

# SYSTEM



***Trapano demolitore a  
percussione***



***Rotary hammer***

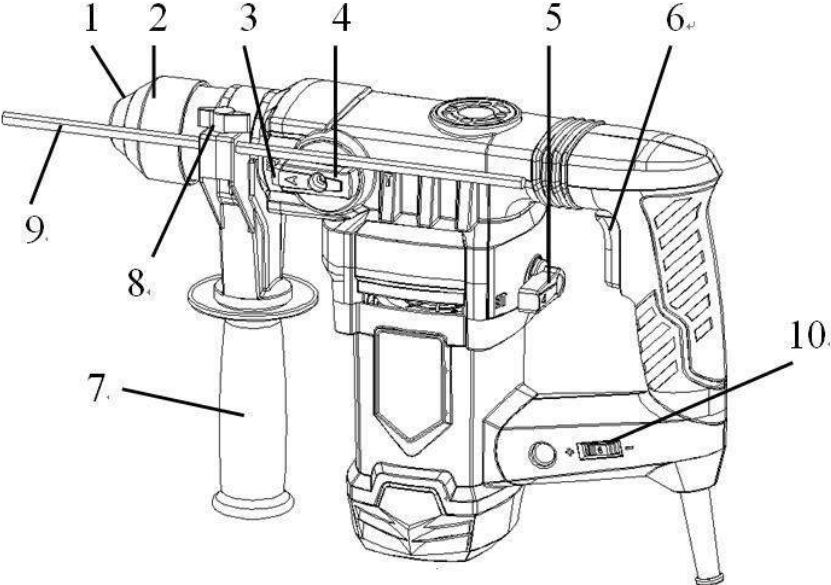


[www.armor.it](http://www.armor.it)

## **SY030**



FIG.A



## TRAPANO DEMOLITORE



### AVVERTENZA

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni. Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per future consultazioni.

### AVVERTENZE DI SICUREZZA

- 1) **Sicurezza dell'area di lavoro**
  - a) **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Il disordine e le zone di lavoro scarsamente illuminate favoriscono gli incidenti.
  - b) **Evitare di utilizzare gli elettrotensili in ambienti a rischio di esplosione, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotensili generano scintille che possono incendiare le polveri o i fumi.
  - c) **Durante l'uso degli elettrotensili, mantenere lontani**

**bambini e astanti.** Eventuali distrazioni possono causare la perdita di controllo dell'elettrotensile.

- 2) **Sicurezza elettrica**
  - a) **La spina dell'elettrotensile deve essere adatta alla presa. Non apportare mai alcun tipo di modifica alla spina. Non utilizzare alcun tipo di spina adattatrice con elettrotensili dotati di collegamento a terra (o a massa).** Le spine non modificate e adatte alle prese riducono il rischio di scosse elettriche.
  - b) **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra o a massa, quali tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Il rischio di scosse elettriche aumenta quando il corpo è a contatto con elementi collegati a terra o a massa.
  - c) **Non esporre gli elettrotensili alla pioggia o all'umidità.** L'eventuale infiltrazione d'acqua all'interno di un elettrotensile aumenta il rischio di scosse elettriche.
  - d) **Evitare di usare il cavo di alimentazione per**

**altri scopi. Non utilizzare mai il cavo di alimentazione per trasportare, stratonare o scollegare dalla presa l'elettrotensile.**

**Mantenere il cavo al riparo da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento. I cavi di alimentazione danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.**

**e) Per utilizzare un elettrotensile all'aperto, usare esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'aperto. L'uso di cavi di prolunga omologati per l'impiego all'aperto riduce il rischio di scosse elettriche.**

**f) Se l'uso di un elettrotensile in un ambiente umido è inevitabile, utilizzare sempre una fonte di alimentazione dotata di un interruttore differenziale di sicurezza. L'uso di un interruttore differenziale di sicurezza riduce il rischio di scosse elettriche.**

