

Langlebig

Robust

Wartungsfreundlich



HOCHDRUCKREINIGER HIGH PRESSURE CLEANER

FE 220 DMP – 10

FE 220 DMP – 18

FE 220 DMP – 24

FE 718 DMP – 18

FE 718 DMP – 24



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!

Inhalt

1. Verwendungszweck	6
2. Technische Daten	6
3. Beschreibung	7
3.1 Aufbau	7
3.2 Funktion	8
3.2.1 Funktionsschema	8
3.2.2 Wassersystem	10
3.2.3 Spritzeinrichtung mit mechanischer Spritzpistole	10
3.2.4 Abschaltverzögerung, System „Variostop“	10
3.2.5 Schalter und Leuchten an der Maschinenschalterblende	11
3.2.6 Überström-Sicherheitsventil	12
3.2.7 Rückschlagventil	12
3.2.8 Strömungswächter	12
3.2.9 Sicherheitsventil	12
4. Aufstellung	13
4.1 Standort	13
4.2 Elektrischer Anschluss	13
4.3 Wasseranschluss	13
4.4 Hochdruckschlauchleitung und Spritzeinrichtung	13
5. Betrieb	13
5.1 Düsen und Rückstoßkräfte	13
5.2 Betriebstemperaturen	14
5.3 Inbetriebnahme	14
5.3.1 Erstinbetriebnahme	14
5.3.2 Bedienung der Spritzeinrichtung	14
5.4 Außerbetriebnahme	15
5.5 Wiederinbetriebnahme	15
5.6 Winterbetrieb	15
6. Wartung	15
6.1 Hochdruckpumpe	15
6.2 Entkalkung	16
7. Störung, Ursachen, Behebung	17

8. Prüfungen	18
9. Unfallverhütung	18
10. Sicherheit, Qualität	18
11. EG Konformitätserklärung	19

Sicherheitshinweise

1. Der Dampfreiniger darf nicht in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.
2. Bei der Benutzung sind für die Bedienungsperson, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Gehörschutz und Schutzbrille erforderlich.
3. Die Benutzung durch Kinder und nicht eingewiesene Personen ist nicht zulässig.
4. Der Dampfreiniger darf nicht benutzt werden, wenn sich andere Personen im Arbeitsbereich aufhalten.
5. Der elektrische Anschluss muss von einem qualifizierten Fachmann ausgeführt werden und IEC 364 entsprechen.
6. Wenn verlängerte Anschlusskabel verwendet werden, müssen Stecker und Kupplung von wasserdichter Bauart sein. Kabelqualität und Leiterquerschnitt müssen vorschriftsmäßig sein und der elektrischen Leistung der Maschine entsprechen.
7. Die Anschlüsse der Dampfschlauchleitung an beiden Schlauchenden und die Verschraubung der Dampfstrahlwanne müssen druckdicht montiert sein.
8. Die Verkleidungstüren dürfen nur geöffnet werden, wenn der Dampfreiniger außer Betrieb und vom elektrischen Netz getrennt ist.
9. **Verbrennungsgefahr!** Die heißen Teile – das nicht isolierte Teil der Dampfstrahlwanne und nicht isolierte Dampfschlauchkupplungen – dürfen nicht berührt werden.
10. Der Dampfstrahl darf nicht auf Personen, Tiere, stromführende elektrische Teile und den Dampfreiniger selbst gerichtet werden.
11. Nur beaufsichtigter Betrieb ist zulässig.
12. Für längere Betriebspausen, Wartungs- und Reparaturarbeiten Hauptschalter auf 0 stellen und NOT – AUS - betätigen.
13. Rückstoßkraft der Strahlwanne beachten. Die Bedienungsperson muss die Wanne beidhändig festhalten.
14. Der Dampfreiniger darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn wichtige Teile beschädigt sind, z.B. Anschlusskabel, Dampfschlauchleitung, Strahlwanne.
15. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von befähigten Personen bei vom elektrischen Netz getrenntem Dampfreiniger durchgeführt werden.

16. Für die Entkalkung des Dampferzeugers darf nur das vom Hersteller zugelassene Entkalkungsmittel verwendet werden.
17. Bei der Entkalkung ist Schutzkleidung zu tragen.
18. Es dürfen nur Original-Ersatzteile und -Zubehörteile des Herstellers verwendet werden.
19. Der Dampfschlauch darf nicht zum Transport der Maschine benutzt werden.
20. Es darf nur die mitgelieferte Dampfdüse verwendet werden (siehe „Technische Angaben“ auf Seite 13).

