

Wasser ist das Element...

myt
micro
technologies

A blue-tinted photograph of water with ripples and a small splash. The text is centered in the upper half of the image.

... das uns vorantreibt

mvt

mvt AG ist ein international tätiges Schweizer Unternehmen mit Sitz in Port bei Biel / Bienne. Seit Jahrzehnten sind wir Ihr Spezialist in der Entwicklung und Herstellung von Hochleistungsdüsen für die Wasserstrahltechnologie und Marktführer der MONRO-JET® Düse.

mvt zeichnet sich aus durch:

- Umfangreiches Know-how in der Wasserstrahltechnik
- Bearbeitung von harten Werkstoffen wie Saphir, Keramik und Hartmetall
- Eigene Entwicklungs- und Konstruktionsabteilung
- Zusammenarbeit mit Hochdruckspezialisten
- ISO 9001 Zertifizierung
- Weltweiter Vertrieb

mvt bietet Ihnen ein umfangreiches Sortiment von Hochleistungsdüsen an für die verschiedensten Anwendungen:

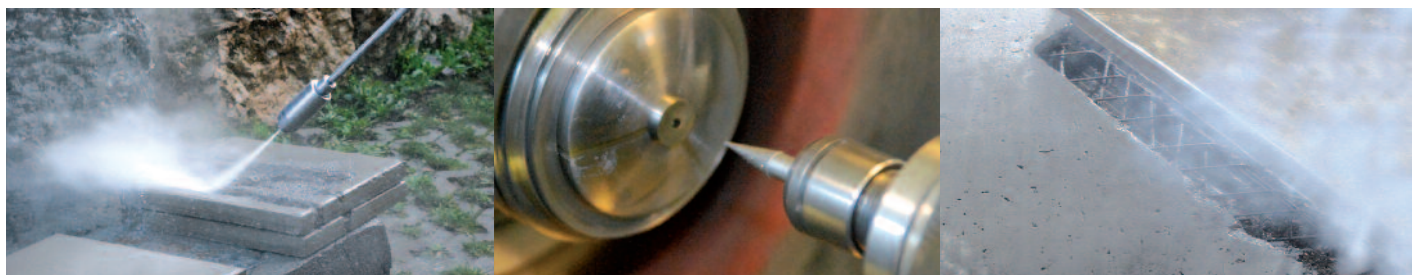
Wasserstrahlschneiden, Oberflächenbearbeitung, Umwandlung von Wasser zu Nebel für die Klimatechnik und Staubbindung im Berg- und Tunnelbau, Entgratung von Bauteilen für die Automobilindustrie, Schneid- und Reinigungstechnik für die Papierindustrie, Wundenbehandlung in der Medizinaltechnik, zur Herstellung von Kunstschnee, zum dosieren und mischen von Chemikalien.

MVT	3
Monro-Jet	4
Oberflächenbearbeitung	6
Wasserstrahlschneiden	8
Nebeldüsen	10
Schneedüsen	12
Zubehör	14
etwas Geschichte	15





MONRO-JET® Düsen kombinieren die hohe Kraft des Punktstrahls mit der grossen Flächenleistung des Flachstrahls. Sie können mit allen zugelassenen Hochdruckverschraubungen verwendet und auf Lanzen, Pistolen und Roboter montiert werden. Durch ihre kompakte Bauform sind sie sowohl im Hochbau als auch im Tiefbau für die Oberflächenbearbeitung und Reinigung einsetzbar.



Monro-Jet®



Anwendungen

- Flächenreinigung
- Entgraten und Reinigen von Gussteilen
- Öl- und Gasplattformreinigung
- Schiffs- und Containerreinigung
- Betonsanierung und -abtrag
- Entfernung von Oberflächenbeschichtungen
- Fassadenreinigung
- Farbentfernung

Eigenschaften und Vorteile

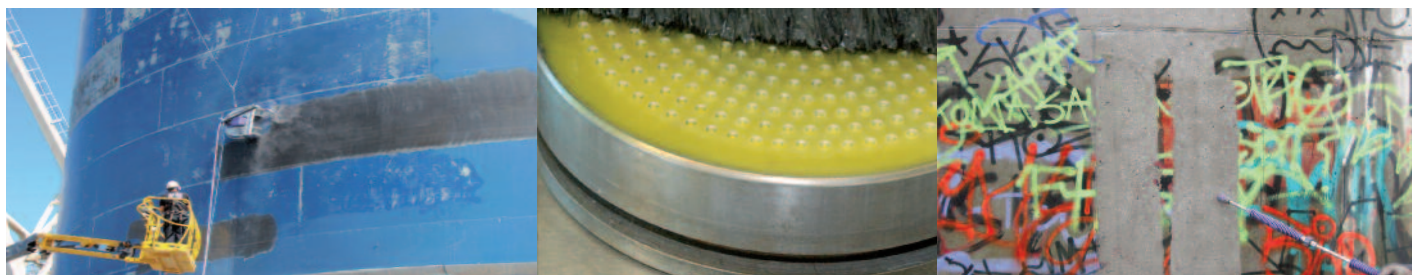
- Mehrfach höhere Reinigungsleistung gegenüber Punktstrahldüsen
- Konstante Strahlqualität
- Leicht, robust und zuverlässig
- Einfache Installation und Handhabung
- Swiss Quality

