

Gli air lubrocold raffreddano utensili in lavorazione e forniscono micro iniezioni di lubrificante

Lubrificazione aria - olio

La lubrificazione aria - olio è una tecnologia recente che si affianca agli altri sistemi di raffreddamento utensile, nata per sfruttare totalmente le caratteristiche delle macchine e degli utensili tecnologicamente avanzati garantendo rispetto dell'ambiente e riduzione dei costi di gestione dei fluidi refrigeranti. Questo sistema di lubrificazione ha sostituito i tradizionali sistemi a nebulizzazione che hanno un grande impatto sull'ambiente.

Cosa sono

Sono dispositivi costituiti da due componenti che lavorano insieme, precisamente un tubo a vortice Exair che genera aria fredda ed un lubrificatore minimale che fornisce micro iniezioni cicliche di lubrificante. AIR LUBROCOLD funzionano ad aria compressa, possono essere comandati da un temporizzatore pneumatico regolabile oppure da una elettrovalvola a 3 vie azionata direttamente dal CNC.

Versioni disponibili

Air Lubrocold è disponibile nelle seguenti versioni:

Una uscita con tubetto snodabile, indicato per le operazioni di fresatura, tornitura, foratura, maschiatura

Una uscita con ugello a forcella, indicato per segatrici - troncatrici

Due uscite per applicazioni gravose dove è necessario dissipare più calore o è necessario raffreddare-lubrificare l'utensile in due punti

Tutte le versioni sono disponibili con centralina a vista oppure racchiusa in scatola metallica

Esecuzioni personalizzate in base alle esigenze del cliente

Vantaggi

Velocità di taglio elevate

Lunga durata dell'utensile

Niente shock termici

Elevata qualità dei pezzi lavorati, pressoché puliti a fine lavorazione

Lavorazioni esenti da fumi e vapori che possono inquinare l'ambiente

Nessuna gestione di emulsioni nella vasca, risparmio sull'acquisto e gestione del lubrificante

Niente schizzi di liquidi, ottima visibilità durante le lavorazioni

Riciclaggio dei trucioli privi di residui oleosi

Caratteristiche tecniche

Temperatura aria regolabile da temperatura ambiente fino a 0°C

Portata olio regolabile da 0 a 41 mm³ ogni ciclo di iniezione

Viscosità olio 32-320 CST

Tempo ciclico di iniezione regolabile da un secondo ad oltre un minuto

Consumo aria compressa:

250 Nlitri/min a 5,5 BAR (una uscita)

450 Nlitri/min a 5,5 BAR (due uscite)

Dotazione

Piastra in acciaio con fori per installazione (per versione a vista) - oppure scatola metallica che racchiude l'unità centrale

Serbatoio capacità 1 2 3 6 litri (in base al modello) con sensore galleggiante presenza olio

Mini pompa regolabile per l'iniezione di olio (versione a due uscite, due mini pompe)

Tubo a vortice raffreddatore regolabile Exair funzionante ad aria compressa

Base magnetica orientabile per posizionare il raffreddatore

Tubetto snodabile ad una o due uscite con ingresso aria fredda + ingresso lubrificante

Temporizzatore pneumatico regolabile da meno di 1 secondo ad oltre 1 minuto per comandare l'iniezione (nelle versioni temporizzate)

2 metri di tubo collegamento unità centrale base magnetica con raffreddatore/iniettore

Accessori

Basi magnetiche per sostenere l'unità centrale da applicare alla piastra in acciaio

Tubo di collegamento unità centrale - base magnetica con raffreddatore iniettore di lunghezza superiore alla dotazione

Esempi di applicazione



Lubrificazione e raffreddamento di stampo per trancitura



Raffreddamento e lubrificazione durante fresatura



Raffreddamento e lubrificazione segatrice a nastro



Centralina con serbatoio da un litro, raffreddatore e singola uscita



Centralina in scatola metallica con serbatoio da 1,2 litri, raffreddatore e doppia uscita

Modelli disponibili (versione con raffreddatore Exair)

