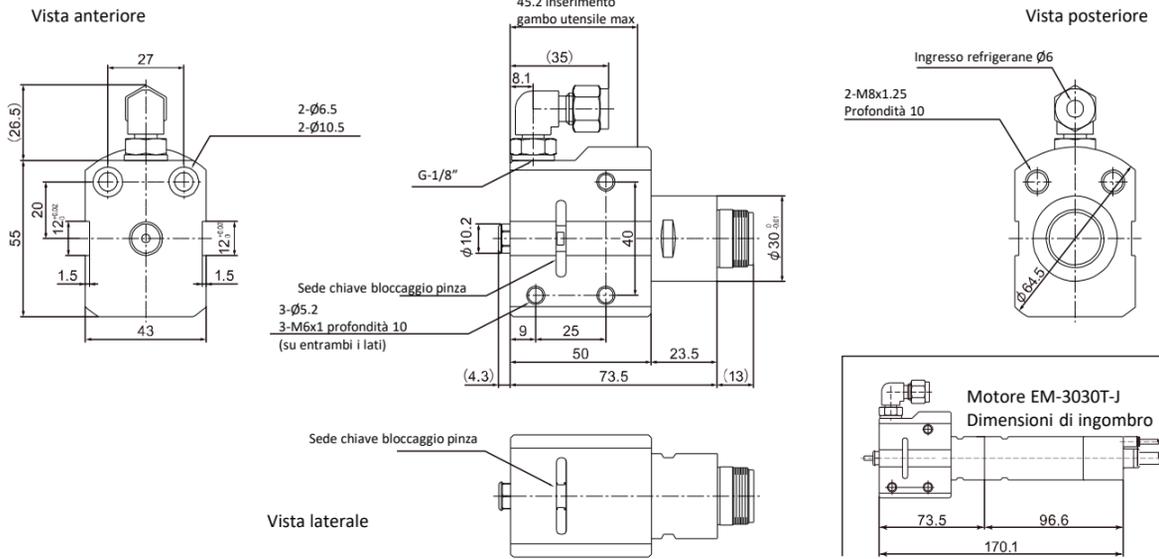


## Dimensioni

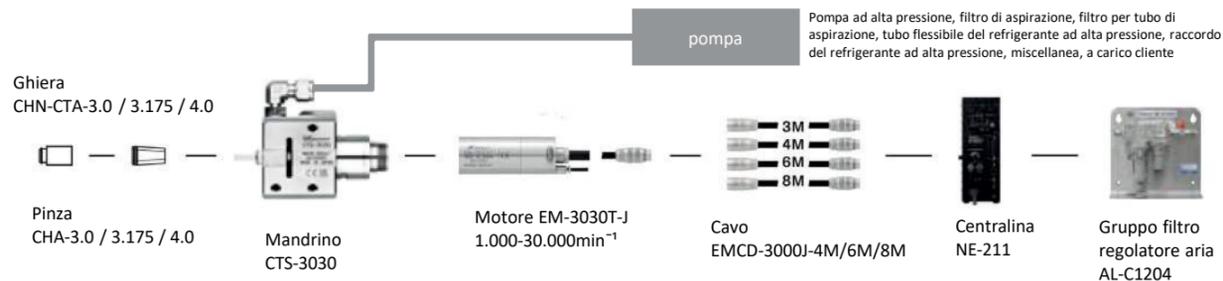


## Caratteristiche

max n° di giri	30.000 min <sup>-1</sup>	pinze disponibili	Ø3 / Ø3.175 / Ø4mm
pressione refrigerante	3-20 MPa	run-out	≤ 1 micron
accessori	chiave: (8x5) (9x11) (22x27)		
opzioni	pinza di precisione	CHA-3.0AA / CHA-3.175AA / CHA-4.0AA	
	pinza	CHA-3.0 / CHA-3.175 / CHA-4.0	
	ghiera a tenuta	CHN-CTA-3.0 / 3.175 / 4.0	
note	pinza e ghiera sono da acquistare separatamente (pinza stagna consigliata versione AA)		

