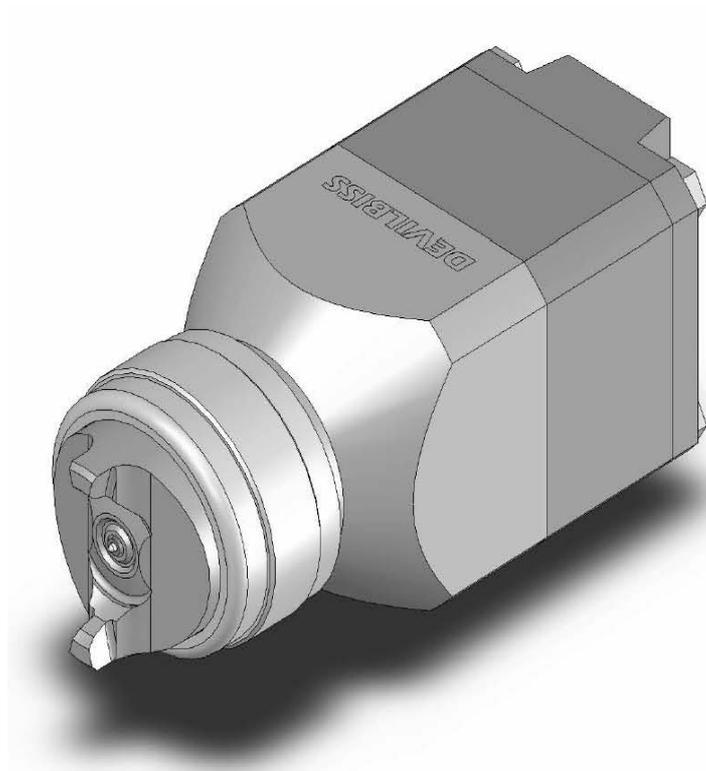


Pistolet automatique AGMD à haut rendement



Pour pulvérisation conventionnelle :
Pour pulvérisation Trans-Tech ou HVLP :

AGMD-514
AGMD-515

Notice d'utilisation

CE  II 2G T6

Table des matières

1	Généralités	1
1.1	A propos de la présente notice d'utilisation.....	1
1.2	Remarques et symboles utilisés.....	1
1.3	Abréviations.....	2
2	Sécurité	3
2.1	Utilisation conforme.....	3
2.2	Utilisation non-conforme.....	3
2.3	Consignes de sécurité de base	4
2.4	Briefing	4
2.5	Postes de travail.....	4
2.6	Nettoyage	4
2.7	Condition à respecter avant d'entrer dans les cabines de peinture	5
2.8	Zones à risque d'explosion (DIN EN 12215).....	5
3	Modèles	7
3.1	Caractéristiques techniques.....	7
3.1.1	Pistolets automatiques à haut rendement AGMD-514 et AGMD-515	7
4	Installation	8
4.1	Conditions d'utilisation.....	8
4.2	Outils requis et autres accessoires	8
4.3	Fixation sur plaques intermédiaires.....	8
4.3.1	Plaque intermédiaire AGMD-245	8
4.3.2	Plaque intermédiaire AGMD-245-8.....	10
4.4	Réglage de la trajectoire	11
4.4.1	Distance entre le pistolet et la pièce à usiner	11
5	Entretien	12
5.1	Outils et lubrifiants requis.....	12
5.2	Retrait du pistolet automatique AGMD à haut rendement.....	12
5.3	Démontage du pistolet automatique AGMD à haut rendement.....	13
5.4	Nettoyage des différentes pièces du pistolet.....	16
5.5	Contrôle des composants.....	16
5.6	Remontage du pistolet automatique AGMD à haut rendement.....	17
6	Pannes	222
7	Pièces de rechange.....	244
7.1	AGMD-514 (pulvérisation conventionnelle).....	244
7.1.1	Vue éclatée.....	244
7.1.2	Nomenclature des pièces	255
7.1.3	Combinaison de buses et d'aiguilles, chapeaux d'air	266
7.2	AGMD-515 (pulvérisation Trans Tech et HVLP)	277
7.2.1	Vue éclatée.....	277
7.2.2	Nomenclature des pièces	28
7.2.3	Combinaison de buses et d'aiguilles, chapeaux d'air	28
7.3	Pièces de rechange pour utilisations particulières	29
7.3.1	Piston AGMD-243 (aluminium anodisé dur)	29
7.3.2	AGMD-405-H et AGMD-405-H-C (garniture d'aiguilles).....	29
7.3.3	Aiguille de peinture GMD-421-FZ (avec revêtement).....	30
7.3.4	Aiguille de peinture AGMD-422 (céramique).....	30

7.3.5	Plaque finale AGMD-202-1 pour le réglage de la course de l'aiguille	30
7.3.6	Tête AGMD-205 pour godet d'écoulement	31
7.3.7	Buse à jet circulaire AGMD.....	31
8	Déclaration du fabricant CE	32
9	Responsabilité du fabricant et garantie	33

1 Généralités

1.1 A propos de la présente notice d'utilisation

La présente notice d'utilisation comporte des informations relatives au montage, à l'entretien et à la maintenance du pistolet automatique AGMD à haut rendement. Les caractéristiques techniques et les procédures spécifiées doivent être considérées comme étant des informations standard et peuvent différer selon le type d'installation.

Comme chaque installation est unique, le pistolet automatique AGMD à haut rendement doit uniquement être mis en service par le personnel autorisé par la société ITW.

Afin de mieux comprendre le fonctionnement de cet appareil et de garantir une durée de vie optimale, veuillez attentivement lire la présente notice d'utilisation. Les tests et procédures de recherche de pannes mentionnés doivent être effectués avant de faire appel à un technicien du S.A.V.

Nous nous réservons le droit de développer et d'améliorer le pistolet automatique AGMD à haut rendement.

Différentes notices d'utilisation sont disponibles pour les différents adaptateurs et dispositifs supplémentaires.

1.2 Remarques et symboles utilisés

	Danger !	Signalise un danger immédiat . Conséquences en cas de non-respect de cette consigne : mort ou blessures graves.
	Avertissement !	Signalise une situation pouvant être très dangereuse . Conséquences possibles en cas de non-respect de cette consigne : mort ou blessures graves, avertissement d'un danger général.
	Attention !	Signalise une situation pouvant être dangereuse . Conséquences possibles en cas de non-respect de cette consigne : blessures légères ou mineures.
	Remarque !	Ce symbole signale les astuces et autres informations utiles pour l'utilisateur.

Toutes les consignes de sécurité contenues dans la présente notice d'utilisation ont la même structure :



Mot associé !

Texte

- Le pictogramme identifie le type de danger.
- Le mot associé identifie la gravité du danger.
- Le texte décrit le danger et indique comment le danger peut être évité.

1.3 Abréviations

AGMD	Automatic Gun [pistolet automatique]
Pulvérisation HVLP	High Volume, Low pressure [volume élevé, basse pression]
ITW Illinois	Tool Works
LIE	Limite inférieure d'explosivité

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Le pistolet automatique AGMD à haut rendement est adapté à l'application de matériaux de revêtement à base d'eau ou de solvants. Il doit uniquement être utilisé pour la pulvérisation de matériaux explicitement mentionnés dans la confirmation de la commande. Il est uniquement possible de pulvériser d'autres matériaux de revêtement lorsqu'il est possible d'exclure :

- tout danger pour l'homme et l'environnement
- des conséquences nuisibles pour le pistolet.

En cas de doute, demandez conseil au fabricant du pistolet automatique AGMD à haut rendement.

Le pistolet automatique AGMD à haut rendement est adapté pour une utilisation dans une installation de pulvérisation fixe ainsi que sur les robots *Hollow Wrist* et les robots à bras flexible, les machines automatiques (appareils de levage) et les trépieds.

