

1 Sicherheit

1.1 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die durch moderne fertigungstechnische Anlagen produzierten Hammelmann Hochdruckwasserstrahlmaschinen und die zugehörigen auswechselbaren Ausrüstungen sind einer strengen Qualitäts-, Funktions- und Sicherheitskontrolle unterworfen. Trotzdem können von der Pumpe/dem Pumpenaggregat Gefahren ausgehen, wenn sie unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt oder von unausgebildetem Personal bedient wird.

Bei unsachgemäßem oder nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch drohen:

- Gefahren für Leib und Leben
- Beschädigung der Pumpe/des Pumpenaggregats
- Beschädigung weiterer Vermögenswerte

Jede Person, die sich mit dem beschriebenen Produkt befasst, muss die Anleitung (sowie alle mitgeltenden Dokumente) gelesen und verstanden haben.

Die Nichtbeachtung der Anleitung, insbesondere der Sicherheitshinweise, kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Die Anleitung muss am Einsatzort der Pumpe/des Pumpenaggregats verfügbar sein.

1.2 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Falsche Anwendung und fehlendes Sicherheitsbewusstsein können beim Umgang mit Hochdruckwasserstrahlmaschinen und den zugehörigen auswechselbaren Ausrüstungen zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.

Ein ausgeprägtes Bewusstsein über die potenziellen Gefahren von Hochdruckwasser (sowie die Vermeidung von Gefahren) ist zwingend notwendig.

Folgendes muss beachtet werden:

- Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und in den mitgeltenden Dokumenten
- Bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung
- Eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften

Ausführliche Hinweise vermittelt die berufsgenossenschaftliche Regel BGR 500, Kapitel 2.36, „Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern“.

1.3 Personalqualifikation und -schulung

1.3.1 Pflichten des Betreibers

Als Betreiber gilt die Person, die andere Personen damit beauftragt das Produkt zu betreiben.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass das Produkt unter Einhaltung der nationalen rechtlichen Vorgaben und im Sinne der Anleitung betrieben wird.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass ausschließlich qualifiziertes Personal das Produkt betreibt.

1.3.2 Schulung des Bedienpersonals

Eine Schulung für den Umgang mit dem Produkt kann vom Betreiber oder vom Hersteller durchgeführt werden.

Ungeschultes Personal gilt als unqualifiziert und darf keine Handlungen mit oder an dem Produkt vornehmen.

1.4 Sicherheitshinweise für den Bediener

GEFAHR



Personenschäden durch Hochdruckwasserstrahl

Der ungeschützte Kontakt mit einem Hochdruckwasserstrahl führt zu schweren bis tödlichen Verletzungen.

Ausschließlich für die Anwendung geschultes und beauftragtes Bedienpersonal darf die Arbeiten ausführen.

Tragen Sie immer die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.

Verwenden Sie niemals ungeeignete, defekte oder unvollständige Ausrüstung.

Allgemeine Ursache für Gefährdungen sind:

- Injektion und Schneidwirkung des Flüssigkeitsstrahls
- Sprühnebel von Gefahrstoffen
- Vom Flüssigkeitsstrahl aufgewirbelter Abtrag

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass das Bedienpersonal vor jeder Inbetriebnahme:

- mit der notwendigen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) ausgestattet ist,
- den ordnungsgemäßen Zustand des Hochdruckpumpenaggregates prüft,
- die wesentlichen Teile (z. B. Sicherheitseinrichtungen, Schlauchleitungen) überprüft.

Folgendes ist von dem Bediener grundsätzlich zu beachten:

- Vor der Inbetriebnahme alle Dokumentationen der zugehörigen auswechselbaren Ausrüstungen (z. B. Bedienungsanleitung der Hochdruckspritzpistole) lesen und befolgen.
- Undichtigkeiten nur bei abgestellter und entlastetem Aggregat beseitigen.
- Mängel sind vor der Inbetriebnahme zu beseitigen.

- Bei Unfallgefahr das Aggregat durch Drücken des NOT-AUS-Schalters oder Abziehen des Zündschlüssels abschalten
- Nur ordnungsgemäßes Werkzeug benutzen, z. B. zum Anziehen von Schrauben und Überwurfmutter den passenden Schlüssel verwenden.
- Bei Außerbetriebnahme in allen Teilen des Aggregates Druck bis auf atmosphärischen Druck (Druck der Umgebung, „Luftdruck“) abbauen.
- Mehrere Verbraucher nur dann gleichzeitig betreiben, wenn beim Öffnen oder Schließen einzelner Spritzeinrichtungen keine gefährlichen Rückstoßveränderungen auftreten.
- Zubehörteile (Schlauchleitungen, Hochdruckspritzpistolen etc.) mit keinem höheren Betriebsüberdruck betreiben als in der Kennzeichnung angegeben (schwächstes Bauteil = max. Druck)
- Manipulationen an Sicherheitseinrichtungen sind strengstens verboten! Beschädigungen, z. B. an den Plomben oder am Sicherungslack, können zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.
- Es sind nur die von der Firma HAMMELMANN vertriebenen, oder ausdrücklich genehmigten, auswechselbaren Ausrüstungen (z.B. Hochdruckspritzpistole) zu verwenden.
- Gefahrenbereich absperren und als solchen kenntlich machen (z. B. durch Hinweisschild „Achtung! Hochdruckwasser! Verletzungsgefahr!“)

1.5 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

WARNUNG



Ausschließlich für den Anwendungszweck ausgelegte Schutzausrüstung schützt vor Hochdruckwasserstrahlen. **Beachten Sie die lokalen und nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit.**

Tragen Sie beim Umgang mit dem Produkt jederzeit die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.

PSA für das Hochdruckstrahlen:



- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Schutzbekleidung
- Gesichtsschutz
- Gehörschutz
- Kopfschutz

PSA beim Umgang mit gesundheitsschädlichen Stoffen:



- PSA für das Hochdruckstrahlen
- Atemschutz

1.6 Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen

WARNUNG



Gefahr durch eigenmächtige Veränderungen und ungeeignetes Zubehör

Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann zu schweren Unfällen führen.

- ▶ Führen Sie niemals technische Veränderungen am Produkt durch.
- ▶ Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller autorisierte austauschbare Ausrüstungen (z.B. Hochdruckspritzpistole).

Folgende Tätigkeiten sind nicht gestattet:

- Eigenmächtige Umbauten sowie technische Veränderungen am Produkt
- Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen
- Verwendung von austauschbaren Ausrüstungen, die nicht vom Hersteller freigegeben sind

Nichtbeachtung kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben