

GTV SUSPENSIONS- FÖRDERER

GTV Förderer für flüssige Zusatzwerkstoffe



APS Suspension Spraying © Fraunhofer IWS Dresden

GTV SUSPENSIONS FÖRDERER

Technische Daten

Abmessungen:	B 1.000mm, H 1.200mm, T 500mm
Supensionsmenge:	10L (20l, 50l) auf Anfrage
Spülmenge:	10L
Förderdruck:	4 bis 6 bar wird mittels Inertgas (N ₂ /Ar Flasche) generiert
Fördermenge:	30 – 100 ml/min bei Injektor ø 0,3 mm
Feststoffgehalt	bis 50% teilweise auch 70% abhängig von Werkstoff und Suspension
Partikelgrößen:	0,005 – 10 µm
Viskosität:	10 mPa×s
Durchflussmessung:	Kalorimetrisch, massenstromproportional
Spritzzeit:	bei 50ml/min >3h
Zerstäubergas:	wenn gewünscht Luft/Argon möglich
Spritzprozess:	Hochgeschwindigkeitsflammspritzen und Atmosphärisches Plasmaspritzen
Entwicklung:	GTV in Kooperation mit dem Fraunhofer IWS Dresden
Steuerung:	TP177, Siemens S7 SPS



Um das Sedimentieren der Suspension sowie das Verstopfen der Förderleitungen zum Injektor infolge ruhender Suspension zu vermeiden, besteht der neue GTV-Suspensionsförderer grundsätzlich aus 2 separaten Behältern „I“ und „II“.

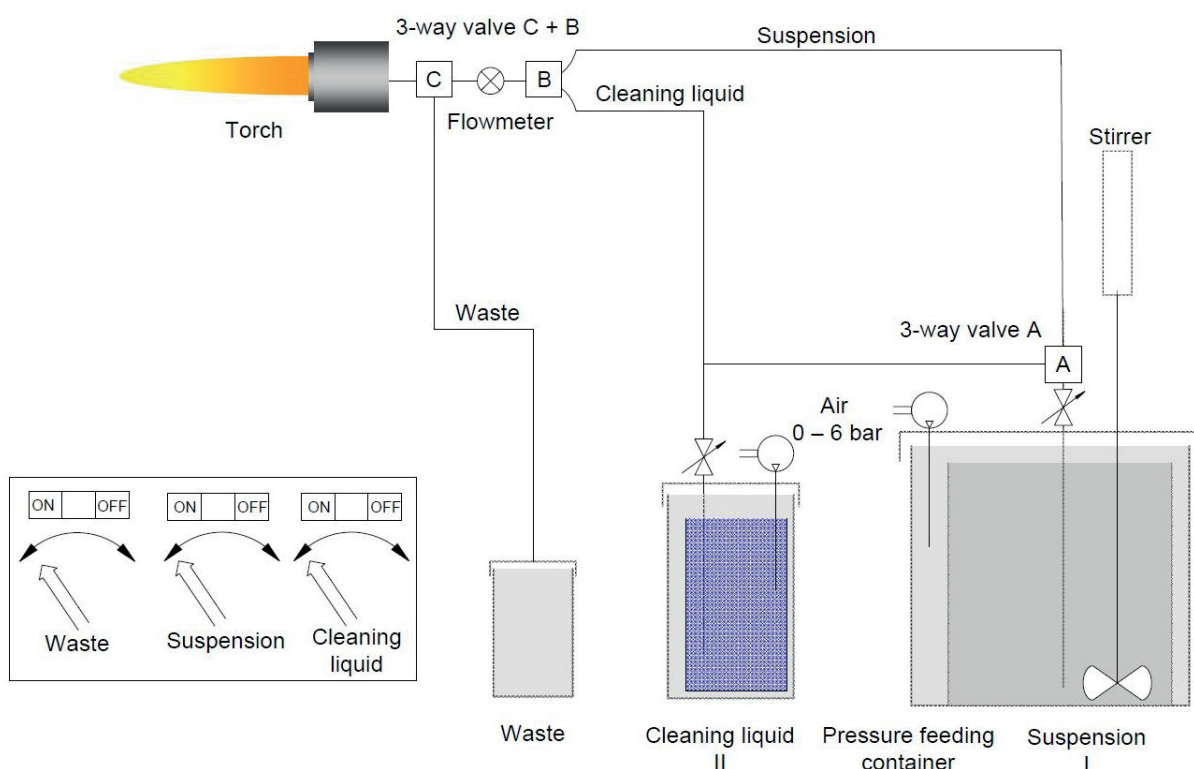
Während sich im Behälter „I“ die eigentlich zu fördernde Suspension unter Überdruck befindet, enthält Behälter „II“ eine Spülflüssigkeit (Wasser) ebenfalls unter Überdruck.