Toute autre utilisation est considérée comme non-conforme. Le fabricant ne peut alors être tenu responsable des dommages pouvant résulter.

	<p>Attention !</p> <p>Risque de blessures et de dommages !</p> <p>Cet appareil peut s'avérer dangereux lorsqu'il n'est pas utilisé conformément aux indications fournies dans la présente notice d'utilisation.</p>
	<p>Remarque !</p> <p>Lors de l'application de matériaux fortement corrosifs ou abrasifs, prévoir une usure plus rapide des pièces. L'aptitude doit être déterminée avec le fabricant du matériel au moyen des listes des matériaux.</p>

2.2 Utilisation non-conforme

Une utilisation est considérée comme non-conforme :

- lorsque des matériaux autres que ceux prévus dans la notice d'utilisation sont introduits par les soupapes,
- en présence de conditions d'utilisation autres que celles prévues dans la notice d'utilisation,
- lorsque les consignes de sécurité ne sont pas observées lors de l'exploitation, du montage et de l'entretien,
- lorsque des transformations ou modifications arbitraires pouvant altérer la sécurité et la fonctionnalité sont réalisées au niveau de la soupape à double siège.

2.3 Consignes de sécurité de base

L'installation de pulvérisation équipée d'un pistolet automatique AGMD à haut rendement doit uniquement être utilisée par des personnes formées en conséquence.

Un panneau d'avertissement doit être apposé de manière bien visible à proximité de la zone de pulvérisation. Ce panneau d'avertissement doit contenir les principaux modes de fonctionnement et mesures de sécurité à observer par les exploitants.

Les risques encourus lors du nettoyage des pistolets de pulvérisation doivent être clairement signalés.

La première mise en service de l'installation par l'exploitant ne peut être effectuée que lorsqu'un premier contrôle a été effectué par un spécialiste agréé avant le transfert des risques à l'exploitant.

2.4 Briefing

Les personnes qui travaillent avec l'installation de pulvérisation doivent être informées à propos des dangers encourus avant de débiter le travail.

Ce briefing doit être répété au moins une fois par an et documenté.

2.5 Postes de travail

	<p>Danger !</p> <p>Risque d'incendie / d'explosion !</p> <ul style="list-style-type: none">• Fumer et les feux nus doivent être interdits dans les zones à risque d'incendie et d'explosion.• Il ne doit pas y avoir de dépôts de matériaux de revêtement dans les cabines de pulvérisation, aux emplacements de pulvérisation ainsi que dans l'ensemble de la zone de travail.• Les portes d'accès aux cabines de pulvérisation doivent rester fermées durant la pulvérisation. <p>Les sources d'incendie doivent être évitées.</p>
---	---

2.6 Nettoyage

	<p>Danger !</p> <p>Risque d'incendie / d'explosion !</p> <p>Les dépôts de matériaux de revêtement doivent être éliminés.</p> <p>Il convient de nettoyer régulièrement :</p> <ul style="list-style-type: none">• les porte-pièces,• les dispositifs d'aspiration,• les séparateurs de brouillard de peinture et leur environnement. <p>La ventilation mécanique doit fonctionner pendant les travaux de nettoyage.</p> <p>Seuls les réservoirs conducteurs d'électricité doivent être employés pour les liquides de nettoyage. Ces réservoirs doivent, par ailleurs, être mis à la terre.</p> <p>Il convient d'utiliser uniquement des solvants dont le point d'inflammation est au moins supérieur de 5 °C par rapport à la température ambiante.</p> <p>Lors du nettoyage des pistolets, il convient de porter un équipement de protection personnel approprié tel que gants, lunettes de protection, etc.</p>
---	--

2.7 Condition à respecter avant d'entrer dans les cabines de peinture

	Avertissement !
	Risque d'inhalation de produits toxiques ! Personne ne doit se trouver dans la cabine de pulvérisation pendant le vernissage. La concentration de solvants dans l'air doit être inférieure au seuil de dangerosité pour la santé. Le cas échéant, il faut porter des masques de protection respiratoires appropriés avant de pénétrer dans la cabine de pulvérisation.

2.8 Zones à risque d'explosion (DIN EN 12215)

La détermination de zones de danger est un élément essentiel du concept de sécurité pour la protection contre les risques d'explosion. Le type de protection des équipements et composants installés dans la cabine de pulvérisation dépend de la limitation de la concentration de substances inflammables par la ventilation technique :

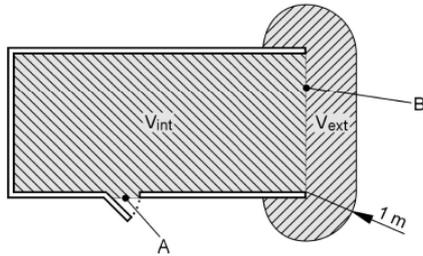
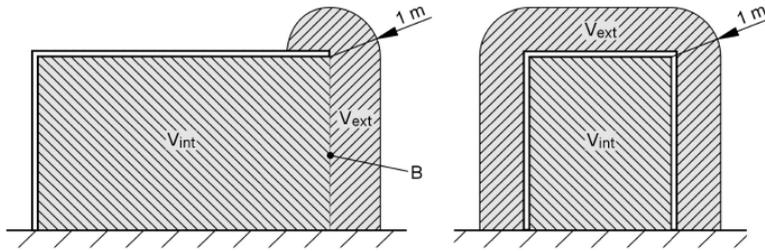
- a) si la concentration de substances inflammables est limitée à moins de 25 % de la *LIE*, l'intérieur de la cabine de pulvérisation, les conduites d'admission et d'échappement de l'air et les locaux externes équipés d'ouvertures permanentes à moins d'1 mètre les unes des autres sont classés en zone 2 ;
- b) si la concentration en produits inflammables est comprise entre 25 et 50 % de la *LIE*, l'intérieur de la cabine de pulvérisation ainsi que les conduites d'admission et d'échappement de l'air sont classés en zone 1 ;
- c) si la concentration en produits inflammables est comprise entre 25 et 50 % de la *LIE*, les locaux externes équipés d'ouvertures permanentes à moins d'1 mètre les unes des autres sont classés en zone 2.

La répartition des zones présentant un risque d'explosion correspond aux catégories de protection selon prEN 13463-1.

Kategorie	ausgelegt für Art von explosionsfähiger Atmosphäre	einsetzbar in Zone	Auch einsetzbar in Zone
1	Gas-/Luft-Gemisch bzw. Dampf-/Luft-Gemisch bzw. Nebel	0	1 und 2
2	Gas-/Luft-Gemisch bzw. Dampf-/Luft-Gemisch bzw. Nebel	1	2
3	Gas-/Luft-Gemisch bzw. Dampf-/Luft-Gemisch bzw. Nebel	2	—

Exemple de détermination des zones dans une cabine de pulvérisation avec côté d'accès ouvert (banc de pulvérisation)

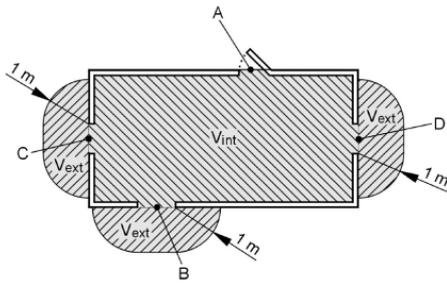
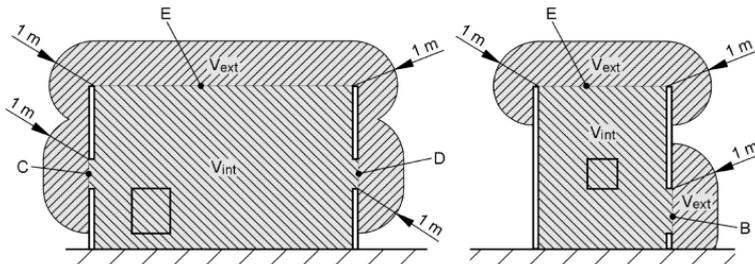
Détermination des zones de danger en zone 1 ou zone 2,



