- Scies à sol
- **Technologie de carottage**
- Scies de table
- Scies murales
- Scies à câble
- Groupes hydrauliques
- Machines spécialisées

BW•400 H

Index de modifications 004 Date d'édition 01.08.2016
Traduction du manuel de service original

Instructions de service
Manuel d'entretien et
Consignes de sécurité

Les présentes instructions de service s'adressent à un personnel spécialisé ou à des personnes ayant une formation similaire et à des utilisateurs/opérateurs instruits par un personnel spécialisé.

Veuillez lire les présentes instructions de service avant la mise en service et clarifier toute question éventuelle en vous adressant à **CEDIMA®**.

Ces instructions de service font partie intégrante da la machine, elles doivent être transmises conjointement avec la machine et disponibles sur le lieu d'installation de la machine dans un lieu accessible.

Les outils énumérés et illustrés (équipement d'un atelier) et les disques de tronçonnage diamantés ne sont pas contenus dans la livraison standard de la scie à table !

© Copyright **CEDIMA®** – Documentation technique

Traduction des instructions de service originales

Tous droits réservés selon DIN ISO 16016. Toute reproduction, totale ou partielle, adaptation, envoi, transmission, enregistrement sur des supports de données ou traduction dans une autre langue est interdite sans autorisation écrite préalable, sauf autorisation par le régime du droit d'auteur.

Les informations contenues dans le présent document peuvent être soumises à des modifications sans avis préalable.

CEDIMA® assume uniquement la garantie imposée par la loi pour ce document.

CEDIMA® assume uniquement la garantie imposée par la loi pour les erreurs contenues dans les présentes instructions de service / liste des pièces de rechange ou pour les dommages secondaires et consécutifs pouvant résulter de la livraison, de la prestation ou de l'utilisation du matériel.

Marques déposées

Le nom et le logo sont des marques déposées de **CEDIMA®** Diamantwerkzeug- und Maschinenbauges. mbH Celle/Allemagne

FRANÇAIS

Déclaration de conformité CE

Fabricant :

CEDIMA® Diamantwerkzeug- und Maschinenbauges. mbH, Lärchenweg 3, D-29227 Celle, Allemagne

Réalisation et conservation des documents techniques :

Documentation technique de **CEDIMA®** Diamantwerkzeug- und Maschinenbauges. mbH, Siedemeierkamp 5, D-29227 Celle, Allemagne

Description de la machine :

Chariot de Carottage BW•400 H, Réf. 30001137

Conçu comme un seul essieu mobile , foreuse auto-suffisante pour forage humide en vertical (vers le bas) à l'aide de couronnes diamantées jusqu'à 550 mm de longueur pour le travail dans le béton et l'asphalte et des matériaux abrasifs similaires.

Diamètre de forage jusqu'à 300 mm avec moteur standard hydraulique H•100 ou 600 mm de diamètre avec moteur Option hydraulique H•230. L'eau claire nécessaire pour le forage peut être utilisée à l'aide du Réservoir de 300 l de la machine même. L'entraînement de l'engrenage de forage à 2 vitesses, ainsi que le relevé et abaissement Hydraulique et la marche de la pompe à eau centrifuge et électrique se font par l'intermédiaire d'un moteur diesel.

Niveau de puissance acoustique mesuré :	L_{WA}= 109 dB (A)
Niveau de puissance acoustique garanti :	$L_{WA(d)}$ = 112 dB (A)
Procédé d'évaluation de la conformité :	RL 2000 / 14 CE, annexe V

Nous confirmons par la présente que sur la base des directives communautaires aux normes ciaprès et aux exigences fondamentales énoncées en Annexe II A (y compris ses modifications) de la Directive 2006/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 17 mai 2006

le **Chariot de forage BW•400 H** à partir du numéro 95-5080054,

est conforme aux normes et aux directives européennes harmonisées suivantes :
DIN EN 12100-1, DIN EN 12100-2, DIN EN 12348, EN 60204-1, 2000/14/CE

En ce qui concerne l'utilisation sur la voie publique, les dispositions correspondantes du Règlement sur les licences de la circulation routière (StVZO) ont été respectées.

Les objectifs protection concernant les risques électriques de la directive basse-tension (73/23/EWG remplacée par) 2006/95/CE sont respectées conformément à l'appendice I, n° 1.5.1 de la directive machines 2006/42/CE.

Les objectifs protection contre les émissions de rayonnement indésirables de la Directive CEM (89/336/EWG remplacée par) 2004/108/CE sont respectées conformément à l'appendice I, n° 1.5.10 de la directive machines 2006/42/CE.

Cette déclaration de conformité perdra immédiatement sa validité si la machine est transformée ou modifiée sans notre autorisation.

CE

Celle, le 19. 10. 2009

Bob Siemsen (Directeur)

Contenu du manuel de service

Déclaration de conformité CE

Chapitre 1 **Caractéristique techniques et description**

Chapitre 2 **Consignes générales de sécurité**

Chapitre 3 **Maniement et fonctionnement**

Chapitre 4 **Maintenance et entretien**

Chapitre 5 **Annexe**

5.0 Conditions de garantie

• **CEDIMA**® • Documentation technique • Tous droits réservés selon la norme ISO 16016 • Sous réserve de modifications dues aux progrès techniques •

1.0 Caractéristiques techniques et accessoires de la CEDIMA® chariot de Carottage BW•400 H

Moteur de commande	
Produit	Hatz
Type	2G40, 4 temps
Puissance	15,4 kW / 2800 min^{-1}
Carburant	Diesel
Pompe hydraulique 1	44 litres / 2800 min^{-1} P_{max} = 180 bars
Pompe hydraulique 2	2,8 litres / 2800 min^{-1} P_{max} = 120 bars
Pompe à eau	électrique, 15 litres/min
Volumes de remplissage	
Réservoir d'eau	300 litres
Huile de moteur	3,1 litres
Carburant	8,5 litres
Huile hydraulique	45 litres
Châssis	axe monté sur ressorts en caoutchouc, force portante 1500 kg, avec frein autoserreur et d´immobilisation
Attelage de remorque	accouplement à bille
Maxi diamètre de la couronne de forage	400 mm, avec Plaque d'écartement 600 mm
Abaissement de la plaque de base	hydraulique (déblaiement d´urgence : pompe à main)
Motor hydraulique	H•100 Ø 100 – 250 mm H•230 Ø 250 – 400 mm
Broche de forage	BSP•3
Pneus	175 R 14 C
Batterie	12 V, 77 Ah
Éclairage	12 V
Dimensions et poids	
Longueur / Largeur / Hauteur	3300 x 1700 x 1830 mm
Poids	920 kg sans eau env. 1220 kg avec eau

1.1 Accessoires fournis

1 x notice d'utilisation du moteur Hatz

1 x notice d'utilisation

1 x liste de pièces de rechange

1 x Autorisation générale d´exploitation

La liste des prix ainsi que le prospectus contiennent les indications qui vous aideront à choisir la couronne diamantée CEDIMA® qui convient. Pour des applications spéciales, veuillez consulter CEDIMA®.

