TRADUCTION DE LA VERSION ORIGINALE

CE

Notice d'utilisation

Tables de travail et de montage réglables en hauteur

Supporter AM 500 FH et AM 1200 FH
Supporter AM 400 ESA et AM 500 ESA

Valable pour les modèles :	**AM 500 FH et AM 1200 FH** **AM 400 ESA et AM 500 ESA**

Reinhold Beck Maschinenbau GmbH
Im Grund 23 | DE -72505 Krauchenwies
Tel.: +49 (0) 7576 / 962 978 - 0 | Fax: +49 (0) 7576 / 962 978 - 90
E-Mail: info@beck-maschinenbau.de | Web: https://www.beck-maschinenbau.de

Table des matières

1 Introduction 4
1.1 Mentions légales 4
1.2 Illustrations 4
2 Symboles 4
2.1 Symboles en général 4
2.2 Symboles dans les consignes de sécurité 5
3 Généralités 6
3.1 Avantages 6
3.2 Application 6
3.3 Groupe cible et connaissances préalables 6
3.4 Exigences envers les opérateurs 6
3.5 Indications pour la prévention des accidents 7
3.6 Dispositions générales de sécurité 7
3.7 Équipement standard 7
3.8 Options et accessoires 7
4 Sécurité 8
4.1 Consignes de sécurité de base 8
4.2 Champ d'application et utilisation conforme 8
4.3 Utilisation non conforme 8
4.4 Conséquences en cas de non-respect 9
4.5 Transformations et modifications du Supporter 9
4.6 Répartition de la charge et influence sur la charge nominale 9
4.7 Zones dangereuses 10
4.8 Risques résiduels 11
4.9 Respecter les prescriptions de protection de l'environnement 11
4.10 Mesures organisationnelles 12
4.11 Sélection du personnel et qualification - obligations fondamentales 12
5 Caractéristiques techniques 13
5.1 Fabricant et plaque signalétique 13
6 Transport jusqu'au lieu d'installation 14
6.1 Décharger le Supporter 14
6.2 Exigences relatives au lieu d'installation 15
6.3 Stockage intermédiaire 15
6.3.1 Stockage à court terme 15
6.3.2 Stockage à long terme 15
6.4 Arrimage dans un véhicule de transport 15
7 Composants et éléments de commande 16
7.1 Equipement de base AM 500 FH et AM 1200 FH 16
7.2 Équipement de base AM 400 ESA et AM 500 ESA 17
8 Installation et mise en service 18
9 Utilisation 18
9.1 Charger et décharger le Supporter 18
9.2 Lever et abaisser la plate-forme de travail 18

9.3 Déplacer le Supporter sur des roues pivotantes ... 18
9.4 Réglage en hauteur ... 19
9.4.1 AM 500 FH / AM 1200 FH ... 19
9.4.2 AM 400 ESA / AM 500 ESA ... 19
10 Dispositif de serrage à vide (option) ... 20
10.1 Mise en marche de la pompe à vide ... 20
10.2 Serrage de pièces à usiner ... 21
10.2.1 Serrage de la pièce avec des ventouses à vide ... 21
10.2.2 Serrage de la pièce avec le plateau de serrage universel ... 21
10.3 Desserrage de la pièce à usiner ... 22
10.3.1 Caractéristiques techniques de la pompe à vide ... 22
11 Dépannage ... 23
12 Maintenance et réparation ... 24
12.1 Intervalles de maintenance ... 24
13 Mise hors service ... 24
14 Démontage et mise au rebut ... 25
15 Options et accessoires ... 26
15.1 Plans de travail, étagères, supports, etc. ... 26
15.2 Dispositif de serrage à vide ... 28
15.3 Tiroirs, armoires et autres accessoires ... 29
15.4 AM 500 FLEXX | FH et AM 1200 FLEXX | FH ... 31
15.4.1 Plateaux de travail pour AM 500 - 1200 FLEXX | FH ... 32
UE - Déclaration de conformité ... 33

Table des illustrations

Figure 1 : charge admissible avec répartition de la charge ... 9
Figure 2 : plaque signalétique ... 13
Figure 3 : transport jusqu'au lieu d'installation ... 14
Figure 4 : équipement de base AM 500 FH et AM 1200 FH ... 16
Figure 5 : équipement de base AM 400 ESA et AM 500 ESA ... 17
Figure 6 : pédale de réglage en hauteur ... 19
Figure 7 : boutons de réglage ... 19
Figure 8 : unité de serrage par le vide ... 20
Figure 9 : ventouses à vide ... 20
Figure 10 : plaques de serrage ... 20
Figure 11 : interrupteur de pompe à vide ... 20
Figure 12 : vanne de la ventouse ... 21
Figure 13 : accouplement rapide ... 21
Figure 14 : bande d'étanchéité ... 21
Figure 15 : poser la pièce à usiner ... 21
Figure 16 : usinage de pièces n ... 21
Figure 17 : pivoter le plateau de serrage ... 22
Figure 18 : commande au pied pour desserrage ... 22
Figure 19 : retirer la pièce à usiner ... 22
Figure 20 : AM 500 -1200 FLEXX | FH ... 31

Révisions :

Révision	Auteur	Modification	Date
000	AG	Version originale allemande traduite	22.05.2023
001	AG	Divers accessoires ajoutés au chapitre ⇨ 15	12.01.2025

1 Introduction

Les informations contenues dans cette notice d'utilisation permettent une utilisation sûre, conforme et économique de votre table de travail et de montage. Le respect des explications, des remarques et des prescriptions

- évite les risques et les pannes,
- réduit les coûts de réparation et les temps d'arrêt,
- et augmente la fiabilité et la durée de vie

de la table de travail et de montage.

L'exploitant doit veiller à ce que les personnes chargées de l'utilisation, du maintien et de la réparation de la table de travail et de montage lisent cette notice d'utilisation. Cette notice d'utilisation ainsi que les éventuelles annexes et documents complémentaires doivent être conservés de manière bien accessible sur le lieu d'utilisation de la table de travail et de montage.

	La méconnaissance ou le non-respect de cette notice d'utilisation peut entraîner certains risques d'accident lors de la manipulation de la table de travail et de montage. Avant la mise en service, il convient de lire attentivement ces instructions de service ainsi que les éventuelles annexes et documents complémentaires. Les instructions, en particulier les consignes de sécurité, doivent être respectées ! *La **manipulation** de la table de travail et de montage au sens de cette notice d'utilisation comprend:* • *l'installation et la mise en service,* • *le fonctionnement et l'utilisation correcte,* • *l'influence sur les conditions de fonctionnement,* • *l'entretien, le dépannage et la maintenance.*

En plus de la notice d'utilisation et des règlements contractuels en vigueur dans le pays d'utilisation et au site d'exploitation concernant la prévention des accidents, les règlements techniques reconnus pour un travail en toute sécurité et selon les règles de l'art doivent également être considéré.

1.1 Mentions légales

Tous les contenus de ce mode d'emploi sont soumis aux droits d'utilisation et d'auteur de Beck Maschinenbau GmbH. Toute reproduction, modification, réutilisation et publication dans d'autres médias électroniques ou imprimés ainsi que leur publication sur Internet nécessitent l'accord écrit préalable de Reinhold Beck Maschinenbau GmbH.

1.2 Illustrations

Toutes les photos, illustrations et tous les graphiques contenus dans ce document sont simplement à des fins d'éclaircissement et d'une meilleure compréhension. Ils peuvent dans certaines circonstances différer de l'état actuel de la machine.

2 Symboles

2.1 Symboles en général

Symbole	***Signification***
☝	Signalise les passages de la notice d'utilisation auxquels vous devez accorder une attention particulière afin d'éviter tout dysfonctionnement ou détérioration de la machine.
⇨	Renvois par des liens à des chapitres, des sections ou des illustrations au sein de ce de document.
☞	Renvoi à une référence sur un document séparé ou une source externe d'un fournisseur tiers.

2.2 Symboles dans les consignes de sécurité

La table de travail et de montage est conçue et fabriquée selon l'état actuel de la technique. Toutefois, des risques résiduels peuvent survenir lors de la manipulation. Dans ce manuel d'utilisation, les dangers potentiels et les risques résiduels sont signalés aux endroits appropriés. Les consignes de sécurité sont accompagnées des symboles de danger correspondants, qui doivent être compris comme suit :

Symbole	***Consigne de sécurité***
	La lecture et l'utilisation de la notice d'utilisation sont obligatoires pour le personnel de service. *Le non-respect de ce point peut entraîner des blessures mortelles et des dommages matériels.*
	Symbole de danger général qui requiert la plus grande attention ! *Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures légères, voire mortelles, ainsi que des dommages matériels.*
	Indication d'une zone interdite sous une charge soulevée ! *Il est interdit de marcher dessus ! Il existe un risque accru de blessure, voire de mort.*
	Indication d'une zone interdite sur une plate-forme ! *Il est interdit de marcher dessus ! Il existe un risque accru de blessure, voire de mort.*
	Indication d'un éventuel risque d'écrasement ! *En cas de non-respect, il y a un risque accru de blessure des mains et des doigts !*
	Indication d'un éventuel risque d'écrasement ! *En cas de non-respect, il y a un risque accru de blessure pour les pieds et les orteils !*
	Risque possible d'écrasement dans la zone des objets fixes ! *Risque de dommages corporels et, le cas échéant, de dommages matériels supplémentaires.*
	Indication d'un danger potentiel lié à la circulation des chariots élévateurs ! *Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures mortelles.*
	L'indication signale un danger potentiel dû à des charges suspendues ! *Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures mortelles.*
	Remarque indique qu'il est possible de trébucher ou de glisser sur le sol ! *Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures légères à graves.*
	Indication d'une éventuelle pollution de l'environnement ! *En cas de non-respect, risque de pollution de l'environnement et de la nappe phréatique !*
	Mention de l'obligation de porter des chaussures de sécurité ou des gants de protection ! *Le non-respect de cette consigne augmente le risque de blessures aux pieds resp. aux mains !*
	Risque d'incendie ! Ne pas fumer et ne pas allumer de flamme nue.
	Accès interdit aux personnes non autorisées ! *Risque de dommages corporels et, le cas échéant, de dommages matériels supplémentaires.*
	La lecture et l'utilisation de la notice d'utilisation sont obligatoires pour le personnel de service. *Le non-respect de ce point peut entraîner des blessures mortelles et des dommages matériels.*

3 Généralités

	La notice d'utilisation doit être lue attentivement et comprise avant l'utilisation de la table de travail et de montage ! En cas de doute, veuillez-vous adresser au fabricant.

La série Supporter AM a été spécialement conçue pour les postes de travail manuels dans la fabrication, les usines de montage et la maintenance. Les différents modèles de la série couvrent déjà un large éventail d'applications. Une vaste gamme d'accessoires permet en outre une adaptation encore meilleure aux différentes utilisations.

3.1 Avantages

- Réglage en hauteur ménageant le dos, soit par commande hydraulique au pied (série FH), soit par réglage électrique à vis (série ESA).
- Adaptation régulière à la hauteur, même en cas de répartition inégale des charges
- Système hydraulique ou unités linéaires électriques de haute qualité
- Les joues latérales assurent la stabilité et protègent le mécanisme
- La plateforme de travail se déplace de manière absolument parallèle et en douceur
- 4 roues pivotantes stables et robustes avec 2 freins
- Structure de base solide et massive

3.2 Application

La table de travail et de montage peut être utilisée pour tous les travaux correspondant à l'utilisation conforme à la section ⇨ 4.2. Il peut être utilisé comme outil de travail pour lever et abaisser des charges, mais aussi comme table de montage réglable en hauteur. Les domaines d'application typiques sont les postes de travail dans la production, le montage et la maintenance, où un réglage précis de la hauteur est particulièrement important pour un travail ergonomique. Il s'agit notamment des secteurs de l'industrie, de l'artisanat, des établissements scolaires et des centres de formation.

