



FR

PLASTER TECHNOLOGY

www.hama-equipment.com

HAMA GR1500

Pistolet de réparation



MANUEL D'UTILISATION
INCLUANT LES LISTES DES PIÈCES DE RECHANGE



VEUILLEZ LIRE CE MANUEL AVANT TOUTE UTILISATION DE LA MACHINE.

HAMA
Handelsstraat 36 b
7482GW Haaksbergen
Les Pays-Bas

☎ +31 (0)53 303 12 60
@ info@hama-equipment.com
🌐 www.hama-equipment.com

Copyright ©

Tous droits réservés. Aucun élément de cette édition ne peut être dupliqué, enregistré dans une base de données automatisée ou publié sous quelque forme ou de quelque manière, que ce soit électroniquement, mécaniquement, par photocopie, par enregistrement ou autrement sans l'autorisation écrite préalable de HAMA.

Modifications

Cette édition est basée sur des données actuelles au moment de sa publication. Étant donné que HAMA applique une politique d'amélioration continue pour ses produits, cette édition peut être modifiée sans notification préalable.

Responsabilité

Bien que cette édition ait été réalisée avec le plus grand soin, elle peut contenir des erreurs. HAMA n'endosse aucune responsabilité pour d'éventuelles erreurs dans cette édition, ni pour leurs éventuelles conséquences.

Langue

- Manuel original.
- Traduction du manuel original.

HAMA est un nom commercial déposé de Modulen & Engineering Menzing B.V. établie à Haaksbergen (Pays-Bas).

PRÉFACE

Cher Client, Félicitations pour avoir choisi un pistolet de réparation HAMA GR1500. Cet innovant pistolet de réparation permet de projeter de l'enduit sur des petites surfaces sans nécessiter une machine à projeter complète. Grâce à la qualité de HAMA, vous avez la garantie de profiter pendant de nombreuses années d'une projection d'enduit pauvre en entretien.

Avec sa construction compacte, mais robuste, le pistolet de réparation HAMA GR1500 convient parfaitement pour des travaux de réparation d'enduit ou de plâtre abîmé. Son utilisation simple permet de travailler de manière sûre et efficace.

Pour votre sécurité, il est important de manipuler et entretenir correctement le pistolet de réparation. Veuillez donc lire ce manuel avant toute utilisation du pistolet de réparation. Suivez les instructions afin d'éviter toute blessure ou dégât matériel. N'hésitez pas à contacter HAMA si vous avez des questions.

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION.....	5
2 SÉCURITÉ	9
3 DESCRIPTION GÉNÉRALE	10
4 MISE EN SERVICE	11
5 UTILISATION	12
6 ENTRETIEN	15
7 DÉPANNAGE.....	18
8 ENVIRONNEMENT	19
9 PHASE DE MISE AU REBUT.....	20
10 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	21
11 OPTIONS.....	22
12 PIÈCES DE RECHANGE.....	23

1 INTRODUCTION

Fin d'utilisation

Le pistolet de réparation HAMA GR1500 est uniquement conçu pour la projection d'enduit en combinaison avec le compresseur HAMA H455.

Groupe cible

Seules des personnes suffisamment formées et ayant lu et compris ce manuel sont autorisées à utiliser et entretenir le pistolet de réparation HAMA GR1500.

À propos de ce manuel

Ce manuel traite de l'utilisation et de l'entretien du pistolet de réparation HAMA GR1500.

Documentation fournie

La documentation suivante est fournie avec le pistolet de réparation :
Manuel d'utilisation (incluant la liste des pièces de rechange)

Disponibilité

Le manuel d'utilisation doit toujours se trouver à proximité du pistolet de réparation HAMA GR1500. En cas de perte d'un manuel, un nouvel exemplaire peut être demandé à HAMA ou téléchargé sur www.hama-equipment.com.

Caractéristiques textuelles

- Ce signe indique une énumération d'informations
- 1. Ces chiffres indiquent un ordre de procédé obligatoire
- [1.] Les chiffres entre crochets réfèrent à des pièces dans une illustration.