Legende

- A keine ständige Öffnung (z. B. Türen)
- B ständige Öffnung (z. B. für die Bedienungsperson)
- V_{int} Innenraum der Spritzkabine einschließlich aller Umluft- und Abluftleitungen, eingeteilt wie folgt:
 - Zone 1 bei Begrenzung der Konzentration an brennbaren Stoffen auf $> 25\%$ der UEG und $< 50\%$ der UEG
 - Zone 2 bei Begrenzung der Konzentration an brennbaren Stoffen auf $< 25\%$ der UEG
- V_{ext} Externer Raum gebildet um ständige Öffnungen der Spritzkabine, eingeteilt wie folgt:
 - Zone 2 in allen Fällen

Exemple de répartition des zones dans une cabine de pulvérisation à ouverture par le haut



Legende

- A keine ständige Öffnung (z. B. Türen)
- B ständige Öffnung (z. B. für die Bedienungsperson)
- C ständige Öffnung (z. B. Beschickungsöffnung)
- D ständige Öffnung (z. B. Ausfahröffnung)
- E ständige Öffnung (z. B. Filter)
- V_{int} Innenraum der Spritzkabine einschließlich aller Umluft- und Abluftleitungen, eingeteilt wie folgt:
 - Zone 1 bei Begrenzung der Konzentration an brennbaren Stoffen auf $> 25\%$ der UEG und $< 50\%$ der UEG
 - Zone 2 bei Begrenzung der Konzentration an brennbaren Stoffen auf $< 25\%$ der UEG
- V_{ext} Externer Raum gebildet um ständige Öffnungen der Spritzkabine, eingeteilt wie folgt:
 - Zone 2 in allen Fällen

3 Modèles

Il existe différents modèles de pistolets AGMD à haut rendement. Ceux-ci se distinguent par l'utilisation de divers composants ou par le guidage du matériel.



Remarque !

Les têtes de pistolet identifiées par un « U » disposent de deux conduites du matériel. Le matériel de revêtement peut ainsi circuler à travers la tête et le changement de peinture peut être effectué lorsque le pistolet est fermé.

Exemple de commande : AGMD-514 U FF-797c

Type de pistolet	Avec circulation*	Taille de buse (cf. tableau)	Chapeau d'air (cf. tableau)
AGMD-514 U		FF	797c

* Sans circulation = le « U » est supprimé

3.1 Caractéristiques techniques

3.1.1 Pistolets automatiques à haut rendement AGMD-514 et AGMD-515

Technique de pulvérisation : pulvérisation à air conventionnelle (AGMD-514)
 pulvérisation à air TransTec ou HVLP (AGMD-515)

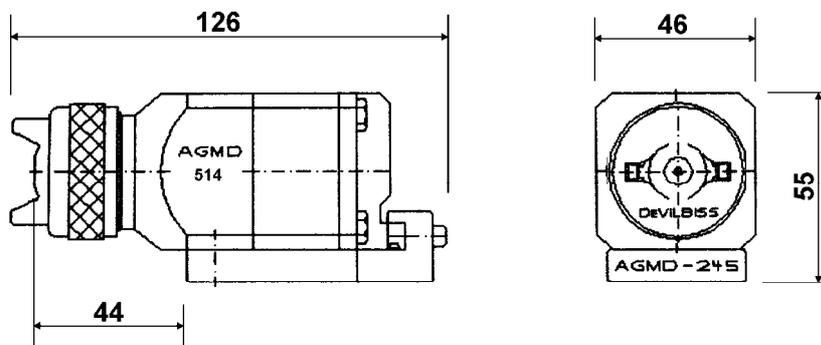
Pressions maximales : 0 à 14 bars pour le matériel (MAT)
 6 bars pour l'air de commande (CYL)
 9 bars pour l'air de pulvérisation (ATOM) et l'air de réglage du jet (FAN)

Temps de commutation : < 60 ms avec 5,8 bars d'air de commande

Poids : 665 g env.

Dimensions : cf. croquis coté

Matériaux :
 tête du pistolet : acier inoxydable 1.4305
 buse (standard) : acier inoxydable 1.4305
 de peinture (standard) : acier inoxydable 1.4305
 anneau du répartiteur d'air : laiton, nickelage chimique
 chapeau d'air : laiton, nickelage chimique
 anneau de blocage du chapeau d'air : laiton, nickelage chimique
 joints en contact avec le matériel :
 VITON pour les peintures à base d'eau (sur demande)
 VITON EX pour les laques à base de solvants (standard)
 Perfluoro-élastomère pour une résistance maximale (sur demande)



AGMD-514/515
 avec plaque intermédiaire AGMD-245

4 Installation

Le pistolet automatique AGMD à haut rendement se fixe sur une plaque intermédiaire.

La plaque intermédiaire est elle-même fixée sur un adaptateur.

L'adaptateur est fixé sur un dispositif de déplacement (robot ou appareil de levage) ou sur un trépied.

Toutes les conduites d'air et du matériel sont raccordées à cet adaptateur.

4.1 Conditions d'utilisation

Température max. de fonctionnement	80 °C
Température max. ambiante	40 °C

4.2 Outils requis et autres accessoires

Les outils suivants sont nécessaires pour le montage et le démontage du pistolet automatique AGMD à haut rendement :

- poste de travail avec étau et mâchoires de protection souples
- clé Allen 2,5
- clé Allen 3

4.3 Fixation sur plaques intermédiaires

4.3.1 Plaque intermédiaire AGMD-245



Remarque !

Avec la plaque intermédiaire AGMD-245, le pistolet automatique à haut rendement est équipé du verrouillage AGMD-244.

Comme alternative au verrouillage AGMD-244, il est également possible d'utiliser la vis de centrage AGMD-044-3, le pistolet automatique à haut rendement **doit** alors être vissé avec la plaque intermédiaire.

1. Graisser légèrement les joints toriques.
2. Positionner le pistolet automatique à haut rendement avec un angle de 4 à 5° par rapport à la plaque intermédiaire.



3. Introduire le verrou dans le logement.



4. Tourner le pistolet automatique AGMD à haut rendement de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le verrouillage arrière.



5. Si nécessaire, visser le pistolet automatique AGMD à haut rendement et la plaque intermédiaire à l'aide d'une clé Allen 2,5.



4.3.2 Plaque intermédiaire AGMD-245-8



Remarque !

Avec la plaque intermédiaire AGMD-245-8, le pistolet automatique AGMD à haut rendement est équipé du verrouillage conique AGMD-244-8.

1. Graisser légèrement les joints toriques.
2. Positionner le pistolet automatique à haut rendement avec un angle de 45° par rapport à la plaque intermédiaire.



3. Introduire le verrouillage conique dans le logement.



4. Tourner le pistolet automatique AGMD à haut rendement de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le verrouillage arrière.



5. Fixer le pistolet automatique AGMD à haut rendement et la « tige filetée munie d'une pointe » sur la plaque intermédiaire avec une clé Allen 3.



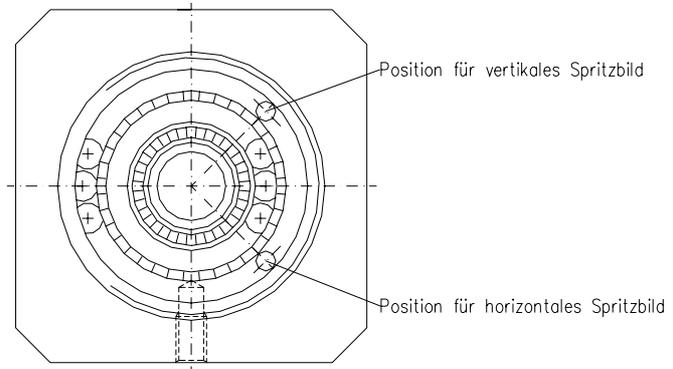
4.4 Réglage de la trajectoire



Remarque !

