

OUTILS DE DEMOLITION PORTATIFS

Eclateurs de roche et de béton
Cisailles combi HCS 8
Centrales hydrauliques

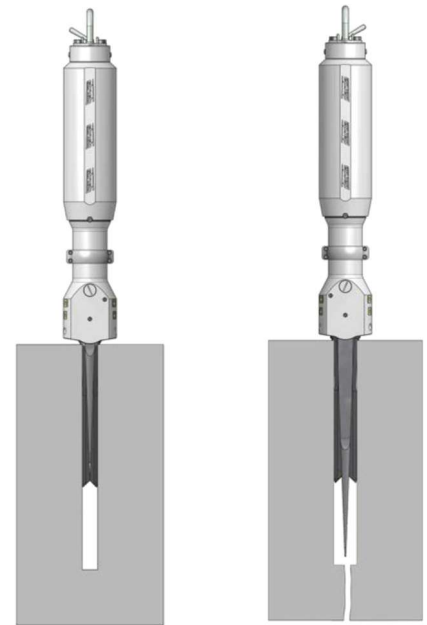


ECLATEURS ROCHE ET BÉTON

Eclatement manuel

Les Eclateurs Hydrauliques pour Roche et Béton remplacent le dynamitage et les méthodes de démolition conventionnelles. Ils fragmentent le béton ou la roche sans ondes de pression, sans vibrations et avec très peu de bruit et de poussière. Ils ont également trouvé leur place dans l'extraction de blocs dans l'industrie de la pierre naturelle. Depuis l'invention et le brevet mondial déposé par Helmut Darda en 1967, les Eclateurs Darda sont utilisés avec succès dans plus de 80 pays à travers le monde.

Principe de fonctionnement : Les méthodes conventionnelles détruisent la structure du matériau par des forces externes. Or, la roche et le béton résistent bien aux forces de compression extérieures, mais leur résistance aux forces agissant de l'intérieur vers l'extérieur est relativement faible. C'est de ce constat qu'est née la technologie Darda.



Fonctionnement selon le principe sécurisé du coin : Un trou est percé à la profondeur et au diamètre appropriés, dans lequel l'ensemble coin est inséré et aligné. La pression hydraulique pousse le coin entre les deux contre-coins et les écarte. La force de fragmentation effective atteint jusqu'à 413 t (4 048 kN). Une fissure se forme en quelques secondes.

Caractéristiques | Eclateurs Roche et Béton

Type	Jeu coins	Ø trou (mm)	Prof. min. (mm)	Dist. éclatement (mm)	Force d'éclatement théor. kN/t	Force d'éclatement effective kN/t	Poids (kg)	Long. Vérin (mm)
C2S	N	31–32	270	9	3490 / 355	1913 / 195	17	745
C4E	N	35–36	430	10	4524 / 461	2256 / 230	21	995
C4E WL	WL	35–38	540	14	3267 / 333	1864 / 190	22	1145
C9	N	45–48	410	18–53	2995 / 305	1962 / 200	22	1020
C9 L	L	48–50	580	18–53	2995 / 305	1962 / 200	23	1190
C10S	N	41–43	630	18	4945 / 504	2550 / 260	33	1400
C12	N	45–48	610	19–60	6061 / 618	3507 / 358	31	1290
C12 L	L	45–48	680	15–44	8082 / 824	4048 / 413	32	1360
C12 W	W	45–48	550	24–80	4849 / 494	3150 / 321	31	1250

¹ Le plus petit diamètre est le plus efficace ² Avec contre-coin d'élargissement et contre-coin spécial ³ Sans Flexibles hydrauliques

Caractéristiques clés

- Force d'éclatement jusqu'à 413 t (4 048 kN)
- Pratiquement silencieux
- Peu de poussière et peu de vibrations
- Direction de fragmentation réglable
- Idéal pour les espaces confinés
- Facile à utiliser
- Facile à transporter
- Fragmentation en quelques secondes
- Démolition contrôlée
- Utilisable sous l'eau



Avantages

Efficacité économique

Le dynamitage nécessite généralement des barrières et d'autres procédures de sécurité coûteuses et chronophages. Ces contraintes disparaissent avec les Eclateurs Darda, car ils ne provoquent ni projections de matière ni situations dangereuses similaires. Les autres travaux peuvent donc se poursuivre en parallèle.

Sécurité

Les Eclateurs Hydrauliques Darda sont absolument sûrs : pas de libération incontrôlée de forces, pas de projections, pas de vibrations, ni de « risques d'explosion ». Les coûteuses procédures de sécurité requises par les méthodes conventionnelles ne sont plus nécessaires.

Respect de l'environnement

Aucune vibration ni poussière ne sont générées lors de la fragmentation hydraulique ; les Eclateurs Darda fonctionnent pratiquement sans bruit. Il n'y a aucun impact environnemental. Les travaux de démolition peuvent être effectués sans perturbations, même dans les zones densément peuplées ou les espaces fermés.