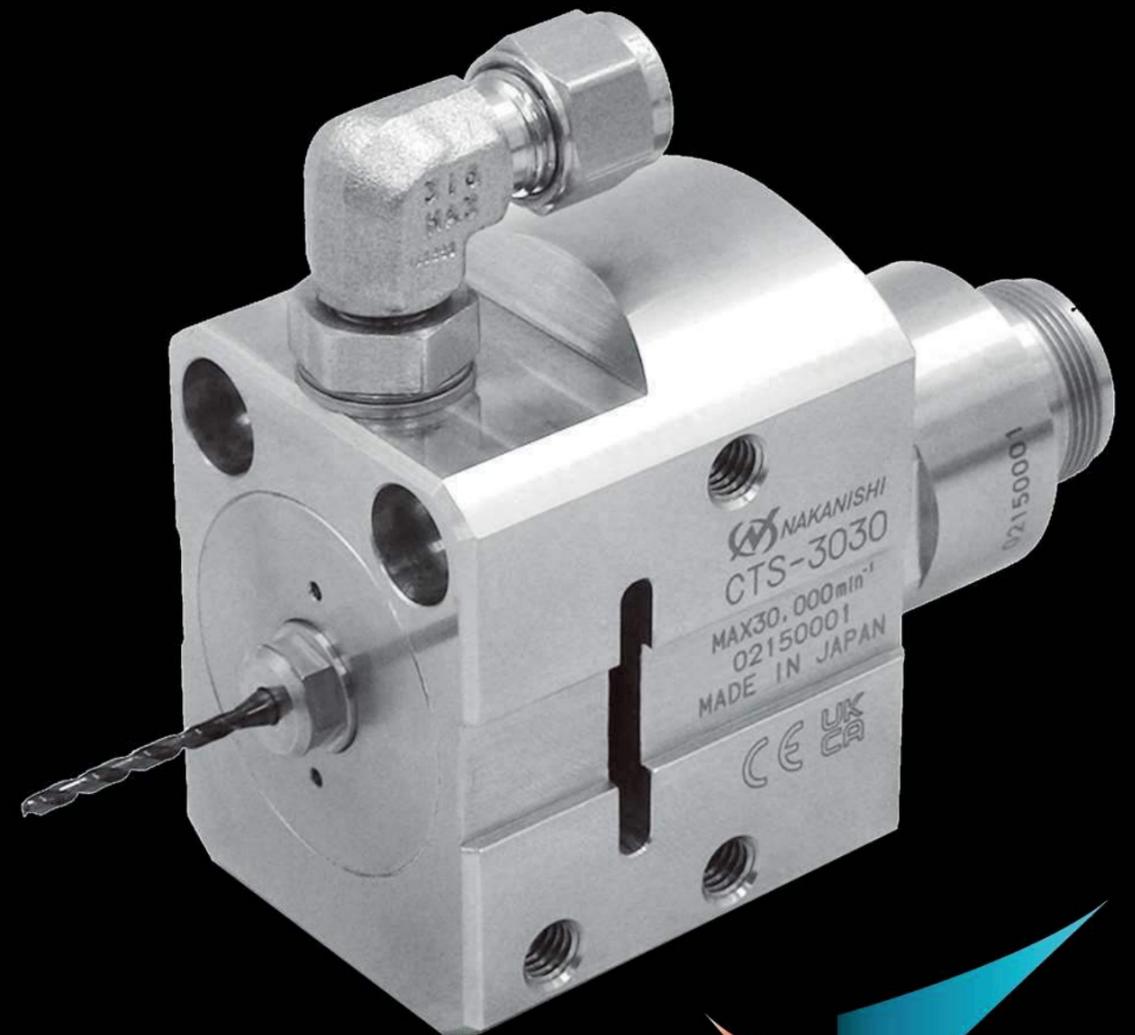
codice	7797	Modello	CTS-3030
--------	------	---------	----------