La table de travail et de montage ne doit pas être utilisée pour des travaux qui ne correspondent pas à son utilisation conforme (voir section ⇨ 4.2).

3.3 Groupe cible et connaissances préalables

Cette notice d'utilisation s'adresse au personnel de commande et d'entretien du Supporter. Le personnel de service doit être désigné par l'exploitant. Le personnel de service doit remplir les conditions suivantes :

- Connaissances techniques et mécaniques de base ainsi que connaissances des termes techniques correspondants.
- Lire et comprendre cette notice d'utilisation

Pour acquérir les connaissances nécessaires à l'utilisation de cette table de travail et de montage, l'exploitant doit effectuer les opérations suivantes :

- Formation au produit pour chaque opérateur (y compris le personnel externe éventuel)
- Formation régulière à la sécurité

3.4 Exigences envers les opérateurs

⚠ L'opérateur est responsable de l'utilisation en toute sécurité de la table de travail et de montage !

⚠ La table de travail et de montage ne doit être utilisée que par du personnel formé qui a en outre lu ce manuel d'utilisation et d'entretien.

⚠ L'inspection, la maintenance, le nettoyage et la réparation ne peuvent être effectués que par du personnel technique qualifié ayant reçu une formation spécifique au produit ainsi qu'une formation mécanique.

⚠ Pour la planification et le contrôle des travaux, il convient de faire appel à des spécialistes ayant reçu une formation spécifique au produit et de les rendre responsables.

⚠ L'âge minimum légal doit être respecté.

⚠ Les dispositions nationales de protection des travailleurs doivent être respectées.

3.5 Indications pour la prévention des accidents

Pour l'exploitation, il faut notamment tenir compte des points suivants, qui contribuent à éviter les accidents :

- ⚠ Empêchez les personnes non autorisées d'accéder à la table de travail et de montage.
- ⚠ Maintenez les personnes étrangères à l'entreprise à l'écart des zones de danger et des zones dangereuses.
- ⚠ Informez à plusieurs reprises les personnes étrangères présentes des risques résiduels existants (voir section ⇨ 4.8 « Risques résiduels »).
- ⚠ Procédez à des formations et à des instructions répétées pour les personnes qui doivent se tenir à proximité de la table de travail et de montage, qui doivent également être consignées.
- ⚠ Les nouveaux collaborateurs doivent être formés en interne au travail sur une table de travail et de montage et cette formation doit être documentée.
- ⚠ Il est interdit de marcher sur le dispositif de suspension de la charge ainsi que de transporter et de soulever des personnes.

3.6 Dispositions générales de sécurité

En général, les règles de sécurité et les obligations suivantes s'appliquent dans le cadre de l'utilisation du Supporter :

- ⚠ La table de travail et de montage ne doit être utilisée que si elle est en parfait état de fonctionnement.
- ⚠ Il est interdit d'enlever, de modifier, de ponter ou de contourner tout dispositif de protection, de sécurité ou de surveillance.
- ⚠ Il est interdit de transformer ou de modifier la table de travail et de montage sans l'autorisation écrite du fabricant / fournisseur.
- ⚠ Les dysfonctionnements ou les dommages doivent être immédiatement signalés à l'exploitant. Ceux-ci doivent être immédiatement éliminés et, le cas échéant, réparés.
- ⚠ Les travaux de réparation et de maintenance sur les composants électriques, hydrauliques et pneumatiques (entraînements électriques, groupes hydrauliques, pompes à vide, etc.) ne doivent être effectués que par un personnel spécialisé autorisé et formé.
- ⚠ Les travaux de maintenance doivent être effectués conformément aux instructions de maintenance et être documentés.
- ⚠ Pour les réparations, seules les pièces de rechange d'origine du fabricant doivent être utilisées.
- ⚠ Seules les personnes instruites, formées ou qualifiées sont autorisées à travailler avec le Supporter.
- ⚠ L'utilisation de la table de travail et de montage est soumise aux dispositions nationales respectives de protection des travailleurs* ainsi qu'aux prescriptions nationales de sécurité et de prévention des accidents.

3.7 Équipement standard

- En standard, sans plateau de travail ni étagère inférieure.
- Réglage en hauteur uniforme même en cas de répartition inégale des charges ou de chargement excentré.
- Les modèles AM 500 FH et AM 1200 FH sont réglables en hauteur en continu par commande hydraulique au pied (via une pédale placée sur le côté gauche avec des surfaces de pédale séparées pour la montée/la descente).
- Les modèles AM 400 ESA et AM 500 ESA sont réglables en hauteur électriquement en continu (par 2 actionneurs synchrones avec tableau de contrôle et bouton-poussoir pour monter/descendre).
- Espace supplémentaire sous le plateau de travail (pour une étagère et une armoire à outils en option).
- 4 roues pivotantes (Ø 125 mm), dont 2 avec frein
- Construction conforme aux normes CE

3.8 Options et accessoires

- Les accessoires spéciaux et les composants optionnels se trouvent au chapitre ⇨ 15.

4 Sécurité

4.1 Consignes de sécurité de base

Les tables de travail et de montage peuvent présenter des risques en cas d'utilisation non conforme. Respectez donc les consignes de sécurité mentionnées dans ce chapitre et les prescriptions de prévention des accidents de votre association professionnelle !

	Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages et les dysfonctionnements dus au non-respect de la notice d'utilisation.

4.2 Champ d'application et utilisation conforme

Les tables de travail et de montage réglables en hauteur par commande hydraulique de la série AM sont, grâce à leur conformité à la directive sur les machines 2006/42/CE, des aides techniques adaptées aussi bien aux possibilités d'utilisation dans l'entreprise et l'artisanat qu'aux fins de formation dans les établissements scolaires.

	Une utilisation non conforme peut mettre en danger des personnes et entraîner un défaut ou un endommagement de la table de travail et de montage.

- ⚠ La table de travail et de montage est exclusivement prévue pour une utilisation dans des locaux intérieurs couverts.
- ⚠ La table de travail et de montage ne doit être utilisée qu'à des postes de travail suffisamment éclairés.
- ⚠ La table de travail et de montage est destinée à l'usinage, à l'équipement et au montage de sous-ensembles, de pièces et de composants similaires ainsi qu'au levage, à l'abaissement et au déplacement de charges.
- ⚠ La table de travail et de montage ne doit être utilisée que sur des sols horizontaux pour soulever des charges.
- ⚠ La table de travail et de montage ne doit être déplacée que lorsque la charge est abaissée.
- ⚠ La table de travail et de montage doit être positionnée librement dans l'espace lors du levage et de l'abaissement. Cela signifie que le positionnement de la table de travail et de montage ne doit pas provoquer d'arêtes de cisaillement ou d'écrasement.
- ⚠ La charge maximale (voir ⇨ 5 « Caractéristiques techniques ») avec le centre de gravité de la charge au milieu de la table de travail et de montage ne doit pas être dépassée. En cas de chargement irrégulier de la table de travail et de montage, en dehors du centre de gravité de la charge, la charge admissible est réduite jusqu'à 33 % de la charge admissible maximale (voir ⇨ Figure 1 à la page suivante).
- ⚠ La table de travail et de montage n'est pas conçue pour le déplacement et le transport de personnes.
- ⚠ La table de travail et de montage ne doit pas être utilisée dans des zones de travail présentant un risque d'explosion.
- ⚠ Toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme et interdite.

4.3 Utilisation non conforme

Il y a utilisation non conforme lorsque la table de travail et de montage est utilisée d'une manière différente de celle prescrite dans cette notice d'utilisation et dans la section ⇨ 4.2, par exemple dans les cas suivants :

- ⚠ Utilisation et emploi à des fins privées resp. non professionnelles
- ⚠ Utilisation en violation des prescriptions de la notice d'utilisation
- ⚠ Utilisation après des transformations ou des modifications non autorisées
- ⚠ Utilisation après des transformations ou des modifications non autorisées, dépassement de la charge maximale admissible (voir ⇨ 5 « Caractéristiques techniques »)
- ⚠ Monter sur la table de travail et de montage
- ⚠ Transport ou déplacement de personnes avec la table de travail et de montage

En cas d'utilisation non conforme de la table de travail et de montage, tout droit à la garantie, à la responsabilité et à d'autres dommages et intérêts de l'utilisateur à l'encontre du fabricant est exclu !

4.4 Conséquences en cas de non-respect

Si la table de travail et de montage n'est pas utilisée, entretenue ou réparée conformément aux prescriptions de sécurité, de manière non conforme, incorrecte ou abusive, les conséquences suivantes en découlent :

- ⚠ Risques pour la santé de l'opérateur
- ⚠ Dangers pour la table de travail et de montage et les objets qui l'entourent
- ⚠ Perturbation du fonctionnement de la table de travail et de montage

En cas d'utilisation abusive de la table de travail et de montage, tout droit à la garantie, à la responsabilité et à d'autres dommages et intérêts de l'utilisateur à l'encontre du fabricant est exclu !

4.5 Transformations et modifications du Supporter

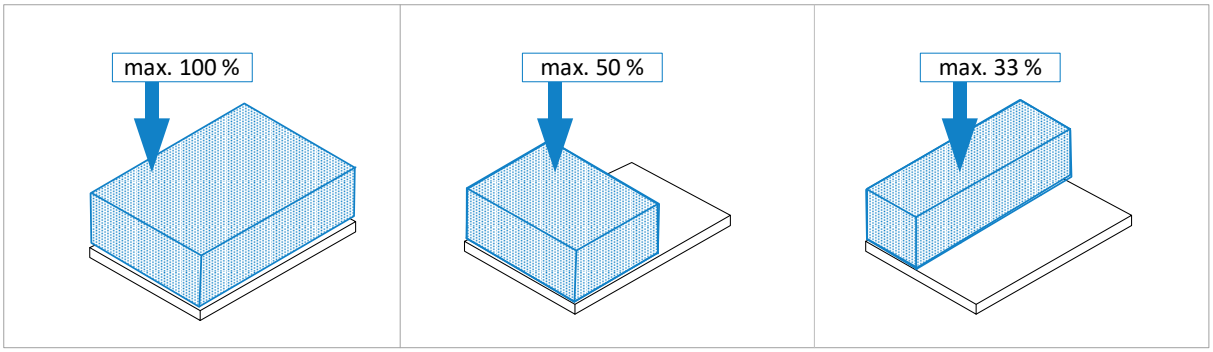
- ⚠ N'utiliser le Supporter que dans son état d'origine, c'est-à-dire tel qu'il a été livré !
- ⚠ Le type et la nature des composants du Supporter ne doivent pas être modifiés.
- ⚠ Seules les pièces de rechange et les accessoires d'origine du fabricant peuvent être utilisés.
- ⚠ Les divergences ne sont pas autorisées !

☝	***Les modifications ou transformations arbitraires par l'utilisateur, sans l'accord écrit du fabricant, sont interdites et excluent tout droit à la garantie, à la responsabilité et à d'autres dommages et intérêts de l'utilisateur envers le fabricant !***

4.6 Répartition de la charge et influence sur la charge nominale

La valeur nominale de la charge maximale admissible de la table de travail et de montage est basée sur une charge uniformément répartie sur la plate-forme. Si la charge ne peut pas être répartie uniformément sur la plate-forme, la charge maximale autorisée doit être réduite conformément aux figures ci-dessous.

Figure 1 : charge admissible avec répartition de la charge



Répartition uniforme

La charge est répartie uniformément sur toute la surface de la plate-forme.

→ 100 % de la charge nominale sont autorisés.

Répartition inégale

La charge est répartie transversalement sur la moitié de la plateforme.

→ 50 % de la charge nominale sont autorisés.