Gauche, droite, avant et arrière

Les indications "gauche", "droite", "avant" et "arrière" s'entendent à partir du sens de projection, l'embout étant "l'avant".

Service clients

Si vous avez des questions au sujet du pistolet de réparation HAMA GR1500 auxquelles vous ne trouvez pas de réponse dans ce manuel d'utilisation, n'hésitez pas à contacter HAMA. Pour d'autres instructions, vous pouvez évidemment toujours vous rendre sur notre site Web www.hama-equipment.com.

Garantie

Il est évident que vous bénéficiez d'une garantie si, malgré une utilisation correcte et un entretien conforme aux instructions, un défaut survient. La garantie ne s'applique pas si le défaut résulte d'une des causes suivantes :

- L'usure normale
- Le non-respect des indications sur le pistolet de réparation
- Le non-respect des instructions dans ce manuel
- Un mauvais entretien
- L'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine
- Des effets externes anormaux
- Une modification non-autorisée par HAMA

HAMA applique des conditions de garantie conformes aux conditions de la Metaalunie (organisation néerlandaise des entrepreneurs de petites et moyennes entreprises dans la métallurgie). Une vue d'ensemble des conditions générales de HAMA est disponible en ligne sur notre site Web.

Identification de la machine

Renseignez les données d'identification de l'appareil. Vous trouverez ces données sur la plaque signalétique de la machine. La plaque signalétique se trouve sur le support à matériau du pistolet. Renseignez également la date de livraison :

HAMA® Type	GR1500	Max pres. (bar)	8
Serial nr.		Volume (L)	1.5
Year		Weight (kg)	3


www.hama-equipment.com
 Handelsstraat 36b, 7482 GW Haaksbergen, Holland



Type	:	<input type="text"/>
Numéro de série (s/n)	:	<input type="text"/>
Année de construction (Year)	:	<input type="text"/>
Date de livraison	:	<input type="text"/>

Vous pouvez également enregistrer l'appareil en ligne sur www.hama-equipment.com. En enregistrant votre produit, vous nous permettez d'optimiser vos expériences. Un enregistrement vous apporte plusieurs avantages, comme le fait d'être informé des dernières mises à jour en matière de technique et d'utilisation du pistolet de réparation HAMA GR1500. Vous êtes également informé des derniers développements de la société HAMA.

Déclaration de conformité CE (Uniquement valable pour l'Europe)

Fabricant: Modulen & Engineering Menzing B.V.
Adresse : Handelsstraat 36b
Code postal 7482 GW

Identification du produit :

Description du produit : Pistolet de réparation
Type ou modèle : GR1500
Numéro de série : Pxxxxxx-xxx

Conforme aux exigences :

Directive UE : 2006/42/CE, relatives aux machines
97/23/CE, relatives aux équipements sous pression

Haaksbergen, juillet 2015



E. Jansen
Directeur
Modulen & Engineering Menzing B.V.

2 SÉCURITÉ

Introduction

Veillez donc lire ce manuel avant toute utilisation de l'appareil. Suivez les instructions afin d'éviter toute blessure ou dégât matériel. N'hésitez pas à contacter HAMA si vous avez des questions.

SOYEZ ATTENTIF ! IL S'AGIT DE VOTRE SÉCURITÉ ET DE LA SÉCURITÉ DES AUTRES !

Symboles utilisés dans ce manuel

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel :



AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui peut entraîner la mort ou des blessures graves, si elle n'est pas évitée.

ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui peut entraîner des dommages matériels, si elle n'est pas évitée.



Ce symbole indique des informations complémentaires et des conseils. Ce symbole n'est pas utilisé pour indiquer une situation dangereuse.

Il est interdit d'apporter des modifications à l'appareil sans l'autorisation écrite du fabricant. Les modifications à l'appareil peuvent provoquer des situations dangereuses.

3 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Introduction

Le pistolet de réparation HAMA GR1500 se compose des éléments suivants :

- Poignée du pistolet
- Support à matériau
- Cartouche de remplissage
- Régulateur de matériau
- Mélangeur
- Embout
- Régulateur de pression
- Robinet à matériau et à air

Poignée du pistolet

La poignée du pistolet permet de comprimer la cartouche de remplissage du pistolet et de faire sortir le matériau à projeter.

