



UD-RF 60/400

NOTICE D'INSTALLATION



SOMMAIRE

Symboles	Page 4
Domaine d'emploi	Page 6
Supports admissibles	Page 7
Zone de forages	Page 8
Conditions d'utilisation	Page 9
Illustration des assemblages	Page 11
Nomenclature des composants	Page 12
Travaux préparatoires	Page 13
Montage des composants	Page 14
Réglages avant forage	Page 20
Forage	Page 25
Entretien	Page 29
Vue éclatée de l'équipement	Page 30
Nomenclature des repères	Page 30
Manutention par élingage	Page 31

À PROPOS DE CETTE NOTICE D'INSTALLATION

- Lire intégralement la présente documentation avant la mise en service. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité de cet équipement et le transmettre à des tiers uniquement avec cette notice d'installation.
- Les produits **HILTI** sont destinés aux professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel autorisé et formé. Ce personnel doit être spécialement instruit quant aux dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

SYMBOLES

Symboles dans les illustrations



ATTENTION: Pour une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures corporelles ou des dégâts matériels.



AVERTISSEMENT: Pour un danger potentiel qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.



DANGER: Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.



Vérifier que la fiche du câble d'alimentation de la machine est débranchée (perforateur, aspirateur).



Ces repères renvoient à la position de l'objet dans l'illustration.



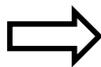
OK Position conforme aux directives.



KO Position non conforme aux directives.



Indication de mouvement.



Changement d'état.



Ce signe doit inviter à manipuler le produit en faisant particulièrement attention.

SYMBOLES

EPI et consignes obligatoires pour l'installation et utilisation de cet équipement.



Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil



Porter des chaussures de protection



Porter un casque de protection



Porter des lunettes de protection



Porter des gants de protection



Porter un casque antibruit



Porter un masque respiratoire léger



AVERTISSEMENT

Avant toute mise en œuvre des produits Hilti, il est impératif de lire et de comprendre les manuels d'utilisation, mode d'emploi et fiches techniques de tous les produits Hilti utilisés, tels que:

- Perforateur TE 60-ATC/AVR Gén 04.
- Aspirateur de poussière VC 40H-X.
- Mèche aspirante TE-YD.
- Mèche à spirale TE-YX.
- Déecteur d'armatures PS 200, PS 300 et PS 1000.
- Résines de scellement.
- Etc...

Documentation disponible sur www.hilti.fr

DOMAINE D'EMPLOI

L'UD-RF 60/400 est un système mobile destiné à la réalisation de forages en série au sol.

Il permet d'augmenter la productivité, la qualité et la sécurité au poste de travail grâce à une mécanisation de la tâche.

Il est recommandé pour la pose des fers à béton, dans les limites de:

- Plage des diamètres de forage recommandés: 16 à 25mm
- Profondeur de forage Utile: 400mm avec mèche de forage aspirante TE-YD Ø /59.
330mm avec mèche de forage à spirale TE-YX Ø /52.

Equipé d'un perforateur TE60-ATC/AVR Gén.04 et de mèches aspirante TE-YD, il est particulièrement adapté aux forages destinés à recevoir des résines de scellements HILTI, conformément à leur Evaluation Technique Européenne (document disponible sur www.hilti.fr).

Pour toute information complémentaire, nous contacter par courriel: methodes@hilti.com

SUPPORTS ADMISSIBLES

SUPPORT PLAN en béton

Dalle avec finition lisse

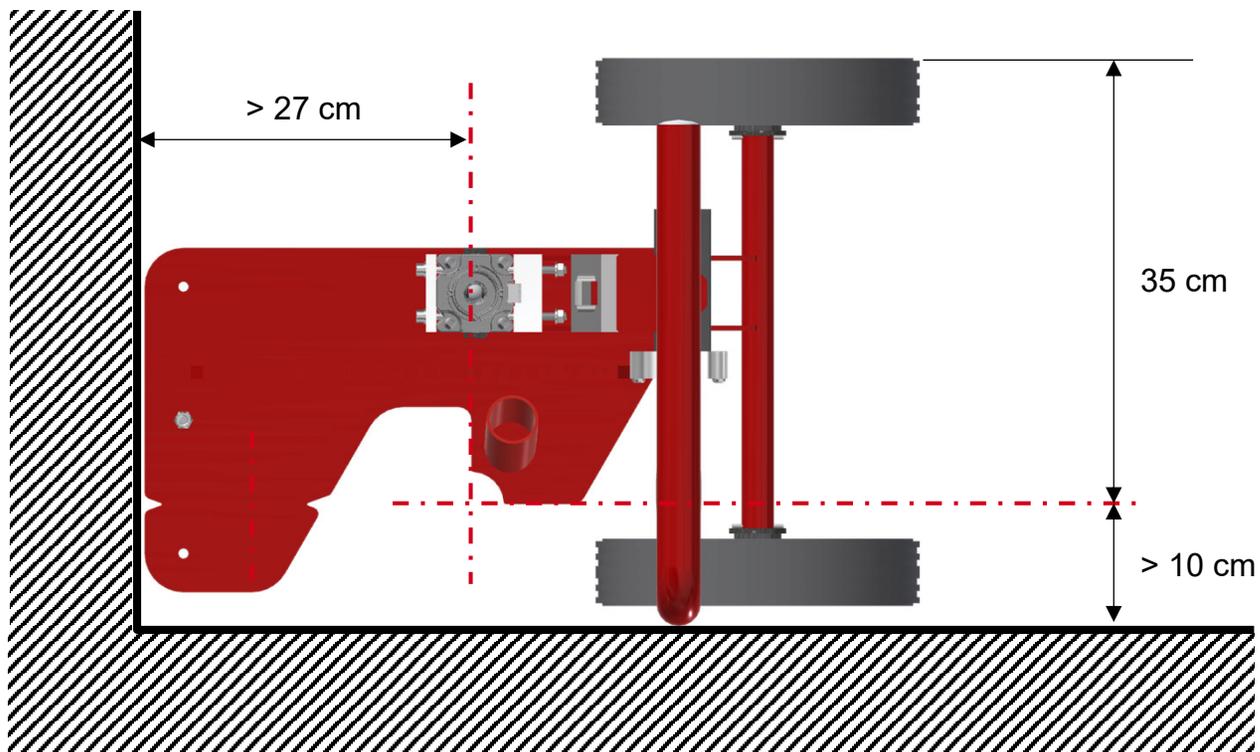
AUTRES SUPPORTS, contacter par courriel: methodes@hilti.com.

Dalle avec préparation de surface ou rugosité.

Etc...