Répartition inégale

La charge est répartie longitudinalement sur la moitié de la plateforme.

→ 33 % de la charge nominale sont autorisés.

4.7 Zones dangereuses

Source	Champ	Cause	Risque	Prévention
Pompe à pied	Pédale de commande pour réglage en hauteur	Glissement de la pédale	Blessures aux pieds et aux jambes et risque de chute	Garder la pédale et les chaussures au sec Porter des chaussures de travail antidérapantes
Mécanique	Sous la plate-forme de travail	Points d'écrase-ment et de cisail-lement	Perte de membres, écrase-ment des mains, risque accru de blessures pouvant entraîner la mort	Ne pas mettre les mains sous le plateau de table pendant le réglage en hau-teur
Hydraulique	Sur les vérins hy-drauliques ainsi que sur toutes les pièces, joints et conduites en con-tact avec l'huile.	L'huile peut être projetée à haute pression si le cy-lindre ou les joints sont en-dommagés.	Blessures et em-poisonnement des yeux.	Porter des lunettes de pro-tection ou un écran facial. Faire réparer immédiate-ment les pièces et/ou les joints endommagés (unique-ment par du personnel spé-cialisé !).
Pneumatique	Ouvertures à l'ar-rière de la pompe à vide	Fuite d'air/de gaz et de poussière	Blessures des yeux	Ne pas regarder dans les ouvertures Porter des lunettes de pro-tection ou un écran facial
Électrique	Au niveau du rac-cordement au ré-seau et de la com-mande du moteur ainsi que de toutes les pièces et lignes sous ten-sion situées entre les deux	Tension électrique (230 VAC)	Électrocution avec risque accru de blessures pouvant entraîner la mort	Éviter l'humidité Faire réparer immédiate-ment les pièces / isolations défectueuses (uniquement par du personnel qualifié !) Ne pas toucher les compo-sants sous tension

4.8 Risques résiduels

Le Supporter est construit selon l'état actuel de la technique et les règles de sécurité reconnues. Cependant, son utilisation peut présenter des risques pour la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou de tiers resp. des dégradations de la table de travail et de montage et d'autres biens matériels. Même en cas d'utilisation conforme, et malgré le respect de toutes les consignes de sécurité applicables, les risques résiduels suivants peuvent encore survenir en raison de la construction conditionnée par l'utilisation de la table de travail et de montage :

	La lecture et le respect de la notice d'utilisation sont obligatoires pour le personnel de service.
	Attention aux risques d'écrasement : a) lors du transport par chariot élévateur : entre les fourches & la palette / le Supporter b) lors de la prise en charge : entre le Supporter / la palette et le sol c) lors de la dépose : entre le Supporter et les installations fixes
	Faites attention aux éventuels risques d'écrasement lors de la dépose du Supporter (de la palette de fret sur le sol) au moyen d'un chariot élévateur ou d'une grue de hangar.
	Faites attention aux risques de chute d'objets tels que pièces à usiner, outils ou autres. Portez donc des chaussures de sécurité, en particulier lors du transport et de la mise en place du Supporter.
	Il est strictement interdit de monter sur le Supporter pendant une opération de levage (au moyen d'un chariot élévateur ou d'un pont roulant). Il existe un risque de chute !
	Risque accru de blessure, voire de mort, lors de l'utilisation d'une grue de hangar ! Il est interdit de pénétrer dans la zone de danger sous des charges suspendues !
	Risque accru de blessures pouvant entraîner la mort. Il est interdit de pénétrer dans la zone de danger sous une charge soulevée lors du transport ou de l'installation au moyen d'un chariot élévateur !
	Risque accru de blessures pouvant entraîner la mort. Il est interdit de marcher sur la plate-forme du chariot élévateur lors du transport ou de l'installation !
	L'accès à la zone d'installation du Supporter est interdit aux personnes non autorisées (responsabilité de l'exploitant)
	Faites attention aux risques de trébuchement et de glissade sur le sol. Prévenez les risques potentiels en veillant à ce que le sol soit exempt de poussière et à ce que les revêtements de sol antidérapants soient maintenus propres dans la zone de déplacement autour du Supporter.
	Danger d'électrocution sur les modèles de réglage en hauteur électrique ! Les travaux sur les entraînements électriques ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.
	Risque d'électrocution sur les modèles équipés d'une pompe à vide ! Les travaux sur la pompe à vide ne doivent être effectués que par un personnel qualifié.
	Attention au risque d'écrasement des mains et des doigts pendant le réglage en hauteur de la table ! Ne jamais mettre les mains sous le plateau de la table pendant le réglage en hauteur.
	En cas d'utilisation de machines supplémentaires, lisez au préalable la notice d'utilisation correspondante de la machine utilisée et respectez les consignes de sécurité qui y figurent.
	Risque d'incendie pendant le travail du bois en raison de la poussière de bois, en liaison avec des étincelles et/ou un feu ouvert !

4.9 Respecter les prescriptions de protection de l'environnement

Pour tous les travaux effectués sur et avec la table de travail et de montage, il convient de respecter les prescriptions, obligations et lois relatives à la protection de l'environnement en vigueur sur le lieu d'utilisation, afin d'éviter les déchets et de les recycler et/ou de les éliminer dans les règles. Cela concerne en particulier les travaux d'installation, de réparation et de maintenance avec des substances qui pourraient polluer la nappe phréatique (par exemple les huiles hydrauliques ainsi que les produits et liquides de nettoyage contenant des solvants). Ceux-ci ne doivent en aucun cas s'infiltrer dans le sol ou parvenir dans les canalisations.

	Ne stockez et ne transportez les substances mentionnées ci-dessus que dans des récipients appropriés. Évitez des fuites des substances dangereuses en utilisant des récipients appropriés de collecte. Laissez l'élimination des substances mentionnées ci-dessus à une entreprise qualifiée d'élimination des déchets.

4.10 Mesures organisationnelles

- ⚠ Toujours conserver la notice d'utilisation à portée de main sur le lieu d'utilisation du Supporter.
- ⚠ En complément de la notice d'utilisation, respecter et donner des instructions sur les réglementations générales et autres réglementations obligatoires en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement.
- ⚠ Compléter les instructions d'utilisation par des instructions, y compris des obligations de surveillance et de déclaration, pour tenir compte des particularités de l'entreprise, par exemple en ce qui concerne l'organisation du travail, les processus de travail, le personnel employé.
- ⚠ Le personnel chargé d'intervenir sur le Supporter doit avoir lu la notice d'utilisation, et en particulier le chapitre Consignes de sécurité, avant de commencer à travailler. Pendant le travail, il est trop tard. Cela vaut tout particulièrement pour le personnel qui n'intervient qu'occasionnellement sur le Supporter.
- ⚠ Contrôler le travail conscient de la sécurité et des dangers en respectant les instructions de service.
- ⚠ Lors de l'utilisation de machines supplémentaires sur le Supporter, il convient de lire la notice d'utilisation correspondante et de la garder à portée de main. Respectez en particulier les consignes de sécurité et de danger qui y figurent.
- ⚠ En cas de modification du Supporter ou de son comportement opérationnel touchant à la sécurité, arrêter immédiatement l'ensemble du système et signaler la panne au service/à la personne responsable.
- ⚠ Utiliser les équipements de protection individuelle nécessaires ou exigés par la réglementation.
- ⚠ Ne pas effectuer de modifications, d'ajouts ou de transformations sur le Supporter sans l'autorisation du fabricant ! Cela compromet la sécurité et annule la garantie du fabricant ainsi que tout droit de responsabilité.
- ⚠ Les pièces de rechange doivent répondre aux exigences techniques définies par le fabricant. C'est toujours le cas pour les pièces de rechange d'origine. N'utilisez donc que des pièces de rechange d'origine du fabricant.
- ⚠ Respecter les possibilités de détection et de lutte contre l'incendie. Faire connaître l'emplacement et l'utilisation des extincteurs (classe d'incendie ABC). Ne pas utiliser d'eau !

4.11 Sélection du personnel et qualification - obligations fondamentales

- ⚠ La conception et l'utilisation du Supporter sont prévues pour les droitiers.
- ⚠ Le Supporter est prévu pour être utilisé par une seule personne. Les autres personnes se trouvant à proximité de la table de travail et de montage doivent respecter une distance de sécurité appropriée.
- ⚠ Les travaux sur/avec le Supporter ne doivent être effectués que par un personnel fiable. Respecter l'âge minimum légal !
- ⚠ N'employer que du personnel formé ou instruit, définir clairement les compétences du personnel pour l'utilisation, la préparation, l'entretien et la réparation !
- ⚠ S'assurer que seul le personnel mandaté intervient sur la table de travail et de montage !
- ⚠ Ne laisser le personnel à former, à instruire ou en cours de formation générale intervenir sur le Supporter que sous la surveillance permanente d'une personne expérimentée.
- ⚠ Les travaux sur le système hydraulique du Supporter ne doivent être effectués que par un personnel autorisé et formé.

5 Caractéristiques techniques

Modèle *Numéro d'art*	***AM 500 FH*** *210.100.00*	***AM1200 FH*** *210.200.00*	***AM 400 ESA*** *212.300.00*	***AM500 ESA*** *212.310.00*
Taille de la plate-forme[1]	1460 x 740 mm	1460 x 740 mm	1460 x 740 mm	1460 x 740 mm
Hauteur totale	970 mm	970 mm	970 mm	970 mm
Hauteur du Supporter	670 mm	670 mm	670 mm	670 mm
Course utile	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Vitesse de levage	manuellement	manuellement	env. 6 mm/s	env. 10 mm/s
Largeur utile (colonnes)	1105 mm	1105 mm	1105 mm	1105 mm
Roues pivotantes	4 x Ø 125 mm	4 x Ø 125 mm	4 x Ø 125 mm	4 x Ø 125 mm
Nombre de freins	2	2	2	2
Réglage en hauteur	hydraulique	hydraulique	moteur électrique à broche	moteur électrique à broche
Commandes Hauteur	pédale	pédale	boutons-poussoirs	boutons-poussoirs
Charge admissible	max. 500 kg	max. 1200 kg	max. 400 kg	max. 500 kg
Poids net[2]	env. 120 kg	env. 150 kg	env. 135 kg	env. 140 kg
Groupes hydrauliques	1 x à gauche	1 x gauche / 1 x droite	aucune	aucune
Entraînement électrique	aucune	aucune	1 x gauche / 1 x droite	1 x gauche / 1 x droite
Tension de raccordement	aucune	aucune	230 VAC / 50 Hz	230 VAC / 50 Hz
Type de raccordement	aucune	aucune	fiche de sécurité	fiche de sécurité

5.1 Fabricant et plaque signalétique

Fabricant :

Reinhold Beck Maschinenbau GmbH
Im Grund 23
72505 Krauchenwies (Allemagne)
Telefon : +49 (0) 7576 / 962 978 - 0
Telefax : +49 (0) 7576 / 962 978 - 90
Email : info@beck-maschinenbau.de

Plaque signalétique :

La plaque signalétique avec les données de votre Supporter :

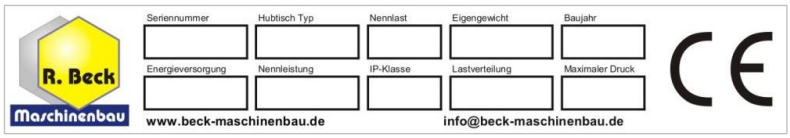


Figure 2 : plaque signalétique

Remarque : Avant de réaliser une utilisation qui s'écarte de l'aptitude décrite (voir section ⇨ 4.2), il est impératif de consulter le fabricant. Dans le cas contraire, tous les droits de garantie, de responsabilité et autres droits à dommages et intérêts de l'utilisateur à l'encontre du fabricant seront annulés !