La trajectoire du pistolet peut être réglée (jet circulaire ou jet plat).
L'air doit être propre, sec, filtré et exempt d'huile.

1. Sélectionner un chapeau d'air approprié.
2. Positionner l'anneau du répartiteur d'air en fonction de la trajectoire souhaitée.



3. Régler l'air de pulvérisation en conséquence.
4. Régler l'air de réglage du jet en conséquence.

4.4.1 Distance entre le pistolet et la pièce à usiner

Le pistolet automatique AGMD à haut rendement doit être positionné à env. 15 à 30 cm de la pièce à usiner.

5 Entretien



Remarque !

Le chapeau d'air **peut** être remplacé sur le pistolet automatique AGMD à haut rendement, sans devoir le retirer de l'installation.

Pour tous les autres travaux de maintenance, le pistolet automatique AGMD à haut rendement **doit** être retiré de la plaque intermédiaire et être remplacé par un pistolet neuf.

5.1 Outils et lubrifiants requis

Les éléments suivants sont nécessaires pour le montage et le démontage :

- poste de travail avec étau et mâchoires de protection souples
- clé Allen 6
- clé dynamométrique avec douille 1/2"
- tournevis
- graisse pour pistolet AGMD-010



Remarque !

L'aiguille, la garniture d'aiguilles et le piston doivent uniquement entrer en contact avec la graisse AGMD-010.

Un autre type de graisse peut occasionner un dysfonctionnement du pistolet automatique AGMD à haut rendement (la garniture d'aiguilles et le piston peuvent gonfler en cas d'utilisation d'une graisse inappropriée).

5.2 Retrait du pistolet automatique AGMD à haut rendement



Attention !

Risque de blessures causées par les conduites sous pression !

- Lors du retrait du pistolet automatique AGMD à haut rendement, du liquide de pulvérisation à haute pression peut être projeté.
- Il faut veiller à ce que la peinture ne pénètre pas dans les canaux d'air.

Rincer les conduites de matériaux, les vider par soufflage et les dépressuriser.
Porter des vêtements de protection et des lunettes.



Remarque !

Avant d'installer le nouveau pistolet automatique AGMD à haut rendement, il convient de s'assurer de la présence et du bon graissage des joints toriques.

1. Le cas échéant, détacher la vis de fixation.
2. Appuyer sur la tige de déverrouillage au niveau de la plaque intermédiaire.
3. Tourner le pistolet automatique AGMD à haut rendement de 45° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre puis le retirer.

5.3 Démontage du pistolet automatique AGMD à haut rendement



Remarque !

Les différentes pièces du pistolet automatique AGMD à haut rendement doivent uniquement être démontées et remontées par le personnel formé en conséquence.

Les travaux doivent être effectués sur une surface de travail propre et plane. Pour monter et démonter le pistolet automatique AGMD à haut rendement, il convient d'observer les nomenclatures et vues éclatées correspondantes.

Après avoir retiré le pistolet automatique AGMD à haut rendement de l'adaptateur et l'avoir remplacé par un pistolet de rechange, le vernissage peut être poursuivi et le pistolet défectueux peut être réparé à un endroit approprié.

La position indiquée entre parenthèses correspond aux pièces détachées spécifiées dans le chapitre 7.1 A GMD-514 (pulvérisation conventionnelle) ou dans le chapitre 7.2 AGMD-515 (pulvérisation Trans Tech et HVLP).

1. Dévisser l'anneau de blocage (n° 1) puis démonter le chapeau d'air (n° 2).



2. Dévisser la buse (n° 3) à l'aide de la clé à douille 1/2" puis la démonter.



3. Retirer l'anneau du répartiteur d'air (n° 5) et les deux bagues d'étanchéité (n° 4).



4. Dévisser les quatre vis à six pans (n° 21).



5. Retirer la plaque finale (n° 20).



6. Retirer le porte-tête (n° 13) en le tirant vers l'arrière.



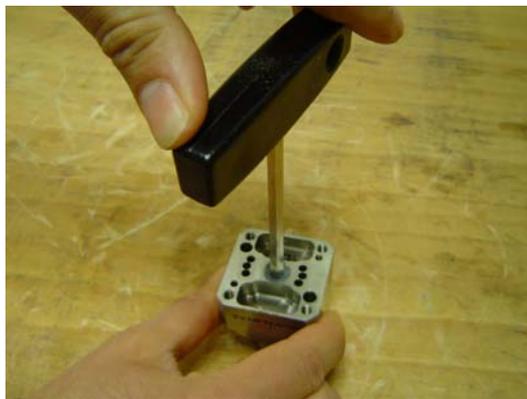
7. Retirer les deux ressorts (n° 16 et 17), le boulon à ressort (n° 15) et l'aiguille de peinture (n° 10).



8. Retirer le piston (n° 14) du porte-tête.



9. Dévisser la garniture d'aiguille (n° 9) à l'aide d'une clé Allen 6.



Si ce n'est pas possible avec une clé Allen, utiliser un tournevis et retirer la garniture d'aiguille (n° 9).



10. Dévisser la vis (n° 8) avec une clé Allen 6 et retirer le verrouillage (n° 7).



5.4 Nettoyage des différentes pièces du pistolet

Après avoir démonté les différentes pièces du pistolet, il faut les nettoyer avant de pouvoir examiner leur état.



Remarque !

En fonction de l'encrassement des pièces du pistolet, il est éventuellement possible d'en déduire des conclusions quant aux raisons de la panne du pistolet automatique AGMD à haut rendement.



Attention !

Risque de dommages !

Les différents composants peuvent être détruits ou du solvant peut pénétrer dans les canaux d'air.

Ne pas plonger le pistolet automatique AGMD à haut rendement dans des solvants.

Les éléments suivants sont nécessaires pour le nettoyage du pistolet automatique AGMD à haut rendement :

- un solvant approprié,
 - un circuit d'alimentation en solvant mis à la terre,
 - des brosses de nettoyage.
1. Nettoyer les pièces du pistolet à l'aide d'une brosse et d'un solvant adéquat puis les laisser sécher.
 2. Les orifices pour l'air et le matériel peuvent être nettoyés à l'aide d'une petite brosse ronde de nettoyage ou par ex. à l'aide d'un cure-pipe imbibé de solvant.

5.5 Contrôle des composants



Attention !

Risque de détériorations !

Ne jamais monter des composants défectueux dans le pistolet automatique AGMD à haut rendement.

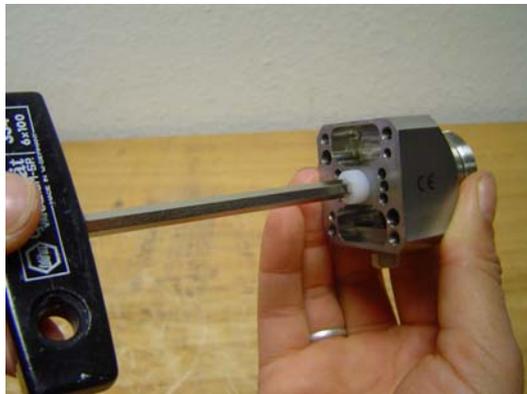
Utiliser uniquement des pièces d'origine.

1. Avant le montage du pistolet automatique AGMD à haut rendement, contrôler tous les composants afin de s'assurer qu'ils ne sont pas endommagés.
2. Remplacer les composants endommagés par des composants neufs.