Les chariots de forage **CEDIMA®** se caractérisent par une grande fiabilité, une exploitation maximale de la puissance, une manipulation simple ainsi qu'un très grand confort d'utilisation. L'unité de commande ainsi que la vitesse de rotation de l'arbre de forage ont été concu de telle manière que les travaux de forage avec les couronnes diamantées **CEDIMA®** s'effectuent dans des conditions optimales.

• **CEDIMA®** • Documentation technique • Tous droits réservés selon la norme ISO 16016 • Sous réserve de modifications dues aux progrès techniques •

FRANÇAIS

Description du chariot de Carottage BW•400 H

Le chariot de carottage BW•400 H est particulièrement approprié pour l´enlèvement des carottes des revêtements de chaussée, des pistes de décollage et d´atterrissage, ainsi que pour le forage de trous de glissières de sécurité et de balisage encastré.

Le châssis est équipé d´un axe monté sur ressorts en caoutchouc et de pneus 175 R 14. Le dispositif d´éclairage routier est conçu pour 12 volts.

Le chariot de carottage est équipé de façon standard d´un accouplement à bille. Au besoin, il peut aussi être livré avec un accouplement à oeillets annulaires.

Un réservoir à eau d´une capacité de 300 litres est monté sur le châssis. A l´arrière, sur le côté gauche, se trouve le coffret à batterie dans lequel sont installés la batterie du moteur Diesel ainsi que l´outillage.

Sur la partie arrière droite se trouve le coffre contenant les éléments de commande, lesquels éléments de commande permettent le démarrage du moteur et le réglage de l´installation de forage. La pompe à main d´urgence est également installée dans le coffre se trouvant la partie arrière droite.

A titre de groupe moteur, il est utilisé un moteur Diesel Hatz du type 2 G 40, avec une puissance de 15,4 kW à 2800 min^{-1}.Les indications relatives à la commande et à la maintenance du moteur sont contenues dans le manuel d´utilisation du fabricant du moteur.

L´entraînement de la broche de forage est réalisé par le biais d´une pompe et d´un moteur hydrauliques. La vitesse de rotation est réglée de façon progressive de 0 à 450 min^{-1} (H•100) ou de 0 à 300 min^{-1} (H•230).

L´abaissement du glissoir du montant porte-broche s´effectue hydrauliquement.

La vitesse d´abaissement réglable, la course de retour n´est pas réglable (la vitesse est de 74 cm/min).

Une pompe électrique à eau est installée, afin de permettre une alimentaton suffisante en eau lors du forage. La pompe à eau pompe une partie de l´eau contenue dans le réservoir à travers un circuit de refroidissement, et refroidit ainsi l´huile hydraulique par le biais d´un réfrigérant hydraulique d´huile.

2.0 Consignes générales de sécurité

2.1 Avertissements et symboles

Les termes et symboles suivants utilisés dans cette notice d'utilisation signalent des indications particulièrement importantes:

NOTA

Indications spécifiques pour une utilisation rationelle.

Les textes, précédés du symbole „INFO", contiennent des informations importantes, qui sont légèrement décalées par rapport au reste du texte.

ATTENTION

Les textes précédés du symbole « ATTENTION » sont des instructions à respecter rigoureusement afin d'éviter tout dommage à l'équipement et au matériel ainsi que des blessures à l'utilisateur ou à des tiers.

DANGER

contient des indications ou des prescriptions et interdictions destinées à éviter des dommages corporels ou des dommages matériels importants. Les messages précédés du symbole « DANGER » rappellent que le non-respect des instructions concernées ou du mode opératoire peut provoquer des blessures de l'utilisateur ou de tiers.

Les parties importantes du texte sont accentuées par des caractères en italique !

Le texte concernant la sécurité est affiché en italique et en gras !

2.2.1 Généralités - Application appropriée

2.2.1.1 Le chariot de corottage, appelé ci-après machine, est conçu dans les règles de l'art et selon les règles reconnues de sécurité. Néanmoins, son utilisation peut présenter des dangers pour la vie et la personne de l'utilisateur ou d'un tiers ainsi que des risques de détérioration pour la machine elle-même et d'autre matériel.

2.2.1.2 Lors de toute utilisation la machine sera dans un état technique parfait. La machine ne doit être utilisée que dans un parfait état technique et pour la tâche à laquelle elle est destinée, en tenant compte des règles de sécurité, des risques éventuels et des instructions de la notice d'utilisation. Tout particulièrement les pannes, susceptibles d'être nuisibles à la sécurité, doivent être immédiatement supprimées.

2.2.1.3 Le chariot de forage est exclusivement destiné à être utilisé pour les travaux de forage à l'aide de couronnes diamantées dans touts sourtes de roches et matériels abrasifs avec alimentation d'eau pendant le travail.

Toute utilisation autre ou qui dépasse ce cadre n'est pas conforme à l'affectation pour laquelle la machine est prévue; il est tout particlièrement interdit d'utiliser la machine avec d'autres outils de forage que des couronnes diamantées. Le fabricant/ fournisseur n'assume aucune responsabilité pour les dommages provoqués par le nonrespect de ces consignes. Le seul responsable sera l'utilisateur. Une utilisation correcte implique également l'observation de la notice d'utilisation et le respect des consignes de contrôle périodiques et de maintenance.

2.2.1.4 L'utilisation du chariot de forage est soumise aux prescriptions du code de la circulation routière.

2.2.2 Mesures relatives à l'organisation

2.2.2.1 La notice d'utilisation doit toujours être à portée de main sur le lieu de fonctionnement de la machine.

2.2.2.2 Outre les consignes de la notice, il faut respecter les règlements légaux en vigueur ainsi que toute autre règle obligatoire en matière de prévention d'accidents et de protection de l'environnement, et il faut en informer le personnel.

2.2.2.3 Compléter la notice d'autres instructions, y compris en y notant les obligations de surveillance et de déclaration visant au respect des particularités de l'entreprise, par ex. l'organisation du travail, les phases de travail et le personnel employé.

2.2.2.4 Le personnel chargé de travailler avec et sur la machine doit avoir lu la notice d'utilisation avant de commencer, et notamment le chapitre concernant les consignes de sécurité. Ceci vaut particulièrement pour le personnel n'intervenant qu'occasionnellement, par exemple pour l'équipement et la maintenance.

2.2.2.5 S'assurer au moins occasionnellement que le personnel respecte les instructions de la notice, en tenant compte des consignes de sécurité et de danger.

2.2.2.6 Le personnel ne doit pas porter des cheveux non attachés, des vêtements amples, des bijoux et des bagues. Il y a risque de blessures par accrochement ou attirance.

2.2.2.7 Si cela est nécessaire ou exigé par des réglementations, utiliser des équipements individuels de protection (lunette de protection, protection acoustique, chaussures de sécurité, vêtements de protection appropriés). Respecter les instructions de prévention d'accidents.

2.2.2.8 Pour plus de sécurité tenir en bon état de lisibilité toutes les directives de sécurité et les avertissements marqués sur/dans la machine.

2.2.2.9 Respecter tous les avertissements/directives de sécurité marqués sur la machine.

2.2.2.10 En cas de modifications de la machine ou de son fonctionnement qui auraient une incidence sur la sécurité, arrêter immédiatement la machine et en informer la personne et/ou le service responsable.

