

**IonoVit® 0 - IonoVit® S**  
**Dielektriká pre elektroerozívne vrtacie stroje**



**Riešenie...**

## Silné kvapaliny pre Vaše potreby

### Kvalita je kľúčom k úspechu!



**Philipp a Martin Storr**  
Spoločníci vedúci firmu

Predchodcom dnešnej skupiny firiem bola firma založená Carlom Christianom Heldom v roku 1887. Keď ju Carl Christian Held zakladal, iste nepredpokladal, že sa v budúcnosti stane popredným producentom mazív v oblasti špičkových technológií.

Ako dôkaz vysokých nárokov, ktoré si oelheld kladie, predstavujeme Vám dnes najnovšiu inováciu v oblasti dielektrík.

oelheld ponúka kvalitu s certifikátom a pečatou už od roku 1996. Certifikáty podľa DIN EN ISO 9001 a DIN EN ISO 14001 sú dôkazom spoľahlivého štandardu kvality našich výrobkov a služieb.

Rýchle elektroerozívne vrtacie stroje už dávno nie sú len jednoduché dierovacie stroje. Aj v tejto oblasti sa čoraz viac vyžaduje presnosť. Firma oelheld GmbH prijala túto výzvu a vyvinula dve dielektriká pre rýchle vrtacie stroje, ktoré spĺňajú tieto požiadavky.



### Human Technology

- Human Technology (technológia pre ľudí) nie je iba našou obchodnou značkou, ale aj filozofiou firmy. V popredí stoja nízke potenciálne ohrozenie a tiež neznečisťovanie životného prostredia výrobkami a výrobnými procesmi.
- Na súlade s touto základnou myšlienkou sme vyvinuli kvapalinu, ktorá na jednej strane optimalizuje obrábací proces u zákazníka a na druhej strane čo najoptimálnejšie zohľadňuje aspekty ochrany zdravia aj životného prostredia.
- **Human Technology – technológia pre ľudí, prírodu a stroje – náš príspevok k lepšej budúcnosti!**



## Mimoriadne kvalitné presné vrtanie s použitím IonoVit® 0

### Kvalitné dielektrikum IonoVit® 0

Nový produkt firmy oelheld, médium na báze vody so zodpovedajúcimi prísadami, zaručuje vrtanie reprodukovateľných a kvalitných otvorov, pre elektródy s priemerom od 0,1 do 3,0 mm a väčším.

IonoVit® 0 sa dodáva hotový. Hodnota Brix v rozsahu 5 – 7 %. Potrebný je dielektrický agregát (úprava vody), ktorý spolu s miešacou živичnou vložkou zabezpečí potrebnú kvalitu. Médium by sa malo chlaďiť, inak nie je možné dosiahnuť konštantný výkon.

#### Testovacie prostriedky:

- refraktomer: 5-7% (riediť iba deionizovanou vodou)
- merač vodivosti: vodivosť 0-10  $\mu\text{s/cm}$
- testovací pásik hodnoty PH: 5-7

#### Ostatné predpoklady:

Úprava vody

- dielektrický agregát s filtrom a deionizačnou živичou – bezpodmienečne potrebný
- chladiaca špirála nadväzujúca na existujúci chladiaci okruh – odporúčaná pre reprodukovateľnú kvalitu
- dobrá kvalita elektród (elektróda s mostíkom)

### IonoVit® 0 – Vaše plus

- **obrábanie ocele**
  - žiadna tvorba korózie
  - bez ťažkých kovov a zlúčenín chlóru
- **obrábanie tvrdých kovov**
  - bez viditeľného vymývania kobaltu na vstupe vývrtnu
  - nie je potrebná zmena technológie na stroji
  - bez znečistenia stroja
  - bez ťažkých kovov a zlúčenín chlóru

## Výkonné dielektrikum IonoVit® S

IonoVit® S je výkonné dielektrikum pre hospodárnu a rýchlu prácu s elektródami o priemere 0,5 mm. Skvele sa hodí aj na obrábanie hliníka. Obrobky zo železných kovov dočasne chráni pred koróziou.

IonoVit® S je pripravený na priame použitie. Koncentráciu určíte pomocou ručného refraktomeru. Ukazovateľ refraktomeru pre IonoVit® S pripravený na použitie je 7,0 % Brix.

