

Notice d'utilisation

Bloc de serrage VCMC-S6 QUICK

Remarque

La Notice d'utilisation a été rédigée en allemand, puis traduite en français. À conserver pour toute utilisation ultérieure. Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs ou de fautes d'impression.

Éditeur

© J. Schmalz GmbH, 08/22

Cet ouvrage est protégé par la propriété intellectuelle. Tous les droits relatifs appartiennent à la société J. Schmalz GmbH. Toute reproduction de l'ouvrage, même partielle, n'est autorisée que dans les limites légales prévues par le droit de la propriété intellectuelle. Toute modification ou abréviation de l'ouvrage doit faire l'objet d'un accord écrit préalable de la société J. Schmalz GmbH.

Sommaire

1 Informations importantes	3
1.1 Remarque concernant l'utilisation du présent document	3
1.2 La documentation technique fait partie du produit	3
1.3 Plaque signalétique	3
1.4 Avertissements dans le présent document	3
1.5 Symboles	4
2 Consignes de sécurité fondamentales	4
2.1 Sécurité	4
2.2 Utilisation conforme	4
2.3 Utilisation non conforme	5
2.4 Qualification du personnel	5
2.5 Exigences s'appliquant au poste de travail	5
2.6 Modifications du produit	5
3 Description du produit	5
3.1 Présentation du bloc de serrage (VCMC)	5
3.1.1 Utilisation	5
3.1.2 Mécanisme de réglage	5
3.1.3 Serrage de la pièce	5
3.2 Composition du bloc de serrage (VCMC)	6
3.3 Near Field Communiation NFC	6
4 Données techniques	7
4.1 Paramètres généraux	7
4.2 Dimensions	8
5 Contrôle de la livraison	8
6 Installation	8
6.1 Consignes d'installation	8
6.2 Positionner le bloc de serrage sur le profil de bridage par le vide	8
6.3 Réglage de la hauteur de serrage	9
6.4 Modifier la plage de serrage	11
7 Mise en service	13
7.1 Serrage de la pièce	13
7.2 Limites d'usinage	14
7.3 Desserrage du bridage de la pièce	14
8 Garantie	14
9 Pièces de rechange et d'usure	14
10 Élimination du produit	14
11 Déclarations de conformité	15
11.1 Déclaration de conformité UE	15
11.2 Déclaration de conformité UKCA	15

1 Informations importantes

1.1 Remarque concernant l'utilisation du présent document

La société J. Schmalz GmbH est généralement mentionnée sous le nom de Schmalz dans cette Notice d'utilisation. Cette Notice d'utilisation contient des consignes et des informations importantes au sujet des différentes phases d'exploitation du produit :

- le transport, le stockage, la mise en service et la mise hors service
- le fonctionnement fiable, les travaux d'entretien requis, la réparation d'éventuels dysfonctionnements

La Notice d'utilisation décrit le produit au moment de la livraison par Schmalz.

1.2 La documentation technique fait partie du produit

1. Veuillez respecter les consignes mentionnées dans les documents afin de garantir la sécurité de l'installation et d'éviter tout dysfonctionnement.
 2. Veuillez conserver la documentation technique à proximité du produit. Elle doit toujours être à la disposition du personnel.
 3. Veuillez transmettre la documentation technique aux utilisateurs ultérieurs.
- ⇒ Le non-respect des consignes indiquées dans cette Notice d'utilisation peut entraîner des blessures !
- ⇒ Schmalz n'assume aucune responsabilité en cas de dommages et de pannes résultant du non-respect des consignes de la documentation.

Si, après avoir lu la documentation technique, vous avez encore des questions, veuillez contacter le service de Schmalz à l'adresse suivante :

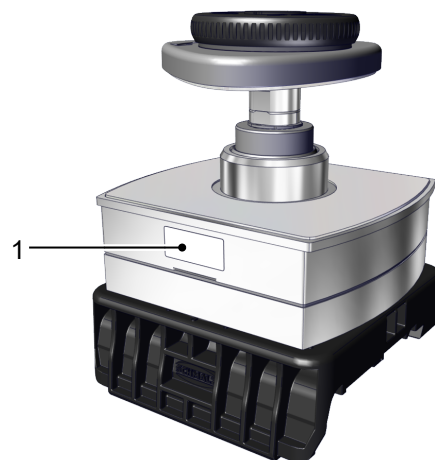
www.schmalz.com/services

1.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique (1) est fixée à demeure à l'endroit indiqué sur le produit et doit être toujours bien lisible.

Elle contient des informations importantes concernant le produit :

- Désignation de vente de l'article / type
- Référence d'article
- Numéro de série
- Date de fabrication codée
- Plage de pression admissible



En cas de commandes de pièces de rechange, de réclamations relevant de la garantie ou d'autres demandes, indiquer toutes les informations mentionnées ci-dessus.

1.4 Avertissements dans le présent document

Les avertissements mettent en garde contre des dangers qui peuvent survenir lors de l'utilisation du produit. Le mot-clé indique le degré du danger.

Mot-clé	Signification
AVERTISSEMENT	Signale un danger représentant un risque moyennement élevé qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou de graves blessures.
PRUDENCE	Signale un danger représentant un risque faible qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures de faible ou moyenne gravité.
REMARQUE	Signale un danger entraînant des dommages matériels.

1.5 Symboles



Ce symbole indique des informations utiles et importantes.

- ✓ Ce symbole indique une condition devant être remplie avant toute manipulation.
- ▶ Ce symbole indique une manipulation à effectuer.
- ⇒ Ce symbole indique le résultat d'une manipulation.