### **3) Sicurezza personale**

**a) È importante mantenere l'attenzione e concentrarsi su ciò**

**che si sta facendo, utilizzando l'elettrotensile con buon senso. Non utilizzare l'elettrotensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotensile può causare lesioni gravi.**

**b) Indossare un equipaggiamento protettivo. utilizzare sempre occhiali protettivi di sicurezza. Indossando un equipaggiamento protettivo, ad esempio: maschera antipolvere, calzature di sicurezza con suola antiscivolo, casco e protezioni per l'udito, in condizioni adeguate, si riduce il rischio di lesioni personali.**

**c) Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotensile. Verificare che l'interruttore di accensione sia posizionato su off prima di collegare il cavo di alimentazione o la batteria, di sollevare o trasportare l'elettrotensile. Trasportare gli elettrotensili con il dito**

sull'interruttore di accensione o collegare all'alimentazione elettroutensili con l'interruttore posizionato su on, favorisce il verificarsi di incidenti.

- d) **Rimuovere eventuali utensili o chiavi di regolazione prima di accendere l'elettroutensile.** Una chiave o un altro utensile lasciato collegato ad un componente rotante dell'elettroutensile può causare lesioni personali.
- e) **Non sporgersi durante l'uso degli elettroutensili. Mantenersi sempre ben stabili e bilanciati.** In tal modo, è possibile mantenere un miglior controllo dell'elettroutensile in caso di imprevisti.
- f) **Indossare abiti adeguati. evitare di indossare abiti larghi o gioielli. Mantenere capelli, abiti e guanti lontani dai componenti in movimento.** Abiti larghi, gioielli e capelli lunghi possono rimanere impigliati nei componenti in movimento.
- g) **Se gli elettroutensili sono dotati di dispositivi per il collegamento di**

**aspiratori o altri apparecchi di raccolta, verificare che questi ultimi siano collegati e correttamente utilizzati.** L'uso di aspiratori riduce i rischi correlati alle polveri.

- 4) **Uso e cura degli elettroutensili**
- a) **Non sovraccaricare gli elettroutensili. usare l'elettroutensile adatto per la propria applicazione.** L'uso dell'elettroutensile adatto, consente di ottenere un lavoro migliore e più sicuro, alla velocità per cui è stato progettato.
- b) **Non usare l'elettroutensile se l'interruttore di accensione è difettoso.** Tutti gli elettroutensili non controllabili tramite l'interruttore di accensione e spegnimento sono pericolosi e devono essere riparati.
- c) **Scollegare la spina dalla rete di alimentazione e/o la batteria dall'elettroutensile prima di eseguire regolazioni, sostituzione di accessori o di riporre gli elettroutensili.** Tale

precauzione riduce il rischio di accensioni involontarie.

- d) **Riporre gli elettrooutensili fuori dalla portata dei bambini e non consentirne l'uso a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrooutensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Effettuare tutti gli interventi di manutenzione necessari. Verificare che le parti mobili dell'elettrooutensile non siano disallineate o bloccate e che non siano presenti altre condizioni in grado di limitare il corretto funzionamento dell'elettrooutensile. In caso di danni, far riparare l'elettrooutensile prima dell'uso.** Numerosi incidenti sono causati da elettrooutensili non sottoposti a corretta manutenzione.
- f) **Mantenere affilati e puliti gli utensili da taglio.** Gli utensili da taglio sottoposti a corretta manutenzione e con taglienti affilati sono meno soggetti a bloccarsi e più facili da

controllare.