2.2.2.11 Aucune modification, transformation ou adjonction susceptible de nuire à la sécurité de la machine ne sera réalisée sans l'autorisation du fournisseur/fabricant. Ceci vaut également pour l'installation et le réglage de dispositifs de sécurité ainsi que pour le soudage et l'alésage d'éléments porteurs.

2.2.2.12 Remplacer immédiatement les pièces de la machine qui seraient défectueuses ou endommagées.

2.2.2.13 Les pièces de rechange doivent satisfaire aux exigences techniques définies par le constructeur, ce qui est toujours garanti dans le cas des pièces d'origine.

2.2.2.14 Respecter les fréquences de vérifications/contrôles périodiques prescrites ou indiquées dans la notice d'utilisation.

2.2.2.15 L'exécution des opérations de maintenance nécessite absolument l'équipement et l'outillage adéquats.

2.2.2.16 Communiquer l'emplacement et le mode d'emploi des extincteurs.

2.2.2.17 Connaître les possibilités d'alerte et de lutte contre l'incendie. Composants électriques, moteurs à combustion, etc.

2.2.3 Choix et qualification du personnel; obligations de principe

2.2.3.1 L'utilisation de la machine et les interventions ne seront confiées qu'au personnel fiable. Respecter l'âge légal minimum.

2.2.3.2 N'y employer que du personnel formé ou instruit. Définir précisément les fonctions du personnel pour l'utilisation, l'équipement, la maintenance et la remise en état de la machine.

2.2.3.3 S'assurer que seulement le personnel habilité travaille sur la machine.

2.2.3.4 Définir également la responsabilité de l'opérateur eu égard à la réglementation de la circulation et lui donner la possibilité de refuser des ordres de tiers qui iraient à l'encontre de la sécurité.

2.2.3.5 Toute formation, enseignement, instruction ou stage sur la machine se déroulera sous la surveillance d'une personne expérimentée.

2.2.3.6 Les interventions sur l'équipement électrique de la machine seront exécutées exclusivement selon les règles de l'électrotechnique par une personne du métier ou par des personnes instruites sous la surveillance d'une personne du métier.

2.2.4 Consignes de sécurité pour les différents modes de fonctionnement

I. Fonctionnement normal

2.2.4.1 S'abstenir systématiquement de travail comportant un risque!

2.2.4.2 Avant d'utiliser la machine, se familiariser sur le lieu de travail avec l'environnement, c'est-à-dire par exemple avec les obstacles dans la zone d'activité du personnel, la solidité du sol et les protections nécessaires du chantier vis-à-vis de la circulation publique.

2.2.4.3 Prendre les mesures nécessaires afin que la machine soit utilisée seulement dans un état de parfaite sécurité et de bon fonctionnement. N'utiliser la machine que si tous les dispositifs de protection et de sécurité, par ex. les dispositifs de sécurité amovibles, d'arrêt d'urgence et les insonorisations sont montés et fonctionnent.

2.4.4.4 Avant le début du forage, veuillez vérifier :
– l'état correct de la couronne diamantée
– la bonne tenue de la couronne diamante

2.4.4.5 Le forage doit être exécuté par voie humide afin d'éviter la formation de poussière fine malsaine et pour augmenter la durée de vie des outils.

2.2.4.6 Vérifier au moins une fois par équipe si la machine ne présente pas de dégâts et de défauts apparents. Signaler immédiatement au service/à la personne compétente les modifications qui seraient intervenues (y compris dans le fonctionnement). Le cas échéant, arrêter et verrouiller immédiatement la machine.

2.2.4.7 En cas de défaut de fonctionnement, arrêter et verrouiller immédiatement la machine. Réparer sans délai!

2.2.4.8 Surveiller les procédures de mise en marche et d'arrêt, observer les voyants/témoins selon les instructions de la notice d'utilisation.

2.4.4.9 Il faut s'assurer que l'opérateur a une visibilité toujours suffisante sur la zone de travail et qu'il peut intervenir dans le procédé de travail à tout instant.

2.2.4.10 S'assurer avant la mise en marche de la machine que personne n'est mis en danger par le démarrage.

2.4.4.11 En quittant la machine, bloquer la machine contre la remise en marche involontaire.

• **CEDIMA**® • Documentation technique • Tous droits réservés selon la norme ISO 16016 • Sous réserve de modifications dues aux progrès techniques •

II. Travaux spéciaux dans le cadre de l'utilisation de la machine, travaux de maintenance et de dépannage au cours du travail; élimination

2.2.4.12 Exécuter les opérations de réglage, maintenance et d'inspection prescrites dans la notice d'utilisation. Respecter leur périodicité. Respecter les consignes de remplacement des pièces/ équipements. Ces opérations ne doivent être réalisées que par un personnel qualifié.

2.2.4.13 Si la machine est entièrement arrêtée pour les travaux de maintenance ou de dépannage, il faut prendre des précautions pour éviter une mise en marche accidentelle :
- retirer la fiche de courant (mettre l'installation hors circuit).
- posez un panneau d'avertissement sur l'interrupteur principal.

2.2.4.14 Avant les travaux de maintenance/dépannage, ôter toute trace d'huile, de saleté ou de produits d'entretien de la machine et en particulier des raccords et vissages. Ne pas utiliser ni de l'eau, ni des produits de nettoyage agressifs, ni de chiffons pelucheux.

2.2.4.15 Avant le nettoyage de la machine avec de l'eau ou d'autres produits de nettoyage, recouvrir les ouvertures dans lesquelles, en raison du fonctionnement, ni eau/ vapeur/produit de nettoyage/ne doit pénétrer.

2.2.4.16 Après le nettoyage, retirez complètement tous les recouvrements/applications!

2.2.4.17 Après le nettoyage, inspecter tous les raccords de câble, d'air comprimé et tous les raccords hydrauliques afin de s'assurer qu'il n'y a pas de fuites ou de connexions desserrées, ni de frottements ou d'autres détériorations. Remédier immédiatement aux défauts trouvés.

2.2.4.18 Toujours resserrer les vissages desserrés lors des travaux de maintenance et d'entretien.

2.2.4.19 Si le démontage des équipements de sécurité est nécessaire lors de l'équipement, la maintenance et la réparation de la machine, leur remontage et contrôle devront être réalisés immédiatement à l'issue des travaux.

2.2.4.20 En quittant le lieu de travail, verrouiller la machine pour empêcher qu'elle ne soit utilisée par des personnes non autorisées.

2.2.4.21 Veiller à éliminer de manière sûre et écologique les matières consommables et pièces de rechange.

2.2.5 Avertissement sur les dangers particuliers de l'énergie électrique

2.5.1 Les réglementations pertinentes DIN/VDE doivent être respectées.

2.5.2 Les raccords électriques doivent toujours être propres et sans humidité.

2.2.5.3 N'utiliser que les fusibles originaux à l'ampérage prescrit. Arrêter immédiatement la machine en cas de problème dans l'alimentation électrique.

2.2.5.4 Après avoir touché à ou coupé dans une ligne électrique à haute tension:
- Ne pas toucher la machine et ne la quitter pas.
- Si possible, sortir la machine de la zone de danger.
- Mettre en garde d'autres personnes de ne pas s'approcher ou toucher la machine.
- Faire effectuer la mise hors tension.
- Ne pas quitter la machine avant que la ligne touchée/ endommagée ne soit pas définitivement mise hors tension.

