

# MANUALE USO E MANUTENZIONE



**Martello pesante con 4 scalpelli esagonali**  
**Art. 0059**



ISTRUZIONI ORIGINALI

## PREMESSA



### **Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione**

#### **ISTRUZIONI ORIGINALI**

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale del prodotto è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.



### **Qualifica degli operatori**

I lavoratori incaricati dell'uso del presente oggetto devono disporre di ogni necessaria informazione e istruzione e devono ricevere una formazione e un addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

- a) Alle condizioni di impiego della attrezzature;
  - b) Alle situazioni anormali prevedibili;
- ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08.

*Si garantisce la conformità del prodotto alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, la macchina potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.*

*Consultate perciò FERVI per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.*



# Indice

<b>1</b>	<b>ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA</b>	<b>4</b>
1.1	Rischi connessi con l'area di lavoro	4
1.2	Rischi connessi con la presenza di parti rotanti e/o in movimento	4
1.3	Dispositivi di protezione individuale	5
1.4	Assistenza tecnica	5
1.5	Identificazione	5
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DEL MARTELLO E USO PREVISTO</b>	<b>6</b>
2.1	Specifiche tecniche	6
<b>3</b>	<b>USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>MESSA IN SERVIZIO</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>UTILIZZO</b>	<b>9</b>
5.1	Montaggio degli utensili (scalpelli)	9
5.2	Accensione / spegnimento	10
<b>6</b>	<b>MANUTENZIONE E PULIZIA</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>DISTINTA BASE E PARTI DI RICAMBIO</b>	<b>14</b>

## 1 ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

1. Durante l'uso, tenete sempre sotto controllo l'utensile.
2. Voi operatori, rappresentate l'aspetto più importante della sicurezza. Il vostro modo di lavorare cauto ed attento, sarà la protezione migliore contro il rischio di infortunio.
3. L'utensile pneumatico non deve essere adoperato e riparato da personale sotto l'influenza di droghe o di alcool.
4. Quando rilevate un guasto / difetto, scollegate immediatamente il tubo flessibile di alimentazione dall'utensile.
5. Trasportate l'utensile pneumatico solo afferrandolo per l'impugnatura e senza premere il pulsante "a grilletto" di azionamento. Staccare sempre il tubo di alimentazione dell'aria compressa prima del trasporto.

### 1.1 Rischi connessi con l'area di lavoro

1. Tenete le persone non qualificate, i bambini, ecc. lontano dall'ambiente di lavoro e dall'utensile pneumatico.
2. Usate l'utensile solo in condizioni di luce e visibilità ottimali.
3. Fate attenzione ad ambienti ed aree di lavoro non note. L'utensile pneumatico non è isolato dalla corrente elettrica.
4. Fate particolare attenzione al possibile contatto con polvere, getti d'aria o altre sostanze inquinanti. In caso di necessità, indossate una maschera antipolvere.
5. E' importante mantenere una posizione stabile e sicura durante il lavoro. Fate attenzione ai tubi flessibili dell'aria, i quali possono farvi inciampare e cadere.

### 1.2 Rischi connessi con la presenza di parti rotanti e/o in movimento

Afferrate l'utensile pneumatico in modo corretto, utilizzando l'apposita impugnatura "a pistola".

Non mettete mai le mani davanti al tagliente dello scalpello.

Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi e le posizioni scomode possono risultare dannosi per le braccia e le mani. Interrompete l'uso del martello se avvertite sintomi di disagio fisico, formicolii e dolore.

Durante il lavoro, non indossate gioielli o vestiti larghi che possono rimanere impigliati nelle parti mobili dell'utensile. Analogamente, raccogliete i capelli lunghi tramite una retina od un berretto.



### 1.3 Dispositivi di protezione individuale

Quando utilizzate l'utensile pneumatico indossate sempre:

- Scarpe antinfortunistica;
- Guanti da lavoro;
- Protezioni auricolari (cuffie, tappi, ecc.);
- Occhiali di protezione.



Figura 1 - D.P.I. da indossare

### 1.4 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente e/o richiesta di chiarimento contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza, del rivenditore da cui avete acquistato l'articolo, che dispone di personale specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

### 1.5 Identificazione

Sul corpo del martello è applicata la seguente targhetta identificativa.



Figura 2 – Targhetta di identificazione

## 2 DESCRIZIONE DEL MARTELLO E USO PREVISTO

Il **Martello pesante (Art. 0059)** è un utensile portatile pneumatico, da utilizzare per la scapellatura, la cesellatura e la demolizione di materiali massivi. Sostituendo gli utensili (scalpelli) è possibile lavorare diversi materiali, quali asfalto, calcestruzzo, legno.

