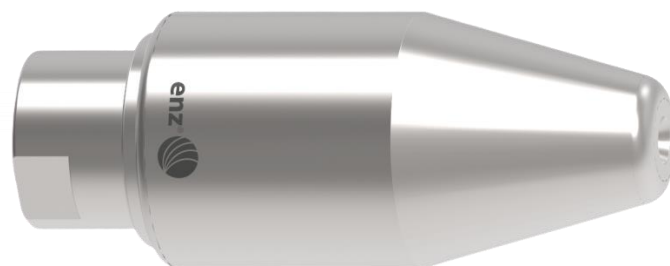


Monrojet

MJ1 | MJ2 | MJ3 | MJ4 | MJ4ST

MJ6 | MJ25



Infoblatt Information sheet Feuille d'information

August 20
Version 1.0

MONRO-JET® Gebrauchs- & Wartungsanleitung

1. Vor jeder Inbetriebnahme der MONRO-JET® bitte folgende Punkte kontrollieren:

- 1.1 Der Rotor (C) muss sich in der Düse frei bewegen.
- 1.2 Der gute Verschluss von Front- (A) und Einlassdeckel (F) zum Düsenkörper (D) muss regelmässig geprüft werden.

2. Während der Arbeit

- 2.1 Die Unterdrucksetzung muss progressiv (langsam) sein, halten Sie die Lanze nach unten um eine saubere Dichtung zwischen Rotor und Sitz zu erreichen. Nachdem die MONRO-JET in Betrieb ist, kann Sie in andere Positionen bewegt werden.

- 2.2 Im Allgemeinen ist die Distanz zwischen der MONRO-JET und der zu bearbeitenden Fläche grösser als mit einer herkömmlichen Rotierdüse. Beginnen Sie mit einer Distanz zwischen ca. 20 à 30 cm. Suchen Sie den idealen Arbeitsabstand, indem Sie die Düse langsam an die Fläche heranhelfen.

- 2.3 Während dem Gebrauch der MONRO-JET können folgende Phänomene auftreten:

- a) Grosse Geschwindigkeitsschwankungen der Rotation

- b) Der Kegel des Wasserstrahls ist nicht regelmässig

- c) Sehr grosse Vibrationen in der Lanze

- Sobald eines dieser Phänomene auftritt, sofort die Arbeit unterbrechen, Rotor, Sitz sowie Düsenkörper-Innenseite kontrollieren und ggf. ersetzen.

3. Demontage und Montage von Rotor (C) und Sitz (B)

- 3.1 Vor der Demontage die MONRO-JET mit Wasser reinigen.

- 3.2 Der Düsenkörper (D) wird zusammen mit dem Frontdeckel (A) vom Einlassdeckel (F) abgeschraubt.

- 3.3 Entfernen Sie den alten Rotor und den Sitz mit unserem Spezial Montage-Werkzeug (Art.Nr. 10269).

- 3.4 Setzen Sie zuerst den neuen eingefetteten Sitz auf das Montage-Werkzeug und montieren Sie diesen im Düsenkörper. Achten Sie darauf, dass der Sitz gut in seinem Platz sitzt.

4. Wiedermontage der kompletten Düse

- 4.1 Reinigen und kontrollieren Sie das Gewinde und den O-Ring auf Beschädigung. Schmieren Sie das Gewinde und den O-Ring mit einem Fett für rostfreie Stähle.

- 4.2 Legen Sie den neuen Rotor (C) in die Einheit Körper (D)/Frontdeckel (A) und halten Sie die Lanze nach unten.

- 4.3 Schrauben Sie die Einheit von Hand auf den Einlassdeckel. Wichtig! Achten Sie darauf, dass der Rotor (C) nicht zwischen dem Sitz (B) und dem Treibrohr (E) eingeklemmt wird!

- 4.4 Leicht mit einem Schraubenschlüssel anziehen. Nicht zu fest zuschrauben!

