



 **virax**

Réf. 290150

FR - Déboucheur revolver
Manuel d'utilisation

EN – Kinetic water ram
User guide

DE – Revolver-Rohrreiniger
Bedienungsanleitung

ES – Desatascador revólver
Manual de instrucciones

IT - Sturatore a revolver
Manuale d'istruzioni

PT - Desentupidor revólver
Manual de instruções

PL - Przepychacz rewolwerowy
Instrukcja obsługi

NL - Ontstopper revolvermodel
Gebruikshandleiding

FR	Manuel d'utilisation	4
EN	User guide	9
DE	Bedienungsanleitung.....	14
ES	Manual de instrucciones	19
IT	Manuale d'istruzioni.....	24
PT	Manual de instruções	29
PL	Instrukcja obsługi	34
NL	Gebruikshandleiding	39

Consignes de sécurité

Lire et conserver cette notice d'instructions.

Entretien et stockage

- Rangez vos outils dans un endroit sûr. Les outils non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec et fermé, hors de portée des enfants.
- Entretenez vos outils soigneusement. Maintenez vos outils propres afin de travailler mieux et plus sûrement. Observez les prescriptions d'entretien et les indications de changement d'accessoires. Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.
- Contrôlez si votre outil est endommagé. Avant d'utiliser l'outil, vérifiez toujours soigneusement le parfait fonctionnement des pièces. Vérifiez si le fonctionnement des pièces en mouvement est correct, si elles ne se grippent pas ou si d'autres pièces sont endommagées. Tous les composants doivent être montés correctement et remplir les conditions pour garantir le fonctionnement impeccable de l'outil.
- Attention ! Veillez à utiliser l'outil et ses accessoires conformément aux instructions de sécurité. Veillez également tenir compte des possibilités de l'outil en prêtant attention aux conditions de travail et à la tâche à exécuter. L'utilisation de l'outil pour des tâches autres que celles prévues risque d'être dangereuse.
- Faites réparer votre outil par un technicien qualifié. Cet outil est conforme aux règles de sécurité en vigueur. Toutes les réparations doivent être effectuées par des professionnels qualifiés avec des pièces détachées d'origine, faute de quoi l'utilisation de l'outil peut représenter un danger pour l'utilisateur et annuler la garantie.

Instructions de sécurité pour l'utilisateur :

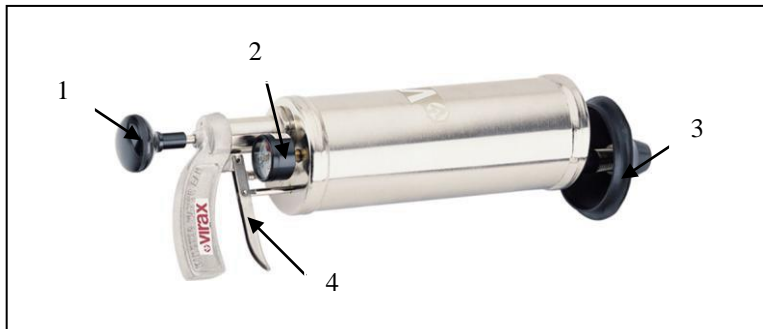
- Portez des vêtements de travail appropriés. Ne portez pas de vêtements larges ou des bijoux ; ils pourraient être happés par des pièces en mouvement. Lors de travaux à l'air libre, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc et des chaussures à semelle antidérapante. Coiffez-vous d'un filet à cheveux s'ils sont longs.
- Portez des lunettes de protection. Utilisez aussi un masque si le travail exécuté produit de la poussière.
- Évitez d'adopter une position fatigante pour le corps ; veillez à ce que votre appui au sol soit ferme et conservez l'équilibre à tout moment.
- Soyez toujours attentif. Observez votre travail, agissez en faisant preuve de bon sens et n'employez pas l'outil lorsque vous êtes fatigués.

Instructions de sécurité relatives à l'aire de travail

- Maintenez de l'ordre dans votre aire de travail. Le désordre dans l'aire de travail augmente le risque d'accident.
- Tenez compte de l'environnement de l'aire de travail. Veillez à ce que l'aire de travail soit bien éclairée.

Présentation du déboucheur revolver

Schéma descriptif du déboucheur revolver



N°	Nom de la pièce
1	Pompe
2	Manomètre
3	Embout caoutchouc
4	Détente

Accessoires



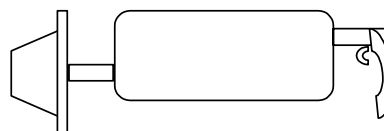
N°	Nom de la pièce
A	Extension pour accès difficile
B	Extension spéciale toilettes (en option, réf 290151)
C	Embouts caoutchouc

Principe de fonctionnement :

Un jet d'air comprimé génère une onde de choc qui circule dans la colonne d'eau et détruit le bouchon. Cette force est appelée force cinétique.

Mise en place des embouts en caoutchouc

- Faites glisser le cône sur le tube métallique. Il doit apparaître comme sur le schéma suivant.



Mise en service

Utilisation standard

Conseils d'utilisation

- Il est assez facile d'atteindre une pression de 6 bars. Pour tout travail avec une pression plus importante, utilisez la valve externe et un compresseur. Bien que le manomètre indique des pressions allant jusqu'à 16bars, n'utilisez jamais de pressions supérieures à 8 bars.
- Dans la plupart des cas, les canalisations se débouchent avec des pressions de 2 à 4 bars.
- Le jet d'air comprimé doit arriver sur une colonne d'eau, en aucun cas sur une colonne d'air.

Marche à suivre pour le débouchage d'une canalisation

- Insérez l'embout en caoutchouc du déboucheur revolver dans l'ouverture de la canalisation.
- Faites couler de l'eau dans la canalisation pour que l'embout du déboucheur soit entouré d'eau.
- Pompez à l'aide de la pompe (1) jusqu'à avoir atteint la pression désirée.
- Appuyez fermement sur la détente pour libérer l'air sous pression.

Remarque :

Pour éviter les retours d'eau, exercez une forte pression sur le déboucheur.

- Le bouchon se détruit au moment de l'impact.
- Enlevez le déboucheur revolver de l'ouverture de la canalisation.
- Faites couler de l'eau tiède dans la canalisation pour enlever les résidus du débouchage.
- Si la pression employée est trop faible, le bouchon peut ne pas avoir été détruit. Recommencez les étapes précédentes en augmentant la pression par palier. N'excédez pas une pression de 8 bars

Utilisation des accessoires

Extension pour accès difficile

Cette extension est adaptée aux accès difficiles.

- Ôtez l'embout en caoutchouc présent sur le déboucheur revolver.
- Vissez l'extension accès difficile (A) sur l'extrémité du déboucheur revolver.
- Glissez l'embout caoutchouc adapté à votre travail sur l'extension (A).
- Placez l'embout dans l'ouverture de la canalisation.

Remarque :

Si l'embout caoutchouc ne bouche pas complètement l'ouverture, placez des chiffons humides autour de l'embout pour rendre l'ensemble étanche.

- Pompez à l'aide de la pompe (1) jusqu'à avoir atteint la pression désirée.
- Appuyez fermement sur la détente pour libérer l'air sous pression.

Remarque :

Pour éviter les retours d'eau, exercez une forte pression sur le déboucheur.

- Le bouchon se détruit au moment de l'impact.
- Enlevez le déboucheur revolver de l'ouverture de la canalisation.
- Faites couler de l'eau tiède dans la canalisation pour enlever les résidus du débouchage.
- Si la pression employée est trop faible, le bouchon peut ne pas avoir été détruit. Recommencez les étapes précédentes en augmentant la pression par palier. N'excédez pas une pression de 8 bars

Extension spéciale toilettes

- Vissez l'extension spéciale toilettes sur le déboucheur revolver.
- Placez l'embout en caoutchouc dans l'ouverture.

Remarque :

Si l'embout caoutchouc ne bouche pas complètement l'ouverture, placez des chiffons humides autour de l'embout pour rendre l'ensemble étanche.

- Amenez le déboucheur revolver à une pression de 3 bars.
- Appuyez fermement sur la détente pour libérer l'air sous pression.
- Le bouchon se détruit au moment de l'impact.
- Enlevez le déboucheur revolver de l'ouverture de la canalisation.
- Faites couler de l'eau tiède dans la canalisation pour enlever les résidus du débouchage.
- Si la pression employée est trop faible, le bouchon peut ne pas avoir été détruit. Recommencez les étapes précédentes en augmentant la pression par palier. N'excédez pas une pression de 6 bars.

Utilisation spécifique

Lavabos et éviers

- Bouchez le trop-plein de l'évier avec un chiffon ou une serviette humide.
- Enfoncez l'embout en caoutchouc dans la bonde.
- Faites couler de l'eau pour éviter les retours d'eau.
- Amenez le déboucheur revolver à une pression de 2 bars.
- Appuyez fermement sur la détente pour libérer l'air sous pression.

Remarque :

Pour éviter les retours d'eau, exercez une forte pression sur le déboucheur.

- Le bouchon se détruit au moment de l'impact.
- Enlevez le déboucheur revolver de l'ouverture de la canalisation.
- Faites couler de l'eau tiède dans la canalisation pour enlever les résidus du débouchage.
- Si la pression employée est trop faible, le bouchon peut ne pas avoir été détruit. Recommencez les étapes précédentes en augmentant la pression par palier. N'excédez pas une pression de 8 bars

Eviers doubles

- Enfoncez l'embout en caoutchouc du déboucheur revolver dans la bonde d'un des éviers
- Bouchez la bonde du deuxième évier avec un chiffon humide pour éviter les retours d'eau.
- Amenez le déboucheur revolver à une pression de 2 bars
- Appuyez fermement sur la détente pour libérer l'air sous pression.

Remarque :

Pour éviter les retours d'eau, exercez une forte pression sur le déboucheur.

- Le bouchon se détruit au moment de l'impact.
- Enlevez le déboucheur revolver de l'ouverture de la canalisation.
- Faites couler de l'eau tiède dans la canalisation pour enlever les résidus du débouchage.
- Si la pression employée est trop faible, le bouchon peut ne pas avoir été détruit. Recommencez les étapes précédentes en augmentant la pression par palier. N'excédez pas une pression de 8 bars

Toilettes

- Insérez l'embout caoutchouc à l'extrémité du déboucheur revolver.

Remarque :

Si l'embout caoutchouc ne bouche pas complètement l'ouverture, placez des chiffons humides autour de l'embout pour rendre l'ensemble étanche.

- Amenez le déboucheur revolver à une pression de 3 bars.
- Appuyez fermement sur la détente pour libérer l'air sous pression.

Remarque :

Pour éviter les retours d'eau, exercez une forte pression sur le déboucheur.

- Le bouchon se détruit au moment de l'impact.
- Enlevez le déboucheur revolver de l'ouverture de la canalisation.
- Faites couler de l'eau tiède dans la canalisation pour enlever les résidus du débouchage.
- Si la pression employée est trop faible, le bouchon peut ne pas avoir été détruit. Recommencez les étapes précédentes en augmentant la pression par palier. N'excédez pas une pression de 8 bars

Baignoires

- Enlevez la bonde.
- Insérez l'embout en caoutchouc dans l'ouverture.
- Amenez le déboucheur revolver à une pression de 2 bar.
- Appuyez fermement sur la détente pour libérer l'air sous pression.

Remarque :

Pour éviter les retours d'eau, exercez une forte pression sur le déboucheur.

- Le bouchon se détruit au moment de l'impact.
- Enlevez le déboucheur revolver de l'ouverture de la canalisation.
- Faites couler de l'eau tiède dans la canalisation pour enlever les résidus du débouchage.
- Si la pression employée est trop faible, le bouchon peut ne pas avoir été détruit. Recommencez les étapes précédentes en augmentant la pression par palier. N'excédez pas une pression de 8 bars

Remarque :

Si de l'eau sort du trop-plein, dévissez la grille de protection. Insérez un chiffon dans le trop plein et remettez la grille en place.

Récapitulatif des pressions

Le tableau ci-dessous récapitule les informations relatives aux diverses pressions utilisables pour chacun des cas particuliers :

Utilisation	Pression de base	Pression maximale
Lavabos et éviers	2 bars	8 bars
Éviers doubles	2 bars	8 bars
Toilettes	3 bars	8 bars
Extension spéciale toilettes	3 bars	6 bars
Baignoire	2 bars	8 bars

Remarque :

En général les canalisations se débouchent sous une pression de 2 à 4 bars.

Entretien

- Lubrifiez régulièrement le joint de cuir avec de l'huile spéciale cuir. Pour cela tirez la pompe et insérez quelques gouttes dans le trou situé sur le haut du manche.
- Nettoyez les éléments en caoutchouc avec de l'eau chaude et du savon ou du détergent.

Diagnostic et réparations

Absence de pression

Diagnostic :	Dépannage :
Le joint de cuir est sec.	Graissez le joint ou changez-le.
Les embouts en caoutchouc sont abîmés.	Changez d'embouts.

