

SYSTÈME DE RÉDUCTEURS DE SON FUSIL

MANUEL UTILISATEUR



B&T AG
3608 Thun • Suisse
Fon +41 33 334 67 00
info@bt-ag.ch
www.bt-ag.ch

Avertissement!



Les armes « silencées » produisent moins de bruit que les armes qui ne le sont pas, mais il faut garder à l'esprit que cela reste des armes. Il est essentiel d'appliquer les mêmes règles de sécurité qu'avec une arme « non silencée ».

Un non-respect des consignes d'emploi pourrait causer des sévères blessures aux utilisateurs et endommager les armes. Les silencieux sont des éléments assujettis à la bouche de l'arme, au cache flamme ou au compensateur. Il est indispensable que le montage du silencieux soit conforme aux instructions indiquées.

Il est normal qu'un silencieux devienne extrêmement chaud, même lors d'un emploi standard. Cela est d'autant plus vrai lors de tirs en rafale. Pour votre sécurité il est important de laisser le silencieux refroidir avant de le manipuler, cela comprend le retrait du silencieux de l'arme. Il est également important de ne pas mettre le silencieux chaud en contact avec tout équipements ou matériaux, comme des produits en nylon ou des poches à munitions.

PROTECTION OCULAIRE OBLIGATOIRE !



UNE MANIPULATION INCORRECTE PEUT PROVOQUER LA PÉNÉTRATION DE PIÈCES DANS LES YEUX. PAR CONSÉQUENT, DES LUNETTES DE PROTECTION DOIVENT ÊTRE PORTÉES LORS DU DÉMONTAGE ET DU REMONTAGE DE L'ARME.

PROTECTION AUDITIVE OBLIGATOIRE !



LORSQUE VOUS TIREZ AVEC L'ARME, PORTEZ TOUJOURS DES PROTECTIONS AUDITIVES APPROPRIÉES.

Sommaire

1. Réglés générales	5
1.1 Réglés de sécurité	5
1.2 Restriction pour tir en rafale	5
1.3 Influence sur le point d'impact	5
2. Vue d'ensemble - Silencieux de fusil et système de montage	6
3. Description.....	8
3.1 Données techniques	8
3.2 Désignation de type.....	8
3.3 Nomenclature.....	9
3.4 Système de montage	10
3.4.1 QDR.....	10
3.4.2 QDN.....	10
3.4.3 QDM	10
3.4.4 DM.....	10
3.5 Silencieux.....	11
3.5.1 ROTEX-IIA.....	11
3.5.2 ROTEX-X.....	11
3.5.3 M.A.R.S.	11
3.5.4 RBS	11
4. Montage et démontage.....	12
4.1 Outils nécessaires	12
4.2 Démontage de cache flamme / compensateur existant	12
4.3 Montage de cache flamme / compensateur avec montage rapide	13
4.4 Démontage de cache flamme / compensateur avec montage rapide.....	13
4.5 Montage d'un Silencieux DM	14
4.6 Démontage d'un Silencieux DM	14
5. Manipulation	15
5.1 Montage d'un Silencieux QDR	15
5.2 Démontage d'un Silencieux QDR	15
5.3 Montage d'un Silencieux QDN	16
5.4 Démontage d'un Silencieux QDN	17
5.5 Montage d'un Silencieux QDM.....	18
5.6 Démontage d'un Silencieux QDM	18
6. Maintenance	19
6.1 Stockage.....	19
6.2 L'entretien sur place	19
6.3 L'entretien dans l'atelier.....	20
6.3.1 Éviter la corrosion dans le réducteur de son.....	21

7. Catalogue de pièces détachées	22
7.1 Catalogue de pièces détachées QDR.....	22
7.2 Catalogue de pièces détachées QDN.....	23
7.3 Catalogue de pièces détachées QDM	24
8. Accessoires.....	25
8.1 Produit de nettoyage	25
9. Condition de garantie	26

1. Réglés générales

Lire les instructions avant utilisation

1.1 Réglés de sécurité

1. Toute arme doit être considérées comme chargée avant vérification par son opérateur.
2. La mise en place ou le retrait du silencieux doit être réalisée conformément aux instructions contenues dans ce manuel
3. La mauvaise installation du silencieux peut causer à son utilisateur de graves blessures.
4. Le port de protections oculaires et auditives est obligatoire avant le tir.
5. Ne pas toucher le silencieux dès la fin du tir.