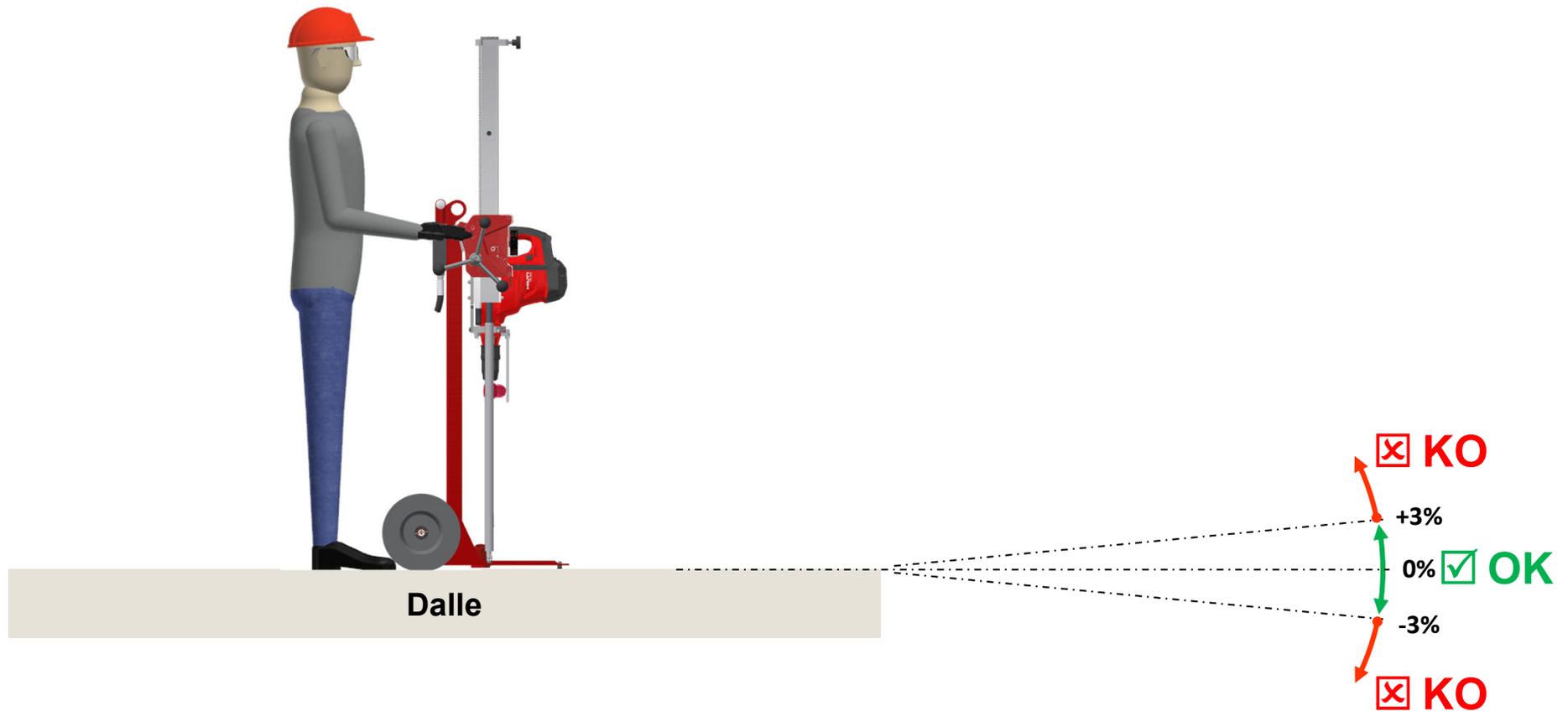
ZONE DE FORAGE

Vue en plan



CONDITIONS D'UTILISATION

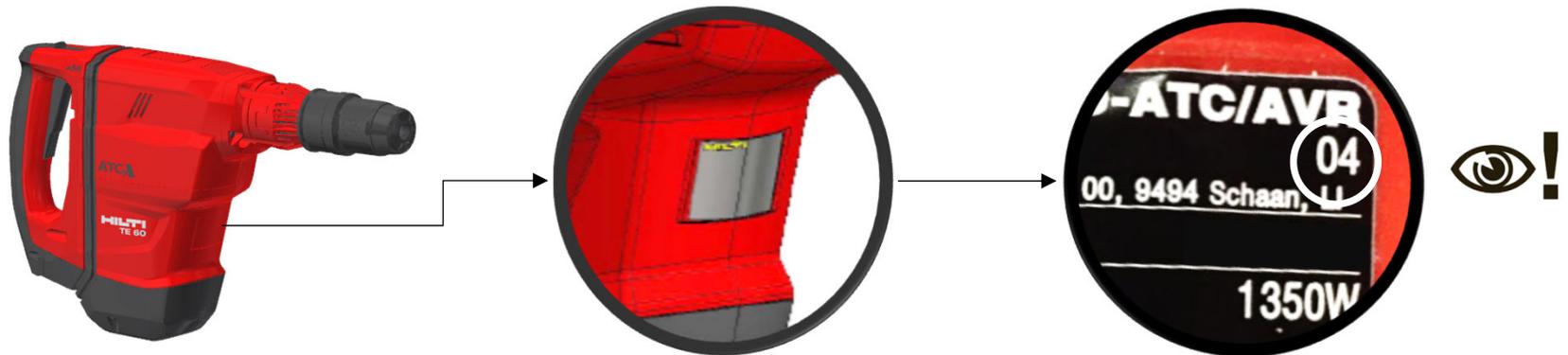
Utilisation sur dalle:





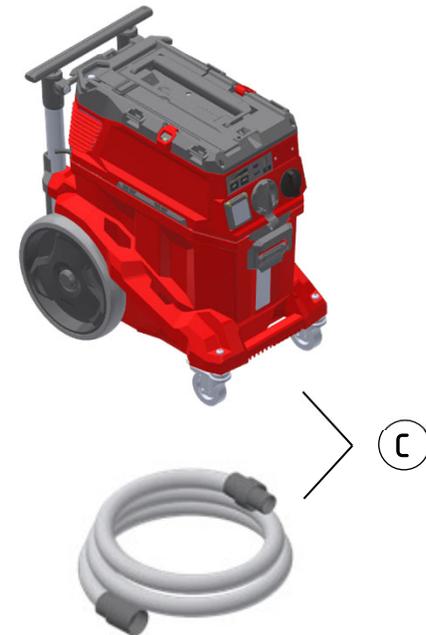
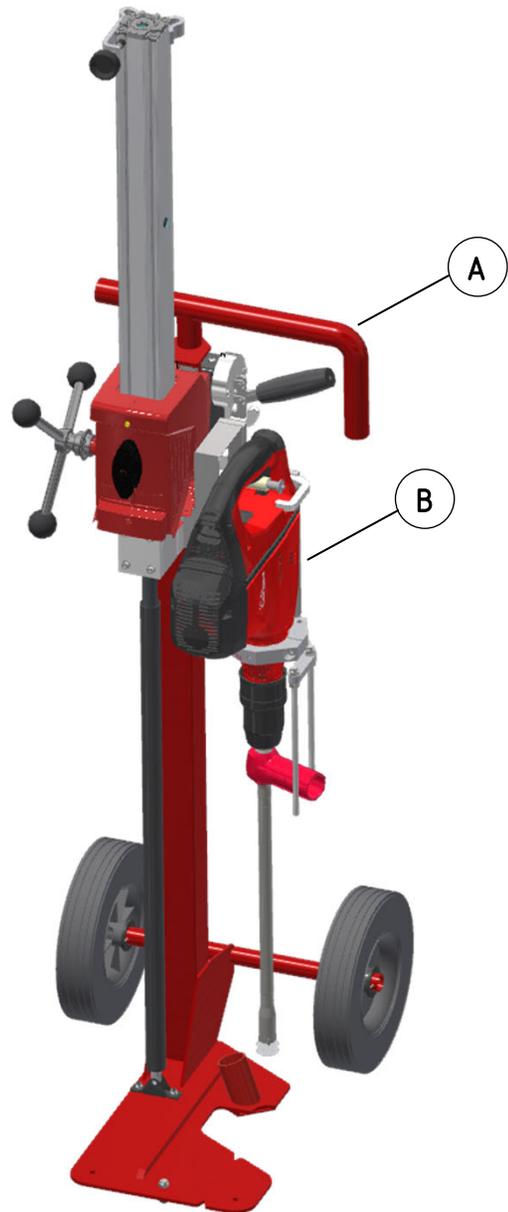
AVERTISSEMENT

L'UD-RF 60/400 est prévu pour être utilisé exclusivement avec un perforateur
HILTI TE 60-ATC/AVR Génération 04
(cf. étiquette signalétique de l'appareil)



L'utilisation de tout autre perforateur peut présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves et des dégâts matériels importants.

ILLUSTRATION DES ASSEMBLAGES



NOMENCLATURE DES COMPOSANTS

Ⓐ	-UD-RF 60/440: Unité mobile Support TE 60-ATC/AVR Volant 3B-S Guide d'aspiration Butées de profondeur (2u)	SPE
Ⓑ	-Perforateur TE 60-ATC/AVR Gén.04	2132181

Pour une utilisation avec mèche aspirante TE-YD, prévoir un aspirateur Hilti type H et les consommables associés:

Ⓒ	Aspirateur VC 40H-X 230V :	2320745
	└ Filtre H VC 20/40-X :	2262098
	└ Sac à poussière VC 40H-X (10) plastique:	2262094

Pour une utilisation avec mèche spirale TE-YX, un captage des poussières de forage en surface est présent.

Se reporter à la page 26 §1.

Prévoir l'aspirateur VC 40H-X et ses consommables associés, définis ci-dessus.

TRAVAUX PREPARATOIRES

1) Détecter les armatures à l'aide d'un Ferroskan PS 200, PS 300 ou X-Scan PS 1000.



ATTENTION

La non détection des armatures entraîne un taux important de déchet sur les forages.

Cela réduit la durée de vie des mèches et de l'équipement SD400 ainsi que la productivité.