Garanties

Le déboucheur revolver est garanti 2 ans excepté les embouts en caoutchouc et le joint de cuir.

TRANSLATION OF THE ORIGINAL MANUAL

Safety instructions

No tool is better than its operator. We therefore suggest that you read these instructions through CAREFULLY before using your kinetic water ram. This will enable you to operate it more efficiently and assure you satisfactory performance.

Maintenance and storage

- Store your tools in a safe place. Unused tools must be stored in a dry, locked place, out of the reach of children. Maintain your tools carefully. Keep your tools clean to work better and more safely. Follow maintenance instructions and indications concerning changing accessories. Keep handles dry and free of oil and lubricants.
- Check whether your tool is damaged. Before using the tool, always carefully check that parts are functioning perfectly. Check whether moving parts are functioning correctly, whether they do not stick or if they are damaged. All the components must be assembled correctly and meet the safety conditions to guarantee the tool's perfect operation.
- Caution! Ensure that you use the tool and its accessories in accordance to the safety instructions. Also understand the tool's possibilities by paying attention to the working conditions and the task to be undertaken. Using the tool for tasks other than those intended may be dangerous.
- Have your tool repaired by a qualified technician. This tool satisfies safety rules. All repairs must be undertaken by qualified professionals with original spare parts; if not, the tool may a danger for the user and cancel the warranty.

Safety instructions for the user:

- Wear appropriate working clothes. Do not wear loose clothing or jewels; they could be caught by moving parts. When working outside, it is recommended to wear rubber gloves and anti-skid heeled shoes. Wear a hair net if you have long hair.
- Wear protective goggles. Also use a face mask if the work produces dust.
- Avoid to adopt a tiring position. Make sure that you stand firmly on the ground and that you maintain your balance at all times.
- Always be attentive. Look at your work, act in a sensible way and do not use the tool when you are tired.

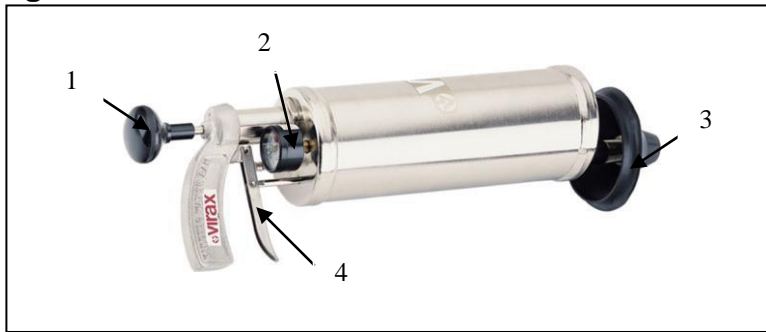
Safety instructions relative to the working area

- Keep order in your working area. Disorder in the working area increases the risk of an accident. Take into account of the working area environment.
- Ensure that the working area is well-lit.

WARNING: any hazardous chemicals in the drain water should be siphoned out or otherwise removed before proceeding

Presentation of the kinetic water ram

Diagram of kinetic water ram



N°	Part
1	Pump
2	Pressure gauge
3	Rubber adapter
4	Trigger

accessories



N°	accessories
A	Extension for difficult access
B	Special WC extension (optional, ref. 290151)
C	Rubber adapters

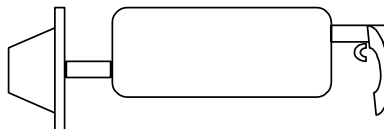
How it works :

The kinetic water ram uses a burst of compressed air that drives a shock wave through water to break up a stoppage. This force is called **kinetic energy**.

A gauge indicates when the tool has been pumped up to the desired pressure. 98% of the ram's kinetic force hits the stoppage, while only 2% is spent against the walls of the pipe. The instant impact protects pipes and joints since there is no build-up of pressure in the plumbing system.

Installing rubber adapters

- Slide the cone onto the metal tube. It should appear as shown in the following diagram.



Instructions for use

General operating instructions

Instructions for use

- Go to the drain or clean-out closest to the stoppage. Pump the ram up to required pressure. (See "Specific Applications")
- Wedge tip of rubber cone into drain
- To avoid splash back, press down firmly, putting your weight behind the ram
- Snap trigger quickly for triphammer effect
- It is quite easy to achieve a pressure of 6 bars. For a higher charge of air, use the schraeder valve and an external compressor. Although the pressure gauge is graduated up to 16 bars, never exceed a pressure of 8 bars to clear a line. Most lines can be cleared using only 2 to 4 bars of pressure.
- The ram must hit a solid column of water, not air.

Procedure for clearing a pipe

- Go to the drain or clean-out closest to the stoppage
- Insert the rubber adapter of the pipe cleaning gun into the pipe opening. There must be some water in the basin, so that the nozzle of the ram is under water when placed in the drain opening.
- Pump the ram up to required pressure.
- Snap trigger to release the pressurized air.

Observation:

Push hard against the pipe cleaner to avoid splash back.

- The obstruction is destroyed at the moment of impact.
- Remove the pipe cleaning gun from the opening of the pipe.
- Flush line with water to remove any residue left after clearing.
- If low pressure is unsuccessful, increase pressure. Never exceed a pressure of 8 bars

Using accessories

Extension for difficult access

This extension is suitable for use in cases where access is difficult.

- Remove the rubber adapter from the end of the gun.
- Screw the extension piece (A) onto the end of the pipe cleaner gun.
- Slide the adapter best suited to the task to be performed onto the extension piece (A).
- Place the adapter in the pipe opening.

Observation:

If the rubber adapter does not fully block the opening, place damp cloths around it to form a seal.

- Pump the ram up to required pressure.
- Snap trigger

Observation:

Push hard against the pipe cleaner to avoid flash back.

- The obstruction is destroyed at the moment of impact.
- Remove the ram from the opening of the pipe.
- Run warm water in the pipe to remove any residue left after clearing.
- If low pressure is unsuccessful, increase it till stoppage is cleared. Repeat the above steps, increasing the pressure in stages. Do not exceed a pressure of 8 bars

Special toilets extension

- Screw the special toilets extension onto the pipe cleaner gun.
- Place the rubber adapter in the opening.

Observation:

If the rubber adapter does not fully block the opening, stuff a rag around the cone to form a good seal.

- Bring the pipe cleaner gun up to a pressure of 3 bars.
- Snap trigger to release the pressurized air.
- The obstruction is destroyed at the moment of impact.
- Remove the pipe cleaning gun from the opening of the pipe.
- Run warm water in the pipe to remove any residue left after clearing.
- If low pressure is unsuccessful, increase it till stoppage is cleared. Do not exceed a pressure of 6 bars.

Special uses

Wash basins and sinks

- Push the rubber adapter into the plughole.
- Block the overflow vent with a wet rag or towel before firing ram. Run some water to avoid splash back.
- Bring the pipe cleaner gun up to a pressure of 2 bars.
- Snap the trigger to release the pressurized air.

Observation:

Push hard against the pipe cleaner to avoid splash back.

- Remove the pipe cleaning gun from the opening of the pipe.
- Run warm water in the pipe to remove any residue left after clearing.
- If low pressure is unsuccessful, increase it. Do not exceed a pressure of 8 bars

Combination sinks

- To unplug double compartment sinks, use the ram in the sink section leading directly into the trap and stack
- To avoid splash back, seal off adjacent sink covering firmly with large towel or rag.
- Bring the pipe cleaner gun up to a pressure of 2 bars.
- Snap trigger to release the pressurized air.

Observation:

Push hard against the pipe cleaner to avoid flash back.

- The obstruction is destroyed at the moment of impact.
- Remove the pipe cleaning gun from the opening of the pipe.
- Run warm water in the pipe to remove any residue left after clearing.
- If low pressure is unsuccessful, increase it till stoppage is cleared repeating the above steps, increasing the pressure in stages. Do not exceed a pressure of 8 bars

Toilets

- Screw the special toilets extension onto the pipe cleaner gun.
- Place the rubber adapter in the opening.

Observation: If the rubber adapter does not fully block the opening, stuff a rag around the cone to form a good seal.

- Bring the pipe cleaner gun up to a pressure of 3 bars.
- Snap trigger to release the pressurized air.
- The obstruction is destroyed at the moment of impact.
- Remove the pipe cleaning gun from the opening of the pipe.
- Run warm water in the pipe to remove any residue left after clearing.
- If low pressure is unsuccessful, increase it till stoppage is cleared insufficient pressure is used, the obstruction may not have been destroyed. Repeat the above steps, increasing the pressure in stages. Do not exceed a pressure of 6 bars.

Bath tubs

- Remove the drain plug.
- Insert the rubber adapter in the opening.
- Bring the pipe cleaner gun up to a pressure of 2 bars.
- Press firmly on the trigger to release the pressurized air.

Observation:

Push hard against the pipe cleaner to avoid a back flow of water.

- The obstruction is destroyed at the moment of impact.
- Remove the pipe cleaning gun from the opening of the pipe.
- Run warm water in the pipe to remove any residue left after clearing.
- If insufficient pressure is used, the obstruction may not be destroyed. Repeat the above steps, increasing the pressure in stages. Do not exceed a pressure of 8 bars

Observation:

If water comes out of the overflow, unscrew the protective screen. Insert a cloth in the overflow and put the screen back in place.

Summary of pressures

The following table summarizes the pressures to be used in each of the special cases:

Use:	Basic pressure	Maximum pressure
Wash hand basins and sinks	2 bars	8 bars
Double sinks	2 bars	8 bars
Toilets	3 bars	8 bars
Special WC extension	3 bars	6 bars
Bath tubs	2 bars	8 bars

Observation:

In general, obstructions in pipes are cleared with a pressure of 2 to 4 bars.

Maintenance

- The leather seal in the ram's pump should be oiled occasionally to keep it from drying out. This can be done by lifting rod up and then applying a few drops of oil through the air.
- Clean the rubber components in warm water, using soap or detergent.

Diagnostics and repairs

Lack of pressure

Diagnostics	Solving the problem
The leather seal dried out.	Lubricate or replace the seal.
The rubber adapters are damaged.	Change adapters.

Guaranty

The pipe cleaner gun is guaranteed for 2 years, with the exception of the rubber adapters and the leather seal.

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG

Sicherheitsanweisungen

Diese Anleitung lesen und aufbewahren.

Wartung und Lagerung

- Ihr Werkzeug an einem sicheren Ort aufbewahren. Nicht benutztes Werkzeug ist an einem trockenen und geschlossenen Ort außer der Reichweite von Kindern aufzubewahren.
- Werkzeug mit Sorgfalt warten. Werkzeug sauber halten, um besser und sicherer arbeiten zu können. Wartungsvorschriften und Anweisungen betreffend den Zubehörwechsel beachten. Griffe trocken und frei von Öl und Fett halten.
- Überprüfen, ob Ihr Werkzeug beschädigt ist. Vor Einsatz des Werkzeugs stets genau das einwandfreie Funktionieren der Teile kontrollieren. Prüfen, ob die bewegten Teile richtig funktionieren, ob sie nicht klemmen oder ob andere Teile beschädigt sind. Alle Komponenten müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Werkzeugs sicherzustellen.
- Achtung! Darauf achten, dass das Werkzeug und dessen Zubehör gemäß den Sicherheitsanweisungen eingesetzt wird. Ebenfalls die Möglichkeiten des Werkzeugs in Betracht ziehen, wobei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Arbeit zu beachten sind. Der Einsatz des Werkzeugs für andere Arbeiten als die vorgesehenen kann Gefahren mit sich bringen.
- Ihr Werkzeug von einem qualifizierten Techniker reparieren lassen. Dieses Werkzeug entspricht den geltenden Sicherheitsvorschriften. Alle Reparaturen sind von qualifizierten Fachleuten unter Einsatz von Originalersatzteilen durchzuführen; andernfalls kann die Verwendung des Werkzeugs eine Gefahr für den Benutzer darstellen und die Garantie null und nichtig machen.

Sicherheitsanweisungen für den Benutzer:

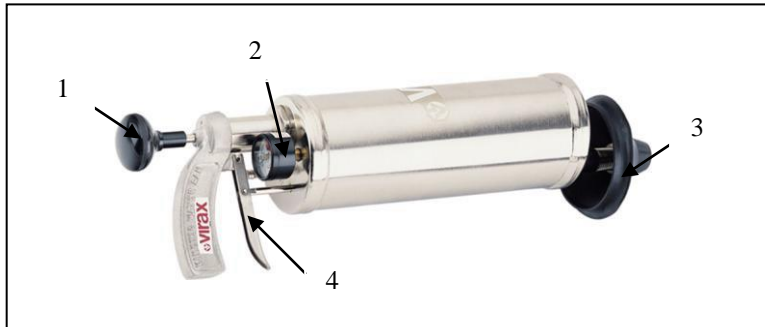
- Geeignete Arbeitskleidung tragen. Keine weite Kleidung oder Schmuck tragen; sie könnten von den in Bewegung befindlichen Teilen gepackt werden. Bei Arbeiten im Freien wird empfohlen, Gummihandschuhe und Schuhe mit rutschfesten Sohlen zu tragen. Ein Haarnetz tragen, wenn Sie langes Haar haben.
- Eine Schutzbrille tragen. Ebenfalls eine Maske verwenden, wenn die ausgeführte Arbeit Staub erzeugt. Vermeiden, eine für den Körper ermüdende Haltung einzunehmen; darauf achten, dass Sie fest auf dem Boden stehen, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Immer aufmerksam sein. Ihre Arbeit beobachten, mit gesundem Menschenverstand handeln und das Werkzeug nicht benutzen, wenn Sie müde sind.

