

MANUEL D'UTILISATION

CAROTTEUSE

CB-E22P+ ET CB-E22F+



DECLARATION DE CONFORMITE CE

DIAM INDUSTRIES déclare que la machine type

CAROTTEUSE ELECTRIQUE CB-E22F+ ET CB-E22P+

série No

année

remplit les conditions requises par les Directives

- 2006/42/EC
- 2006/95/EC
- 2001/65/EU

DIAM INDUSTRIES
ZI – High Tech
1 rue Albert Calmette
67610 LA WANTZENAU

Le Dirigeant,
Jean-Michel CHRISTOPH

CE Conformité

SOMMAIRE

	PAGE
Avant propos	4
Présentation de la machine	5
Consignes de sécurité	6 à 8
Informations générales	9 - 10
Caractéristiques techniques	10
Mise en fonction – utilisation	10 à 15
Entretien - maintenance	16
Normes et environnement	17 - 18
Garantie	19
Vue éclatée	20 - 21

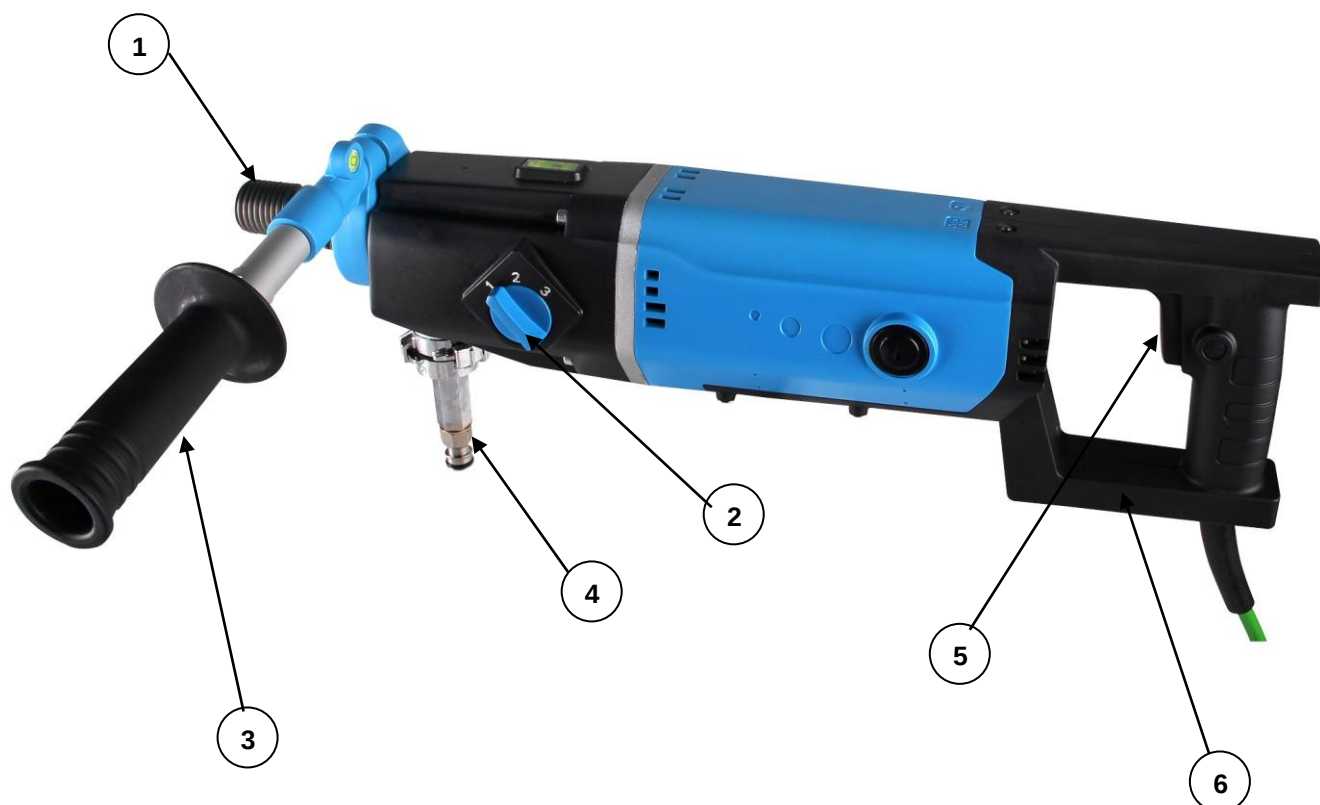
AVANT-PROPOS

DIAM INDUSTRIES vous remercie de la confiance que vous lui avez accordée pour l'achat de cette machine et espère qu'elle vous donnera entière satisfaction.