2.2.5.5 Maintenir la machine à une distance suffisante des lignes électriques aériennes. Lors de travaux à proximité des lignes électriques, l'équipement ne doit pas s'en approcher

DANGER DE MORT!

S'informer des distances de sécurité à respecter!

2.2.5.6 Les travaux sur les équipements électriques de la machine/installation ne doivent être effectués que par un électricien ou une personne instruite sous la direction et la surveillance d'un électricien conformément aux règles électrotechniques.

2.2.5.7 Les pièces de la machine/installation sur lesquelles les travaux d'inspection, de maintenance et de réparation sont effectués doivent – si stipulé – être mises hors tension. Contrôlez d'abord si les pièces sont bien hors tension ensuite mettre à la terre, court-circuiter et isoler les pièces voisines encore sous tension.

2.2.5.8 L'équipement électrique d'une machine doit être inspecté et contrôlé régulièrement. Tout défaut, par exemple raccords défaits, câbles carbonisés, doit immédiatement être supprimé.

2.2.5.9 En cas de nécessité d'intervention sur des éléments sous tension, se faire assister par une deuxième personne qui actionnera en cas d'urgence l'arrêt d'urgence ou le disjoncteur principal avec déclencheur de tension. Barrer la zone de travail avec une chaîne rouge et blanche et un panneau d'avertissement. Utiliser uniquement des outils avec isolation.

2.2.5.10 Lors de travaux sur des éléments sous haute tension après la mise hors tension, raccordez le câble d'alimentation à la masse et court-circuiter les éléments comme les condensateurs avec une perche de mise à la terre.

2.2.5.11 Le bon état du matériel électrique non fixe, des conduites de raccordement avec fiches ainsi que des rallonges et des câbles de raccordement d'appareils avec leurs connexions doit, s'ils sont utilisés, être contrôlés au moins tous les six mois par un électricien spécialisé ou, si sont utilisés des appareils de contrôle appropriés, également par une personne possédant des connaissances en électrotechnique.

2.2.5.12 Sur les dispositifs non stationnaires, l'efficacité des mesures de protection avec dispositif de sécurité par courant de défaut doit être contrôlée au moins une fois par mois par une personne possédant des connaissances en électrotechnique.

2.2.5.13 Le fonctionnement irréprochable des dispositifs de sécurité par courant de défaut et tension de défaut doit être contrôlé par actionnement du système de contrôle
- chaque jour ouvré sur les installations non stationnaires,
- au moins tous les six mois sur les installations stationnaires.

2.2.6 Gaz, poussière, vapeur, fumée

2.2.6.1 Les travaux de soudage et d'affûtage sur la machine ne seront réalisés que si cela est expressément autorisé. Il y a par exemple risque d'incendie et d'explosion.

2.2.6.2 Avant la soudure, la découpure ou la rectification, nettoyez la poussière et les substances inflammables de la machine et de son environnement, assurez une aération suffisante (danger d'explosion).

2.2.6.3 En cas de travaux dans des locaux étroits, respecter si nécessaire les réglementations nationales.

2.2.6.4 Exploiter les moteurs à explosion uniquement dans des locaux suffisamment bien aérés. Avant le démarrage dans un local fermé, veillez à une bonne aération.

2.2.6.5 Contrôler régulièrement l'étanchéité de toutes les conduites, flexibles et vissages et éliminer ou faire éliminer sans délai les dommages constatés.

2.2.7 Bruit

2.2.7.1 Porter la protection sonore personnelle obligatoire (directive sur le bruit et la sécurité au travail).

2.2.8 Eclairage

2.2.8.1 L'appareil n'est concu que pour être utilisè à la lumière du jour. Dans des zones de travail non éclairées, l'opérateur doit veiller à ce que l'éclairage soit suffisant.

2.2.9 Huiles, graisses et d'autres matières chimiques

2.2.9.1 En utilisant de l'huile, des graisses et d'autres matières chimiques, respecter les réglementations de sécurité en vigueur pour le produit concerné.

2.2.9.2 Attention lors de l'utilisation de matières consommables chaudes (risque de se brûler ou d'être échaudé).

2.2.9.3 Prudence lors de la manipulation de liquides hydrauliques. Il y a danger de blessure par les projections d'huile hydraulique sous pression. Toute manipulation du système hydraulique doit être évitée.

2.2.9.4 Le contact oculaire des fluides consommables et lubrifiants exige un rinçage profond et immédiat avec de l'eau potable. Consultez ensuite un médecin.

2.2.9.5 Les fluides consommables et lubrifiants s'écoulant doivent être immédiatement récupérés. Utilisez pour cela un liant.

2.2.9.6 Les fluides consommables et lubrifiants ne doivent pas pénétrer dans le sous-sol ni atteindre la canalisation publique.

2.2.9.7 Récupérer les fluides consommables et lubrifiants inutilisables, stocker correctement et éliminer.

2.2.9.8 Respecter et suivre les réglementations et les lois en vigueur dans le pays d'utilisation pour la manipulation des fluides consommables et des lubrifiants et pour leur élimination. Informez-vous auprès des autorités compétentes.

2.2.10 Déplacement de la machine

2.2.10.1 Lors des travaux de chargement ou d'évacuation, utiliser uniquement des appareils de levage et des dispositifs d'accrochage de la charge avec une portance suffisante.

2.2.10.2 Bien sécuriser le chargement. Utilisez les points d'accrochage appropriés.

2.2.10.3 Avant le transbordement, munir la machine ou l'élément des dispositifs recommandés/fournis contre une modification de position involontaire. Placez des panneaux d'avertissement en conséquence. Avant la remise en service, retirez correctement ces dispositifs.

2.2.10.4 Pour les opération d'embarquement et de transport, remonter et fixer toutes les pièces démontées auparavant.

2.2.10.5 Pour toutes opérations de transport, séparer la machine de ses sources d'alimentation en énergie. Rebrancher la machine avant sa remise en marche.

2.2.10.6 Pour la remise en marche, observer srupuleusement les instructions du manuel d'utilisation.

• **CEDIMA**® • Documentation technique • Tous droits réservés selon la norme ISO 16016 • Sous réserve de modifications dues aux progrès techniques •

3.0 Mise en place et maniement

3.0.1 Contrôle de la livraison

S'assurer tout d'abord de l'intégralité et du bon état du chariot de forage **CEDIMA**® BW•400.

Le descriptif de la livraison est indiqué au chapitre „Caractéristiques techniques et accessoires".

3.1. A prendre en compte avant la première mise en service!

La machine est livrée sans carburant, mais avec de l'huilemoteur. Avant la mise en service, il faut faire le plein de carburant ainsi que contrôler le niveau de l'huilemoteur.

Le chariot de forage peut être mis en marche sans qu´il soit nécessaire de procéder à des mesures et des installations particulières. Il faudra cependant tenir compte des instructions suivantes ainsi que des mesures générales de sécurité et des consignes de sécurité relatives à l´utilisation du moteur, lors de la mise en place et de la mise en marche de la machine.

3.1.1 Contrôle du niveau de l´huile de moteur

Placez la machine sur une position horizontale. Ouvrez le capot du moteur. Retirez la baguette de jauge de niveau d´huile.