Sicherheitsanweisungen am Arbeitsplatz

- An Ihrem Arbeitsplatz Ordnung halten. Unordnung am Arbeitsplatz erhöht das Unfallrisiko.
- Umgebung des Arbeitsplatzes berücksichtigen. Darauf achten, dass der Arbeitsplatz gut beleuchtet ist.

Beschreibung des Revolverrohrreinigers

Zeichnung des Revolverrohrreinigers



Nr.	Produktbezeichnung
1	Pumpe
2	Manometer
3	Gummiaufsatz
4	Auslöser

Zubehör



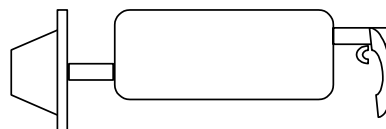
Nr.	Produktbezeichnung
A	Verlängerung für schwierigen Zugang
B	Spezialverlängerung für WC (Option, 290151)
C	Gummiaufsätze

Funktionsprinzip

Ein Druckluftstrahl erzeugt eine Stoßwelle, die durch die Wassersäule **in der Kanalisation** fortschreitet und so die Verstopfung **abschießt**. Diese Energie nennt man kinetische Kraft.

Anordnung der Gummiaufsätze

Aufsatz wie auf nachstehender **Zeichnung** angegeben, **in** das Metallrohr **ein**führen.



Inbetriebsetzung

Standard Einsatz

Einsatzratschläge

- Es ist recht einfach, einen Druck von 6 bar zu erreichen. Bei Arbeiten, die einen höheren Druck erforderlich machen, sind ein externes Ventil und ein Kompressor zu benutzen. Obwohl das Manometer **einen Druck** bis 16 bar anzeigt, dürfen Sie nie mit **einem Druck** über 8 bar arbeiten!
- In den meisten Fällen lassen sich die Leitungen mit **einem Druck** zwischen 2 und 4 bar entstopfen.
- Der Druckluftstrahl muss auf eine Wassersäule und in keinem Fall auf eine Luftsäule gerichtet werden.

Vorgang zum Entstopfen einer Leitung

Gummiaufsatz des Revolverrohrreinigers in die Öffnung der Leitung einführen.

Wasser in die Leitung laufen lassen, damit der Aufsatz des Rohrreinigers mit Wasser umgeben ist. Mit Hilfe der Pumpe (1) so lange pumpen, bis der gewünschte Druck erreicht ist.

Kräftig den **Auslöser** drücken, um die Druckluft freizusetzen.

Bemerkung:

Um Wasserrücklauf zu vermeiden, einen starken Druck auf den Rohrreiniger ausüben. Der Stopfen wird im Augenblick des Auftreffens zerstört.

Revolverrohrreiniger aus der Leitungsöffnung entfernen.

Lauwarmes Wasser in die Leitung laufen lassen, um die Entstopfungsreste zu entfernen.

Wenn der eingesetzte Druck zu schwach ist, kann der Stopfen nicht zerstört werden. Die vorhergehenden Etappenwiederholen und dabei den Druck stufenweise erhöhen. Nicht über einen Druck von 8 bar hinausgehen.

Verwendung der Zubehörteile

Verlängerung für schwierigen Zugang

Diese Verlängerung ist für schwierige Zugänge geeignet.

Den am Revolverrohrreiniger befindlichen Gummiaufsatz abnehmen.

Verlängerung schwieriger Zugang (A) auf das äußere Ende des Revolverrohrreinigers schrauben. Den für Ihre Arbeit geeigneten Gummiaufsatz auf Verlängerung (A) schieben.

Aufsatz in der Leitungsöffnung anordnen.

Bemerkung:

Wenn der Gummiaufsatz die Öffnung nicht vollständig schließt, feuchte Lappen um den Aufsatz anordnen, um das Ganze abzudichten.

Mit Hilfe der Pumpe (1) so lange pumpen, bis der gewünschte Druck erreicht ist. Kräftig den **Auslöser** drücken, um die Druckluft freizusetzen.

Bemerkung:

Um Wasserrücklauf zu vermeiden, einen starken Druck auf den Rohrreiniger ausüben. Der Stopfen wird im Augenblick des Auftreffens zerstört.

Revolverrohrreiniger aus der Leitungsöffnung entfernen.

Lauwarmes Wasser in die Leitung laufen lassen, um die Entstopfungsreste zu entfernen.

Wenn der eingesetzte Druck zu schwach ist, kann der Stopfen nicht zerstört werden. Die vorhergehenden Etappenwiederholen und dabei den Druck stufenweise erhöhen. Nicht über einen Druck von 8 bar hinausgehen.

Spezialverlängerung WC

Spezialverlängerung WC an den Revolverrohrreiniger schrauben.

Gummiaufsatz in der Öffnung anordnen.

Bemerkung:

Wenn der Gummiaufsatz die Öffnung nicht vollständig schließt, feuchte Lappen um den Aufsatz anordnen, um das Ganze abzudichten.

Revolverrohrreiniger auf einen Druck von 3 bar bringen.

Kräftig den **Auslöser** drücken, um die Druckluft freizusetzen.

Der Stopfen wird im Augenblick des Auftreffens zerstört.

Revolverrohrreiniger aus der Leitungsöffnung entfernen.

Lauwarmes Wasser in die Leitung laufen lassen, um die Entstopfungsreste zu entfernen.

Wenn der eingesetzte Druck zu schwach ist, kann der Stopfen nicht zerstört werden. Die vorhergehenden Etappen wiederholen und dabei den Druck stufenweise erhöhen. Nicht über einen Druck von 6 bar hinausgehen.

Spezifischer Einsatz

Wasch- und Spülbecken

Überlauf des Beckens mit einem feuchten Lappen oder Handtuch abdichten.

Gummiaufsatz in den Abfluss einführen.

Wasser laufen lassen, um Wasserrücklauf zu vermeiden.

Revolverrohrreiniger auf einen Druck von 2 bar bringen.

Kräftig den **Auslöser** drücken, um die Druckluft

freizusetzen. *Bemerkung:*

Um Wasserrücklauf zu vermeiden, einen starken Druck auf den Rohrreiniger ausüben. Der Stopfen wird im Augenblick des Auftreffens zerstört.

Revolverrohrreiniger aus der Leitungsöffnung entfernen.

Lauwarmes Wasser in die Leitung laufen lassen, um die Entstopfungsreste zu entfernen.

Wenn der eingesetzte Druck zu schwach ist, kann der Stopfen nicht zerstört werden. Die vorhergehenden Etappenwiederholen und dabei den Druck stufenweise erhöhen. Nicht über einen Druck von 8 bar hinausgehen.

Doppelbecken

Gummiaufsatz des Revolverrohrreinigers in den Abfluss eines der Becken einführen.

Abfluss des zweiten Beckens mit einem feuchten Lappen abdichten, um Wasserrücklauf zu vermeiden.

Revolverrohrreiniger auf einen Druck von 2 bar bringen.

Kräftig den **Auslöser** drücken, um die Druckluft freizusetzen.

Bemerkung:

Um Wasserrücklauf zu vermeiden, einen starken Druck auf den Rohrreiniger ausüben. Der Stopfen wird im Augenblick des Auftreffens zerstört.

Revolverrohrreiniger aus der Leitungsöffnung entfernen.

Lauwarmes Wasser in die Leitung laufen lassen, um die Entstopfungsreste zu entfernen.

Wenn der eingesetzte Druck zu schwach ist, kann der Stopfen nicht zerstört werden. Die vorhergehenden Etappenwiederholen und dabei den Druck stufenweise erhöhen. Nicht über einen Druck von 8 bar hinausgehen.

Toiletten

Gummiaufsatz am äußeren Ende des Revolverrohrreinigers anbringen.

Bemerkung:

Wenn der Gummiaufsatz die Öffnung nicht vollständig schließt, feuchte Lappen um den Aufsatz anordnen, um das Ganze abzudichten.

Revolverrohrreiniger auf einen Druck von 3 bar bringen.

Kräftig den **Auslöser** drücken, um die Druckluft

freizusetzen. *Bemerkung:*

Um Wasserrücklauf zu vermeiden, einen starken Druck auf den Rohrreiniger ausüben. Der Stopfen wird im Augenblick des Auftreffens zerstört.

Revolverrohrreiniger aus der Leitungsöffnung entfernen.

Lauwarmes Wasser in die Leitung laufen lassen, um die Entstopfungsreste zu entfernen.

Wenn der eingesetzte Druck zu schwach ist, kann der Stopfen nicht zerstört werden. Die vorhergehenden Etappenwiederholen und dabei den Druck stufenweise erhöhen. Nicht über einen Druck von 8 bar hinausgehen.

Badewannen

Abflusstopfen entfernen.

Gummiaufsatz in die Öffnung einführen.

Revolverrohrreiniger auf einen Druck von 2 bar bringen.

Kräftig den **Auslöser** drücken, um die Druckluft

freizusetzen. *Bemerkung:*

Um Wasserrücklauf zu vermeiden, einen starken Druck auf den Rohrreiniger ausüben. Der Stopfen wird im Augenblick des Auftreffens zerstört.

Revolverrohrreiniger aus der Leitungsöffnung entfernen.

Lauwarmes Wasser in die Leitung laufen lassen, um die Entstopfungsreste zu entfernen.

Wenn der eingesetzte Druck zu schwach ist, kann der Stopfen nicht zerstört werden. Die vorhergehenden Etappenwiederholen und dabei den Druck stufenweise erhöhen. Nicht über einen Druck von 8 bar hinausgehen.

Bemerkung:

Wenn Wasser aus dem Überlauf austritt, Schutzgitter entfernen. Einen Lappen in den Überlauf einführen und Gitter wieder anbringen.

Tabelle der Drücke

In nachstehender Tabelle werden die Informationen betreffend die in den einzelnen Fällen anwendbaren Drücke zusammengefasst:

Einsatz	Basisdruck	Max. Druck
Wasch- und Spülbecken	2 bar	8 bar
Doppelbecken	2 bar	8 bar
Toiletten	3 bar	8 bar
Spezialverlängerung WC	3 bar	6 bar
Badewannen	2 bar	8 bar

Bemerkung:

Leitungen werden im Allgemeinen unter einem Druck von 2 bis 4 bar entstopft.

Wartung

Lederdichtung regelmäßig mit Spezialöl für Leder schmieren. Zu diesem Zweck Pumpe abziehen und einige Tropfen in das an der Oberseite des Griffs befindliche Loch eingeben.
Gummielmente mit warmem Wasser, Seife oder Reinigungsmittel reinigen.

Diagnose und Reparaturen

Mangelnder Druck

Diagnose:	Störungsbeseitigung:
Die Lederdichtung ist trocken.	Dichtung schmieren oder auswechseln.
Die Gummiaufsätze sind beschädigt.	Aufsätze auswechseln.

Garantie

Der Revolverrohrreiniger hat eine Garantie von 2 Jahren, ausgenommen die Gummiaufsätze und die Lederdichtung.

Consignas de seguridad

Leer y conservar este manual de instrucciones.

Mantenimiento y almacenamiento

- Almacene sus herramientas en un lugar seguro. Las herramientas no utilizadas se deben guardar en un lugar seco y cerrado, fuera del alcance de los niños.
- Mantenga sus herramientas cuidadosamente. Mantenga sus herramientas limpias con el fin de trabajar mejor y con mayor seguridad. Observe las prescripciones de mantenimiento y las indicaciones de cambio de accesorios. Mantenga las empuñaduras secas y exentas de aceite y de grasa.
- Controle si su herramienta está dañada. Antes de utilizar la herramienta, verifique siempre cuidadosamente el perfecto funcionamiento de las piezas. Verifique si el funcionamiento de las piezas en movimiento es correcto, si no se bloquean o si se dañan otras piezas. Todos los componentes se deben montar correctamente y cumplir con las condiciones para garantizar el funcionamiento impecable de la herramienta.
- Atención Utilice la herramienta y sus accesorios conforme a las instrucciones de seguridad. También tenga en cuenta las posibilidades de la herramienta teniendo cuidado con las condiciones de trabajo y la tarea por ejecutar. La utilización de la herramienta para tareas diferentes a las previstas corre el riesgo de ser peligrosa.
- Haga reparar su herramienta por un técnico cualificado. Esta herramienta es conforme a las reglas de seguridad en vigor. Todas las reparaciones deben ser efectuadas por profesionales cualificados con piezas de recambio originales, a falta de lo cual la utilización de la herramienta puede representar un peligro para el usuario y anulará la garantía.