1.2 Restriction pour tir en rafale

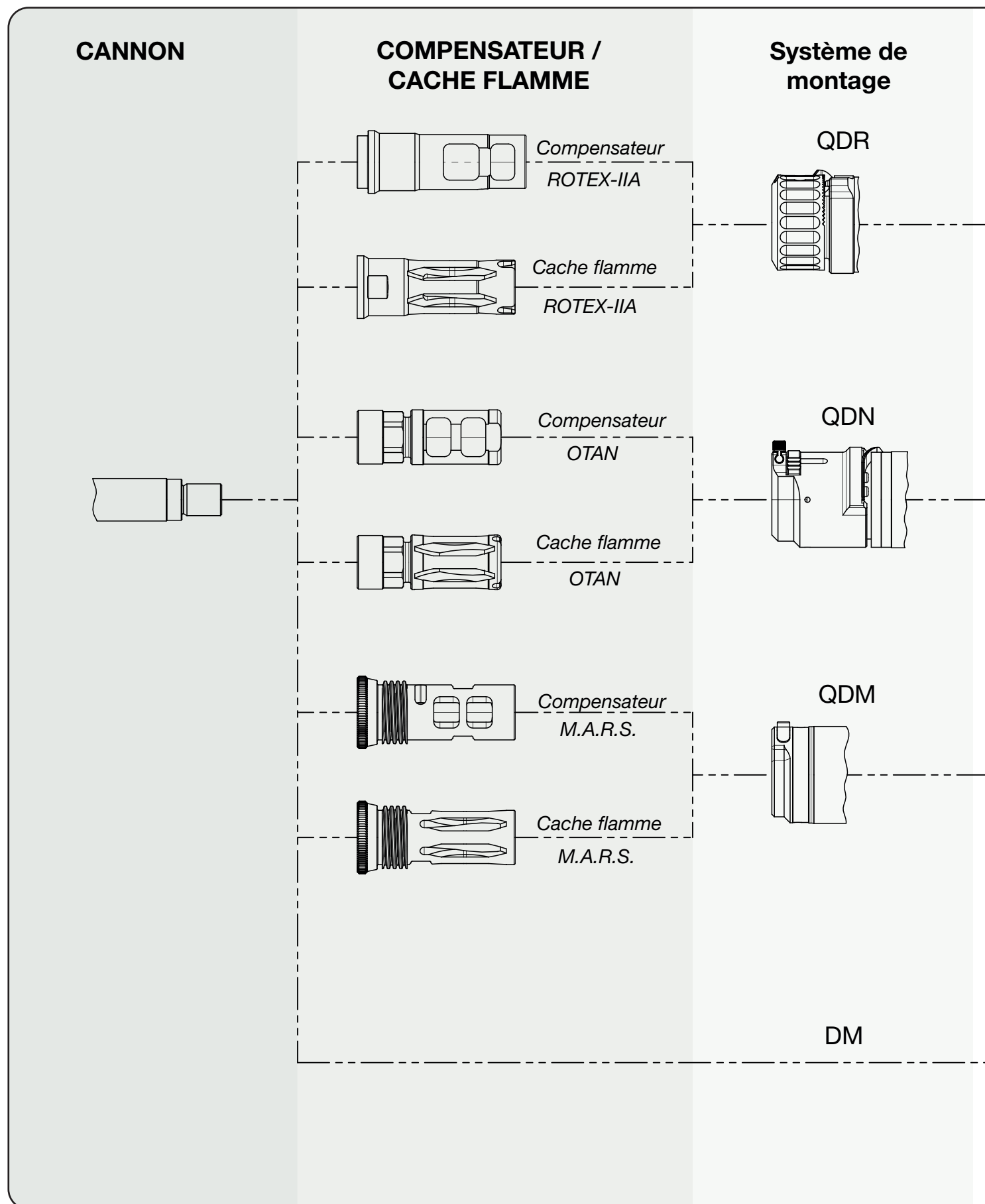
Les silencieux étudiés pour des armes automatiques peuvent êtres utilisés lors de tirs en rafale continue. Cependant, il faut bien prendre en compte le fait que ce mode de tir génère une chaleur extrêmement élevée. C'est pour cette raison qu'il est recommandé de tirer par courtes rafales lorsque le silencieux est monté, et de cesser le tir lorsque ce dernier devient rouge, dans la mesure du possible, afin d'éviter des dommages irréversibles du silencieux.

Toute autre limitation imposée par le fabricant de l'arme doit être respectée.

1.3 Influence sur le point d'impact

Le poids supplémentaire du silencieux en bout de canon, et le changement des effets induits à la bouche de l'arme peuvent modifier la balistique initiale, et de fait, le point d'impact. Il est de ce fait nécessaire de vérifier le nouveau point d'impact, de modifier le réglage de l'arme si nécessaire, et cela avec le couple arme silencée/ munition prévu lors de la mission.