[1] La taille de la plate-forme ne comprend pas le plateau de travail en option, qui est disponible en tant qu'accessoire.
[2] Le poids net se rapporte à l'équipement de base, sans plateau de travail ni autres accessoires.

6 Transport jusqu'au lieu d'installation

Pour les travaux suivants, seul le personnel de déchargement formé peut être utilisé :

- Décharger les Supporter
- Contrôler l'état de livraison
- Transporter les Supporter

6.1 Décharger le Supporter

	Le déchargement et le transport du Supporter présentent un risque élevé d'accident ! En raison de son poids, le Supporter peut tomber ou se renverser !
	N'utiliser que des engins de levage & des moyens de suspension de charge homologués et contrôlés d'une capacité de charge d'au moins 500 kg et ne transporter le Supporter que sur une surface plane et solide !
	Lors de l'installation, tenir compte du risque possible d'écrasement dans la zone des objets fixes autour de la table de travail et de montage !
	Risque accru de blessure et de mort ! Ne jamais se tenir sous la charge lors du levage et de la dépose ! Eloigner les personnes se trouvant à proximité de la zone de danger !
	Risque accru de blessure et de mort ! Ne pas marcher sur la plate-forme du chariot élévateur lors du transport et ne jamais se déplacer sur la plate-forme du chariot élévateur !
	Risque accru d'écrasement des pieds ! Porter des chaussures de sécurité !

Déchargement par chariot élévateur

- Amener les fourches réglées en conséquence au centre de la palette de fret et les soulever avec précaution.
- Soulever avec précaution le Supporter du véhicule de transport. Le poids (toujours sans accessoires) est d'env. 120 kg (AM 500 FH), env. 150 kg (AM 1200 FH), env. 135 kg (AM 400 ESA) et env. 140 kg (AM 500 ESA).

Vérifier l'état de la livraison

- Vérifier que la livraison est complète et qu'elle ne présente pas de dommages dus au transport. En cas de dommages de transport ou de pièces manquantes, les documenter immédiatement sur la lettre de voiture de l'entreprise de transport qui a livré la marchandise. Informer en même temps le fabricant des faits.

Transport jusqu'au lieu d'installation

- Transporter le Supporter jusqu'au lieu d'installation à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette, conformément aux règles générales de sécurité.

Déballage et mise en place

- Déballer le Supporter et enlever le matériel d'emballage. Soulever le Supporter de la palette de transport à l'aide d'un chariot élévateur. A l'aide de fourches réglées en conséquence, passer au milieu sous le côté longitudinal du Supporter et le soulever avec précaution (voir ⇨ Figure 3).

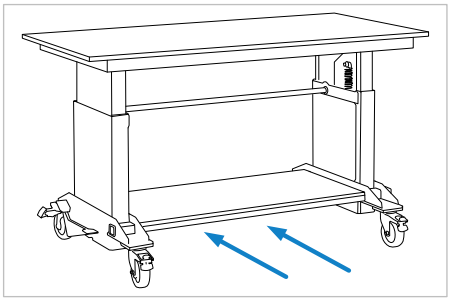


Figure 3 : transport jusqu'au lieu d'installation

Soulever prudemment le Supporter de la palette, retirer la palette et poser le Supporter sur le sol.

	Éliminer le matériel d'emballage dans le respect de l'environnement !
	Risque d'incendie ! Ne pas fumer et ne pas allumer de flamme nue.

6.2 Exigences relatives au lieu d'installation

En ce qui concerne l'espace nécessaire, la capacité de charge et la nature du sol, les règles suivantes s'appliquent :

- Espace nécessaire : L x H x P = 1600 x 700 x 800 mm (avec plateau de travail)
- Capacité de charge : béton de qualité B 15
- Caractéristiques : plane, lisse, antidérapante et sans inclinaison

6.3 Stockage intermédiaire

Si le Supporter n'est pas mis en service immédiatement après sa livraison, il doit être stocké soigneusement dans un endroit protégé. Couvrir soigneusement l'ensemble du Supporter afin d'éviter toute pénétration de poussière ou d'humidité.

6.3.1 Stockage à court terme

- à sec
- protéger les éléments sensibles à la corrosion
- déposer de manière stable

6.3.2 Stockage à long terme

- à sec
- protéger les éléments sensibles à la corrosion
- protéger le Supporter contre les salissures
- stocker de manière stable

6.4 Arrimage dans un véhicule de transport

Pour un éventuel transport ultérieur, le Supporter doit être arrimé sur une palette de transport sur la surface de chargement du véhicule de transport. Pour cela, il faut utiliser au moins deux sangles d'arrimage d'une capacité de charge correspondante.

Le chargeur respectif est responsable d'un chargement en sécurité !

☝	***Pour chaque arrimage, il faut utiliser une sangle d'arrimage séparée, qui doit être tendue individuellement sur le plancher de la surface de chargement ! La palette doit en outre être arrimée pour éviter qu'elle ne glisse dans le véhicule.***

Veuillez considérer les points suivants pour l'arrimage dans le véhicule de transport :

- Le Supporter doit être bloqué sur la palette à l'aide des deux freins d'arrêt et, le cas échéant, d'autres mesures (cales, etc.) pour l'empêcher de rouler.
- La surface de chargement du véhicule de transport doit toujours être propre et sèche.
- Les sangles d'arrimage utilisées doivent être adaptées au poids total du Supporter (voir chapitre ⇨ 5).
- Le transport est effectué par un arrimage couvrant : la palette de la machine est dans ce cas sécurisée par une application de la force. Le chargement est tellement pressé sur la surface de chargement que celui-ci ne peut plus glisser. Lors d'un blocage par la force, l'outil de serrage doit afficher une grande valeur STF, par exemple comme les cliquets à levier.
- Des tapis antidérapants doivent en complément être employés, ce qui accroit une nouvelle fois la sécurité.
- L'angle idéal d'arrimage (α) dans le cas d'un arrimage couvrant est compris entre 83° et 90°. Les sangles d'arrimage doivent ce pour quoi presque tirer vers le bas à la verticale. Une réduction de l'angle conduit à une réduction de la force de prétention de l'engin d'arrimage.
- Lors du transport, veuillez respect le poids max. total autorisé du véhicule de transport.
- Veillez au respect de la charge max. autorisée par essieu du véhicule de transport. La charge doit être répartie de manière équivalente sur tous les essieux du véhicule.

7 Composants et éléments de commande

7.1 Equipement de base AM 500 FH et AM 1200 FH

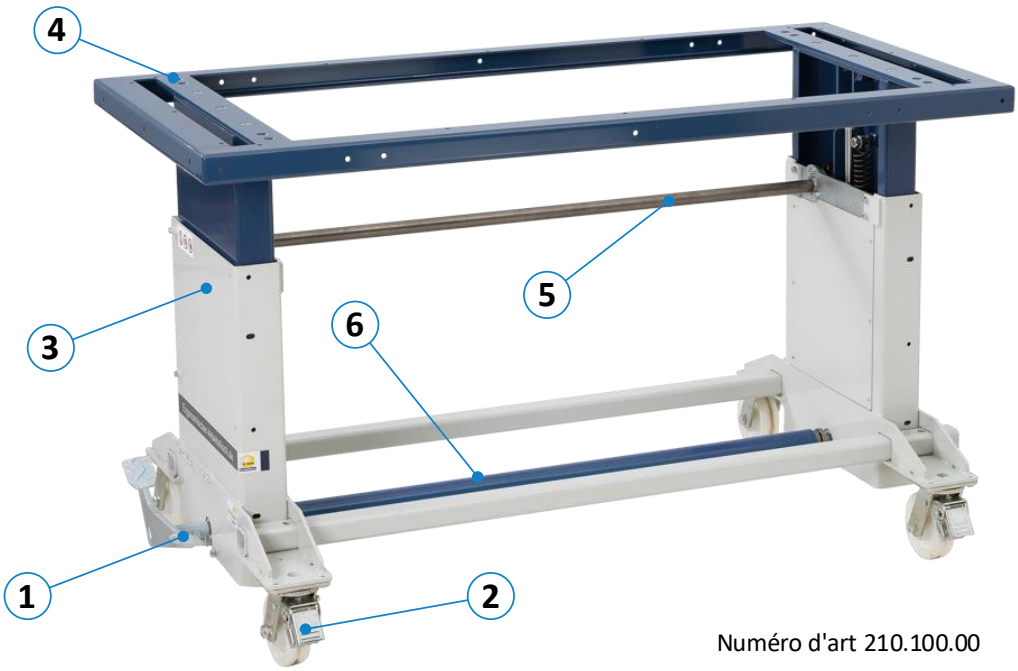


Figure 4 : équipement de base AM 500 FH et AM 1200 FH

Pos.	***Description***	***Pos.***	***Description***
1	Pédale pour le réglage en hauteur	**4**	Cadre d'appui pour plateau de travail
2	Roues pivotantes (2 x à l'avant avec frein)	**5**	Arbre synchrone supérieur (standard)
3	Colonne de levage avec vérin	**6**	Arbre synchrone inférieur (option)

Plateaux de travail, étagères, tablettes et autres accessoires disponibles, voir chapitre ⇨ 15.

7.2 Équipement de base AM 400 ESA et AM 500 ESA

Numéro d'art 210.200.00

Figure 5 : équipement de base AM 400 ESA et AM 500 ESA

Pos.	***Description***	***Pos.***	***Description***
1	Clavier pour le réglage en hauteur ▲/▼	**3**	Colonne de levage avec moteurs à vis
2	Roues pivotantes (2 x à l'avant avec frein)	**4**	Cadre d'appui pour plateau de travail

Plateaux de travail, étagères, tablettes et autres accessoires disponibles, voir chapitre ⇨ 15.

8 Installation et mise en service

Le Supporter doit être stable et placé de manière à éviter tout risque d'écrasement ou de cisaillement entre le Supporter ou la charge et les objets environnants. Veillez donc à ce qu'il y ait suffisamment de place autour du Supporter. Les activités effectuées sur le Supporter ou la charge dans le cadre d'une utilisation conforme doivent pouvoir être réalisées sans entrave.

Les conditions d'installation et de fonctionnement suivantes doivent être respectées :

- ⚠ L'intégration du Supporter dans le parc de machines existant doit être effectuée de manière à ce que les exigences de sécurité fondamentales de la directive européenne sur les machines 2006/42/CE soient remplies. Cela doit être vérifié et garanti par l'exploitant du Supporter.
- ⚠ L'environnement ne doit pas présenter de risque d'explosion.
- ⚠ Cette notice d'utilisation et les éventuels documents complémentaires doivent être lus attentivement et compris. Toutes les consignes et prescriptions de sécurité doivent être observées et respectée.
- ⚠ Avant de commencer à travailler sur et avec la table de travail et de montage, les deux freins des roulettes pivotantes avant doivent être bloqués afin d'éviter tout déplacement involontaire.

9 Utilisation

⚠	***Avant d'utiliser le Supporter, l'opérateur doit s'assurer que le mouvement de la plate-forme de la table de travail et de montage ne présente aucun danger.***

	Portez généralement des chaussures de sécurité et des vêtements de protection appropriés !

9.1 Charger et décharger le Supporter

- ☝ Lors du chargement ou du déchargement de la plate-forme de travail, la répartition de la charge doit être prise en compte et respectée conformément à la section ⇨ 4.6 « Répartition de la charge et influence sur la charge nominale ».
- ☝ Une charge placée sur le Supporter doit être sécurisée par des moyens appropriés pour éviter qu'elle ne glisse, ne se renverse, ne roule ou ne tombe. Cela est particulièrement nécessaire pour les charges qui ont une position instable sur la plate-forme resp. qui ne reposent pas à plat sur le plateau de la table de travail en raison de leur forme et/ou de leur nature (p. ex. corps roulants).