Instrucciones de seguridad para el usuario:

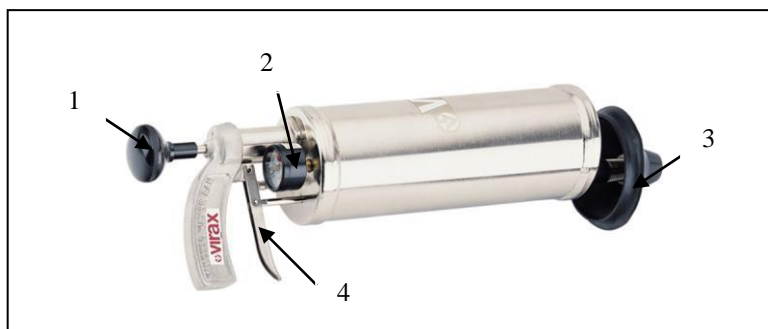
- Utilice ropa de trabajo apropiada. No utilice ropas anchas o joyas; podrían ser atrapadas por piezas en movimiento. Durante los trabajos al aire libre, se recomienda utilizar guantes de caucho y zapatos con suela antideslizante. Utilice una redecilla para cabello si lo tiene largo.
- Utilice gafas de protección. Utilice también una máscara si el trabajo ejecutado produce polvo.
Evite adoptar una posición fatigante para el cuerpo; controle que su apoyo en el suelo sea firme y conserve el equilibrio en todo momento.
- Esté siempre atento. Observe su trabajo, actúe dando pruebas de sentido común y no utilice la herramienta cuando esté cansado.

Instrucciones de seguridad relativas a la zona de trabajo

- Mantenga el orden en su zona de trabajo. El desorden en la zona de trabajo aumenta el riesgo de accidente. Tenga en cuenta el entorno de la zona de trabajo. Controle que la zona de trabajo esté bien alumbrada.

Presentación del desatascador revólver

Esquema descriptivo del desatascador revólver



N°	Pieza
1	Bomba
2	Manómetro
3	Adaptador de caucho
4	Gatillo

Accesorios



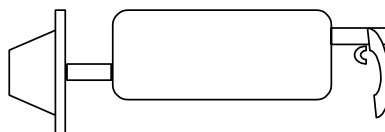
N°	Pieza
A	Extensión para acceso difícil
B	Extensión especial retrete (opcional, 290151)
C	Adaptadores de caucho

Principio de funcionamiento:

Un chorro de aire comprimido genera una onda de choque que circula en la columna de agua y destruye el atasco. Esta fuerza se llama fuerza cinética.

Implantación de los adaptadores de caucho

- Deslice el cono en el tubo metálico. Debe aparecer como en el siguiente esquema.
-



Puesta en servicio

Utilización estándar

Consejos de utilización

- Es bastante fácil alcanzar una presión de 6 bar. Para cualquier trabajo con una presión más importante, utilice la válvula externa y un compresor. Aunque el manómetro indica presiones que van hasta 16 bar, nunca utilice presiones superiores a 8 bar.
- En la mayoría de los casos, las canalizaciones se desatascan con presiones de 2 a 4 bar.
- El chorro de aire comprimido debe llegar a una columna de agua, en ningún caso a una columna de aire.

Pasos a seguir para el desatasco de una canalización

- Introduzca el adaptador de caucho del desatascador revólver en la apertura de la canalización.
- Haga circular agua en la canalización para que el adaptador del desatascador esté rodeado de agua.
- Bombee con la ayuda de la bomba (1) hasta haber alcanzado la presión deseada.
- Pulse firmemente el gatillo para liberar el aire bajo presión.

Observación:

Para evitar los retornos de agua, ejerza una fuerte presión en el desatascador.

- El atasco se destruye en el momento del impacto.
- Retire el desatascador revólver de la apertura de la canalización.
- Haga circular agua tibia en la canalización para retirar los residuos del desatascador.
- Si la presión empleada es demasiado débil, puede ser que no se destruya el atasco. Vuelva a comenzar las etapas anteriores aumentando la presión por niveles. No exceda una presión de 8 bar

Utilización de los accesorios

Extensión para acceso difícil

Esta extensión está adaptada a los accesos difíciles.

- Retire el adaptador de caucho presente en el desatascador revólver.
- Atornille la extensión de acceso difícil (A) en el extremo del desatascador revolver. Deslice el adaptador de caucho adaptado a su trabajo en la extensión (A).
- Coloque el adaptador en la apertura de la canalización.

Observación:

Si el adaptador de caucho no tapa completamente la apertura, coloque paños húmedos alrededor del adaptador para hacer que el conjunto sea estanco.

- Bombee con la ayuda de la bomba (1) hasta haber alcanzado la presión deseada. Pulse firmemente el gatillo para liberar el aire bajo presión.

Observación:

Para evitar los retornos de agua, ejerza una fuerte presión en el desatascador.

- El atasco se destruye en el momento del impacto.
- Retire el desatascador revólver de la apertura de la canalización.
- Haga circular agua tibia en la canalización para retirar los residuos del desatascador.
- Si la presión empleada es demasiado débil, puede ser que no se destruya el atasco. Vuelva a comenzar las etapas anteriores aumentando la presión por niveles. No exceda una presión de 8 bar

Extensión especial para retrete

- Atornille la extensión especial para retrete en el desatascador revólver. Coloque el adaptador de caucho en la apertura.

Observación:

Si el adaptador de caucho no tapa completamente la apertura, coloque paños húmedos alrededor del adaptador para hacer que el conjunto sea estanco.

- Coloque el desatascador revólver a una presión de 3 bar.
- Pulse firmemente el gatillo para liberar el aire bajo presión.
- El atasco se destruye en el momento del impacto.
- Retire el desatascador revólver de la apertura de la canalización.
- Haga circular agua tibia en la canalización para retirar los residuos del desatascador.
- Si la presión empleada es demasiado débil, puede ser que no se destruya el atasco. Vuelva a comenzar las etapas anteriores aumentando la presión por niveles. No exceda una presión de 6 bar.

Utilización específica

Lavabos y fregaderos

- Tape el rebosadero del fregadero con un paño o una toalla húmeda.
- Hunda el adaptador de caucho en la espita.
- Haga circular agua para evitar los retornos de agua.
- Coloque el desatascador revólver a una presión de 2 bar.
- Pulse firmemente el gatillo para liberar el aire bajo presión.

Observación:

Para evitar los retornos de agua, ejerza una fuerte presión en el desatascador.

- El atasco se destruye en el momento del impacto.
- Retire el desatascador revólver de la apertura de la canalización.
- Haga circular agua tibia en la canalización para retirar los residuos del desatascado.
- Si la presión empleada es demasiado débil, puede ser que no se destruya el atasco. Vuelva a comenzar las etapas anteriores aumentando la presión por niveles. No exceda una presión de 8 bar

Fregaderos dobles

- Hunda el adaptador de caucho del desatascador revólver en la espita de uno de los fregaderos
- Tape la espita del segundo fregadero con un paño húmedo para evitar los retornos de agua.
- Coloque el desatascador revólver a una presión de 2 bar.
- Pulse firmemente el gatillo para liberar el aire bajo presión.

Observación:

Para evitar los retornos de agua, ejerza una fuerte presión en el desatascador.

- El atasco se destruye en el momento del impacto.
- Retire el desatascador revólver de la apertura de la canalización.
- Haga circular agua tibia en la canalización para retirar los residuos del desatascado.
- Si la presión empleada es demasiado débil, puede ser que no se destruya el atasco. Vuelva a comenzar las etapas anteriores aumentando la presión por niveles. No exceda una presión de 8 bar

Retrete

- Introduzca el adaptador de caucho en el extremo del desatascador revólver.

Observación:

Si el adaptador de caucho no tapa completamente la apertura, coloque paños húmedos alrededor del adaptador para hacer que el conjunto sea estanco.

- Coloque el desatascador revólver a una presión de 3 bar.
- Pulse firmemente el gatillo para liberar el aire bajo presión.

Observación:

Para evitar los retornos de agua, ejerza una fuerte presión en el desatascador.

- El atasco se destruye en el momento del impacto.
- Retire el desatascador revólver de la apertura de la canalización.
- Haga circular agua tibia en la canalización para retirar los residuos del desatascado.
- Si la presión empleada es demasiado débil, puede ser que no se destruya el atasco. Vuelva a comenzar las etapas anteriores aumentando la presión por niveles. No exceda una presión de 8 bar

Bañeras

- Retire la espita.
- Introduzca el adaptador de caucho en la apertura.
- Coloque el desatascador revólver a una presión de 2 bar.
- Pulse firmemente el gatillo para liberar el aire bajo presión.

Observación:

Para evitar los retornos de agua, ejerza una fuerte presión en el desatascador.

- El atasco se destruye en el momento del impacto.
- Retire el desatascador revólver de la apertura de la canalización.
- Haga circular agua tibia en la canalización para retirar los residuos del desatascado.
- Si la presión empleada es demasiado débil, puede ser que no se destruya el atasco. Vuelva a comenzar las etapas anteriores aumentando la presión por niveles. No exceda una presión de 8 bar

Observación:

Si sale agua por el rebosadero, desatornille la rejilla de protección. Introduzca un paño en el rebosadero y vuelva a colocar la rejilla in situ.

Recapitulación de las presiones

El siguiente cuadro recapitula las informaciones relativas a las diversas presiones utilizables para cada uno de los casos particulares:

Utilización	Presión de base	Presión máxima
Lavabos y fregaderos	2 bar	8 bar
Fregaderos dobles	2 bar	8 bar
Retrete	3 bar	8 bar
Extensión especial retrete	3 bar	6 bar
Bañera	2 bar	8 bar

Observación:

En general las canalizaciones se desatascan bajo una presión de 2 a 4 bar.

Mantenimiento

- Lubrique regularmente la junta de cuero con aceite especial de cuero. Para ello retire la bomba e introduzca algunas gotas en el agujero situado en la parte superior del mango.
- Limpie los elementos de caucho con agua caliente y jabón o detergente.

Diagnóstico y reparaciones

Ausencia de presión

Diagnóstico:	Reparación:
La junta de cuero está seca.	Engrase la junta o cámbiela.
Los adaptadores de caucho están dañados.	Cambie de adaptadores.

Garantía

El desatascador revólver está garantizado por 2 años excepto los adaptadores de caucho y la junta de cuero.

TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI ORIGINALI

Norme di sicurezza

Leggere e conservare il presente manuale per l'uso.

Manutenzione e conservazione

- Sistemare gli utensili in un posto sicuro. Gli utensili non utilizzati devono essere conservati in un locale chiuso ed asciutto, al di fuori della portata dei bambini.
- Effettuare con cura la manutenzione degli attrezzi. Mantenere gli attrezzi puliti in modo da lavorare meglio e con maggior sicurezza. Osservare le indicazioni fornite per la manutenzione e per il cambio degli accessori. Mantenere le impugnature pulite e asciutte da qualsiasi macchia d'olio o di grasso.
- Controllare sempre se gli attrezzi presentano dei danni. Prima di utilizzare un attrezzo, verificare sempre con la massima cura il perfetto funzionamento dei pezzi. Verificare se i pezzi in movimento funzionano in modo corretto, se non si grippano ed anche se esistono altri pezzi danneggiati. Tutti gli elementi dell'apparecchio devono essere installati in modo corretto e devono rispondere alle condizioni previste per garantire un buon funzionamento dell'apparecchio.
- Attenzione ! Utilizzare l'apparecchio ed i relativi accessori secondo le norme di sicurezza. Tener conto anche delle possibilità dell'apparecchio, prestando attenzione alle condizioni di lavoro e al compito da eseguire. L'uso dell'apparecchio per dei lavori diversi da quelli previsti può essere pericolosa.
- Fare riparare l'apparecchio da un tecnico qualificato. Questo apparecchio è conforme alle regole di sicurezza in vigore. Tutte le riparazioni devono essere effettuate da personale qualificato che utilizzi dei pezzi di ricambio originali. In caso contrario, l'uso dell'apparecchio può rappresentare un pericolo per l'utilizzatore e renderà nulla la garanzia.