- g) **Utilizzare elettrooutensili, accessori, punte, ecc. in conformità con le presenti istruzioni, tenendo in considerazione le condizioni di lavoro e il risultato da ottenere.** L'uso degli elettrooutensili per scopi diversi da quelli previsti può dar luogo a situazioni di pericolo.
- h) **Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito con uno speciale cavo o gruppo disponibile presso il fabbricante o presso il centro assistenza.**

## 5) Assistenza

- a) **Fare riparare l'elettrooutensile esclusivamente da personale specializzato ed impiegando pezzi di ricambio originali.** In tal modo è possibile garantire che la sicurezza dell'elettrooutensile sia salvaguardata.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Nel presente manuale e/o sulla macchina sono utilizzati i simboli seguenti:

|  |  |
|--|--|
|     | Leggere attentamente le istruzioni   |
|    | Conforme alle normative europee  |
|    | Classe II – doppio isolamento<br>Non ha bisogno di presa a terra.  |
|    | Avviso del pericolo di infortunio con danno alla persona perdita della vita o danni all'utensile in caso di mancata osservanza delle istruzioni. |
|    | Disinserire immediatamente la spina dalla presa di corrente nel caso in cui il cavo risulti danneggiato.   |
|    | Avviso del rischio di shock elettrico.   |
|   | Indossare occhiali di sicurezza e cuffia di protezione   |
|  | Indossare la mascherina di sicurezza per la protezione dell'apparato respiratorio.   |
|  | Smaltire l'utensile a fine vita presso le apposite piazzole o gli ecocentri.   |



Mandrino SDS-plus

**DESCRIZIONE (Fig. A)**

1. Cappuccio antipolvere
2. Manicotto di bloccaggio
3. Pulsante di rilascio
4. Selettore di modalità (trapano)
5. Selettore di modalità (scalpello)
6. Interruttore on / off
7. Impugnatura ausiliaria
8. Vite del morsetto
9. Calibro di profondità
10. Selettore impostazioni

**ATTENZIONE:**

Il mancato rispetto delle norme di sicurezza in questo manuale, può provocare gravi infortuni.

**ATTENZIONE:**

Scollegare la spina dalla presa di corrente prima di effettuare qualsiasi assemblaggio, regolazione o cambio degli accessori. Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviare lo strumento accidentalmente.



## DESTINAZIONE D'USO

L'utensile è destinato alla foratura a percussione in calcestruzzo, mattoni e pietra nonché per lavori di scalpellatura leggera. È adatto anche per la foratura senza impatto su legno, metallo, ceramica e plastica.



### ATTENZIONE:

Se è necessaria la sostituzione del cavo di alimentazione, questo deve essere effettuato da un professionista per evitare rischi per la sicurezza.

## ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Prima di collegare lo strumento, verificare sempre che l'interruttore funzioni correttamente e ritorni in posizione "OFF" quando rilasciato.

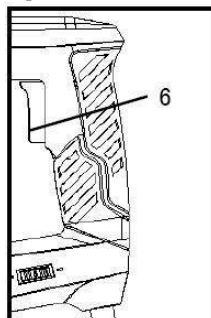
Per avviare lo strumento, premere l'interruttore On / Off (6) e tenerlo premuto. Per spegnere lo strumento, rilasciare l'interruttore On / Off (6).

A basse temperature, lo strumento raggiunge la piena capacità di impatto / martello solo dopo un

certo tempo.

Questo tempo di avvio può essere abbreviato colpendo una volta con il trapano / scalpello contro il pavimento.

Fig.1



## SOVRACCARICO

Se la punta utilizzata si impiglia o si inceppa, la rotazione del mandrino del trapano viene interrotta. Questo causa un colpo di reazione sull'impugnatura. A causa delle forze che si verificano, tenere sempre saldamente l'utensile elettrico con entrambe le mani e garantire una posizione sicura.

Se l'utensile elettrico si inceppa, spegnere lo strumento e allentare l'inserto. Quando si accende lo strumento con lo strumento di foratura bloccato, possono verificarsi elevate coppie

di reazione!



### ATTENZIONE:

Non appena l'utensile si blocca, spegnere subito per prevenire danni allo strumento.

