

**Global engineering -
Trusted solutions**



NOTICE D'UTILISATION

Pistolet de sablage à injection Venturi Force

Clemco
International GmbH

Carl-Zeiss-Straße 21
83052 Bruckmühl
Allemagne

Tél. : +49 (0) 8062 – 90080
Courriel : info@clemco.de
Web : www.clemco-international.com

SOMMAIRE

1	Domaine d'application.....	3
2	Domaine d'utilisation et restrictions	3
3	Description de l'équipement	4
4	Fonctionnement.....	5
4.1	Consommation d'air comprimé.....	5
4.2	Opérations de préparation pour une première ou nouvelle installation	5
4.3	Opérations de préparation quotidiennes	5
4.4	Mise en service et fonctionnement.....	5
4.5	Mise hors service après le travail.....	5
4.6	Mise hors service pour déplacement de l'équipement	5
5	Entretien.....	6
5.1	Liste de contrôle pour l'entretien quotidien	6
5.2	Liste de contrôle pour l'entretien hebdomadaire	6
5.3	Liste de contrôle pour l'entretien mensuel.....	6
5.4	Montage de l'injecteur.....	6
6	Pannes et dépannage	7
7	Liste des pièces détachées	8
7.1	Liste des pièces de rechange, réf. 90208D, corps de base pistolet de sablage à injection Venturi Force ...	9

1 Domaine d'application

Cette notice d'utilisation porte sur le fonctionnement et l'entretien du pistolet de sablage à injection Venturi Force.

2 Domaine d'utilisation et restrictions

Tous les abrasifs jusqu'à une granulométrie de 1,5 mm sont compatibles.

La **pression de service max. admissible** est de **12 bars**.

Vous obtiendrez de bons résultats jusqu'à une longueur d'aspiration de 10 m, une hauteur d'aspiration de 4 m et une pression de sablage de 7 bars. (essais réalisés avec de la grenaille d'acier de granulométrie 0,8 mm)

Le PISTOLET DE SABLAGE À INJECTION VENTURI FORCE est conçu pour les mêmes opérations qu'une sableuse, mais son rendement en surface traitée est moindre. L'appareil étant peu encombrant et mobile, son utilisation est conseillée pour les toutes applications où la surface à traiter est réduite ou d'accès difficile et qu'il est nécessaire de changer très souvent de place.

C'est l'outil idéal pour les travaux suivants :

- Préparation de surfaces métalliques revêtues endommagées ;
- Décapage de surfaces et cordons de soudure peints, sales, rouillés et calaminés ;
Dépolissage de surfaces pour améliorer l'adhérence de revêtements métalliques, colles ou applications similaires ;
- Travaux de sablage d'appoint sur des installations en service impossibles à déplacer et à décaper dans une cabine de sablage.

