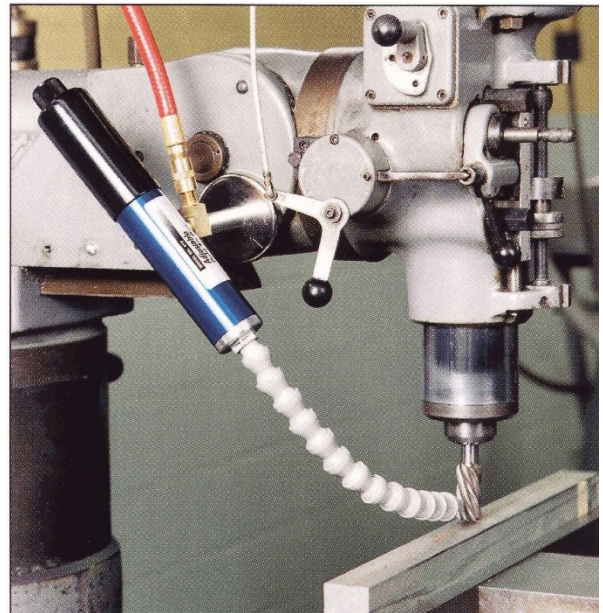


## Cold Air Gun

– unikátní bodové chlazení nástrojů, průmyslových procesů a další aplikace



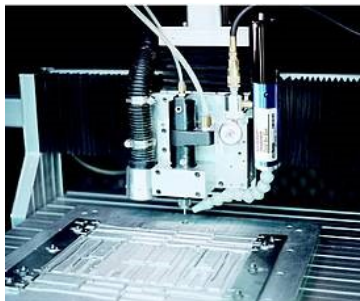
Cold Air Gun používá filtrovaný stlačený vzduch a princip vírové trubice pro vytvoření mrazivého proudu vzduchu pro spoustu průmyslových aplikací při bodovém chlazení. Vírová trubice přivádí stlačený vzduch (bez pohyblivých součástí, bez elektrické energie) do studeného proudu vzduchu o teplotě až  $-46\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Cold Air Gun se používají v různých průmyslových procesech, výrobě, montáži a balení jako univerzální zdroj bodového chlazení.

### Aplikace:

- všestranné použití při frézování, vrtání, soustružení, řezání a dalších technologiích obrábění
- obrábění plastů, kompozitů, dřeva i jiných materiálů
- chlazení při broušení ploch, ostření vrtáků a nástrojů
- chlazení forem i tvářených dílců
- chlazení u CNC strojů, nůžek i pásových pil
- bodové chlazení součástí, montážních skupin
- chlazení u průmyslových šicích strojů
- chlazení tavenin a lepidel
- testování senzorů citlivých na teplo
- chlazení po svařování a pájení

## Chlazení nástrojů

Chlazení studeným vzduchem je výhodnější než chlazení mlhou a významně zvyšuje životnost nástroje (až o 50%) a produktivitu práce (až o 36%) v porovnání s obráběním na sucho. Účinné chlazení pomocí Cold Air Gun eliminuje místní přehřívání součástí a tím zvyšuje rozměrové tolerance i kvalitu povrchu součástí.



### Výhody Cold Air Gun oproti chlazení emulzí:

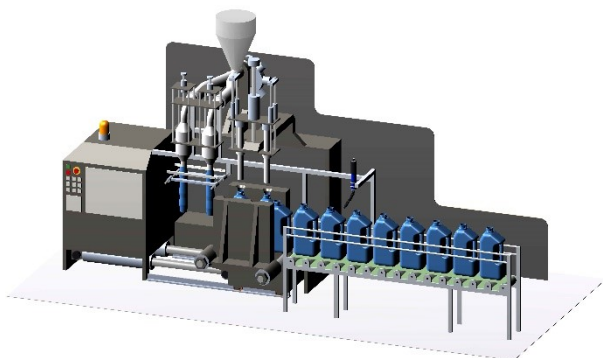
- odstraňuje problém s kontaminací výrobku a další náklady spojené s používáním chladicí emulze
- eliminuje následné čištění výrobku po obrábění
- ochlazení součásti snižuje časové prostoje a zvyšuje rozměrové tolerance i kvalitu povrchu součástí

### Výhody Cold Air Gun oproti obrábění na sucho:

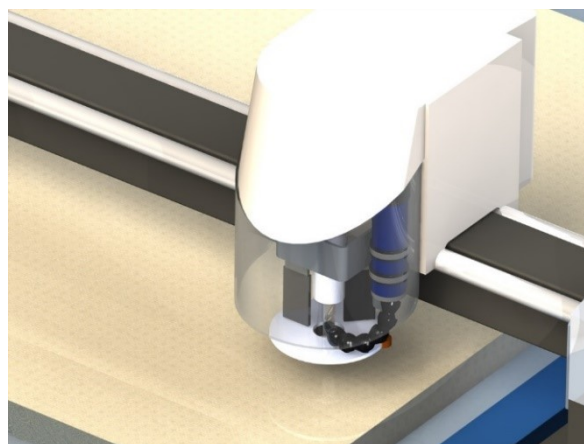
- snižuje tepelné zatížení brousícího kotouče
- eliminuje spálení na hranách a deformace výrobku
- zvyšuje produktivitu výroby a prodlužuje životnost nástroje

### Model 424 Thread Guard

Model 424 Thread Guard se používá pro chlazení průmyslových šicích jehel a pro eliminaci tepelného porušení nití a vláken.