Les informations contenues dans ce manuel vous permettront :

- ☞ De vous familiariser avec la machine.
- ☞ De connaître les caractéristiques techniques et les différentes utilisations.
- ☞ De prendre connaissance et de respecter les consignes de sécurité.
- ☞ D'effectuer un entretien régulier afin d'optimiser la longévité et l'efficacité de la machine.

1. PRESENTATION DE LA MACHINE



1. Raccord ½ femelle et 1 ¼ mâle
2. Sélecteur de vitesses
3. Poignée de maintien avant
4. Raccord eau
5. Interrupteur
6. Poignée arrière

2. CONSIGNES DE SECURITE

Indications importantes concernant la sécurité.

Les instructions et indications de danger importantes figurent au travers de symboles spécifiques sur la machine.



Mise en garde – symbole générique de danger



Mise en garde – niveau de tension électrique dangereux



Mise en garde – température superficielle élevée



Machine, couronne de perçage et support de perçage lourds – danger d'écrasement



Danger d'arrachement et de coupure

Lorsque vous utilisez cette machine, le port de protections des yeux, de l'ouïe, des mains, ainsi qu'un habillement adapté sont indispensables.



Se munir de protections auditives



Se munir de lunettes de protection



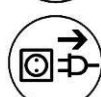
Mettre un casque



Se munir de gants de protection



Se munir de chaussures de sécurité



Avant toute intervention sur la machine, couper l'alimentation électrique du réseau

Ce manuel doit être à disposition de toute personne étant amenée à utiliser la machine sur le lieu de travail pour des conditions de sécurité optimales.



Travaillez sans danger est uniquement possible après avoir lu entièrement la notice d'utilisation et en avoir suivi les instructions. Les instructions de sécurité se trouvant dans la notice doivent être scrupuleusement respectées



Soyez concentré lors de l'utilisation
Gardez votre lieu de travail propre et évitez les situations pouvant vous mettre en danger.



Prenez des mesures de protection préventives



Ne travaillez jamais avec un cordon de branchement endommagé, surtout ne le manipulez pas, il faut impérativement débrancher la machine et procéder au remplacement du câble endommagé.



L'appareil ne doit pas être humide, ni utilisé sous l'eau ou par temps de pluie.

- Respectez les réglementations techniques obligatoires prévues par la loi en matière de prévention des accidents.
- Respectez l'âge minimum prévu par la loi pour travailler avec la machine (interdit aux mineurs, sauf apprentis à partir de 16 ans et sous surveillance d'une personne expérimentée).
- Ne travaillez jamais avec la machine sous l'influence de la fatigue ou de l'alcool
- L'opérateur est responsable des personnes qui se trouvent dans le champ de travail.
- Assurez-vous que les personnes autour de vous ne soient pas mises en danger par des particules volantes.
- Assurez-vous de savoir comment arrêter la machine en cas d'urgence.
- La poignée doit toujours être propre, sèche et sans résidu d'huile ou de graisse.
- Avant chaque utilisation contrôlez les câbles et les prises de courant. Seul un ouvrier spécialisé peut intervenir. Ne branchez la machine qu'avec l'interrupteur en position éteinte.
- N'utilisez pas la machine si une partie est endommagée (par exemple l'interrupteur, la prise).
- Utilisez un disjoncteur de maxi 30 mA.
- Vérifiez que la position de la vitesse utilisée de la machine soit conforme avec le Ø de la couronne.
- Les couronnes doivent être manipulées soigneusement et utilisées selon les indications du fabricant.
- Contrôlez les accessoires avant utilisation. Ne pas utiliser un produit endommagé, fissuré.

