

metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

SB 850-2
SBE 780-2
SBE 850-2
SBE 850-2 S
SBEV 1000-2
SBEV 1100-2 S
SBEV 1300-2
SBEV 1300-2 S



de Originalbetriebsanleitung 9
en Original instructions 13
fr Notice originale 17
nl Originele gebruiksaanwijzing 21
it Istruzioni per l'uso originali 25
es Manual original 29
pt Manual original 33
sv Originalbruksanvisning 37

fi Alkuperäinen käyttöopas 40
no Original bruksanvisning 44
da Original brugsanvisning 47
pl Instrukcja oryginalna 51
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης 55
hu Eredeti használati utasítás 59
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 63

A

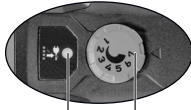
SBEV 1100-2 S
SBEV 1300-2
SBEV 1300-2 S

SBEV 1000-2

SB 850-2
SBE 780-2
SBE 850-2
SBE 850-2 S



1 min
8 (→ 8.6)
9 (→ 8.5)
10 (→ 10.)



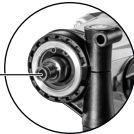
1 min
8 (→ 8.6)
10 (→ 10.)



7 (→ 8.3)



(→ 8.11)



6 (→ 8.8)



5 (→ 8.9)



4 (→ 8.10)



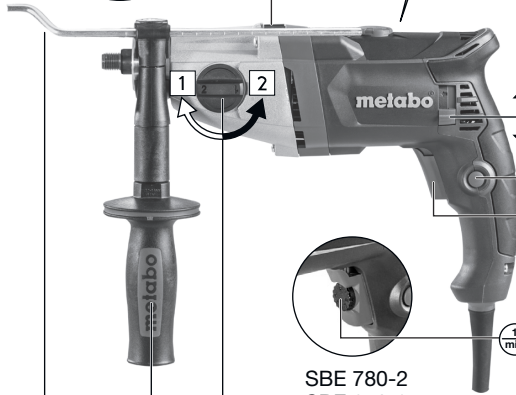
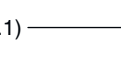
3 (→ 8.1)



2 (→ 7.1)



1 (→ 8.4)



L
0
R

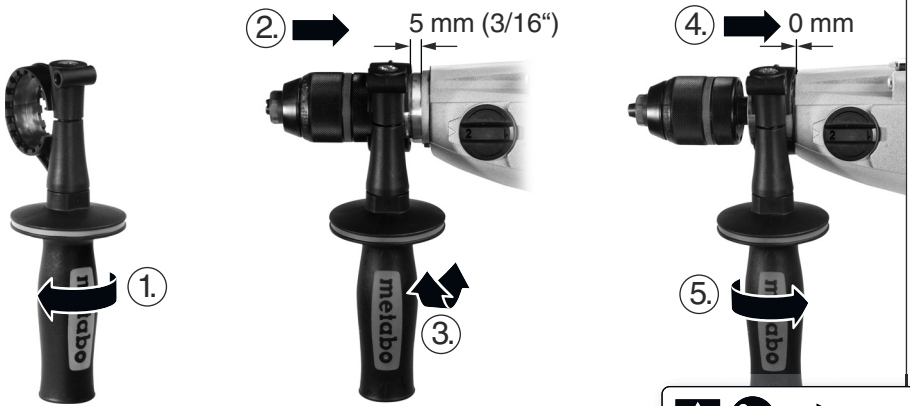
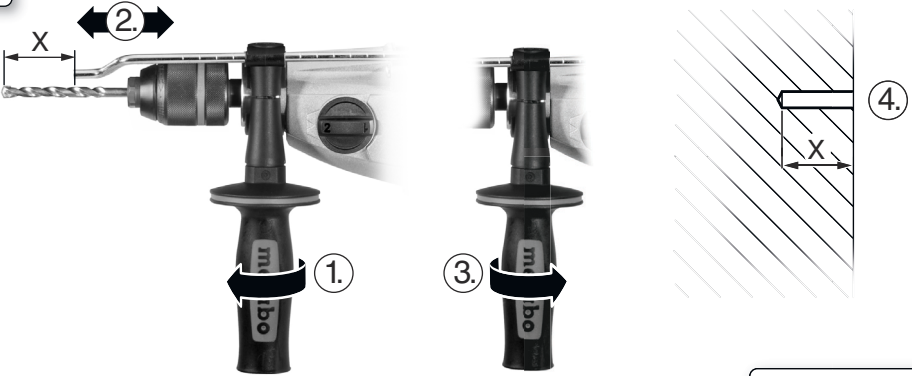
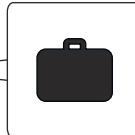
11 (→ 8.2)