Istruzioni di sicurezza per l'utilizzatore :

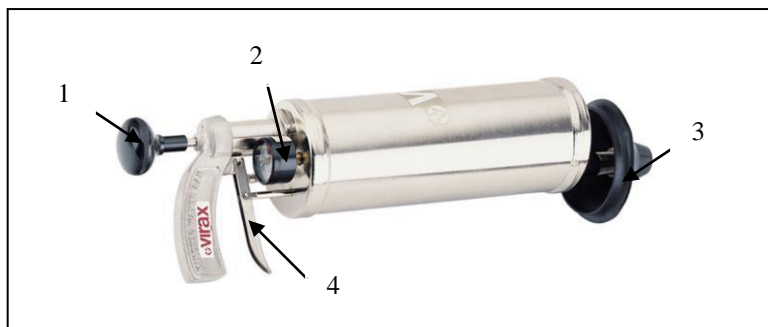
- Portare degli indumenti di lavoro appropriati. Non portare abiti larghi nè gioielli, in quanto potrebbero impigliarsi nei pezzi in movimento. Al momento di eseguire dei lavori all'aria aperta, si raccomanda di indossare guanti di gomma e calzature a suola antidrucciolo.
- Se si hanno i capelli lunghi, indossare una retina.
- Indossare occhiali di protezione ed una maschera se il lavoro da eseguire produce polvere. Evitare di adottare una posizione stancante per il corpo. Prestare attenzione ad avere sempre un appoggio stabile sul suolo e conservare l'equilibrio in qualsiasi momento.
- Essere sempre attenti. Osservare il lavoro che si sta svolgendo, agire dando prova di buon senso e non impiegare l'apparecchio quando si è stanchi.

Istruzioni di sicurezza relative alla zona di lavoro

- Mantenere in ordine la propria zona di lavoro. Il disordine nella zona di lavoro fa aumentare i rischi di incidenti. Tenere anche conto della situazione esistente nella zona di lavoro. Fare in modo che la zona di lavoro sia ben illuminata.

Presentazione dello sturatore a revolver

Schema descrittivo dello sturatore a revolver



N°	Pezzo
1	Pompa
2	Manometro
3	Puntale in caucciù
4	Manopola di azionamento

Accessori



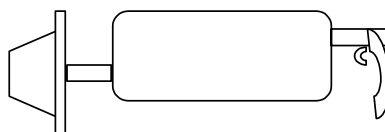
N°	Pezzo
A	Prolunga per gli accessi difficili
B	Prolunga speciale per gabinetti (optional, 290151)
C	Puntali in caucciù

Principio di funzionamento

Il getto d'aria comprime l'apparecchio generando un'onda di choc che circola nella colonna d'acqua, distruggendo i materiali che la intasano. Questa forza è chiamata forza cinetica.

Installazione dei puntali in caucciù

- Fare scivolare il cono sul tubo metallico. Una volta installato, il puntale deve presentarsi come illustrato sullo schema che segue.



Messa in servizio

Uso standard

Consigli per l'uso

- L'apparecchio raggiunge abbastanza facilmente una pressione di 6 bar. Per qualsiasi lavoro che richieda una pressione più elevata, utilizzare la valvola esterna e un compressore. Benché il manometro indichi pressioni fino a 16 bar, non utilizzare mai una pressione superiore a 8 bar.
- Nella maggior parte dei casi, le canalizzazioni si sturano con una pressione compresa tra i 2 e i 4 bar.
- Il getto d'aria compressa deve essere diretto su una colonna d'acqua e in nessun caso su una colonna d'aria.

Metodo da seguire per sturare una canalizzazione

- Inserire il puntale in caucciù dello sturatore a revolver nel foro della tubatura.
- Far scorrere dell'acqua nella tubatura in modo che il puntale dello sturatore venga a trovarsi completamente circondato d'acqua.
- Pompate con la pompa (1) fino ad ottenere la pressione voluta.
- Per liberare l'aria sotto pressione, premere saldamente la manopola di azionamento.

Osservazioni :

Per evitare i ritorni d'acqua, esercitare una forte pressione sullo sturatore.

- L'intasamento viene eliminato al momento dell'impatto.
- Togliere lo sturatore a revolver dall'apertura della tubatura.
- Far scorrere dell'acqua tiepida nella tubatura in modo da rimuovere i residui dei materiali intasanti.
- Se la pressione utilizzata è troppo bassa, è possibile che l'intasamento permanga. Ricominciare allora le operazioni precedenti, aumentando la pressione in modo progressivo. Non superare mai una pressione di 8 bar.

Uso degli accessori

Prolunga per gli accessi difficili

Questa prolunga è concepita per le tubature di difficile accesso.

- Togliere il puntale in caucciù presente sullo sturatore a revolver.
- Avvitare la prolunga per gli accessi difficili (A) sull'estremità dello sturatore a revolver.
- Innestare sulla prolunga (A) il puntale in caucciù adeguato per il lavoro da compiere.
- Inserire il puntale nel foro della tubatura.

Osservazioni :

Se il puntale in caucciù non ottura completamente l'apertura, utilizzare dei panni umidi intorno al puntale in modo da rendere ermetico l'insieme.

- Pompate con la pompa (1) fino ad ottenere la pressione voluta.
- Per liberare l'aria sotto pressione, premere saldamente la manopola di azionamento.

Osservazioni :

Per evitare i ritorni d'acqua, esercitare una forte pressione sullo sturatore.

- L'intasamento viene eliminato al momento dell'impatto.
- Togliere lo sturatore a revolver dall'apertura della tubatura.
- Far scorrere dell'acqua tiepida nella tubatura in modo da rimuovere i residui dei materiali intasanti.
- Se la pressione utilizzata è troppo bassa, è possibile che l'intasamento permanga. Ricominciare allora le operazioni precedenti, aumentando la pressione in modo progressivo. Non superare mai una pressione di 8 bar.

Prolunga speciale per gabinetti

- Avvitare la prolunga speciale per gabinetti sullo sturatore a revolver.
- Inserire il puntale in caucciù nel foro.

Osservazioni :

Si il puntale in caucciù non ottura completamente l'apertura, utilizzare dei panni umidi intorno al puntale in modo da rendere ermetico l'insieme.

- Portare lo sturatore a revolver ad una pressione di 3 bar.
- Per liberare l'aria sotto pressione, premere saldamente la manopola di azionamento.
- L'intasamento viene eliminato al momento dell'impatto.
- Togliere lo sturatore a revolver dall'apertura della tubatura.
- Far scorrere dell'acqua tiepida nella tubatura in modo da rimuovere i residui dei materiali intasanti.
- Se la pressione utilizzata è troppo bassa, è possibile che l'intasamento permanga. Ricominciare allora le operazioni precedenti, aumentando la pressione in modo progressivo. Non superare mai una pressione di 6 bar.

Uso specifico

Lavandini e lavelli

- Otturare il foro di scarico del lavandino o del lavello utilizzando un panno o una salvietta umida.
- Inserire il puntale in caucciù nel foro di scarico del lavandino o del lavello.
- Far scorrere dell'acqua in modo da evitare i ritorni d'acqua.
- Portare lo sturatore a revolver ad una pressione di 2 bar.
- Per liberare l'aria sotto pressione, premere saldamente la manopola di azionamento.

Osservazioni : Per evitare i ritorni d'acqua, esercitare una forte pressione sullo sturatore.

- L'intasamento viene eliminato al momento dell'impatto.
- Togliere lo sturatore a revolver dall'apertura della tubatura.
- Far scorrere dell'acqua tiepida nella tubatura in modo da rimuovere i residui dei materiali intasanti.
- Se la pressione utilizzata è troppo bassa, è possibile che l'intasamento permanga. Ricominciare allora le operazioni precedenti, aumentando la pressione in modo progressivo. Non superare mai una pressione di 8 bar.

Lavelli a doppia vaschetta

- Inserire il puntale in caucciù dello sturatore a revolver nel foro di scarico di uno delle due vaschette.
- Otturare il foro di scarico della seconda vaschetta utilizzando un panno o una salvietta umida, al fine di evitare i ritorni d'acqua.
- Portare lo sturatore a revolver a una pressione di 2 bar.
- Per liberare l'aria sotto pressione, premere saldamente la manopola di azionamento.

Osservazioni : Per evitare i ritorni d'acqua, esercitare una forte pressione sullo sturatore.

- L'intasamento viene eliminato al momento dell'impatto.
- Togliere lo sturatore a revolver dall'apertura della tubatura.
- Far scorrere dell'acqua tiepida nella tubatura in modo da rimuovere i residui dei materiali intasanti.
- Se la pressione utilizzata è troppo bassa, è possibile che l'intasamento permanga. Ricominciare allora le operazioni precedenti, aumentando la pressione in modo progressivo. Non superare mai una pressione di 8 bar.

Gabinetti

- Inserire il puntale in caucciù all'estremità dello sturatore a revolver.

Osservazioni :

Se il puntale in caucciù non ottura completamente l'apertura, utilizzare dei panni umidi intorno al puntale in modo da rendere ermetico l'insieme.

- Portare lo sturatore a revolver a una pressione di 3 bar.
- Per liberare l'aria sotto pressione, premere saldamente la manopola di azionamento.

Osservazioni : Per evitare i ritorni d'acqua, esercitare una forte pressione sullo sturatore.

- L'intasamento viene eliminato al momento dell'impatto.
- Togliere lo sturatore a revolver dall'apertura della tubatura.
- Far scorrere dell'acqua tiepida nella canalizzazione in modo da rimuovere i residui dei materiali intasanti.
- Se la pressione utilizzata è troppo bassa, è possibile che l'intasamento permanga. Ricominciare allora le operazioni precedenti, aumentando la pressione in modo progressivo. Non superare mai una pressione di 8 bar.

Vasche da bagno

- Togliere la ghiera del foro di scarico.
- Inserire il puntale in caucciù nel foro di scarico.
- Portare lo sturatore a revolver a una pressione di 2 bar.
- Per liberare l'aria sotto pressione, premere saldamente la manopola di azionamento.

Osservazioni : Per evitare i ritorni d'acqua, esercitare una forte pressione sullo sturatore.

- L'intasamento viene eliminato al momento dell'impatto.
- Togliere lo sturatore a revolver dall'apertura della tubatura.
- Far scorrere dell'acqua tiepida nella canalizzazione in modo da rimuovere i residui dei materiali intasanti.
- Se la pressione utilizzata è troppo bassa, è possibile che l'intasamento permanga. Ricominciare allora le operazioni precedenti, aumentando la pressione in modo progressivo. Non superare mai una pressione di 8 bar.

Osservazione :

Se dal foro di scarico troppo pieno esce dell'acqua, svitare la ghiera di protezione, inserire un panno nel foro di scarico e rimettere la ghiera.

Riepilogo delle pressioni

Nella tabella seguente vengono ricapitolate le informazioni relative alle diverse pressioni utilizzabili nei differenti casi :

Utilizzazione	Pressione di base	Pressione massima
Lavandini e lavelli	2 bar	8 bar
Lavelli a doppia vaschetta	2 bar	8 bar
Gabinetti	3 bar	8 bar
Prolunga speciale gabinetti	3 bar	6 bar
Vasche da bagno	2 bar	8 bar

Osservazione :

In generale, le tubature si sturano ad una pressione compresa tra 2 e 4 bar.

Manutenzione

- Lubrificare regolarmente la guarnizione di cuoio dello sturatore a revolver, utilizzando un olio speciale per il cuoio. A tal fine, tirare la pompa ed inserire qualche goccia d'olio nel foro situato sulla parte superiore del manico.
- Pulire gli elementi in caucciù con dell'acqua calda e del sapone o un detergente.

Diagnosi e riparazioni

Assenza di pressione

Diagnosi :	Riparazione :
La guarnizione di cuoio è asciutta.	Ingrassare o sostituire la guarnizione di cuoio.
I puntali in caucciù sono rovinati.	Sostituire i puntali.

Garanzia

Lo sturatore a revolver è garantito 2 anni, fatta eccezione per i puntali in caucciù e per la guarnizione di cuoio.

TRADUÇÃO DO MANUAL ORIGINAL

Instruções de segurança

Leia e conserve estas instruções de utilização.

Limpeza e armazenagem

- Guarde as suas ferramentas em local seguro. As ferramentas não utilizadas devem ser guardadas num local seco e fechado, fora do alcance das crianças.
- Limpe as suas ferramentas cuidadosamente. Mantenha-as limpas a fim de trabalhar com maior eficiência e com maior segurança. Obedeça às recomendações de manutenção e às indicações de mudança de acessórios. Mantenha as pegas secas e livres de óleo e de massa.
- Verifique se a ferramenta está danificada. Antes de utilizá-la, verifique sempre minuciosamente o perfeito funcionamento das peças. Verifique se o funcionamento das peças em movimento está correcto, se estão gripadas ou se há outras peças danificadas. Todos os componentes devem estar montados correctamente e conformes às condições de utilização para garantir um funcionamento impecável da ferramenta.
- Atenção ! Ao utilizar a ferramenta e os acessórios, respeite as instruções de segurança e tenha em consideração as suas possibilidades, prestando atenção às condições de trabalho e às tarefas a executar. A utilização da ferramenta em tarefas diferentes para as quais não foi prevista pode ser perigosa.
- Mandar reparar a sua ferramenta por um técnico qualificado. Esta ferramenta está conforme as regras de segurança em vigor. Todas as reparações deverão ser efectuadas por profissionais qualificados, com peças de reposição originais, caso contrário a utilização da ferramenta poderá representar perigo para o utilizador e invalidar a garantia.