- Vérifiez que l'outil soit correctement et bien fixé avant utilisation, faites tourner la machine à vide pendant 30 secondes dans une position qui ne comporte pas de danger, éteignez-la immédiatement si vous remarquez des vibrations ou un comportement anormal de la machine.
- Les appareils électriques doivent être contrôlés régulièrement par un ouvrier spécialisé.
- **Toute intervention sur la machine doit se faire avec le moteur éteint et la prise débranchée, même pour le changement d'outil !**
- Ne faites pas fonctionner la machine à l'intérieur d'un espace où se trouvent des combustibles, matières inflammables ou explosives.
- Ne travaillez jamais sur des matériaux contenant de l'amiante.
- Ne laissez pas la machine sans surveillance alors que le moteur tourne.
- N'utilisez pas le disjoncteur de sécurité comme interrupteur.
- Eteignez la machine à chaque interruption de carottage.
- Travaillez de sorte que la rallonge et le tuyau d'eau soient toujours à l'arrière de la machine.
- Vérifiez qu'aucun câble électrique, tuyau d'eau ou de gaz ne traverse la zone de perçage.
- Vérifiez toujours la partie arrière de la zone de perçage avant de traverser complètement.
- Ne travaillez jamais en mode portatif sur une échelle, utilisez le bâti.
- Débranchez la machine du secteur en position éteinte lorsqu'elle n'est pas utilisée et pour toutes manipulations sur la machine.
- Aucune modifications techniques sur la machine ne sont permises.



- **Portez lors de l'utilisation de cette machine : des protections auditives, des protections contre la poussière et des lunettes de protection.**
- **Attention l'outil continue de tourner lors de l'arrêt de la machine.**

*** DIAM INDUSTRIES se réserve tout droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans avis préalable ***

3. INFORMATIONS GENERALES

Domaine d'application

La carotteuse CB-E22F+ et CB-E22P+ est prévue pour une utilisation professionnelle. Elle ne doit être utilisée qu'après montage complet de tous les éléments. Cette machine peut être utilisée avec ou sans bâti.

Le bâti devra être équipé :

- D'un dispositif de blocage contre le déplacement en retour,
- D'un dispositif d'aspiration de l'eau.

Application : carottage des murs de béton, béton armé, parpaings, briques, dalles, pour un usage intérieur ou extérieur.

Composition de l'ensemble :

- 1 x carotteuse
- 1 x poignée de maintien avant
- 1 x clé de montage
- 1 x raccord pour perçage à eau
- 1 x manuel d'utilisation

Nous vous recommandons l'utilisation des couronnes diamantées d'origine DIAM INDUSTRIES. Des couronnes voilées ou non adaptées au matériau peuvent conduire à la surcharge et à la détérioration de la machine.

Sécurité



Avant la mise en service, il y aura lieu de contrôler si la tension et la fréquence du réseau sont conformes aux données indiquées sur la plaquette signalétique. Des variations de tension de $\pm 5 \%$ et / ou de fréquence de $\pm 2 \%$ sont admissibles.

Les réparations ne pourront être effectuées que par un personnel qualifié.

Dans ce contexte, il y aura lieu d'observer notamment:

- les données et indications techniques relatives à l'utilisation admissible (la mise en service, les conditions d'environnement et de service) qui sont contenues entre autres dans le catalogue, dans les instructions de service, dans les indications figurant sur la plaquette signalétique et dans les autres informations relatives au produit,
- les prescriptions de prévention d'accidents en vigueur,
- l'utilisation des outils conformément aux règles de l'art,
- l'utilisation des équipements de protection personnels.

4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MODELE	CB-E22F+	CB-E22P+
Tension nominale	230 V	230 V
Puissance absorbée	2200 W	2200 W
Fréquence	50-60 Hz	50-60 Hz
Vitesse de rotation en charge	650 – 1300 - 2600 tr/min	650 – 1300 - 2600 tr/min
Raccord	1/2" et 1"1/4 M	1/2" et 1"1/4 M
Diamètre de carottage maxi en portable	Ø162mm	Ø162mm
Diamètre de carottage maxi sur bâti	Ø202mm	Ø202mm
Poids	7,8 kg	7,5 kg

5. MISE EN FONCTION - UTILISATION



Raccord électrique

Avant la mise en fonction, contrôlez la conformité de la tension de réseau ainsi que la fréquence du secteur avec les informations de la plaque moteur. Des différences de tension de + 6% jusqu'à - 10% sont admissibles.