12 (→ 8.7)

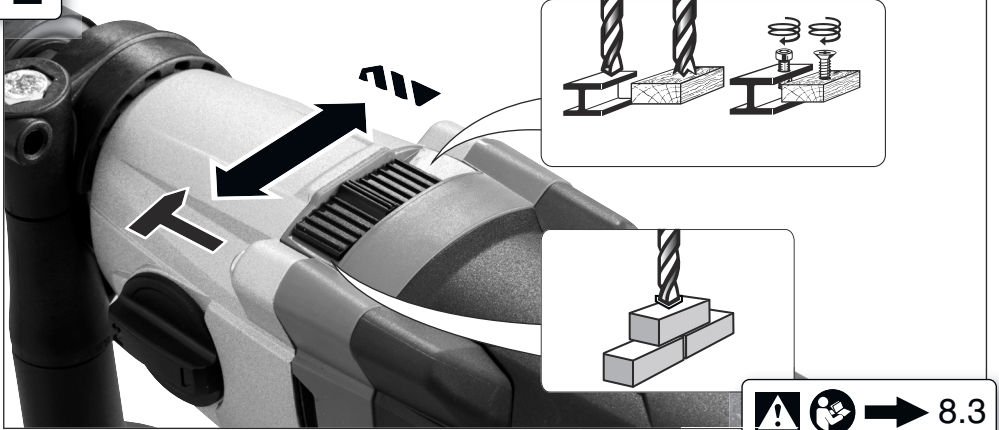
13 (→ 8.7)

1 min
8 (→ 8.6)

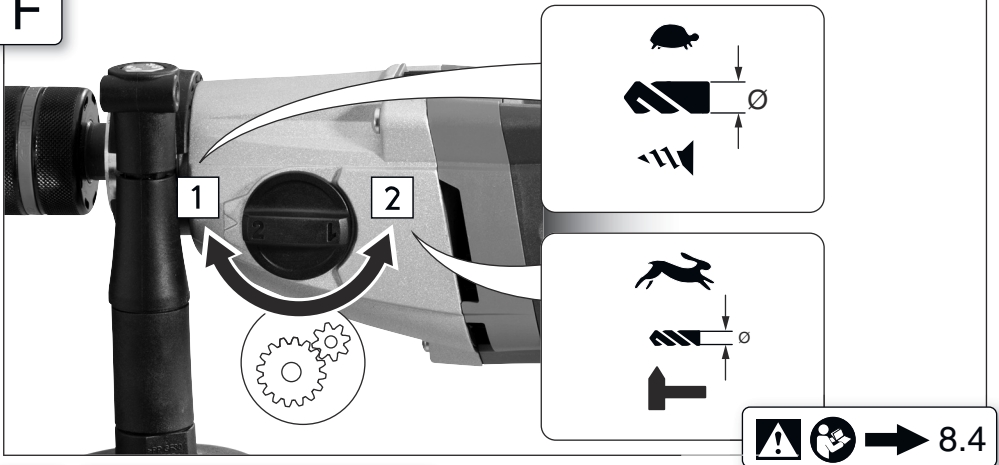
SBE 780-2
SBE 850-2
SBE 850-2 S

B**C****D**

E



F



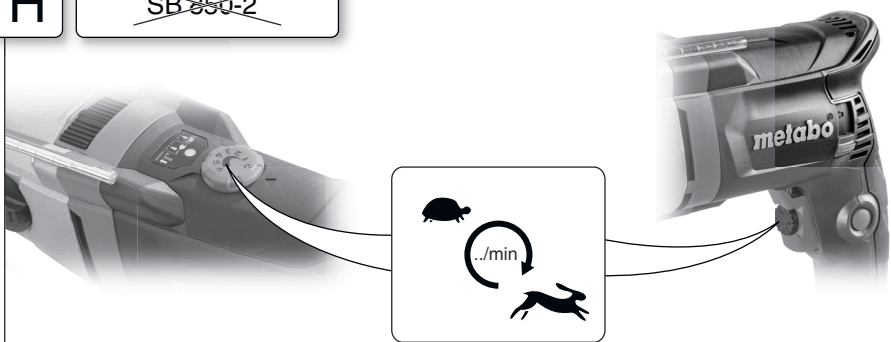
G

SBEV 1100..., SBEV 1300...