1. Verwendungszweck

Der Hochdruckreiniger wird zum Reinigen, Entfetten, Konservieren, Entkonservieren und Desinfizieren von Fahrzeugen, Maschinen, Maschinenteilen, Geräten, Behältern usw. eingesetzt.

2. Technische Daten

Typ	FE 220 DMP – 10	FE 220 DMP – 18	FE 220 DMP – 24	FE 718 DMP – 18	FE 718 DMP – 24
Hockdruckstufe					
Arbeitsdruck	170 bar	170 bar	170 bar	180 bar	180 bar
Volumenstrom max.	240 l/h	240 l/h	240 l/h	640 l/h	640 l/h
Betriebstemperatur	50 °C	80 °C	99 °C	40 °C	50 °C
Dampfstufe					
Arbeitsdruck	30 bar	45 bar	80 bar	40 bar	40 bar
Volumenstrom max.	100 l/h	120 l/h	120 l/h	240 l/h	240 l/h
Betriebstemperatur	145 °C	145 °C	145 °C	80 °C	99 °C
Leistung					
Elektr. Anschluss	400V 3AC 50Hz	400V 3AC 50Hz	400V 3AC 50Hz	400V 3AC 50Hz	400V 3AC 50Hz
Nennaufnahme	11 kW 16 A	20 kW 29 A	26 kW 38 A	22 kW 32 A	28 kW 41 A
Heizleistung, nominal	9,6 kW	18 kW	24 kW	18 kW	24 kW
Geräuschemission, Schalldruckpegel	max. 70 dB (A) *	max. 70 dB (A) *	max. 70 dB (A) *	max. 70 dB (A) *	max. 70 dB (A) *
Abmessung					
Länge mit Fahrbügel	1070 mm	1070 mm	1070 mm	1070 mm	1070 mm
Länge ohne Fahrbügel	820 mm	820 mm	820 mm	820 mm	820 mm
Breite	415 mm	415 mm	415 mm	415 mm	415 mm
Höhe	950 mm	950 mm	950 mm	950 mm	950 mm
Gewicht	ca. 110 kg	ca. 110 kg	ca. 120 kg	ca. 120 kg	ca. 130 kg

- Andere Spannungen auf Anfrage

* gemessen im Freien, im Abstand von 1m von der Maschinenoberfläche und 1,6 m über dem Boden.

3. Beschreibung

3.1 Aufbau

Der Hochdruckreiniger ist eine fahrbare, elektrisch beheizte Maschine. Die Maschine besteht aus Fahrgestell, elektrischem Wassererhitzer, Hochdruckpumpe mit Elektromotor, Elektro- gehäuse, Wassereinlaufbehälter und Spritzeinrichtung mit mechanischer Spritzpistole.