2. Vue d'ensemble - Silencieux de fusil et système de montage



TYPE DE SILENCIEUX

ROTEX-IIA



RBS QDR



ROTEX-X



RBS QDN



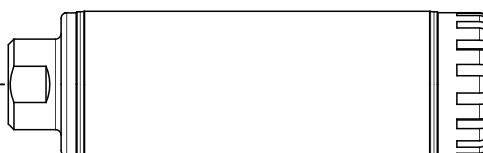
M.A.R.S. QD



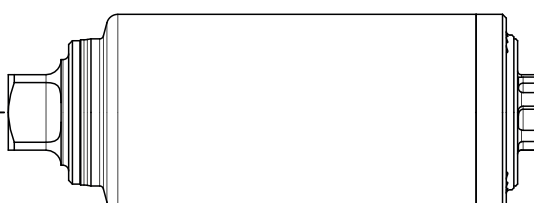
RBS QDM



M.A.R.S. DM



RBS DM



3. Description

3.1 Données techniques

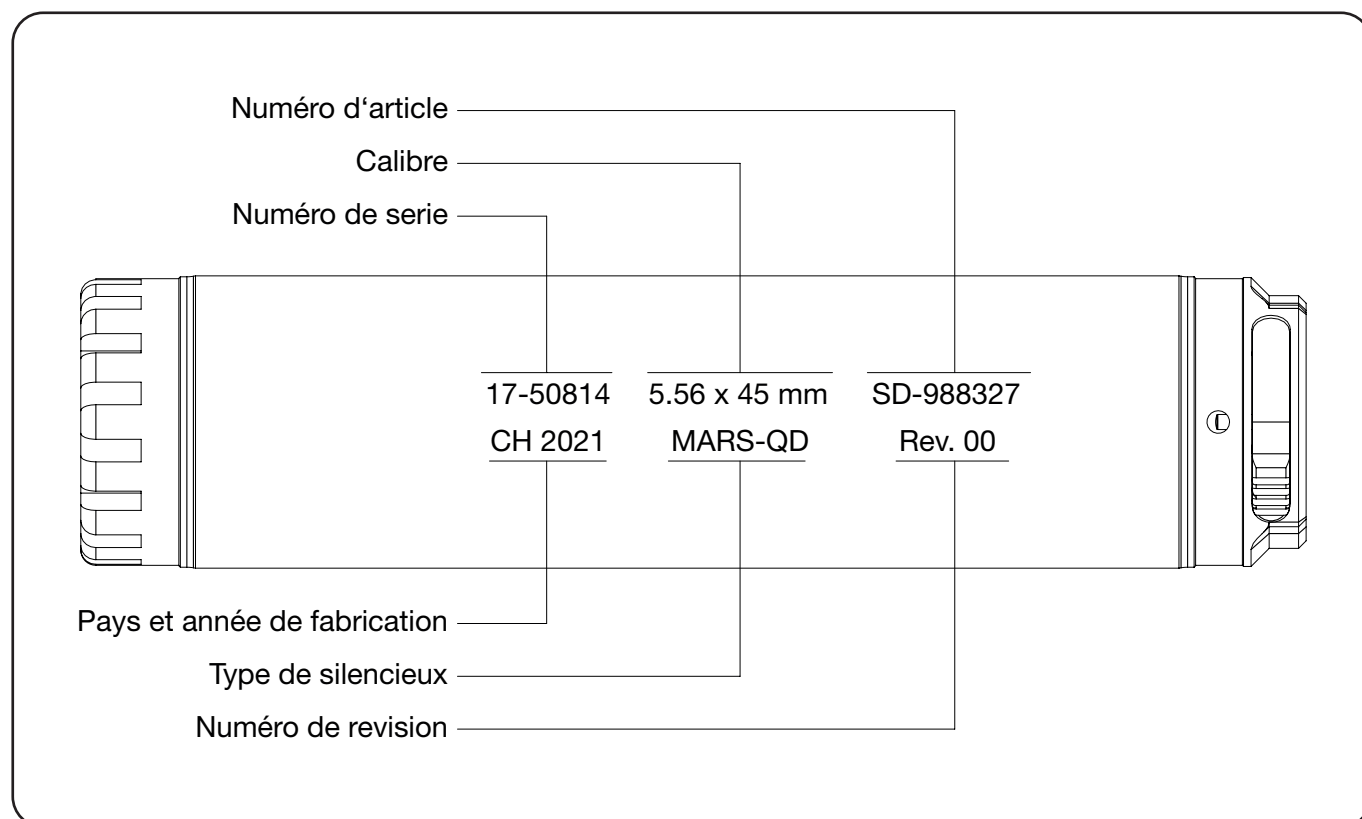
Fabricant	B&T AG - Suisse
Numéro d'article	-
Calibre	5.56mm/.223 Rem. 7.62mm/.308 Win.
Fonction	Silencieux de Fusil
Matière	Acier, Acier INOX & Thermax® / Inconel® 625
Traitement de surface	Teniféré, sablé
Couleur	Noir / Gris - Autres couleurs CERAKOTE sur demande
Durée de vie	Min. 5.000 coups
Tir en rafale continue	Oui - jusqu'à rouge incandescent
Température d'emploi	-45°C...70°C

Toutes les données techniques peuvent évoluer sans faire l'objet d'un nouveau document.

Les valeurs publiées sont pondérées, et de fait non contractuelles.

Pour des valeurs techniques précises, se référer aux valeurs correspondant au silencieux souhaité. L'intitulé de la fiche de données correspond au numéro d'article (voir chapitre „3.2 Désignation de type“ sur page 8)

3.2 Désignation de type



3.3 Nomenclature



3.4 Système de montage

3.4.1 QDR

Avec le système de montage rapide QDR (Quick Detachment - Rotex IIA), le silencieux est monté sur un cache flamme ou un compensateur Rotex IIA B&T.

Grace au montage rapide QDR, le silencieux peut être mis en place ou retiré par le tireur, en quelques secondes, sans outils spécifiques.



3.4.2 QDN

Avec le système de montage rapide QDN (Quick Detachment - NATO), le silencieux est monté sur un compensateur ou cache flamme standard OTAN.

Grace au montage rapide QDN, le silencieux peut être monté et retiré sans outil spécifique.



3.4.3 QDM

Avec le système de montage rapide QDM (Quick Detachment - M.A.R.S), le silencieux est monté sur un compensateur ou cache flamme M.A.R.S doté d'un filetage trapézoïdal. Comme le cache flamme s'intègre dans la première chambre du silencieux, ce dernier est extrêmement compact.

Grace au montage rapide QDM, le silencieux peut être monté ou retiré par le tireur en quelques secondes, sans aucun outil et à une seule main.



3.4.4 DM

Avec le système DM (Direct Mount), le silencieux est assujéti directement au canon. Le montage direct est la façon la plus simple de monter un silencieux sur l'arme.

Montage et démontage nécessitent des outils.

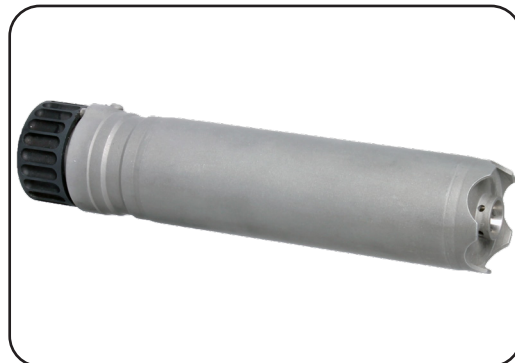


3.5 Silencieux

3.5.1 ROTEX-IIA

Le silencieux ROTEX-IIA de B&T offre une réduction sonore excellente et une suppression de la flamme de bouche maximale.

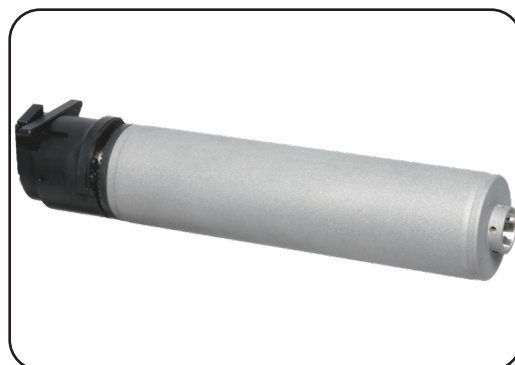
Le ROTEX-IIA est seulement disponible en version QDR (Quick Detachment).



3.5.2 ROTEX-X

Le silencieux ROTEX-X de B&T est un des plus léger et compact silencieux produit.