## Modificare i giri e gli impatti

La velocità nominale e la velocità d'impatto possono essere regolate semplicemente ruotando la manopola di regolazione (10). La manopola è contrassegnata da MIN (velocità minima) a MAX (velocità massima). Fare riferimento alla tabella seguente per la relazione tra le impostazioni del numero sul quadrante di regolazione e la velocità nominale / frequenza di impatto

| Numero del selettore | Velocità rotazione (rpm) | Impatti al minuto (bpm) |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|
| 5                    | 800                      | 4000                    |
| 4                    | 640                      | 3200                    |
| 3                    | 480                      | 2400                    |
| 2                    | 320                      | 1600                    |
| 1                    | 160                      | 800                     |
| 0                    | 0                        | 0                       |



### ATTENZIONE:

Se l'utensile viene azionato a basse velocità per un lungo periodo, il motore si sovraccarica, causando un malfunzionamento dell'utensile.

La manopola di regolazione della velocità può essere ruotata solo fino a 5 e fino a 0, non forzarla oltre 5 o 0, oppure il selettore della velocità potrebbe non funzionare più.

## Selettore modalità

Utilizzarlo solo ad utensile fermo, per non danneggiare o usurare prematuramente l'utensile.

## Percussione



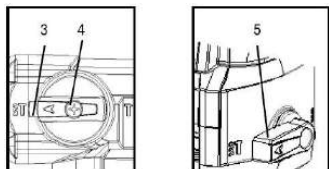


Per la foratura del calcestruzzo, di muratura, ecc., premere il pulsante di rilascio (3) e ruotare il selettore di modalità (4) in modo che l'indicatore sia rivolto verso il simbolo . Ruotare il selettore di modalità (5) in modo che punti al simbolo . Utilizzare una punta con puntale in carburo di tungsteno.

Fig.2



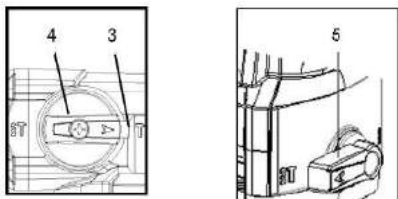
## Scalpellatura

Per le operazioni di sbrecciatura, ridimensionamento o demolizione, premere il pulsante di rilascio (3) e ruotare il selettore di modalità (4) in modo che l'indicatore punti al simbolo . Ruotare il selettore di modalità (5) in modo che punti al simbolo . Usare scalpelli adatti all'uso.

### ⚠ ATTENZIONE:

- Il selettore di modalità (4) deve sempre essere bloccato nella posizione "Scalpello" durante la scalpellatura.

Fig.3



## Perforazione

Per la foratura di materiali



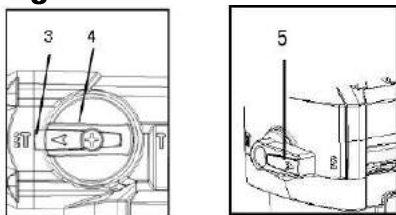
in legno, metallo o plastica, premere il pulsante di rilascio (3) e ruotare il selettore di modalità (4) in modo che l'indicatore punti sul simbolo . Ruotare il selettore di modalità (5) in modo che punti al simbolo . Utilizzare una punta elicoidale o una punta da legno.

Fig.4

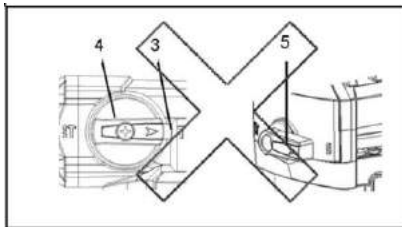


### ⚠ ATTENZIONE:

Questa combinazione non rende possibile l'utilizzo.

(Fig.5)

Fig.5



## ASSEMBLAGGIO

### ⚠ ATTENZIONE:

Assicurarsi sempre che lo strumento sia spento e scollegato dalla presa

prima di eseguire qualsiasi lavoro sullo strumento.