PS 200



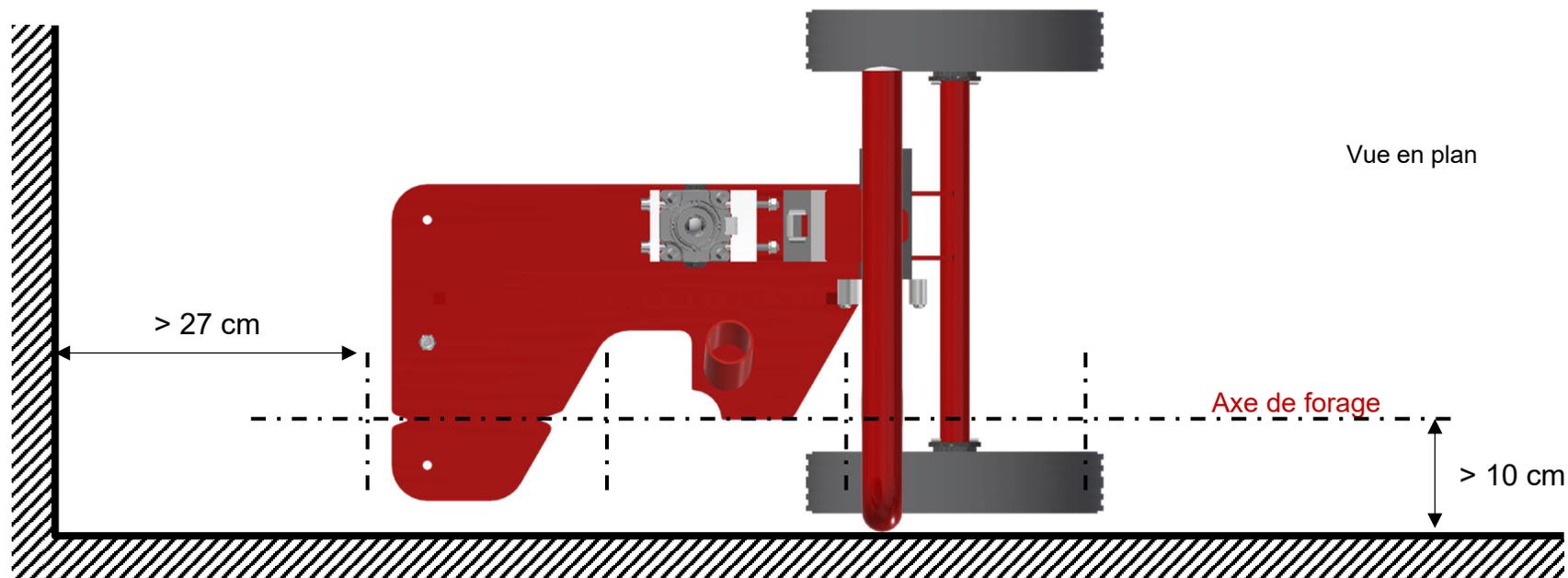
PS 300



PS 1000



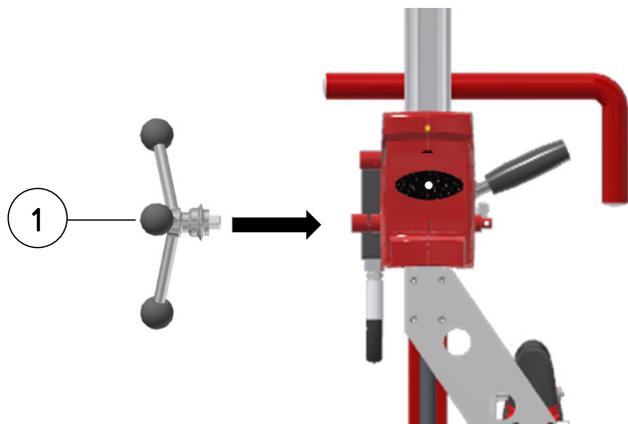
2) Tracer les axes de forages suivant l'encombrement de l'UD-RF 60/400 et selon la position des armatures repérées précédemment.



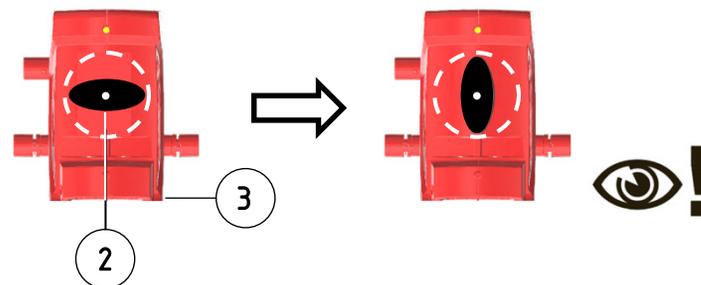
MONTAGE DES COMPOSANTS

1) Montage du perforateur TE 60-ATC/AVR sur la bride.

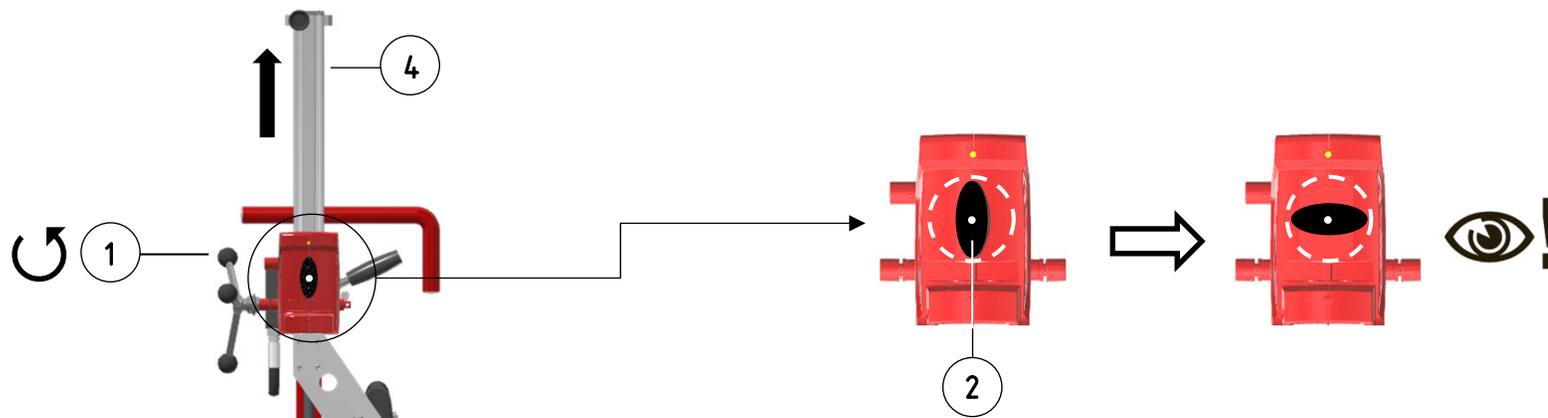
a) Enclencher le volant 3B-S (1) dans le carré inférieur.



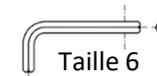
b) Maintenir le volant 3B-S (1) puis déverrouiller le frein (2) du boîtier de guidage (3).



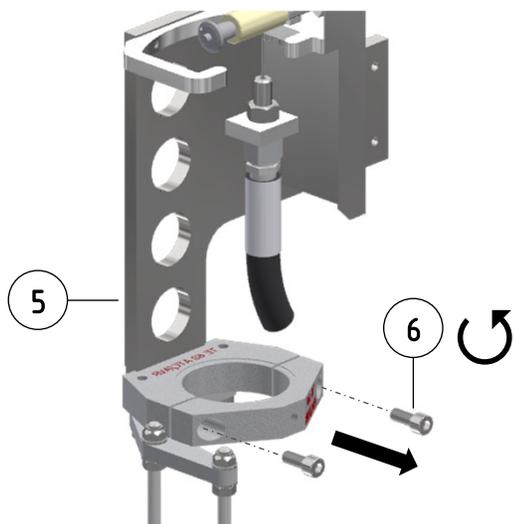
c) Monter la colonne (4) au maximum à l'aide du volant 3B-S (1) puis verrouiller le frein (2) du boîtier de guidage.



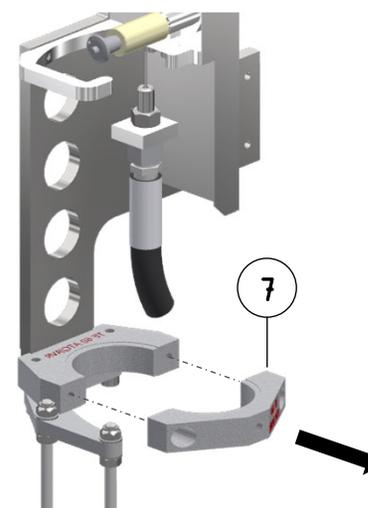
MONTAGE DES COMPOSANTS



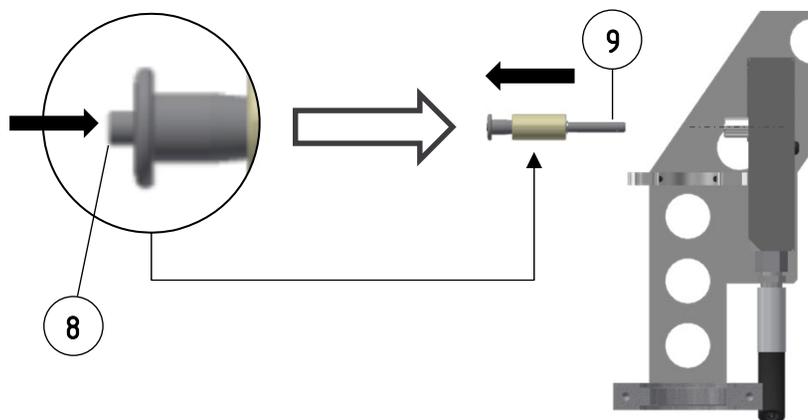
d) Sur le support du perforateur (5), ôter les 2 vis (6).