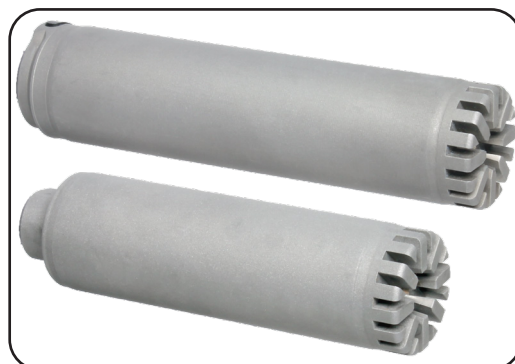
Le ROTEX-X est disponible uniquement en version QDN (Quick Detachment - NATO). Il est compatible des compensateurs et caches flammes au standard OTAN.



3.5.3 M.A.R.S.

Le silencieux M.A.R.S de B&T (Miniature Assault Rifle Suppressor) est un silencieux léger et compact. Le blast et la flamme de bouche sont réduits au maximum grâce à sa face avant en «multi Y».

La masse et la longueur sont optimisés. Le M.A.R.S est disponible dans sa version DM (Direct Mount) ou la version QDM (Quick Detachment M.A.R.S).



3.5.4 RBS

Les silencieux RBS (Reduced Backpressure Suppressor) mettent en oeuvre une structure spécifique qui réduit de façon maximale les effets de type «backblast», tout en offrant une capacité optimale de réduction de signature.

Les silencieux RBS sont déclinés en version QDR, QDN, QDM et DM, et peuvent de ce fait être utilisés en remplacement des silencieux existants précédemment.



4. Montage et démontage

4.1 Outils nécessaires

Les outils suivants sont nécessaires pour les travaux de montage et de démontage:

- » Clé à molette Démontage des cache flamme / compensateur existants
- » Clé dynamométrique Couple de serrage min. 50 Nm.
- » Étau à mâchoires souples

* La taille de la clé appropriée est indiquée dans la fiche technique du silencieux correspondant.

AVIS DE SÉCURITÉ!



Pour tous les travaux de montage et de démontage, ne serrez PAS l'arme sur la culasse, la poignée ou la crosse !
S'il n'est pas possible de serrer l'arme sur le canon, contactez le fabricant.

AVIS!



Le filetage à la bouche du canon, ainsi que sur le compensateur ou cache flamme, peut être standard ou inversé (à gauche)

4.2 Démontage de cache flamme / compensateur existant

Si un silencieux version QDR, QDN ou QDM est monté et que le cache flamme /compensateur monté est équipé d'une interface correspondante, cette étape peut être passée.



- a. Serrez le canon dans un étau à mâchoires souples
- b. Desserrez et retirez le cache-flash/compensateur existant.



4.3 Montage de cache flamme / compensateur avec montage rapide

- a. Nettoyez le filetage du canon et assurez-vous qu'il est exempt de saletés et qu'il n'est pas endommagé
- b. Répartissez uniformément quelques gouttes de Loctite 603® sur le filetage.
- c. Vissez le cache flamme / le compensateur sur le filetage de bouche et serrez le en butée à la main.



- d. Serrez le canon dans un étau à mâchoires souples.
- e. Serrez le cache flamme / compensateur à l'aide d'une clé dynamométrique et d'une clé à douille appropriée à un couple de 50 Nm.



4.4 Démontage de cache flamme / compensateur avec montage rapide

- a. Serrez le canon dans un étau à mâchoires souples.
- b. Desserrez et retirez le cache-flammes / compensateur.



4.5 Montage d'un Silencieux DM

S'applique aux silencieux de types M.A.R.S. DM et RBS DM.

- a. Nettoyez le filetage du canon et assurez-vous qu'il est propre et non endommagé.



- b. Appliquez quelques gouttes de Loctite 603® sur le filetage et répartissez-les uniformément.
- c. Vissez le silencieux à la main sur le filetage à la bouche de l'arme.
- d. Avant de serrer avec la clé dynamométrique, vérifiez que le canon et le silencieux sont correctement alignés.

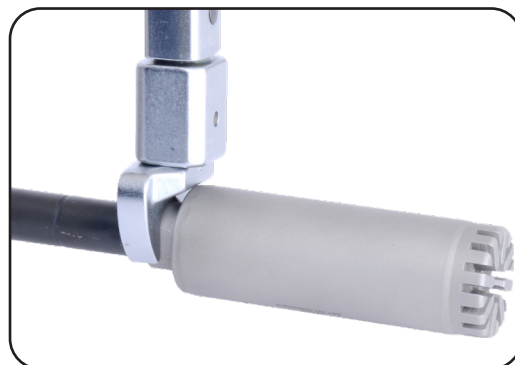


- e. Serrez le canon dans un étau à mâchoires souples.
- f. Serrez le silencieux à l'aide d'une clé dynamométrique et d'une clé à douille appropriée à un couple de 50 Nm.



4.6 Démontage d'un Silencieux DM

- a. Serrez le canon dans un étau à mâchoires souples.
- b. Desserrez et retirez le silencieux