La machine appartient à la classe de protection 2.

Utilisez uniquement des rallonges de section suffisante et équipées du raccordement à la terre. L'utilisation d'une rallonge non adaptée est dangereuse et à proscrire.

L'utilisation d'une rallonge non adaptée ayant des conducteurs de section inférieure peut détériorer la machine et surchauffer le câble. Le non raccordement à la terre peut provoquer une électrocution.

Longueur maximum pour rallonge 1.5mm² : 50m

Longueur maximum pour rallonge 2.5mm² : 80m

La machine intègre un limiteur de vitesse au démarrage afin d'éviter d'endommager inutilement les fusibles.

Attention, le disjoncteur différentiel ne doit jamais être plongé dans l'eau.

! N'utilisez pas le disjoncteur de protection comme interrupteur de mise en marche.

Poignée de maintien avant



Attention, l'utilisation de la poignée de maintien est obligatoire lors du travail en mode portatif.

Placez-la sur nez fixe par l'avant de la machine. Puis vissez-la dans le sens horaire.

Mise en marche

Opération de courte durée :

ON : appuyez l'interrupteur marche/arrêt.

OFF : relâchez l'interrupteur marche/arrêt.

Opération de longue durée :

ON : maintenez l'interrupteur marche/arrêt et appuyez sur le bouton de verrouillage.

OFF : appuyez et relâchez l'interrupteur marche/arrêt.

Attention !

Utilisez uniquement le bouton de verrouillage pendant une utilisation avec un bâti.

! L'utilisation de bouton de verrouillage pendant une opération en manuel est proscrite.

Si la machine s'arrête, quelque soit la raison, débloquez le bouton de verrouillage et appuyez puis relâchez l'interrupteur marche/arrêt.

! Attention, l'utilisation de la poignée de maintien est obligatoire lors du travail en mode portatif.

Ne travaillez jamais à l'extérieur par temps de pluie.

Assurez-vous que les personnes autour de vous ne soient pas mises en danger.

Veillez à suffisamment éclairer la zone de travail.

Toujours tenir la carotteuse avec les deux mains.



TESTEZ LE DISJONCTEUR DE PROTECTION AVANT CHAQUE UTILISATION.

Branchez la machine à la prise électrique.

Appuyez sur le bouton vert (RESET) pour alimenter le moteur, le voyant rouge s'allume.

Appuyer sur le bouton bleu (TEST), la machine s'éteint.

Si le moteur devait continuer à tourner, il est dangereux de continuer à travailler sans protection ! Contactez votre distributeur ou un spécialiste pour remédier au défaut.

- Allumez la carotteuse en l'amenant prudemment sur la surface à percer.
- Ouvrez l'arrivée d'eau.
- Travaillez avec une légère pression de façon à maintenir le régime moteur à sa vitesse maximum.
- On obtiendra de meilleurs résultats sans exercer de pression excessive.
- Lorsque vous sentirez le régime moteur baisser et que la machine nécessite plus de puissance pour avancer et que l'eau qui sort du trou de carottage devient plus claire avec un peu de limaille de fer c'est que vous êtes entrain de traverser une armature. Réduisez alors la pression sur la couronne le temps de traverser l'armature. Vous pourrez à nouveau exercer une pression normale après avoir passé la partie armée.
- A la fin du carottage retirer la couronne sans arrêter le moteur.
- Eteignez le moteur avec l'interrupteur, pas avec le disjoncteur de protection.
- Fermez l'arrivée d'eau.

Débranchez l'appareil avant toute intervention.

! Attention, ne touchez pas les parties en rotation

Carottage à eau

Raccordement :

Le raccordement du robinet d'eau doit être fait par un tuyau ayant un raccord type GARDENA.

N'utilisez que de l'eau claire et propre, une eau sale pouvant boucher le système d'arrosage ou endommager les joints.

Attention la pression maximale ne doit pas dépasser 3 bars.

En cas de gel videz l'eau après utilisation afin d'éviter que le système soit endommagé.