9.2 Lever et abaisser la plate-forme de travail

⚠	***Avant de soulever la plate-forme de travail, le Supporter doit d'abord être fixé à son emplacement respectif à l'aide des deux freins d'arrêt situés sur les deux roues pivotantes avant.***

La procédure de réglage en hauteur se trouve dans les sections suivantes :

- Modèles AM 500 FH et AM 1200 FH voir section ⇨ 9.4.1
- Modèles AM 400 ESA et AM 500 ESA voir section ⇨ 9.4.2

9.3 Déplacer le Supporter sur des roues pivotantes

- Avant de déplacer le Supporter vers un autre lieu d'utilisation, le plateau de travail avec la charge posée dessus doit être complètement abaissé et les éventuels câbles électriques doivent être débranchés.
- En complément, la charge posée ou debout sur la table doit être sécurisée avant le déplacement pour éviter qu'elle ne glisse, roule, se renverse ou tombe.
- Ensuite, desserrer les deux freins des roulettes pivotantes, pousser le Supporter à l'endroit souhaité et bloquer à nouveau le Supporter avec les deux freins avant de commencer les travaux.

9.4 Réglage en hauteur

	Lors du réglage en hauteur vers le bas, il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas d'objets sur la tablette inférieure (en option) qui soient plus hauts que la position la plus basse du plateau de table.

	Attention au risque d'écrasement des mains et des doigts, en particulier lors du positionnement vers le bas. Ne jamais mettre les mains sous le plateau de table pendant le réglage en hauteur !

9.4.1 AM 500 FH / AM 1200 FH

Le réglage en hauteur hydraulique de la table de travail et de montage est basé sur 2 guidages à colonnes parallèles. La version AM 500 FH dispose d'1 groupe hydraulique dans la colonne gauche, tandis que la version AM 1200 FH dispose de 2 groupes (1 x gauche et 1 x droite).

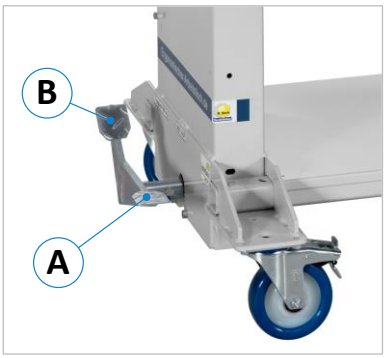


Figure 6 : pédale de réglage en hauteur

- En appuyant sur la pédale (**A**) vers le bas, le système hydraulique interne réagit aux montants dans les colonnes et déplace la plate-forme de travail progressivement vers le haut. Pour atteindre la hauteur de levage complète, il faut environ 40 appuyés.
- Lorsque la pédale (**A**) est relâchée, le mouvement s'arrête et la plate-forme de travail reste dans cette position. Pour régler la table avec précision et en continu à la position souhaitée, la pédale (A) peut être relâchée à n'importe quel endroit.
- En appuyant sur la pédale (**B**) vers le bas, la plate-forme de travail s'abaisse pendant la durée de l'appuyé.

La force hydraulique est transmise au vérin hydraulique par la pompe à pied. La pompe à pied et le vérin hydraulique forment ici une unité fixe.

9.4.2 AM 400 ESA / AM 500 ESA

Le réglage en hauteur électrique de la table de travail et de montage est basé sur 2 guidages à colonnes parallèles, dans chacun desquels est intégré un moteur à broche.

Figure 7 : boutons de réglage

- Le réglage en hauteur de la plate-forme de travail s'effectue à l'aide des deux boutons situés sur le cadre de la table (voir ⇨ Figure 7).
- Le bouton ▲ permet de positionner la table de travail et de montage vers le haut et le bouton ▼ vers le bas.
- La commande des entraînements électriques s'effectue selon le principe de l'homme mort, c'est-à-dire que la table se déplace dans la direction souhaitée tant que l'on appuie sur l'un des deux boutons. Dès que le bouton est relâché, la table s'immobilise et reste dans cette position.

Les deux moteurs de broche sont installés dans les colonnes de levage gauche et droite et sont ainsi protégés contre les salissures et les dommages.

10 Dispositif de serrage à vide (option)

Le dispositif de serrage par le vide (en option) permet de fixer les pièces rapidement et en toute sécurité. Le cœur du système est la pompe à vide électrique, logée dans un boîtier de transport mobile, qui peut être placée au choix sur le sol de l'atelier ou sous le plateau de travail sur la tablette inférieure (option). Pour un fonctionnement fluide et sûr, la pompe à vide est complétée par une commande à pied qui sert à desserrer les pièces aspirées et qui est également disponible en option.

La pompe à vide est un appareil électrique supplémentaire.

- ***La pompe à vide ne doit pas être utilisée sur un sol mouillé ou humide. Il y a un risque de court-circuit avec un risque accru de blessures !***
- ***Les travaux de maintien et de réparation de la pompe à vide ne doivent être effectués que par des électriciens agréés, conformément aux prescriptions électriques.***
- ***Si la fiche de raccordement est endommagée ou si l'isolation est défectueuse, arrêter immédiatement la pompe à vide et la faire réparer.***
- ***En cas de panne de courant ou de défaillance de la pompe à vide, il y a un risque de chute des pièces. Portez donc généralement des chaussures de sécurité.***
- ***Attention au risque de trébucher ! Posez les câbles de raccordement électrique et les tuyaux à vide de manière à ce qu'ils ne fassent pas trébucher et, le cas échéant, marquez-les avec un ruban de marquage noir et jaune.***

Le serrage de la pièce peut se faire de trois manières différentes :

Figure 8 : unité de serrage par le vide

1. Via l'unité de serrage à vide avec axe de rotation, y compris 2 ventouses à vide.

Figure 9 : ventouses à vide

2. Via ventouses à vide (rondes ou ovales, disponibles en différentes tailles)

Figure 10 : plaques de serrage

3. Via plaques de serrage universelles[3] sous vide en aluminium (plat ou inclinable)

Risque de blessure en raison d'une dépression et d'un débit élevés ! Les vêtements, les cheveux ainsi que la peau et les parties du corps peuvent être aspirés et provoquer des blessures.

- ***Portez un filet à cheveux, des lunettes de protection et des vêtements moulants.***
- ***Ne pas regarder ou saisir l'orifice d'aspiration lorsque la pompe est en marche.***
- ***Tenir l'orifice d'aspiration éloigné des parties du corps et des orifices corporels.***

La pénétration de liquides (p. ex. liquides de refroidissement ou lubrifiants) peut endommager la pompe à vide et réduire l'adhérence de la pièce à usiner. Le cas échéant, placez un séparateur de liquide entre la pompe et le dispositif de serrage et veillez à ce que la pièce à usiner soit bien fixée.

10.1 Mise en marche de la pompe à vide

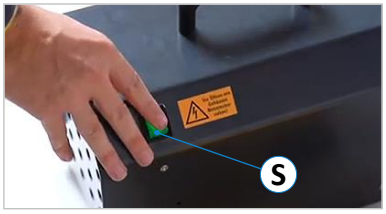


Figure 11 : interrupteur de pompe à vide

Avant la mise en service, il faut s'assurer que tous les tuyaux entre la pompe à vide, la pédale de commande et le dispositif de serrage sont correctement raccordés et que le dispositif de serrage est correctement fixé au Supporter. La pompe peut ensuite être mise en marche :

- Brancher la fiche de sécurité dans une prise de courant (230 VAC)
- Mettre la pompe en marche avec l'interrupteur (**S**)

[3] Peut être monté uniquement sur les Supporter avec plateau de travail perforé.

10.2 Serrage de pièces à usiner

	Attention ! Risque d'écrasement des mains et des doigts entre la ventouse à vide et la pièce à usiner. Ne mettez pas les mains dans cette zone dangereuse et portez des gants de protection si nécessaire. ***Risque de coupure et d'abrasion par les arêtes vives des pièces et les coins pointus. Manipulez les pièces à arêtes vives et pointues avec précaution et portez des gants de protection si nécessaire.***

10.2.1 Serrage de la pièce avec des ventouses à vide

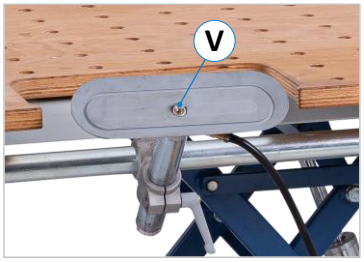


Figure 12 : vanne de la ventouse

- Avant d'appliquer la ventouse, nettoyer soigneusement la surface de la pièce à usiner en enlevant les copeaux, la poussière et les saletés, afin de garantir une surface d'adhérence optimale et d'éviter que des saletés ne soient aspirées dans la pompe.
- Chaque ventouse (qu'elle soit ronde ou ovale) est équipée d'une soupape de sécurité qui déclenche ou active le vide par contact avec la pièce.
- Le vide n'est déclenché qu'après que la vanne (**V**) a été enfoncée d'env. 2 - 3 mm vers l'intérieur par la pièce à usiner.

	La pénétration de copeaux, de poussière et de saleté peut endommager la pompe à vide !

10.2.2 Serrage de la pièce avec le plateau de serrage universel

Pour les plateaux de travail avec grille perforée, la pièce à usiner peut être serrée sur un plateau de serrage universel en option. Il existe une version plate (No d'art. 200.405.00) ainsi qu'une version pivotant à 90° (No d'art. 200.406.00). La fixation sur la plaque perforée est identique pour les deux variantes.

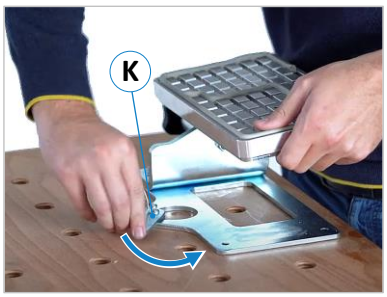


Figure 13 : accouplement rapide

- Pour la fixation sur la table, la plaque de base est équipée de deux boulons de retenue fixes et d'un boulon de serrage desserré avec un espacement compatible entre les trous. Le boulon de serrage libre dispose d'un accouplement rapide supplémentaire (**K**) qui sert à bloquer la plaque de serrage.
- Placez le plateau de serrage universel avec les deux boulons fixes à l'endroit souhaité dans la trame de trous du plateau de travail.
- Introduire ensuite le boulon détaché du côté opposé par le grand trou dans l'alésage de la grille de trous et le serrer avec le raccord rapide (**K**) en le faisant pivoter vers la gauche (voir ⇨ Figure 13).

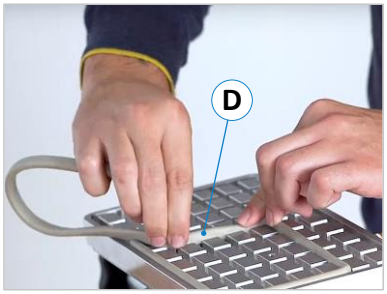


Figure 14 : bande d'étanchéité

- En plaçant la bande d'étanchéité en caoutchouc (**D**) dans les rainures d'encliquetage fraisées, la zone de vide peut être adaptée individuellement à la taille de la pièce (⇨ Figure 14).

Figure 15 : poser la pièce à usiner

- Nettoyer soigneusement la surface de la pièce à usiner en enlevant les copeaux, la poussière et la saleté.
- Mettre la pompe en marche.
- Poser la pièce et s'assurer qu'elle est bien fixée sur le dispositif.

Figure 16 : usinage de pièces

- La pièce peut maintenant être usinée.
- Avant de desserrer la pièce (après l'usinage), veuillez suivre les instructions de la section ⇨ 10.3.

10.2.2.1 Plateau de serrage universel inclinable

Figure 17 : pivoter le plateau de serrage

Contrairement au plateau de serrage universel qui peut être fixé à plat sur la table, la version inclinable (No d'art. 200.406.00) peut être inclinée jusqu'à 90°.