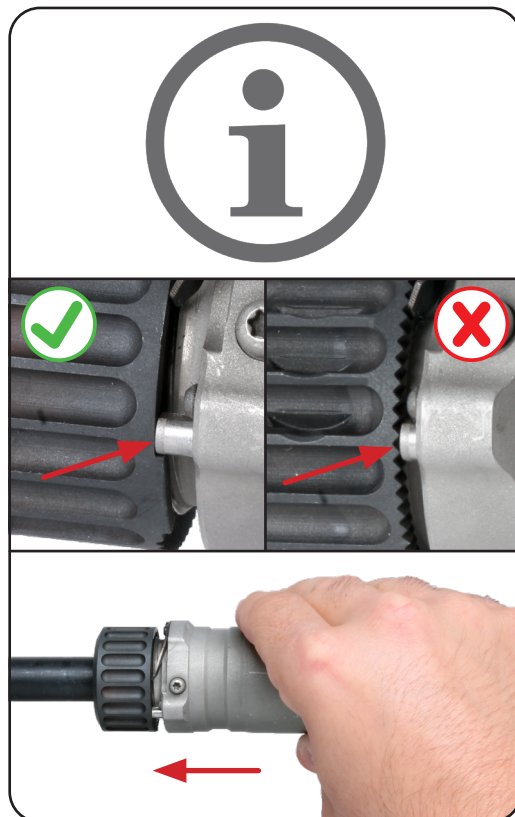


5. Manipulation

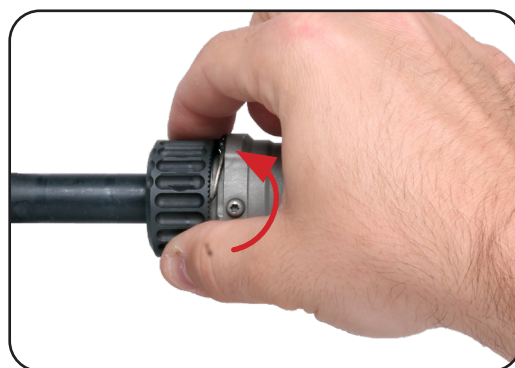
5.1 Montage d'un Silencieux QDR

S'applique aux silencieux de type ROTEX-IIA et RBS QDR.

- a. Nettoyez les surfaces de contact du supprimeur et du cache-flammes / compensateur et assurez-vous qu'elles sont propres et non endommagées.
- b. Dévissez la bague de verrouillage du silencieux jusqu'à la butée mécanique.
- c. Faites coulisser le silencieux sur le cache flamme / compensateur et tournez-le jusqu'à ce que la goupille du silencieux s'engage dans la rainure du cache flamme / compensateur.



- d. Serrez la bague sur le silencieux dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le silencieux soit fermement monté sur le cache flamme / compensateur.
- e. Avant de tirer, vérifiez que le canon et le silencieux sont correctement alignés et ne présentent aucune obstruction.



5.2 Démontage d'un Silencieux QDR

- a. Desserrez la bague de verrouillage du silencieux dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée mécanique.
- b. Retirez le supprimeur du cache-flamme / compensateur.



5.3 Montage d'un Silencieux QDN

S'applique aux silencieux de type ROTEX-X et RBS QDN.

- a. Nettoyez les surfaces de contact du silencieux et du cache-flammes / compensateur et assurez-vous qu'elles sont propres et non endommagées.



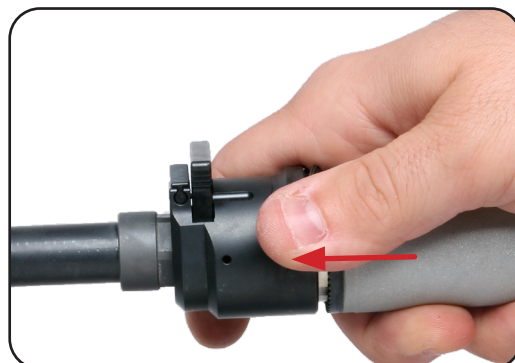
- b. Poussez le bouton vers la gauche et tirez la « guillotine » jusqu'à la butée. Elle se verrouille en position ouverte. Si la « guillotine » est déjà en position ouverte, cette étape peut être ignorée.



- c. Desserrez le corps du silencieux d'environ un tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si le corps du silencieux a déjà été desserré, cette étape peut être passée.



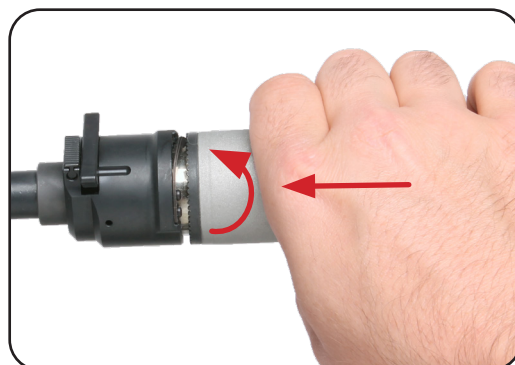
- d. Faites coulisser le silencieux sur le cache flamme / compensateur et alignez la glissière parallèlement aux méplats du cache flamme / compensateur.



- e. Poussez la « guillotine » vers le bas jusqu'à ce qu'elle s'enclenche de manière audible en position.



- f. Serrez le silencieux dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit fermement verrouillé sur le cache flamme / compensateur.
- g. Avant de tirer, vérifiez que le canon et le supprimeur sont correctement alignés et ne présentent aucune obstruction.

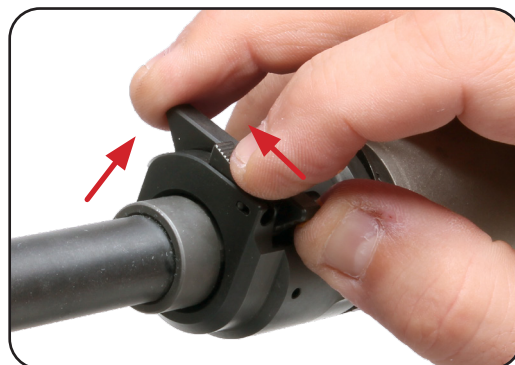


5.4 Démontage d'un Silencieux QDN

- a. Desserrez le corps du silencieux d'environ un tour.



- b. Poussez le bouton vers la gauche et tirez la « guillotine » vers l'extérieur au maximum.
- c. Retirez le silencieux du cache flamme / compensateur.



5.5 Montage d'un Silencieux QDM

S'applique aux supprimeurs de type M.A.R.S. QD et RBS QDM.

- a. Nettoyez le filetage trapézoïdal du silencieux et du cache-flamme / compensateur et assurez-vous qu'ils sont propres et non endommagés.