Les manipulations qui comprennent plusieurs étapes sont numérotées :

1. Première manipulation à effectuer.
2. Seconde manipulation à effectuer.

2 Consignes de sécurité fondamentales

2.1 Sécurité



PRUDENCE

Nuisances sonores provoquées par des fuites

Lésions auditives

- ▶ Corriger la position.
- ▶ Porter une protection auditive.



PRUDENCE

Chute de produit

Risque de blessures

- ▶ Fixer le produit de manière sûre sur le lieu d'utilisation.
- ▶ Porter des chaussures de sécurité (S1) et des lunettes de protection lors de la manipulation et du montage/démontage du produit.

2.2 Utilisation conforme

Le bloc de serrage VCMC permet de brider des pièces sèches dont la forme est stable. Il ne doit être utilisé qu'avec des profils de bridage adaptés de la marque SCM. Le client installe lui-même le VCMC.

Le VCMC-S6 est enfiché sur le profil et est fixé par l'activation du bridage du client.

L'activation du vide de service permet de brider la pièce grâce à une course verticale du plateau de bridage.

Pour garantir un fonctionnement en toute sécurité du VCMC, il convient de s'assurer des points suivants :

- lors de l'installation, l'écart entre la surface de la pièce et le plateau de bridage est au maximum de 6 mm (risque d'écrasement !)
- lors de l'abaissement, personne n'a inséré ses doigts entre la pièce et le plateau de bridage.

En désactivant le vide de service et en ventilant le circuit de vide, le bridage de la pièce est desserré.

Le produit est construit conformément à l'état de la technique et est livré dans l'état garantissant la sécurité de son utilisation ; néanmoins, des dangers peuvent survenir pendant son utilisation.

Le produit est destiné à une utilisation industrielle.

Le respect des données techniques et des consignes de montage et d'exploitation qui figurent dans cette notice fait partie de l'utilisation conforme.

2.3 Utilisation non conforme

Schmalz décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme. Les types d'utilisation suivants sont notamment considérés comme non conformes :

- Utilisation dans des environnements soumis à des risques d'explosion.
- Utilisation dans des applications médicales.

2.4 Qualification du personnel

Du personnel non qualifié n'est pas en mesure de reconnaître des risques et est de fait exposé à des dangers accrus !

1. Les tâches décrites dans la présente Notice d'utilisation doivent être confiées uniquement à un personnel qualifié.
2. Le produit doit être utilisé uniquement par un personnel ayant reçu une formation prévue à cet effet.

Cette Notice d'utilisation est destinée aux installateurs formés à l'utilisation du produit et capables de l'installer et de l'utiliser.

2.5 Exigences s'appliquant au poste de travail

Les exigences suivantes doivent être remplies pour garantir la sécurité du poste de travail :

- La Bloc de serrage ne doit pas être utilisée en plein air.
- La plaque signalétique et les avertissements doivent être lisibles.
- La zone entourant la Bloc de serrage doit être sèche.
- L'opérateur doit disposer d'une bonne vue d'ensemble sur toute la zone de travail, le poste de travail doit être suffisamment éclairé sans risque d'éblouissement, l'environnement du poste de travail doit être propre et dégagé.

2.6 Modifications du produit

Schmalz décline toute responsabilité en cas de conséquences d'une modification dont elle n'a pas le contrôle :

1. Utiliser le produit uniquement dans l'état original dans lequel il vous a été livré.
2. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine de Schmalz.
3. Utiliser le produit uniquement lorsqu'il est en parfait état.

3 Description du produit

3.1 Présentation du bloc de serrage (VCMC)

3.1.1 Utilisation

Le VCMC permet de brider des pièces sèches dont la forme est stable. Il ne doit être utilisé qu'avec un profil de bridage par le vide adapté. L'évacuation du VCMC permet d'obtenir la force de serrage et la course requises. La hauteur des surfaces d'appui du VCMC et du bloc de bridage par le vide étant identiques, il est également possible de brider une pièce en mode de fonctionnement mixte.