*Chlazení při vyfukování plastových nádob*




*Chlazení při vyřezávání*

## Přehled modelů Cold Air Gun

Model	Popis Volitelné příslušenství	
610	Cold Air Gun, magnetický stojánek a filtr chlazení 264 W, spotřeba vzduchu 425 l/min.	
610J	Cold Air Gun, magnetický stojánek chlazení 264 W, spotřeba vzduchu 425 l/min.	
610-1	Cold Air Gun samostatně chlazení 264 W, spotřeba vzduchu 425 l/min.	
620	Cold Air Gun, magnetický stojánek a filtr chlazení 440 W, spotřeba vzduchu 708 l/min.	
620-1	Cold Air Gun samostatně chlazení 440 W, spotřeba vzduchu 708 l/min.	
630	Cold Air Gun, magnetický stojánek a filtr chlazení 777 W, spotřeba vzduchu 991 l/min.	
630-1	Cold Air Gun samostatně chlazení 777 W, spotřeba vzduchu 991 l/min.	
611-FNU	Frost Free Nozzle Upgrade Kit – zabráňuje vytváření námrazy	
610-30	Dual Point Flexible Nozzle for CAG (2 výstupy vzduchu)	
424	Thread Guard Needle Cooler System chlazení 117 W, spotřeba vzduchu 227 l/min.	
424JBSP	Thread Guard Needle Cooler System, bez filtru chlazení 117 W, spotřeba vzduchu 227 l/min.	
424-30	Dual Nozzle for Needle Cooler (2 výstupy vzduchu)	
680BSP	Mini Cold Air Gun, magnetický stojánek a filtr chlazení 117 W, spotřeba vzduchu 227 l/min.	
680-1BSP	Mini Cold Air Gun samostatně chlazení 117 W, spotřeba vzduchu 227 l/min.	
682BSP	Mini Cold Air Gun system, dvojitá výstupní tryska, magnetický stojánek a filtr chlazení 117 W, spotřeba vzduchu 227 l/min.	
682-1BSP	Mini Cold Air Gun samostatně, dvojitá výstupní tryska chlazení 117 W, spotřeba vzduchu 227 l/min.	

\* Pro optimální výsledky je nevhodnější tlak vzduchu mezi 5,5 – 7 bar

## Přehled modelů Hot Air Gun (když je potřeba ohřívat)

609	Hot Air Gun, magnetický stojánek a filtr maximální výstupní teplota 93 °C, spotřeba stlačeného vzduchu 425 l/min.	
609-1	Hot Air Gun samostatně maximální výstupní teplota 93 °C, spotřeba stlačeného vzduchu 425 l/min.	

\* Pro optimální výsledky je nejvhodnější tlak vzduchu mezi 5,5 – 7 bar

### Hot Air Gun System – vírová trubice pro ohřívání

Vírová trubice uzpůsobená pro ohřívání umožňuje předejít různým součástem nebo procesům bez použití elektrické energie. Použitím pouze stlačeného vzduchu vytváří horký proud seřiditelný až do 93°C. Ideální použití při požadavku na mírné ohřívání povrchu součástí (např. sušení inkoustů, ohřívání materiálů před lepením epoxidovými lepidly).

### Výhody Cold Air Gun, Hot Air Gun v průmyslových aplikacích:

- vysoká spolehlivost – bez pohybujících se součástí
- okamžitý náběh chlazení nebo ohřívání
- snadné seřízení teploty a proudu vzduchu
- vytváří studený proud vzduchu o teplotě až 55,6°C pod teplotou vstupujícího stlačeného vzduchu, resp. horký proud vzduchu o teplotě až 93°C
- tichý provoz
- používá pouze filtrovaný stlačený vzduch
- ekologický provoz – nepoužívá žádná chladiva
- nevytváří žádné elektromagnetické nebo radiofrekvenční interference
- vystupující proud vzduchu s nižším tlakem pomáhá čistit výrobek od třísek a nečistot
- možnost použití v provozech s nebezpečím výbuchu

### Vortex Tubes - vírové trubice firmy VORTEC

Vírové trubice řeší tisíce průmyslových problémů při chlazení nebo ohřívání použitím pouze stlačeného vzduchu jako zdroje síly. Vírová trubice upravuje obyčejný stlačený vzduch do dvou vzduchových proudů, jeden horký a druhý studený. Bez pohyblivých částí, bez elektrické energie, bez freonu mohou vírové trubice vyrábět chlazení až do 1758 W nebo teploty v rozsahu -46 °C až +100 °C použitím pouze filtrovaného stlačeného vzduchu o teplotě 20 °C a tlaku 6,9 bar. Řídící ventil na výfuku horkého vzduchu reguluje teploty a proudění v širokém rozsahu. Firma VORTEC vyvinula několik standardních velikostí vírových trubic pro zajištění různého poměru množství vzduchu a chladicí nebo ohřívací schopnosti, vírové trubice uzpůsobené pouze pro chlazení (Cold Air Gun) nebo ohřívání (Hot Air Gun) a několik typů vírových trubic speciálně upravených pro chlazení skříní s elektronickým řízením (Enclosure Coolers), chlazení dělníků pracujících v horkém prostředí (Personal Air Conditioners), atd.

### Obchodní zastoupení firmy VORTEC:

LONTECH – surface treatment, s.r.o., CZ-533 22 Býšť 34

Tel.: +420 466 989 560, Tel.: +420 603 471 086

E-mail: [lontech@lontech.cz](mailto:lontech@lontech.cz)

Internet: [www.lontech.cz](http://www.lontech.cz)