- b. Vissez le silencieux sur le filetage du cache-flamme / compensateur jusqu'à ce que le loquet de verrouillage entre en contact.



- c. Appuyez sur le loquet de verrouillage et serrez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le silencieux soit fermement installé sur le filetage.
- d. Avant de tirer, vérifiez que le canon et le silencieux sont correctement alignés et ne présentent aucune obstruction.



5.6 Démontage d'un Silencieux QDM

- a. Appuyez sur le loquet de verrouillage et desserrez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le silencieux se dégage du filetage.
- b. Retirez le silencieux du cache-flamme / compensateur.



6. Maintenance

6.1 Stockage

Rangez les armes avec silencieux en place, le canon dirigé vers le bas, afin d'éviter que des résidus de produits de nettoyage ou de la condensation ne coulent le long du canon.



6.2 L'entretien sur place

Effectuez l'entretien sur place dans les situations suivantes:

- » Avant l'utilisation et après une longue période de non-utilisation.
- » Quotidiennement en cas d'utilisation régulière.
- » Immédiatement après un incident suspect



La maintenance régulière de type « sommaire » comprend les mesures suivantes:

1. Inspection visuelle de l'intérieur à la recherche de particules étrangères et de fissures.
2. Inspection visuelle des surfaces extérieures pour détecter les fissures et les bosses, en particulier dans la zone de la bouche.
3. Secouez le silencieux pour déterminer si des particules détachées sont audibles.
4. Vérifiez le montage et le démontage du silencieux.
5. Lubrifiez les filetages du cache-flamme/compensateur avec un film d'huile.
6. Vérifiez que le silencieux est bien ajusté.

AVIS DE SÉCURITÉ!



Si le silencieux présente des fissures, des bosses, des dommages dans la zone de la bouche, des particules détachées, une contamination excessive par des particules de carbone ou d'autres irrégularités, il ne peut plus être utilisé et doit être présenté immédiatement à l'armurier de l'unité, au technicien de maintenance ou au fabricant.

6.3 L'entretien dans l'atelier

Exécutez l'entretien périodique en atelier si un ou plusieurs critères suivants sont remplis:

- » Si du sable, de la boue, de l'eau ou d'autres liquides sont entrés dans le silencieux et qu'il a ensuite fallu tirer sans pouvoir enlever les résidus à l'intérieur.
- » Immédiatement après un incident suspect
- » 1500 coups ont été tirés ou au plus tard tous les 2 ans.
- » L'efficacité du silencieux a sensiblement diminué.

Pour effectuer une inspection correcte du silencieux, il faut dans tous les cas le démonter de l'arme. (voir chapitre „4. Montage et démontage“ sur page 12 et/ou voir chapitre „5. Manipulation“ sur page 15)

L'entretien périodique en atelier comprend les mesures suivantes

1. Contrôle visuel de l'intérieur à la recherche de particules étrangères et de fissures.
2. Contrôle visuel des surfaces extérieures pour détecter les fissures et les bosses, en particulier dans la zone de la bouche.
3. Secouez le silencieux pour déterminer si des particules détachées sont audibles.
4. Nettoyez et dégraissez le filetage à la bouche et/ou les surfaces de contact du cache-flammes/compensateur à l'aide d'une petite brosse et vérifiez l'absence de défauts.
5. Boucher le silencieux avec un bouchon et le remplir de «SchleTek Suppressor-Cleaner Evolution» (ou autre solvant approprié) pendant au moins 8 heures.
6. Si un cache flamme ou compensateur QD est en place, le faire tremper dans un bac rempli de «Schleteck Suppressor Cleaner Evolution », pendant 8 heures environ.
7. Rincez le silencieux et, le cas échéant, le cache-flammes/compensateur à l'eau chaude.
8. Soufflez sur le silencieux et, le cas échéant, sur le cache flamme/compensateur avec de l'air comprimé
9. Lubrifiez le filetage de la bouche, le cache-flamme/compensateur, le cas échéant le filetage du supprimeur ainsi que l'extérieur du supprimeur avec un film d'huile.

Avis de sécurité!



Si le silencieux présente des fissures, des bosses, des dommages dans la zone de la bouche, des particules détachées, une contamination excessive par des particules de carbone ou d'autres irrégularités, il ne peut plus être utilisé et doit être présenté immédiatement à l'armurier de l'unité, au technicien de maintenance ou au fabricant.

6.3.1 Éviter la corrosion dans le réducteur de son

De l'humidité peut se former à l'intérieur d'un réducteur de son s'il est exposé à l'humidité, ou si un changement de température provoque de la condensation à l'intérieur du réducteur de son. Cette humidité n'est pas visible, mais ne peut jamais être complètement exclue, même si vous n'avez pas tiré du tout et que le réducteur de son n'a été monté sur l'arme que pendant un certain temps.

Cette humidité ou cette eau condensée, en combinaison avec des résidus de poudre, peut former une substance corrosive qui peut endommager le réducteur de son. Si cette substance corrosive pénètre dans l'arme, elle peut également être endommagée.

Une forte corrosion, y compris des trous, est difficilement à prévoir avec un soin approprié du réducteur de son, mais dans des cas extrêmes, elle pourrait entraîner un affaiblissement structurel du réducteur de son, raison pour laquelle elle doit être évitée.

Pour éviter d'endommager le réducteur de son et l'arme en raison de la corrosion, il est important de respecter certaines règles de sécurité et d'entretien :

- Toujours ranger et transporter l'arme et le réducteur de son séparément l'un de l'autre, c'est-à-dire ne jamais laisser le réducteur de son sur l'arme après l'utilisation; toujours le démonter quand il est possible.
- S'il n'est pas possible de démonter le réducteur de son de l'arme après utilisation, l'arme doit être entreposée temporairement avec la bouche ou le réducteur de son vers le bas pour empêcher les substances corrosives du réducteur de son de pénétrer dans le filetage de la bouche et dans l'arme.
- Gardez toujours l'intérieur et l'extérieur du réducteur de son au sec. En cas de doute, séchez-le avant de le ranger, par exemple en le mettant dans la position vertical sur un radiateur (cf. Législation sur les armes !).
- Lorsque vous nettoyez l'arme et le réducteur de son, retirez-le toujours de l'arme en premier.
- Nettoyez régulièrement le réducteur de son avec un produit de nettoyage approprié (par exemple SchleTek Evolution).