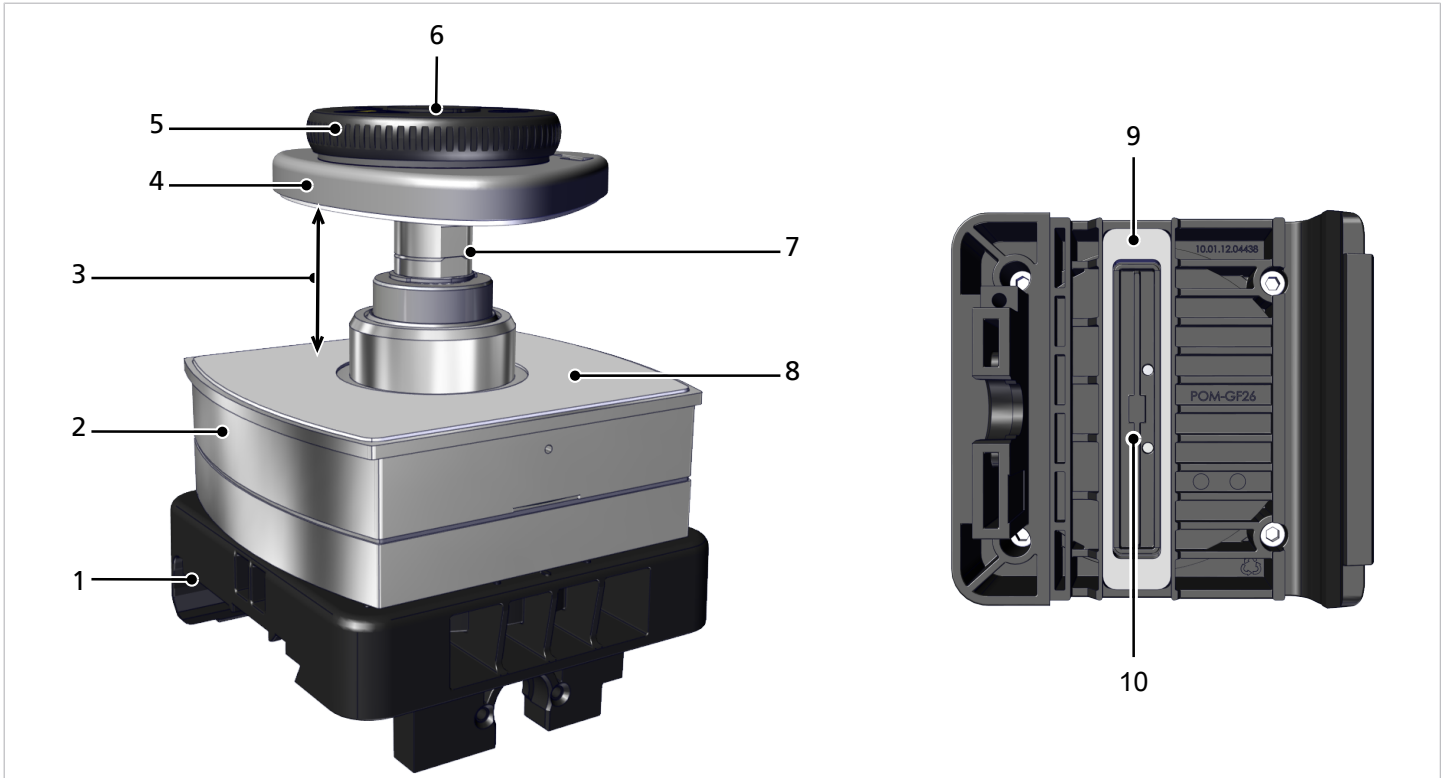
3.1.2 Mécanisme de réglage

Le VCMC est doté d'un dispositif de réglage rapide. Il permet de régler rapidement la plage de serrage par paliers de 5 mm et ainsi de l'adapter à la pièce.

3.1.3 Serrage de la pièce

En activant le vide (évacuation du circuit de vide du support de la ventouse) par le biais de la machine de niveau supérieur, le cylindre de levage est activé et la pièce est alors bridée.

3.2 Composition du bloc de serrage (VCMC)



- 1 Embase mobile avec profil de bridage
- 3 Plage de serrage
- 5 Disque de verrouillage
- 7 Pièce de rallonge
- 9 Joint

- 2 Corps de base
- 4 Plateau de bridage
- 6 Interface NFC
- 8 Surface de bridage
- 10 Passage du vide

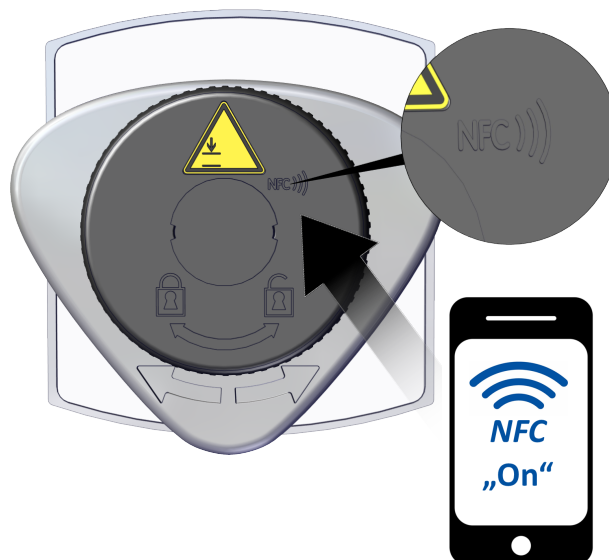
3.3 Near Field Communiation NFC

NFC (Near Field Communication) est une norme relative au transfert de données sans fil et sur de courtes distances entre différents dispositifs.

Le disque de verrouillage contient une puce NFC qui fonctionne comme un tag NFC passif pouvant être lu par un périphérique de lecture ou agrémenté d'informations par un périphérique d'écriture, par ex. un smartphone ou une tablette avec la fonction NFC activée.

L'accès exclusif de lecture a lieu via un site Internet représenté dans un navigateur. Aucune application supplémentaire n'est nécessaire dans ce but. Il suffit que la fonction NFC et l'accès Internet soient activés sur le périphérique de lecture.

Pour une connexion optimale des données, il convient de placer le périphérique de lecture au centre au-dessus du symbole NFC.



Pour les applications NFC, la distance de lecture est très courte. Informez-vous le cas échéant sur la position de l'antenne NFC dans le lecteur utilisé.

