

Injektor

Wasser-Sandstrahl-Verfahren

Der Wasser-Sandstrahl-Injektor arbeitet nach dem Prinzip einer Wasserstrahlpumpe. Aus der Düse tritt ein Wasserstrahl mit hoher Geschwindigkeit aus und erzeugt im Gehäuse ein Vakuum, welches durch die Saugöffnung hindurch ständig neues Strahlmittel ansaugt. Dieses trifft mit dem Wasserstrahlbündel zusammen, vermischt sich mit ihm und wird auf die zu reinigende Fläche geschleudert. Die beim Sandstrahlen übliche Staubbildung wird hierbei durch das Wasser vermieden. Wie die Messergebnisse zeigen, werden in allen untersuchten Fällen selbst bei der einrichtungsmäßig höchstmöglichen Sandzugabe zum Strahlwasser die max. zulässigen Grenzkonzentrationen für den lungengängigen Feinstaub (L 5 μ) erheblich unterschritten. Gegenüber dem bisher allgemein üblichen Reinigungsverfahren mit Quarzsand (Sandstrahlen) bringt der Einsatz des Flüssigkeitsstrahls bei solchen Reinigungsarbeiten eine eindeutige Verminderung der Silikosegefahr. Völlig ausgeschlossen ist die Silikosegefahr bei Verwendung von Kupferschlacke als Strahlmittel. Es gibt ebenfalls keine Gefahr der Funkenbildung. Je nach Aufgabenstellung wählt man die Körnung, die dem Reinigungseffekt oder der Oberflächenbehandlung optimal entspricht.

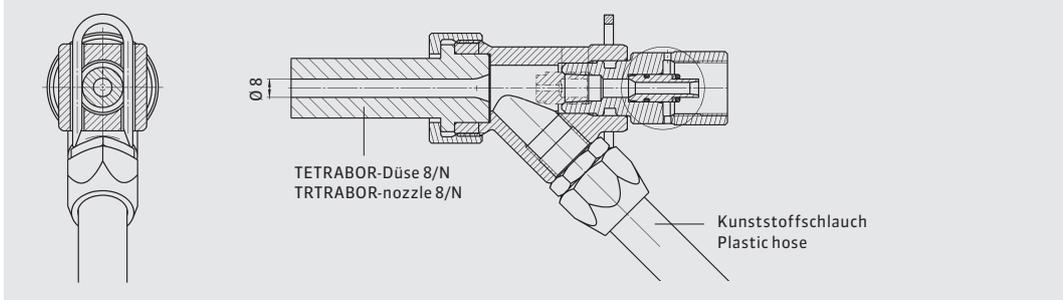
Water-sand jet cleaning

The water sand jet injector essentially operates on the water jet pump principal. A water jet is emitted at high speed, from the nozzle, which develops a partial vacuum in body which in turn continuously sucks sand out of the sand port. The sand mixes with the water jet and the combination of water and sand are accelerated towards the surface to be cleaned. Because of the water - sand mixture, dusting, normally inherent in pure sand blasting is reduced to a minimum. Tests have demonstrated, including maximum possible sand injection that the dust concentration is well below the allowable fine dust (L 5 μ) micron standard relative to the protection of human lung tissue. Compared to the usual quartz sandblasting and cleaning experience, the combination of water-sand jet cleaning offers a very significant reduction to potential silicosis dangers. The silicosis danger does not exist if copper slag is used as the abrasive material. There is also no potential danger due to sparking or static build-up. Finally, the sand abrasive is optimally selected according to the required cleaning task to optimise the cleaning effect.



Reinigungsbeschreibung / Cleaning description	Flächenleistung / Surface capacity	Quarzsandkörnung / Quartz sand grain	Sandverbrauch / Sand consumption	Druck / Pressure	Düse / Nozzle
Metallisch blanke Entrostung / Metallic bright rust removal	8 - 12 m ² /h	0,2 - 1,2 mm	8 - 12 kg/m ²	250 - 300 bar	1/4 NPT 0015
Metallisch blanke Entrostung porentief / Metallic bright rust removal pore-deep	10 - 12 m ² /h	0,2 - 0,3 mm	10 - 14 kg/m ²	300 - 350 bar	1/4 NPT 0015
Metallisch blank, Kunstharzlacke / Metallic bright synthetic resin varnish	8 - 14 m ² /h	0,5 - 1,5 mm	30 kg/m ²	350 bar	1/4 NPT 0015
1 bar = 14,5038 psi, 1l = 0,26417 Gal., 1 kW = 1,3410 HP, 1mm = 0,03937 inch, 1 kg = 2,205 lbs					

Abmessungen / Dimensions



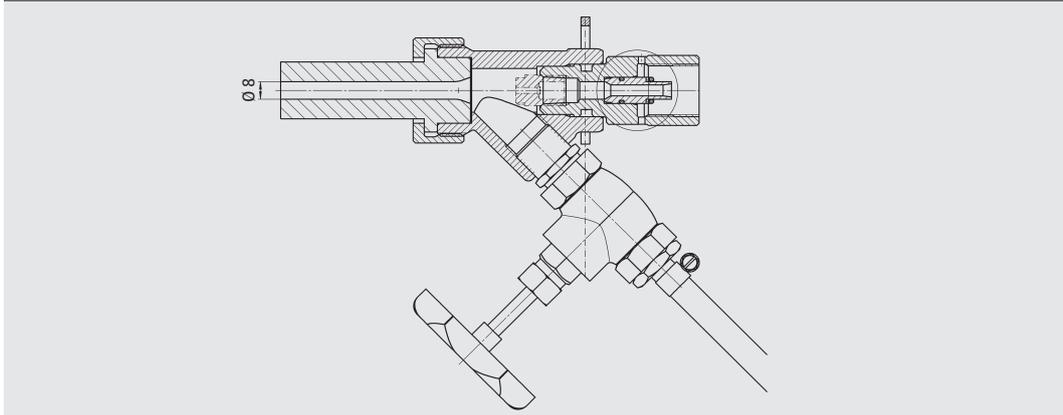
Chemikalien-Injektor-Verfahren

Nach dem gleichen Prinzip wie das Wasser-Sandstrahlverfahren arbeitet auch der Chemikalien-Injektor. Beim Chemikalien-Injektor wird dem Wasser anstelle des Sandes eine Flüssigkeit beigemischt. Diese Flüssigkeit lässt sich durch ein Ventil sehr fein dosieren. Pumpe und Spritzpistole kommen nicht mit den Chemikalien in Berührung.

Water chemical injection

Chemical injection for cleaning operates in precisely the same fashion as the water-sand injector. The chemical and water are mixed in the housing and the resultant mixture may be accurately regulated via a hand valve in the chemical inlet line. This type of injector offers the very distinct advantage that the pump and perhaps some of the accessories do not come into contact with the resultant chemical cleaning compound.

Abmessungen / Dimensions



Konstruktionsänderungen vorbehalten. Maße, Gewichte, Abbildungen und Daten unverbindlich.

Design may be subject to modification. Dimensions, weights, illustrations and technical data are without engagement.