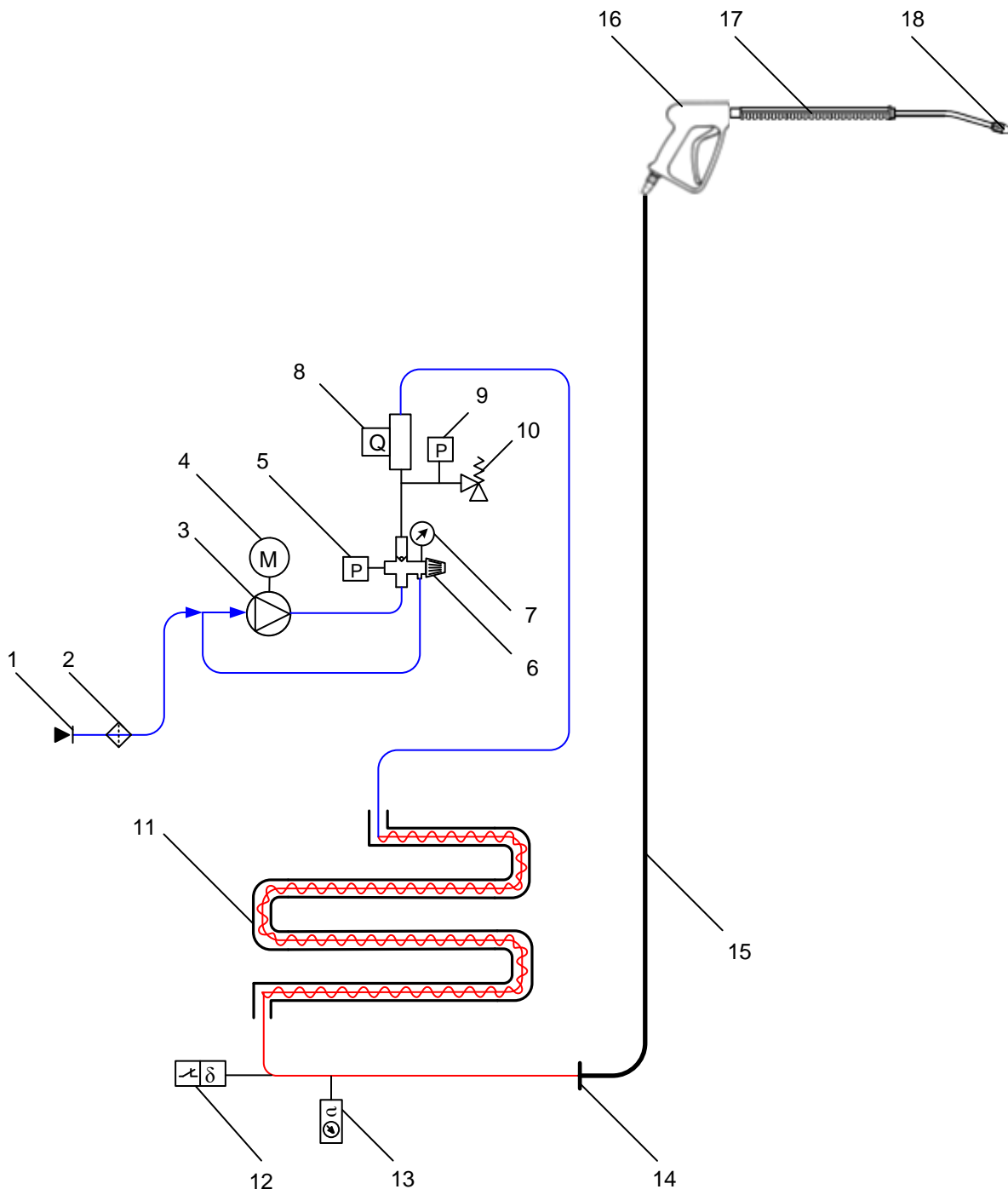
Auf der Pumpen-Hochdruckseite ist die Maschine mit Manometer, Überström Sicherheitsventil, Strömungswächter, Sicherheitsventil und zwei Druckschaltern ausgestattet. Der Aufbau ist aus den folgenden Abbildungen zu ersehen.



1	Fahrbügel	2	2 Haltebügel für Dampfschlauch
3	Lanzenköcher zur Aufnahme der Spritzlanze	4	leichtlaufende Rollen zum Bewegen der Maschine
5	Netzwasseranschluss (G $\frac{3}{4}$ ")	6	Anschluss für Hochdruckschlauch (M22x1)
7	Überströmsicherheitsventil	8	Manometer
9	Hochdruckschlauchleitung (10m)	11	Spritzpistole mit Strahlrohr und Spritzdüse
11	6,5m Anschlussleitung mit Netzstecker		

3.2 Funktion

3.2.1 Funktionsschema



Beschreibung:

- | | | | |
|----------|----------------------------|-----------|--------------------------------|
| 1 | Anschluss Wasserzulauf | 10 | Sicherheitsventil |
| 2 | Wasserfilter | 11 | elektrisches Heizelement |
| 3 | Hochdruckpumpe | 12 | Sicherheitstemperaturbegrenzer |
| 4 | Elektromotor | 13 | Regelthermostat |
| 5 | Druckschalter STOP | 14 | Hochdruckanschluss |
| 6 | Überströmsicherheitsventil | 15 | Hochdruckschlauchleitung |
| 7 | Manometer | 16 | Spritzpistole |
| 8 | Strömungswächter | 17 | Strahlrohr |
| 9 | Druckschalter START | 18 | Spritzdüse |

3.2.2 Wassersystem

Das aus dem Leitungsnetz zulaufende Wasser strömt über das Schwimmerventil in den Wassereinflaßbehälter. Anschließend wird das Wasser von der Hochdruckpumpe durch den Wassererhitzer gefördert und unter Druck der Spritzeinrichtung zugeführt. Die Flachstrahldüse im Strahlrohr erzeugt einen Hochdruck-Flachstrahl.