H

~~SB 850-2~~



SBE 780-2, SBE 850-2, SBE 850-2 S

∅ mm					
4	F	F	F	F	2
6	E	F	F	F	
8	F	F	F	F	
10	F	E	F	F	
13	D	F	F	F	
16					1
20					
30					
30					
40					

SBE 780-2, SBE 850-2, SBE 850-2 S							
A	B	C	D	E	F		
570	1050	1560	2080	2480	3100	2	
200	370	550	730	870	1100	1	
±50	±40	±30	±20	±15	±10	%	

SBEV 1000-2

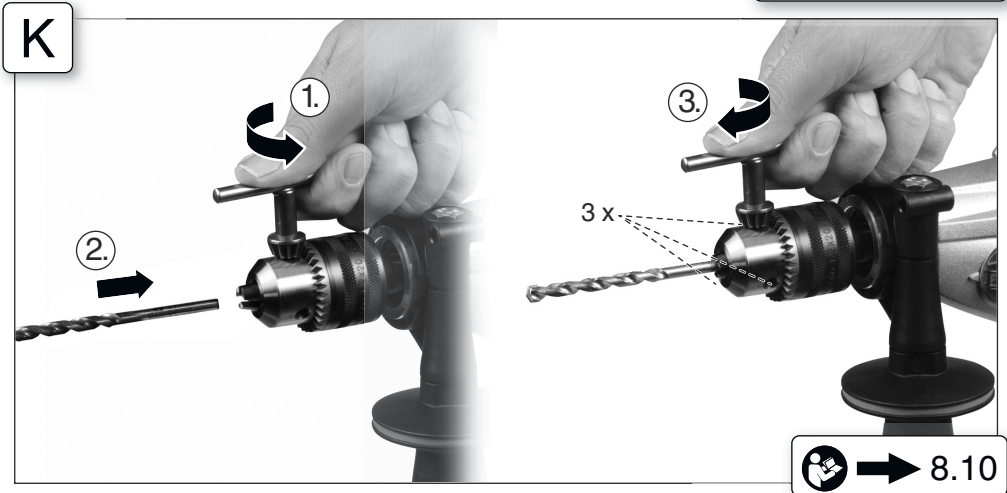
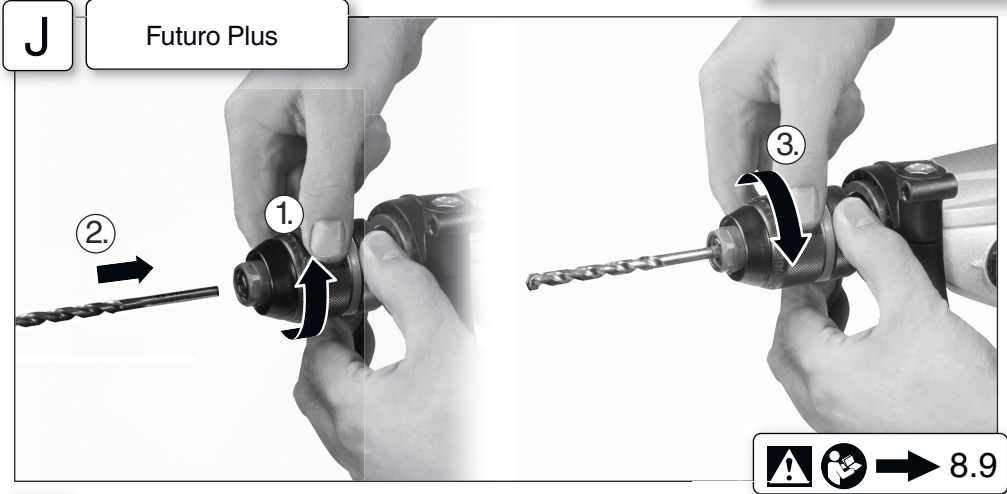
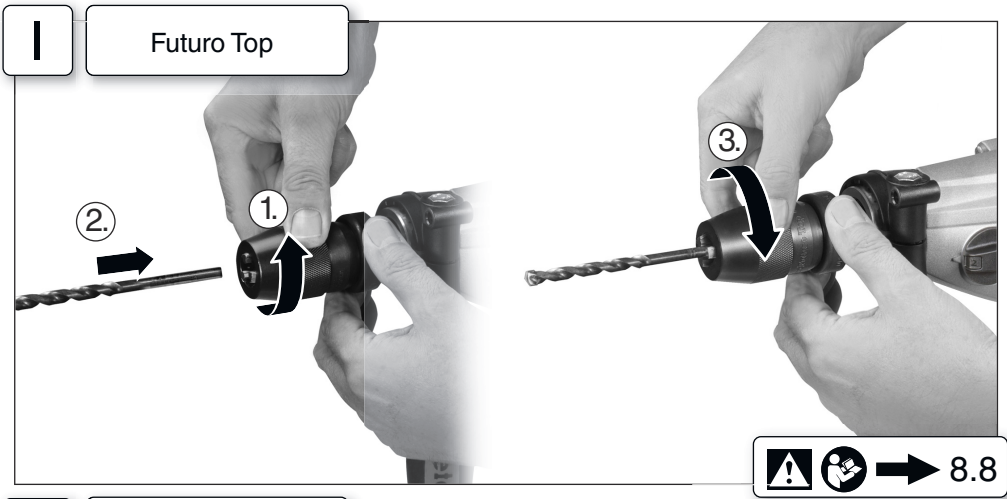
∅ mm					
4	7	7	7	7	2
6	6	6	7	7	
8	7	5	7	7	
10	5	4	7	7	
13	3	7	7	7	
16	3	6	7	7	1
20			7	7	
30			7	7	
30			7	7	
40			7	7	