Utilisation :

- Ouvrez le robinet d'eau et allumez la machine.
- Tenez fermement la machine des deux mains.
- Placez l'outil de la machine légèrement incliné face au trou à effectuer.
- Une fois que l'outil est dans la matière (approximativement 1/8 à 1/4 de sa circonférence), inclinez-le à 90° (perpendiculaire à la matière) et continuez l'opération.
- Veillez à être bien centré par rapport au trou désiré.
- Avancez la machine en fonction du diamètre de l'outil et la puissance de la machine.
- **Si l'outil se coince, n'essayez pas de forcer le travail en allumant et éteignant la machine.** Cela causerait une usure prématurée de l'embrayage. Eteignez la machine et retirez prudemment l'outil hors du trou de forage.
- Fermez le robinet d'eau à la fin de chaque opération.

L'utilisation d'un récupérateur d'eau est obligatoire pour des travaux en hauteur et/ou avec la machine au dessus de la tête. Cela est nécessaire pour des raisons de sécurité de l'utilisateur et de longévité pour la machine.

Carottage à sec

Raccordement :

- Fixez l'outil à sec requis sur la broche.
- Vérifiez le bon choix de vitesse.
- Allumez la machine jusqu'à ce que les segments soient à 5mm environ dans le matériau.
- Retirez le foret de centrage.
- Recentrez l'outil dans le trou et terminez le perçage.

Après le carottage

Après avoir fini de percer :

- Enlevez l'outil du trou.
- Pour arrêter le moteur, utilisez l'interrupteur et non le disjoncteur de sécurité.
- Fermez le robinet.

Enlevez le morceau de carotte lorsqu'il est bloqué à l'intérieur de l'accessoire :

- Démontez l'accessoire de l'outil.
- Mettez l'accessoire en position droite.
- Tapez tout doucement avec un morceau de bois contre le tube afin de faire tomber le morceau de carotte. N'utilisez jamais de marteau ou un outil dur pour effectuer cette opération car vous ne pourriez pas réutiliser l'accessoire.

Enlever la carotte d'un trou borgne :

- Cassez la carotte à l'aide d'un levier et puis enlevez la carotte avec un tournevis

Couronnes diamantées

Les couronnes diamantées avec un raccord femelle M18 sont compatibles avec cette machine.

Veillez à utiliser des couronnes diamantées qui correspondent au matériau à forer.

Veillez à ce que les segments aient assez de diamant et de relief en dehors du corps de la couronne.

Changement d'outil



La couronne peut devenir très chaude au cours de l'utilisation. Vous pouvez vous brûler les mains ou encore vous couper aux segments. En conséquence, portez toujours des gants de protection durant le changement d'outil.

Débranchez toujours l'appareil avant de le manipuler.

Pour le changement de la couronne, posez la machine de façon à ne pas l'endommager.

Changez l'outil à l'aide d'outils adaptés.

Montez la nouvelle couronne diamantée en veillant à bien serrer.

Faites tourner un bref instant la machine en position sécurisée. Si le fonctionnement vous semble anormal, stoppez tout de suite.

N'utilisez que les accessoires d'origine.

Protection contre les surcharges

Pour protéger l'opérateur, le moteur de la carotteuse est équipé de protection mécanique, électronique et thermique contre les surcharges.

Mécanique:

En cas de blocage de la couronne cette protection permet de débrayer afin d'éviter de blesser l'opérateur lors du travail en mode portatif.

Electronique:

En cas de surcharge suite à une trop forte pression, l'électronique réagit en abaissant le nombre de tours de la machine. Après relâche de la pression, il est possible de continuer à travailler normalement.

Si la pression sur la machine reste trop forte, la machine s'arrête. Après l'arrêt de la machine, il faut commuter l'interrupteur de la machine hors et en service pour pouvoir travailler de nouveau.

Thermique:

Le moteur est protégé en cas de surcharges répétées (malgré la protection électronique) par une protection thermique. Le moteur s'éteindra et ne pourra être remis en route qu'après refroidissement (environ 2 minutes). Le redémarrage du moteur dépend de la surchauffe des roulements, et de la température extérieure. Pour accélérer le refroidissement, laissez le moteur tourner à vide pendant 1 ou 2 minutes.

Limiteur de couple

Le limiteur est conçu pour absorber les chocs et les surcharges. C'est un moyen de sécurité complémentaire et en aucun cas une protection complète.

Par conséquent, soyez vigilant durant le perçage pour maintenir son utilité, il doit fonctionner pendant deux secondes maximum. Le faire patiner pendant de longues périodes détruit le limiteur de couple. A près usure, le limiteur doit être changé par un service spécialisé.