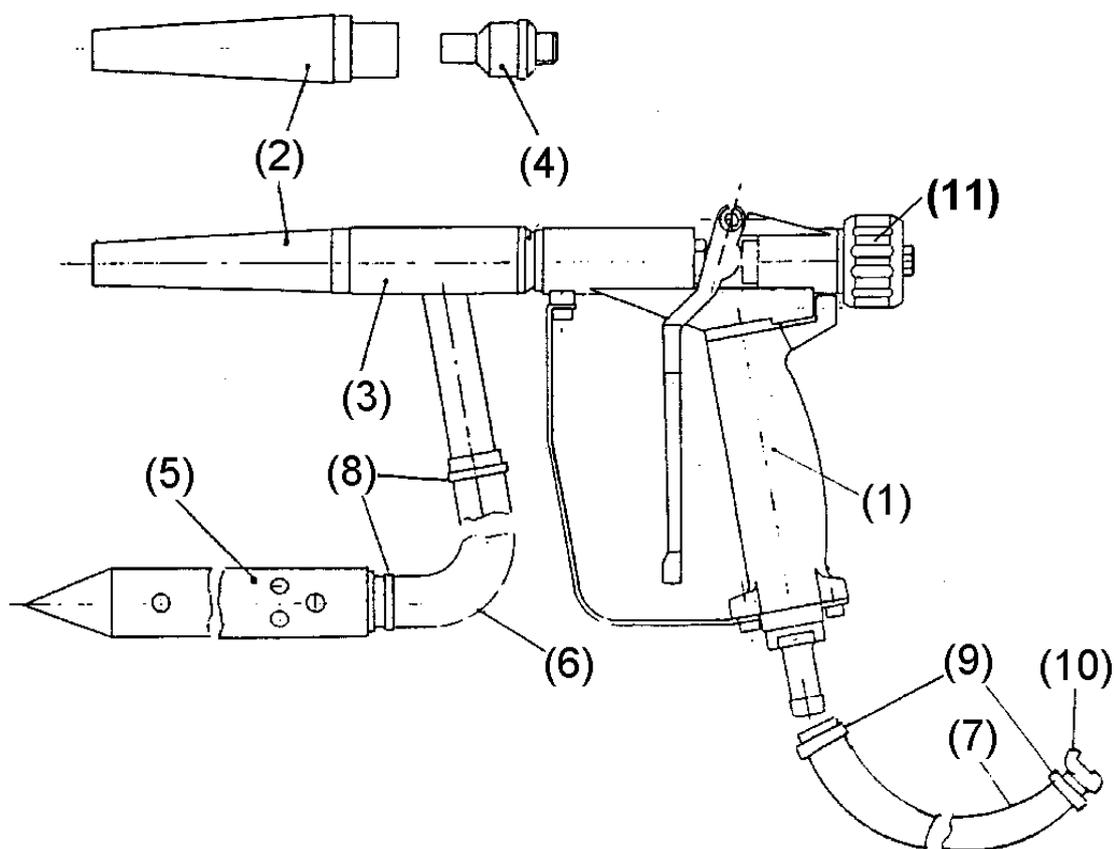
Attention ! En Allemagne et dans nombre d'autres pays, l'utilisation à l'air libre de pistolets à injection est interdite. Dans un souci de protection de l'environnement, il est obligatoire d'utiliser un bâchage approprié (par ex. une tente spéciale avec réaspiration de l'air poussiéreux).

3 Description de l'équipement

L'illustration présente les différents composants du PISTOLET DE SABLAGE À INJECTION VENTURI FORCE.

Une pression sur la poignée homme mort située sur le corps principal du pistolet (repère 1) amène l'air comprimé à l'injecteur (repère 4). L'expansion de cet air dans la chambre de mélange (repère 3) provoque une dépression qui permet l'aspiration de l'abrasif contenu dans un fût ouvert depuis le tuyau d'aspiration (repère 8) jusqu'à la lance d'aspiration (repère 5). L'abrasif aspiré se mélange au courant d'air comprimé et se dirige vers la buse de sablage (repère 2), où il est accéléré jusqu'à atteindre sa vitesse de sablage.

La conception de la lance d'aspiration (repère 5) permet une aspiration homogène de l'abrasif.



N° :	Désignation	N° :	Désignation
1	Corps du pistolet	8	Collier de serrage du tuyau d'abrasif
2	Buse de sablage	9	Collier de serrage du tuyau d'air
3	Chambre de mélange	10	Raccord rapide SKG 19
4	Injecteur	11	Molette de réglage
5	Lance d'aspiration	-	Fût (non représenté)
6	Tuyau d'abrasif	-	Chariot (non représenté)
7	Tuyau d'air		

4 Fonctionnement

4.1 Consommation d'air comprimé

Pression [bar]	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Consommation d'air [m³/min]	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,1	6,7	7,3	8,0

4.2 Opérations de préparation pour une première ou nouvelle installation

Le PISTOLET DE SABLAGE À INJECTION VENTURI FORCE est livré prêt à fonctionner. Il faut juste vérifier que tous les colliers de serrage sont correctement montés sur les tuyaux.

4.3 Opérations de préparation quotidiennes

(1) Avant de démarrer l'opération de sablage, vérifier que :

- tous les raccords et colliers de serrage sont bien positionnés,
- les tuyaux d'aspiration et d'air ne présentent pas de traces d'usure excessives,
- l'opérateur dispose de suffisamment de lumière,
- l'opérateur dispose de suffisamment de place.

(2) Brancher le tuyau d'air comprimé.

(3) Placer la lance d'aspiration dans le fût d'abrasif **tout en veillant à ne pas boucher les arrivées d'air.**

(4) Se revêtir de l'équipement de protection adéquat

- combinaison de sablage,
- gants de cuir,
- casque de sablage avec filtre à air.

4.4 Mise en service et fonctionnement

(1) Remplir le fût d'abrasif.