Il est possible de consulter les paramètres suivants via NFC :

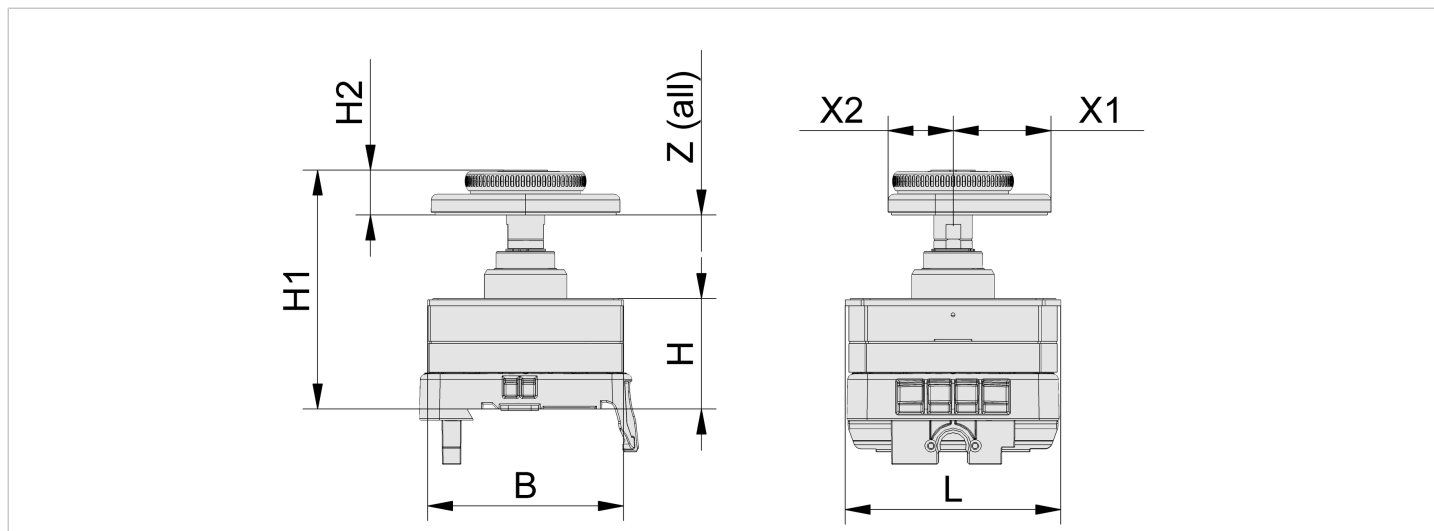
- Groupe de produits
- Type
- Référence d'article
- Index
- Numéro de série
- Année de construction (chiffrée)

4 Données techniques

4.1 Paramètres généraux

Longueur course Z (all)	9 mm
Écart de pas	5 mm
Plage de serrage Z	De 15 à 50 mm & de 50 à 85 mm
Vide de service d'au moins	0,6 bar
Force de serrage pour vide de service de 0,6 bar	600 N
Poids 10.01.12.04765	6,9 kg
Poids 10.01.12.04777	6,2 kg

4.2 Dimensions



Réf. article	H	H1	Z (all)	H2	B	L	X1	X2
10.01.12.04765	75	192	9	30,5	133	146,5	66,5	44,4
10.01.12.04777	110	243,4	10					

Toutes les dimensions sont en millimètres [mm].

5 Contrôle de la livraison

La liste de livraison se trouve dans la confirmation de la commande. Les poids et dimensions sont listés sur les documents de livraison.

1. Vérifier que la livraison est complète à l'aide des documents de livraison joints.
2. Tout dommage dû à un conditionnement de mauvaise qualité ou au transport doit être immédiatement signalé à votre expéditeur et à J. Schmalz GmbH.

6 Installation

6.1 Consignes d'installation

Le VCMC est construit pour une utilisation sur des tables à profils appropriées.

Le montage et le démontage doivent uniquement être réalisés sans pression et sans fixation.

6.2 Positionner le bloc de serrage sur le profil de bridage par le vide



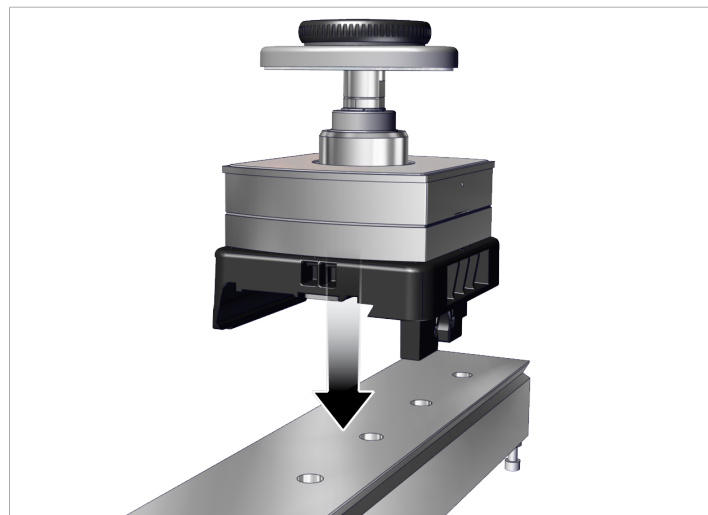
AVERTISSEMENT

Les impuretés et l'humidité diminuant la force de préhension, la pièce risque de se détacher.

Risque de blessure en cas de pièces projetées !