Support à matériau

Le support à matériau sert à accueillir une cartouche de remplissage avec de l'enduit. Le support à matériau est fermé par deux manchons de serrage qui verrouillent aux extrémités les bouchons obturateurs du support à matériau.

Cartouche de remplissage

La cartouche de remplissage peut être remplie à l'avance avec le matériau à projeter. Ainsi, il est possible de remplir plusieurs jours à l'avance plusieurs cartouches de remplissage avec différents matériaux. Le remplissage et le verrouillage des cartouches de remplissage sont faciles à réaliser avec un set de nettoyage HAMA.

Régulateur de matériau

Le régulateur de matériau se trouve sur le bouchon arrière et permet de réduire l'air comprimé envoyé par la poignée du pistolet. Ce réglage fin est important pour bien pouvoir régler la quantité de matériau sortant.

Mélangeur

Dans le mélangeur, le flux d'air du compresseur et le matériau à projeter se mélangent afin d'être dirigés vers l'embout.

Embout

L'air du mélangeur est guidé vers l'extérieur à travers les canaux à air centraux de l'embout afin d'entraîner le matériau à projeter qui est poussé vers l'extérieur à travers le conduit à matériau central. L'embout détermine alors finalement le spectre de projection.

Régulateur de pression

Le régulateur d'air permet de facilement régler l'air comprimé dans l'embout afin d'obtenir le spectre de projection souhaité.

Robinet à matériau et à air

Les robinets à matériau et à air rouges sur l'avant du pistolet de réparation servent à couper le flux de matériau et le flux d'air..

4 MISE EN SERVICE

Dommmages de transport

Lors de la livraison, vérifiez que le pistolet de réparation n'ait pas subi de dommages durant le transport. Les dommages de transport doivent être immédiatement signalés au transporteur et à votre fournisseur.

Compresseur

Veillez à avoir un compresseur qui peut atteindre une pression de 6 à 8 bars avec un rendement de 450 litres/min, comme le compresseur HAMA H455.

Mise en service

Veillez à disposer d'une surface de test pour correctement régler le pistolet de réparation. Le réglage peut varier en fonction de la marque, du type et de la consistance du matériau à projeter. Les premières étapes d'utilisation sont décrites au prochain chapitre.



Pendant le travail avec le pistolet de réparation il convient de porter des équipements de protection individuelle comme des lunettes de sécurité, des protections auditives et un masque respiratoire.

5 UTILISATION

Introduction

Ce chapitre traite de l'utilisation du compresseur.



- Portez une protection auditive. Le travail avec le pistolet de réparation ou la présence dans l'environnement immédiat des travaux de réparation peut entraîner des lésions auditives.
- Portez une protection oculaire (lunettes de sécurité). Suite à la pression d'air, des particules dures ou liquides peuvent rebondir contre la paroi et provoquer des lésions oculaires.
- Portez un masque à gaz. La plupart des enduits contiennent des solvants. Ceux-ci peuvent provoquer des étourdissements, voire une perte de connaissance.
- Seules des personnes formées à cet effet peuvent utiliser l'appareil.



Ne dirigez jamais le pistolet de réparation sur des personnes. Le contact avec l'enduit peut être nocif pour la santé. Même le contact avec seulement l'air comprimé peut avoir des conséquences physiques néfastes.

5.1 Utilisation étape par étape du pistolet de réparation GR1500

Avant les travaux de réparation

1. Vérifiez que l'embout installé soit bien de 4 mm ou plus. Des embouts plus petits ne laissent pas passer assez de matériau.
2. Vérifiez que les robinets d'air et de matériau rouges à l'avant du pistolet sont bien fermés.
3. Débranchez le tuyau d'air comprimé à l'avant de la poignée du pistolet et dévissez le manchon de serrage noir avant du support à matériau. Retirez l'avant du pistolet.
4. Insérez la cartouche de remplissage dans le support à matériau et refermez-le en remontant l'avant du pistolet et en serrant le manchon de serrage.
5. Raccordez à nouveau le tuyau d'air comprimé à l'avant de la poignée du pistolet.
6. Raccordez l'alimentation en air depuis le compresseur et vérifiez que la pression ne dépasse pas les 8 bars.