5. Vorsichtsmassnahmen während der Arbeitsunterbrechung

- 5.1 Denken Sie daran die MONRO-JET zwischen zwei Anwendungen zu schützen.

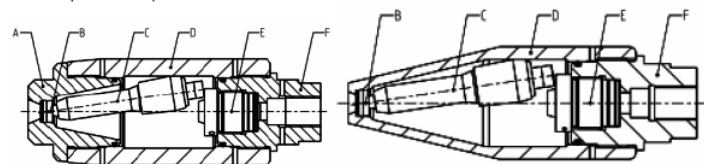
- 5.2 Lassen Sie die Lanze nicht am Boden im Wasser liegen.

- 5.3 Lanze nie gegen eine tiefende Mauer stellen.

6. Massnahmen bei Arbeitsstillstand und -wiederaufnahme

- 6.1 Düse innen und aussen komplett reinigen und gut trocknen lassen. Nachher einfetten und trocken lagern.

- 6.2 Die MONRO-JET sind vor jedem Einsatz auf Schäden, vor allen Dingen auch im Innenbereich des Düsenkörpers zu überprüfen



Typ F1 / F2 / F25

Typ F3 / F4 / F6 / C4

Es sind die vor Ort gültigen Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften (Hoch- und Höchstdruckstrahlarbeiten) genauestens zu beachten.

			
2.1 Vor der Inbetriebnahme die Lanze nach unten halten.	2.1/2.2 Progressive Unterdrucksetzung, der Rotor fängt an zu drehen.	2.3 Beispiel eines schlechten Strahls.	3.1 Vor der Demontage, die MONRO-JET mit Wasser reinigen.
			
3.2 Den Körper der MONRO-JET abschrauben, indem Sie die Düse nach unten halten.	3.3a Halten Sie die MONRO-JET in einer vertikalen Position, damit der Rotor nicht zu Boden fällt.	3.3b Den Sitz mit dem Spezial Montagewerkzeug herausnehmen.	3.4a Den Sitz auf das Montagewerkzeug setzen und es vertikal halten.
			
3.4b Den Sitz in den Körper führen, die Führungsspitze muss vorne herauskommen.	3.4c Mit dem Montage-werkzeug den Sitz zentrieren und reinstossen, nicht schlagen.	3.4d Sichtkontrolle, ob der Sitz wirklich gut an seinem Platz sitzt.	4.1a Wenn das Gewinde des Deckels verschmutzt ist, mit einer weichen Bürste reinigen.
			
4.1b Sichtkontrolle des Gewindes und des O-Rings. Vor Einbau Gewinde und O-Ring gut schmieren.	4.2 Den Körper "Kopf gegen unten" auf die Lanze schrauben.	4.3 Von Hand zuschrauben. Wichtig! Achten Sie darauf, dass der Rotor nicht eingeklemmt wird!	4.4 Leicht mit einem Schraubenschlüssel anziehen. Nicht zu fest zuschrauben!

MJ operating instruction for the operator

1. Before starting work with the MJ check the following points:

- 1.1 The rotor (C) must move freely in the nozzle.
- 1.2 Ensure that front cover (A) and the inlet cover (F) are securely tightened into the body (D).

2. During work

- 2.1 Bring the MJ up to operating pressure in a downward pointing position to ensure a proper seal is created between the rotor tip and the seat. After the MJ is running in the downward position it can be raised to other positions.
- 2.2 Generally, the distance between the MJ and the work area is greater than with a standard rotating nozzle. Begin with a distance around 20 to 30 cm. Find the ideal work distance by moving the jet closer or further from the surface.

2.3 Immediately stop work if any of the following occurs:

- (a) Variation of rotor speed
- (b) Water cone is not uniform
- (c) Vibration in lance
- (d) Leakage from nozzle tip

The above conditions indicate nozzle wear and the rotor and seat must be replaced, and the MJ examined for any other wear/damage

3. Disassembly and replacement of seat (B)

- 3.1 Unscrew body (D) together with the front cover (A) from the inlet cover (F).