Il martello è composto da (vedere la figura 3):

1. dalla carcassa con la tipica forma "a pistola", la quale contiene il pistone e gli altri elementi mobili;
2. dal mandrino per il montaggio degli scalpelli (con fermo di sicurezza);
3. dal pulsante "a grilletto" di azionamento del martello;
4. scalpelli in dotazione.

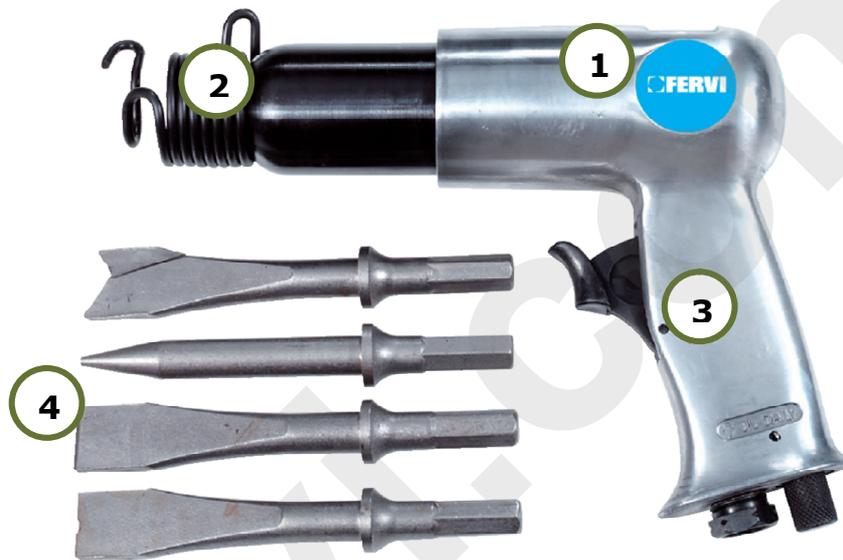


Figura 3 – Vista generale

Inoltre l'Art. 0059 è fornito con un set di utensili composto da (4): uno scalpello a punta, due scalpelli a spatola ed uno scalpello a coda di rondine.

### 2.1 Specifiche tecniche

Pressione di esercizio (kPa / bar)	600 / 6	Consumo di aria (l/min)	135
Numero di colpi (colpi/min.)	3.500	Peso a vuoto (kg)	1,5
Alesaggio x Corsa (mm)	19 x 66	N° scalpelli	4
Livello di pressione sonora emesso nell'ambiente (dB(A))			83
Livello delle vibrazioni emesse (m/s <sup>2</sup> )			0.74



### 3 USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI



#### **È ASSOLUTAMENTE VIETATO !!**

- Consentire l'uso dell'utensile a personale non addestrato e che non ha letto il manuale di istruzioni;
- Usare l'utensile per scopi ed utilizzi differenti da quello previsto, cioè scalpellare, cesellare e demolire materiali massivi;
- Usare l'utensile in ambienti umidi, in atmosfere esplosive o vicino a superfici o gas infiammabili;
- Usare l'utensile senza indossare idonei DPI, quali scarpe, guanti, oto-protettori ed occhiali di protezione;
- Toccare lo scalpello durante il funzionamento;
- Usare l'utensile in presenza di bambini;
- Lasciare inserito il tubo flessibile di alimentazione dell'aria compressa al termine del lavoro o durante il cambio dello scalpello;
- Puntare la punta dello scalpello in direzione di persone o animali;
- Ostruire o inserire oggetti nella griglia di scarico dell'aria;
- Modificare e/o manomettere l'utensile;
- Utilizzare alimentazioni pneumatiche diverse dalla prescritta;
- Porre a contatto l'utensile con oggetti elettricamente attivi;
- Usare l'utensile smontato;
- Usare scalpelli od altri utensili non idonei per la velocità di percussione dell'utensile.