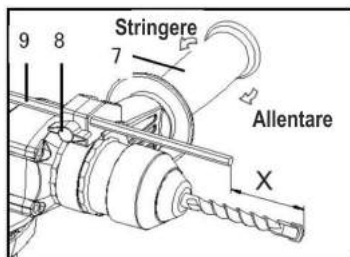
### Impugnatura ausiliaria

#### ⚠ ATTENZIONE:

- Utilizzare sempre l'impugnatura ausiliaria per garantire la sicurezza operativa durante la perforazione di calcestruzzo, muratura, ecc.
- Quando la punta inizia a sfondare il cemento o se la punta colpisce barre di rinforzo incorporate nel calcestruzzo, lo strumento potrebbe reagire in modo pericoloso. Mantenere un buon equilibrio e un appoggio sicuro mentre si tiene saldamente lo strumento con entrambe le mani per prevenire reazioni pericolose.

L'impugnatura ausiliaria ruota su entrambi i lati, consentendo una facile impugnatura dello strumento in qualsiasi posizione. Allentare l'impugnatura ausiliaria (7) ruotandola in senso antiorario, portarla nella posizione desiderata e quindi serrarla ruotandola in senso orario.

**Fig.6**



### Calibro di profondità(Fig.6)

Il calibro di profondità (9) è utile per praticare fori di profondità uniforme o prefissata. Inserire il misuratore di profondità nel foro nella base dell'impugnatura. Regolare il calibro di profondità sulla profondità desiderata, quindi serrare la vite del morsetto (8) per fissare il calibro di profondità. Nota: il calibro di profondità non può essere utilizzato se colpisce il corpo dell'utensile.

### Ingrassaggio

Prima dell'innesto della punta/scalpello, coprirne l'estremità da innestare con una piccola quantità di grasso (circa 0,5 -1 g; 0,02 - 0,04 once). Questa lubrificazione del mandrino assicura un'azione regolare e una maggiore durata.

## Cambiare la punta

**Prima di qualsiasi operazione, disinserire la spina dalla presa.**

Con l'attacco SDS-plus, è possibile un cambio utensile più semplice e più rapido senza ulteriori utensili.

Il parapolvere (1) impedisce in gran parte l'ingresso di polvere da perforazione nel mandrino durante il funzionamento. Quando si inserisce l'attrezzo, fare attenzione che il cappuccio parapolvere (1) non sia danneggiato.

**Un cappuccio parapolvere danneggiato va sostituito subito.**

In caso ciò non avvenisse, decadrebbero i termini di garanzia in modo definitivo.

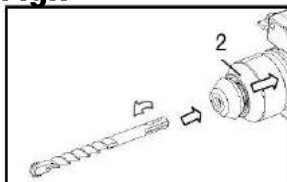
### Montare la punta (Fig.7)

Pulire e ingrassare leggermente l'estremità della punta (la parte che va innestata).

Spingere indietro il manicotto di bloccaggio (2) e inserire la punta ruotandola nel portautensile fino a bloccarsi.

Dopo l'installazione, assicurarsi sempre che la punta sia tenuta saldamente in posizione cercando di estrarla.

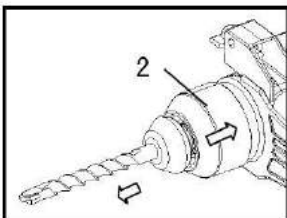
**Fig.7**



### Rimuovere la punta (Fig.8)

Spingere indietro il manicotto di bloccaggio (2) fino in fondo e tirare fuori la punta.

**Fig.8**



### Cappuccio parapolvere

Utilizzare il cappuccio parapolvere per evitare che la polvere cada sull'attrezzo e su se stessi durante le operazioni di perforazione verso l'alto.

Fig.9



## Utilizzo

### Perforazione con percussione

Impostare il selettore di modalità (4) e il selettore di modalità (5) sulla posizione mostrata in figura 3.

Posizionare la punta nella posizione desiderata per il foro, quindi tirare il grilletto dell'interruttore.

Non forzare lo strumento. Una leggera pressione dà i migliori risultati.