3.2.3 Spritzeinrichtung mit mechanischer Spritzpistole

Die mechanische Spritzpistole ermöglicht den Betrieb der Maschine nur bei betätigtem Sicherheitsschalthebel. Durch Betätigen des Hebels wird die Spritzpistole geöffnet. Durch Loslassen des Schalthebels wird die Pistole geschlossen und weiterer Austritt von Flüssigkeit aus dem Strahlrohr verhindert. Das Schließen der Pistole während des Betriebes bewirkt das verzögerte Abschalten der Maschine mittels eines Druckschalters und einer elektronischen Abschaltzeit-Steuerung. Bei erneutem Betätigen des Pistolenschalthebels wird - nachdem der Druck auf ca. 20 bar abgesunken ist - die Maschine durch einen zweiten Druckschalter unverzögert wieder eingeschaltet.



Die Spritzpistole ist eine Sicherheitseinrichtung. Austausch und Reparaturen dürfen nur von befähigten Personen vorgenommen werden. Bei Ersatzbedarf sind nur vom Hersteller zugelassene Bauteile zu verwenden.

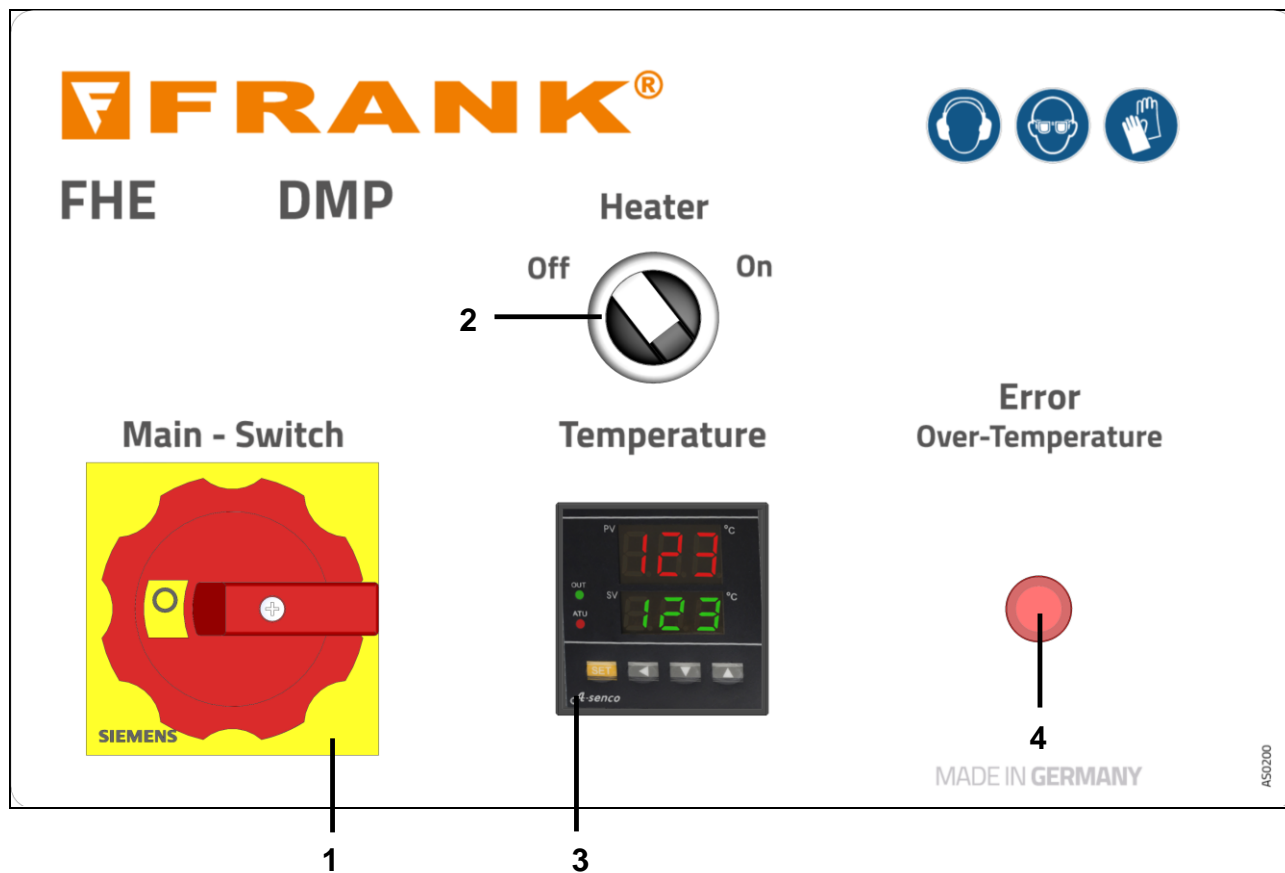
3.2.4 Abschaltverzögerung, System „Variostop“