Technische Daten

- Düsendurchmesser von Ø 0.60mm – Ø 2.80mm
- Anschlussgewinde M14x1.5, LH 9/16 – 18 UNF LH oder andere
- Max. Betriebsdruck von 500 bis 2500 bar
- Max. Durchfluss über 200 l/min



Oberflächen können mit dem Wasser gereinigt, entlackt, entschichtet, aufgeraut, abgetragen oder freigelegt werden. mvt bietet Ihnen dafür Hochleistungs-Düsen mit Saphir-, -Keramik oder Hartmetalleinsätzen für Druckbereiche von bis zu 3000 bar in verschiedensten Baugrößen und Bauformen an.



Oberflächenbearbeitung



Anwendungen

- Automobil- und Luftfahrtindustrie
- Bauindustrie
- Eisen-, Stahl- und Metallindustrie
- Energiewirtschaft
- Holzindustrie
- Kommunalbetriebe
- Maschinen- und Apparatebau
- Offshore-Einsätze
- Schiffbau
- Zement- und Betonindustrie

Eigenschaften und Vorteile

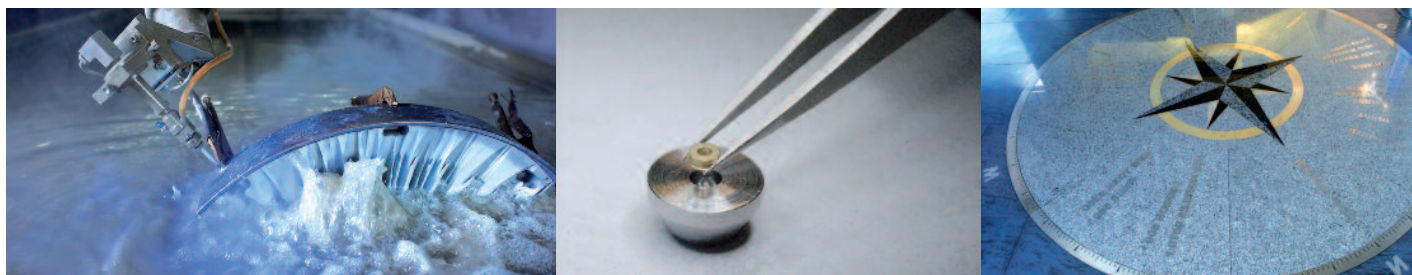
- Lange Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität
- Stark gebündelter Wasserstrahl
- Punktstrahl mit hoher Energiedichte
- Einfache Installation und Demontage
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Swiss Quality

Technische Daten

- Düsendurchmesser von \varnothing 0.10mm – \varnothing 3.00mm
- Einschraubdüsen von M3 – M12 und verschiedenen Zoll Durchmessern
- Steckdüsen mit Metall oder O-Ring Dichtung
- Max. Betriebsdruck 3000 bar
- Max. Durchfluss über 200 l/min



Wasser wird zum Trennen ohne Wärmebeeinflussung von verschiedensten Materialien eingesetzt. Der Arbeitsdruck kann bis zu 4000 bar betragen und geschnitten wird entweder mit Wasser und abrasiven Zusätzen oder mit reinem Wasser. mvt bietet für die meisten Wasserstrahlschneidanlagen die passende Hochleistungs-Düse mit langlebigen Saphireinsätzen an. Die Düsen sind speziell abgestimmt für den Einsatz mit oder ohne zusätzlicher Abrasivmittel.



Wasserstrahlschneiden



Anwendungen

- Reinwasser: Papier, Karton, Wellpappe, Holz, Kunststoffe, Nahrungsmittel, Backwaren, Tiefkühlkost, Fleisch, Fisch, Verbundwerkstoffe, Fahrzeugteile wie Teppiche, Türverkleidungen, Armaturenbretter, Instrumententafeln, Hutablagen, usw.
- Abrasiv: Metall, Titan, Aluminium, Stein, Marmor, Granit, Keramik, Stahlbeton, Gips, Steinwolle, Verbund-, Sicherheits- und Panzerglas, Holz, Kunststoffe, Verbundwerkstoffe, Fahrzeug- und Flugzeugteile, usw.

Eigenschaften und Vorteile

- Lange Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität
- Präzise Schnittgenauigkeit
- Geringe Schnittbreite
- Hohe Schnittleistung
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Swiss Quality

Technische Daten

- Düsendurchmesser von \varnothing 0.08mm – \varnothing 1.00mm
- Verschiedene Aussenformen für fast alle Schneidsysteme
- Alle in geprüfter Qualität lieferbar
- Max. Betriebsdruck 4000 bar
- Max. Durchfluss über 25 l/min



Das Zerstäuben von Wasser kann für die Kühlung, Luftbefeuchtung, Klimatisierung und Staubbinding eingesetzt werden. Die mvt Hochleistungs-Düsen mit speziellem Keramikeinsatz wurden für anspruchsvolle Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Lebensdauer und gleichbleibende Tropfengrösse entwickelt.