Dans le cas où le niveau d´huile est trop bas, procédez au remplissage avec l´huile recommandée (consultez à ce sujet le manuel d´utilisation, chapitre „Caractéristiques techniques et accessoires") jusqu´à la marque Max. indiquée sur la baguette de jauge de niveau de d´huile.

3.1.2 Remplissage du réservoir de carburant

Il est recommandé de n´utiliser que le carburant Diesel!

A TTENTION!

Tenez compte des indications d´avertissement mentionnées dans le manuel d´utilisation du moteur et relatives à la manipulation du carburant!

Pour le remplissage du carburant, utilisez un entonnoir doté d´une passoire, afin d´éviter l´encrassement du réservoir et du carburant.

Les volumes de remplissage et le type de carburant sont indiqués au chapitre „Caractéristiques techniques et accessoires".

3.1.3 Contrôle de l´huile hydraulique

Pour contrôler l´huile hydraulique, ouvrez le capot du moteur.

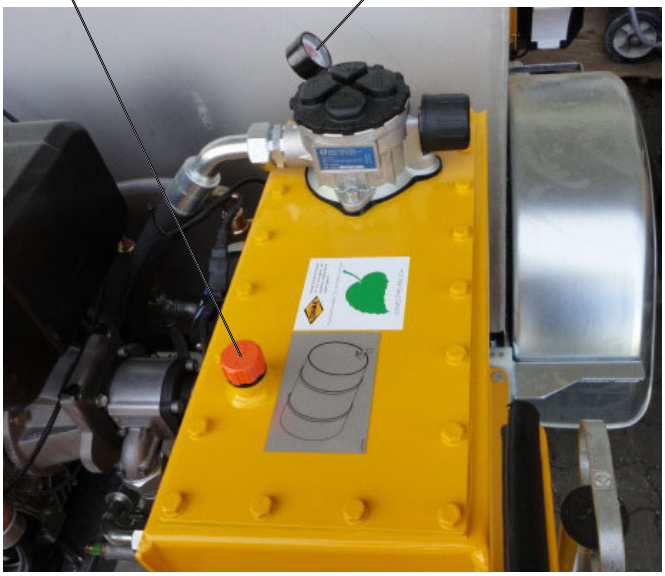
Dévissez le capuchon de mesure de couleur rouge et contrôlez le niveau de l´huile hydraulique.

Dans le cas où le niveau d´huile est trop bas, procédez au remplissage avec l´huile recommandée (lire à ce sujet au chapitre „Caractéristiques techniques et accessoires") jusqu´à la marque Max. indiquée sur la baguette de jauge de niveau de d´huile.

Refermez le capot du moteur!

Capuchon de mesure pour le contrôle du niveau de l´huile hydraulique

Contrôle du filtre de l´huile hydraulique (devrait se trouver dans la zone verte)



3.1.4 Remplissage du réservoir d´eau

ATTENTION !

Conformément au règlement du BG, les travaux de forage ne doivent être réalisés que par le procédé de coupe par voie humide !

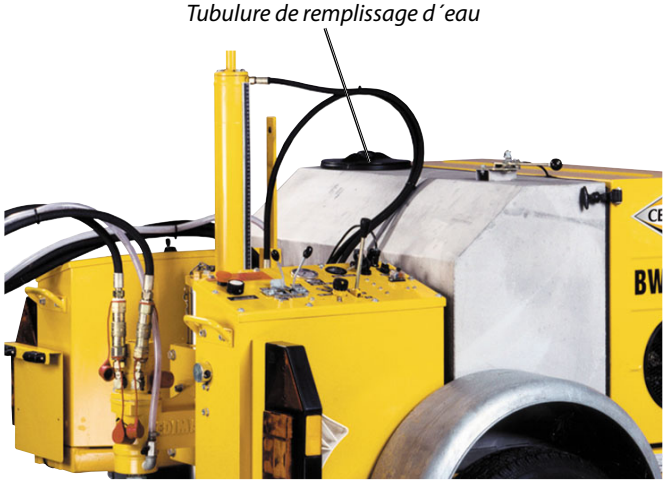
Pour le forage, n´utilisez que de l´eau ne contenant pas des impuretés grossières, afin d´éviter tout bouchage du système de refroidissement.

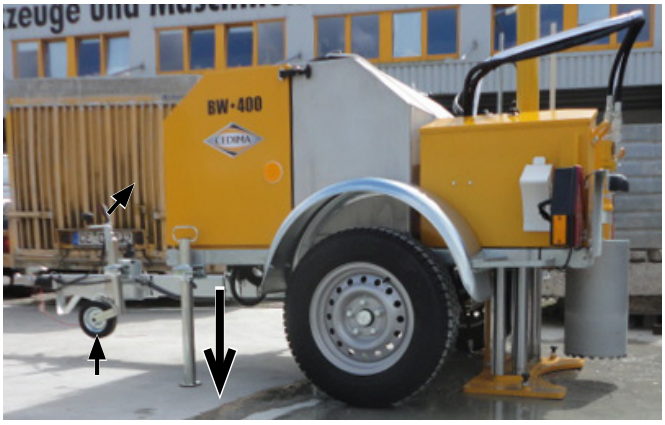
ATTENTION !

Les instruments qui sont conçus pour la coupe par voie humide ne doivent jamais être utilisés sans eau. Il s´ensuirait sinon, de façon inévitable, une perte de segment !

La capacité du réservoir d´eau est de 300 litres. Le remplissage s´effectue à partir de la tubulure de remplissage d´eau.

Tubulure de remplissage d´eau





3.2 Placer le chariot sur la position de forage

Afin de pouvoir procéder au forage, désaccoupler le chariot de forage du véhicule d´entrainement.

Tirez le frein d´immobilisation situé à l´avant du timon, afin d´éviter que le chariot de forage ne se déplacer de façon autonome.

Le chariot de forage doit être installé de façon immobile sur la surface. Pour se faire, faites descendre les deux pieds d´appui placés à l´avant et bloquez-les au moyen de vis à poignée (voir la photo). Relevez la roue d´appui du sol, au moyen de la manivelle.

3.3 Démarrage du moteur

Il est recommandé de ne déplacer le chariot sur le lieu précis de travail que lorsque le moteur est à l´arrêt.

Porter une protection acoustique !

Tenez compte également des consignes du fabricant du moteur!

Tenez compte également des indications données au chapitre 3.9 „Éléments de commande“ !

Placez tous les leviers de commande sur la position «0».

Placez le levier de gaz (13) à environ ¾ de sa course en direction du plein-gaz.

Démarrez le moteur Diesel en tournant vers la droite la clé de contact (11).

Ne pas actionner le démarreur électrique pendant plus de 5 secondes. Dans le cas où le moteur ne se met pas en marche, relâchez la clé de contact et attendez 10 secondes avant d´actionner à nouveau le démarreur.

Une fois que le moteur s´est mis en marche, placez la clé de contact sur la position „I“.

3.4 Elévation et abaissement de la plateforme de forage

La plateforme de forage est fixée à l´aide d´un boulon de sécurité de transport. Dévissez le boulon avant la mise en service.

