



VF NUCLEAR



JADERNÉ  
ELEKTRÁRNY



RADIOAKTIVNÍ  
ODPADY



VÝZKUMNÁ  
CENTRA



PRŮMYSL

DJ-500

## DESORPČNÍ JEDNOTKA



### KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Opakované použití silikagelu pro vzorkovače V3H14C
- Desorpce různých typů silikagelů
- Kombinace vysoké teploty a podtlaku zabezpečuje vysokou účinnost desorpce
- Nastavitelná teplota ohřevu sorbentu a doby provádění desorpce

### POPIS

DJ-500 doplňuje řadu vzorkovačů V3H14C pro monitorování  $^3\text{H}$  a  $^{14}\text{C}$  ve vzdušných výpustech jaderných elektráren nebo pracovišť s výzkumnými reaktory. Vzorkovač zachytává tritium (součást molekuly vody) do hydrokopického materiálu typu silikagel. Desorpční jednotka je určena pro desorpci vody zachycené v sorbentu vzorkovače.

Základním principem DJ-500 je ohřát silikagel v sušícím boxu tak, aby se z něj uvolnila voda ve formě páry. Jednotka umožňuje uživatelské nastavení teploty ohřevu a doby desorpce. Při vhodném nastavení je možné vybrané typy silikagelu používat opakovaně. V průběhu desorpce je ze sušícího boxu vývěvou odsáván vzduch, který ze silikagelu odvádí teplem uvolněnou vodní páru. Pára je vedena do vymrazovacího boxu, kde se prudce ochladí a zkondenzuje na vodu. Jako chladicí médium pro vymrazovací box lze použít suchý led nebo kapalný dusík. Zachycenou vodu z vymrazovacího boxu lze následně analyzovat a zjistit obsah zachyceného tritia.

### CHARAKTERISTICKÉ ÚDAJE

Doba desorpce	60 – 9 999 min
Teplota ohřevu	100 – 160 °C
Maximální podtlak při desorpci	-99,9 kPa
Účinnost desorpce	>99 %
Objem nádoby na sorbent	1 dm <sup>3</sup>
Objem chladicího média	1 dm <sup>3</sup>
Množství zachycené vody	max. 50 g
Rozměry (Š × V × H)	445 × 700 × 300 mm
Hmotnost	15 kg
Napájení	230 V AC, 50 Hz

### VOLITELNÁ PŘÍSLUŠENSTVÍ

1-0303-00012	Silikagel s oranžovým indikátorem nasycení vodou
50-P-0012963	Kondenzační nádoba pro vymrazovací box

### SOUVISEJÍCÍ PRODUKTY

V3H14C	Zařízení pro odběr 3H a 14C
--------	-----------------------------



VF NUCLEAR

VF, a.s. Czech Republic

T: +420 516 428 611

E: sales@vfnuclear.com

[www.vfnuclear.com](http://www.vfnuclear.com)

Specifikace může podléhat změně bez předchozího oznámení.

B-13-A0046/ 2019-03-08