Eine elektronische Abschaltzeit-Steuerung ermöglicht, die Abschaltverzögerung von max. 60 Sekunden einzustellen.



Die Zeiteinstellung darf nur von befähigten Personen - bei vom elektrischen Netz getrennter Maschine - vorgenommen werden.

3.2.5 Schalter und Leuchten an der Maschinenschalterblende



1	Hauptschalter EIN – AUS
2	Heizung AUS – EIN
3	Temperatur Regelthermostat
4	Signalleuchte „Störung Maschine in Übertemperatur“

3.2.6 Überström-Sicherheitsventil

Das Überström-Sicherheitsventil schützt die Hochdruckpumpe vor unzulässig hohem Überdruck und ist so gebaut, dass es nicht über den zulässigen Betriebsüberdruck hinaus eingestellt werden kann. Durch Betätigen des Drehgriffes können Druck und Volumenstrom stufenlos eingestellt werden. Die Begrenzungsmuttern für den Drehgriff sind mit Lack versiegelt.



Austausch und Reparaturen dürfen nur von befähigten Personen vorgenommen werden. Bei Ersatzbedarf sind nur vom Hersteller zugelassene Bauteile zu verwenden.

Druck-/Mengen-Umschaltung:

Reguläre und zugelassene Betriebszustände sind nur die Betriebsstufe HD (Heißwasser-Hochdruckstufe) und die Betriebsstufe D (Dampfstufe). Für den Wechsel der Betriebsstufe ist eine Umschaltung erforderlich, die nur bei abgeschalteter und druckloser Maschine erfolgen darf.

3.2.7 Rückschlagventil

Das Rückschlagventil im Gehäuse des Überström-Sicherheitsventils verhindert das Rückströmen von heißem Wasser aus dem Heizelement sowie das Absinken des Druckes bei geschlossener Spritzpistole.

3.2.8 Strömungswächter

Der Strömungswächter schützt den Wassererhitzer, die Hochdruckschlauchleitung und Spritzpistole vor unzulässig hoher Erwärmung. Bei nicht ausreichender Strömung schaltet der Strömungswächter die Heizung ab.

3.2.9 Sicherheitsventil

Das Sicherheitsventil schützt die Maschine vor unzulässig hohem Druck. Das Sicherheitsventil ist werksseitig auf den erforderlichen Ansprechdruck eingestellt. Die Einstellschraube ist gekontert und mit Lack versiegelt.



Die Einstellung des Sicherheitsventils darf nicht verändert werden. Austausch und Reparaturen dürfen nur von befähigten Personen vorgenommen werden. Bei Ersatzbedarf sind nur vom Hersteller zugelassene Bauteile zu verwenden.

4. Aufstellung

4.1 Standort

Die Maschine ist nicht an einen bestimmten Platz gebunden. Sie darf jedoch nicht in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen aufgestellt und betrieben werden.

4.2 Elektrischer Anschluss



Die Maschine ist vorschriftsmäßig an das elektrische Netz anzuschließen.

Zum Lieferumfang gehört ein ca. 6,5 m langes Anschlusskabel mit 5-poligem CE-Stecker. Bauseits ist eine Vorsicherung 40 A träge erforderlich.

4.3 Wasseranschluss

Die Maschine ist mit einem für den Leitungsdruck geeigneten Schlauch ½“ DN 12 an die Absperrarmatur einer Kaltwasserdruckleitung anzuschließen. Der Fließdruck muss mindestens 2 bar betragen. Der statische Druck darf 10 bar nicht überschreiten.