Mantenere lo strumento in posizione e impedire che scivoli via dal foro, soprattutto all'inizio.

Non applicare maggiore pressione quando il foro si ostruisce con schegge o detriti. Piuttosto, fai girare l'utensile senza premere e tira fuori la punta dal foro.

Ripetendolo più volte, il foro si pulirà e potrai

riprendere a forare.

**⚠ ATTENZIONE:**  
Può accadere una forte e improvvisa torsione esercitata sull'utensile / punta al momento dell'apertura del foro, quando il foro si intasa con trucioli e polvere, o quando si colpiscono barre di rinforzo incorporate nel calcestruzzo. Utilizzare sempre la maniglia ausiliaria e tenere saldamente l'utensile sia dall'impugnatura ausiliaria che dall'impugnatura dell'interruttore durante l'uso. In caso contrario si può verificare la perdita di controllo dello strumento e lesioni potenzialmente gravi.

### Scalpellatura

Impostare innanzitutto il selettore di modalità (4) e il selettore di modalità (5) sulla posizione mostrata in figura 4.

Tenere saldamente lo strumento con entrambe le mani. Accendere lo strumento e applicare una leggera pressione sullo strumento in modo che lo strumento non rimbalzi incontrollato. Premendo molto forte lo strumento

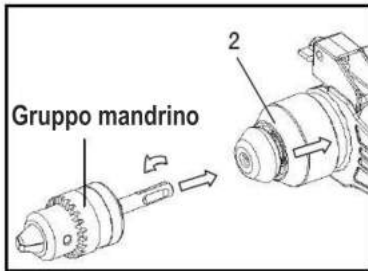
non aumenterà l'efficienza.

## Perforazione

Impostare innanzitutto il selettore di modalità (4) e il selettore di modalità (5) nella posizione mostrata in figura 5.

Con le apposite punte, è possibile forare fino a 13 mm (1/2 ") di diametro in metallo e fino a 40 mm (1-9 / 16") di diametro nel legno.

**Fig.10**



### ⚠ **ATTENZIONE:**

- Non utilizzare mai la percussione se è montato il gruppo mandrino. Il gruppo mandrino può danneggiarsi.
- La pressione eccessiva sullo strumento non velocizza la foratura. Infatti, questa pressione eccessiva servirà solo a danneggiare la punta, diminuire le prestazioni dello strumento e ridurre la durata dello strumento.
- C'è una intensa forza di

torsione esercitata sullo strumento / punta al momento dell'apertura del foro. Tenere saldamente l'utensile e prestare attenzione quando la punta inizia a sfondare il pezzo.

- Assicurare sempre i piccoli pezzi con una morsa o un dispositivo di ritenzione simile.

## Manutenzione

- Accertarsi sempre che lo strumento sia spento e scollegato dalla rete prima di eseguire ispezioni o interventi di manutenzione.
- Per un funzionamento sicuro e corretto, tenere sempre puliti lo strumento e le fessure di ventilazione.
- Lo strumento può essere pulito in modo più efficace con aria compressa. Indossare sempre occhiali protettivi quando si puliscono gli attrezzi con aria compressa.
- Determinati detergenti e solventi danneggiano le parti in plastica. Alcuni di questi sono: benzina, tetracloruro di carbonio, solventi detergenti clorurati, ammoniaca e detersivi domestici contenenti ammoniaca.
- Le spazzole e il commutatore nel vostro

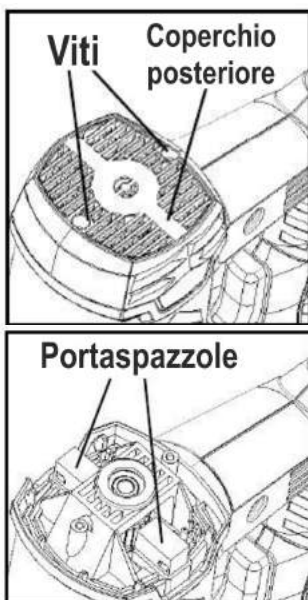
strumento sono stati progettati per molte ore di servizio affidabile. Per mantenere la massima efficienza del motore, raccomandiamo ogni due o sei mesi di esaminare le spazzole.