5.6 Remontage du pistolet automatique AGMD à haut rendement

La position indiquée entre parenthèses correspond aux différentes pièces mentionnées dans le chapitre 7.1 AGMD-514 (pulvérisation conventionnelle) ou dans le chapitre 7.2 AGMD-515 (pulvérisation Trans Tech et HVLP).

1. Placer tous les composants et outils nécessaires sur une surface plane et propre.
2. Visser la garniture d'aiguille (n° 9) dans la tête (n° 6) à l'aide d'une clé Allen 6 avec un couple de 0,8 Nm.



3. Avec la plaque intermédiaire AGMD-245, visser le verrou (n° 7) avec la vis cylindrique (n° 8).



4. Positionner le verrou de sorte que les nez soient légèrement en biais.

Remarque :

Couple de serrage de 4,5 Nm pour chaque verrou.



Si le pistolet automatique AGMD à haut rendement est vissé ultérieurement sur la plaque intermédiaire, il est également possible de masquer la vis de centrage (n° 7.1) pour le verrouillage (n° 7 avec 8).



Avec la pla que intermédiaire AGMD-245-8, visser le verrouillage (n° 7.2).



5. Graisser deux joints toriques (n° 12) puis les positionner dans les rainures de la tête (n° 6).



6. Graisser les joints toriques (n° 11) puis les positionner dans les rainures du porte-tête (n° 13).



7. Graisser le piston (n° 14) et l'insérer dans son logement dans le port e-tête (n° 13).



8. Assembler la tête (n° 6) et le port e-tête (n° 13).

Remarque :

Les tiges cylindriques empêchent ici la torsion.



9. Graisser la pointe de l'aiguille de peinture (n° 10) et l'insérer dans le piston (n° 14).



10. Positionner le boulon à ressort (n° 15) dans le piston.



11. Insérer le petit ressort (n° 16) sur le boulon à ressort.



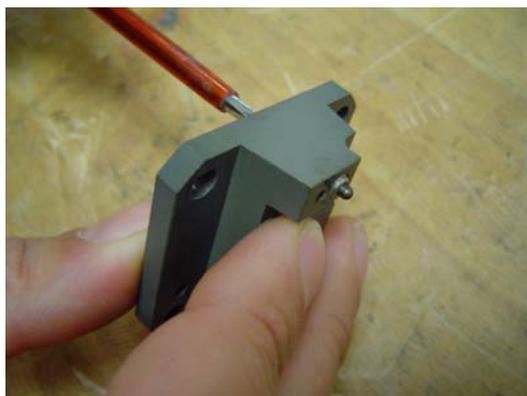
12. Insérer le grand ressort (n° 17) sur le petit ressort.



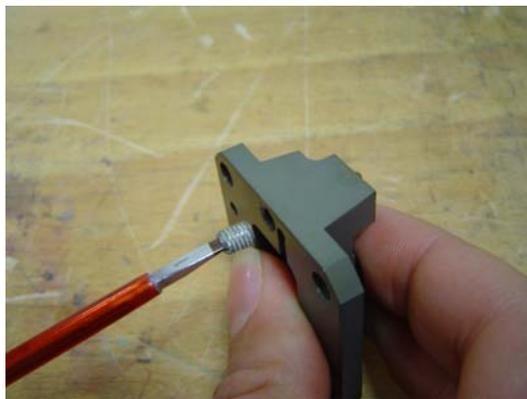
13. Visser la pièce de pression à ressort (n° 19) dans la plaque finale.

Remarque :

La bille doit dépasser d'env. 3 mm à l'avant.



14. Contrer la pièce de pression à ressort avec la tige filetée (n° 18).



15. Placer la plaque finale (n° 20) avec les vis à six pans creux (n° 21) sur le porte-tête.



16. Serrer les vis (n° 21) en croix avec un couple de 4,5 Nm.



17. Placer la bague d'étanchéité inférieure (n° 4) dans l'anneau du répartiteur d'air (n° 5).



18. Positionner l'anneau du répartiteur d'air avec la bague d'étanchéité inférieure dans la tête.

Remarque :

Veiller à ce que la bague d'étanchéité ne glisse pas.



19. Positionner la bague d'étanchéité supérieure (n° 4) dans l'anneau du répartiteur d'air.



20. Poser la buse (n° 3) puis la visser.



21. Visser la buse selon un couple de 26 Nm.



22. Positionner le chapeau d'air (n° 2).

Remarque :

Veiller à ce que les cornes de l'anneau du répartiteur d'air se trouvent dans la fente du chapeau d'air.



23. Serrer le chapeau d'air avec l'anneau de blocage (n° 1).



6 Pannes



Remarque !

Lorsqu'une panne survient, la cause doit être déterminée avant le démontage afin d'éliminer le défaut en déployant le moins d'efforts possible.

Défauts	Causes possibles	Solutions
Trajectoire incorrecte des jets		
Forme asymétrique	Tuyau d'air de l'alimentation d'air obstrué ou endommagé. Canal d'air et/ou admission d'air bouché(e).	Nettoyer, remplacer ou réparer le tuyau d'air. Vider par soufflage ou nettoyer le canal d'air.
Trajectoire des jets incorrecte d'un côté	Chapeau d'air endommagé ou obstrué.	Remplacer ou nettoyer le chapeau d'air.
Trajectoire des jets très irrégulière ou déformée	Mauvaise combinaison de chapeaux d'air / buses à peinture. Air et matériel non synchronisés.	Sélectionner la bonne combinaison. Contrôler la séquence de programmation.
Alimentation en air insuffisante		
Air de pulvérisation	Canal d'air dans le pistolet automatique AGMD à haut rendement ou dans la conduite d'air bouché. Pression d'air trop faible.	Vider par soufflage le canal d'air. Augmenter la pression de l'air.
Expulsion de peinture	Buse à peinture bouchée ou usée. Canaux d'air dans le pistolet automatique AGMD à haut rendement ou dans la conduite de peinture bouchés. Mobilité insuffisante de l'aiguille de la soupape de peinture. Pression du matériel faible. Filtre du matériel bouché. Soupape du matériel ou régulateur du matériel bouché(e) ou obstrué(e).	Rincer ou remplacer la buse de peinture. Rincer les canaux de peinture et/ou la conduite de peinture. Graisser le piston et la garniture d'aiguilles. Augmenter la pression du matériel. Nettoyer ou remplacer le filtre à matériaux. Nettoyer la soupape ou le régulateur du matériel.
Défauts d'étanchéité		
Ecoulement de peinture à l'arrière du pistolet automatique AGMD à haut rendement	Garniture, piston ou aiguille endommagé(e).	Remplacer les éléments endommagés.
Ecoulement de peinture entre le pistolet automatique AGMD à haut rendement et l'adaptateur	Joints toriques AGMD-93-K5 endommagés ou manquants. Le verrouillage n'est pas étanche.	Insérer les joints toriques. Resserrer ou remplacer le verrouillage.
Ecoulement de peinture sur la buse	L'aiguille et les buses ne se ferment plus de manière étanche.	Remplacer les éléments endommagés.

Défauts	Causes possibles	Solutions
Écoulement de peinture constant au niveau de la buse	Siège de la buse à peinture usé ou endommagé. Aiguille usée ou endommagée. L'aiguille ne se ferme pas (la conduite de l'air de commande n'est pas purgée)	Remplacer la buse à peinture. Remplacer l'aiguille. Contrôler la soupape.
Erreur de montage		
Le pistolet automatique AGMD à haut rendement ne s'enclenche pas dans l'adaptateur, se détache de nouveau	Le réglage de la pièce de pression à ressort est trop bas. La pièce de pression à ressort est encrassée et enfoncée.	Démonter le pistolet automatique AGMD à haut rendement, régler la pièce de pression à ressort et serrer le contre-écrou. Remplacer la pièce de pression défectueuse.
Le pistolet automatique AGMD à haut rendement ne peut pas être enclenché dans l'adaptateur ou ne peut l'être qu'en exerçant une grande force	La pièce de pression à ressort est trop avancée.	Démonter le pistolet automatique AGMD à haut rendement, régler la pièce de pression à ressort et serrer le contre-écrou.
Le pistolet automatique AGMD à haut rendement ne s'enclenche pas toujours dans l'adaptateur	La pièce de pression à ressort peut être tournée à la main.	Démonter le pistolet automatique AGMD à haut rendement, régler la pièce de pression à ressort et serrer le contre-écrou.

7 Pièces de rechange

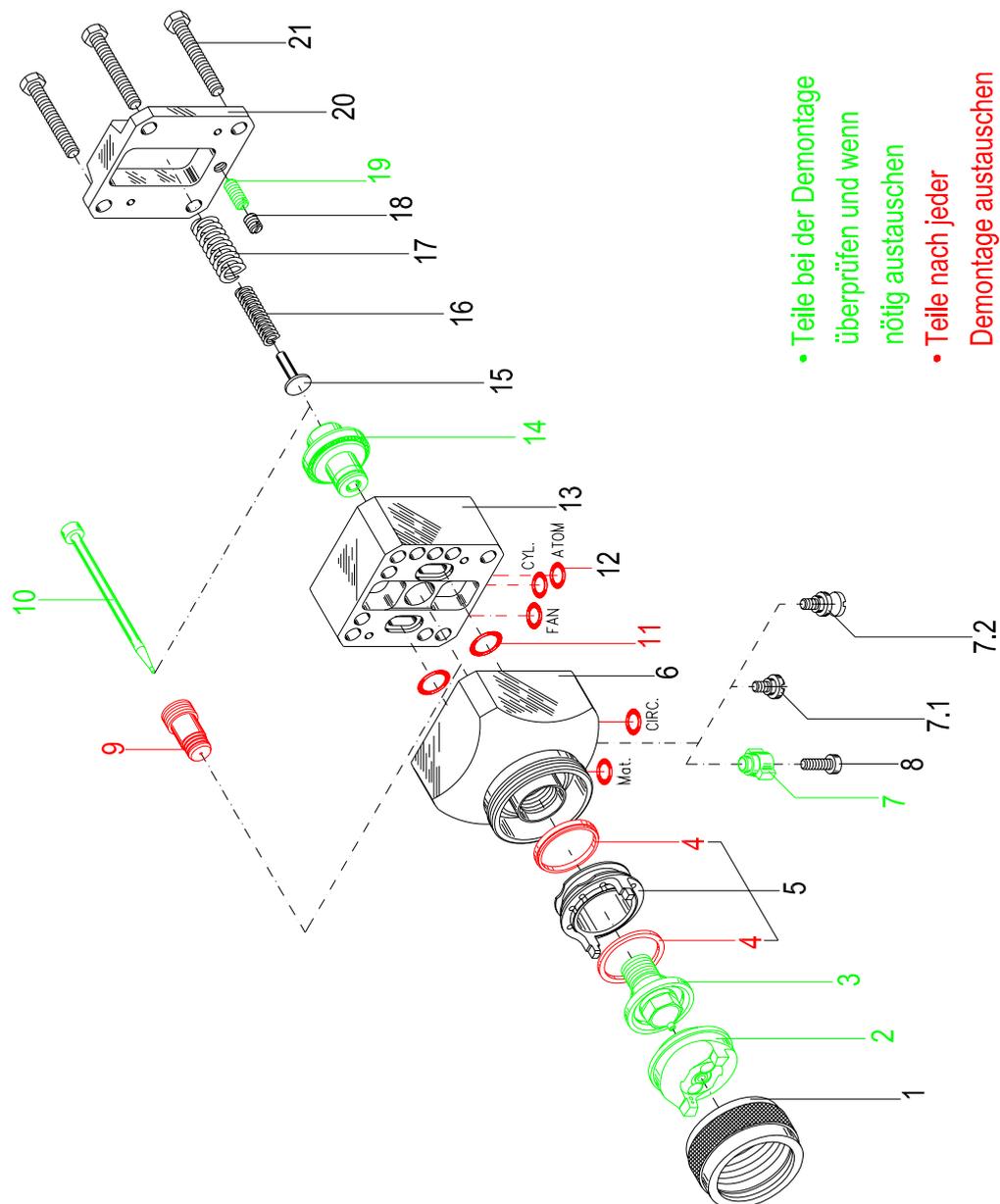


Remarque !

Lors de tous les travaux d'entretien effectués sur le pistolet automatique AGMD à haut rendement, les pièces endommagées doivent être remplacées par des pièces de rechange d'origine !

7.1 AGMD-514 (pulvérisation conventionnelle)

7.1.1 Vue éclatée



7.1.2 Nomenclature des pièces

N°	Référence de la pièce	Désignation	Qté
1	MBC-368 AGMD-368	Anneau de blocage Anneau de blocage avec joint (option)	1
2	Cf. 7.1.3	Chapeau d'air	1
3 Cf.	7.1.3	Buse	1
4	AGMD-65-1	Bague d'étanch	2
5	AGMD-033	Anneau du répartiteur d'air avec dispositif de blocage	1
6	AGMD-195 AGMD-195-U	Tête Tête rotative (sur les pistolets à circulation)	1
7	AGMD-244	Verrouillag	1
7.1	AGMD-044-3	Vis de centrage (option)	
7.2	AGMD-244-8	Verrouillage pour plaque intermédiaire AGMD-245-8 (option)	
8	AGMD-130	Vis cylindrique pour AGMD-244	1
9	AGMD-405-1	Garniture d'aig	1
10	Cf. 7.1.3	Aiguille de peinture	1
11	SS-2393	Joint toriq	2
12	AGMD-93-K5	Joints t oriques (5 pièces par unité d'emballage)	1
13	AGMD-217	Porte-t	1
14	AGMD-243-1	Pisto	1
15	AGMD-219	Boulon à ressort	1
16	AGMD-110	Ressort de pressi	1
17	AGMD-111	Ressort de pression	1
18	AGMD-116	Tige filetée avec fente	1
19	AGMD-115	Pièce de pression à ressort	1
20	AGMD-242	Plaque f	1
21	AGMD-131	Vis six pans	4

7.1.3 Combinaison de buses et d'aiguilles, chapeaux d'air

Chapeau d'air	Buses		Aiguille de peinture	
	avec embout plastique AV-651-.../	sans embout plastique AV-645-.../	pour buse AV-651-...	pour buse AV-645-...
			AGMD-420-...	
AGMD-705	FF / 1,4 mm	FF / 1,4 mm	FZ	FF
AGMD-765	-	H / 0,5 mm	-	G
AGMD-765	G / 0,7 mm	G / 0,7 mm	G	G
AGMD-765	FF / 1,4 mm	FF / 1,4 mm	FZ	FF
AGMD-765c	FF / 1,4 mm	FF / 1,4 mm	FZ	FF
AGMD-770	FX / 1,1 mm	FX / 1,1 mm	FZ	FX
AGMD-777	FF / 1,4 mm	FF / 1,4 mm	FZ	FF
AGMD-797c	-	H / 0,5 mm	-	G
AGMD-797c	G / 0,7 mm	G / 0,7 mm	G	G
AGMD-797c	FX / 1,1 mm	FX / 1,1 mm	FZ	FX
AGMD-797c	FZ / 1,2 mm	FZ / 1,2 mm	FZ	FZ
AGMD-797c	FF / 1,4 mm	FF / 1,4 mm	FZ	FF