4.4 Hochdruckschlauchleitung und Spritzeinrichtung

Hochdruckschlauchleitung druckdicht mit dem Hochdruckanschluss der Maschine und der Spritzpistole verschrauben.

Strahlrohrverschraubung druckdicht mit der Spritzpistole verbinden.



Es sind nur vom Hersteller zugelassene und vorschriftsmäßig gekennzeichnete Teile zu verwenden. Die Hochdruckschlauchleitung darf nicht überfahren, übermäßig gezogen oder verdreht werden.

5. Betrieb

5.1 Düsen und Rückstoßkräfte

Die zugelassene Düse ist auf den maximalen Wasser-Volumenstrom und den max. Betriebsdruck abgestimmt. Die Düsengröße ist nachstehender Tabelle zu entnehmen.



Bei der Handhabung der Spritzeinrichtung ist die Rückstoßkraft zu beachten und dass bei abgewinkelten Strahlrohren durch die Rückstoßkraft ein Drehmoment entsteht. Das Drehmoment ist umso größer, je länger das Strahlrohr ist.

Hochdruckstufe:

Maschine	Zugelassene Düsen	Strahlform	Spritzwinkel	Wasser-Volumenstrom l/min.	Betriebsdruck bar
FE 220 DMP-10	15015	Flachstrahl	15 °	4,0	170
FE 220 DMP-18	15015	Flachstrahl	15 °	4,0	170
FE 220 DMP-24	15015	Flachstrahl	15 °	4,0	170
FE 718 DMP-18	25035	Flachstrahl	25 °	10,0	180
FE 718 DMP-24	25035	Flachstrahl	25 °	10,0	180

Dampfstufe:

Maschine	Zugelassene Düsen	Strahlform	Spritzwinkel	Wasser-Volumenstrom l/min.	Betriebsdruck bar
FE 220 DMP-10	15015	Flachstrahl	15 °	1,5	30
FE 220 DMP-18	15015	Flachstrahl	15 °	2,0	45
FE 220 DMP-24	15015	Flachstrahl	15 °	2,0	80
FE 718 DMP-18	25035	Flachstrahl	25 °	4,0	40
FE 718 DMP-24	25035	Flachstrahl	25 °	4,0	40

5.2 Betriebstemperaturen

Am Regelthermostat darf die Betriebstemperatur über die AUF und AB Tasten nur bis max. 145°C eingestellt werden. Daraus resultiert, dass im Bereich der Hochdruckpumpe keine unzulässig hohe Wassertemperatur möglich ist.



Die Einstellungen über die SET Taste ist NUR einer befähigten Person erlaubt und hat bei Missachtung, den Verlust der Betriebserlaubnis und die Gewährleistung gegen Fa. FRANK zur Folge.

5.3 Inbetriebnahme

5.3.1 Erstinbetriebnahme

Daten des Typenschildes mit den technischen Daten dieser Betriebsanleitung vergleichen.

Ölstand der Hochdruckpumpe überprüfen.

Wasserbehälter füllen.

Hierzu Absperrarmatur der Wasserzuleitung öffnen.

Maschine drucklos entlüften:

- Strahlrohr von der Spritzpistole trennen
- EIN – AUS - Schalter auf 1-0N stellen
- Spritzpistole bedienen und Maschine ca. 1 Minute drucklos betreiben
- Strahlrohr hochdruckfest mit der Spritzpistole verbinden



Hochdruckstrahl nicht auf Personen, unter elektrischer Spannung stehende Teile und die Maschine selbst richten. Die Hochdruckschlauchleitung zur Spritzeinrichtung ist sorgfältig so zu führen, dass sie nicht überfahren und übermäßig gezogen werden kann sowie ein Abknicken ausgeschlossen ist.

5.3.2 Bedienung der Spritzeinrichtung

Strahlrohr auf Reinigungsobjekt richten. Sicherheitsschalthebel an der Pistole entriegeln und betätigen. Maschine wird automatisch eingeschaltet. Der Hochdruckstrahl entsteht. Öffnen und Schließen der Spritzpistole in schneller Folge vermeiden.