### 4 MESSA IN SERVIZIO

1. Togliete il tappo di chiusura sull'ingresso dell'aria, dopodiché avvitate sul foro un ugello del tipo:  
**Innesto rapido, 1/4" NPT Maschio.**
2. Mettete alcune gocce di olio lubrificante (senza acido resinico) nell'ugello di ingresso dell'aria.
3. Controllate il tubo flessibile di alimentazione dell'aria.  
Se esso è danneggiato, rotto, lacerato o deformato non deve essere collegato all'utensile.
4. Controllate lo stato degli innesti rapidi (sia sull'utensile che sul tubo flessibile). Se riscontrate segni di danno, rotture o corrosioni eccessive, l'utensile o il tubo flessibile non possono essere usati.
5. L'utensile deve essere collegato alla sorgente di alimentazione dell'aria tramite un gruppo di condizionamento dell'aria FRL costituito da un filtro, un regolatore di pressione ed un lubrificatore, come indicato in figura 4.  
Ciò, in quanto l'aria compressa utilizzata deve essere pulita e con la giusta miscela di olio. Regolate il lubrificatore in modo che applichi da 3 a 6 gocce di olio al minuto. Inoltre, la lunghezza massima del tubo flessibile fra il lubrificatore e l'utensile deve essere al massimo di 6/ 8 metri.

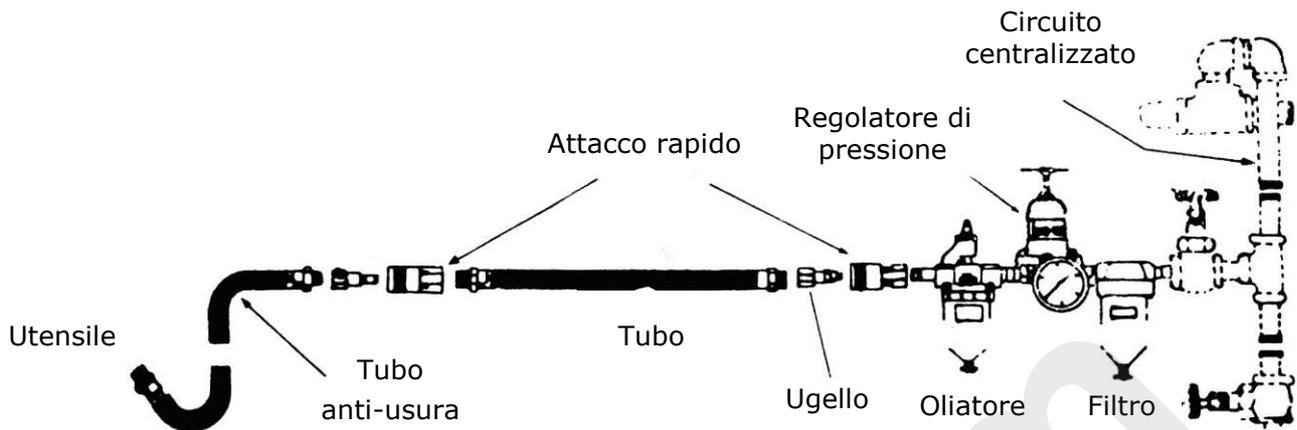


Figura 4 – Collegamento dell'alimentazione pneumatica

- Innestate l'attacco rapido del tubo flessibile di alimentazione all'ugello di entrata dell'aria presente in fondo all'impugnatura del martello.



### Pressione dell'aria

Per garantire un buon funzionamento ed il rispetto delle norme di sicurezza, la pressione di esercizio dell'aria compressa non deve superare i 600 kPa (6 bar).

Pressioni maggiori possono provocare il danneggiamento ed un'usura eccessiva dell'utensile. L'indicazione della pressione di esercizio è riportata sulla targhetta CE dell'utensile e nelle istruzioni.



### Schiacciamento e taglio

Quando effettuate il collegamento del tubo di alimentazione dell'aria all'utensile, attaccando gli innesti rapidi, non tenete premuto il pulsante "a grilletto" di azionamento del martello.



## 5 UTILIZZO

### 5.1 Montaggio degli utensili (scalpelli)



#### Schiacciamento e taglio

Prima di effettuare il montaggio e/o lo smontaggio degli scalpelli, staccate sempre il tubo di alimentazione dell'aria.



#### Guanti di protezione

Prima di effettuare il montaggio e/o lo smontaggio degli scalpelli, indossate idonei guanti protettivi.

1. Scegliete lo scalpello della forma e della dimensione desiderata.
2. Svitare il fermo di sicurezza presente sul mandrino portautensile, dopodiché rimuovete il fermo stesso (figura 5).



Figura 5 – Smontaggio fermo.

3. Inserite lo scalpello nel mandrino portautensile, spingendolo a fondo all'interno del foro.
4. Avvitate il fermo di sicurezza sul mandrino, serrandolo completamente (figura 6). Ciò, per impedire il distacco dello scalpello durante l'utilizzo.