(2) Démarrer l'opération de sablage en appuyant sur la poignée homme mort tout en veillant bien à ce que pistolet de sablage à injection Venturi Force soit orienté vers la surface à traiter.

4.5 Mise hors service après le travail

(1) Retirer la lance d'aspiration du fût d'abrasif et débarrasser par soufflage d'air comprimé le tuyau d'aspiration des résidus d'abrasif.

(2) Fermer l'arrivée d'air principale au compresseur.

4.6 Mise hors service pour déplacement de l'équipement

Aucune mesure particulière n'est nécessaire.

5 Entretien

Tout appareil est soumis à une usure normale du fait de son fonctionnement. La sécurité et la performance du matériel ne peuvent être garanties que si celui-ci fait l'objet d'un entretien régulier, conformément aux listes de contrôle suivantes.

Avant chaque opération d'entretien, s'assurer que l'arrivée d'air du compresseur est fermée et qu'il n'y a plus d'air dans les tuyaux.

5.1 Liste de contrôle pour l'entretien quotidien

(1) Vérifier que les raccords et les colliers de serrage sont bien serrés.

5.2 Liste de contrôle pour l'entretien hebdomadaire

- (1) Contrôler le niveau d'usure du tuyau d'aspiration,
- (2) Contrôler le niveau d'usure du tuyau d'air comprimé,
- (3) Mesurer la détérioration subie par la buse de sablage à l'aide d'une jauge. Un élargissement de plus de 10 % entraîne une diminution de 20 % du rendement.

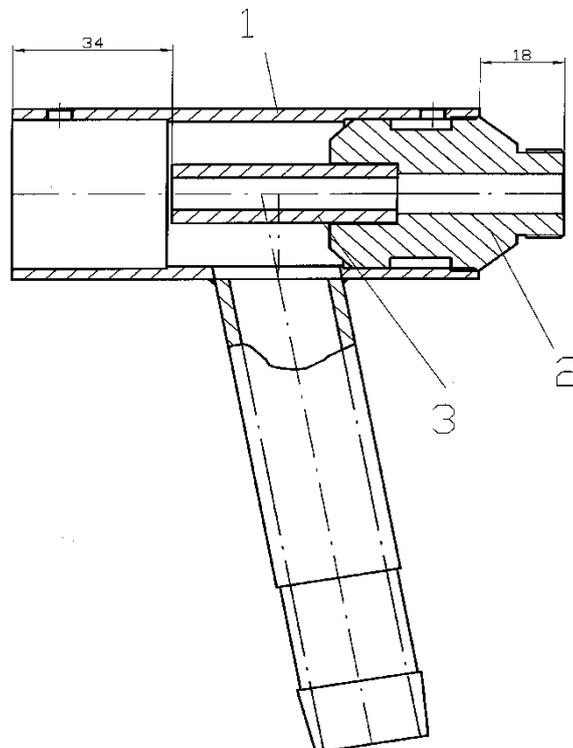
5.3 Liste de contrôle pour l'entretien mensuel

- (1) Vérifier le niveau d'usure de la chambre de mélange. S'il est excessif, la remplacer impérativement.
- (2) Vérifier le niveau d'usure de l'injecteur. Pour cela, démonter la chambre de mélange. S'il a perdu de sa longueur nominale, le rendement chutera automatiquement.

5.4 Montage de l'injecteur

Seul un montage rigoureux et précis de l'injecteur permettra de garantir les hautes performances et le rendement du Venturi Force :