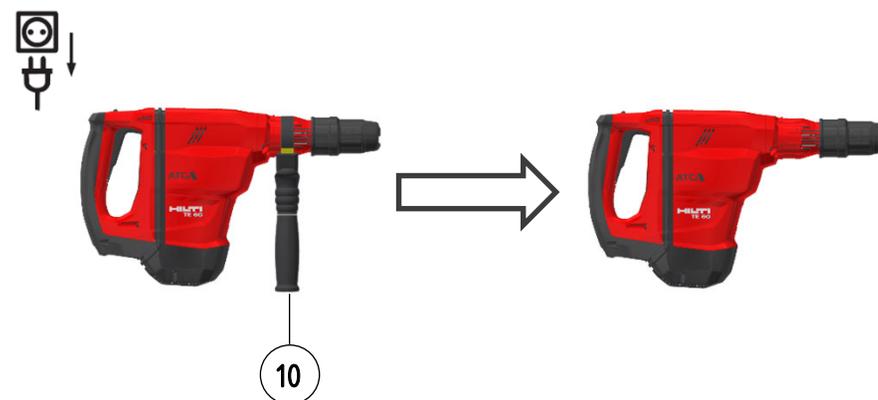
e) Retirer la demi-bride mobile (7).



f) Maintenir enfoncé le téton (8) sur l'axe de commande du variateur (9) puis tirer celui-ci.

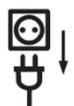
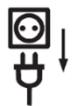


g) Préparer le perforateur: retirer la poignée latérale (10).



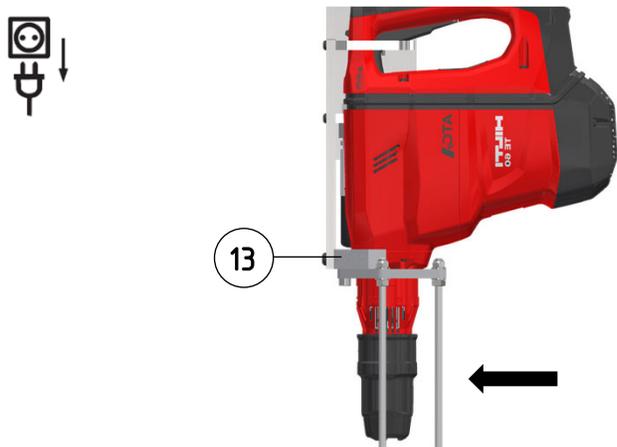
MONTAGE DES COMPOSANTS

h) Passer la poignée arrière du perforateur au travers de l'arche ⑪ jusqu'au contact sur les vis ⑫ du perforateur.

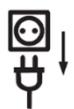


MONTAGE DES COMPOSANTS

i) Emboîter, sans forcer, l'avant du perceuse dans la demi-bride fixe (13) .



j) Contrôler le bon montage de l'ensemble (cf. détails A et B).

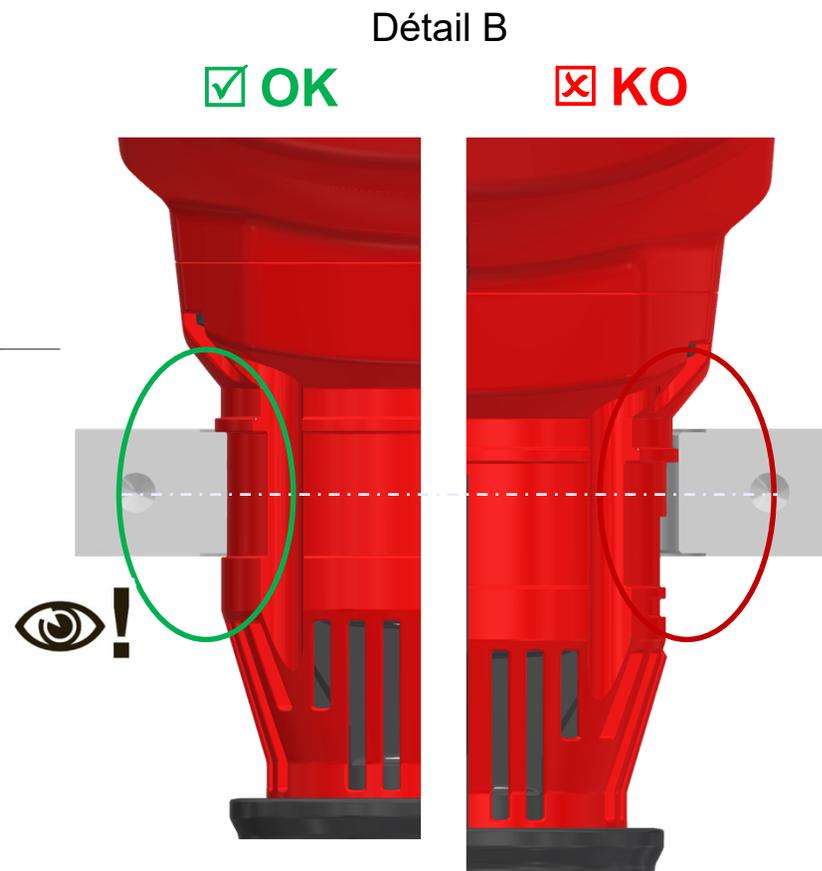
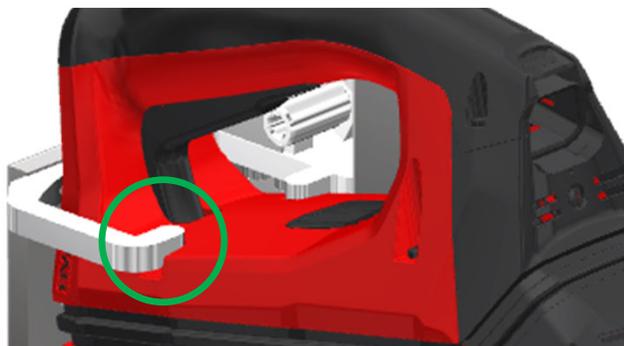


Détail A

✓ OK



2 côtés à contrôler

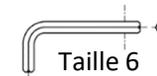


ATTENTION

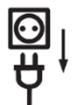
Si l'avant du perceuse n'est pas correctement installé dans la demi-bride fixe:

- Contrôler le modèle et la génération du perceuseur TE60-ATC/AVR Gén.04 (cf. page 10).
- Déplacer le perceuseur dans l'arche pour obtenir la concordance des formes (cf. Détails ci-dessus).

MONTAGE DES COMPOSANTS

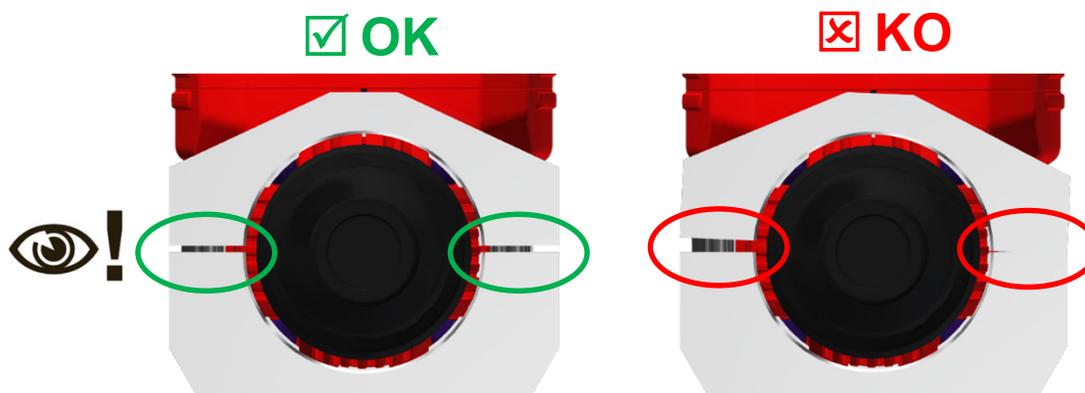
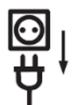


k) Remonter la demi-bride mobile (7) avec les vis (6). Répartir le serrage.



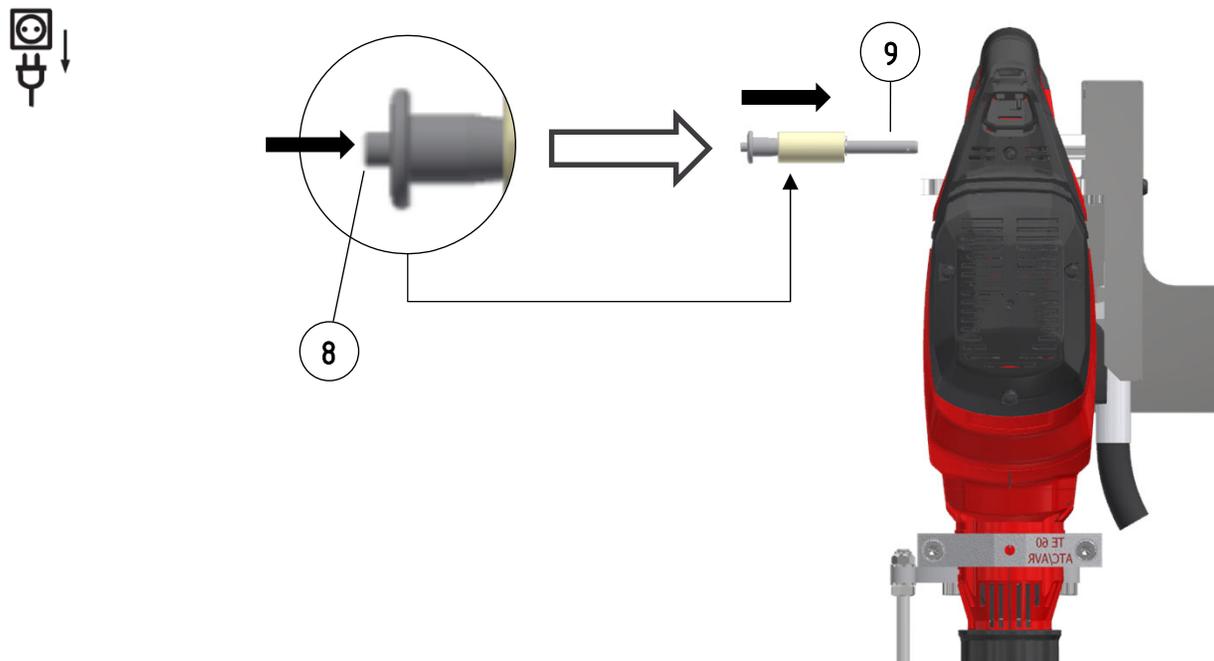
ATTENTION

L'espace entre la demi-bride mobile et la demi-bride fixe doit être équivalent de chaque côté.