6. ENTRETIEN – MAINTENANCE



Avant toute intervention, débranchez la prise du réseau

Les réparations ne doivent être faites que par un ouvrier qualifié.
La machine a été conçue dans le souci de nécessiter le moins d'entretien possible.

Nettoyage :

- A la fin de chaque période de travail, soufflez un jet d'air dans le moteur pour expulser les impuretés afin de vous s'assurer que les composants électriques et la grille d'aération restent toujours propres.
- Maintenez la carcasse du moteur en bon état de propreté

Vérification et entretien :

- Examinez régulièrement le câble d'alimentation et les cordons prolongateurs et en cas d'endommagements demandez le remplacement par des ouvriers qualifiés.
- N'utilisez pas la machine avec des défauts de fonctionnement.
- Après environ 150 heures de travail, changez l'huile du moteur.
- Après environ 250 heures de travail, vérifiez les charbons et changez-les si nécessaire.

→ N'utilisez que les pièces d'origine.

Stockage :

- Ne stockez jamais la machine dans un endroit humide.

7. NORMES ET ENVIRONNEMENT

Norme antibruit et vibrations

Le bruit émis par la machine a été contrôlé selon les normes DIN 45 635, Partie 21. Le niveau sonore sur le lieu de travail peut dépasser 80 dB (A), dans ce cas, il convient de prendre des mesures antibruit pour l'utilisateur.



Porter des protections auditives

Le niveau de vibrations revendiqué correspond aux principales utilisations de l'appareil. Cependant, si l'appareil est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou avec un entretien non approprié, le niveau de vibrations peut différer. Ceci peut augmenter sensiblement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais non utilisé. Ceci peut réduire sensiblement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée de travail.

Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets de vibration, telles que par exemple : Entretien de la machine et des outils de travail, organisation des opérations de travail.

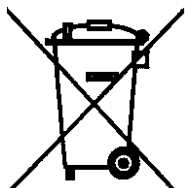
Protection de l'environnement



Recyclage de matière première

Pour éviter tout endommagement lors du transport, la machine doit être livrée dans un emballage solide,
L'emballage, ainsi que l'appareil et ses outils sont fabriqués avec des matériaux recyclables, ce qui permet de les traiter de manière écologique une fois arrivés en fin de vie. Les composants plastiques sont marqués, ce qui facilite leur tri par les usines de retraitement.

Seulement pour les pays de l'Union Européenne.



Ne pas jeter la machine dans les ordures ménagères.

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques usagés doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

Protection contre la poussière

Les poussières résultant de certains matériaux sont dangereuses pour la santé (par ex les peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux et métaux). Toucher ou respirer ces poussières peut entraîner des réactions allergiques ou provoquer des maladies respiratoires aux utilisateurs et aux personnes se trouvant dans cet environnement.

Les matériaux contenant de l'amiante ne peuvent être manipulés que par des ouvriers spécialisés.

- Utilisez un système d'aspiration des poussières
- Afin d'obtenir un haut niveau d'aspiration des poussières, utilisez un aspirateur à poussières fines du type ASP-E16 avec cette carotteuse
- Bien aérer la zone de travail
- Il est conseillé de porter un masque respiratoire de classe P2

8. GARANTIE

La Société DIAM INDUSTRIES garantit la machine contre tout défaut de fabrication pendant douze mois à partir du moment où celle-ci sort d'usine. Nous considérons que la journée de travail de la machine est de 8 heures par jour.

La garantie ne couvre pas les pannes produites par une usure normale, un mauvais usage, une surcharge, une installation inadéquate ou un mauvais entretien de la machine.

La garantie prévoit la réparation et le remplacement des pièces, parties ou ensembles défectueux, qui seraient reconnus comme tels par notre personnel technique en usine.

Ces éléments devront nous être retournés et seront ensuite réexpédiés avec les frais d'envoi à la charge du client.

