

Anwendungsbereich | Scope of applications

Die folgende Liste ist allgemeingültig für alle HAMMELMANN® Hochdruckpumpen. Vergleichen Sie die Ergebnisse Ihrer Analyse des Betriebsmediums mit den Werten der Liste. Achten Sie bei der Zuordnung auf die richtige Pumpenserie. Die Pumpenserie entspricht der letzten Ziffer der Typenbezeichnung (z.B. HDP 74 ist zugehörig zu der 4er Serie). Halten Sie bitte Rücksprache mit der HAMMELMANN® GmbH (mail@hammelmann.de), wenn Sie Fragen zu den Fluidreinheitsklassen haben. Ggf. sind Abweichungen von den vorgegebenen Werten möglich. Beachten Sie bitte zudem die Anforderungen der Wasserqualitäten für Hochdruckpumpen (siehe FB-K2-56) und die Checkliste bei der Verwendung von Hochdruckzusätzen (siehe FB-K2-35).

The following list is generally valid for all HAMMELMANN® high-pressure pumps. Compare the results of your analysis of the operating medium with the values in this list. Pay attention to the relation to the exact pump series. The pump series corresponds to the last number of the type description (e.g. HDP 74 relates to the series 4). If you have any questions about the fluid cleanliness level, please contact HAMMELMANN® GmbH (mail@hammelmann.de). If applicable, variations to the values may be possible. Please also note the requirements for water quality for high-pressure pumps (see FB-K2-56) and the checklist when using high-pressure additives (see FB-K2-35).

Grad der Verschmutzung durch feste Partikel | Level of contamination by solid particles

Pumpenserie Pump series	1er Serie Series 1	2er Serie Series 2	3er Serie Series 3	4er Serie Series 4	4er Serie Series 4
Druckbereich Pressure range	0 – 300 bar	300 – 1200 bar	1200 – 1800 bar	1800 – 2500 bar	2500 – 4500 bar
Reinheitsklasse nach ISO 4406 Cleanliness level acc. to ISO 4406	21 / 19 / 16	19 / 17 / 14	17 / 15 / 12	15 / 13 / 10	13 / 11 / 8
Anzahl von Partikel pro 100 ml > 4 µm Number of particles per 100 ml > 4 µm	1.000.000 – 2.000.000	250.000 – 500.000	64.000 – 130.000	16.000 – 32.000	4.000 – 8.000
Anzahl von Partikel pro 100 ml > 6 µm Number of particles per 100 ml > 6 µm	250.000 – 500.000	64.000 – 130.000	16.000 – 32.000	4.000 – 8.000	1.000 – 2.000
Anzahl von Partikel pro 100 ml > 14 µm Number of particles per 100 ml > 14 µm	32.000 – 64.000	8.000 – 16.000	2.000 – 4.000	500 – 1.000	130 – 250

Hinweis | Note



Beschädigung von Bauteilen der Hochdruckpumpe

Eine hohe Partikelhärte kann zu erheblichen Schäden an Bauteilen der Hochdruckpumpe führen.

Die Angabe der Reinheitsklasse je Pumpenserie dient zur Vereinfachung der Beurteilung von Fluidverschmutzungen. Der Einfluss der Partikelhärte wird hierbei nicht berücksichtigt und muss separat betrachtet werden. Einzelheiten auf Anfrage.



Material damage to components of the high-pressure pump

A high particle hardness will cause significant damage to components of the high-pressure pump.

The specification of the cleanliness level per pump series is used to simplify the assessment of fluid contamination. The effect of the particle hardness is not taken into account and must be considered separately. Further details on request.