7. Réglez d'abord le régulateur de matériau à l'arrière sur une pression élevée en le tournant vers la droite.
8. Ouvrez entièrement le robinet à air sur l'avant du pistolet.
9. Tirez la gâchette sur la poignée du pistolet vers l'arrière pour mettre la cartouche de remplissage sous pression.
10. Ouvrez seulement maintenant entièrement le robinet à matériau.
11. Réglez l'arrivée de matériau à l'aide du régulateur à l'arrière du GR1500. La pression ne peut jamais être réglée si bas qu'il n'y a plus de matériau à sortir. Ceci pourrait entraîner que la pression renforce le piston dans l'embout.
12. Utilisez le régulateur de pression pour régler l'air comprimé et obtenir le spectre de projection souhaité.

ATTENTION

Les étapes ci-dessus doivent explicitement être réalisées dans l'ordre décrit !

Après les travaux de réparation

1. Commencez toujours par fermer le robinet à matériau.
2. Relâchez la gâchette dans la poignée du pistolet afin de mettre hors pression le support à matériau avec la cartouche de remplissage.
3. Fermez le robinet à air.
4. Si la cartouche est vide, celle-ci doit être retirée.
5. Débranchez le tuyau d'air comprimé à l'avant de la poignée du pistolet et dévissez le manchon de serrage avant du support à matériau. Retirez l'avant du pistolet.
6. Retirez la cartouche de remplissage du support à matériau du pistolet.
7. Après les travaux de réparation, nettoyez immédiatement le pistolet conformément à la procédure de nettoyage décrite au chapitre suivant.
8. Refermez le pistolet de réparation en remontant l'avant du pistolet et en serrant le manchon de serrage.
9. Raccordez à nouveau le tuyau d'air comprimé à l'avant de la poignée du pistolet.

5.2 Nettoyage

ATTENTION

Maintenez l'appareil dans un bon état de propreté. Ceci est non seulement plus agréable pour travailler, mais cela permet de voir d'éventuels défauts. De plus, les indications et les avertissements sur l'appareil restent visibles.

1. Mettez le pistolet de réparation hors pression et débranchez le tuyau d'air comprimé.
2. Dévissez le manchon de serrage synthétique avant du support à matériau et retirez la totalité de la partie avant du pistolet.
3. Sortez la cartouche de remplissage du pistolet et fermez-la avec le bouchon destiné à cet effet afin que le contenu ne durcisse pas.
4. Prenez une cartouche de remplissage vide et remplissez-la d'eau.
5. Insérez la cartouche remplie d'eau dans le pistolet et fermez-la avec le manchon de serrage.
6. Raccordez à nouveau le tuyau d'air comprimé sur le pistolet de réparation et projetez environ un tiers de l'eau.
7. Secouez le pistolet vers l'avant et vers l'arrière et projetez le reste de l'eau.
8. Mettez le pistolet de réparation hors pression et débranchez le tuyau d'air comprimé.
9. Dévissez le manchon de serrage synthétique avant du support à matériau et retirez la totalité de la partie avant du pistolet.
10. Ouvrez à présent le robinet à matériau et démontez le bouchon à vis et l'embout.
11. Prenez une perceuse et nettoyez les conduits d'air et de matériau de l'embout jusqu'à ce que tous les restes d'enduit soient partis.
12. Terminez le nettoyage du bouchon à vis et de l'embout avec une brosse.
13. Prenez une tête-de-loup de Ø 20 mm et 200 mm de longueur et éliminez tous les restes d'enduit du mélangeur, du robinet sphérique, des tuyaux et du bouchon en aluminium.
14. Remontez toutes les pièces démontées.

6 ENTRETIEN

Introduction

Ce chapitre traite de l'entretien de l'appareil. Veuillez contacter HAMA pour tout entretien qui n'est pas abordé dans ce manuel.