Conception robuste

La conception extrêmement solide des Eclateurs Darda garantit une très longue durée de vie, même dans les conditions d'utilisation les plus difficiles. Seul un entretien minimal est requis.

Flexibilité

Les Eclateurs Hydrauliques Darda sont totalement indépendants des machines porteuses telles que les excavateurs. Les Eclateurs et les Groupes Hydrauliques sont faciles à transporter. Leur utilisation est donc possible même dans les endroits difficiles d'accès.

Facilité de manipulation

L'équipement est portable et peut être utilisé facilement par une seule personne.

Précision

Contrairement à la plupart des méthodes conventionnelles, les Eclateurs Darda permettent de travailler avec une grande précision : la direction et la trajectoire de fragmentation peuvent être définies à l'avance. Le matériau non destiné à être fragmenté est préservé. Les Eclateurs conviennent également idéalement à l'extraction de blocs en carrière.



Darda – the inventor of
the Hydraulic Rock and
Concrete Splitter.



LA SOLUTION PARFAITE POUR CHAQUE UTILISATION

*Direction de fragmentation réglable à l'avance · Conception robuste · Dispositif de changement rapide
Inserts de fragmentation variés · Flexibles hydrauliques avec protection anti-éclatement · Procédé de durcissement spécialement développé*



C2S



C4E



C9



C10S



C12

POSSIBILITÉS D'UTILISATION

Différents modèles d'Eclateurs sont disponibles pour une large gamme d'applications :

Application	C2S	C4E	C9	C10S	C12
DÉMOLITION BÉTON ET BÉTON ARMÉ					
Fragmentation béton non armé et faiblement armé			●	○	●
Fragmentation béton armé			○		●
Fragmentation en espaces fermés / peu accessibles			●		○
Fragmentation en espaces confinés			●		○
Fragmentation murs et maçonnerie			●		●
Fragmentation têtes de pieux			○		●
Démolition de cheminées			●		○
Pré-fragmentation gros blocs béton (recyclage)			●		○
Démolition sous-marine			●	○	○
DÉMOLITION ROCHE ET PIERRE NATURELLE					
Fragmentation de roche (ex. : tranchée)			○	○	●
Fragmentation secondaire de blocs	○	●	●	○	●
Travaux de percement de tunnels		●	●	○	●
Extension en exploitation souterraine	○	●	●	○	●
Fragmentation secondaire	○	●	○	○	○
Fonçage de conduites sous pression	●	●	●		
EXTRACTION EN CARRIÈRE DE PIERRE NATURELLE					
Marbre		●		●	
Granit	○	●		●	●
Grès			●	●	

● *Fortement adapté* ○ *Adapté*

Domaines d'application



Démolition roche & pierre naturelle



Travaux souterrains



Démolition béton et béton armé



Extraction en carrière de pierre naturelle

ECLATEURS ROCHE ET BÉTON

MODELES ET ACCESSOIRES



Un éclateur Roche et Béton complet se compose de trois éléments :

Eclateur Hydraulique

Comprend une vanne de commande, un vérin, une tête avant et un jeu de coins (un coin et deux contre-coins). Fabriqué en aluminium et acier de la plus haute qualité. Dans un procédé de durcissement spécial, les contre-coins reçoivent une couche de carbure permettant la transmission de forces très élevées.

Groupe Hydraulique

Un moteur électrique, à air, diesel ou à essence alimente une pompe hydraulique haute pression. La pression du système est limitée à 50 MPa. Selon le modèle, jusqu'à cinq Eclateurs peuvent être utilisés en parallèle.

Flexibles Hydrauliques

Des Flexibles multicouches robustes relient les Eclateurs au Groupe Hydraulique.

Accessoires

Contre-coins d'élargissement

Les contre-coins standard peuvent être remplacés rapidement par des contre-coins d'élargissement pour agrandir la fissure créée. Les armatures solides peuvent ensuite être cassées facilement.



Coques de pression

Insérées dans un carottage de Ø 100 mm, elles entourent le jeu de coins et sont utilisées en cas de béton fortement armé ou de mauvaise qualité.



Lubrifiant Spécial Darda

Réduit significativement les forces de frottement élevées et garantit une utilisation maximale de la force de fragmentation.



Applications standards | Utilisations possibles

Films d'application disponibles via QR code



Application films



CISAILLES COMBI HCS8

Couper, éclater, écarter – tout hydrauliquement

Les Cisailles Combi Hydrauliques HCS8 portatives sont équipées des dernières technologies de couteaux, particulièrement adaptés à l'univers BTP. Compactes et légères, elles peuvent être manipulées par une seule personne. Rapides et très productives, elles ne produisent ni poussière, ni vibrations et très peu de bruit, ce qui rend leur utilisation en intérieur sûre et fiable.