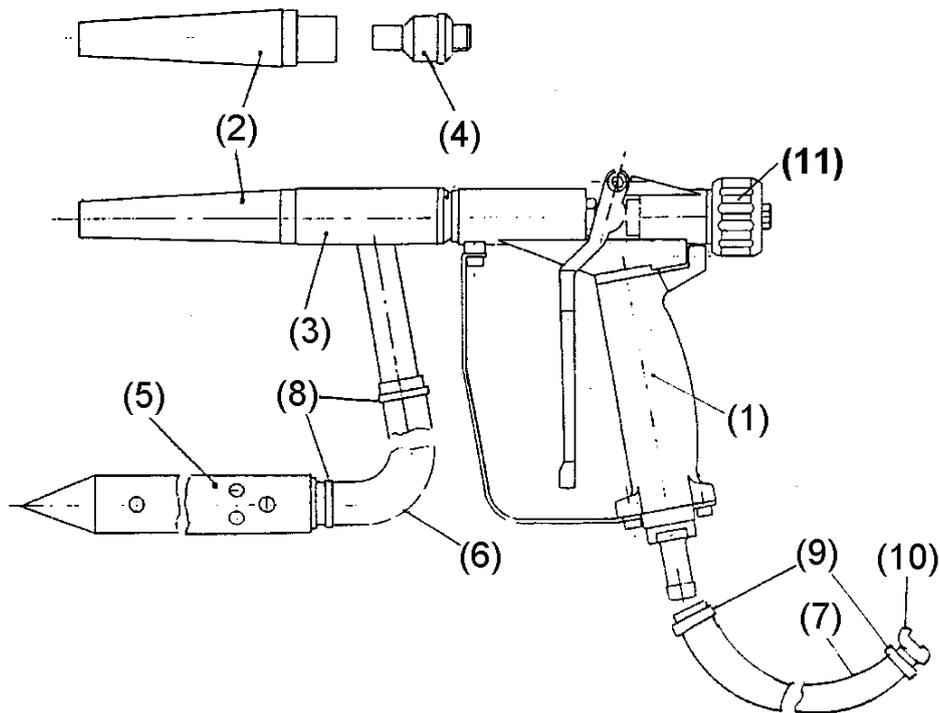
- 1 = Chambre de mélange
- 2 = Avant-buse
- 3 = Injecteur



6 Pannes et dépannage

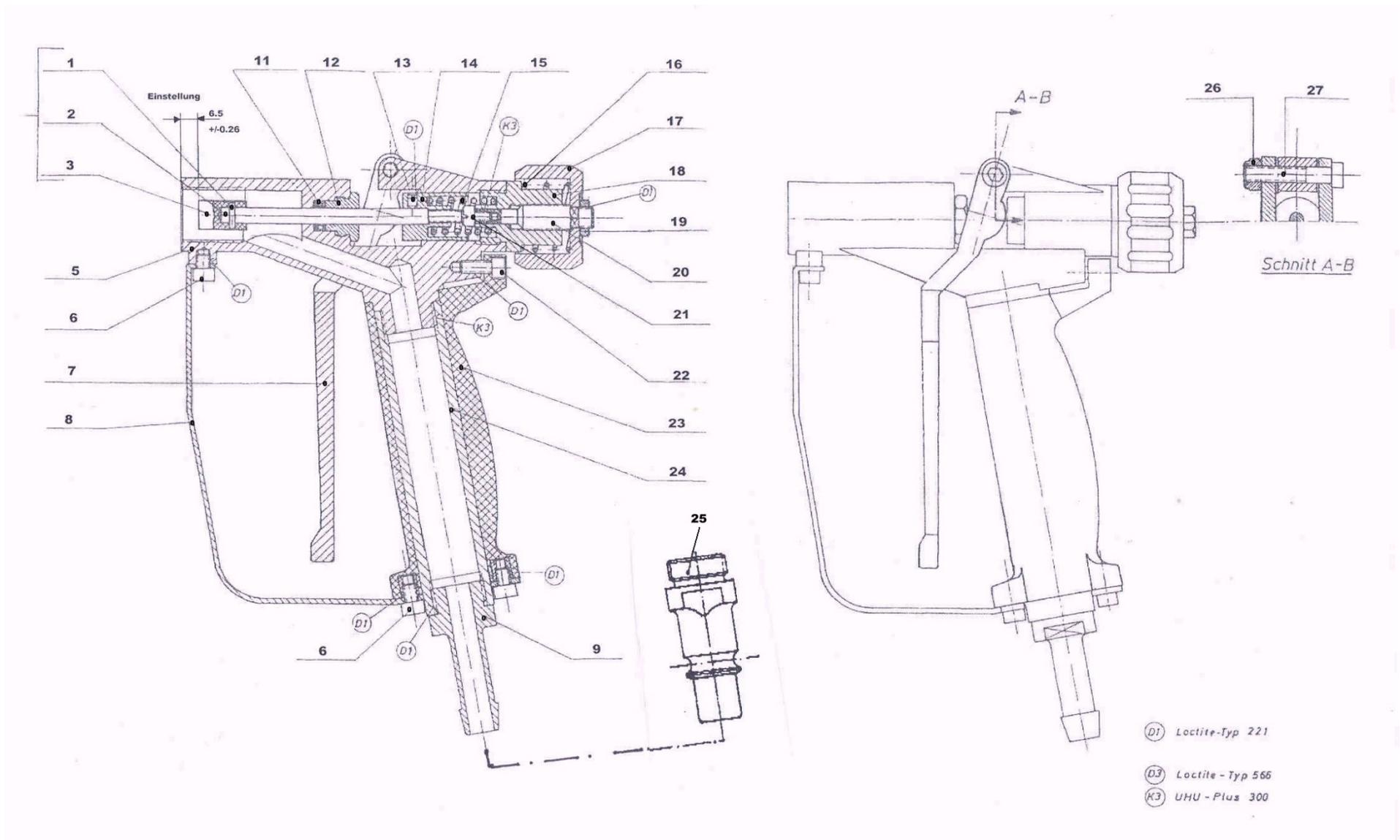
Panne	Cause possible	Intervention
<i>(1) (2) De l'air sort de la buse mais pas d'abrasif.</i>	L'abrasif est humide, il colmate et ne s'écoule pas.	<ul style="list-style-type: none">– Obturer l'ouverture de la buse en vous aidant d'un support souple, un gant en cuir par ex. Appuyer sur la poignée homme mort. Le flux d'air repart automatiquement en sens inverse et les parties obstruées sont nettoyées.– Si cette intervention ne suffit pas, nettoyer un à un la lance d'aspiration, le tuyau d'aspiration et la chambre de mélange.– Remplacer l'abrasif.
	De l'air extérieur pénètre dans le système.	<ul style="list-style-type: none">– Resserrer tous les colliers de serrage.– Remplacer le tuyau d'aspiration et/ou la chambre de mélange s'ils sont usés.