SBEV 1000-2								
1	2	3	4	5	6	7		
540	830	1250	1620	1990	2420	2800	2	
190	290	440	570	700	850	1000	1	
±10	±10	±10	±10	±10	±10	±10	%	

SBEV 1100-2 S, SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S

∅ mm					
4	6	6	6	6	2
6	4	5	6	6	
8	6	4	6	6	
10	4	3	6	6	
13	3	6	6	6	
16	2	5	6	6	1
20			6	6	
30			6	6	
30			6	6	
40			6	6	

SBEV 1100-2 S, SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S							
1	2	3	4	5	6		
510	1110	1540	2050	2590	3100	2	
180	390	540	720	910	1100	1	
±10	±10	±10	±10	±10	±10	%	



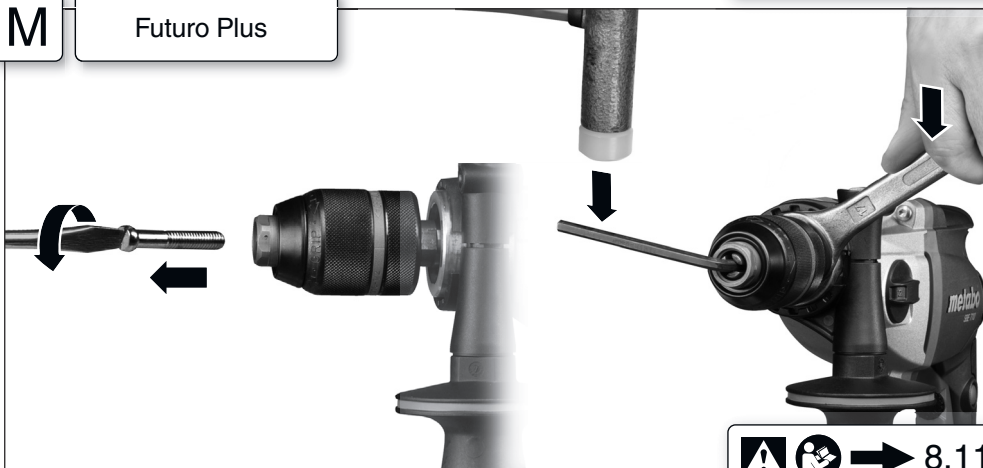
L

Futuro Top

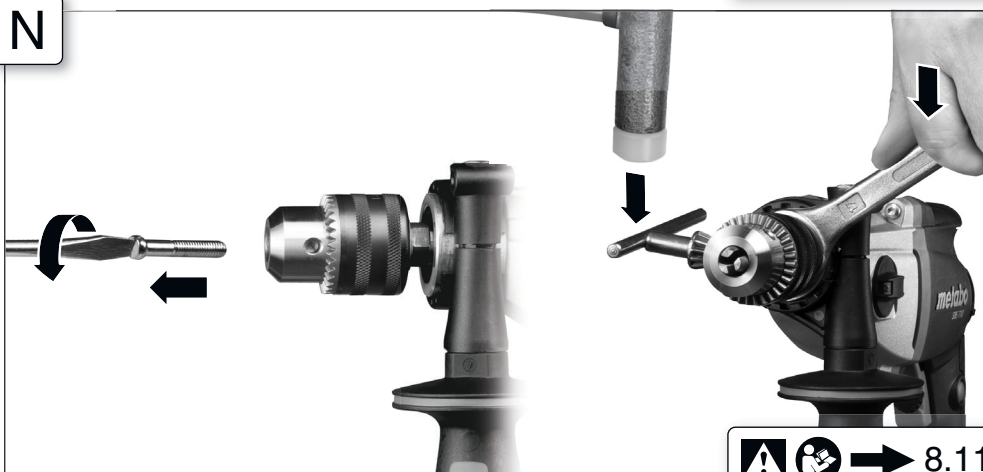


M

Futuro Plus



N



O



			SB 850-2 <small>*1) Serial Number: 00780..</small>	SBE 780-2 <small>*1) Serial Number: 00781..</small>	SBE 850-2 <small>*1) Serial Number: 00782..</small>	SBE 850-2 S <small>*1) Serial Number: 00787..</small>	SBEV 1000-2 <small>*1) Serial Number: 00783..</small>	SBEV 1100-2 S <small>*1) Serial Number: 00784..</small>	SBEV 1300-2 <small>*1) Serial Number: 00785..</small>	SBEV 1300-2 S <small>*1) Serial Number: 00786..</small>
	P₁	W	850	780	850	1010	1100	1300		
	P₂	W	490	470	490	540	580	730		
	n₁	/min	1	1100	0-1000		0-1000	0-1100		
			2	3100	0-3100		0-2800	0-3100		
	n₂	/min	1	640	680	640	1000	1100		
			2	1800	1900	1800	2800	3100		
	ø max.	mm (in)	2	20 (3/4")			22 (7/8")			
	s max.	/min. bpm	2	58900			53200	58900		
	ø max.	mm (in)	1	40 (1 9/16")						
			2	25 (1")						
	ø max.	mm (in)	1	13 (1/2")			16 (5/8")			
			2	8 (5/16")			10 (3/8")			
	b	mm (in)	1,5 - 13 (1/16" - 1/2")							
	G	UNF (in)	1/2" - 20							
	H	mm (in)	6,35 (1/4")							
	m	kg lbs	2,6 (5.7)			2,7 (5.9)		2,8 (6.2)		