Figura 6 – Montaggio fermo.



### **Schiacciamento e taglio**

- Accertatevi sempre di inserire completamente lo scalpello nel foro del mandrino porta-utensile e di aver ben serrato il fermo di sicurezza.
- Accertatevi sempre del corretto montaggio dello scalpello cercando di estrarlo manualmente del martello.
- Un inserimento incompleto od un serraggio non corretto del fermo possono causare il distacco improvviso dello scalpello, con il conseguente rischio di essere colpiti o di colpire qualcun'altro.



### **Montaggio dello scalpello**

Verificare sempre la compatibilità dello scalpello con l'utensile pneumatico.

Verificare che lo scalpello sia in buono stato, cioè non presenti crepe o non sia totalmente consumato, prima di adoperarlo.

Verificare che lo scalpello sia ben affilato, prima di adoperarlo.

## **5.2 Accensione / spegnimento**



### **DPI**

Prima di usare il martello indossate abiti da lavoro idonei, guanti, scarpe ed occhiali protettivi. Nel caso lavoriate materiali che producono polveri o fumi indossate anche una mascherina.

Indossate inoltre, dispositivi di protezione per le orecchie (oto-protettori) come cuffie, tappi, ecc.



### **Area di lavoro**

E' necessario conoscere l'ambiente in cui si opera.

Controllare sempre la zona di lavoro prima di usare il martello.

Accertarsi sempre dell'eventuale presenza di cavi elettrici, tubi del gas e dell'acqua installati in modo invisibile sotto le superfici da demolire.

Mantenere l'area di lavoro pulita, sgombra e ben illuminata.

Dopo aver completato il montaggio dell'utensile ed il collegamento del tubo flessibile di alimentazione dell'aria compressa, afferrate il martello attraverso l'apposita impugnatura "a pistola".

Il **Martello Art. 0059** è dotato di una ghiera per la regolazione della velocità di percussione in base al tipo di materiale ed al tipo di lavorazione. Nella tabella seguente, trovate valori orientativi:



Tipo di materiale	Numero di colpi
Intonaco	1.500
Adesivi per piastrelle	2.000
Mattoni	2.200
Calcestruzzo	3.000

Ruotare manualmente la ghiera della velocità di percussione nella posizione desiderata (figura 7).

- **SVITARE** (in senso antiorario) → per aumentare la velocità
- **AVVITARE** (in senso orario) → per diminuire la velocità



Figura 7 – Ghiera velocità.

Per avviare il martello, cioè per azionare lo scalpello, premete il pulsante “a grilletto” di azionamento (figura 8).



Figura 8 – Avviamento martello.

Il pulsante di avviamento del martello è un comando ad azione mantenuta, nel senso che la funzione comandata (cioè il movimento dello scalpello) è attiva finché il pulsante stesso è mantenuto premuto.

Pertanto, per lo spegnimento o in casi d'emergenza, rilasciate il pulsante.



### Emergenza

In casi di emergenza, rilasciare immediatamente il pulsante di avviamento del martello.

Staccate il tubo dell'aria e spegnete l'utensile nei seguenti casi:

- se volete sostituire lo scalpello;
- se volete pulire, revisionare o effettuare la manutenzione dello scalpello;
- se il martello non è usato per qualche tempo.

fervi.com



## 6 MANUTENZIONE E PULIZIA

Scopo di questo capitolo è di fornire tutte le cadenze e le procedure di manutenzione necessarie per mantenere in efficienza il **Martello Art. 0059**.

INTERVENTO	Periodicità	
	Giornaliera	Settimanale
1. Verifica visiva generale	X	
2. Pulizia generale		X
3. Pulizia ugello di uscita aria	X	
4. Lubrificazione parti mobili	X	

- Verifica visiva generale:** controllare lo stato generale dell'utensile pneumatico ed in particolare la presenza di eventuali parti danneggiate o mancanti. Verificare inoltre, la presenza e la leggibilità delle targhette.
- Pulizia generale:** la pulizia è necessaria per liberare il corpo da accumuli di morchia, polvere o sporcizia.