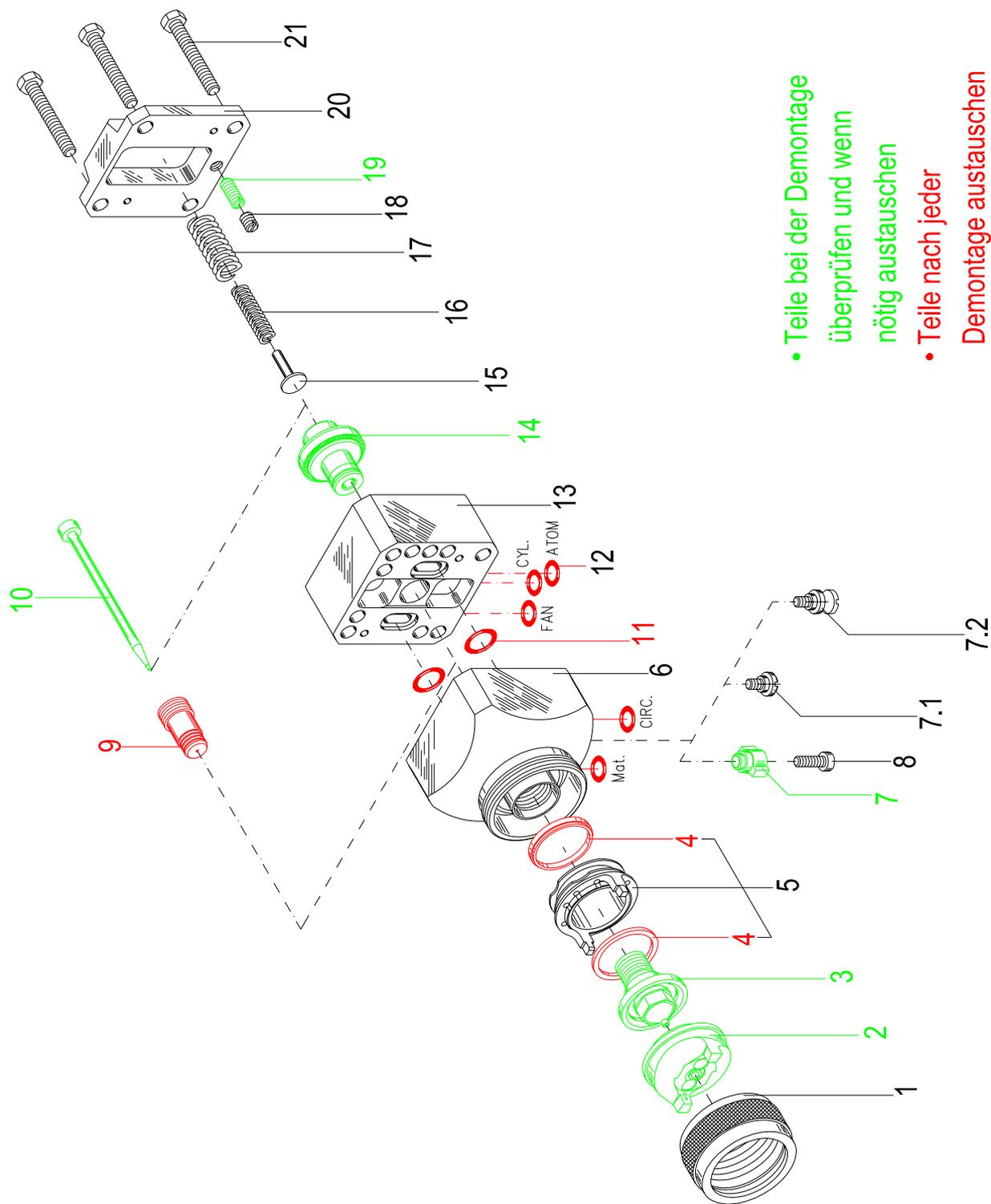
Les chapeaux d'air identifiés par un « C » sont certifiés.

Les chapeaux d'air AGMD-765 et 797 sont également disponibles en version « CS » (plusieurs certifications).

Les buses et les aiguilles sont en acier inoxydable.

7.2 AGMD-515 (pulvérisation Trans Tech et HVLP)

7.2.1 Vue éclatée



7.2.2 Nomenclature des pièces

N°	Référence de la pièce	Désignation	Qté
1	MBC-368 AGMD-368	Anneau de blocage Anneau de blocage avec joint (option)	1
2	Cf. 7.2.3	Chapeau d'air	1
3	Cf. 7.2.3	Buse	
4	AGMD-65-	Bague d'étanchéité	
5	AGMD-34	Anneau du répartiteur d'air avec dispositif de blocage	1
6	AGMD-195 AGMD-195-U	Tête Tête rotative (sur les pistolets à circulation)	1
7	AGMD-24	Verrouillage	1
7.1	AGMD-044-3	Vis de centrage (option)	
7.2	AGMD-244-8	Verrouillage pour plaque intermédiaire AGMD-245-8 (option)	
8	AGMD-130	Vis cylindrique pour AGMD-244	1
9	A	Garniture d'aiguille	1
10	Cf. 7.2.3	Aiguille de peinture	1
11	SS-2393	Joint torique	2
12	AGMD-93-K5	Joints toriques (5 pièces par unité d'emballage)	1
13	AGMD-217	Porte-tête	1
14	AGMD-243-		
15	AGMD-219	Boulon à ressort	1
16	AGMD-110	Ressort de pression	1
17	AGMD-111	Ressort de pression	1
18	AGMD-116	Tige filetée avec fente	1
19	AGMD-115	Pièce de pression à ressort	1
20	AGMD-242	Plaque finale	1
21	AGMD-131	Vis six pans	4

7.2.3 Combinaison de buses et d'aiguilles, chapeaux d'air

Chapeau d'air		Buses	Aiguille de peinture
		AV-4920-.../	AGMD-420-...
AGMD-46c	HVLP	FF / 1,4 mm	FZ
AGMD-46c	HVLP	FX / 1,1 mm	FX
AGMD-407-122c	Trans Tech	FF / 1,4 mm	FZ
AGMD-407-122c	Trans Tech	FX / 1,1 mm	FX
AGMD-123	Trans Tech	FF / 1,4 mm	FZ

Les chapeaux d'air caractérisés par un « C » sont certifiés.

Les buses et les aiguilles sont en acier inoxydable.

7.3 Pièces de rechange pour utilisations particulières

7.3.1 Piston AGMD-243 (aluminium anodisé dur)

Comme alternative au piston AGMD-243-1 (n° 14), il est possible d'utiliser le piston en aluminium anodisé dur.

A la place des deux joints à lèvres, il est muni des joints toriques AGMD-120 et AGMD-121.

Les deux joints toriques doivent être graissés à l'aide de graisse AGMD-010.



7.3.2 AGMD-405-H et AGMD-405-H-C (garniture d'aiguilles)

Comme alternative à la garniture d'aiguilles AGMD-405-1 (n° 9), la garniture d'aiguilles AGMD-405-H a spécialement été conçue pour les peintures durcissant aux UV.

La garniture d'aiguilles se fixe à l'aide de la vis d'étanchéité AGGS-32-K5 dans la tête du pistolet.

La garniture d'aiguilles est également disponible en version certifiée AGMD-405-H-C.



7.3.3 Aiguille de peinture GMD-421-FZ (avec revêtement)

L'aiguille de peinture A GMD-421-FZ a été conçue comme alternative à l'aiguille de peinture AGMD-420 (n° 10). Principalement grâce à l'utilisation de peintures durcissant aux UV, l'aiguille de peinture se caractérise par une durée de vie prolongée et l'usure de la garniture d'aiguille s'AGMD-405-H, respectivement AGMD-405-H-C, est minime grâce à sa surface extrêmement plate.