	D	mm (in)	43 (1 11/16")							
	a_{h,D}/k_{h,D}	m/s²	17,0 / 1,5							
	a_{h,D}/k_{h,D}	m/s²	4,2 / 1,5							
	L_{pA}/K_{pA}	dB(A)	103 / 3							
	L_{WA}/K_{WA}	dB(A)	114 / 3							



P



*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU

*3) EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-1:2010, EN 50581:2012

Director Innovation, Research and Development

Responsible Person for Documentation

i.v. B. F.

2016-10-04
Bernd Fleischmann*4) Metabowerke GmbH, Metabo-Allee 1,
72622 Nürtingen, Germany

Notice originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité : Ces perceuses à percussion, identifiées par le type et le numéro de série *1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - ➔ Fig. P

2. Utilisation conforme à la destination

L'outil sert à percer sans percussion dans le métal, le bois, le plastique et matériaux assimilés et pour percer avec percussion dans le béton, la pierre et matériaux assimilés. En outre, l'outil sert pour le taraudage et le vissage (pas SB 850-2).

L'utilisateur sera entièrement responsable de tous dommages résultant d'une utilisation non conforme à la destination de l'appareil.

Il est impératif de respecter les consignes générales de protection contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité ci-jointes.

3. Consignes générales de sécurité



Pour des raisons de sécurité et afin de protéger l'outil électrique, respecter les passages de texte marqués de ce symbole !



AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessure.



AVERTISSEMENT – Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.

Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement. Remettre l'outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

Porter une protection auditive lors du perçage avec percussion. Le bruit est susceptible de provoquer une perte de capacité auditive.

Utiliser la poignée complémentaire fournie avec l'outil. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

Lors de travaux où l'accessoire risque de rencontrer des conducteurs électriques non apparents, voire son câble d'alimentation, tenir l'outil exclusivement par les côtés isolés des

poignées. Le contact avec un conducteur électrique sous tension peut également mettre les parties métalliques de l'outil sous tension et provoquer un choc électrique.

Débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant avant toute opération de réglage ou de maintenance.

Éviter les démarrages intempestifs : la gâchette doit toujours être déverrouillée lorsque l'on retire le connecteur de la prise ou après une coupure de courant.

Vérifier que l'emplacement sur lequel intervenir ne comporte **aucune conduite électrique, d'eau ou de gaz** (par ex. à l'aide d'un détecteur de métaux).

Les pièces à usiner plus petites doivent être assurées de sorte à ne pas pouvoir être emportées par le foret lors du perçage (par exemple lors du serrage dans un étai ou sur l'établi avec des serre-joints).

Ne pas toucher l'outil lorsque la machine est en marche ! Éliminer sciures de bois et autres uniquement lorsque l'outil est à l'arrêt.

Débrayage de sécurité Metabo S-automatique. En cas de déclenchement du débrayage de sécurité, arrêter immédiatement la machine ! Si un outil de travail est coincé ou accroché, la transmission d'effort au moteur est limitée. Comme cette situation génère des efforts importants, veiller à toujours bien maintenir la machine avec les deux mains au niveau des poignées, à prendre un bon équilibre et à travailler de manière concentrée.

Le débrayage de sécurité Metabo S-automatique ne doit pas servir à limiter le couple.

Attention pour les vissages en force (avec des vis à pas métrique ou en pouces sur de l'acier) ! Risque d'arrachement de la tête de vis ou d'apparition de couples de réaction élevés sur la poignée.

Réduction de la pollution aux particules fines :

AVERTISSEMENT - Certaines poussières produites par le ponçage électrique, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction contiennent des agents chimiques qui causent des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres dangers pour la reproduction. Voici quelques exemples de tels agents chimiques :

- Le plomb des peintures à base de plomb,
- La silice cristalline des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome du bois d'œuvre traité chimiquement.

Les conséquences de telles expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous faites ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces agents chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de protection agréés, tels que les masques de protection contre la poussière qui sont conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

Cela vaut également pour les poussières d'autres matériaux, comme par exemple certains types de bois (comme la poussière de chêne ou de hêtre), de

métaux et l'amiante. D'autres maladies connues incluent par exemple les réactions allergiques et les affections des voies respiratoires. Il est souhaitable que le corps n'absorbe pas ces poussières.

Respectez les directives et les dispositions locales applicables au matériau, au personnel, à l'application et au lieu d'utilisation (par exemple directives en matière de sécurité au travail, élimination des déchets).

Collecter les particules émises sur le lieu d'émission et éviter les dépôts dans l'environnement.

Utiliser des accessoires adaptés pour les travaux spécifiques. Cela permet d'éviter l'émission incontrôlée de particules dans l'environnement.

Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.







Réduire l'émission de poussières en :

- évitant d'orienter les particules sortantes et l'air d'échappement de la machine vers vous ou vers des personnes se trouvant à proximité ou vers des dépôts de poussière,
- utilisant un système d'aspiration et/ou un purificateur d'air,
- aérant convenablement le lieu de travail et en l'aspirant pour le maintenir propre. Balayer ou souffler les poussières les fait tourbillonner.
- Aspirer ou laver les vêtements de protection. Ne pas les souffler, les battre, ni les broser.

5. Figures

Les figures se trouvent au début de la notice d'utilisation.

Signification des symboles :

-  Perçage / foret
-  Perçage avec percussion
-  Sens de déplacement
-  Vis
-  Lent
-  Rapide


6. Vue d'ensemble


➔ Fig. A


- 1 Sélecteur de vitesse
- 2 Poignée supplémentaire / poignée supplémentaire avec amortissement des vibrations *
- 3 Butée de profondeur
- 4 Mandrin à clé *
- 5 Mandrin automatique Futuro Plus *
- 6 Mandrin automatique Futuro Top *
- 7 Interrupteur coulissant perçage avec/sans percussion
- 8 Molette de présélection du régime *
- 9 Molette de fonctionnement par impulsion *
- 10 Témoin électronique *
- 11 Commutateur du sens de rotation *
- 12 Bouton de marche continue
- 13 Gâchette

* suivant équipement

7. Mise en service


 Avant la mise en service, vérifiez que la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques de votre réseau de courant.