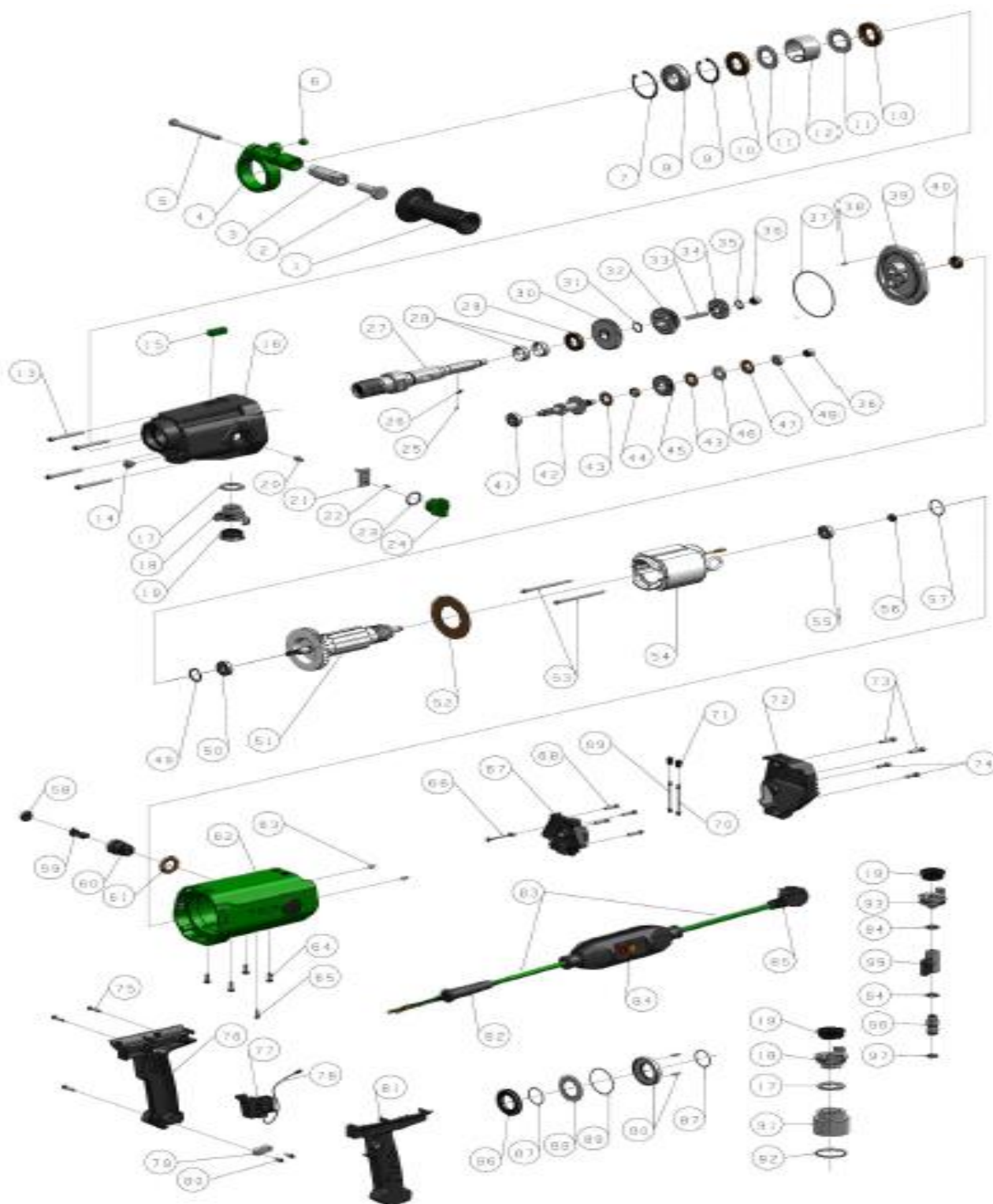
La garantie cessera, si nous constatons que la machine a été mal utilisée ou si une intervention inadaptée a eu lieu sans l'autorisation écrite de la société DIAM INDUSTRIES. Elle cessera aussi dans le cas où les conditions de paiement établies n'auraient pas été respectées.

En ce qui concerne les matériaux qui ne sont pas fabriqués par la société DIAM INDUSTRIES (appareillage électrique, roulements, moteurs, ...), leur garantie dépendra des fournisseurs.