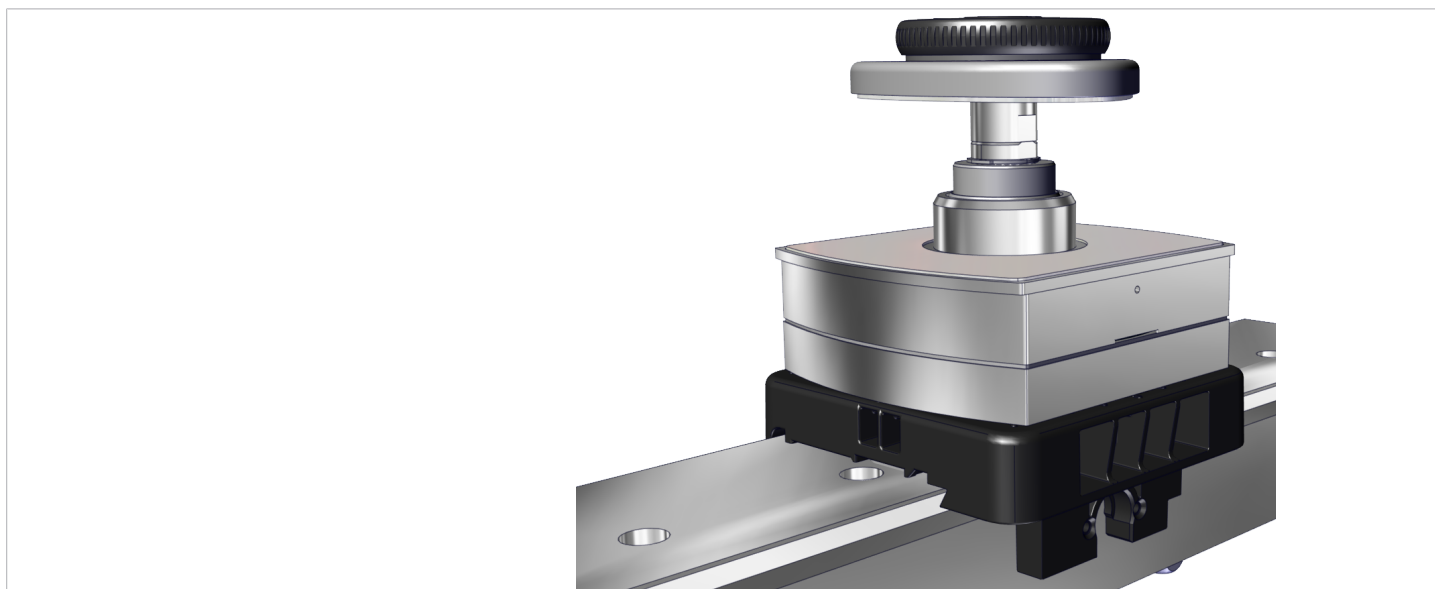
- ▶ Le Bloc de serrage et le support de ventouse doivent être nettoyés de toute poussière et humidité avant d'être équipés d'autres éléments.
- ▶ Utiliser un dispositif d'aspiration pour cette opération.

1. Enficher et positionner le VCMC sur le profil de bridage par le vide.



⇒ Le VCMC s'enclenche dans le profil de bridage par le vide et repose à plat.

2. Activer le bridage du VCMC sur le profil de bridage par le vide au moyen de la machine de niveau supérieur.



⇒ Le VCMC est fixé sur le profil de bridage par le vide.

6.3 Réglage de la hauteur de serrage



PRUDENCE

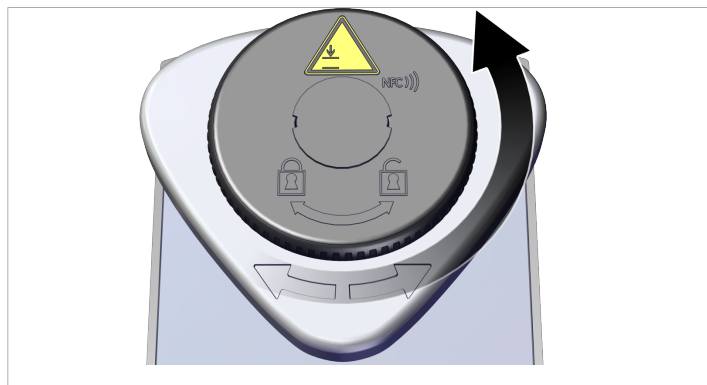
Des parties du corps se trouvent dans la plage de serrage lorsque le plateau de bridage se baisse

Écrasement et chocs de parties du corps !

- ▶ S'assurer que la distance entre le plateau de bridage et la pièce soit inférieure ou égale à 6 mm une fois la hauteur de serrage réglée !
- ▶ Ne pas insérer une partie de son corps dans la plage de serrage pendant que le plateau de bridage est descendu par l'action du vide !

Régler le VCMC selon la hauteur de serrage requise :

1. **Ouvrir le dispositif de réglage rapide** : ouvrir complètement le dispositif de réglage rapide en tournant le disque de verrouillage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

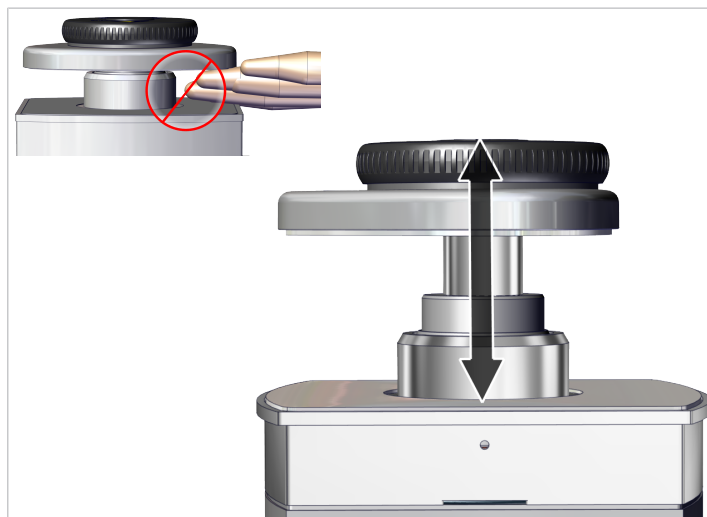


2. **Desserrer le blocage du dispositif de réglage rapide** : tenir le plateau de bridage à deux mains et appuyer sur le disque de verrouillage d'environ 4 mm vers le bas et le maintenir enfoncé.