 Monter toujours un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement max. de 30 mA en amont.

 Afin d'assurer une bonne fixation du mandrin : resserrer vigoureusement la vis de freinage à l'intérieur du mandrin (si présent / dépend du modèle) à l'aide d'un tournevis aussitôt après la première opération de perçage (en rotation à droite). Attention filet à gauche !

7.1 Monter la poignée additionnelle (2)

➔ Fig. B

 Pour des raisons de sécurité, toujours utiliser la poignée supplémentaire qui est comprise dans la livraison.


Serrer vigoureusement la poignée additionnelle en tournant.

8. Utilisation

8.1 Régler la butée de profondeur de perçage ➔ Fig. C


8.2 Régler le sens de rotation, la sécurité de transport (verrou de démarrage)

➔ Fig. D


 S'assurer que le moteur est à l'arrêt avant d'actionner le commutateur du sens de rotation (11).

8.3 Percer, régler le perçage à percussion


➔ Fig. E

 Pour tous perçages avec ou sans percussion, la rotation à droite est obligatoire.

8.4 Sélectionner la vitesse ➔ Fig. F

 Ne commuter le sélecteur (1) que lorsque la machine s'arrête (cycle bref enclenchement / arrêt).

8.5 Régler la fonction impulsion ➔ Fig. G

 = fonction impulsion continuellement activée (pour un vissage / dévissage facile de vis grippées, même en présence de têtes de vis endommagées. Pour un perçage propre sans pointe de centrage dans le carrelage, l'aluminium ou autres matériaux).

8.6 Présélectionner la vitesse de rotation

➔ Fig. H


Vitesses de rotation recommandées pour le perçage, voir tableau.

8.7 Marche/arrêt

Mise en marche, vitesse de rotation ➔ Fig. A : actionner la gâchette (13).

Pour désactiver, relâcher la gâchette.

Marche continue ➔ Fig. A : la gâchette (13) étant enfoncée, presser le bouton (12) et relâcher la gâchette. Pour désactiver, appuyer de nouveau sur la gâchette (13), puis relâcher.

 Lorsque l'outil est en position de marche continue, il continue de tourner s'il échappe des mains. Afin d'éviter tout comportement inattendu de l'outil, le tenir avec les deux mains au niveau des poignées, veiller à un bon équilibre et travailler de manière concentrée.

8.8 Changement d'outil avec le mandrin à serrage rapide Futuro Top (6) ➔ Fig. I

Serrer l'outil : tourner vigoureusement la douille jusqu'en butée.

8.9 Changement d'outil avec le mandrin à serrage rapide Futuro Plus (5) ➔ Fig. J

Le cliquètement que l'on entend éventuellement après avoir ouvert le mandrin (bruit dû au fonctionnement) disparaîtra si l'on tourne la douille dans le sens contraire.

En cas de mandrin fortement serré : retenir le mandrin à l'aide d'une clé à fourche et tourner vigoureusement la douille dans le sens de la flèche -1-.

Tendre l'embout :

- Insérer l'outil de travail -2- le plus profondément possible.
- Retenir la bague de maintien d'une main (suivant équipement)
- Tourner la douille dans le sens de la flèche -3-, jusqu'à ce que la résistance mécanique perceptible soit surmontée.
- **Attention ! L'outil n'est alors pas encore serré !** Continuer à tourner avec force (**on doit entendre un "clic"**) jusqu'à ce que l'on ne puisse plus tourner du tout - **ce n'est que maintenant que l'outil est véritablement serré.**

En cas d'utilisation de tiges d'outil souples, il faudra éventuellement effectuer un resserrage après un court temps de perçage.

8.10 Changement d'outil avec le mandrin à clé (4) ➔ Fig. K

8.11 Dévisser le mandrin (pour le vissage sans mandrin ou pour l'utilisation avec des adaptateurs) ➔ Fig. L, M ou N

Remarque concernant les fig. M, N : desserrer et dévisser en tapotant légèrement à l'aide d'un marteau en caoutchouc, comme illustré.