AGMD-421-FZ



7.3.4 Aiguille de peinture AGMD-422 (céramique)

L'aiguille en céramique AGMD-422 a été conçue comme alternative à l'aiguille de peinture AGMD-420 (n° 10). Elle se caractérise par une durée de vie prolongée et l'usure de la garniture d'aiguilles est minime grâce à sa surface extrêmement plate.

L'aiguille à peinture AGMD-422 peut être utilisée avec la buse AV-651-.. avec le mbout en plastique.

Les aiguilles de peinture sont disponibles avec les dimensions « AC » (pour les buses dont le diamètre est égal à 2,8 mm), « FZ » (pour les buses dont le diamètre est compris entre 1,1 et 1,6 mm) et « G » (pour les buses dont le diamètre est égal à 0,7 mm).

AGMD-422-G (pour 0,7 mm)

AGMD-422-FZ (entre 1,1 à 1,6 mm)

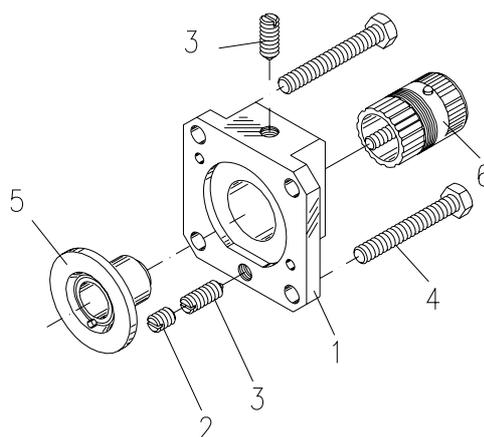
AGMD-422-AC (pour 2,8 mm)



7.3.5 Plaque finale AGMD-202-1 pour le réglage de la course de l'aiguille

La plaque finale AGMD-202-1 possède une vis à arrêts (n° 6), permettant de régler progressivement la course de l'aiguille de 0 à 100 %.

La plaque finale doit être montée en liaison avec le petit piston AGMD-203 (n° 5).

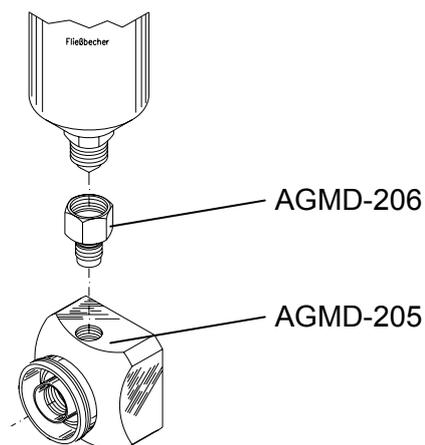


7.3.6 Tête AGMD-205 pour godet d'écoulement

Pour les petites quantités, le pistolet automatique AGMD à haut rendement peut être équipé d'un godet d'écoulement.

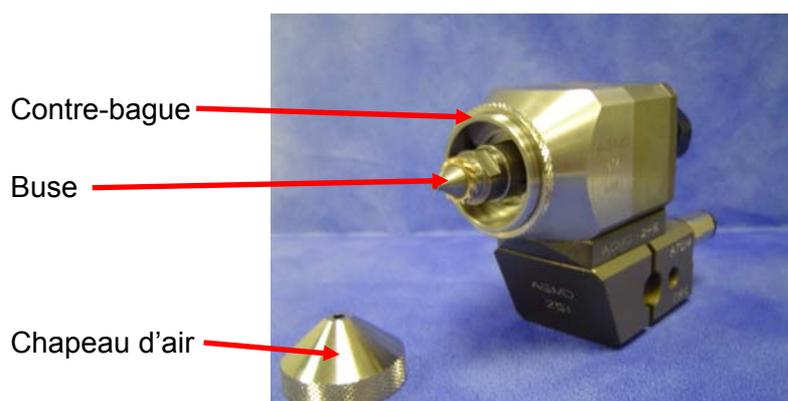
A cet effet, la tête AGMD-205 est utilisée.

Un des trois godets d'écoulement KGP-509-1 (matière plastique) pour 250 ml, GFC-501 (matière plastique) pour 600 ml ou GFC-502 (aluminium) pour 1000 ml est monté via le mamelon double AGMD-206.



7.3.7 Buse à jet circulaire AGMD

La buse à jet circulaire a spécialement été développée pour l'application ciblée de petites quantités (par ex. : application d'agents de séparation, étanchement des joints à l'aide de colle, etc.).



Buse avec bague de torsion	Aiguille de peinture	Chapeau d'air	Contre-bagueY
AV-2150-G	AGMD-420-G	AV-2214-EFF	AV-2220
AV-2150-FX	AGMD-4	AV-221	AV-2220
AV-2150-FF	AGMD-420-FF	AV-2214-EFF	AV-2220
AV-2150-D	AGG-420-	AV-2214-	AV-2220

8 Déclaration du fabricant CE

Conforme à l'annexe II B de la directive européenne sur les machines 98/37/CE

ITW Automotive Finishing

Binks DeVilbiss Gema Ransburg

Par la présente, nous, ITW Oberflächentechnik GmbH & Co, KG
Justus-von-Liebig-Str.31
D-3128 Dietzenbach

déclarons que le système de pulvérisation fixe

Type Pistolet automatique AGMD à haut rendement

a été conçu pour le montage dans une machine ou pour l'assemblage avec d'autres machines sur une machine.

Le pistolet automatique AGMD à haut rendement peut uniquement être mis en service lorsque la machine dans laquelle cet appareil doit être installé, est conforme aux dispositions de la directive européenne 98/37/CE dans sa teneur modifiée.

Normes harmonisées appliquées :

EN ISO 12100-1:2003 Sécurité des machines – Notions fondamentales, principes généraux de conception – Partie 1 : terminologie de base, méthodologie

EN ISO 12100-2:2003 Sécurité des machines – Notions fondamentales, principes généraux de conception – Partie 2 : principes techniques

DIN EN 12215:2004 Installations de revêtement – Cabines de pulvérisation pour matériaux de revêtement organiques liquides – Consignes de sécurité

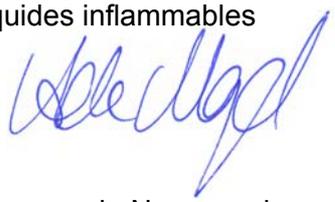
EN 13463-1:2003 Pistolets électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosives

EN 1953:1998 Pistolets à pulvérisation pour produits de revêtement – Exigences de sécurité

EN 50176:1996 Pistolets automatiques fixes de produits de revêtement liquides inflammables

Dietzenbach, le 27/07/2007

Signature



André de Neergaard

Fonction

Gérant

9 Responsabilité du fabricant et garantie

ITW n'assume aucune garantie pour les dommages qui résultent des raisons suivantes :

- utilisation inappropriée ou non-conforme,
- utilisation de pièces non d'origine de la société ITW,
- montage incorrect,
- mise en service par l'acheteur ou un tiers,
- usure naturelle des pièces d'usure,
- manipulation ou maintenance incorrecte.

ITW NE PEUT ET RE TENU RESPONSABLE DES BLES SURES, DES DOMMAGES FINANCIERS OU INDIRECTS POUR PERTES DE FONDS DE COMMERCE, DE PRODUCTION OU DE BENEFICES, QUI ONT ETE CAUSES PAR L'UTILISATION OU L'UTILISATION INCORRECTE DES EQUIPEMENTS PAR L'ACHETEUR OU D'AUTRES PERSONNES.

..#K `CVYfZ} W YbhW b]_'; a V<`
>i ghi g!j cb!@YV][!Gf''' %
*' %&, `8]YmYbVUW `#5``Ya U[bY`
Hf`fd\ cbYŽ(-`* \$+(`#(\$' !%
Hf`fVtd]YŽ(-`* \$+(`#(\$' !&, %`