ATTENTION !



Si ces règles ne sont pas respectées, le réducteur de son peut être structurellement affaibli par la corrosion et éclater lors du tir dans des cas extrêmes !
Si ces règles ne sont pas respectées, l'arme peut se corroder sur le filetage de la bouche, le compensateur ou le cache-flamme, à l'intérieur du canon ainsi que dans l'arme elle-même !

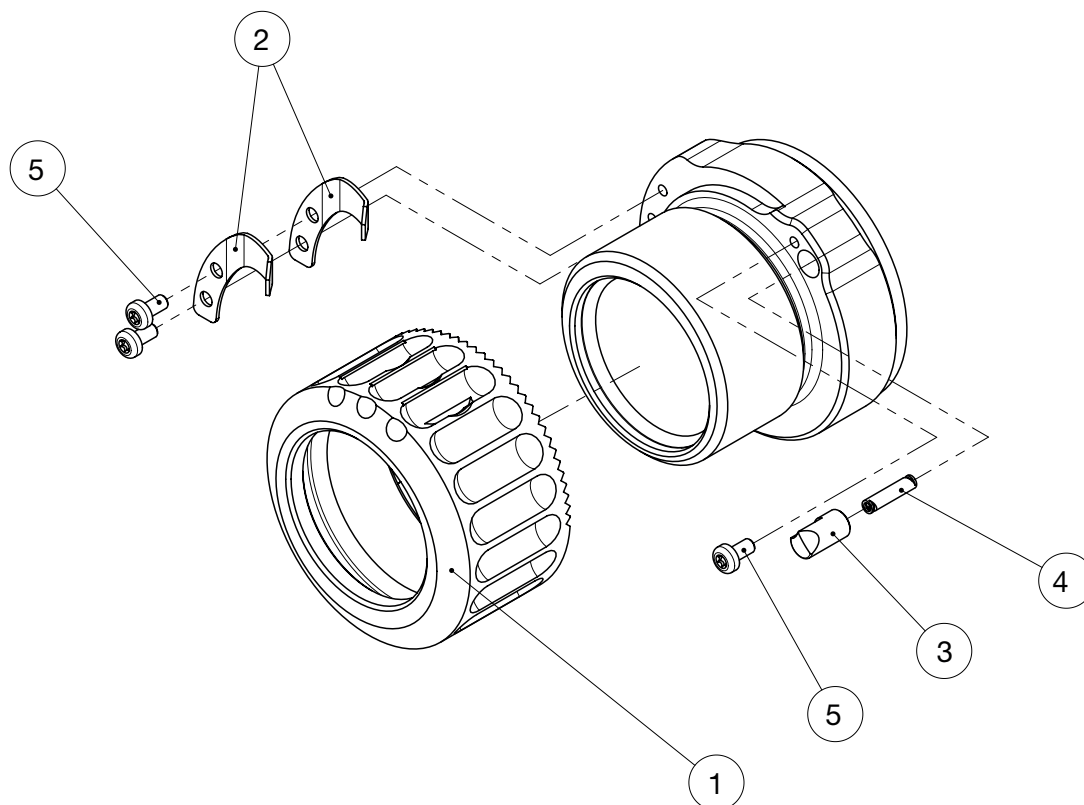
ATTENTION !



En cas d'incertitude quant à savoir si le réducteur de son doit encore être utilisé, présentez-le à l'armurier de l'unité, au technicien de maintenance ou au fabricant.