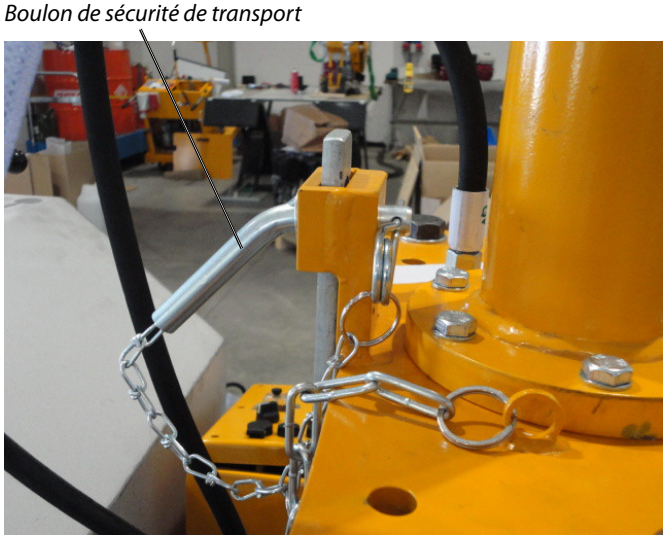
La platforme est soulevée et abaissée au moyen d´un dispositif hydraulique d´élévation.

Pour l´élévation, placez et maintenez le levier (3) sur la position „élévation“.

Pour l´élévation, placez et maintenez le levier (3) sur la position „élévation“.

Pour l´abaissement, placez et maintenez le levier (3) sur la position „abaissement“.

Boulon de sécurité de transport



NOTA !

Du fait du poids propre du glissoir de forage, la vitesse d´abaissement est plus grande que la „fonction de remplissage“ du cylindre hydraulique. Après la pose sur le sol, la plateforme demeure quelques secondes dans cette position. Le levier (3) doit être maintenu en position appuyée.

Soulevez le chariot de forage à l'aide des supports et de la plateforme de manière à assurer que les pneus soient toujours visiblement soulagés.

3.5 Poser la couronne de forage sur le sol

En actionnant le levier (2), amener le glissoir de conduite sur la position la plus élevée.

Avant de procéder à la pose de la couronne de forage sur le sol, assurez-vous que la broche filetée et le taraudage à l´intérieur de la couronne de forage sont propres et sans dégâts.

Afin de pouvoir détacher facilement la couronne de forage après le forage, placez l´anneau de cuivre livré entre la broche de forage et la couronne de forage.

Vissez de la main la couronne de forage sur la broche de forage et serrez-la à l´aide d´une clé à fourche SW 41.

3.6 Exécution des travaux de forage

- Placez le chariot de forage sur la positionde forage.
- Démarrez le moteur Diesel.
- Abaissez la plateforme.
- Vissez la couronne de forage sur la broche de forage.
- Tournez complètement le bouton rotatif (1) sur la position „-“ (vers la gauche).
- Tournez le bouton rotatif (9) vers la droite jusqu´à la butée.
- Placez le levier (10) sur la position „MARCHE“ (bloquez-le). La couronne de forage ne tourne pas encore.
- Placez à l´aide du levier (13) le moteur Diesel sur la position de plein-gaz.
- Mettez la pompe à eau en marche au moyen du commutateur.
- Tournez le bouton rotatif (9) lentement vers la gauche, jusqu´à ce que la couronne de forage se mette à tourner.
- Placez le levier d´avancement de forage (2) sur la position „EIN“ (bloquez-le).
- Tournez le bouton rotatif (1) lentement en direction de „+“. La couronne de forage commence à s´abaisser. Pour ajuster la vitesse d´avancement, tourner le bouton (1) vers la droite ou vers la gauche.

La couronne de forage descend lentement vers le sol. Après un forage d´amorce de 5 mm environ, ajuster la vitesse de rotation réglementaire la couronne de forage à l´aide du bouton rotatif (9).

(Consulter la graduation sous le bouton rotatif (9). La graduation extérieure se rapporte au moteur de forage H•230, la graduation intérieure se rapporte au moteurde forage H•100)

- Exécutez le forage jusqu´à la profondeur souhaitée.

ATTENTION !

Veillez à ce que l´alimentation en eau soit constante. En cas d´interruption de l´alimentation en eau, relevez immédiatement (en tournant) la couronne de forage. La pression de service (le manomètre (4) devrait être positionné entre 100 et 140 bars) résulte de la vitesse d´avancement.

Avec la diminution de la quantité d´eau dans le réservoir, le chariot devient plus léger, la diminution de poids pouvant aller jusqu´à 300 kg.

Tant que la couronne de forage se trouve dans le trou foré, éviter absolument de soulever la plateforme.

ATTENTION !

Pendant le forage, observez la température de l´huile sur le thermomètre (5). La température ne doit en aucun cas être supérieure à 70 °C !

3.7 Arrêt des travaux de forage

- Une fois que la profondeur de forage souhaitée est atteinte, placez le levier (2) sur la position „élévation". Le soulèvement de la couronne de forage s´effectue.
- Après la sortie complète du trou foré, placez le levier (2) et (10) sur la position médiane. La couronne de forage et l´avancement s´arrêtent.
- Placez le commutateur de la pompe à eau (12) sur la position „AUS".
- Placez le levier (3) sur la position „élévation". La plateforme de forage s´élève. Le levier revient de façon automatique sur sa position initiale.
- Bloquez la plateforme de forage au moyen du boulon de sécurité de transport.
- Mettez le moteur Diesel hors circuit à l´aide du levier à gaz (13).
- Mettez le contacteur d´allumage hors circuit (11).
- Relévez les pieds d´appui placés à l´avant et déplacez le chariot de forage de la main ou au à l´aide d´un véhicule d´entrainement sur la position suivante de forage.
- Exécutez le forage suivant tel que décrit plus haut.

En cas de défaillance du moteur Diesel, la plateforme de forage ou le dispositif d´avancement de forage peuvent être relevés à l´aide de la pompe à main. Pour ce faire, insérez le levier à main dans l´ouverture latérale (14) et pompez en maintenant le levier appuyé (2) ou (3).

Ne soulevez jamais la plateforme de forage, tant que la couronne de forage se trouve encore dans le trou foré.

ATTENTION !

En cas de déplacement sur les voies publiques, prenez soin de démonter au préalable la couronne de forage !

D´autre part, le chariot de forage est soumis aux dispositions en matière du Code de la route !

3.8 Travaux à effectuer après le forage

Pour le nettoyage et l´entretien de la machine, consultez le chapitre „Maintenance et entretien".

Maintenez au propre les consignes de sécurité et les indications d´avertissement donnés sur la machine/ l´installation, de telle sorte qu´il puissent être reconnues pendant une longue période.