- Il suffit de desserrer la molette de serrage (**H**) en la tournant vers la gauche, de régler l'inclinaison souhaitée et de resserrer la molette de serrage.

10.3 Desserrage de la pièce à usiner

	Attention au risque d'écrasement des pieds lors du desserrage de la pièce (en particulier pour les grands panneaux) ! Avant le desserrage, sécurisez la pièce pour éviter qu'elle ne tombe ou ne bascule et portez des chaussures de sécurité

Important : Afin d'éviter que des copeaux, de la poussière et des saletés ne pénètrent dans le circuit de vide et donc à l'intérieur de la pompe, les mesures suivantes doivent être prises après l'usinage de la pièce :

- Après l'usinage, resp. avant le desserrage de la pièce, nettoyer soigneusement le dispositif de serrage par le vide des copeaux, de la poussière et de la saleté (p. ex. avec un aspirateur industriel). Pour cela, le vide de fonctionnement doit encore être présent.
- Ce n'est qu'alors que le vide peut être interrompu à l'aide de la commande au pied et que la pièce peut être retirée.

	La pénétration de copeaux, de poussière et de saleté peut endommager la pompe à vide ! Placez la pompe à vide dans un endroit propre et sec et assurez-vous que, que les trous d'évacuation d'air sur le boîtier de la pompe soient toujours dégagés.

Figure 18 : commande au pied pour desserrage

Figure 19 : retirer la pièce à usiner

Vous trouverez des indications sur le dépannage éventuel du dispositif de serrage par le vide dans le chapitre ⇨ 11. Vous trouverez les numéros d'art et autres accessoires pour le dispositif de serrage par le vide dans la section ⇨ 15.2.

10.3.1 Caractéristiques techniques de la pompe à vide

Puissance d'aspiration	3,0 m³/h (4,6 m³/h en option)	***Boîtier***	boîte de transport
Raccordement de la pédale	1,5 m tuyau en tissu	***Accumulateur***	réservoir à vide
Raccordement électrique	230 VAC / 50 Hz	***Arrêt lorsque le réservoir est plein***	automatique
Câble de raccordement	5,0 m avec fiche de sécurité	***Raccords de connexion***	2 pièces
Poids	env. 20 kg	***Température ambiante***	0 - 40° C

11 Dépannage

En règle générale, les travaux de réparation et d'entretien ne doivent être effectués que par un personnel compétent, formé et initié.

⚠	***Les travaux de réparation sur les composants mécaniques et hydrauliques ne doivent être effectués que par un personnel spécialisé autorisé et formé.***

Procédez systématiquement à la recherche de la cause d'une panne. Si vous ne parvenez pas à trouver l'erreur ou à résoudre le problème, appelez notre service clientèle au numéro de téléphone 0049 7576 / 962 978 - 0.

Avant de nous appeler, veuillez noter les points suivants :

- Notez les informations figurant sur la plaque signalétique de votre Supporter (voir ⇨ Figure 2).
- Conservez cette notice d'utilisation et d'éventuels documents complémentaires à portée de main.

Décrivez-nous précisément le problème pour que nous puissions y remédier.

Pannes possibles

Panne	Cause possible	Remède
La table de travail ne s'abaisse pas complètement vers le bas	Un objet trop haut se trouve sur l'étagère sous la table	→ relever légèrement la table de travail et retirer l'objet
La table de travail ne peut pas être relevée ou ne réagit pas à la pression des touches (ESA)	Table de travail surchargée	→ réduire la charge
	Mécanisme d'entraînement défectueux	→ contacter le service clientèle
	Moteur de broche électrique[4] défectueux	→ remplacer le moteur[4]
	Panneau de commande défectueux (modèles ESA uniquement)	→ contacter le service clientèle

Modèles avec unité de serrage à vide

Panne	Cause possible	Remède
Le vide de fonctionnement n'est pas atteint ou est trop faible et la pompe fonctionne sans interruption	Poussière / copeaux / saleté entre pièce à usiner et dispositif de serrage	→ éliminer les salissures
	Tuyaux à vide non étanches	→ remplacer les tuyaux à vide
	Tuyaux à vide pliés	→ poser correctement les tuyaux
	Joint défectueux / mal placé	→ remplacer / installer correctement
Surface de serrage abîmée	Pièce usinée de manière incorrecte	→ contacter le service clientèle
La pompe à vide ne démarre pas	Moteur de pompe défectueux	→ contacter le service clientèle
Force de maintien insuffisante pour l'usinage de la pièce	Surface de serrage trop petite	→ réduire la charge
	Les tuyaux à vide sont trop étroits ou trop longs	→ augmenter le diamètre ou raccourcir les tuyaux
	Les tuyaux de vide sont bouchés	→ éliminer les bouchons
	Les ventouses ne ferment pas hermétiquement la pièce, la surface de la pièce est trop rugueuse ou le joint en caoutchouc est poreux	→ utiliser des ventouses adéquates → vérifier le joint en caoutchouc → installer une pompe[5] plus puissante

[4] Moteurs de broche de rechange : ESA 400 : marque Ketterer ; entraînement en ligne ; type « 40NP3120.00-0051 ». ESA 500 : marque Bansbach ; actionneur linéaire en ligne ; type « EASYE-50 EEL-50-00000308 ».

[5] Une pompe à vide de 4,6 m^3/h (au lieu de 3,0 m^3/h) est disponible sous le No d'art. 210.450.00.

12 Maintenance et réparation

Ne confier les travaux de maintien et de réparation qu'à un personnel compétent, formé et instruit. Le cas échéant, il convient de respecter d'autres notices d'utilisation et/ou documents complémentaires.

Si des travaux de maintien ou de réparation ont été effectués sur le Supporter, il faut ensuite procéder à un contrôle de fonctionnement.

- ***Avant de commencer les travaux, toutes les alimentations en énergie doivent être coupées***
- ***Avant de travailler sur le système hydraulique, le mettre hors pression en abaissant le Supporter***
- ***Porter des chaussures de sécurité***
- ***Porter des vêtements de protection appropriés***

Les travaux de maintien et de réparation des composants électriques, mécaniques, pneumatiques et hydrauliques ne doivent être effectués que par un personnel autorisé et formé à cet effet.

Avant tout travail de maintien et de réparation, lire attentivement et respecter le chapitre ⇨ 4.

12.1 Intervalles de maintenance

Intervalle	Activité
Quotidien	Vérifier que tous les composants ne sont pas endommagés et les faire remplacer par un personnel compétent si nécessaire. En cas de questions, veuillez-vous adresser à notre support (tél. : 0049 7576 / 962 978 - 0).
Mensuel	Lubrifier légèrement les points d'appui.
Annuellement	Effectuer le contrôle du Supporter conformément aux prescriptions et le documenter.

13 Mise hors service

- Avant la mise hors service, la plate-forme du Supporter doit être abaissée au maximum.
- Pour la mise hors service, toutes les alimentations en énergie doivent être séparées de manière appropriée.
- Lors de la remise en service, il convient de respecter le chapitre ⇨ 8 « Installation et mise en service ».

14 Démontage et mise au rebut

Lors du démontage et de la mise à la ferraille du Supporter, il convient de respecter les prescriptions actuelles de l'UE resp. les prescriptions et lois respectives du pays d'exploitation, qui sont prescrites pour un démontage et une élimination appropriés. L'objectif est de démonter le Supporter ainsi que ses différents matériaux et composants de manière appropriée, de recycler les pièces réutilisables et d'éliminer les composants non réutilisables en respectant le plus possible l'environnement.

⚠	***Veuillez prêter une attention particulière*** • *au démontage du Supporter dans la zone de travail* • *à un démontage correct du Supporter et des accessoires* • *à un enlèvement sûr et approprié du Supporter* • *à une séparation correcte de tous les composants et matériaux.*

Lors du démontage et de l'élimination du Supporter, il convient de respecter les lois et les prescriptions en vigueur sur le lieu d'utilisation en matière de santé et de protection de l'environnement.

♻	***Enlever tous les restes d'huile, de graisse et d'autres lubrifiants du Supporter et les mettre au rebut. faites-les éliminer de manière appropriée par une entreprise d'élimination qualifiée.***

Respectez les lois environnementales en vigueur sur le lieu d'utilisation en ce qui concerne l'élimination des déchets industriels solides toxiques et dangereux lorsque vous séparez, éliminez ou recyclez les matériaux du Supporter.

♻	• ***Les tuyaux et les pièces en plastique ainsi que les autres composants qui ne sont pas en métal doivent être démontés et recyclés ou éliminés séparément.*** • ***Les composants électriques tels que les câbles, les interrupteurs, les connecteurs, les transformateurs, etc. doivent être démontés et (si possible) recyclés ou, à défaut, éliminés de manière qualifiée.*** • ***Les composants pneumatiques et hydrauliques tels que les vannes, les électrovannes, les régulateurs de pression, etc. doivent être démontés et (si possible) recyclés ou, à défaut, éliminés de manière qualifiée.*** • ***Démonter le châssis de base ainsi que toutes les pièces métalliques du Supporter et les trier par type de matériau. Les métaux sont fusibles et peuvent être recyclés.***

Les risques résiduels suivants existent pour la santé et l'environnement en cas d'élimination inappropriée des lubrifiants :

☠	***Pollution de l'environnement par l'infiltration dans les nappes d'eaux souterraines ou dans les canalisations.***

☠	***Intoxication du personnel qui a été chargé de l'élimination.***

Remarque : L'élimination des lubrifiants classés comme toxiques et dangereux doit être effectuée conformément aux lois et aux règlements en vigueur sur le site d'utilisation. Seules des entreprises qualifiées d'élimination des déchets qui disposent des autorisations conformes pour l'élimination des huiles et des graisses usagées sont exclusivement à charger de l'élimination.

15 Options et accessoires

Dans les tableaux suivants, vous trouverez les options et les accessoires disponibles qui vous permettront d'améliorer votre Supporter.

⚠	***N'utiliser que les accessoires et pièces de rechange d'origine prescrits par le fabricant. L'utilisation d'autres accessoires ou pièces de rechange peut causer des blessures aux personnes et endommager le Supporter. En cas d'utilisation d'accessoires et de pièces de rechange non prescrits ou de composants supplémentaires de tiers, le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en résulter !***

15.1 Plans de travail, étagères, supports, etc.

Article	Description	No d'art.
PLATEAU DE TRAVAIL EN MÉTAL	Compatible avec le Supporter AM 500, vissé sur la plate-forme. *Format 1500 x 790 x 3 mm | Poids env. 18 kg*	210.317.00
PLATEAU DE TRAVAIL MULTIPLEX EN HÊTRE	Adapté au Supporter AM 500, vissé sur la plate-forme. Le panneau est revêtu d'huile de lin. *Format 1600 x 790 x 30 mm | Poids env. 30 kg*	210.300.00
PANNEAU PERFORÉ MULTIPLEX EN HÊTRE	Adapté au Supporter AM 500, vissé sur la plate-forme. Le panneau est revêtu d'huile de lin. *Format 1600 x 790 x 30 mm | Perçages Ø = 22 mm |* *Pas de la grille de trous T = 100 mm | Poids env. 29 kg*	210.310.00
PLATEAU DE TRAVAIL BOULEAU- MULTIPLEX, DES DEUX CÔTÉSREVÊTU DE HPL	Compatible avec tous les modèles Supporter, vissé sur la plate-forme. *Format 1600 x 790 x 30 mm | Couleur RAL 9016 | Poids env. 30 kg*	210.306.00
PANNEAU PERFORÉ EN BOULEAU-MULTIPLEX, DES DEUX CÔTÉS REVÊTU DE HPL	Compatible avec tous les modèles Supporter, vissé sur la plate-forme. *Format 1600 x 790 x 30 mm | Perçages Ø = 22mm |* *Pas de la grille de trous T = 100 mm | Couleur RAL 9016 | Poids env. 29 kg*	210.311.00
TABLETTE RABATTABLE, SUR LE CÔTÉ DROIT	Compatible avec tous les modèles Supporter, monté sur le cadre inférieur du côté droit, permet de ranger les outils, les accessoires, l'aspirateur, pompe à vide, etc. *Format 445 x 390 mm | Poids env. 12 kg*	210.321.00
SUPPORT VERTICAL, À GAUCHE ET À DROITE	Compatible avec tous les modèles Supporter, réglable en hauteur par trame à trous de serrure tous les 50 mm. *Poids env. 10 kg*	210.330.00
L'ÉTABLI COMME PLAN DE TRAVAIL	En hêtre massif de 50 mm d'épaisseur et huilé pour répondre aux exigences de charge les plus élevées. Tous les coins et bords avec rayon R4. *Format 1600 x 800 mm| épaisseur = 50 mm | poids env. 50 kg*	210.400.00

Vous trouverez plus d'informations et de figures ainsi que des modèles « Supporter » préconfigurés dans notre ☞ catalogue.