### Rischi connessi con la pulizia

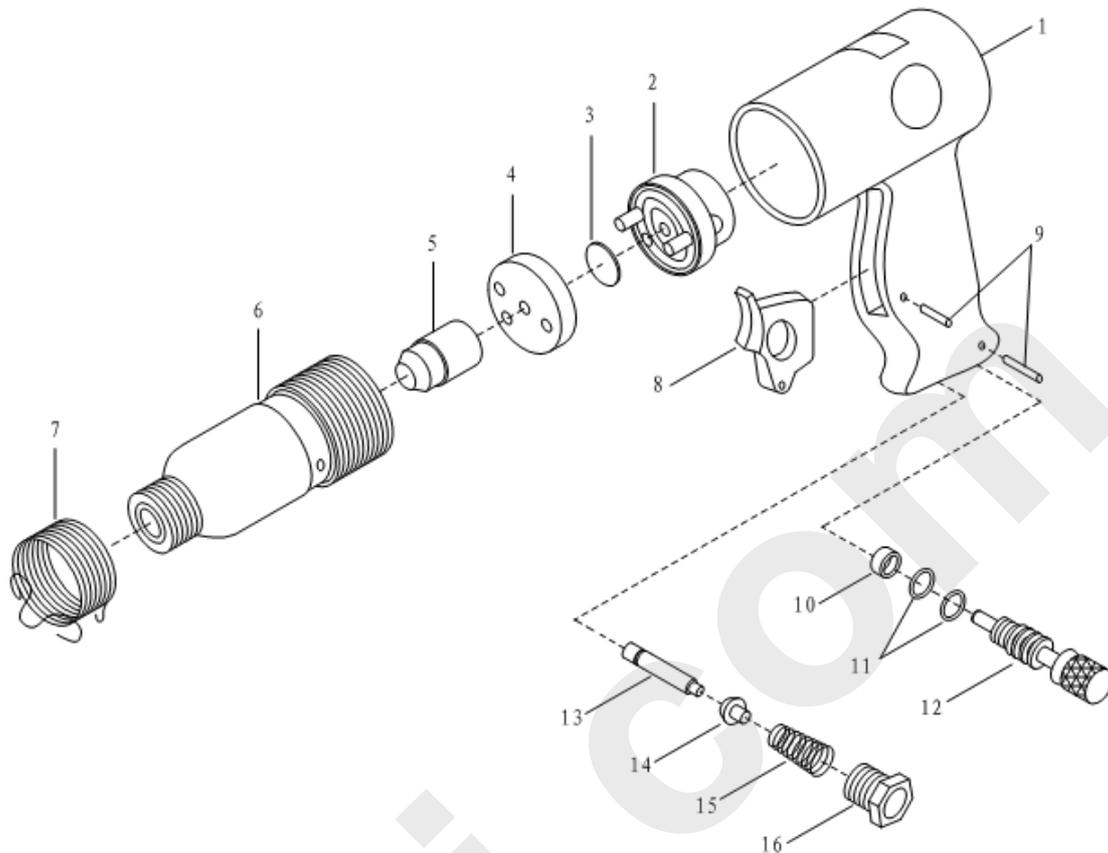
Scollegare il tubo flessibile di alimentazione dell'aria e pulire il corpo dell'utensile. Non usare solventi organici per non causare corrosioni o scolorimenti.

- Pulizia ugello di uscita aria:** la pulizia è necessaria per liberare l'ugello ed il filtro d'uscita dell'aria di scarico da accumuli di sporcizia.  
Non usare solventi per vernici, benzina, o sostanze simili per la pulizia dell'ugello.
- Lubrificazione delle parti mobili:** lubrificate tutti gli organi meccanici mobili del martello inserendo, almeno una volta al giorno, olio lubrificante all'interno dell'ugello di ingresso dell'aria compressa. A questo proposito, staccate il tubo dell'aria, capovolgete il martello ed inserite alcune gocce di olio all'interno dell'ugello utilizzando un idoneo oliatore (figura 9).



Figura 9 – Lubrificazione dell'ugello.

## 7 DISTINTA BASE E PARTI DI RICAMBIO



Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
0059/01	CORPO	0059/10	VALVOLA A FARFALLA
0059/02	CHIUSURA VALVOLA	0059/11	O-RING
0059/03	VALVOLA PIATTA	0059/12	REGOLATORE D'ARIA
0059/04	COPERCHIO VALVOLA	0059/13	PERNO
0059/05	PISTONE	0059/14	VALVOLA D'INGRESSO ARIA
0059/06	CILINDRO	0059/15	MOLLA CONICA
0059/07	MOLLA AMMORTIZZATA	0059/16	CONNETTORE INGRESSO ARIA
0059/08	GRILLETTO	0059/17	RIVESTIMENTO
0059/09	PERNO DRITTO		