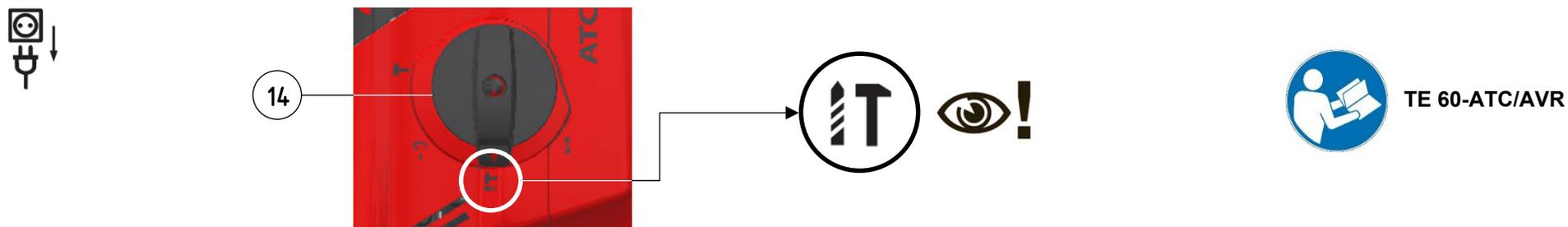


MONTAGE DES COMPOSANTS

l) Maintenir enfoncé le téton (8) de l'axe de commande du variateur (9), puis insérer celui-ci dans son logement. Relâcher le téton et contrôler que l'axe est bien fixé.



m) Positionner le sélecteur de fonction (14) du perforateur sur « rotation/percussion ».



RÉGLAGES AVANT FORAGE

1) Installation de la mèche de forage sur le perforateur TE 60.



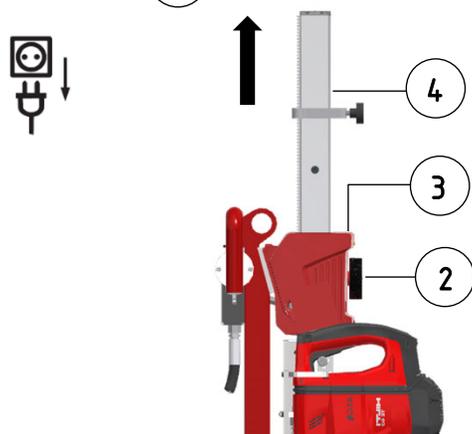
ATTENTION

Ne jamais installer une mèche d'une longueur totale supérieure à 590mm.

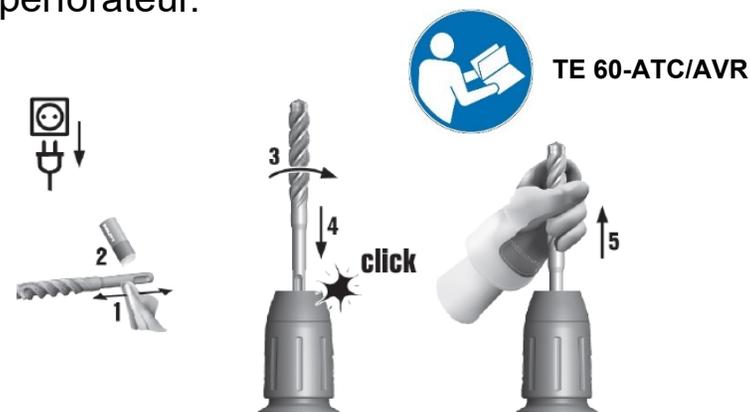
Diamètre maxi de la mèche: 25mm



a) A l'aide du volant 3B-S (1), monter la colonne (4) au maximum. Verrouiller le frein (2) du boîtier de guidage (3).



b) Installer la mèche de forage sur le perforateur.



ATTENTION

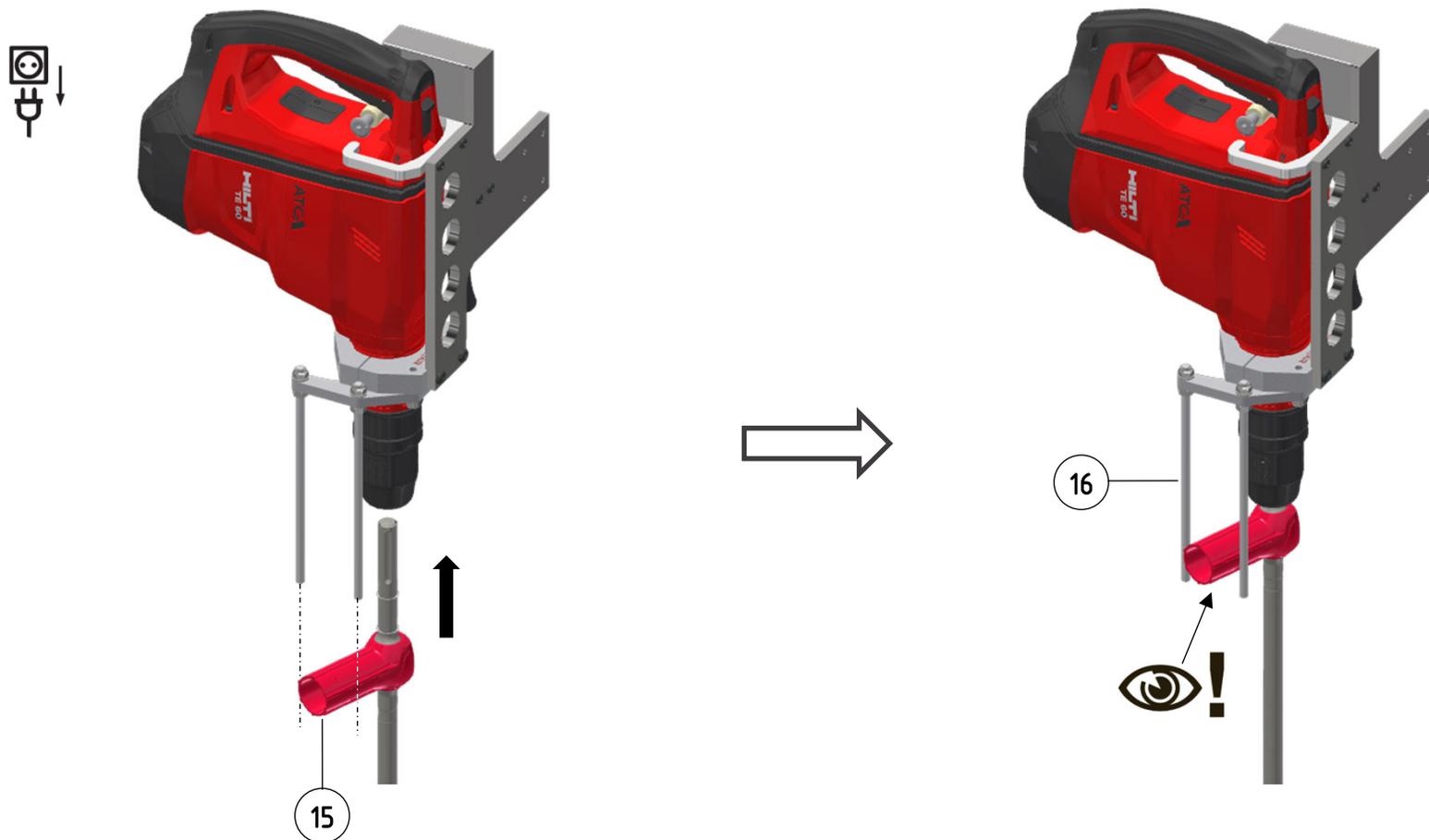
cf.  page21.

RÉGLAGES AVANT FORAGE



ATTENTION

Installer le raccord d'aspiration (15) de la mèche TE-YD dans le guide d'aspiration (16).