FRANÇAIS

3.9 Pupitre de commande

Bouton d'arrêt d'urgence

2 Levier d'avancement de forage Borage - Course retour

4 Affichage de la pression de service

5 Affichage de la température Huile hydraulique

6 Dynamo d'éclairage Contrôle de charge

7 Contrôle de la pression de l'huile de moteur

8 Prise de courant pour le gyrophare

1 Réglage de l'avancement de forage

3 Abaissement de la plateforme Elever - Abaisser

9 Ajustage de la vitesse de rotation Couronne de forage

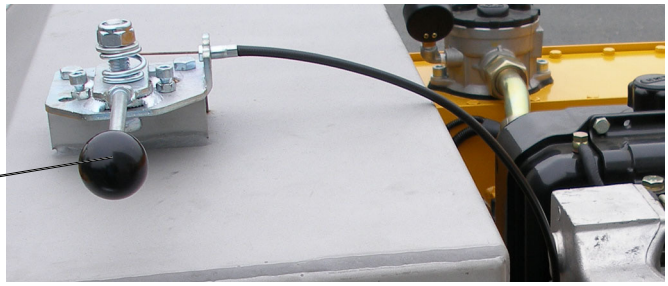
10 Levier de commande de la rotation de la couronne de forage

11 Serrure de contact

12 Commutateur de la pompe à eau

Boîte à fusibles

14 Logement latéral de la pompe manuelle



13 Accélérateur du moteur diesel

4.0 Maintenance et entretien

Respectez lors de la maintenance et de l'entretien les «Consignes de base de sécurité» du chapitre 2 de cette notice d'utilisation de même que les notices d'utilisation des composants montés et raccordés.

La machine / installation doit êtrenettoyée avant chaque opération demaintenance / réparation !

DANGER

Lors des travaux demaintenance et dérépa-ration, mettre la clé decontact de la machine/ del'équipement sur «ARRET». (Observerles instructions dans la noticed'utilisation du fournisseur du moteur).

4.1 Nettoyage

Produits de nettoyage

Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs (solvants, etc.).

Il est interdit d'utiliser des systèmes de nettoyage à haute pression ainsi que des liquides ayant une température de plus de 30°C.Utiliser des chiffons non-pelucheux !

4.2 Procédure de nettoyage

Nettoyage à sec

Utiliser tout au plus un chiffon légèrement humide pour éliminier la poussière et la saleté. Eliminer les dépôts tenaces avec une brosse.

Nettoyage à l'eau

Pour des raison de sécruté et de fonctionnement, il ne faut pas qui'il pénèrte de l'eau/ du produit de nettoyage / de la vapeur dans le moteur, le filtre à air, les commutateurs, etc.

Pour cette raison, couvrir / fermer au ruban adhésif toutes les ouvertures, carters, prises, etc. !

Eliminer saletés et dépôts avec un jet d'eau „doux" et une brosse.

Aux endroits critiques (par ex. commandes, moteur), procéder avec une précaution particulière.

Ne pas «rincer» les paliers pour exclure tout danger de fonctionnement à sec.

Les paliers sont lubrifiés à vie.

Après le nettoyage, il faut retirer enti`rement les caches / collages.

Resserrer tous les vissages éventuellement desserrés.

4.3 Maintenance et entretien du moteur

Pour la maintenance et l'entretien dumoteur, tenir compte de la noticed'utilisation du constructeur du moteur!Respecter précisément les intervalles demaintenance et de révision et faireautant que possible réaliser les travauxpar des ateliers spécialisés. La durée devie de la machine s'en trouvera allongée.

4.4 Huile hydraulique

Huile hydraulique biodégradable

Base : huile ester synthétique -
catégorie de viscosité ISO - VG 46

Fournisseur	Désignation
BP	Biohyd SE 46
Bechem	Hydrostar HEP 46
Shell	Naturelle HF-E 46

4.5 Travaux à effectuer régulièrement

Travaux de maintenance/d´entretien	Intervalle de maintenance
Frein d´immobilisation	Contrôle avant toute utilisation
Niveau des huiles hydr. et de moteur	Contrôle avant toute utilisation
Colonnes de guidage	Nettoyer après chaque utilisation
Batterie	Contrôler le niveau de l´acide chaque semaine
Huile de moteur	Vidange après le premier mois ou après les 30 premières heures d´exploitation. Ensuite tous les 4 mois ou après 100 heures d´exploitation.
Le moteur, de façon générale	Voir le manuel du fabricant du moteur
Installation hydraulique	Vidange après 500 heures d´exploitation ou 1 fois par an
Filtre de l´huile hydraulique	Contrôler chaque semaine. Lorsque l´huile est tiède et le moteur Diesel marche à plein-gaz, l´affichage du filtre doit se trouver dans la zone verte. Dans le cas où l´affichage se trouve dans la zone rouge, changer le filtre.
Installation électrique	Contrôler les conduites électriques chaque semaine, afin de détecter d´éventuels endommagements. Procéder le cas échéant à un renouvellement.
En cas de gelée ou dans le cas où la température est au dessous de 0 °C (exploitation en hiver)	Afin d´éviter la congélation du système de refroidissement en cas de gelée, évacuer l´eau après toute utilisation et de longues pauses. Èvacuer entièrement l´eau contenue dans le système de refroidissement!!

4.6 Longues périodes d´immobilisation/Stockage

Prenez les mesures suivantes si vous voulez immobiliser votre chariot de carottage BW-400 pendant une période prolongée.

Intervalle de maintenance	Travaux de maintenance/d´entretien
Avant de longues périodes d´immobilisation (mise à l´arrêt / stockage)	Nettoyer et graisser toutes les pièces mobiles Détendre, contrôler et, le cas échéant, changer la courroie trapézoïdale Contrôler les poulies à gorge pour courroie trapézoïdale Vider et nettoyer le réservoir d´eau Nettoyer les bornes de la batterie et les graisser avec de la matière grasse sans acide. Pour les travaux à effectuer sur le moteur, prièrede consulter le manuel d´utilisation du fabricantdu moteur!

4.7 Transport de la machine

Les consignes suivantes doivent être respectées, lors du transport de la machine:

- Placer la soupape de carburant sur la position „OFF“.
- **Ne procéder au transport qu´à l´arrêt complet du moteur!**
- Soulever la plateforme de forage et bloquer celle-ci au moyen du boulon de sécurité de transport.
- Démonter la couronne de forage.
- Relever les deux pieds d´appui placés à l´avant.
- Releverà l´aide de la manivelle et bloquer la roue d´appui.
- Contrôler l´état général de sécurité routière (freins, dispositifs d´éclairage, étatdes pneus, etc.).

Après le transport et l´équipement complet de la machine, s´assurer que toutes les vis ou les raccords sont fixés solidement!

5.0 Conditions de garantie

1. Toute réclamation doit être immédiatement communiquée par écrit, au plus tard deux semaines après réception de l'appareil. Passé ce délai ou si l'appareil est mis en service et utilisé, l'appareil est réputé réceptionné et donc sans défaut. Les vices cachés doivent être signalés par écrit immédiatement après avoir été constatés, au plus tard cependant dans un délai de 6 mois après réception de l'appareil.

2. Nous garantissons pendant une durée de 12 mois l'aptitude du produit à l'usage de l'appareil que nous livrons. Le délai court à partir du jour de réception de l'appareil chez le client. Indépendamment de cette disposition, notre engagement à livrer est réputé rempli dès que l'appareil quitte notre usine ou notre dépôt. Nous déclarons formellement que nous n'endossons aucune garantie constructeur. La responsabilité impérative aux termes de la loi sur la responsabilité du fait des produits reste inchangée.

