului vibrațiilor la sculele electrice sunt următoarele :

- Creșterea satisfacției utilizatorului: efectele de lucru neplăcut și mai ales periculos sănătății sunt reduse



- Calitatea muncii se îmbunătățește: munca este mult mai ușoară → o mai bună concentrare



- Eficiența muncii crește: munca este mult mai puțin obositoare



- Costul muncii poate fi redus

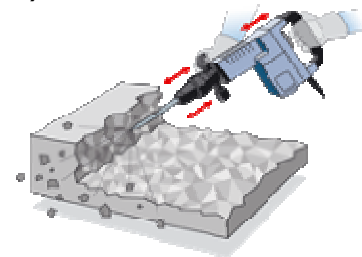
*Sursa: Vibratiile sculelor electrice, Robert Bosch GmbH, 2005



Normele Europene cu privire la nivelul vibrațiilor - directiva 2002/44/EC

- Directiva se adresează cu precădere angajaților care în timpul lucrului sunt expuși vibrațiilor care se transmit către incheietură și antebraț.
- Angajatorul este obligat să estimeze nivelul vibrațiilor zilnice la care este expus angajatul, nivel care nu poate depăși o valoare limită. Atât intensitatea vibrațiilor cât și timpul efectiv de lucru, sunt parametri care contribuie la stabilirea nivelului maxim de expunere admisibil. Directiva stabilește 2 valori ale nivelului de expunere pentru o zi de lucru de 8 ore (A8). Acestea sunt:

- 1) Valoare efectivă (EAV) de 2.5 m/s^2 (A8) → valoare critică
- 2) Valoare limită (ELV) de 5 m/s^2 (A8) → valoare maximă admisă



- Pentru mai multe informații puteți accesa pagina de internet:



Engleză: <http://www.bosch-pt.com/productspecials/blue/vibration/uk/en/start/index.htm>

Germană: <http://www.bosch-pt.com/productspecials/blue/vibration/de/de/start/index.htm>

Ciocanul Rotopercutor GBH 4-32 DFR

Aplicații

Comparație între ciocanele rotopercutoare de 2, 4 și 5kg

2 kg

- **Ciocanul de bază** pentru fiecare zi
- **Ușor manevrabil** perfect pentru a fi folosit în locuri greu accesibile
- Pentru **diametre mici de găurire** (până la 14 mm), **găurire deasupra capului** și cu carote în zidărie până la un diametru de 68 mm

4 kg

- **Mai puternic** pentru **găuriri în profunzime** (adâncime 70 cm), **diametre** până la 25 mm, cu **carote** până la diametre de 90 mm
- Îndepărtare plăci faianță, gresie, **dălțuiri ușoare**
- **Destul de ușor** ca greutate

5 kg

- **Pentru aplicații dificile** de exemplu găuriri cu carota până la 120 mm, cu burgie SDS max la diametre peste 25 mm
- **Destul de voluminos** și mai anevoios de lucrat cu el un timp îndelungat (de ex. găuriri în poziție orizontală)
- Perfect pentru **dălțuire în beton**



Ciocanul Rotopercutor GBH 4-32 DFR

Aplicații

		Tipuri aplicații ↑	2 kg	4 kg	5 kg
Dăltuire	}	În forță			
		Gresie, faianță, Ușoară			
Carote	}	> 90 mm			
		68 – 90 mm			
		< 68 mm			
Găurire cu percuție (Beton, piatră, alte materiale dure)	}	> 25 mm			
		14 – 25 mm			
		4 – 14 mm			
Găurire (cu/fără percuție)	}	În materiale moi/ceramice			
		În lemn/metal/ plastic, etc.			
Fixare șuruburi					