Type	Force de coupe kN/t	Force de cassure kN/t	Force de séparation kN/t	Ouverture mâchoire mm	Prof. mâchoire mm	Poids kg	Longueur mm
HCS8 J – Mâchoire béton	86/8,8	–	–	170	100	17	715
HCS8 B – Mâchoire brique	–	41/4,2	27/2,8	320	105	16	795
HCS8 S – Lame coupe-tube	267/27,2	–	–	90	80	15	660
HCS8 C – Cisaille/Écarteur	267/27,2	–	70/7	250	–	15	720



La solution pour de nombreuses tâches

Le modèle de base HCS8 est disponible avec quatre types de mâchoires.

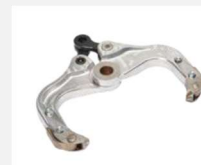
Mâchoire béton | HCS8 J

Permet de démolir des murs en béton jusqu'à 15 cm d'épaisseur. Idéale pour la démolition de cloisons minces, de panneaux de façade ou la rénovation de bâtiments préfabriqués.



Mâchoire brique | HCS8 B

Peut croquer des murs jusqu'à 32 cm d'épaisseur. Remplace la masse traditionnelle avec bien plus d'efficacité grâce au mode hydraulique.



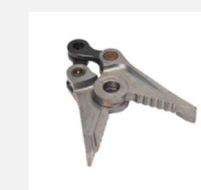
Lame coupe-tube | HCS8 S

Coupe Flexibles, câbles déconnectés et profilés en tôle ou bois. Les lames coupe-tubes maintiennent le matériau à couper et empêchent le glissement.



Cisaille et Écarteur | HCS8 C

Conçu pour écarter et séparer des matériaux : radiateurs, cadres de porte, pièces de béton. Coupe aussi armatures jusqu'à 16 mm et de nombreux matériaux de construction.



Applications standards | Utilisations possibles

Films d'application disponibles via QR code



Application films



Caractéristiques clés

- Mord dans le béton et la maçonnerie avec précision
- Coupe métal, câble, bois, tôle, armature, etc.
- Brise une grande variété de matériaux
- Utilisations polyvalentes (évidement de bâtiments)
- Sans vibrations
- Pratiquement sans poussière ni bruit
- Facile à manier et léger



GROUPES HYDRAULIQUES

Des compagnons fiables

Spécifications | Groupes Hydrauliques

Type	Système	Poids kg	Long. mm	Larg. mm	Haut. mm	Débit BP l/min	Débit HP l/min	Capacité huile l	LWA dB	P. travail MPa
AP3	Air comprimé	47	670	400	430	5,0	1,6	5,0	94	50
BP3	Essence	50	670	400	430	5,0	1,6	5,0	101	50
EP2 50Hz	Élec. 110V	50	670	400	430	5,0	1,6	5,0	92	50
EP3 60Hz	Élec. 110V	54	670	400	430	5,0	1,6	5,0	92	50
EP3 50Hz	Élec. 230/400V	55	670	400	430	5,0	1,6	5,0	94	50
D4	Diesel	137	1180	720	730	–	5,4	10,0	–	50
D4 E	Diesel (él.)	156	1180	720	730	–	5,4	10,0	–	50

Informations générales

- Pompe à deux étages (basse pression et haute pression)
- Filtre à huile sur la conduite de retour
- Bouchon de remplissage d'huile avec tamis
- Mobile grâce aux roues de transport et poignée télescopique
- Bloc collecteur avec manomètre
- Indicateur de niveau d'huile avec affichage de la température
- Raccordement de trois appareils possible
- Verrouillage contre le démarrage par des tiers
- Conforme à la directive 2000/14/CE (émissions sonores)

Accessoires



Nos Groupes Hydrauliques sont disponibles dans 4 moteurs différents.

Films d'application disponibles via QR code



Application films

AP3 – MOTEUR PNEUMATIQUE

BP3 - ESSENCE



EP3 – ELECTRIQUE 230 V / 400V

D4 E - Diesel

A l'exception de la version diesel mobile, le modèle de base est identique pour toutes les unités portables. Toutes les centrales sont équipées des dernières technologies perfectionnées.

Tous les Eclateurs portables et Cisailles Combi Darda peuvent être combinés avec l'une des 4 centrales hydrauliques.

Ce document a été enregistré pour la dernière fois le : À l'instant



Darda GmbH
Im Tal 1
78176 Blumberg · Germany
T +49 7702 4391-0
info@darda.de
www.darda.de

Votre distributeur local :
Brokk France
ZI INOVA 3000 – 88150 THAON les VOSGES
www.brokk.fr  info@brokk.fr
 +33 (0)3 29 390 390