3. Les pièces d'usure font l'objet d'une garantie limitée. Les pièces d'usure sont des pièces soumises à une usure normale dans le cadre d'une utilisation de l'appareil conforme à sa destination. La durée d'usure ne peut être définie de manière uniforme, elle est fonction de l'intensité d'utilisation. Les pièces d'usure doivent être ajustées, entretenues et remplacées le cas échéant selon les spécifications de l'appareil, conformément aux instructions de service. Une usure due au service ne fonde aucun droit résultant de la constatation d'un vice.

Liste des pièces d'usure d'engins de chantier comme les foreuses et les scies, ainsi que les sous-groupes en faisant partie (si présents) :

– Éléments d'avance et d'entraînement tels que crémaillères, roues dentées, pignons, broches, écrous de broches, paliers de broches, câbles, chaînes, roues dentées à chaîne, courroies
– Joints, câbles, tuyaux flexibles, manchettes, connecteurs, couplages et interrupteurs pneumatiques, hydrauliques, d'eau, électriques, de carburant
– Les éléments de guidage comme les barres de guidage, les bagues, les rails, les roulettes, les roulements, les dispositifs antidérapants
– Éléments de serrage de systèmes à séparation rapide
– Joints de tête de curage
– Paliers lisses et paliers à rouleaux sans bain d'huile
– Bague d'étanchéité de l'arbre et éléments d'étanchéité
– Accouplements à friction et accouplements de surcharge, dispositifs de freinage
– Balais de charbon, collecteurs/induits
– Consommables, produits d'exploitation
– Anneau de desserrage rapide
– Potentiomètres de réglage et éléments de commande manuels
– Éléments de fixation tels que les chevilles, ancrages et vis
– Fusibles et ampoules
– Câbles Bowden
– Lamelles
– Membranes
– Bougies d'allumage, de préchauffage
– Les pièces du starter réversible comme les câbles, les cliquets et les ressorts de lancement
– Brosses d'étanchéité, joints d'étanchéité, bavettes
– Filtres de tous types
– Galets d'entraînement, de renvoi et bandages
– Éléments de protection du pas de câblage
– Roues de déplacement et d'entraînement
– Pompes à eau
– Roulettes de transport des chutes de coupe
– Outils de perçage, de tronçonnage et de coupe
– Réservoir d'énergie

• **CEDIMA**® • Documentation technique • Tous droits réservés selon la norme ISO 16016 • Sous réserve de modifications dues aux progrès techniques •

4. En cas de réclamation justifiée, nous pouvons, au choix, remettre l'appareil en état d'utilisation et/ou procéder à une livraison de remplacement contre restitution de l'appareil. Les éléments ou appareils restitués reviennent en notre possession.

5. Toute réclamation doit être faite par écrit et avec indication du numéro de la machine, du numéro et de la date de la facture.

6. Une remise en état est exécutée dans l'usine du fournisseur. En cas de réparations effectuées, uniquement après notre autorisation expresse, chez l'acheteur ou chez un tiers sur demande de l'acheteur, c'est l'acheteur qui supporte les surcoûts du monteur et d'une éventuelle main d'œuvre nécessaire. Dans le cas d'interventions sur l'objet du contrat par l'acheteur lui-même ou par des tiers non autorisés, la garantie sera annulée.

7. Si le remplacement de modules ou de pièces par l'acheteur ou un tiers a été expressément convenu avec nous, l'éventuelle reconnaissance d'un cas de recours à la garantie ne pourra intervenir qu'après renvoi de la ou des pièces faisant l'objet de la réclamation.

8. Dans le cadre des dispositions légales, l'acheteur n'a le droit à la résiliation du contrat, que si nous refusons une amélioration ou une livraison de remplacement conformément au point 4 malgré un défaut ou si un délai fixé et approprié à expiré sans résultat. S'il s'agit d'un défaut insignifiant, l'acheteur ne dispose que d'un droit à une minoration. Par ailleurs, une diminution du prix d'achat est exclue.

Notre responsabilité est exclue en cas de dommages dus à un défaut ou aux suites d'un défaut ; ces dispositions ne sont pas valables si ces dommages apparaissent en raison de notre préméditation ou négligence grave.

9. Nous n'endossons aucune garantie pour des dommages apparus pour les raisons suivantes :
a) installation incorrecte,
b) utilisation anormale ou excessive,
c) surcharge permanente menant à des dommages dans les enroulements de l'induit et de la bobine de champ,
d) influences extérieures, par ex. dommages de transport ou dommages liés à des intempéries ou d'autres phénomènes naturels,
e) utilisation de pièces additionnelles ou d'accessoires qui ne concordent pas avec nos appareils.

10. Si un outil diamanté donne lieu à une réclamation, celui-ci doit être immédiatement retiré de la machine. Pour préserver des intérêts et permettre d'effectuer un contrôle en bonne et due forme, une hauteur de segment d'au moins 20 % est nécessaire. En cas de non respect, les droits à réparation peuvent être perdus.

11. Si nous satisfaisons à des prétentions de garantie, ceci n'aura ni pour effet de prolonger le délai de garantie ni de déclencher un nouveau délai de garantie pour l'appareil. Le délai de garantie des pièces détachées incorporées dans la machine n'échoit ni avant ni après le délai de garantie de l'appareil.

12. Au demeurant, nos conditions générales de vente s'appliquent.

13. Le lieu d'exécution et unique juridiction compétente pour les deux parties est Celle.

CEDIMA® Diamantwerkzeug- und Maschinenbaugesellschaft mbH, Celle

janvier 2005

• **CEDIMA®** • Documentation technique • Tous droits réservés selon la norme ISO 16016 • Sous réserve de modifications dues aux progrès techniques •

• DISQUES DIAMANTÉS

pour les coupes à sec et par voie humide dans le béton, le béton armé, l'asphalte, la pierre naturelle ; diamètre du disque compris entre 110 et 2 200 mm

• COURONNES DIAMANTÉES

pour les coupes à sec et par voie humide dans le béton, le béton armé, l'asphalte, la pierre naturelle ; diamètre de la couronne entre 12 et 1 200 mm

• OUTILS DIAMANTÉS

Meules pour ponceuse à main et de sol, câbles diamantés, disques à chanfreiner, chaînes de scie diamantées, segments diamantés

• SCIES DE SOL

moteur à essence, diesel ou électrique, avec ou sans avance automatique, profondeur de coupe comprise entre 120 et 900 mm

• CAROTTEUSES

foreuses à main et à montant avec moteur de carottage électrique ou hydraulique, diamètre de forage compris entre 12 et 1 250 mm

• SCIES MURALES ET SCIES À CÂBLE

scies murales électriques, hydrauliques ou électro-hydrauliques avec une profondeur de coupe max. de 730 mm ; scies automatiques, scie circulaire

• SCIES DE TABLE

coupe de carrelage, faïence, matériau de construction courant ou pierres de grande taille ; profondeur decoupe comprise entre 25 et 425 mm

• MACHINES SPÉCIALES

Brise-béton, ponceuses de sol, fraise de surface, fraise à fissures, machines à brosser, scies à chaîne, scies à main, séparateurs de boue

CEDIMA® Diamantwerkzeug- und
Maschinenbaugesellschaft mbH
Lärchenweg 3 • D-29227 Celle/Allemagne
Tél. +49 (0) 5141-88540 • Fax +49 (0) 5141-86427
Internet: www.cedima.com • E-mail: info@cedima.com