Un entretien sûr

- Lors de l'entretien ou de réparations du pistolet de réparation GR1500, l'appareil doit être hors pression.
- Lors des travaux d'entretien et de réparation, retirez toujours le tuyau d'air comprimé afin d'éviter un branchement inattendu !
- N'utilisez pas le pistolet de réparation HAMA GR1500 avec des pièces usées ou abîmées. Utilisez uniquement des pièces originales HAMA en remplacement.
- Portez une salopette ajustée, des lunettes de protection et des chaussures de sécurité.
- Utilisez des outils adéquats et adaptés.
- Vissez les boulons et les écrous avec le couple adéquat (voir le chapitre "couples").



N'essayez JAMAIS de localiser une fuite avec vos doigts. Utilisez un morceau de carton à cet effet. L'air comprimé sous haute pression peut contenir de l'huile de compression qui peut traverser la peau. L'huile passée à travers la peau entraîne une situation d'urgence. Il y a un risque d'infection ! Rendez-vous immédiatement chez un médecin !

6.1 Entretien quotidien

- Vérifiez que les tuyaux ne sont pas endommagés.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'air ou de matériau.
- Vérifiez les indications de sécurité et de danger.
- Vérifiez si tous les dispositifs de sécurité sont intacts et présents, comme lors de la mise en service.

6.2 Couples de serrage



Les boulons et écrous mal serrés peuvent entraîner des accidents. Serrez les boulons et les écrous conformément au tableau ci-dessous (sauf indication contraire dans le manuel).



Remplacez les boulons d'origine uniquement par des boulons de mêmes dimensions et classe de boulon. Les boulons qui ne sont pas d'origine peuvent entraîner des accidents.

Dimensions	Couples		
	Classe 8.8	Classe 10.9	Classe 12.9
	Nm	Nm	Nm
M 6	10	15	18
M 8	25	37	43
M 10	51	75	87
M 12	87	130	150
M 12 x 1,5	92	135	155
M 14	140	205	240
M 14 x 1,5	150	220	260
M 16	215	310	370
M 16 x 1,5	230	340	390
M 18	300	430	510
M 18 x 1,5	350	490	580
M 20	430	620	720
M 20 x 1,5	480	690	800
M 22	580	830	970
M 22 x 1,5	640	920	1070
M 24	740	1060	1240
M 24 x 2	810	1160	1350
M 24 x 1,5	830	1180	1380
M 27	1100	1550	1850
M 27 x 2	1190	1700	2000
M 30	1500	2100	2500
M 30 x 2	1610	2300	2690
M 33	2000	2800	3400
M 36	2600	3700	4300



La classe de boulon est indiquée sur la tête du boulon. Les couples sont valables pour des boulons secs.

6.3 Schéma d'entretien

Entretien périodique

Pièce	vérifier/nettoyer	Quotidiennement	Mensuellement	Annuellement
En général	Vérifier l'absence de fuites	✓		

7 DÉPANNAGE

Introduction

Consultez le tableau en cas de problème. Contactez votre service technique ou HAMA si vous ne pouvez pas résoudre le problème.

