



Our **vision**,  
your **evolution**.

*Camposampiero, 21.11.2023*

**ISTRUZIONI PER MANEGGIARE, FISSARE ED ESTRARRE UNA VENTOLA**

- 1- MANIPOLAZIONE VENTOLA**
- 2- FISSAGGIO VENTOLA**
- 3- ESTRAZIONE VENTOLA**



Our **vision**,  
your **evolution**.

## 1- MANIPOLAZIONE VENTOLA

### ➤ TUTORIAL PER MANEGGIARE CORRETTAMENTE UNA VENTOLA

La ventola è un oggetto molto delicato che se maneggiato in modo non corretto, può perdere alcune delle sue caratteristiche. Per far sì che ciò non accada bisogna afferrarla per il mozzo. Procedendo in questo modo eviteremo che essa perda la bilanciatura o che venga deformata.

### ➤ TUTORIAL PER IL FISSAGGIO E PER L'ESTRAZIONE DI UNA VENTOLA

#### Descrizione Tecnica:

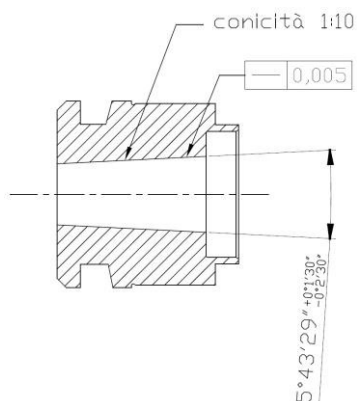
Albero:  $5^{\circ}43'29'' \pm 1'44''$

Rugosità:  $0,8 \mu\text{m}$

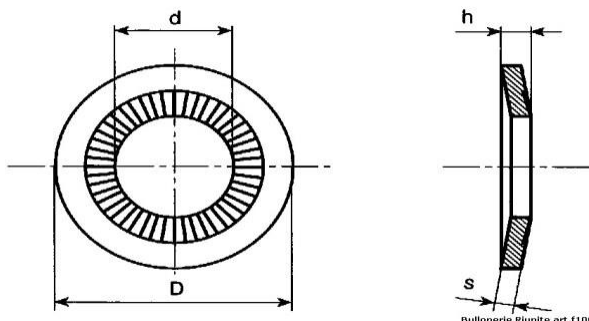
Mozzo:  $5^{\circ}43'29'' +1'30''/-2'30''$

Rugosità:  $0,8 - 1,6 \mu\text{m}$

Mozzo AISI 304



### ➤ Rosetta dentata UNI 7065 materiale A2 (vedi il disegno qui sotto)



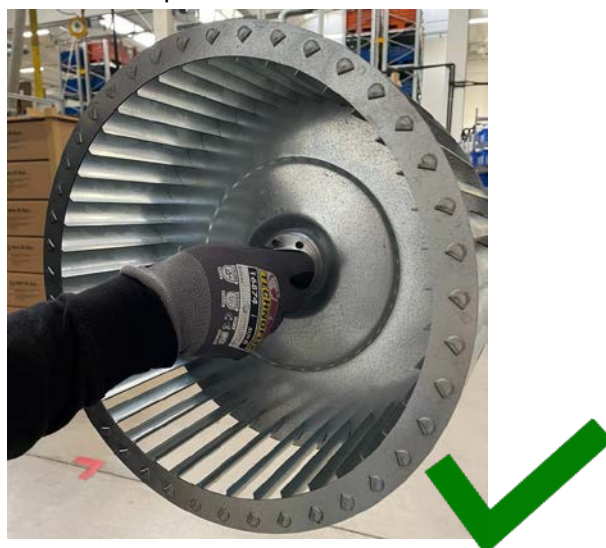


Our **vision**,  
your **evolution**.

## 2- FISSAGGIO VENTOLA

### ➤ Tutorial per l'assemblaggio della ventola all'interno di un forno

Come da foto sotto, è importante maneggiare la ventola dalla parte del mozzo



Come possiamo vedere, nella foto successiva, questa errata presa potrebbe causare inconvenienti deformazioni durante l'assemblaggio nel caso in cui la ventola dovesse trovare difficoltà nell'inserimento con l'albero motore





Our **vision**,  
your **evolution**.

➤ **Tutorial per il Fissaggio:**

Utilizza una chiave dinamometrica per fissare il bullone.

Il range di forza della chiave deve essere idonea con il serraggio da compiere, imposta la corretta forza per il fissaggio riportata nelle informazioni tecniche della vite.

Considera che fissare la vite con forza non sufficiente è un problema, ma fissare la vite con troppa forza e rischiare di distendere le creste può essere anche peggio.

È consigliato dare alla vite un fissaggio extra dopo un periodo di riscaldamento del forno a 80-90°C.

Le coppie standard delle viti, dadi e grani che si possono trovare sono:



**INOX A2**

- M5 = 5,7 Nm
- M6 = 10 Nm
- M8 = 24 Nm
- M10 = 47 Nm
- M12 = 82 Nm

**CLASSE 8.8**

- M5 = 6,4 Nm
- M6 = 11,1 Nm
- M8 = 27 Nm
- M10 = 53 Nm
- M12 = 92 Nm

**Consigliamo vivamente di contattare il Vostri fornitori di motori/viteria per avere conferma dei valori sopra indicati o i valori idonei di serraggio tra i componenti motore/vite-dado-grano per evitare possibili inconvenienti.**



Our **vision**,  
your **evolution**.

### 3- ESTRAZIONE VENTOLA

➤ **Tutorial per l'estrazione della ventola:**

Preparare l'estratore pronto all'uso.

Riscaldare il mozzo e l'albero con la pistola termica (vedi foto), non usare fiamme dirette.



Dopo il riscaldamento, iniettare aria o acqua fredda nel filetto dell'albero motore. Questo ne causerà il restringimento più rapido rispetto al mozzo della ventola ancora caldo e renderà l'estrazione molto più facile. Come ultimo passaggio, utilizzare l'estratore per tirare la ventola, dopo il processo di riscaldamento e di raffreddamento l'estrazione dovrebbe risultare molto più facile. Se la ventola dovesse opporre ulteriore resistenza ripetere l'operazione.

➤ **Utilizzo dell'estratore:**

Per poter utilizzare l'estratore bisogna come prima cosa andare a rimuovere qualsiasi componente che crei difficoltà all'inserimento dell'estratore (es. nebulizzatore); fatto ciò svitare leggermente la vite che fissa la ventola sull'albero motore come mostrato in foto riportata qui sotto. Fatto questo applicare l'estratore per separare la ventola dall'albero motore. Successivamente si mette in trazione il sistema per disassemblare la ventola dal motore.