Remarque : en présence de la douille de serrage d'embout (n° de réf. 6.31281), il faut retenir l'embout de vissage inséré dans le six pans creux de la broche.

9. Nettoyage, maintenance

Nettoyage du mandrin autoserrant :

Après une utilisation prolongée du mandrin, tenir celui-ci en position verticale, ouverture vers le bas, l'ouvrir entièrement et le refermer, puis recommencer plusieurs fois de suite. La poussière qui s'était accumulée tombera alors par l'ouverture. Il est conseillé d'utiliser régulièrement un spray de nettoyage pour les mâchoires de serrage.

10. Dépannage

Témoin électronique (10) :

Clignotement rapide - Protection contre le redémarrage

(SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S, SBEV 1100-2 S, SBE 1000-2)

Quand la tension revient après une coupure de courant, la machine ne redémarre pas d'elle-même pour des raisons de sécurité. Arrêter la machine et la redémarrer.

Clignotement lent - Charbons usés

(SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S, SBEV 1100-2 S)

Les balais de charbon sont presque complètement usés. Lorsque les balais seront complètement usés, la machine s'arrêtera automatiquement. Faire remplacer les charbons par le service après-vente.

Allumage permanent - surcharge

(SBEV 1300-2, SBEV 1300-2 S, SBEV 1100-2 S)

En cas de surcharge prolongée de la machine, la puissance absorbée est réduite, ce qui permet d'éviter une surchauffe excessive du moteur. Laisser fonctionner la machine à vide jusqu'à ce qu'elle ait refroidi et que le témoin électronique s'éteigne.

11. Accessoires


Utiliser uniquement des accessoires Metabo.

Utiliser exclusivement des accessoires, qui sont conformes aux exigences et données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

Monter correctement les accessoires. Si la machine est utilisée dans un support : fixer correctement la machine. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

Voir programme complet des accessoires sur www.metabo.com ou dans le catalogue principal.

12. Réparations

 Les travaux de réparation sur les outils électriques doivent uniquement être effectués par des électriciens !

Un câble d'alimentation défectueux peut uniquement être remplacé par un câble d'alimentation spécial de la marque Metabo disponible auprès du service après-vente Metabo.

Pour toute réparation sur un outil Metabo, veuillez contacter votre agence Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces de rechange peuvent être téléchargées sur le site Internet www.metabo.com.

13. Protection de l'environnement

Suivre les réglementations nationales concernant l'élimination dans le respect de l'environnement et le recyclage des machines, emballages et accessoires.



Pour les pays européens uniquement : ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2019/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

14. Caractéristiques techniques

➔ Fig. O. Sous réserve de modifications allant dans le sens du progrès technique.

P_1	= Puissance absorbée
P_2	= Puissance débitée
n_{1^*}	= Vitesse à vide
n_{2^*}	= Vitesse en charge
$\sigma \text{ max}$	= Capacité de perçage maximale
$s \text{ max}$	= Cadence de frappe max.
b	= Capacité du mandrin
G	= Filet de la broche de perçage
H	= Broche à six pans creux
m	= Poids
D	= Diamètre du collet

Valeurs de mesure calculées selon EN 60745.

Outil de la classe de protection II

~ Courant alternatif

Les caractéristiques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).

* Les perturbations à fréquence et à énergie élevées peuvent occasionner des variations de vitesse. Ces variations cessent dès la disparition des perturbations.



Valeurs d'émission

Ces valeurs permettent l'estimation des émissions de l'outil électrique et la comparaison entre différents outils électriques. Selon les conditions d'utilisation, l'état de l'outil électrique ou les accessoires utilisés, la sollicitation réelle peut varier plus ou moins. Pour l'estimation, tenir compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindre. Définir des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, p. ex. mesures organisationnelles.

Valeurs totales de vibration (somme vectorielle triaxiale) déterminées selon EN 60745 :

$a_{h, ID}$ = Valeur d'émission de vibration (perçage avec percussion dans le béton)

$a_{h, D}$ = Valeur d'émission de vibrations (perçage dans le métal)

$K_{h, ID}, K_{h, D}$ = Incertitude (vibration)

Niveau sonore typique pondéré A :

L_{pA} = niveau de pression acoustique

L_{WA} = niveau de puissance sonore

K_{pA}, K_{WA} = Incertitude



Porter un casque antibruit !