Instruções de segurança destinadas ao usuário:

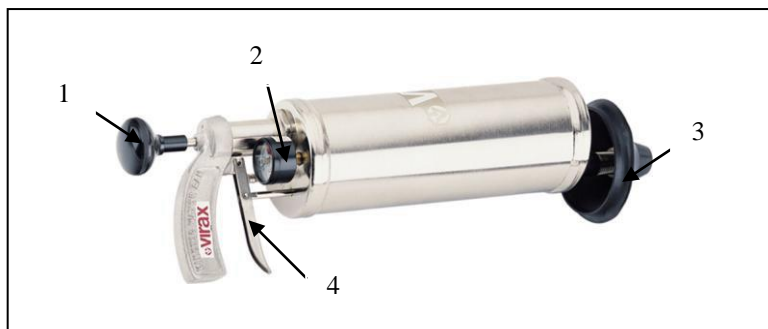
- Use uniformes de trabalho apropriados. Não use roupas largas e jóias, pois estas podem ser arrastadas pelas peças em movimento. Durante os trabalhos ao ar livre, é recomendável usar luvas de borracha e sapatos com sola anti-derrapante. Se tiver cabelos longos, prenda-os numa touca.
- Use óculos de protecção. Se o trabalho a executar produzir muita poeira, use também uma máscara.
- Evite adoptar posições cansativas para o corpo; assegure-se de que o solo constitua um apoio firme e conserve o equilíbrio em todos os momentos.
- Esteja sempre atento. Preste atenção ao seu trabalho, aja com bom senso e não utilize a ferramenta quando estiver cansado.

Instruções de segurança relativas à área de trabalho:

- Mantenha a sua área de trabalho em ordem. Em áreas de trabalho desordenadas, o risco de acidentes aumenta.
- Tenha em conta o ambiente da área de trabalho. Mantenha-a bem iluminada.

Apresentação do desentupidor revólver

Esquema descritivo do desentupidor revólver



Nº	Peça
1	Bomba
2	Manómetro
3	Adaptador de borracha
4	Gatilho

Acessórios



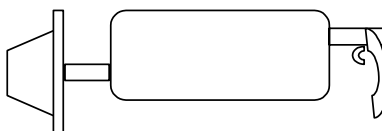
Nº	Peça
A	Extensão para locais de difícil acesso
B	Extensão especial para latrinas (opção, 290151)
C	Adaptadores de borracha

Princípio de funcionamento:

Um jacto de ar comprimido produz uma onda de choque. Esta onda circula dentro da coluna de água e destrói o bloco de resíduos. Essa força é denominada força cinética.

Instalação dos adaptadores de borracha

- Instale o cone no tubo metálico como representado na fig. seguinte.



Colocação em serviço

Utilização standard

Conselhos de utilização

- O aparelho atinge rapidamente uma pressão de 6 bars. Para trabalhar com uma pressão mais elevada, utilize aválvula externa e um compressor. Mesmo que o manómetro seja capaz de indicar pressões até 16 bars, nunca trabalhe com pressões superiores a 8 bars.
- Na maioria dos casos, bastam de 2 a 4 bars de pressão para desentupir as canalizações.
- O jacto de ar comprimido deve atravessar uma coluna de água, nunca uma coluna de ar.

Procedimento para o desentupimento de uma canalização

- Introduza o adaptador de borracha do desentupidor revólver na abertura da canalização.
- Faça a água correr dentro da canalização, de maneira que o adaptador do desentupidor fique envolto em água.
- Bombeie com a bomba (1) até atingir a pressão desejada.
- Aperte firmemente o gatilho para libertar o ar sob pressão.

Observação:

Para evitar o refluxo de água, exerça uma forte pressão no desentupidor.

- O bloco de resíduos é destruído no momento do impacto.
- Retire o desentupidor revólver da abertura da canalização.
- Deite água morna na canalização para eliminar todos os detritos.
- Se a pressão empregada for demasiado baixa, pode ser que o bloco de resíduos não seja totalmente destruído. Nesse caso, retome o procedimento e aumente a pressão por etapas, sem ultrapassar 8 bars.

Utilização dos acessórios

Extensão para locais de difícil acesso

Essa extensão deve ser utilizada em lugares de difícil acesso.

- Retire o adaptador de borracha instalado no desentupidor revólver.
- Enrosque a extensão para locais de difícil acesso (A) na extremidade do desentupidor revólver.
- Instale o adaptador de borracha que melhor corresponde ao trabalho a efectuar na extensão (A).
- Posicione o adaptador na abertura da canalização.

Observação:

Se o adaptador de borracha não obturar completamente a abertura, tape os vãos à sua volta com panos húmidos para vedar o conjunto.

- Bombeie com a bomba (1) até atingir a pressão desejada.
- Aperte firmemente o gatilho para libertar o ar sob pressão.

Observação:

Para evitar o refluxo de água, exerça uma forte pressão no desentupidor.

- O bloco de resíduos é destruído no momento do impacto.
- Retire o desentupidor revólver da abertura da canalização.
- Deite água morna na canalização para eliminar todos os detritos.
- Se a pressão empregada for demasiado baixa, pode ser que o bloco de resíduos não seja totalmente destruído. Nesse caso, retome o procedimento e aumente a pressão por etapas, sem ultrapassar 8 bars.

Extensão especial para latrinas

- Enrosque a extensão especial para latrinas no desentupidor revólver.
- Posicione o adaptador de borracha na abertura.

Observação:

Se o adaptador de borracha não obturar completamente a abertura, tape os vãos à sua volta com panos húmidos para vedar o conjunto.

- Aplique uma pressão de 3 bars no desentupidor revólver.
- Aperte firmemente o gatilho para libertar o ar sob pressão.
- O bloco de resíduos é destruído no momento do impacto.
- Retire o desentupidor revólver da abertura da canalização.
- Deite água morna na canalização para eliminar todos os detritos.
- Se a pressão empregada for demasiado baixa, pode ser que o bloco de resíduos não seja totalmente destruído. Nesse caso, retome o procedimento e aumente a pressão por etapas, sem ultrapassar 6 bars.

Utilização específica

Lavatórios e pias

- Tape o ladrão da pia com um pano ou uma toalha húmida.
- Instale o adaptador de borracha sobre o ralo.
- Deite água para evitar refluxos.
- Aplique uma pressão de 2 bars no desentupidor revólver.
- Aperte firmemente o gatilho para libertar o ar sob pressão.

Observação:

Para evitar o refluxo de água, exerça uma forte pressão no desentupidor.

- O bloco de resíduos é destruído no momento do impacto.
- Retire o desentupidor revólver da abertura da canalização.
- Deite água morna na canalização para eliminar todos os detritos.
- Se a pressão empregada for demasiado baixa, pode ser que o bloco de resíduos não seja totalmente destruído. Nesse caso, retome o procedimento e aumente a pressão por etapas, sem ultrapassar 8 bars.

Pias duplas

- Instale o adaptador de borracha do desentupidor revólver sobre o ralo de uma das pias
- Tape o ralo da outra pia com um pano húmido para evitar o refluxo de água.
- Aplique uma pressão de 2 bars no desentupidor revólver.
- Aperte firmemente o gatilho para libertar o ar sob pressão.

Observação:

Para evitar o refluxo de água, exerça uma forte pressão no desentupidor.

- O bloco de resíduos é destruído no momento do impacto.
- Retire o desentupidor revólver da abertura da canalização.
- Deite água morna na canalização para eliminar todos os detritos.
- Se a pressão empregada for demasiado baixa, pode ser que o bloco de resíduos não seja totalmente destruído. Nesse caso, retome o procedimento e aumente a pressão por etapas, sem ultrapassar 8 bars.

Latrinas

- Instale o adaptador de borracha na extremidade do desentupidor revólver.

Observação:

Se o adaptador de borracha não obturar completamente a abertura, tape os vãos à sua volta com panos húmidos para vedar o conjunto.

- Aplique uma pressão de 3 bars no desentupidor revólver.
- Aperte firmemente o gatilho para libertar o ar sob pressão.

Observação:

Para evitar o refluxo de água, exerça uma forte pressão no desentupidor.

- O bloco de resíduos é destruído no momento do impacto.
- Retire o desentupidor revólver da abertura da canalização.
- Deite água morna na canalização para eliminar todos os detritos.
- Se a pressão empregada for demasiado baixa, pode ser que o bloco de resíduos não seja totalmente destruído. Nesse caso, retome o procedimento e aumente a pressão por etapas, sem ultrapassar 8 bars.

Banheiras

- Remova o ralo.
- Introduza o adaptador de borracha na abertura.
- Aplique uma pressão de 2 bars no desentupidor revólver.
- Aperte firmemente o gatilho para libertar o ar sob pressão.

Observação:

Para evitar o refluxo de água, exerça uma forte pressão no desentupidor.

- O bloco de resíduos é destruído no momento do impacto.
- Retire o desentupidor revólver da abertura da canalização.
- Deite água morna na canalização para eliminar todos os detritos.
- Se a pressão empregada for demasiado baixa, pode ser que o bloco de resíduos não seja totalmente destruído. Nesse caso, retome o procedimento e aumente a pressão por etapas, sem ultrapassar 8 bars.

Observação:

Se começar a sair água pelo ladrão, desaparafuse a grelha de protecção. Introduza um pano no ladrão e reponha a grelha no lugar.

Recapitulativo das pressões

A tabela abaixo recapitula as informações relativas às diversas pressões a utilizar conforme o caso:

Utilização	Pressão de base	Pressão máxima
Lavatórios e pias	2 bars	8 bars
Pias duplas	2 bars	8 bars
Latrinas	3 bars	8 bars
Extensão especial para latrinas	3 bars	6 bars
Banheira	2 bars	8 bars

Observação:

De modo geral, uma pressão de 2 a 4 bars é suficiente para desentupir as canalizações.

Manutenção

- Lubrifique a junta de couro periodicamente com um óleo específico para couros. Para tal, puxe a bomba edesepeje algumas gotas no orifício situado no alto do cabo.
- Limpe as peças de borracha com água quente e sabão ou detergente.

Diagnóstico e reparações

Ausência de pressão

Diagnóstico:	Manutenção correctiva:
A junta de couro está seca.	Lubrifique ou substitua a junta.
Os adaptadores de borracha estão danificados.	Substitua os adaptadores.

Garantia

O desentupidor revólver apresenta uma garantia de 2 anos, excepto para os adaptadores de borracha e a junta de couro.

Zasady bezpieczeństwa

Przeczytać i zachować instrukcję obsługi.

Konserwacja i przechowywanie

- Przechowywać narzędzia w bezpiecznym miejscu. Narzędzia nieużywane należy przechowywać w miejscu suchym, zamkniętym i niedostępnym dla dzieci.
- Narzędzia należy starannie konserwować. Narzędzia należy utrzymywać w czystości, aby zapewnić lepszą jakość i bezpieczeństwo pracy. Przestrzegać zaleceń dotyczących konserwacji i wymiany akcesoriów. Uchwyty należy utrzymywać w stanie suchym i czystym bez smaru i oleju.
- Sprawdzać, czy narzędzie nie jest uszkodzone. Przed użyciem narzędzia, należy zawsze dokładnie sprawdzić idealne działanie części. Sprawdzać, czy działanie części w ruchu jest prawidłowe, czy części nie zacierają się lub czy inne części nie są uszkodzone. Wszystkie elementy muszą być zamontowane prawidłowo i spełniać warunki, aby zagwarantować nienaganne działanie urządzenia.
- Uwaga! Narzędzi i akcesoriów należy używać zgodnie z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa. Należy również uwzględniać możliwości narzędzia, biorąc pod uwagę warunki pracy i zadanie do wykonania. Użytkowanie narzędzia do innych celów niż zgodne z przeznaczeniem może być niebezpieczne.
- Naprawy narzędzia zlecać wykwalifikowanemu technikowi. Narzędzie jest zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa. Wszystkie naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych specjalistów z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych. W przeciwnym razie narzędzie może być niebezpieczne dla użytkownika i może nastąpić anulowanie gwarancji.