Die Suspension wird im Behälter „I“ mittels Drucklufrührwerk in Bewegung gehalten. Sowohl im Suspensionsbehälter als auch im Spülbehälter wird die Füllstandhöhe überwacht und ein unterer Grenzfüllstand angezeigt.

Die Förderung der Suspension erfolgt über eine entsprechende Druck-beaufschlagung sowie Öffnen des Ausgangsventils am Suspensionsbehälter I.

Die Suspension wird dann zum Injektor der Pistole gedrückt. Dabei erfolgt die Durchflussmessung nach dem kalorimetrischen Prinzip. Die Durchflussmenge wird über die Öffnung des Ventils reguliert.

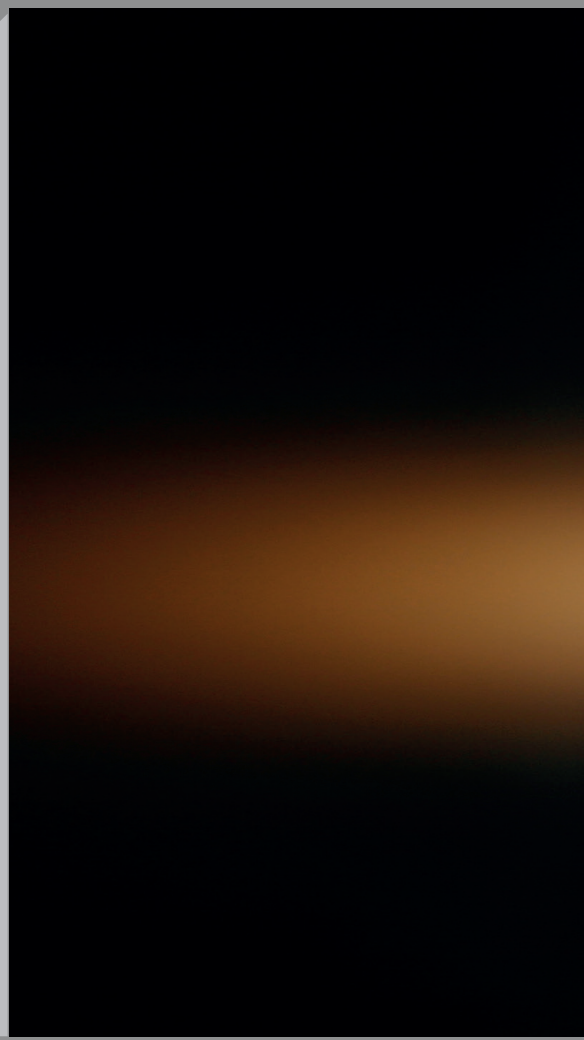
Zur Prozesskontrolle und Dokumentation kann die Durchflussmessung im Millisekundentakt gespeichert werden. Nach Stoppen der Suspensionsförderung erfolgt ein automatischer Spülzyklus. Die Reinigungsflüssigkeit wird in einem weiteren Behälter (Waste) aufgefangen und ermöglicht durch diese Schaltung einen stabilen Langzeitprozess.





Seit der Firmengründung 1982 steht der Name GTV für erstklassige Qualität und hohe Liefertreue für allen Arten von thermischen Spritzprodukten.

In allen Aspekten der thermischen Spritztechnik bietet GTV seinen Kunden langfristige Erfahrung mit dieser Hochtechnologie, um sich mit den leistungsfähigen und wirtschaftlichen GTV Systemlösungen einen echten Wettbewerbsvorteil am Markt zu verschaffen.



GTV Verschleißschutz GmbH
Gewerbegebiet „Vor der Neuwiese“, D-57629 Luckenbach
Telefon: +49 (0)2662 95 76-0, Telefax: +49 (0)2662 95 76-30
E-Mail: office@gtv-mbh.de, Internet: www.gtv-mbh.de