- 3.2 Drive out the seat with our mounting tool.

- 3.3 Grease the o-ring-seal of the new seat and put it back in place using the tool.

4. Re-assembly

- 4.1 Clean and grease the thread of the inlet cover (F) and the body (D) with Clairgra-Spray. Examine and grease the inlet cover O-ring.

- 4.2 Place the rotor back into the unit body (D)/ front cover (A).

- 4.3 Point the lance downward.

- 4.4 Screw the body/front cover assembly into the inlet cover.

- 4.5 Tighten by hand and gently drive home with a wrench.

5. Care of the MJ during work breaks

- 5.1 Always look after the MJ during work breaks.

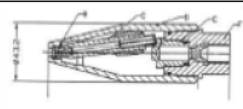
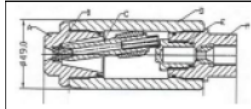
- 5.2 Do not leave the lance on the wet floor.

- 5.3 Never leave the lance against a wet surface.

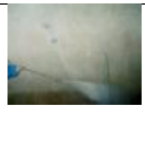
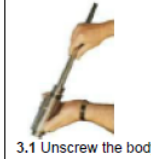
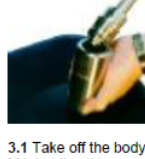
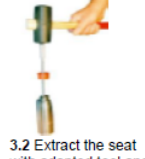
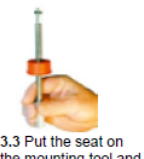
6. Care of the MJ at the end and before restarting work

- 6.1 At the end of work, clean the nozzle thoroughly inside and out and dry well. Grease the MJ and store it in a dry place.

- 6.2 Before restarting work, examine the MJ for damage, especially to the inside of the nozzle body



IMPORTANT: All rules regarding safety and injury prevention for high and ultra high pressure water jetting equipment which are applied on site must be strictly observed.

			
2.1 Bring the MONRO up to working pressure pointing it downward.	2.1 Progressive pressurizing, the rotor begins to turn.	2.3 Example of a bad jet at 600 bar	3. Before taking apart, clean the MJ with water.
			
3.1 Unscrew the body of the MJ by hand, holding the lance downward.	3.1 Take off the body of the MJ, holding it in a vertical position in order not to drop the rotor on the floor.	3.2 Extract the seat with adapted tool and if really necessary with a rubber mallet.	3.3 Put the seat on the mounting tool and hold it in a vertical position.
			
3.3 Put the body on the tool in order that the finger of the guiding tool comes out.	3.3 Center the tool with the plastic ring and push the seat in its recess, and if really necessary with the aid of the mallet.	3.3 Check visually that the seat is on the bottom of its recess.	4.1 If the thread of the cover is dirty (with soil, etc.), brush it with a soft brush.
			
4.1 Examine the condition of the O-ring seal.	4.3 + 4.4 Screw the body on the lance in holding it in position "head downward"	4.5 Always tighten by hand.	4.5 Never over tighten with a wrench.

Notice d'utilisation & d'entretien MJ

1. Avant chaque mise en service de la MJ contrôler les points suivants:

- 1.1 Le rotor (C) doit bouger librement dans la buse.
- 1.2 Contrôler régulièrement le bon serrage du couvercle frontal (A) et du couvercle d'admission (F) avec le corps (D).

2. Pendant le travail

- 2.1 La mise en pression doit être progressive (lentement). Tenir la lance vers le bas pour obtenir une étanchéité entre le rotor et le siège propre et la MJ tourne rond. Ensuite le travail peut se faire dans n'importe quelle position.
- 2.2 En général, la distance entre la MJ et la surface de travail est plus grande qu'avec une buse rotative standard. Commencez avec une distance d'env. 20 à 30 cm. Cherchez la distance de travail idéale en rapprochant ou éloignant le jet de la surface.