Nebeldüsen



Anwendungen

- Bauindustrie
- Bergbau
- Chemie
- Energiewirtschaft
- Getränkeindustrie
- Holzindustrie
- Landwirtschaft
- Maschinen- und Apparatebau
- Nahrungsmittelindustrie
- Zellstoff- und Papierindustrie
- Zement- und Betonindustrie

Eigenschaften und Vorteile

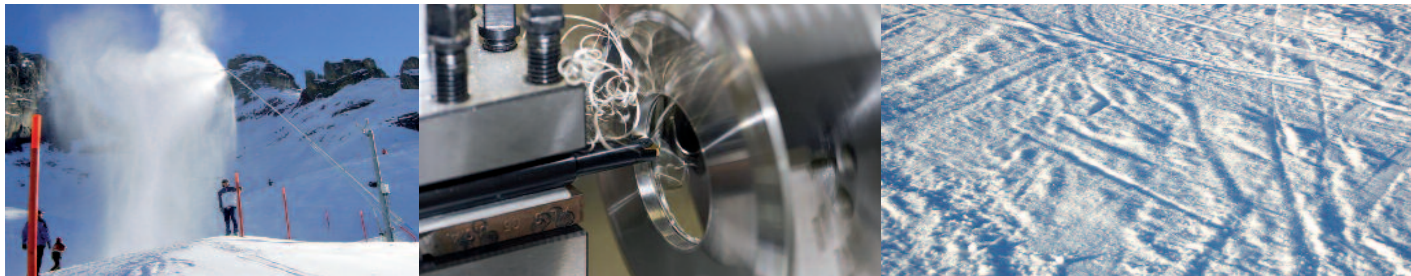
- Lange Lebensdauer
- Konstante Nebelqualität
- Einfache Installation und Demontage
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Swiss Quality

Technische Daten

- Kleinste Tropfengrössen
- Anschlussgewinde G1/8" und G1/4"
- Max. Betriebsdruck 140 bar
- Durchfluss von 1.9 l/h bis 35 l/h



Im Bereich Sonderdüsen entstehen meist interessante Projekte, wie zum Beispiel die mvt Schneedüsen, welche im energieeffizienten Schneilanz System NESSy zur Erzeugung von Kunstschnee zum Einsatz kommen. Haben auch Sie spezielle Düsen-Anfragen? Zusammen finden wir die Lösung.



Schneedüsen



Eigenschaften und Vorteile

- Lange Lebensdauer
- Konstante Schneequalität
- Einfache Installation und Demontage
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Swiss Quality

Technische Daten

- Sprühwinkel von 50°
- Max. Betriebsdruck 20 bar
- Max. Durchfluss über 50 l/min

Für die Befestigung der Einsteckdüsen bieten wir Ihnen passende Düsenhalter- und Überwurfmuttern in verschiedenen Ausführungen und Anschlussgewinden an. Hochwertiger Edelstahl garantiert eine lange Standzeit.



Zubehör



Technische Daten

- Düsenhalter & Muttern für Steckdüsen
- Aus rostfreiem Stahl
- Max. Betriebsdruck 2500 bar
- verschiedene Anschlussgewinde

etwas Geschichte zur Wasserstrahltechnik

Mitte der 1920er Jahre gab es im Bergbau zum Abbau von Kohle und Gestein, erste Versuche mit Hochdruckwasserstrahltechnik. Der Wasserdruck betrug damals zirka 100 bar.

Bereits in den 50er Jahren wurde die Technik in der damaligen UdSSR so weit verbessert, dass Drücke bis zu 2'000 bar zum Schneiden von Gestein angewendet werden konnten.

Erste Versuche zum Trennen von technischen Werkstoffen wurden ab den 60er Jahren durchgeführt und in den 70er Jahren kommerziell in der Möbelindustrie und später auch in der Baustoff-, Kunststoff- und Wellpappenindustrie eingesetzt. Es wurden Drücke bis zu 4'000 bar erreicht.

Seit Beginn der 80er Jahre konnten durch Beimischung von scharfkantigem Abrasivmittel auch hochfeste Werkstoffe wie Edelstähle, Titan und Keramik oder sensible Materialien wie Glas oder Faserverbundwerkstoffe geschnitten werden.

Heute wird die Wasserstrahltechnik nebst dem Trennen verschiedenster Materialien (von Stahl bis Nahrungsmittel) in vielen Gebieten eingesetzt, so zum Beispiel für das Entfernen von Graffiti, Landebahnreinigung, Betonsanierung, Entrostung, Bitumentfernung, Entgratung industrieller Produkte bis hin zur Nebelerzeugung für das Kühlen von Gasturbinen und Herstellung von technischem Schnee.



www.mvt.ch

mvt AG | Spärsstrasse 5 | Postfach | CH-2562 Port
Tel. +41 32 332 97 60 | Fax +41 32 332 97 61 | info@mvt.ch