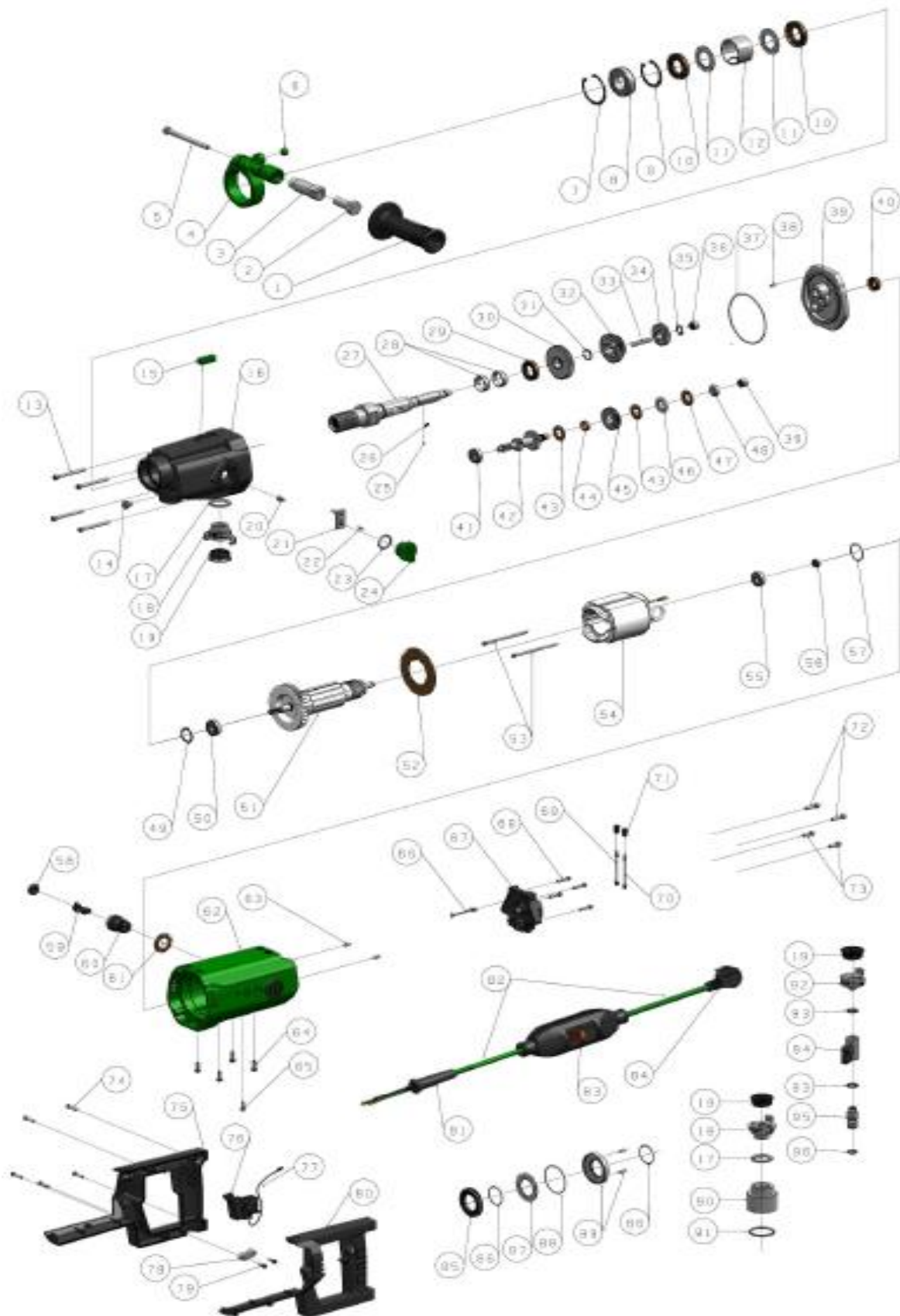
La société DIAM INDUSTRIES ne s'engage en aucun cas au paiement d'indemnisation de dommages et intérêts.

9. VUE ECLATEE

CB-E22P+



CB-E22F+



DIAM INDUSTRIES

1 rue Albert Calmette
Z.I. High Tech
67610 LA WANTZENAU

Tél : +33 (0)3 90 29 29 50

Fax : +33 (0)3 90 29 29 55

Mail : info@diamindustries.com

www.diamindustries.com