- **Un cappuccio parapolvere danneggiato va sostituito subito.**
- In caso ciò non avvenisse, decadranno i termini di garanzia in modo definitivo.
- Conservare lo strumento e queste istruzioni nella confezione originale per averle sempre a portata di mano quando servono.

### Cambiare le spazzole del motore

1. Allentare le due viti con un cacciavite e rimuovere il coperchio posteriore.
2. Estrarre il portaspazzole e le spazzole consumate.
3. Inserire le nuove spazzole nel portaspazzole.
4. Reinstallare il portaspazzole e il coperchio posteriore.

**Fig.11**



### DATI TECNICI

SY030

Tensione di rete 230V~  
 Frequenza di rete 50 Hz  
 Potenza assorbita 1500 W  
 Velocità a vuoto

0-800/min

Percussioni

0-4000/min

Diametro max. punta

Cemento Ø 32mm

Acciaio Ø 13mm

Legno Ø 40 mm

Peso 5 kg

SDS PLUS

Classe II

IP20

Rumore

L<sub>pA</sub>: 92,5 dB(A)



$K_{pA}$ : 3dB (A)  
 $L_{wA}$ : 103.5dB(A)  
 $K_{wA}$ : 3dB (A)

### Vibrazioni

#### Impugnatura principale

$\alpha_{h,ID}$ : 8,239m/s<sup>2</sup>  
 $\alpha_{h,CHeg}$ : 19,077m/s<sup>2</sup>  
 $K = 1,5m/s^2$

#### Impugnatura ausiliaria

$\alpha_{h,ID}$ : 4,793m/s<sup>2</sup>  
 $\alpha_{h,CHeg}$ : 12,685m/s<sup>2</sup>  
 $K = 1,5m/s^2$

Secondo EN60745-1:2009  
 Il valore totale delle  
 vibrazioni è stato misurato  
 secondo un test standard e  
 può essere utilizzato per  
 comparare un utensile ad  
 un altro. Può essere inoltre  
 utilizzato per una  
 valutazione preliminare  
 dell'esposizione  
 dell'addetto alle vibrazioni.



L'emissione di  
 vibrazioni durante  
 l'effettivo uso  
 dell'utensile può  
 differire dal valore  
 dichiarato, in  
 funzione delle  
 modalità d'uso. È  
 necessario  
 identificare misure  
 di sicurezza  
 specifiche per  
 salvaguardare la

salute  
 dell'utilizzatore che  
 siano basate  
 sull'esposizione alle  
 specifiche  
 condizioni di utilizzo  
 (tenendo in  
 considerazione di  
 tutte le fasi del ciclo  
 operativo, come per  
 esempio la  
 frequenza di  
 spegnimento  
 dell'utensile e/o  
 quando l'utensile  
 non è utilizzato ma  
 sta comunque  
 girando a vuoto,  
 oltre che quando sta  
 funzionando  
 effettivamente.



Usare sempre  
 protezioni  
 omologate per  
 l'udito (l'esposizione  
 al rumore può  
 provocare danni  
 permanenti) e per la  
 respirazione  
 (l'esposizione alle  
 polveri può  
 provocare danni  
 all'apparato  
 respiratorio; in caso  
 di generazione di  
 polveri di materiali  
 tossici, può  
 provocare  
 l'esposizione a

malattie anche mortali).



Usare sempre anche l'impugnatura ausiliaria. La perdita di controllo dell'utensile può provocare danni alle cose e alla persona.