Problème	Cause possible	Solution
Pas ou peu de matériau à sortir	Le robinet à matériau est fermé	Ouvrez entièrement le robinet à matériau
	Aucune cartouche de remplissage n'est installée	Installer une nouvelle cartouche avec du matériau
	La cartouche de remplissage est vide ou a durci	Installer une nouvelle cartouche avec du matériau
	Le canal à matériau est bouché	Vérifiez le canal à matériau du début jusqu'à l'embout et retirez les obstructions.
	L'embout est bouché	À l'aide d'une perceuse, retirez l'obstruction dans le canal à matériau.
	L'air comprimé n'est pas branché	Raccorder le tuyau d'air comprimé
	Le compresseur est éteint ou fournit trop peu de pression	Allumez le compresseur et réglez la pression sur 8 BARS maximum
	Le tuyau d'air comprimé de la poignée du pistolet vers le régulateur de matériau fuit ou est coudé	Remplacer le tuyau d'air comprimé
	La poignée du pistolet est défectueuse	Remplacer la poignée du pistolet
	Le régulateur de matériau est défectueux	Remplacer le régulateur de matériau
Le moteur tourne, mais il n'y a pas ou trop peu de pression	Le robinet à air comprimé est fermé	Ouvrir entièrement le robinet à air comprimé
	Le régulateur de pression est entièrement fermé	Ouvrir le régulateur de pression
	Le compresseur fournit trop peu de pression	Régler le compresseur sur une pression de travail entre 6 et 8 BARS
	Le compresseur fournit trop peu de volume	Il faut un compresseur qui peut générer 450 litres/min
	L'embout est bouché	À l'aide d'une perceuse, retirer l'obstruction dans le canal à air.
Le spectre de projection n'est pas bon	Il n'y a pas assez de matériau dans la cartouche de remplissage	Remplacer la cartouche vide par une cartouche pleine
	Le régulateur de matériau est mal réglé	Ajuster le réglage du régulateur de matériau
	Le régulateur de pression est mal réglé	Ajuster le réglage du régulateur de pression
	L'embout est bouché	À l'aide d'une perceuse, retirer l'obstruction dans le canal à matériau et le canal à air.

8 ENVIRONNEMENT

Introduction

Lors de l'utilisation et de l'entretien du pistolet de réparation HAMA GR1500, l'environnement doit être protégé pour autant que possible.

Mesures visant à protéger l'environnement

- Utilisez et entretenez votre pistolet de réparation GR1500 conformément aux instructions dans ce manuel.
- Éliminez les filtres à huile, l'huile usagée et l'eau de condensation conformément à la législation nationale.
- Éliminez les pièces défectueuses conformément à la législation nationale.

9 PHASE DE MISE AU REBUT

Introduction

Dans le cadre d'une utilisation normale et d'un entretien correct, le pistolet de réparation HAMA GR1500 possède une très longue durée de vie. Si l'appareil est mis au rebut après de nombreuses années, ceci doit être fait de manière sûre et écologiquement responsable. Une grande partie des matériaux utilisés peut être recyclée.



Procédure de mise au rebut

Respectez cette procédure :

1. Portez une salopette ajustée, des lunettes de protection et des chaussures de sécurité.
2. Utilisez des outils adéquats et adaptés.
3. Utilisez des moyens de levage et de hissage adéquats et dont la sécurité a été testée.
4. Éliminez l'huile conformément à la législation nationale.
5. Démontez toutes les pièces en caoutchouc et en matière synthétique.
6. Éliminez toutes les pièces conformément à la législation nationale.

10 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Dimensions et poids

Longueur	mm	670
Largeur	mm	110
Hauteur	mm	290
Poids	kg	3

Machine en général

Pression de fonctionnement max. air	bars	8
Pression de fonctionnement max. enduit	bars	8
Capacité du réservoir (cartouche de remplissage)	L	1,5
Température min. de fonctionnement	°C	-20
Température max. de fonctionnement	°C	50
Niveau sonore max.	dB(A)	90



Le niveau sonore indiqué ci-dessus est mesuré à une distance de 1 mètre du pistolet de réparation.

11 OPTIONS

Embouts

Différents embouts sont disponibles en option, adaptés à une variété d'enduits et une diversité de spectres de projection.

Voir le chapitre "pièces de rechange"

Cartouches de remplissage

Plusieurs packs de cartouches de remplissage sont disponibles. Le nombre de cartouches de remplissage avec bouchon d'obturation varie en fonction du pack.

Voir le chapitre "pièces de rechange"

Set de nettoyage

Le Set de nettoyage HAMA se compose d'un étui contenant un bouchon de remplissage permettant de facilement remplir vos cartouches de remplissage d'enduit avant des travaux à l'aide de votre HAMA Duo-Power 2.0. Ce set contient également un bouchon d'obturation pour protéger une cartouche de remplissage contre le durcissement et un morceau de scotch brite pour éliminer les restes d'enduit.