5.4 Außerbetriebnahme

Maschine mindestens 1 Minute mit kaltem Wasser ohne Zusatzmittel betreiben, so dass Reinigungs-/Pflegemittel-Reste herausgespült werden. Sicherheitsschalthebel der Spritzpistole loslassen, Pistole schließen. EIN-AUS-Schalter auf „0“ stellen. Spritzpistole öffnen bis die Maschine drucklos ist. Sicherheitsschalthebel der Spritzpistole mit der Verriegelungsvorrichtung gegenunbeabsichtigtes Öffnen der Spritzpistole sichern. Für längere Betriebspausen sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen und Wasserzuleitung absperren.

5.5 Wiederinbetriebnahme

Bei Wiederinbetriebnahme ist darauf zu achten, dass die Maschine, insbesondere die elektrische Leitung, die Hochdruckschlauchleitung und die Spritzeinrichtung in einwandfreiem Zustand sind.

5.6 Winterbetrieb

Die Maschine ist bei Frostgefahr so aufzustellen, dass insbesondere bei Betriebspausen ein Einfrieren nicht möglich ist.

6. Wartung



Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von befähigten Personen vorgenommen werden.

6.1 Hochdruckpumpe

In Zeitabständen von ca. 200 Betriebsstunden, spätestens nach 3 Monaten, ist das Pumpenschmieröl zu wechseln. Hierzu nur Markenschmieröle SAE 90 verwenden. Zum Ölwechsel muss die an der Rückseite der Pumpe vorhandene Ölablassschraube herausgeschraubt und das Öl abgelassen werden. Anschließend Ölablassschraube wieder einschrauben und neues Öl am Öleinfüllstutzen bis zur oberen Markierung des Ölmesstabes einfüllen. Abgelassenes Öl vorschriftsmäßig entsorgen. Zwischen den Ölwechseln prüfen, ob sich der Ölstand innerhalb der Markierungen des Ölmesstabes befindet; falls notwendig, Öl nachfüllen.

6.2 Entkalkung

Wird kein weiches oder enthärtetes Wasser verwendet, bilden sich Kalkrückstände in dem Heizelement. In Abhängigkeit von der örtlichen Wasserhärte muss das Heizelement in regelmäßigen Betriebszeitabständen entkalkt werden, damit die Maschine vor Schäden geschützt wird. Mit dem Entkalken soll nicht so lange gewartet werden, bis sich ein zu hoher Druck bildet, das Sicherheitsventil anspricht oder der Motorschutzschalter die Maschine abschaltet. Die Entkalkung ist folgendermaßen vorzunehmen:

EIN-AUS - Schalter auf „0“ stellen. Verschraubung des Saugschlauches am Wassereinlaufbehälter abschrauben und mit dem Entkalkungsschlauch (Schlauch 1/2“ mit einerseits Filterkorb und andererseits gerader Schlauchtülle R 3/4“ Außengewinde) verbinden und nach außen führen. Drehknopf des Dosierventils auf „0“ stellen, Heizungsschalter auf Stellung „OFF“.

In einen Behälter sind 16 Liter heißes Wasser - 50° C - einzufüllen und 2 Liter handelsüblicher Entkalker hinzu zu fügen.



Vorsicht, der Entkalker wirkt ätzend, Schutzkleidung tragen. Hautbenetzungen sofort mit Wasser abspülen.

Entkalkungsschlauch in den Behälter einführen, Spritzdüse aus der Spritzeinrichtung herausschrauben und Strahlrohr in den Behälter stellen, so dass die Entkalkungslösung in den Behälter strömen kann. Der Filter des Entkalkungsschlauches muss ständig unterhalb des Flüssigkeitsspiegels im Behälter sein. Maschine einschalten. Die Entkalkung ist dann beendet, wenn die Flüssigkeit nicht mehr schäumt. Maschine ausschalten.

Behälter entleeren, Entkalkungsflüssigkeit vorschriftsmäßig entsorgen. 16 Liter klares, kaltes Wasser in Behälter einfüllen und 0,5 Liter alkalisches Reinigungsmittel beimischen.

Entkalkungsschlauch wieder in den Behälter einführen und Strahlrohr wieder in den Behälter stellen.

Maschine einschalten und Heizelement 5 Minuten mit der alkalischen Lösung durchspülen.

Maschine ausschalten, EIN-AUS - Schalter auf „0“ stellen. Saugschlauch wieder an Wassereinlaufbehälter anschließen, Spritzdüse reinigen und druckdicht einschrauben. Verkleidungstüre montieren und verriegeln.