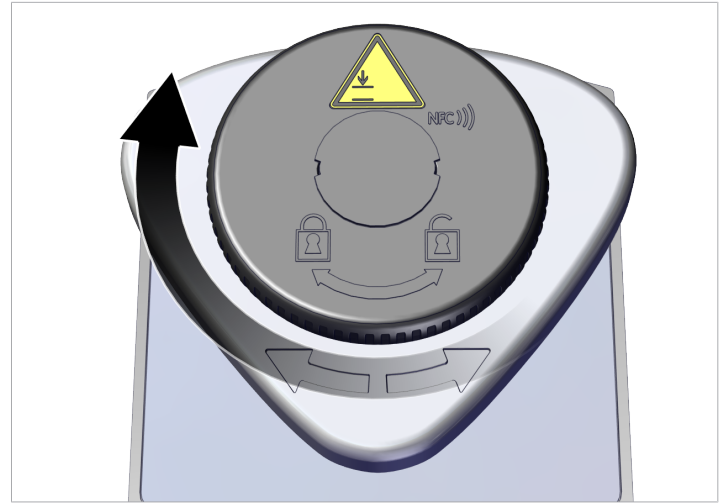
⇒ Le blocage du dispositif de réglage rapide est débloqué.

3. **PRUDENCE!** Lorsque le plateau de bridage descend, il existe un risque d'écrasement du bout des doigts dans la zone représentée sur l'illustration. Régler la hauteur de serrage nécessaire et relâcher le disque de verrouillage. S'assurer alors que l'écart entre le plateau de bridage et la pièce est inférieur ou égal à 6 mm !
Le réglage se fait par pas de 5 mm.



⇒ Le plateau de bridage est réglé selon la hauteur de serrage requise.
⇒ Le dispositif de réglage rapide est bloqué.

4. **Fermer le dispositif de réglage rapide** : fermer le dispositif de réglage rapide en tournant le disque de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée (serrage à la main).



- ⇒ Le système ne comporte aucun jeu.
- ⇒ La hauteur de serrage est réglée.
- ⇒ Le VCMC est prêt à être utilisé.

6.4 Modifier la plage de serrage

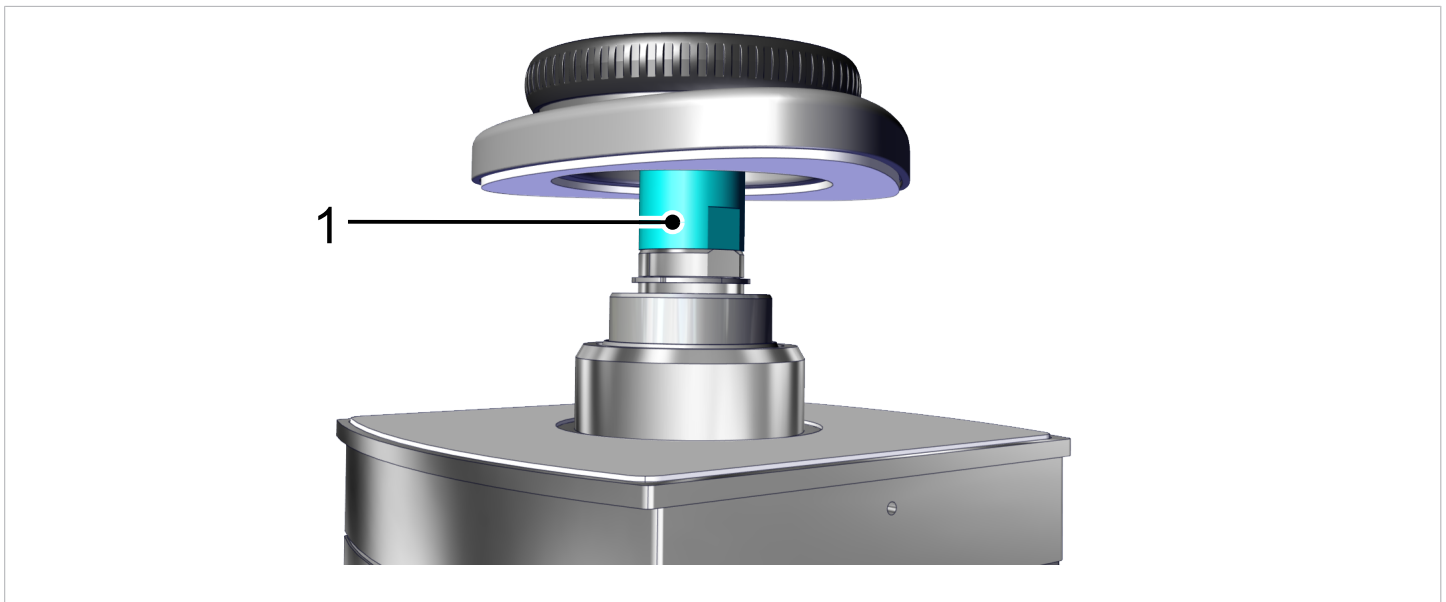


PRUDENCE

Des parties du corps se trouvent dans la plage de serrage lorsque le plateau de bridage se baisse

Écrasement et chocs de parties du corps !