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa dla użytkownika:

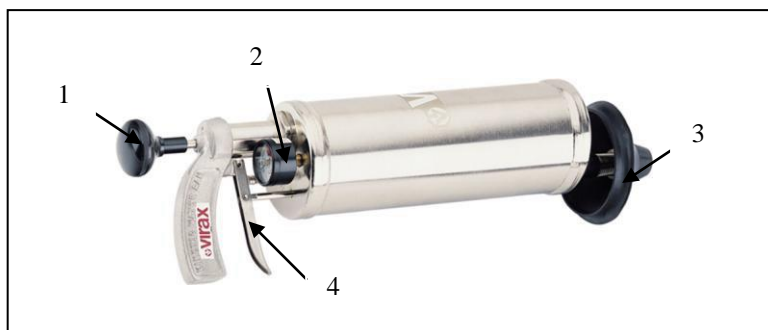
- Zakładać odpowiednią odzież roboczą. Nie zakładać odzieży obszernej lub biżuterii, które mogą zaczepiać się o elementy w ruchu. W czasie pracy na wolnym powietrzu, zaleca się zakładanie rękawic gumowych i butów z podeszwą antypoślizgową. W przypadku długich włosów, zakładać siatkę na włosy.
- Nosić okulary ochronne. W przypadku powstawania zapylenia podczas pracy stosować maskę przeciwpyłową.
- Unikać przyjmowania męczących pozycji ciała; zachowywać mocne podparcie na podłożu i przez cały czas utrzymywać równowagę.
- Zawsze zachowywać koncentrację. Zwracać uwagę na wykonywane czynności, postępować zgodnie ze zdrowym rozsądkiem i nie używać narzędzia w stanach zmęczenia.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa miejsca pracy

- Utrzymywać porządek w miejscu pracy. Brak porządku w miejscu pracy zwiększa ryzyko wypadku.
- Zawsze pamiętać o otoczeniu miejsca pracy. Zapewnić dobre oświetlenie miejsca pracy.

Prezentacja przepychacza rewolwerowego

Schemat przepychacza rewolwerowego z opisem



Nr	Nazwa części
1	Pompa
2	Manometr
3	Końcówka gumowa
4	Spust

Akcesoria



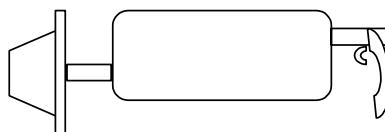
Nr	Nazwa części
A	Przedłużenie do miejsc trudno dostępnych
B	Przedłużenie specjalne do toalet (opcjonalne, nr kat. 290151)
C	Końcówki gumowe

Zasada działania:

Strumień sprężonego powietrza wytwarza falę uderzeniową, która krąży w słupie wody i rozbija zator. Siła ta jest nazywana siłą kinetyczną.

Montaż końcówek gumowych

- Nasunąć stożek na metalową rurkę. Po zamontowaniu całość musi wyglądać zgodnie z poniższym schematem.



Uruchamianie

Użytkowanie standardowe

Porady dotyczące użytkowania

- Uzyskanie ciśnienia 6 bar jest dość łatwe. Aby pracować z zastosowaniem wyższego ciśnienia, należy użyć zaworu zewnętrznego i sprężarki. Choć manometr wskazuje zakres do 16 bar, nigdy nie stosować ciśnień powyżej 8 bar.
- W większości przypadków kanalizacje udaje się udrażniać z zastosowaniem ciśnienia od 2 do 4 bar.
- Strumień sprężonego powietrza musi docierać do słupa wody i pod żadnym pozorem do słupa powietrza.

Sposób postępowania podczas udrażniania kanalizacji

- Włożyć końcówkę gumową przepychacza rewolwerowego do otworu kanalizacji.
- Napęlić kanalizację wodą, tak aby końcówka przepychacza była otoczona wodą.
- Za pomocą pompy (1) zwiększyć ciśnienie do pożądanej wartości.
- Aby uwolnić powietrze pod ciśnieniem, mocno nacisnąć spust.

Uwaga:

Aby uniknąć wytryśnięcia wody, mocno docisnąć przepychacz.

- Zator ulega rozbiciu w momencie uderzenia.
- Wyjąć przepychacz rewolwerowy z otworu kanalizacji.
- Aby usunąć pozostałości zatoru, przepłukać kanalizację letnią wodą.
- Zastosowanie zbyt niskiego ciśnienia może uniemożliwić rozbicie zatoru. Powtarzać poprzednie czynności, stopniowo zwiększając ciśnienie. Nie przekraczać ciśnienia 8 bar.

Korzystanie z akcesoriów

Przedłużenie do miejsc trudno dostępnych

Przedłużenie to umożliwia dotarcie do miejsc trudno dostępnych.

- Zdjąć końcówkę gumową z przepychacza rewolwerowego.
- Przykręcić przedłużenie do miejsc trudno dostępnych (A) do końcówki przepychacza rewolwerowego.
- Nasunąć końcówkę gumową odpowiednią do danej czynności na przedłużenie (A).
- Włożyć końcówkę do otworu kanalizacji.

Uwaga:

Jeżeli końcówka gumowa nie zatyka całkowicie otworu, wykonać uszczelnienie, umieszczając wilgotne tkaniny wokół końcówki.

- Za pomocą pompy (1) zwiększyć ciśnienie do pożądanej wartości.
- Aby uwolnić powietrze pod ciśnieniem, mocno nacisnąć spust.

Uwaga:

Aby uniknąć wytryśnięcia wody, mocno docisnąć przepychacz.

- Zator ulega rozbiciu w momencie uderzenia.
- Wyjąć przepychacz rewolwerowy z otworu kanalizacji.
- Aby usunąć pozostałości zatoru, przepłukać kanalizację letnią wodą.
- Zastosowanie zbyt niskiego ciśnienia może uniemożliwić rozbicie zatoru. Powtarzać poprzednie czynności, stopniowo zwiększając ciśnienie. Nie przekraczać ciśnienia 8 bar.

Przedłużenie specjalne do toalet

- Przykręcić przedłużenie specjalne do toalet do przepychacza rewolwerowego.
- Włożyć końcówkę gumową do otworu.

Uwaga:

Jeżeli końcówka gumowa nie zatyka całkowicie otworu, wykonać uszczelnienie, umieszczając wilgotne tkaniny wokół końcówki.

- Zwiększyć ciśnienie w przepychaczu rewolwerowym do 3 bar.
- Aby uwolnić powietrze pod ciśnieniem, mocno nacisnąć spust.
- Zator ulega rozbiciu w momencie uderzenia.
- Wyjąć przepychacz rewolwerowy z otworu kanalizacji.
- Aby usunąć pozostałości zatoru, przepłukać kanalizację letnią wodą.
- Zastosowanie zbyt niskiego ciśnienia może uniemożliwić rozbicie zatoru. Powtarzać poprzednie czynności, stopniowo zwiększając ciśnienie. Nie przekraczać ciśnienia 6 bar.

Zastosowania szczególne

Umywalki i zlewozmywaki

- Za pomocą wilgotnej tkaniny lub serwetki zatkać przelew nadmiarowy zlewozmywaka.
- Wcisnąć końcówkę gumową do odpływu.
- Aby uniknąć wytrysnięcia wody, otworzyć dopływ wody.
- Zwiększyć ciśnienie w przepychaczu rewolwerowym do 2 bar.
- Aby uwolnić powietrze pod ciśnieniem, mocno nacisnąć spust.

Uwaga:

Aby uniknąć wytrysnięcia wody, mocno dociskać przepychacz.

- Zator ulega rozbiciu w momencie uderzenia.
- Wyjąć przepychacz rewolwerowy z otworu kanalizacji.
- Aby usunąć pozostałości zatoru, przepłukać kanalizację letnią wodą.
- Zastosowanie zbyt niskiego ciśnienia może uniemożliwić rozbicie zatoru. Powtarzać poprzednie czynności, stopniowo zwiększając ciśnienie. Nie przekraczać ciśnienia 8 bar.

Zlewozmywaki podwójne

- Wcisnąć końcówkę gumową przepychacza rewolwerowego do odpływu jednej z komór.
- Aby uniknąć wytrysnięcia wody, zatkać odpływ drugiej komory wilgotną tkaniną.
- Zwiększyć ciśnienie w przepychaczu rewolwerowym do 2 bar.
- Aby uwolnić powietrze pod ciśnieniem, mocno nacisnąć spust.

Uwaga:

Aby uniknąć wytrysnięcia wody, mocno dociskać przepychacz.

- Zator ulega rozbiciu w momencie uderzenia.
- Wyjąć przepychacz rewolwerowy z otworu kanalizacji.
- Aby usunąć pozostałości zatoru, przepłukać kanalizację letnią wodą.
- Zastosowanie zbyt niskiego ciśnienia może uniemożliwić rozbicie zatoru. Powtarzać poprzednie czynności, stopniowo zwiększając ciśnienie. Nie przekraczać ciśnienia 8 bar.

Toalety

- Nałożyć gumową końcówkę na końcówkę przepychacza rewolwerowego.

Uwaga:

Jeżeli końcówka gumowa nie zatyka całkowicie otworu, wykonać uszczelnienie, umieszczając wilgotne tkaniny wokół końcówki.

- Zwiększyć ciśnienie w przepychaczu rewolwerowym do 3 bar.
- Aby uwolnić powietrze pod ciśnieniem, mocno nacisnąć spust.

Uwaga:

Aby uniknąć wytrysnięcia wody, mocno dociskać przepychacz.

- Zator ulega rozbiciu w momencie uderzenia.
- Wyjąć przepychacz rewolwerowy z otworu kanalizacji.
- Aby usunąć pozostałości zatoru, przepłukać kanalizację letnią wodą.
- Zastosowanie zbyt niskiego ciśnienia może uniemożliwić rozbicie zatoru. Powtarzać poprzednie czynności, stopniowo zwiększając ciśnienie. Nie przekraczać ciśnienia 8 bar.

Wanny

- Wymontować odpływ.
- Włożyć końcówkę gumową do otworu.
- Zwiększyć ciśnienie w przepychaczu rewolwerowym do 2 bar.
- Aby uwolnić powietrze pod ciśnieniem, mocno nacisnąć spust.

Uwaga:

Aby uniknąć wytrysnięcia wody, mocno dociskać przepychacz.

- Zator ulega rozbiciu w momencie uderzenia.
- Wyjąć przepychacz rewolwerowy z otworu kanalizacji.
- Aby usunąć pozostałości zatoru, przepłukać kanalizację letnią wodą.
- Zastosowanie zbyt niskiego ciśnienia może uniemożliwić rozbicie zatoru. Powtarzać poprzednie czynności, stopniowo zwiększając ciśnienie. Nie przekraczać ciśnienia 8 bar.

Uwaga:

Jeżeli woda wylewa się przez przelew nadmiarowy, odkręcić kratkę ochronną. Włożyć tkaninę do przelewu nadmiarowego i zamontować kratkę.

Podsumowanie ciśnień

W poniższej tabeli zestawiono informacje dotyczące różnych ciśnień stosowanych w poszczególnych przypadkach szczególnych:

Zastosowanie	Ciśnienie podstawowe	Ciśnienie maksymalne
Umywalki i zlewozmywaki	2 bar	8 bar
Zlewozmywaki podwójne	2 bar	8 bar
Toalety	3 bar	8 bar
Przedłużenie specjalne do toalet	3 bar	6 bar
Wanny	2 bar	8 bar

Uwaga:

Zazwyczaj kanalizacje udaje się udrażniać z zastosowaniem ciśnienia od 2 do 4 bar.

Konserwacja

- Regularnie smarować skórzaną uszczelkę specjalnym olejem do skóry. W tym celu należy pociągnąć pompę i wprowadzić kilka kropli do otworu w górnej części rękojeści.
- Elementy w gumowe myć ciepłą wodą z mydłem lub detergentem.

Diagnostyka i naprawy

Brak ciśnienia

Diagnostyka	Usuwanie usterek
Skórzana uszczelka jest wysuszona.	Posmarować lub wymienić uszczelkę.
Końcówki gumowe są uszkodzone.	Wymienić końcówki.

Gwarancje

Przepychacz rewolwerowy jest objęty 2-letnią gwarancją z wyłączeniem końcówek gumowych i skórzanej uszczelki.

Veiligheidsinstructies

Deze instructiehandleiding lezen en bewaren.

Onderhoud en opslag

- Berg uw gereedschap op een veilige plek op. Gereedschap dat niet gebruikt wordt, moet worden opgeborgen op een droge, afgesloten plaats, buiten het bereik van kinderen.
- Zorg voor een goed onderhoud van het gereedschap. Houd het gereedschap schoon om beter en veiliger te kunnen werken. Houd u aan de onderhoudsvorschriften en de aanwijzingen voor het verwisselen van de accessoires. Houd de handgrepen droog en vrij van olie en vet.
- Controleer of uw gereedschap niet beschadigd is. Controleer, alvorens het gereedschap te gebruiken, zorgvuldig of de onderdelen goed werken. Controleer of de bewegende onderdelen goed werken, of ze niet vastlopen en of er geen andere onderdelen beschadigd zijn. Alle componenten moeten goed gemonteerd zijn en aan de voorwaarden voldoen om de perfecte werking van het gereedschap te garanderen.
- Opgelet: Zorg dat het gereedschap en zijn accessoires overeenkomstig de veiligheidsinstructies gebruikt worden. Houd tevens rekening met de mogelijkheden van het gereedschap door aandacht te besteden aan de arbeidsvoorwaarden en de uit te voeren taak. Het gebruik van het gereedschap voor andere taken dan waarvoor het bedoeld is, kan gevaarlijk zijn.
- Laat het gereedschap door een vakman repareren. Dit gereedschap beantwoordt aan de geldende veiligheidsvoorschriften. Alle reparaties dienen te worden uitgevoerd door een vakman en met originele reserveonderdelen, teneinde gevaar tijdens het gebruik voor de gebruiker en annulering van de garantie te voorkomen.