### Testovacie prostriedky:

- refraktomer: 7% (riediť iba deionizovanou vodou)

### Ostatné predpoklady:

Úprava vody

- dielektrický agregát s filtrom
- chladiaca špirála nadväzujúca na existujúci chladiaci okruh – odporúčaná pre reprodukovateľnú kvalitu
- postačuje bežná kvalita elektród

### IonoVit® S – Vaše plus









- bez ťažkých kovov a zlúčenín chlóru
- nízke opotrebenie
- nepenivý
- nízka časová náročnosť vŕtania
- dočasná ochrana pred koróziou
- mierny zápach

## Rozlišovacie znaky \*

|                              |                   |                   |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>deionizovaná<br/>voda</b> | <b>IonoVit® 0</b> | <b>IonoVit® S</b> |
|------------------------------|-------------------|-------------------|

\* hodnoty namerané v Technologickom centre EDM oelheld

### Vývrty v oceli a tvrdých kovoch (elektródy Ø 1,5 mm)

|   |   |  |
|---|---|--|
|  <p><b>Deionizovaná voda</b><br/>Materiál: oceľ<br/>Elektróda Ms<br/>Vstup<br/>Ø = 1,69 mm</p> |  <p><b>IonoVit® 0</b><br/>Materiál: oceľ<br/>Vstup<br/>Ø = 1,67</p>      |  <p><b>IonoVit® S</b><br/>Materiál: oceľ<br/>Vstup<br/>Ø = 1,68</p>        |
|  <p><b>Deionizovaná voda</b><br/>Materiál: oceľ<br/>Elektróda Cu<br/>Vstup<br/>Ø = 1,72 mm</p> |  <p><b>IonoVit® 0</b><br/>Materiál: tvrdý kov<br/>Vstup<br/>Ø = 1,68</p> |  <p><b>IonoVit® S</b><br/>Materiál: tvrdý kov<br/>Vstup<br/>Ø = 1,83</p>   |
|  <p><b>Deionizovaná voda</b><br/>Materiál: tvrdý kov<br/>Vstup<br/>Ø = 1,69 mm</p>            |   |  <p><b>IonoVit® S</b><br/>Materiál: tvrdý kov<br/>Výstup<br/>Ø = 1,69</p> |

### Opotrebenie elektród

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>Deionizovaná voda</b><br/>Priemer = 1,5 mm</p>  | <p><b>IonoVit® 0</b><br/>Priemer = 1,5 mm</p>  | <p><b>IonoVit® S</b><br/>Priemer = 1,5 mm</p>  |
|--|---|--|

### Korózia

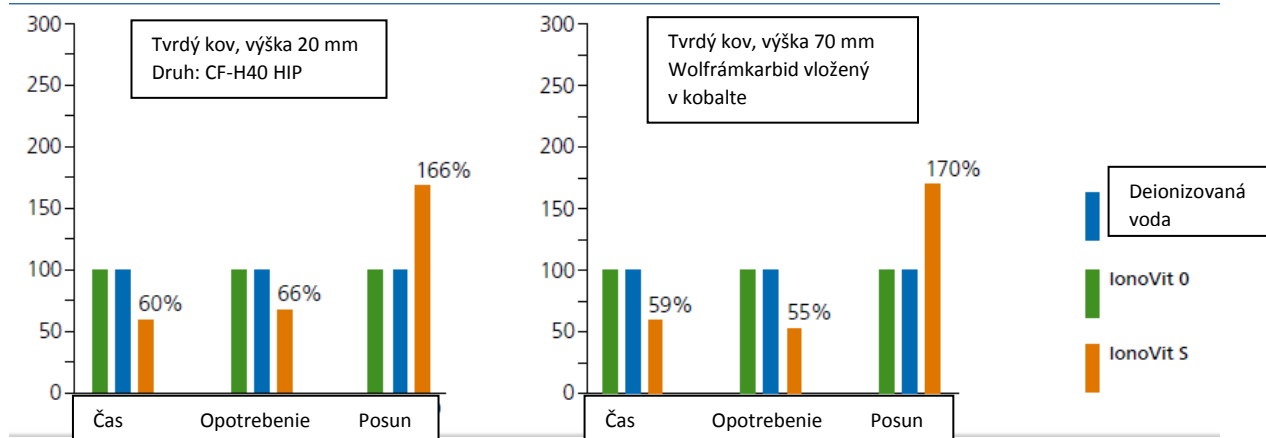
|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>Deionizovaná voda</b><br/>Korózia už po niekoľkých hodinách</p>  | <p><b>IonoVit® 0</b><br/>Žiadna korózia ani po niekoľkých dňoch</p>  | <p><b>IonoVit® S</b><br/>Žiadna korózia ani po niekoľkých dňoch</p>  |
|---|---|---|