- ▶ S'assurer que la distance entre le plateau de bridage et la pièce soit inférieure ou égale à 6 mm une fois la hauteur de serrage réglée !
- ▶ Ne pas insérer une partie de son corps dans la plage de serrage pendant que le plateau de bridage est descendu par l'action du vide !



Le VCMC QUICK est livré par défaut avec une pièce de rallonge montée (1).

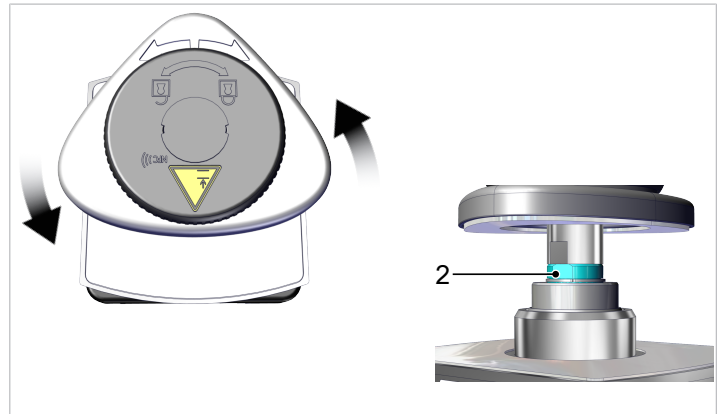
La plage de serrage :

- est comprise entre 50 et 85 mm avec la pièce de rallonge montée
- varie du fait du démontage de la pièce de rallonge de 15 à 50 mm

Les étapes de travail suivantes sont nécessaires pour le démontage de la pièce de rallonge (1) :

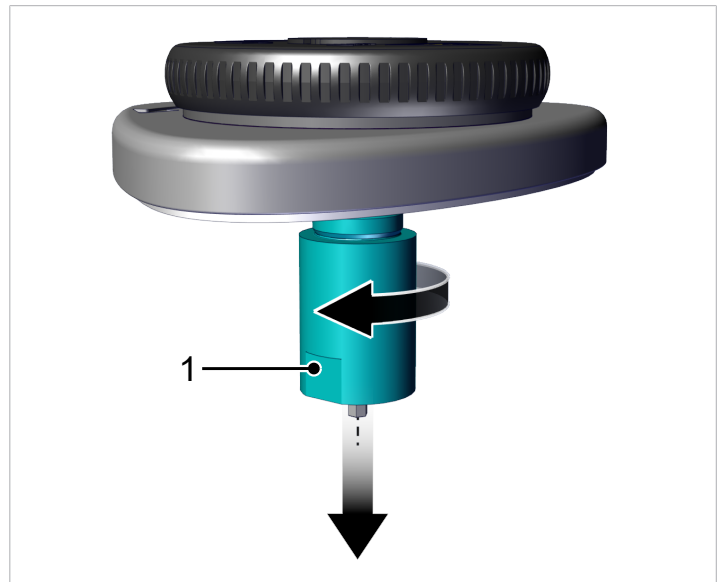
1. **Important** : fermer le dispositif de réglage rapide jusqu'à la butée (voir chap. « Réglage de la hauteur de serrage, étape 4 »).

2. Faire pivoter le plateau de bridage entier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, fixer ce faisant la tige de piston (2) sur le surplat avec clé de 24.



⇒ Le plateau de bridage se détache avec la pièce de rallonge vissée (1).

3. À l'aide du clé à fourche (de 24), démonter la pièce de rallonge (1) du plateau de bridage en la faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



4. Visser le plateau de bridage dans le sens des aiguilles d'une montre sur le bloc de serrage.
5. Ouvrir le dispositif de réglage rapide (voir ci-dessus, étape 1).
6. Pour la suite de la procédure, voir chap. « Réglage de la hauteur de serrage, étapes 2-4 ».

7 Mise en service

7.1 Serrage de la pièce



PRUDENCE

Des parties du corps se trouvent dans la plage de serrage lorsque le plateau de bridage se baisse

Écrasement et chocs de parties du corps !

- ▶ S'assurer que la distance entre le plateau de bridage et la pièce soit inférieure ou égale à 6 mm une fois la hauteur de serrage réglée !
- ▶ Ne pas insérer une partie de son corps dans la plage de serrage pendant que le plateau de bridage est descendu par l'action du vide !



AVERTISSEMENT

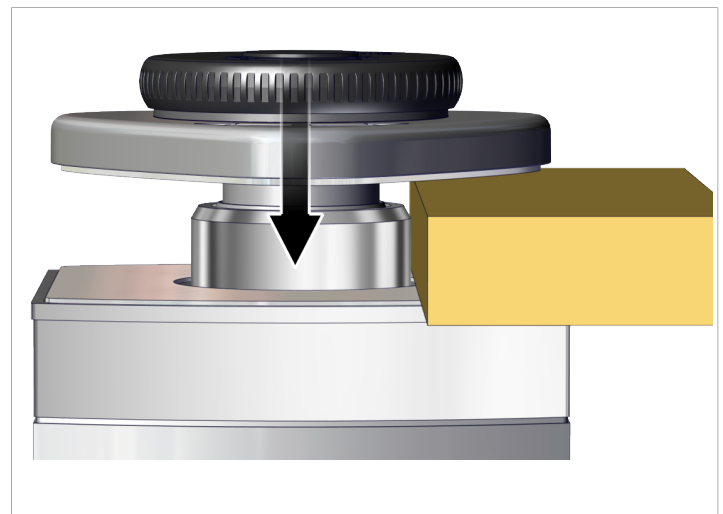
Pièce projetée en raison d'une force de serrage insuffisante pendant l'usinage résultant d'un réglage erroné de la hauteur de serrage.