Veiligheidsinstructies voor de gebruiker:

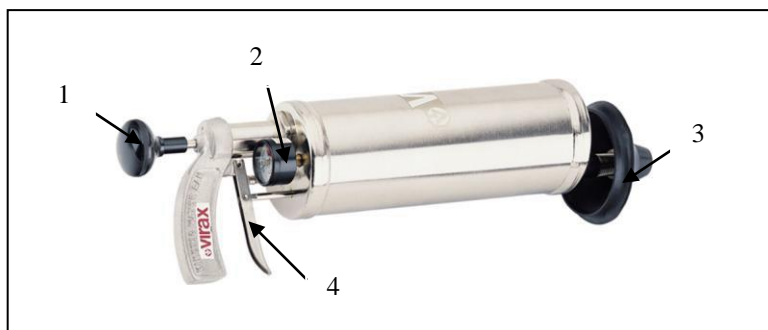
- Draag geschikte werkkleding. Draag geen wijde kleding of sieraden; deze kunnen door de bewegende onderdelen gepakt kunnen worden. Het is aan te raden om tijdens werkzaamheden buiten rubberen handschoenen en schoenen met antislipzolen te dragen. Draag een haarnetje indien u lang haar heeft.
- Draag een veiligheidsbril. Gebruik ook een masker indien er bij het werken veel stof vrijkomt.
- Vermijd vermoeiende houdingen; zorg ervoor dat u stevig op de grond staat en dat u op ieder moment in evenwicht staat.
- Wees altijd oplettend. Kijk wat u doet, gebruik tijdens uw handelingen uw gezond verstand en gebruik het gereedschap niet wanneer u vermoeid bent.

Veiligheidsinstructies met betrekking tot de werkruimte

- Zorg dat uw werkruimte goed opgeruimd is. Een onopgeruimde werkruimte verhoogt het risico van ongelukken.
- Houd rekening met de omgeving van de werkruimte. Zorg dat de werkruimte goed verlicht is.

Presentatie van de ontstopper (revolvermodel)

Schema met beschrijving van de ontstopper (revolvermodel)



Nr.	Naam van het onderdeel
1	Pomp
2	Manometer
3	Rubber dop
4	Veer

Accessoires



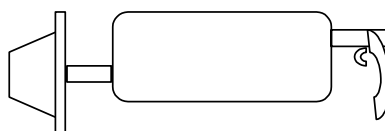
Nr.	Naam van het onderdeel
A	Verlengstuk voor moeilijk toegankelijke plaatsen
B	Speciaal verlengstuk voor toiletten (als optie, ref. 290151)
C	Rubber doppen

Werkingsprincipe:

Een straal perslucht veroorzaakt een schokgolf die in de waterkolom circuleert en de verstopping vernietigt. Deze kracht wordt kinetische kracht genoemd.

Plaatsing van de rubber doppen

- Schuif de conus op de metalen buis. Deze moet verschijnen zoals aangegeven op onderstaand schema.



Inbedrijfstelling

Standaard gebruik

Gebruiksadviezen

- Een druk van 6 bar wordt vrij eenvoudig bereikt. Gebruik voor ieder werk met meer druk het externe ventiel en een compressor. Hoewel de manometer drukwaarden tot 16 bar aangeeft, moet u nooit een druk boven 8 bar gebruiken.
- In de meeste gevallen worden leidingen ontstopt met een druk tussen 2 en 4 bar.
- De straal perslucht moet op een waterkolom terecht komen en in geen geval op een luchtkolom.

Te volgen stappen voor het ontstoppen van een leiding

- Steek de rubber dop van de ontstopper in de opening van de leiding.
- Laat water in de leiding stromen, zodat de ontstopper omringd is met water.
- Pomp met behulp van de pomp (1) totdat de gewenste druk bereikt is.
- Druk krachtig op de veer om de lucht onder druk te bevrijden.

Opmerking:

Om het terugstromen van het water te vermijden, moet u een grote druk uitoefenen op de ontstopper.

- De verstopping wordt vernietigd op het moment van de inslag.
- Verwijder de ontstopper uit de opening van de leiding.
- Laat lauw water in de leiding stromen om de resten van de verstopping te verwijderen.
- Als de uitgeoefende druk te laag is, kan de verstopping niet vernietigd worden. Herhaal bovenstaande stappen en voer daarbij de druk trapsgewijs op. Overschrijd niet een druk van 8 bar

Gebruik van de accessoires

Verlengstuk voor moeilijk toegankelijke plaatsen

Dit verlengstuk is speciaal voor moeilijk toegankelijke plaatsen.

- Verwijder de rubber dop op de ontstopper.
- Schroef het verlengstuk voor moeilijk toegankelijke plaatsen (A) op het uiteinde van de ontstopper.
- Schuif de voor uw werk geschikte rubber dop op het verlengstuk (A).
- Plaats de dop in de opening van de leiding.

Opmerking:

Als de rubber dop de opening niet volledig bedekt, plaats dan vochtige doeken rondom de dop om het geheel af te dichten.

- Pomp met behulp van de pomp (1) totdat de gewenste druk bereikt is.
- Druk krachtig op de veer om de lucht onder druk te bevrijden.

Opmerking:

Om het terugstromen van het water te vermijden, moet u een grote druk uitoefenen op de ontstopper.

- De verstopping wordt vernietigd op het moment van de inslag.
- Verwijder de ontstopper uit de opening van de leiding.
- Laat lauw water in de leiding stromen om de resten van de verstopping te verwijderen.
- Als de uitgeoefende druk te laag is, kan de verstopping niet vernietigd worden. Herhaal bovenstaande stappen en voer daarbij de druk trapsgewijs op. Overschrijd niet een druk van 8 bar

Speciaal verlengstuk voor toiletten

- Schroef het speciale verlengstuk voor toiletten op de ontstopper.
- Plaats de rubber dop in de opening.

Opmerking:

Als de rubber dop de opening niet volledig bedekt, plaats dan vochtige doeken rondom de dop om het geheel af te dichten.

- Zet een druk van 3 bar op de ontstopper.
- Druk krachtig op de veer om de lucht onder druk te bevrijden.
- De verstopping wordt vernietigd op het moment van de inslag.
- Verwijder de ontstopper uit de opening van de leiding.
- Laat lauw water in de leiding stromen om de resten van de verstopping te verwijderen.
- Als de uitgeoefende druk te laag is, kan de verstopping niet vernietigd worden. Herhaal bovenstaande stappen en voer daarbij de druk trapsgewijs op. Overschrijd niet een druk van 6 bar.

Specifiek gebruik

Wastafels en gootstenen

- Sluit de overloop van de gootsteen af met een vochtige doek of handdoek.
- Steek de rubber dop in het afvoergat.
- Laat water stromen om te voorkomen dat het water terugstroomt.
- Zet een druk van 2 bar op de ontstopper.
- Druk krachtig op de veer om de lucht onder druk te bevrijden.

Opmerking:

Om het terugstromen van het water te vermijden, moet u een grote druk uitoefenen op de ontstopper.

- De verstopping wordt vernietigd op het moment van de inslag.
- Verwijder de ontstopper uit de opening van de leiding.
- Laat lauw water in de leiding stromen om de resten van de verstopping te verwijderen.
- Als de uitgeoefende druk te laag is, kan de verstopping niet vernietigd worden. Herhaal bovenstaande stappen en voer daarbij de druk trapsgewijs op. Overschrijd niet een druk van 8 bar

Dubbele gootstenen

- Steek de rubber dop van de ontstopper in het afvoergat van een van de twee gootstenen
- Sluit het afvoergat van de tweede gootsteen af met een vochtige doek om te voorkomen dat het water terugstroomt.
- Zet een druk van 2 bar op de ontstopper
- Druk krachtig op de veer om de lucht onder druk te bevrijden.

Opmerking:

Om het terugstromen van het water te vermijden, moet u een grote druk uitoefenen op de ontstopper.

- De verstopping wordt vernietigd op het moment van de inslag.
- Verwijder de ontstopper uit de opening van de leiding.
- Laat lauw water in de leiding stromen om de resten van de verstopping te verwijderen.
- Als de uitgeoefende druk te laag is, kan de verstopping niet vernietigd worden. Herhaal bovenstaande stappen en voer daarbij de druk trapsgewijs op. Overschrijd niet een druk van 8 bar

Toiletten

- Steek de rubber dop op het uiteinde van de ontstopper.

Opmerking:

Als de rubber dop de opening niet volledig bedekt, plaats dan vochtige doeken rondom de dop om het geheel af te dichten.

- Zet een druk van 3 bar op de ontstopper.
- Druk krachtig op de veer om de lucht onder druk te bevrijden.

Opmerking:

Om het terugstromen van het water te vermijden, moet u een grote druk uitoefenen op de ontstopper.

- De verstopping wordt vernietigd op het moment van de inslag.
- Verwijder de ontstopper uit de opening van de leiding.
- Laat lauw water in de leiding stromen om de resten van de verstopping te verwijderen.
- Als de uitgeoefende druk te laag is, kan de verstopping niet vernietigd worden. Herhaal bovenstaande stappen en voer daarbij de druk trapsgewijs op. Overschrijd niet een druk van 8 bar

Badkuipen

- Verwijder het afvoergat.
- Steek de rubber dop in de opening.
- Zet een druk van 2 bar op de ontstopper.
- Druk krachtig op de veer om de lucht onder druk te bevrijden.

Opmerking:

Om het terugstromen van het water te vermijden, moet u een grote druk uitoefenen op de ontstopper.

- De verstopping wordt vernietigd op het moment van de inslag.
- Verwijder de ontstopper uit de opening van de leiding.
- Laat lauw water in de leiding stromen om de resten van de verstopping te verwijderen.
- Als de uitgeoefende druk te laag is, kan de verstopping niet vernietigd worden. Herhaal bovenstaande stappen en voer daarbij de druk trapsgewijs op. Overschrijd niet een druk van 8 bar

Opmerking:

Als er water uit de overloop komt, draai dan het beschermrooster open. Steek een doek in de overloop en zet het beschermrooster terug.

Overzicht drukwaarden

Onderstaande tabel geeft een samenvatting van de informatie betreffende de diverse drukwaarden voor ieder bijzonder geval:

Gebruik	Basisdruk	Maximumdruk
Wastafels en gootstenen	2 bar	8 bar
Dubbele gootstenen	2 bar	8 bar
Toiletten	3 bar	8 bar
Speciaal verlengstuk voor toiletten	3 bar	6 bar
Badkuip	2 bar	8 bar

Opmerking:

In het algemeen worden leidingen ontstopt een onder druk tussen 2 en 4 bar.

Onderhoud

- Smeer regelmatig de leren pakking met speciale olie voor leer. Trek hiervoor aan de pomp en breng enkele druppels aan in het gat aan de bovenkant van de schacht.
- Reinig de rubberen elementen met warm water en zeep of een reinigingsmiddel.

Diagnose en reparaties

Afwezigheid van druk

Diagnose:	Probleem oplossen:
De leren pakking is droog.	Smeer de pakking of vervang deze.
De rubber doppen zijn beschadigd.	Vervang de doppen.

Garanties

De ontstopper (revolvermodel) heeft een garantie van 2 jaar met uitzondering van de rubber doppen en de leren pakking.



- FR** - Retrouvez la liste de nos distributeurs sur www.virax.com
EN - Find the list of our dealers on www.virax.com
IT - Trova il rivenditore Virax più vicino a te su www.virax.com
ES - Encuentra el listado de distribuidores en www.virax.com
PT - Encontre a lista de nossos revendedores www.virax.com
NL - Vind de lijst van onze resellers www.virax.com
EL - Συμβουλευτείτε τη λίστα των διανομέων μας στο www.virax.com
PL - Listę naszych dystrybutorów znajdziecie na www.virax.com
DE - Eine aktuelle Liste unserer Handelspartner finden Sie unter www.virax.com
CS - Seznam našich prodejců najdete na www.virax.com
RU - Список дилеров вы можете найти на сайте www.virax.com
TR - Distribütör' lerimizin listesini, www.virax.com web sitemizden bulabilirsiniz
SK - Zoznam našich distribútorov nájdete na lokalite www.virax.com
SE - En lista över våra distributörer finns på www.virax.com
RO - Lista distribuitorilor noștri este disponibilă la www.virax.com
عربية - www.virax.com الموقع على الرسميين الموزعين قائمة على الحصول يمكنكم

FRANCE

Tél : +33 (0)3 26 59 56 78
Fax : +33 (0)3 26 59 56 20
client.fr@virax.com

INTERNATIONAL

Tel: +33 (0)3 26 59 56 97
Fax: +33 (0)3 26 59 56 70
export@virax.com

ACHATS/PURCHASING

Tel: +33 (0)3 26 59 56 06
Fax: +33 (0)3 26 59 56 10
purchase.dpt@virax.com