Article	Description	No d'art.
PANNEAUX PERFORÉS EN ACIER	Adaptée à tous les modèles Supporter, fabriquée en acier de haute qualité, usinée mécaniquement avec une grande précision, résistante à la corrosion et protégée durablement contre l'usure grâce à sa surface nitrurée au plasma. Idéal pour les travaux de montage et comme plaque de soudure pour les travaux de soudure en filigrane. Construction de la plaque renforcée par des tôles d'âme soudées en caisson.	
SYSTÈME 16 AVEC JOUES LATÉRALE DE 50 MM	*Panneau 1500 x 1000 x 50 mm | Hauteur des joues latérales = 50 mm | Distance de perçage joue latérale = 50 mm | Poids env. 170 kg*	200.440.16
SYSTÈME 28 AVEC JOUES LATÉRALE DE 200 MM	Pour Supporter AM 1200 fixe, y compris mise à l'échelle sur la surface. *Panneau 1500 x 1000 x 200 mm | Hauteur de la joues latérale = 200 mm | Distance de perçage joue latérale = 50 mm | Poids env. 510 kg*	200.442.28
PANNEAU PERFORÉ EN MÉTAL	Adaptée à tous les modèles Supporter, vissée sur la plate-forme, à utiliser pour les travaux de montage et comme plaque de soudeur pour les travaux de soudure délicats. Surface phosphatée. *Panneau 1600 x 1200 x 65 mm | Épaisseur = 4 mm | Poids env. 96 kg | Joue latérale H = 65 mm | Ø de perçage = 28 mm | Grille diagonale T = 100 mm*	200.616.00
PLATEAU DE TRAVAIL EN ACIER INOXYDABLE, LISSE	Adapté à tous les modèles Supporter, vissé sur le plateau de travail en hêtre multiplex, avec rebord périphérique de 20 mm sur les 4 côtés. *Panneau 1600 x 790 x 32 mm | Épaisseur = 2 mm | Poids env. 48 kg*	210.318.00
RAILS DE BUTÉE LATÉRALE 90°	Adapté à tous les modèles Supporter, réglable en hauteur sur 30 mm et pouvant être abaissé sous le niveau du plateau de travail, avec plusieurs leviers de serrage. *Livré en set de 2 : 1 rail de butée sur un côté long (L = 1550 mm)* *1 rail de butée sur un petit côté (L = 770 mm) | Poids env. 20 kg* **Utilisable uniquement avec les plateaux de travail suivants :** No d'art. 210.317.00 | 210.300.00 | 210.310.00 | 210.306.00 | 210.311.00	200.312.00
VERSION STATIONNAIRE	Convient à tous les modèles Supporter, 4 plaques de base avec boulons filetés, réglables de +/- 15 mm pour compenser le sol. *Poids env. 6 kg*	200.020.00
FIXATEUR DE DIRECTION	1 pièce d'arrêt de direction pour roulette pivotante. Grâce à l'arrêt de direction, la roulette pivotante devient une roulette fixe. La direction de la direction est stabilisée. *Poids env. 1 kg*	200.001.00

Vous trouverez plus d'informations et de figures ainsi que des modèles « Supporter » préconfigurés dans notre ☞ catalogue.

15.2 Dispositif de serrage à vide

Article	Description	No d'art.
UNITÉ DE SERRAGE DU VIDE AVEC AXE DE ROTATION ET VENTOUSES À VIDE	Compatible avec tous les modèles Supporter avec vide. L'unité de serrage par le vide avec axe de rotation peut être pivotée en continu de 90° (de la verticale à l'horizontale), pour une position de travail optimale lors du traitement des pièces. Y compris 2 ventouses à vide ovales de 300 x 100 mm (interchangeables grâce au système de serrage rapide) avec vanne tâteuse et support. L'unité de serrage est entièrement escamotable sous la table.	210.340.00
POMPE À VIDE ÉLECTRIQUE DANS UN BOÎTIER DE TRANSPORT MOBILE	Compatible avec tous les modèles Supporter avec vide, peut être placé sur la tablette inférieure, pompe à vide électrique fonctionnant à sec et nécessitant peu d'entretien, avec réservoir à vide et arrêt automatique, dans un boîtier de transport mobile, avec 2 boîtes d'accouplement de raccordement. *Capacité d'aspiration 3,0 m^3/h | Pédale avec 1,5 m de tuyau en tissu | 5 m câble de raccordement avec fiche Schuko (230 VAC/50Hz) | Poids env. 20 kg*	210.440.00
POMPE À VIDE AVEC UNE PUISSANCE D'ASPIRATION PLUS ÉLEVÉE	Convient à tous les modèles Supporter avec dispositif de serrage par le vide, y compris 2 boîtes d'accouplement de raccordement. *Capacité d'aspiration 4,6 m^3/h | Pédale avec 1,5 m de tuyau en tissu | 5 m câble de raccordement avec fiche Schuko (230 VAC/50Hz) | Poids env. 20 kg*	210.450.00
PÉDALE DE COMMANDE	Pour le serrage et le desserrage du vide. En option avec la pompe à vide électrique dans sa boîte de transport (No d'art. 210.440.00 et 210.450.00). *Fonction : vanne 3/2 voies | Poids env. 2 kg*	210.455.00
VENTOUSE À VIDE OVALE	Adapté à l'axe de rotation. Avec le système de vide, les ventouses à vide sont interchangeables grâce au système de changement rapide. *Réglage en continu de la hauteur (200 mm) | Poids env. 3 kg*	210.341.00 (300 x 100 mm) 210.359.00 (300 x 100 mm)
VENTOUSE À VIDE RONDE	Adapté à l'axe de rotation. Avec le système de vide, les ventouses à vide sont interchangeables grâce au système de changement rapide. *Réglage en continu de la hauteur (200 mm) | Poids env. 3 kg*	210.342.00 (Ø 100 mm) 210.343.00 (Ø 125 mm) 210.347.00 (Ø 200 mm)
PLAQUE DE SERRAGE UNIVERSELLE À VIDE, PLATE	Compatible avec tous les modèles avec panneau perforé, modèle plat avec raccord rapide pour fixation sur le panneau perforé. Y compris 1 m de bande d'étanchéité en caoutchouc. Matériau aluminium, surface : fraisée finement avec rainures de grille pour insérer une bande d'étanchéité. *Format 290 x 160 x 40 mm | Poids env. 2 kg*	200.405.00
PLAQUE DE SERRAGE UNIVERSELLE À VIDE, INCLINABLE	Compatible avec tous les modèles équipés d'un panneau perforé, le plateau de serrage peut être incliné à 90° et fixé, pour une fixation sur le panneau perforé. Y compris 1 m de bande d'étanchéité en caoutchouc. Matériau aluminium, surface : fraisée finement avec rainures de grille pour insérer une bande d'étanchéité. *Format 290 x 160 x 40 mm | Poids env. 3 kg*	200.406.00

Vous trouverez plus d'informations et de figures ainsi que des modèles « Supporter » préconfigurés dans notre ☞ catalogue.

15.3 Tiroirs, armoires et autres accessoires

Article	Description	No d'art.
DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE SUSPENDU ET PORTE-APPAREIL	Adapté à tous les modèles Supporter, monté sur le cadre supérieur réglable de la plate-forme, fabriqué en profilés d'aluminium avec LED-400K, lampe à grille en saillie, interrupteur d'éclairage et 2 prises d'appareils avec couvercle (230 V). *Éclairage LED 4000K | Luminaire à grille apparent 35 W | Poids env. 40 kg*	210.600.00
CHARIOT D'ÉQUIPEMENT, COULISSANT	Adapté à tous les modèles Supporter, monté sur le rail porte-appareils pour le montage de pièces fonctionnelles. *Déplacement latéral de 800 mm | Poids env. 10 kg*	210.603.00
RAIL D'ÉNERGIE AVEC BRANCHEMENT CENTRAL D'AIR ET ÉLECTRIQUE	Adapté à tous les modèles Supporter, monté sur le petit côté droit. Inclut un câble d'alimentation de 3 m (230 VAC). *3 prises Schuko avec couvercle | 4 coupleurs rapides à air comprimé | Poids env. 10 kg*	200.407.00
UNITÉ DE MAINTENANCE D'AIR COMPRIMÉ AVEC 2 RACCORDS (PARTIE FONCTIONNELLE)	Compatible avec tous les modèles Supporter, montés sur le chariot d'équipement. *Unité de maintenance R 3/8" | 2 coupleurs de sécurité 3/8" NW 7,2 | Poids env. 8 kg*	210.605.00
PRISES À CONTACT DE PROTECTION AVEC COUVERCLE, 2 PIÈCES (PARTIE FONCTIONNELLE)	Compatibles avec tous les modèles Supporter, montées sur le chariot d'équipement, 2 pièces. *Prises à contact de protection 230 VAC | I_{max} = 10/16 A | Poids env. 10 kg*	210.604.00
BALANCER (PARTIE FONCTIONNELLE)	Compatibles avec tous les modèles Supporter, montées sur le chariot d'équipement, 2 pièces. *Plage de réglage de 0,6 à 2,0 kg | Poids env. 2 kg*	210.606.00
RAIL PORTE-APPAREILS	Convient à tous les modèles Supporter, monté sur le dispositif d'éclairage. *Rail en C 30 x 32 x 2 mm, 1800 mm de long | Poids env. 10 kg*	210.601.00
MULTIPLEX ARMOIRE BASSE À OUTILS AVEC 2 BLOCS TIROIRS	Convient à tous les modèles Supporter, y compris 6 tiroirs. *Dimensions extérieures (corps) L x H x P= 1100 x 370 x 500 mm | 2 Tiroirs 620 x 40 x 420 mm | 1 Tiroir 620 x 120 x 420 mm | 2 Tiroirs 360 x 40 x 420 mm | 1 Tiroir 360 x 120 x 420 mm | Poids env. 40 kg*	210.620.00
MEUBLE BAS DE TIROIRS EN MÉTAL, 1 TIROIRSBLOC	Adapté à tous les modèles Supporter, tiroirs avec fond perforé et parois à fentes (pour subdivision individuelle des tiroirs), fermeture centrale avec 2 clés, avec barre d'inscription et couvercle transparent. *Dimensions extérieures (corps) L x H x P= 1060 x 330 x 675 mm | 1 Stück Tiroir 1058 x 328 x 675 mm | mesures utiles 900 x 255 x 600 mm | Charge admissible max. 100 kg | 100 % sortie totale et blocage individuel des tiroirs | Couleur cris clair RAL 7035 ou bleu RAL 5023 | Poids env. 40 kg*	210.641.00
MEUBLE BAS DE TIROIRS EN MÉTAL, 2 BLOCS DE TIROIRS	Adapté à tous les modèles Supporter, tiroirs avec fond perforé et parois à fentes (pour subdivision individuelle des tiroirs), fermeture centrale avec 2 clés, avec barre d'inscription et couvercle transparent. *Dimensions extérieures (corps) L x H x P= 1090 x 330 x 675 mm | Bloc 1 hauteur de façade 270 mm | 1 Tiroir mesures utiles 410 x 255 x 600 mm | Bloc 1 hauteur de façade 90 mm | 3 Tiroirs mesures utiles 410 x 75 x 600 mm | Charge admissible max. 100 kg | Couleur cris clair RAL 7035 ou bleu RAL 5023 | Poids env. 48 kg*	210.642.00