Codice	Descrizione (versione con centralina a vista)
AL1T	Raffreddatore – lubrificatore minimale serbatoio 1 lt. una uscita una pompa + temporizzatore
AL1TS	Raffreddatore – lubrificatore minimale serbatoio 1 lt. una uscita (forcella segatrici-troncatrici) una pompa + temporizzatore
AL1T3	Raffreddatore – lubrificatore minimale serbatoio 3 lt. una uscita una pompa + temporizzatore
AL1TS3	Raffreddatore – lubrificatore minimale serbatoio 3 lt. una uscita (forcella segatrici-troncatrici) una pompa + temporizzatore
AL1	Raffreddatore – lubrificatore minimale serbatoio 1 lt. una uscita una pompa senza temporizzatore
AL1-3	Raffreddatore – lubrificatore minimale serbatoio 3 lt. una uscita una pompa senza temporizzatore
AL2T	Raffreddatore – lubrificatore minimale serbatoio 1 lt. due uscite due pompe + temporizzatore
AL2T3	Raffreddatore – lubrificatore minimale serbatoio 3 lt. due uscite due pompe + temporizzatore
AL2	Raffreddatore – lubrificatore minimale serbatoio 1 lt. due uscite due pompe senza temporizzatore
AL2-3	Raffreddatore – lubrificatore minimale serbatoio 3 lt. due uscite due pompe senza temporizzatore

Codice	Descrizione (versione con centralina in scatola metallica)
AL1T-M	Raffreddatore – lubrificatore minimale in scatola metallica serb. 1,2 lt. una uscita una pompa + temporizzatore
AL1TS-M	Raffreddatore – lubrificatore minimale in scatola metallica serb. 1,2 lt. una uscita (forcella segatrici-tronc.) una pompa + temporizz.
AL1T2-M	Raffreddatore – lubrificatore minimale in scatola metallica serb. 2,2 lt. una uscita una pompa + temporizz.
AL1TS2-M	Raffreddatore – lubrificatore minimale in scatola metallica serb. 2,2 lt. una uscita (forcella segatrici-tronc.) una pompa + temporizz.
AL1-M	Raffreddatore – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 1,2 lt. una uscita una pompa senza temporizzatore
AL1-2-M	Raffreddatore – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 2,2 lt. una uscita una pompa senza temporizzatore
AL2T-M	Raffreddatore – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 1,2 lt. due uscite due pompe + temporizzatore
AL2T2-M	Raffreddatore – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 2,2 lt. due uscite due pompe + temporizzatore
AL2-M	Raffreddatore – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 1,2 lt. due uscite due pompe senza temporizzatore
AL2-2-M	Raffreddatore – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 2,2 lt. due uscite due pompe senza temporizzatore

Modelli disponibili (versione senza raffreddatore Exair)

Codice	Descrizione (versione con centralina a vista, senza tubo raffreddatore)
AL1T-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale serbatoio 1 lt. una uscita una pompa + temporizzatore
AL1TS-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale serbatoio 1 lt. una uscita (forcella segatrici-troncatrici) una pompa + temporizzatore
AL1T3-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale serbatoio 3 lt. una uscita una pompa + temporizzatore
AL1TS3-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale serbatoio 3 lt. una uscita (forcella segatrici-troncatrici) una pompa + temporizzatore
AL1-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale serbatoio 1 lt. una uscita una pompa senza temporizzatore
AL1-3-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale serbatoio 3 lt. una uscita una pompa senza temporizzatore
AL2T-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale serbatoio 1 lt. due uscite due pompe + temporizzatore
AL2T3-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale serbatoio 3 lt. due uscite due pompe + temporizzatore
AL2-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale serbatoio 1 lt. due uscite due pompe senza temporizzatore
AL2-3-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale serbatoio 3 lt. due uscite due pompe senza temporizzatore

Codice	Descrizione (versione con centralina in scatola metallica, senza tubo raffreddatore)
AL1T-M-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 1,2 lt. una uscita una pompa + temporizzatore
AL1TS-M-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 1,2 lt. una uscita (forcella segatrici-troncatrici) una pompa + temporizzatore
AL1T2-M-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 2,2 lt. una uscita una pompa + temporizzatore
AL1TS2-M-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 2,2 lt. una uscita (forcella segatrici-troncatrici) una pompa + temporizzatore
AL1-M-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 1,2 lt. una uscita una pompa senza temporizzatore
AL1-2-M-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 2,2 lt. una uscita una pompa senza temporizzatore
AL2T-M-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 1,2 lt. due uscite due pompe + temporizzatore
AL2T2-M-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 2,2 lt. due uscite due pompe + temporizzatore
AL2-M-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 1,2 lt. due uscite due pompe senza temporizzatore
AL2-2-M-SF	Raffreddatore (aria in uscita a temperatura ambiente) – lubrificatore minimale in scatola metallica serbatoio 2,2 lt. due uscite due pompe senza temporizzatore

Kit di trasformazione da lubrificatore minimale a minimale freddo

Codice	Descrizione (kit trasformazione minimale in minimale freddo)
AL1KIT	Kit trasformazione minimale in minimale freddo una uscita
AL2KIT	Kit trasformazione minimale in minimale freddo due uscite
ALSKIT	Kit trasformazione minimale in minimale freddo una uscita (forcella segatrici-troncatrici)