

Dusík pro řezání laserem

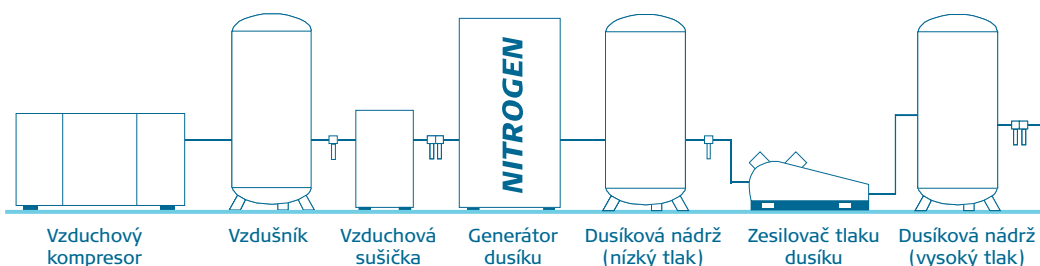
Moderní kovoobráběcí výrobní techniky jsou založeny na neúčinnější řezací a svářecí technologii využívající laseru.

Tato technologie využívá k procesu řezání dva plyny: dusík a kyslík. Laser roztaví materiál v řezném bodě a plyn zchladí roztavený materiál a tím završí proces řezání. Dusík je při vysokém tlaku používán na řezání plátů nerezové oceli. Požadovaný průtok a tlak plynu závisí na typu řezaného materiálu, na jeho tloušťce, na požadované rychlosti řezání, a to, čím je vyšší tloušťka materiálu, tím je vyšší požadovaný tlak.

Vysoký tlak, vysoká čistota a vysoký průtok tvoří technologickou výzvu pro lokální systémy dodávky dusíku.

Firma SYSADVANCE vyvinula společně s operátory laserového řezání kompletní systém pro produkci, natlakování a dodávání dusíku pro laserové řezání.

Modulární technologie generátorů dusíku se přizpůsobuje Vaším požadavkům na tlak, průtok a čistotu dusíku pro laserového řezání.



Generátory dusíku NITROGEN zajišťují potřebný tlak a čistotu plynu pro čistý a přesný řez. Nabízíme dvě možné konfigurace pro střední tlak do 40 bar a pro vysoký tlak do 200 bar.

	Střední tlak	Vysoký tlak
N ₂ čistota	> 99,95%	> 99,95%
Tlak	do 40 bar	do 200 bar
Skladování	do 40 bar nádrž	plynová láhev

Pro laserové řezání nerezové oceli je dusík jedním z hlavních faktorů z hlediska nákladů. Začněte ihned šetřit výrobou svého vlastního dusíku. Vyroberte si sami dusík ze stlačeného vzduchu!

Systémy NITROGEN umožňují rychlou návratnost investice, vysokou spolehlivost a jednoduchou údržbu. Firma SYSADVANCE má rozsáhlé zkušenosti s plynovými aplikacemi v řezání laserem. Konzultujte s námi proto doporučení přímo pro Vaše instalované systémy pro řezání laserem.





Popis zařízení

NITROGEN je řada robustních, spolehlivých a modulárních generátorů dusíku, založených na technologii střídaté tlakové adsorpce (PSA) obsahující nejmodernější absorbenty karbonových molekulárních sítí (CMS).

Generátory produkují dusík vysoké čistoty ze stlačeného vzduchu, umožňují jeho nepřetržitou dostupnost při bezkonkurenčních cenách ve srovnání s tradičními dodávkami v plynových lahvích nebo kryogenních nádržích.

NITROGEN eliminuje všechny nevýhody související s pořizovacími a provozními náklady na vysokotlaké plynové systémy nebo kryogenní nádrže, nabízí permanentní zdroj dusíku s minimální spotřebou energie a zanedbatelnými požadavky na údržbu.

NITROGEN je navržen pro snadnou instalaci v jakémkoliv vnitřním prostoru, vyžaduje pouze přívod stlačeného vzduchu a napojení na dodávku el.energie pro svůj řídicí systém.

S čistotou až 99,999% může být NITROGEN použit pro téměř všechny běžné výrobní technologie vyžadující dusík. Modulární filozofie generátorů NITROGEN navíc umožňuje instalaci mnoha paralelních jednotek s redukcí rizika výpadku dodávky.

Další možnosti dodávky

- » vzduchový kompresor
- » sušičky a filtry pro zajištění kvality vzduchu
- » nádoby a filtry na dusík
- » posilovače tlaku dusíku až do 40 bar
- » souprava filtrů pro balení potravin
- » dálkový monitoring GSM-GPRS
- » monitoring obsahu kyslíku

Výhody

- » návratnost investice za méně než 2 roky
- » nezávislost na externích dodavatelích plynu a fluktuaci tržních cen dusíku
- » omezení logistických operací s plyným nebo tekutým dusíkem a managementem dodavatele
- » modulární a flexibilní provedení s nízkými náklady na údržbu

Neutrácejte zbytečně peníze za dusík!

PSA technologie

Generátory dusíku obsahují sady sloupců vyplněných karbonovým molekulárním sítím (CMS). Pod tlakem tyto sloupce zadržují všechny částice přítomné ve vzduchu (kyslík, oxid uhličitý a vodu) s výjimkou inertních plynů (dusík a argon). Tento proces se nazývá PSA (Pressure Swing Adsorption - střídatá tlaková adsorpce).

Modulární systém umožňuje synchronizované operace několika paralelních jednotek, pro zajištění konstantního množství při požadované čistotě.

Výkonnost

Model	Dodávané množství (N ₂ m ³ _{PTN} /h)		
	99%	99,9%	99,999%
NITROGEN 5	1,00	0,50	0,20
NITROGEN 10	2,50	1,10	0,30
NITROGEN 15	3,00	1,60	0,50
NITROGEN 30	7,10	3,60	1,00
NITROGEN 50	11,80	6,00	1,70
NITROGEN 90	18,01	9,50	2,90
NITROGEN 120	26,00	13,80	4,40