Numéro d'article : 108409BP000

12 PIÈCES DE RECHANGE

Pièces de rechange

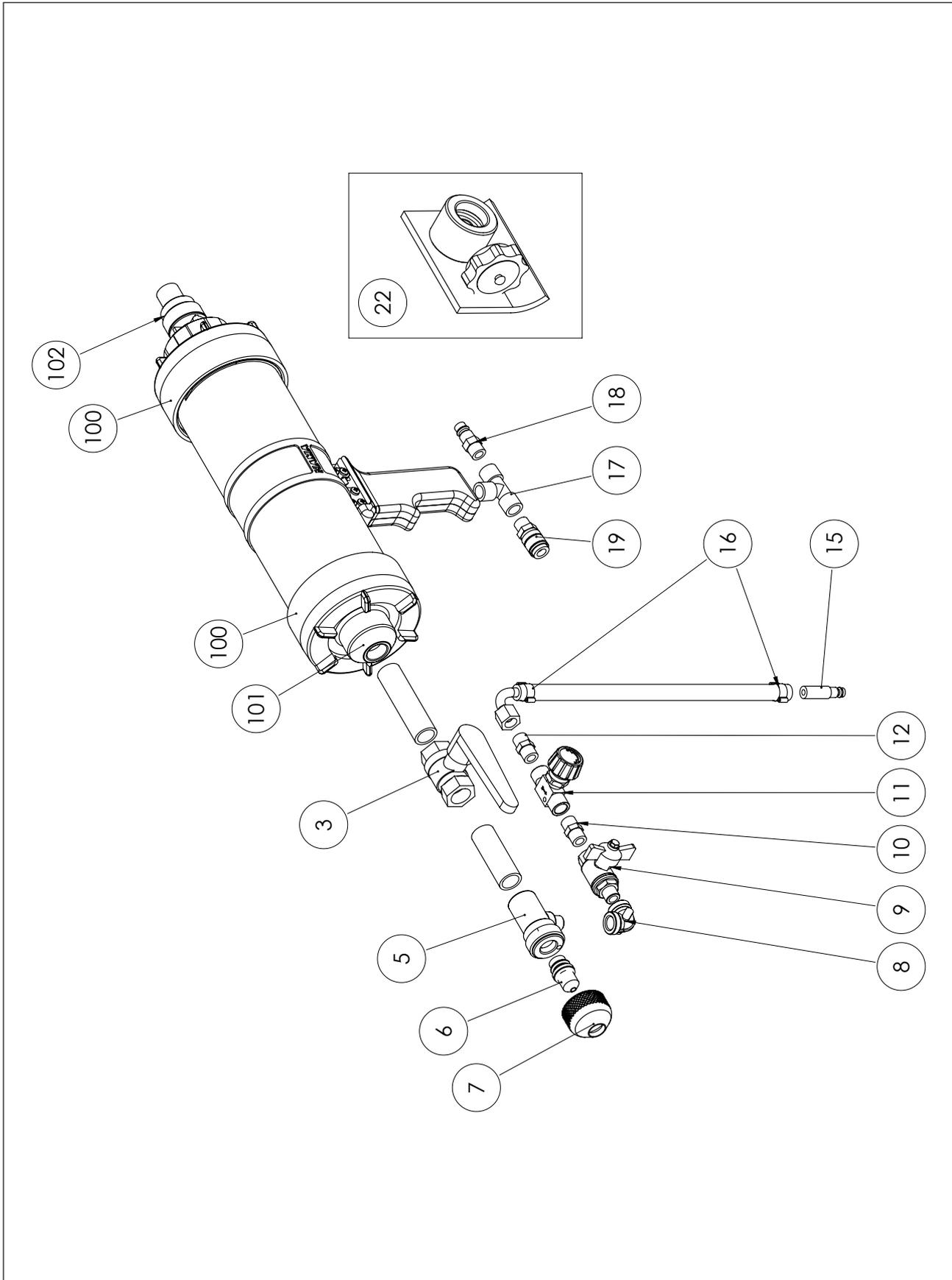
Utilisez des pièces de rechange HAMA originales. Ces pièces spécifiques à la machine peuvent être commandées sur www.hama-equipment.com. Les pièces HAMA originales ont été spécialement développées pour ce pistolet de réparation. Les pièces non-originales peuvent avoir un effet néfaste sur le fonctionnement du pistolet de réparation HAMA GR1500 et peuvent le rendre dangereux. HAMA n'endosse aucune responsabilité pour des dommages ou blessures causées par des pièces non-originales.