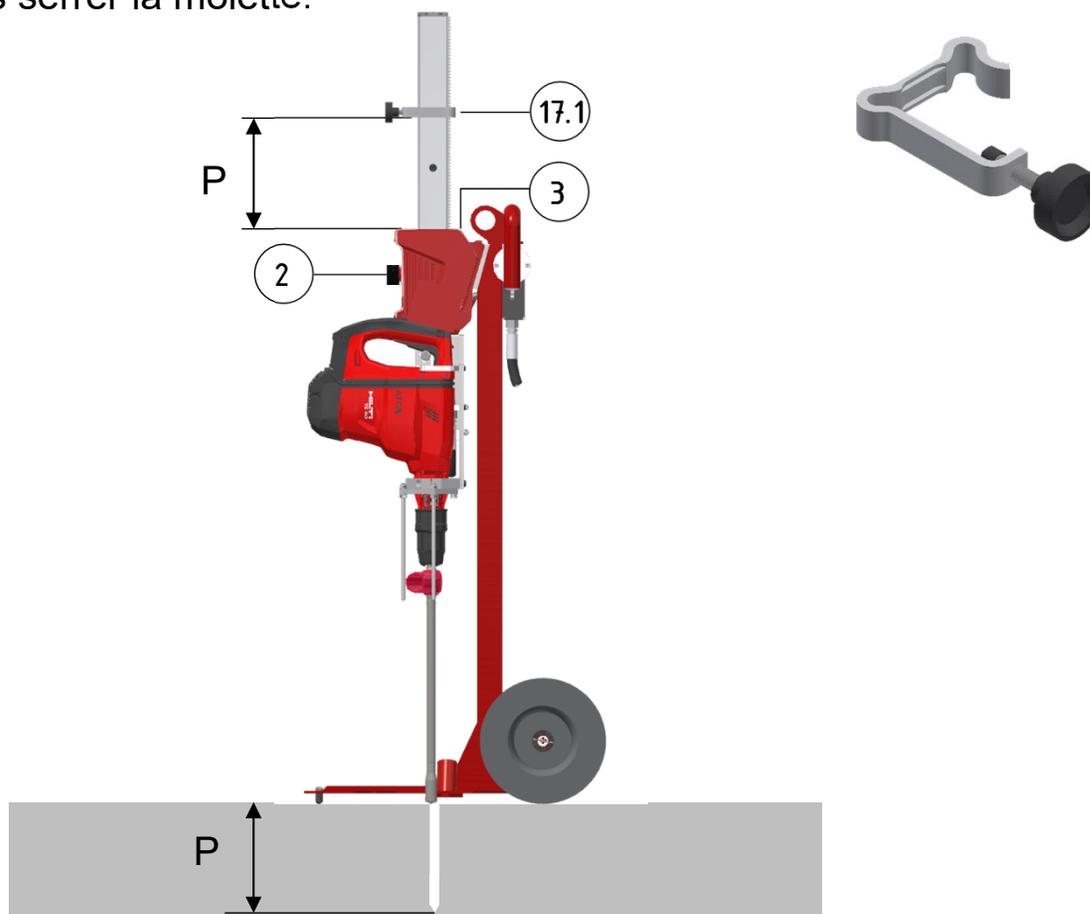
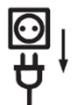


RÉGLAGES AVANT FORAGE

2) Réglage de la course de forage.

a) A l'aide du volant 3B-S, descendre la mèche en contact de la dalle puis verrouiller le frein (2) du boîtier de guidage (3). Contrôler que la mèche est intégralement rentrée dans le mandrin.

b) Depuis le boîtier de guidage (3), positionner la butée de profondeur (17.1) sur la colonne à la profondeur de forage définie « P » puis serrer la molette.

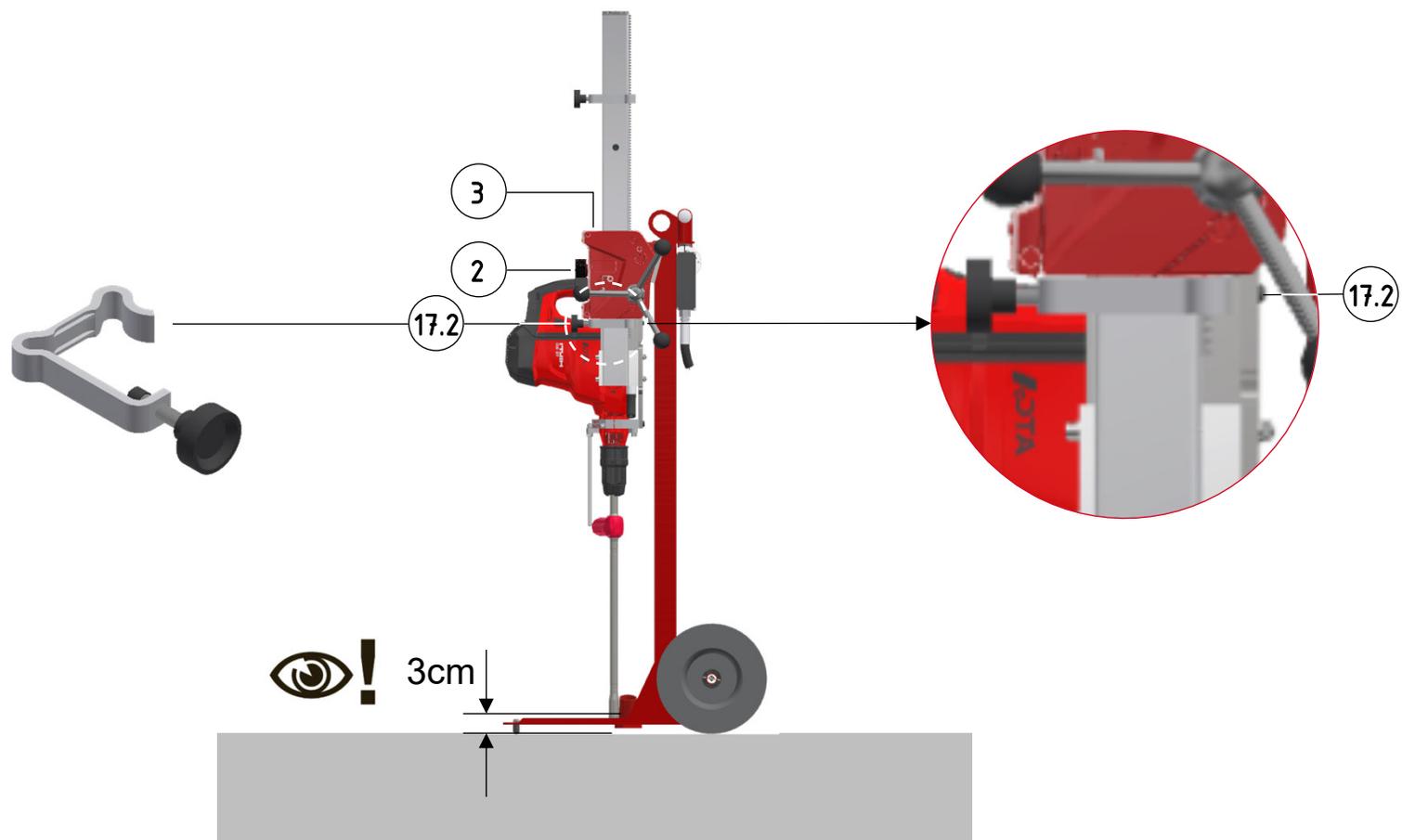
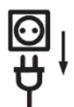


RÉGLAGES AVANT FORAGE

3) Réglage de la course de colonne.

a) Descendre la mèche en contact de la dalle puis remonter la mèche de 3 cm. Verrouiller le frein (2) du boîtier de guidage (3).