7. Störung, Ursachen, Behebung

Störung	mögliche Ursachen	Behebung
Maschine läuft nicht oder schaltet während des Betriebes ab	Störung der elektrischen Stromzuführung; Unterspannung	Von einem Elektrofachmann Sicherungen der örtlichen Installation überprüfen ggf. austauschen lassen; Zuleitungskabel, Wandsteckdose und Spannung überprüfen lassen
	Pumpendruck zu hoch Überstromauslöser schaltet ab	Siehe unter Störung „Pumpendruck zu hoch“
	EIN – AUS- / Schalter defekt	Schalter von einem Elektrofachmann austauschen lassen
	Drehstrommotor läuft auf 2 Phasen	Siehe „Störung der elektrischen Stromzuführung“
Pumpe erreicht nicht den vorgeschriebenen Druck	Undichtigkeiten in den Ansaugleitungen der Pumpe oder deren Anlussteilen	Verschraubungen kontrollieren und nachziehen ; ggf. neu eindichten; Schlauchschellen nachziehen
	Pumpenmanschetten undicht	Manschetten und Plunger von einer befähigten Person auf Verschleiß überprüfen, falls erforderlich austauschen lassen
	Wassermangel	Für größeren Zufluss bzw. höheren Wasserzulaufdruck sorgen
	Wasserfilter verschmutzt	Filter reinigen, für sauberen Wasserzulauf sorgen
	Falsche Spritzdüse	Gegen vorgeschriebene Düse austauschen
	Wassertemperatur zu hoch	Thermostate von einer befähigten Person prüfen, ggf. austauschen lassen
	Thermostat – Funktionsfehler	Thermostate von einer befähigten Person überprüfen, falls erforderlich austauschen lassen.
Pumpendruck zu hoch	Spritzdüse verstopft	Spritzdüse herausschrauben und reinigen, Strahlrohr ohne Düse durchspülen
	Falsche Spritzdüse	...gegen vorgeschriebene Düse austauschen
Maschine schaltet bei geschlossener Spritzpistole wiederholt ein und aus	Undichtigkeit im Drucksystem	Leitungen, Schläuche, Armaturen, Spritzpistole, Heizelement auf Dichtigkeit überprüfen, undichte Teile abdichten, oder von einer befähigten Person austauschen lassen

8. Prüfungen

Die Maschine ist nach der Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern“ (VBG87) bei Bedarf, jedoch mindestens alle 12 Monate, durch eine befähigte Person daraufhin zu prüfen, ob ein sicherer Betrieb weithin gewährleistet ist. Die Ergebnisse der Prüfungen sind schriftlich festzuhalten. Weiterhin ist die Maschine aufgrund der „Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ regelmäßig jährlich durch den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister auf Einhaltung der geforderten Auswurfbegrenzungswerte prüfen zu lassen.

9. Unfallverhütung

Die Maschine ist so ausgeführt, dass bei sachgemäßer Bedienung Unfälle ausgeschlossen sind. Die Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern“ (VBG87) ist einzuhalten.

10. Sicherheit, Qualität

Der Hersteller ist nur dann für die Auswirkungen auf Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung der Maschine verantwortlich, wenn die Maschine in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung verwendet wird. Die Betriebsanleitung ist der Bedienungsperson auszuhändigen.

11. EG Konformitätserklärung



EG-Konformitätserklärung
nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A



Wir erklären, dass die Bauart der Maschine, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden einschlägigen Richtlinien und Normen übereinstimmt:

EG-Maschinenrichtlinie	2006/42/EG
EG-Niederspannungsrichtlinie	2014/35/EU
EG-Richtlinie EMV	2014/30/EU
Druckgeräte richtlinie	2014/68/EU

EN ISO 12100

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

EN IEC 61000-6-2:2019

DIN EN 60335-2-59 VDE 0700-59:2019-11

Maschinentyp:

FE 220 DMP – 10

FE 220 DMP – 18

FE 220 DMP – 24

FE 718 DMP – 18

FE 718 DMP – 24

FRANK Hochdruck- & Dampftechnologie GmbH

Bochumer Straße 15

57234 Wilnsdorf

Samir El-Assal, Geschäftsführer



AB0436