Les pièces sans référence de pièce ne sont pas proposées comme pièce de rechange par HAMA. Cependant, celles-ci ne sont pas spécifiques à la machine et sont disponibles via le grossiste technique habituel.

Pistolet de réparation	24
Embout HAMA STNK	26
Embout HAMA SF	26
Cartouche de remplissage	27
Accessoires de cartouche de remplissage	27

Pistolet de réparation



Pos.	Référence HAMA	Description
0	108401AS000	Pistolet de réparation GR1500
3	108401BP013	Robinet sphérique 1/2"
5	108401AS104	Mélangeur MC3V 1/2"
6	108400AS205	Embout STNK 5mm avec joint torique
7	108401AS105	Capot à vis HAMA SF / STNK avec joint torique
8	108401BP016	Coude 1/4"
9	108401BP017	Robinet sphérique 1/4"
10	108401BP018	Raccord double 1/4"
11	108401BP019	Robinet à aiguille 1/4"
12	108401BP020	Double raccord 1/4"BU alésage 60°
15	108401BP023	Mini-connecteur-réducteur spi 9
16	108401SP010	Anneau de serrage double 13-15 (5x)
17	108401BP025	Raccord en T bronze 3x1/4" Int.
18	108401BP026	Connecteur-réducteur 1/4" Ext
19	108401BP027	Mini-raccord rapide 1/4"Ext
22	108401AS106	Set de nettoyage GR1500
100	108401PA003	Écrou-raccord noir GR1500
101	108401PA002	Nez GR1500
102	108401AS103	Régulateur de pression complet GR1500

Embout HAMA STNK

STNK = embout standard

Référence HAMA	Description
108400AS203	Embout STNK Ø3 mm avec joint torique
108400AS204	Embout STNK Ø4 mm avec joint torique
108400AS235	Embout STNK Ø3,5 mm avec joint torique
108400AS205	Embout STNK Ø5 mm avec joint torique



Embout HAMA SF

SF = embout pour grain fin

Référence HAMA	Description
108400AS253	Embout 3 mm SF avec joint torique
108400AS254	Embout 4 mm SF avec joint torique
108400AS255	Embout 5 mm SF avec joint torique



Cartouche de remplissage

Cartouche de remplissage HAMA 1,5 L

Référence HAMA	Description
108401BP001	Cartouche de remplissage 1,5 L HAMA GR1500
108401SP001	Cartouches 1,5 L HAMA GR1500 avec piston souple (8p) <ul style="list-style-type: none"> • 8 bouchons • 8 joints toriques
108401SP002	Cartouches 1,5 L HAMA GR1500 avec piston souple (16p) <ul style="list-style-type: none"> • 16 bouchons • 16 joints toriques
108401SP003	Cartouches 1,5 L HAMA GR1500 avec piston souple (32p) <ul style="list-style-type: none"> • 32 bouchons • 32 joints toriques
108401SP004	Cartouches 1,5 L HAMA GR1500 avec piston rigide (8p) <ul style="list-style-type: none"> • 8 bouchons • 8 joints toriques
108401SP005	Cartouches 1,5 L HAMA GR1500 avec piston rigide (16p) <ul style="list-style-type: none"> • 16 bouchons • 16 joints toriques
108401SP006	Cartouches 1,5 L HAMA GR1500 avec piston rigide (32p) <ul style="list-style-type: none"> • 32 bouchons • 32 joints toriques

Accessoires de cartouche de remplissage

Référence HAMA	Description
108401BP029	Bouchon HAMA pour cartouche GR1500
108401BP003	Joint torique pour cartouche GR1500
108401BP002	Piston cartouche GR1500 HAMA souple
108401BP031	Piston cartouche GR1500 HAMA rigide