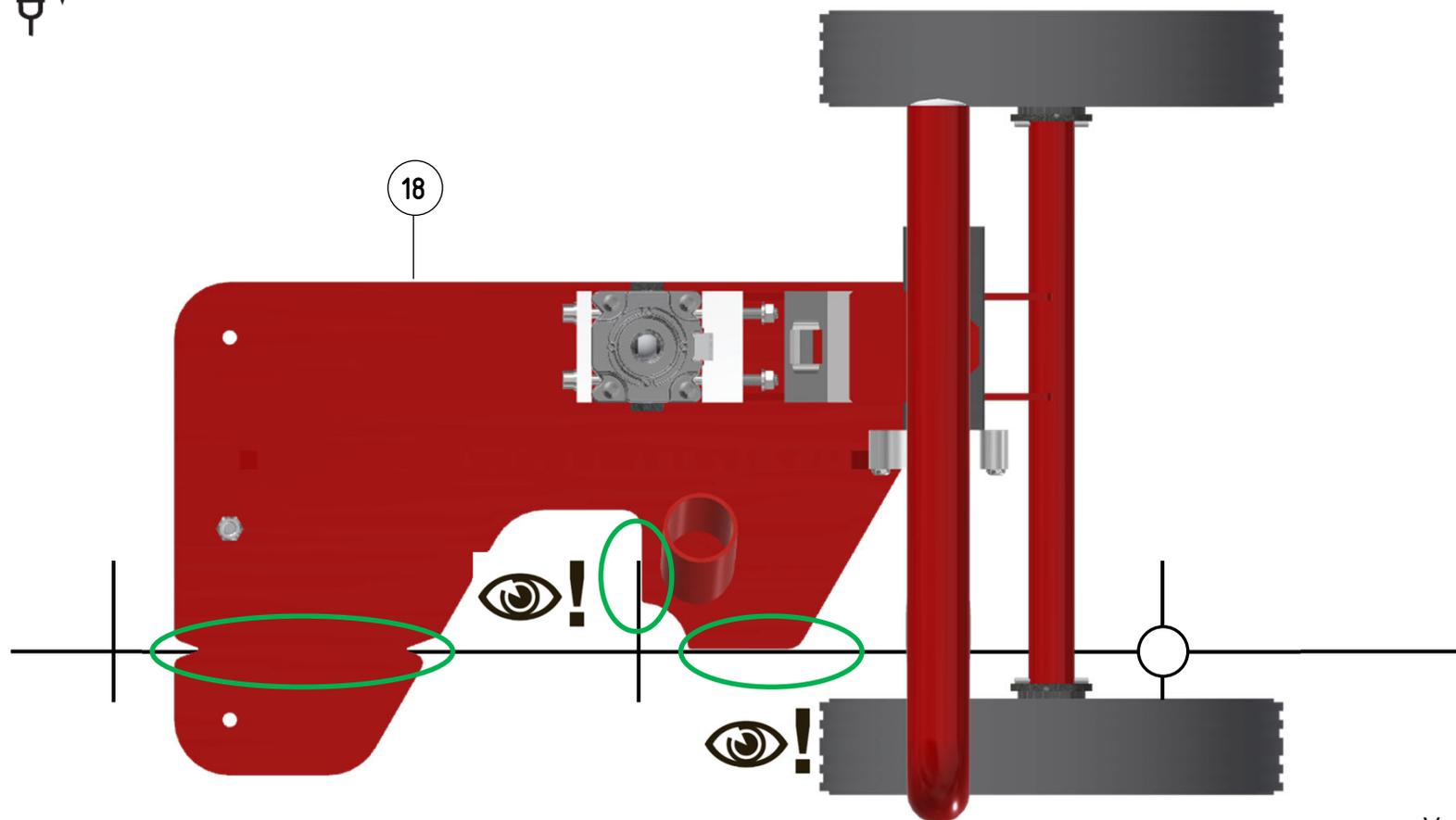
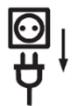
b) Positionner la deuxième butée de profondeur (17.2) sous le boîtier de guidage (3) puis serrer la molette.



RÉGLAGES AVANT FORAGE

4) Réglage de la position de forage.

a) Aligner la semelle (18) de l'UD-RF avec les axes tracés sur la dalle.



Vue en plan

FORAGE



DANGER

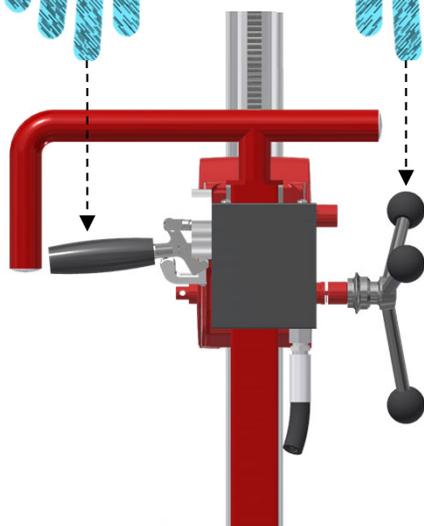
Le variateur électronique de vitesse du perforateur doit être actionné exclusivement par la main de l'opérateur.

Il ne doit jamais être maintenu par quelque autre moyen que ce soit.



Main Gauche

Main Droite



Exemple: Variateur maintenu par une cale



FORAGE

1) Forage.

a) Contrôles avant forage:

- ✓ Sur la colonne (4), la butée de profondeur (17.1) est serrée.
- ✓ Sur le boîtier de guidage (2), le frein (3) est déverrouillé.



TE 60-ATC/AVR



VC 40H-X

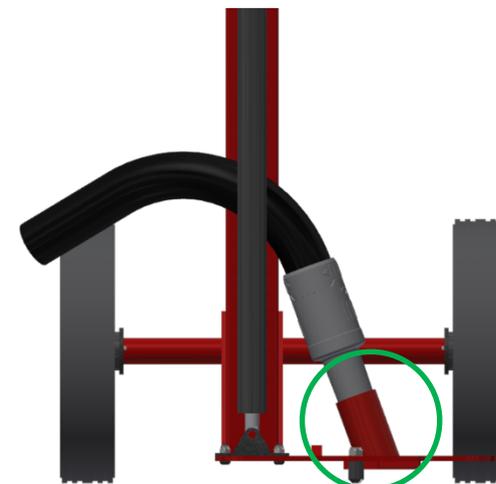
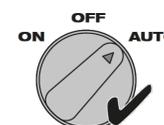
Pour l'utilisation avec mèche aspirante TE-YD:

- ✓ Sur la mèche aspirante, le flexible de l'aspirateur est raccordé.
- ✓ Sur l'aspirateur, le flexible de l'aspirateur est raccordé.
- ✓ Sur l'aspirateur, le commutateur est positionné sur « Auto ».
- ✓ Sur la prise commandée de l'aspirateur, le perforateur est branché.
- ✓ Brancher l'aspirateur sur le secteur.



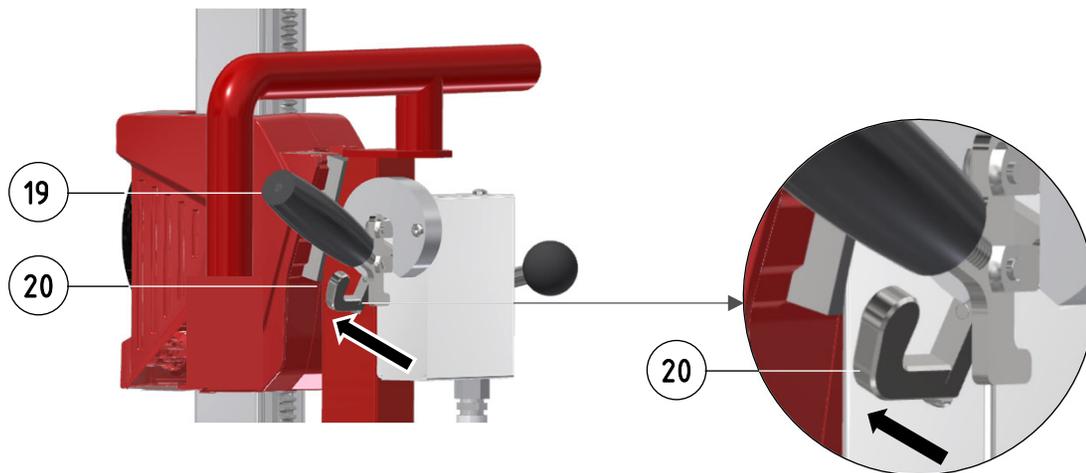
Pour une utilisation avec mèche à spirale TE-YX:

- ✓ Sur la semelle de l'UD-RF, le flexible de l'aspirateur est raccordé.
- ✓ Sur l'aspirateur, le flexible de l'aspirateur est raccordé.
- ✓ Sur l'aspirateur, le commutateur est positionné sur « Auto ».
- ✓ Sur la prise commandée de l'aspirateur, le perforateur est branché.
- ✓ Brancher l'aspirateur sur le secteur.

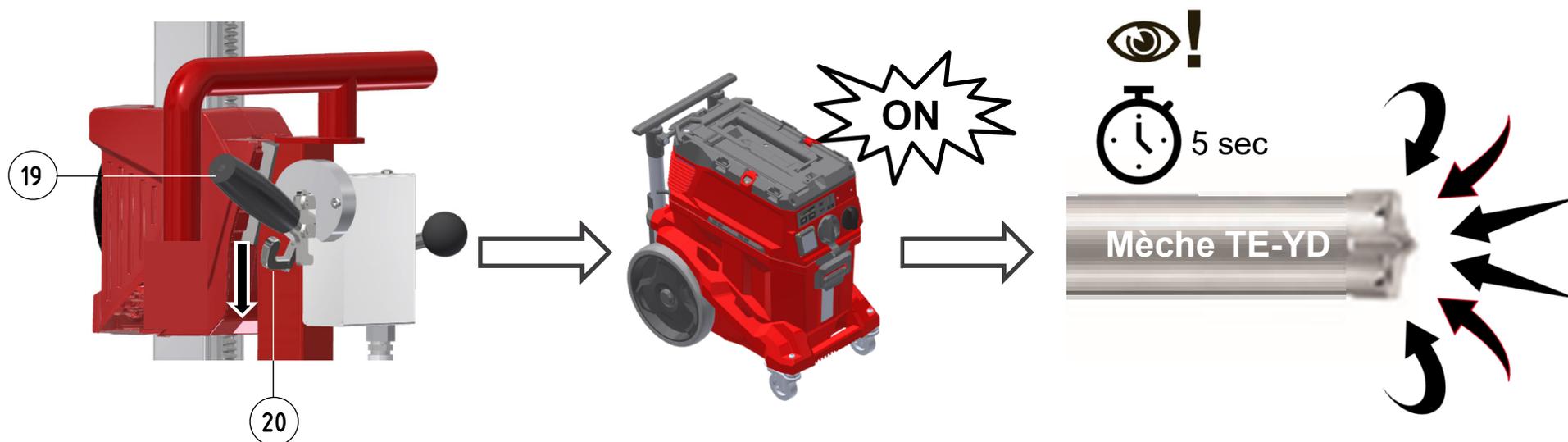


FORAGE

b) Sous le levier de mise en route (19), pousser à fond la sécurité de mise en route (20) et maintenir en position.



c) Baisser le levier de mise en route (19) puis lâcher la sécurité (20): l'aspirateur et le perforateur s'enclenchent.