ARMOIRE BASSE EN TÔLE D'ACIER	Armoire basse avec 3 tiroirs et glissière à billes ainsi qu'une extension totale de 100 %, montée sous le plateau de travail. 2 x hauteur de façade 100 mm avec hauteur utile 85 mm et 1 x hauteur de façade 200 mm avec hauteur utile 185 mm. Poignées en aluminium avec champ d'inscription et fermeture centrale. *Dimensions des tiroirs L x P x H = 530 x 500 x 519 mm | Poids env. 50 kg* **Disponible uniquement pour les modèles avec arbre synchrone en bas (option) !**	210.420.00
VARIO MUR MULTIFONCTIONNEL	Montage sur le plateau de travail avec deux colonnes porteuses à gauche et à droite. Y compris deux rails pour appareils et canal d'énergie avec 3 prises de courant de sécurité et interrupteur marche/arrêt. *Largeur de la partie supérieure = 1500 mm | Hauteur des colonnes porteuses = 1250 mm | luminaire LED pour poste de travail largeur= 900 mm*	210.410.00

Vous trouverez plus d'informations et de figures ainsi que des modèles « Supporter » préconfigurés dans notre ☞ catalogue.

15.4 AM 500 FLEXX | FH et AM 1200 FLEXX | FH

Les deux modèles « FLEXX » à hauteur réglable par pédale hydraulique sont des modèles entièrement configurés. Ces modèles sont équipés en standard de cinq rails d'appui en profilé C (**1**) déplaçables latéralement et de supports en bois dur. Les supports en bois dur dans le rail profilé en C peuvent être déplacés en profondeur. En outre, les modèles FLEXX offrent beaucoup de place, car ils sont équipés en standard d'une étagère de grande dimension.

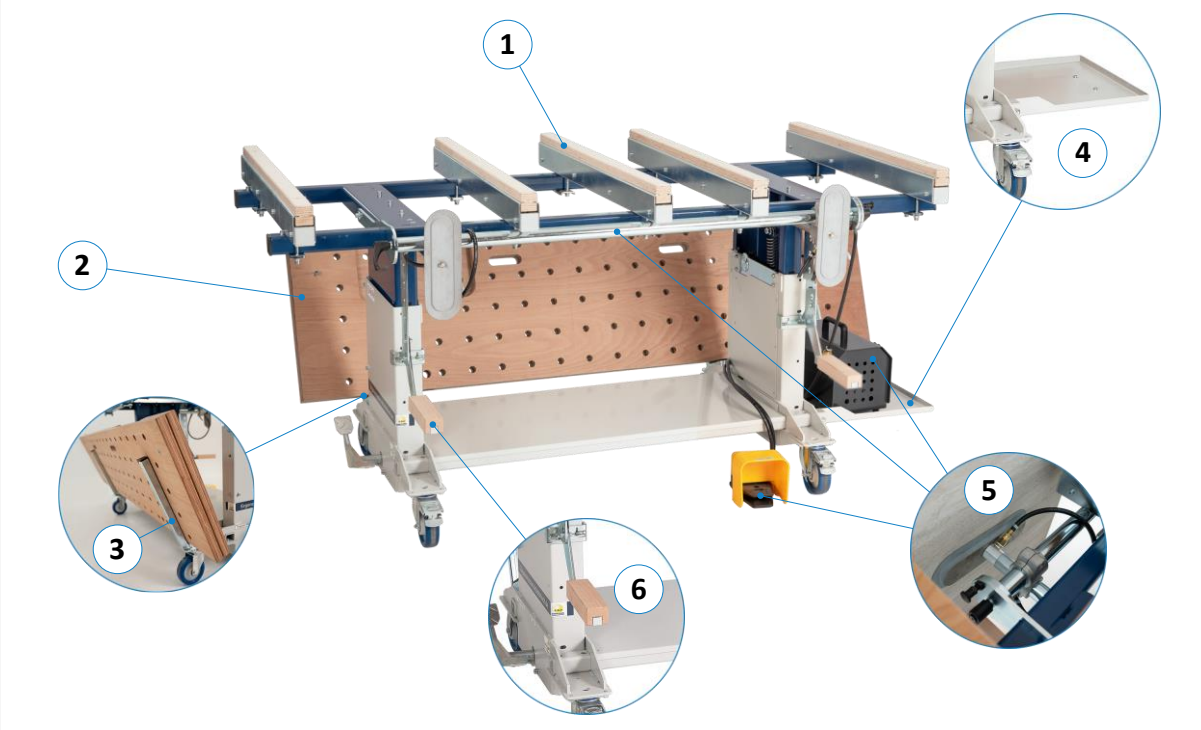


Figure 20 : AM 500 -1200 FLEXX | FH

Pos.	*Description*	*Pos.*	*Description*
1	Rails profilés en C + supports en bois dur (équipement standard sur les modèles FLEXX)	**4**	Tablette rabattable, droite (en option, voir ⇨ 15.1)
2	Panneau perforé (en option, voir ⇨ 15.4.1)	**5**	Unité de serrage à vide avec pompe à vide et pédale de commande (en option, voir ⇨ 15.2)
3	Les supports, sont disponibles pour les plateaux de travail optionnels sont compris dans la livraison (voir ⇨ 15.4.1)	**6**	Support vertical gauche/droite (en option, voir ⇨ 15.1)

Numéros d'art :

Article	Description	No d'art.
AM 500-FLEXX | FH	Capacité de charge jusqu'à 500 kg, avec 1 unité de levage dans le montant de levage gauche, y compris une étagère sous la plate-forme de travail. *Plate-forme = 2000 x 1000 mm | Course utile = 300 mm |* *Hauteur de construction = 770 mm | Poids env. 150 kg*	210.130.00
AM 1200-FLEXX | FH	Capacité de charge jusqu'à 1200 kg, avec 2 unités de levage (1 x à gauche et 1 x à droite), y compris une étagère sous la plate-forme de travail. *Plate-forme = 2000 x 1000 mm | Course utile = 300 mm |* *Hauteur de construction = 770 mm | Poids env. 180 kg*	210.140.00

Plateaux de travail en option voir ⇨ 15.4.1 à la page suivante.

15.4.1 Plateaux de travail pour AM 500 - 1200 FLEXX | FH

Note : Pour tous les plateaux de travail, les deux supports **(3)** sont inclus dans la livraison (⇨ Figure 20). Lorsqu'il n'est pas utilisé, le plateau de travail peut être rangé derrière la table, à portée de main, grâce aux supports.

Article	Description	No d'art.
PANNEAU PERFORÉ MULTIPLEX HÊTRE, EN 2 PARTIES - SANS FRAISAGES –	Adapté au Supporter AM 500-Flexx + AM 1200-Flexx, avec 2 boulons à emboîter sur les 2 rails d'appui extérieurs, y compris 2 connecteurs à queue d'aronde (connecteurs doubles en T). Le panneau est revêtu d'huile de lin. *Format 2 x 2000 x 500 x 30 mm | Perçages Ø = 22 mm | Pas de la grille de trous T = 100 mm | Poids env. 42 kg*	210.460.00
PANNEAU PERFORÉ MULTIPLEX HÊTRE, EN 2 PARTIES - AVEC 2 FRAISAGES –	Convient au Supporter AM 500-Flexx + AM 1200-Flexx, 2 fraisages pour ventouses à vide ovales (300 x 100 mm) avec 2 boulons à emboîter sur les 2 rails d'appui extérieurs, y compris 2 connecteurs à queue d'aronde (connecteurs doubles en T), le panneau est revêtu d'huile de lin. *Format 2 x 2000 x 500 x 30 mm | Perçages Ø = 22 mm | Pas de la grille de trous T = 100 mm | Poids env. 42 kg*	210.465.00
PANNEAU PERFORÉ BOULEAU MULTIPLEX, REVÊTU DE HPL, EN 2 PARTIES - SANS FRAISAGES –	Convient au Supporter AM 500-Flexx + AM 1200-Flexx, avec 4 boulons à emboîter sur les 2 rails d'appui extérieurs. y compris 2 connecteurs à queue d'aronde. Le panneau est revêtu d'huile de lin. *Format 2 x 2000 x 500 x 30 mm | Perçages Ø = 22 mm | Pas de la grille de trous T = 100 mm | Couleur RAL 9016 (Blanc trafic) | Poids env. 42 kg*	210.312.00
PANNEAU PERFORÉ BOULEAU MULTIPLEX, REVÊTU DE HPL, EN 2 PARTIES - AVEC 2 FRAISAGES –	Pour Supporter AM 500-Flexx + AM 1200-Flexx, 2 fraisages pour ventouses à vide ovales (300 x 100 mm), avec 4 boulons à emboîter sur les 2 rails d'appui extérieurs, y compris les boulons de fixation. 2 raccords à queue d'aronde. Le panneau est revêtu d'huile de lin. *Format 2 x 2000 x 500 x 30 mm | Perçages Ø = 22 mm | Pas de la grille de trous T = 100 mm | Couleur RAL 9016 (Blanc trafic) | Poids env. 42 kg*	210.313.00
SYSTÈME DE COULISSE SUR UN CÔTÉ, AVEC SUPPORT EN BOIS DUR	Extension de la plate-forme par coulisse unilatérale jusqu'à 820 mm, adaptée au Supporter AM 500-Flexx + AM 1200-Flexx, vissée sur la plate-forme. *Format de tirage par page 1.000 x 60 mm | Poids env. 20 kg*	210.314.00
SYSTÈME DE COULISSE À GAUCHE ET À DROITE, AVEC SUPPORT EN BOIS DUR	Extension de la plate-forme par coulisse des deux côtés jusqu'à 820 mm, adaptée au Supporter AM 500-Flexx + AM 1200-Flexx, vissée sur la plate-forme. *Format de tirage par page 1.000 x 60 mm | Poids env. 40 kg*	210.325.00

Vous trouverez plus d'informations et de figures ainsi que des modèles « Supporter » préconfigurés dans notre ☞ catalogue.

UE - Déclaration de conformité

au sens de la directive CE Machines 2006/42/CE, annexe II A

Par la présente, nous déclarons :

Fa. Reinhold Beck
Maschinenbau GmbH
Im Grund 23
D-72505 Krauchenwies (Allemagne)
Telefon 0049 - 7576 96 29 780
Telefax 0049 - 962 978 90

que la machine que nous fabriquons

Types :	**AM 500 FH / AM 1200 FH / AM 400 ESA / AM 500 ESA**
Désignation du type :	Table élévatrice
Numéro(s) de série :	
Année de fabrication :	

est conforme, dans la version mise à disposition, à la directive CE sur les machines 2006/42/CE et aux autres directives suivantes :

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées lors de la fabrication de la machine :

- **EN ISO 12100:2010** Sécurité des machines - Principes généraux de conception Appréciation du risque et réduction du risque
- **EN 1570** Exigences de sécurité pour les tables élévatrices

Nom :	Beck
Prénom :	Reinhold
Fonction :	Directeur général

Krauchenwies, 13.01.2025

Lieu et date

R. Beck

Signature