# Rozlišovacie znaky

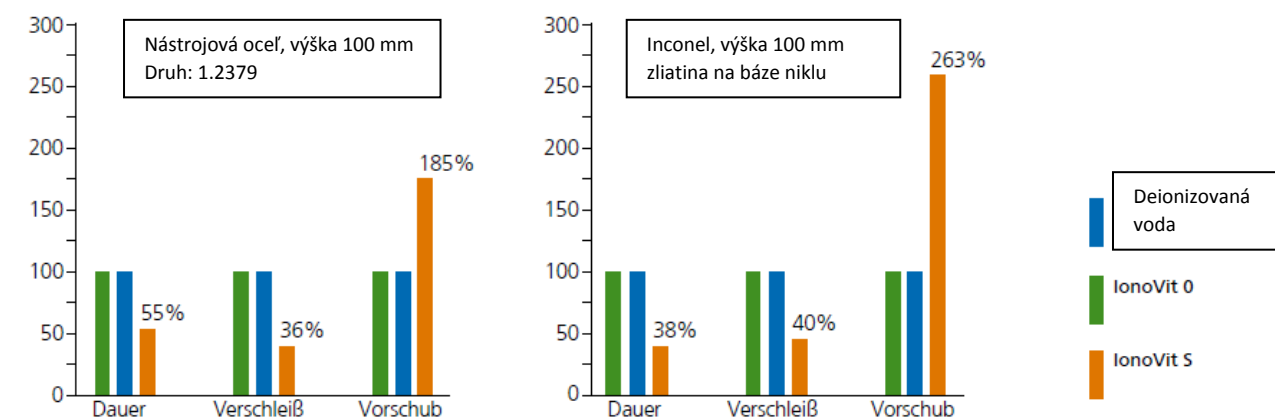
## Čistota



## Výhody produktu IonoVit® S oproti demineralizovanej vode / IonoVit® 0



## Výhody produktu IonoVit® S oproti demineralizovanej vode / IonoVit® 0



## Doplnkové výrobky

### Úprava vody



Na používanie produktov IonoVit®0 a IonoVit®S je potrebný dielektrický agregát.

Pokiaľ ním stroj nie je vybavený, môžete použiť tento DA 60.

#### **Dôležité:**

Odporúčané chladenie zaručuje u oboch produktov reprodukovateľnú kvalitu.

Chladiaca špirála nie súčasťou balenia.

### Ručný refraktomer



Tento merací prístroj je potrebný na meranie koncentrácie produktov a príp. nové nastavenie deionizovanou vodou.

### Testovacie pásiky hodnoty pH



Kvalita vody sa u IonoVit®0 kontroluje testovacími pásmi hodnoty pH.

### Merač vodivosti



Pri použití produktu IonoVit®0 je potrebná vodivosť vody nižšia ako 10µs/cm.

Ak je hodnota vyššia ako 10 µs/cm treba vymeniť živícnatý filter.

## Špičkové produkty pre stroje – po celom svete!

Oelheld GmbH má nielen vlastné pobočky vo Francúzsku, Anglicku a v USA, ale vďaka svojim reprezentantom má zastúpenie na trhu vo väčšine krajín sveta.



Human-Technology  
für Mensch, Natur  
und Maschine

HUTECH

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Argentína       | Malajzia     |
| Rakúsko         | Holandsko    |
| Austrália       | Nový Zéland  |
| Belgicko        | Mexiko       |
| Bosna           | Nórsko       |
| Bulharsko       | Poľsko       |
| Kanada          | Portugalsko  |
| Čína            | Rusko        |
| Chorvátsko      | Srbsko       |
| Česká republika | Singapur     |
| Dánsko          | Slovensko    |
| Estónsko        | Slovinsko    |
| Fínsko          | Južná Afrika |
| Indonézia       | Španielsko   |
| Izrael          | Švédsko      |
| Taliano         | Švajčiarsko  |
| Japonsko        | Taiwan       |
| Kazachstan      | Thajsko      |
| Kórea           | Ukrajina     |
| Litva           | Bielorusko   |