7 Liste des pièces détachées



REP.	RÉF. ART.	DESCRIPTION
(-)	99860D	Pistolet de sablage à injection Venturi Force, complet avec chariot et fût, tuyaux de 5 m
(-)	90253D	Pistolet de sablage à injection Venturi Force, complet, sans chariot ni fût, tuyaux de 5 m
(1)	90208D	Pistolet de sablage à injection Venturi Force (corps de base)
(2)	90209D	Buse de sablage
(3)	90366D	Chambre de mélange
(4)	90213D	Injecteur
(5)	90214D	Lance d'aspiration
(6)	90042D	Tuyau d'aspiration 1" (par m)
(7)	90045D	Tuyau d'air (par m)
(8)	90090D	Collier de serrage 20-32 pour tuyau d'aspiration
(9)	90077D	Collier de serrage 25-40 pour tuyau d'air
(10)	93245D	Raccord rapide SKG-19
(11)	90584D	Molette de réglage
(-)	90368D	Fût (non représenté)
(-)	90367D	Chariot (non représenté)
(-)	99899D	Chariot avec fût et couvercle

7.1 Liste des pièces de rechange, réf. 90208D, corps de base pistolet de sablage à injection Venturi Force



N° de repère :	Réf. :	Désignation
1-3	90594D	Cône d'étanchéité du pistolet de sablage à injection Venturi Force
4		Sans objet
5	Sans - pas de pièce de rechange	Pièce de fixation
6	Sans - pas de pièce de rechange	Vis à tête cylindrique
7	Sans - pas de pièce de rechange	Poignée homme mort
8	Sans - pas de pièce de rechange	Pontet
9	Sans - pas de pièce de rechange	Manchon de raccordement tuyau ouv. (13 ou 19)
10	Sans - pas de pièce de rechange	Corps
11	90595D	Joint à lèvres intérieur
12	90593D	Presse-étoupe
13	90592D	Tige filetée
14	90591D	Guide
15	90590D	Ressort de pression
16	90589D	Ressort de pression
17	90584D	Molette de réglage
18	90585D	Embout
19	90586D	Écrou
20	90587D	Broche
21	90588D	Vis à tête cylindrique
22	Sans - pas de pièce de rechange	Vis à tête cylindrique
23	Sans - pas de pièce de rechange	Poignée
24	Sans - pas de pièce de rechange	Conduit
25	Sans - pas de pièce de rechange	Raccord
26	Sans - pas de pièce de rechange	Écrou
27	Sans - pas de pièce de rechange	Vis à tête cylindrique