○ = imposibilă

= dificilă

= posibilă

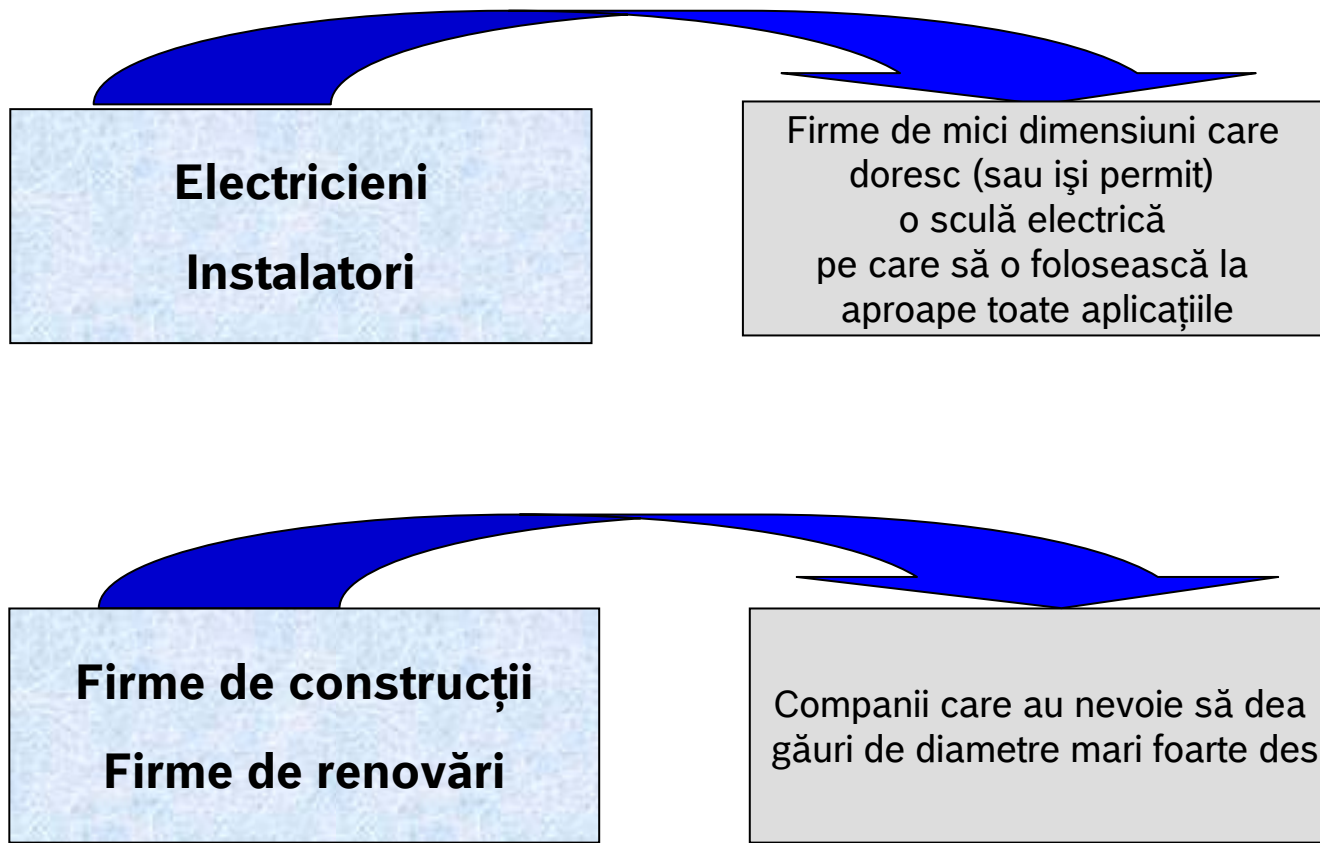
= optimă

= perfectă

Tipul Ciocanului

Ciocanul Rotopercutor GBH 4-32 DFR

Grupuri țintă



Comparație model vechi vs model nou







	Bosch GBH 4 DFE	Bosch GBH 4-32 DFR
Putere W	750	900
Turație 1/min	0 - 650	0 - 760
Număr percuții 1/min	0 - 3900	0 - 3600
Diam. max. găurire beton mm	30	32
Energie percuție J	3,5	5.0
Găurire fără percuție (metal / lemn)	da	da
Dăltuire	da	da
Electronic	da	da
Reversibil	nu	da
Servisare rapidă	nu	da
Sistem anti - vibrație	nu	da
Greutate kg	4,2	4,7

Avantaje model nou

- ✓ **Mai performant la găurire și dăltuire**
Putere mai mare cu **150 W ↑**
Energie mai mare cu **1,5 J ↑**
- ✓ **Sistem Anti-Vibrație**
- ✓ **Acceași viteză de rotație stânga/dreapta**
- ✓ **Mai compact, mai ușor de manevrat**

Sistem accesorii

GBH 4-32 DFR este compatibil cu sistemul de accesorii Bosch:

Sistem de accesorii	Cod Bosch	Poză
Înșurubare: suport universal cu sistem de prindere SDS-plus + biți de înșurubare (PR RO)	2 607 000 206 si 2 607 000 207	
Burghiu aspirare (Comisionare)	2 608 596 2..	
Inel de reducere (Comisionare)	1 609 200 933	
Set cap absorbție (Comisionare)	2 607 000 176	
Tijă fixare absorbție (Comisionare)	1 618 190 006	
Furtun (Comisionare) → disponibil în variante de lungime și diametru diferite	2 600 793 009 (3m) 1 610 793 002 (5m)	

Program GBH 4-32 DFR

GBH 4-32 DFR Professional



Disponibil în PR RO

Preț recomandat de
vânzare (fără TVA):
459 Euro

GBH 4-32 DFR Set* Professional



Disponibil în Comisionare

Preț recomandat de
vânzare (fără TVA):
489 Euro

* Setul de livrare include și mandrina rapidă 2 608 572 212