## Esempio di montaggio



# CTS-3030

mandrino con adduzione interna refrigerante  
per elettromandrino serie E3000 EM-3030



VEGA INTERNATIONAL TOOLS srl  
Via Asti, 9 – 10026  
Santena (TO)  
Tel. +39 011 9497911  
www.vegaonline.net  
info@vegaonline.net



**VEGA**  
INTERNATIONAL  
TOOLS

## Mandrino CTS-3030 con passaggio interno del refrigerante

Il particolare sistema a tenuta ad alta pressione (fino a 20MPa) garantisce lavorazioni di foratura ad alto numero di giri con il motore ad alta coppia della serie EM-3030T fino a 30.000 min<sup>-1</sup>.



## Differenza tra adduzione interna ed esterna del refrigerante

<p>Adduzione esterna del refrigerante</p>	<p>Il refrigerante viene applicato con appositi ugelli esternamente all'utensile</p>		<p>punta senza fori passaggio refrigerante</p>
<p>Adduzione interna del refrigerante</p>	<p>Il refrigerante viene fornito internamente al mandrino e fuoriesce attraverso i fori di refrigerazione interni all'utensile</p>		<p>punta con fori passaggio refrigerante</p>

## Vantaggi dell'adduzione refrigerante attraverso l'utensile

### Migliore evacuazione truciolo

- ▶ Il refrigerante interno consente una migliore rottura ed evacuazione del truciolo, gli sforzi di taglio si riducono sensibilmente

### Maggiore durata degli utensili

- ▶ Il passaggio interno del refrigerante mantiene le temperature più basse aumentando la vita media degli utensili
- ▶ La migliore evacuazione truciolo riduce il rischio di rotture improvvise dell'utensile dovute ad intasamento del truciolo nel vano scarico

### Riduzione dei tempi di lavorazione

- ▶ I parametri di lavoro vengono incrementati e si riducono gli step durante la foratura dei fori profondi, i tempi di lavoro si riducono

### Migliore precisione

- ▶ La migliore evacuazione del truciolo consente fori più rettilinei e con una migliore finitura superficiale

## CTS-3030 risolve il problema

Quando si utilizzano punte di piccolo diametro l'adduzione interna del refrigerante è fondamentale per ottenere risultati ottimali

▶ Nakanishi introduce sul mercato il nuovo mandrino CTS-3030:  
Fino a 20MPa  
Fino a 30.000 min<sup>-1</sup>

## Lavorazioni realizzabili con il mandrino CTS-3030

Utilizzando una pompa ad alta pressione a 20MPa è possibile realizzare forature fino a diametro 3mm con profondità fino a 20 volte il diametro



## Prove di lavorazione

Foratura di acciaio, confronto tra foratura senza refrigerante e foratura con refrigerante interno ad alta pressione

Tipo refrigerazione	materiale	diametro mm	lunghezza foro mm	rapporto L/D	Vc m/min	min <sup>-1</sup>	f mm/n <sup>-1</sup>	avanzamento mm/min	tempo sec.
Refrigerante esterno	SUY-1 acciaio elettromagnetico	2	19	10	40	6400	0,03	192	13
Refrigerante interno (CTS-3030)					80	13000	0,03	390	3

Esempi di lavorazione

materiale	diametro mm	lunghezza foro mm	rapporto L/D	Vc m/min	min <sup>-1</sup>	f mm/n <sup>-1</sup>	avanzamento mm/min	tempo sec.
Alluminio A5052	2	20	10	188	30000	0,04	1200	1
Acciaio al carbonio S50C	2	20	10	75	12000	0,03	360	3,3
Acciaio inox AISI304	2	10	5	75	12000	0,025	300	2

Esempio di lavorazione su acciaio al carbonio C45  
Diametro utensile 2mm  
Foro cieco profondità 20mm



Esempio di montaggio su tornio a fantina mobile