FORAGE

d) Descendre la mèche en contact avec la dalle, à l'aide du volant 3B-S, et commencer le forage.

e) Continuer le forage jusqu'au contact avec la butée de profondeur.

f) Accompagner la remontée automatique en maintenant le perforateur à une vitesse lente de rotation jusqu'à la sortie intégrale de la mèche, puis lâcher le levier de commande.

2) Déplacement au trou suivant puis recommencer le cycle de forage (cf. page 27 §1-b).



ATTENTION

Ne pas exercer une pression d'appui trop importante sur le volant 3B-S. La vitesse de forage n'en sera pas améliorée.

 Une pression d'appui moins importante augmente la durée de vie du perforateur et de la mèche.



ATTENTION

En cas de résistance lors d'un déplacement, ne pas insister. Vérifier les points suivants :



- ✓ Le frein du boîtier de guidage est déverrouillé.
- ✓ La butée de profondeur est en contact avec le boîtier de guidage .
- ✓ Les roues sont bloquées par un élément quelconque.

ENTRETIEN



ATTENTION

Pendant les phases d'entretien, l'ensemble de l'équipement doit être hors tension.

Tenir l'équipement sec, propre et exempt d'huile/graisse, en particulier les surfaces de préhension.



1) Graissage.

a) Graissage quotidien de l'emmanchement de la mèche. Veiller à ce qu'elle soit toujours propre et légèrement graissée (graisse Hilti préconisée – code article 203086).

b) Ne jamais graisser la crémaillère de la colonne.



TE 60-ATC/AVR

2) Aspiration.

a) Contrôler quotidiennement l'indicateur de maintenance du filtre et l'indicateur de puissance (3 LED toujours allumées). En cas de problème, se reporter au mode d'emploi de l'aspirateur.

b) Changer le filtre chaque semaine, à minima.

c) Contrôler l'état du flexible d'aspiration. Le changer en cas de détérioration.

d) Utiliser exclusivement des sacs à poussières HILTI (sac poubelle, sac à matériaux, etc... : interdit)



VC 40H-X

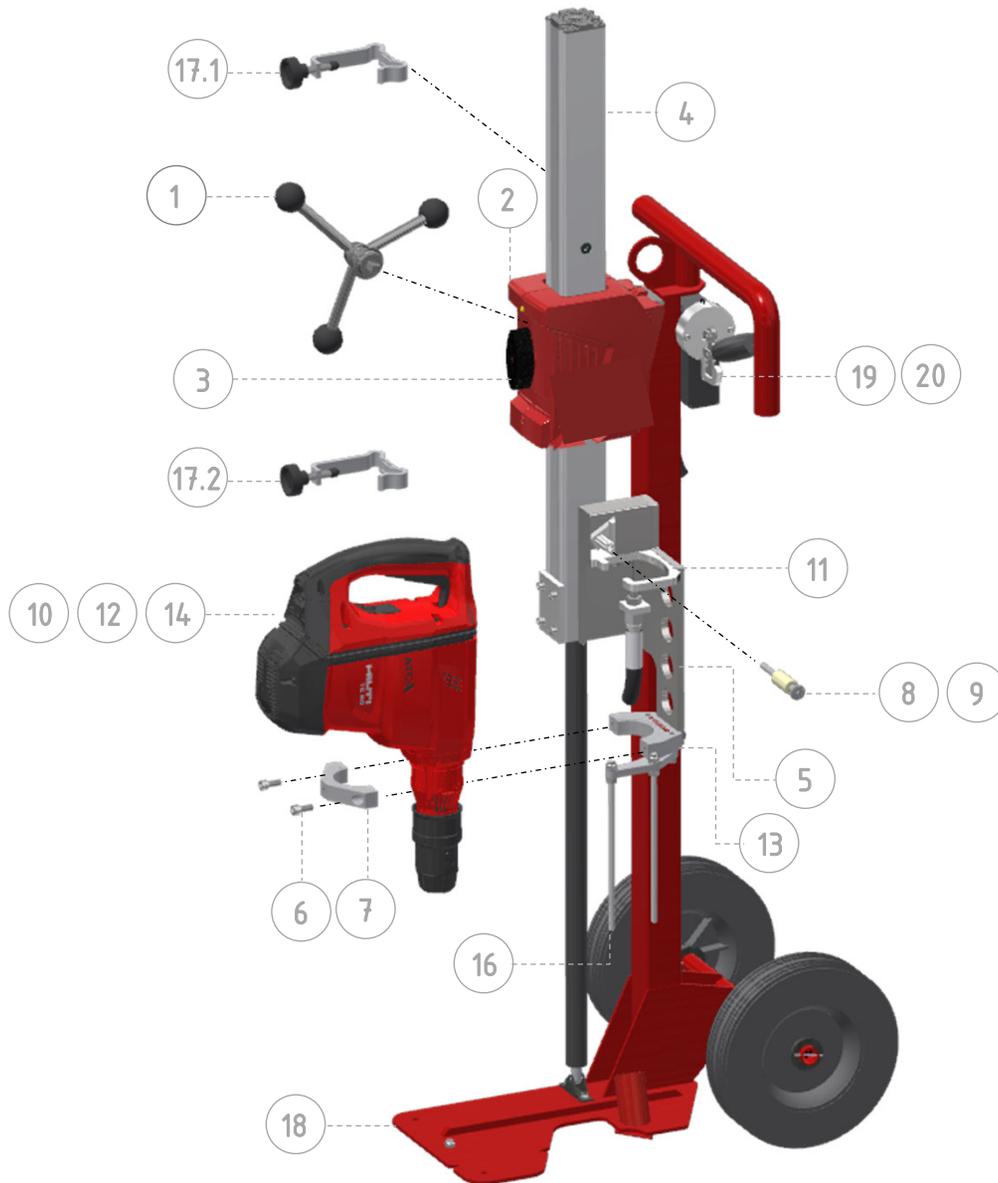
3) Nettoyage des composants.

a) Vérifier régulièrement toutes les pièces de l'UD-RF 60/400 pour voir si elles ne sont pas dégradées et s'assurer que tous les organes de commande fonctionnent correctement.

b) Nettoyer régulièrement l'UD-RF 60/400 à l'air comprimé et avec un chiffon légèrement humide.

Ne pas utiliser d'appareil à jet d'eau sous pression.

VUE ÉCLATÉE DE L'ÉQUIPEMENT ET NOMENCLATURE



N°	Désignation
1	Volant 3B-S
2	Boîtier de guidage
3	Boîtier de guidage - Frein
4	Colonne
5	Support perforateur
6	Support perforateur - Vis demi-bride mobile
7	Support perforateur - Demi-bride mobile
8	Axe de commande - Téton
9	Axe de commande
10	Perforateur - Poignée latérale
11	Support perforateur - Arche
12	Perforateur - Vis poignée Ar
13	Support perforateur - Demi-bride fixe
14	Perforateur - Sélecteur de fonction
15	Mèche TE-YD - Raccord d'aspiration
16	Guide d'aspiration
17	Butée de profondeur
18	Semelle
19	Levier de mise en route
20	Levier de mise en route - Sécurité

MANUTENTION PAR ÉLINGAGE



DANGER

Pendant les phases de manutention, il est impératif de respecter les consignes de sécurité de votre entreprise puis celles ci-dessous.

a) Aspirateur VC 40H-X:



- ✓ L'aspirateur doit être intégralement déconnecté de l'UD-RF (prise commandée, flexible d'aspiration, secteur).
- ✓ L'aspirateur ne doit pas être accroché à l'UD-RF.



VC 40H-X



TE 60-ATC/AVR

b) Perforateur TE 60:



- ✓ Le perforateur doit être déconnecté de l'aspirateur ou du secteur.
- ✓ Le câble d'alimentation doit être enroulé et fixé au perforateur.
- ✓ La mèche de forage doit être démontée.



Détail anneau d'élingage

c) UD-RF 60/400

- ✓ La colonne doit être intégralement abaissée.
- ✓ Le frein de boîtier de guidage doit être verrouillé.
- ✓ Le volant 3B-S doit être verrouillé dans sa douille carrée.
- ✓ Seul l'anneau (voir détail ci-contre) est un point d'élingage.





UNE QUESTION?

Contactez le Département Méthodes Hilti France: methodes@hilti.com