2.3 Lors de l'utilisation de la MJ vous pouvez être amené à constater les phénomènes suivants:

- (a) Variations importantes de la vitesse de rotation
- (b) Le cône d'eau n'est pas uniforme
- (c) Vibrations très importantes dans la lance

Dès l'apparition de ces phénomènes, arrêter immédiatement de travailler, contrôler le rotor, le siège et l'intérieur du corps et changer si nécessaire.

3. Démontage et remontage du rotor (C) et du siège (B)

- 3.1 Avant démontage, nettoyer la MJ à l'eau.
- 3.2 L'ensemble couvercle frontal (A) et corps (D) sera dévissé du couvercle d'admission (F).
- 3.3 Extraire le rotor avec le siège.
- 3.4 Remettre en place le nouveau siège graissé avec son joint à l'aide du même outil. Contrôler visuellement que le siège est bien au fond de son logement.

4. Remontage de l'ensemble

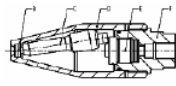
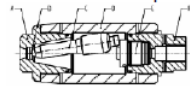
- 4.1 Nettoyer et Contrôler le filetage et le joint. Graisser le filetage et le joint avec la graisse pour l'acier inox.
- 4.2 Mettre le rotor dans l'ensemble corps (D)/ couvercle frontal (A) et tenir la lance vers le bas.
- 4.3 Visser l'ensemble à la main sur le couvercle d'admission. Important! Faites attention que le rotor (C) ne soit pas coincé entre le siège (B) et le tube d'entraînement (E).
- 4.4 Serrer la buse légèrement avec une clé. Ne pas serrer trop fort!

5. Précautions pendant les arrêts de travail

- 5.1 Pensez à protéger la MJ entre deux utilisations.
- 5.2 Ne posez pas la lance par terre dans l'eau.
- 5.3 Ne mettez jamais la lance contre un mur ruisselant.

6. Précautions pendant les arrêts de travail de longue durée et reprise de travail

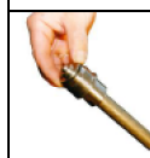
- 6.1 Nettoyer la buse à l'intérieur et extérieur, bien sécher. Graisser et stocker dans un endroit sec.
- 6.2 Avant chaque reprise de travail, examiner la MJ sur des endommagements, surtout l'intérieur du corps est à contrôler minutieusement.



Type F1 / F2 / F25

Type F3 / F4 / F6 / C4

Les règles de sécurité et prévention d'accident des équipements à jet d'eau sous haute et très haute pression appliquées sur les lieux sont à observer strictement.

			
2.1 Avant la mise en route, tenir la lance vers le bas.	2.1/2.2 Mise en pression progressive, le rotor commence à tourner.	2.3 Exemple d'un mauvais jet.	3. Avant démontage nettoyer la MJ à l'eau.
			
3.2 Dévisser le corps de la MJ en tenant la lance vers le bas.	3.3a Tenir la MJ en position verticale de façon à ne pas faire tomber le rotor par terre.	3.3b Extraire le siège avec l'outil de montage spécial.	3.4a Mettre le siège sur l'outil de montage et le maintenir en position verticale.
			
3.4b Poser le corps de façon à faire sortir la pointe de l'outil de montage.	3.4c Centrer l'outil et enfoncer le siège dans son logement sans administrer de coups.	3.4d Contrôler visuellement que le siège est bien au fond de son logement.	4.1 Si le filetage et le joint torse du couvercle est souillé, le brosser avec une brosse douce.
			
4.1 Contrôler visuellement l'état du joint torse. Avant la montage graisser le filetage et le joint.	4.2 Visser le corps sur la lance en la maintenant position "tête en bas".	4.3 Bloquer toujours à la main. Important! Faites attention que le rotor ne soit pas coincé!	4.4 Serrer la buse légèrement avec une clé. Ne pas serrer trop fort!