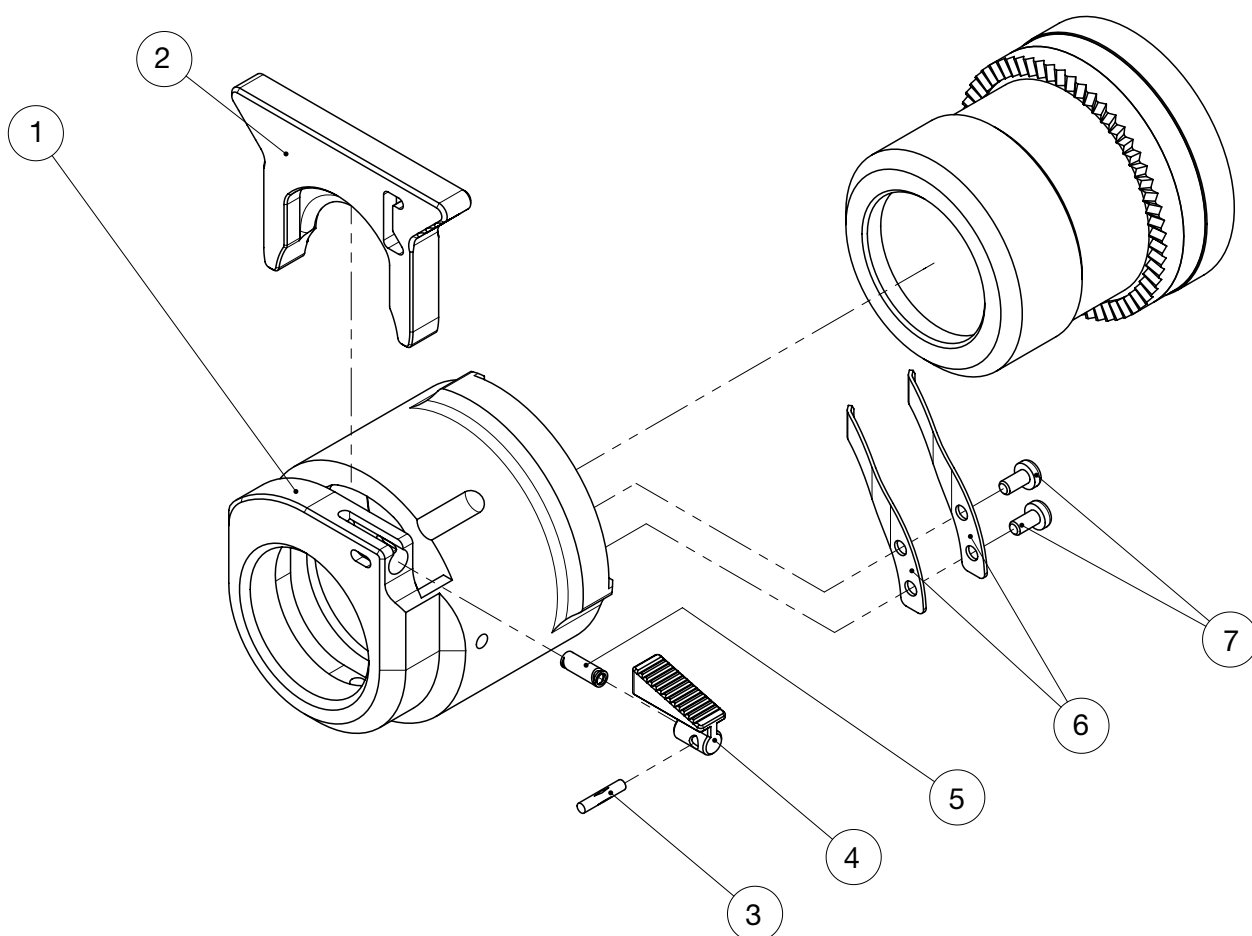
7. Catalogue de pièces détachées

7.1 Catalogue de pièces détachées QDR



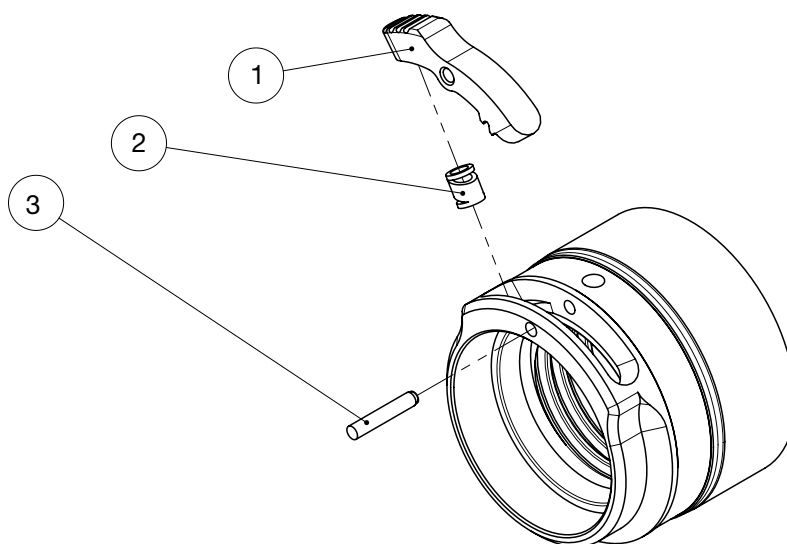
Pos.	No. D'article.	Description
1	BT-121709	Écrous - SD M31xPh4 P2 90°
2	BT-121602	Ressort à lames 90°
3	BT-121728	Boulon d'arrêt
4	BTN-36-1-5	Ressort à pression
5	BTN-BN5687-M2x4-E	Vis à tête cylindrique bombée Torx M2x4

7.2 Catalogue de pièces détachées QDN



Pos.	No. D'article	Description
1	BT-122491	Écrous SD M33x1
2	BT-122492	Guillotine
3	BTN-BN889-1.5x8-E	Goupille cannelées ø1.5x8
4	BT-122493	Poignée
5	BTN-36-2-3	Ressort à pression
6	BT-121602	Ressort à lames 90°
7	BTN-BN5687-M2x4-E	Vis à tête cylindrique bombée Torx M2x4

7.3 Catalogue de pièces détachées QDM



Pos.	No. D'article	Description
1	BT-122131	Levier de verrouillage
2	BTN-1709.2630	Ressort à pression
3	BTN-BN858-2x12	Goupille parallèle

8. Accessoires

8.1 Produit de nettoyage

Pos.	No. D'article	Description
	SCT-1986	SchleTek Suppressor-Cleaner Evolution

9. Condition de garantie

Les droits de garantie au nom du client doivent être déclarés comme tels. Pendant la période de garantie légale, B&T fournit une couverture de garantie uniquement pour les défauts qui résultent d'un défaut de matériaux, d'une erreur de construction ou d'un défaut de fabrication. Si une réclamation au titre de la garantie est justifiée B&T réparera ou remplacera, à sa discrétion, le produit défectueux. Les frais de transport de la marchandise défectueuse jusqu'à B&T sont à la charge du client. Les pièces de rechange montées et remplacées deviennent la propriété de B&T.

Dans la mesure où la loi le permet, toute autre responsabilité de B&T est exclue, en particulier la responsabilité pour les dommages résultant directement ou indirectement de la marchandise livrée elle-même, de son utilisation ou de ses défauts.

La marchandise est couverte par les dispositions de garantie du fabricant. Sont exclues de la garantie les pièces naturellement sujettes à l'usure, les dommages résultant de travaux d'entretien insuffisants, le non-respect des règles d'exploitation et les cas de force majeure. Les droits de garantie sont caducs si le client ou des tiers modifient ou réparent la marchandise livrée sans l'accord écrit préalable de B&T.

Le Fabricant:

B&T AG - 3608 Thun - Suisse

Tel. +41 33 334 67 00

E-mail: info@bt-ag.com

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. The paper has a white background, and the grid covers the entire area except for a narrow margin at the top. There are no markings, text, or drawings on the grid itself.