Risque de blessures des à une pièce projetée

- ▶ Régler la hauteur de serrage de sorte que le VCMC utilise sa force de serrage maximale. S'assurer ce faisant que la force de levage du VCMC soit inférieure ou égale à 6 mm.
- ▶ Porter un équipement de protection individuelle

- ✓ Le disque de verrouillage est entièrement fermé !
- ✓ La pièce est installée.

1. Évacuer le circuit de vide correspondant du profil de bridage à l'aide de la machine de niveau supérieur.



⇒ Le VCMC est bridé sur le support de ventouse et la pièce est bridée par l'abaissement du plateau de bridage (≤ 6 mm).

2. Effectuer un contrôle visuel et manuel en tirant sur la pièce afin de s'assurer qu'elle est correctement maintenue et bridée.

- ⇒ Si la pièce peut bouger, cela signifie que le bridage n'est pas suffisant. Contrôler la hauteur de serrage et la régler de nouveau si besoin.
- ⇒ Lorsque le bridage est suffisant, l'usinage de la pièce peut commencer.

7.2 Limites d'usinage



⚠ AVERTISSEMENT

La pièce peut se détacher pendant l'usinage et être projetée !

Risque de blessures liées à des pièces projetées.

- ▶ Déterminer et respecter les paramètres d'usinage maximal autorisés.

La force de serrage est limitée, c.-à-d. que l'application des forces d'usinage est limitée. En conséquence, l'opérateur du bloc de serrage est tenu de définir le réglage optimal du processus d'usinage en procédant à des essais et en augmentant progressivement et précautionneusement les forces d'usinage. Il doit également déterminer lui-même le nombre de blocs de serrage nécessaire pour brider la pièce de façon à ce qu'elle ne bouge pas ni ne se détache pendant l'usinage.

Schmalz décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'un déplacement ou d'un desserrage de pièces liés à de mauvais réglages des paramètres d'usinage.

7.3 Desserrage du bridage de la pièce



⚠ PRUDENCE

Objets risquant de chuter lors du desserrage du bridage de la pièce (désactivation du vide)

Risque de blessures

- ▶ Portez un équipement de protection individuel.

Le fait de désactiver le vide et donc de réduire le vide au niveau de la pression atmosphérique entraîne un desserrage du bridage de la pièce et la force de serrage par le vide présente entre le VCMC et le support de ventouse est éliminée. Le plateau de bridage se lève par l'effet de la force de ressort.

8 Garantie

Schmalz assure la garantie de ce système conformément à ses conditions générales de vente et de livraison. La même règle s'applique aux pièces de rechange dès lors qu'il s'agit de pièces originales livrées par notre entreprise.

Toutes les pièces d'usure sont exclues de la garantie.

9 Pièces de rechange et d'usure

Réf. article	Type	Désignation	Catégorie
10.01.12.04740	SPAN-TELL 128x30 EXZ VCMC	Plateau de bridage	Pièce de rechange
10.01.12.04374	VRL-S M20x1x40.3	Rallonge à six pans creux	Pièce de rechange
10.01.12.04560	VCDR 135x25.5x6 VCBL S6	Cadre d'étanchéité (inférieur)	Pièce d'usure

10 Élimination du produit



⚠ PRUDENCE

Projection de composants suite à l'ouverture du bloc de serrage et au relâchement de la force de ressort

Graves blessures !

- ▶ Ouvrir le bloc de serrage avec précaution et desserrer lentement et précautionneusement le ressort intégré.

Si aucun accord spécifique de reprise et de mise au rebut n'a été convenu, acheminer les composants démontés vers un centre de recyclage des déchets.

11 Déclarations de conformité

11.1 Déclaration de conformité UE

Le fabricant Schmalz confirme que le produit décrit dans la présente notice d'utilisation répond aux directives de l'Union européenne en vigueur suivantes :

2006/42/CE | Directive sur les machines

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation et diminution des risques
EN ISO 19085-1	Machines à bois - Sécurité - Partie 1 : exigences communes
EN ISO 19085-3	Machines à bois - Sécurité - Partie 3 : perceuses et fraiseuses à commande numérique (CN)



La déclaration de conformité UE valable au moment de la livraison du produit est fournie avec le produit ou mise à disposition en ligne. Les normes et directives citées ici reflètent le statut au moment de la publication de la notice d'assemblage et de la notice d'utilisation.

11.2 Déclaration de conformité UKCA

Le fabricant Schmalz confirme que le produit décrit dans la présente notice d'utilisation répond aux réglementations légales britanniques en vigueur suivantes :

2008 | Supply of Machinery (Safety) Regulations

Les normes désignées suivantes ont été appliquées :

EN ISO 12100	Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Évaluation et diminution des risques
EN ISO 19085-1	Machines à bois - Sécurité - Partie 1 : exigences communes
EN ISO 19085-3	Machines à bois - Sécurité - Partie 3 : perceuses et fraiseuses à commande numérique (CN)



La déclaration de conformité (UKCA) valable au moment de la livraison du produit est fournie avec le produit ou mise à disposition en ligne. Les normes et directives citées ici reflètent le statut au moment de la publication de la notice d'assemblage et de la notice d'utilisation.