Impugnare sempre l'utensile su superfici isolate (quelle in materiale plastico) quando si effettuano lavorazioni dove la punta dell'utensile possa incontrare conduttori elettrici nascosti o lo stesso cavo di alimentazione dell'utensile. La punta potrebbe entrare in contatto con conduttori sotto tensione, e quindi esporre tutte le parti metalliche dell'utensile alla tensione stessa e generare uno shock elettrico, potenzialmente mortale.

## AMBIENTE



### Smaltimento

Prodotto, accessori e imballaggio devono essere separati per consentire un riciclaggio ecologico.

### Solo per i paesi CE

Non smaltire gli apparecchi elettrici nei rifiuti domestici. Conformemente alla Direttiva 2002/96/EC sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), gli articoli elettrici ed elettronici devono essere sottoposti a raccolta differenziata e smaltiti nel rispetto dell'ambiente.

L'apparecchio può essere montato, usato, pulito e mantenuto esclusivamente da persone adulte, con funzioni fisiche sensoriali e cognitive integre, munite della sufficiente esperienza o conoscenza sull'uso dell'apparecchio.

I bambini non devono giocare con questo apparecchio, che deve essere conservato in luogo a loro inaccessibile. Qualora il cavo di alimentazione (o altri parti sottoposte a passaggio di corrente elettrica) fosse danneggiato, questo deve essere riparato o sostituito da parte del costruttore o da entità professionali a ciò autorizzate.



Il fascicolo tecnico , con la dichiarazione di conformità , sono conservati negli uffici di Armour Dvize srl 08-2018  
ARMOUR DVIZE SRL (SOC. UNIPERSONALE)  
VIA GUIDO FRANCO 99A  
35010 CADONEGHE (PD)  
ITALIA

---

[www.armour.it](http://www.armour.it)

Soggetto a modifiche: le presenti caratteristiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso.

Le istruzioni originali del presente manuale sono scritte in inglese. Le versioni in altre lingue del presente manuale sono

una traduzione delle istruzioni originali.

Puoi ottenere una copia digitale di questo manuale chiedendola con una email a online @ armourdesign.net, allegando la scansione della prova d'acquisto.

## ROTARY HAMMER DRILL



### WARNING!

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

## SAFETY INSTRUCTIONS

### Work area safety

- a) Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

### 2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. do not use any**

**adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.**

- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.**
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.**
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.**
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.**
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device**

**(RCD) protected supply.**  
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### **3) Personal safety**

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use personal protective equipment. always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Prevent unintentional starting. ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

**d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

**e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

**f) Dress properly. do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

**g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.











### **4) Power tool use and care**

**a) Do not force the power tool. use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. if damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **If the supply cord is damaged, it must be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturer or it's service agent.**
- 5) Service**
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

#### **SAFETY INSTRUCTIONS:**

In this manual and/or on the machine the following symbols are used:

|  |  |
|--|--|
|     | Read the instructions  |
|    | CE Conforms to the applicable European safety standards  |
|    | Class II machine – Double insulation – You don't need any earthed plug.  |
|    | Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of nonobservance of the instructions in this manual. |
|    | Immediately unplug the plug from the mains electricity in the case that the cord gets damaged and during maintenance.            |
|   | Denotes risk of electric shock.  |
|  | Wear ear and eye protection  |
|  | Wear mouth mask protection   |
|  | Do not dispose of the product in unsuitable containers.  |
|  | SDS-plus chuck   |

## DESCRIPTION (Fig. A)

11. Dust cap
12. Locking sleeve
13. Release button
14. Mode selector switch (drill stop)
15. Mode selector switch (chisel stop)
16. On/Off switch
17. Auxiliary handle
18. Clamp screw
19. Depth gauge
20. Adjusting dial



**WARNING:**  
MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.



**WARNING:**  
Disconnect the plug from the power source before making any assembly, adjustments or changing accessories. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

## INTENDED USE

The tool is intended for hammer drilling in concrete, brick and stone as well as for light

chiseling work. It is also suitable for drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic.



### WARNING:

If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the professional in order to avoid a safety hazard.

### SWITCHING ON AND OFF

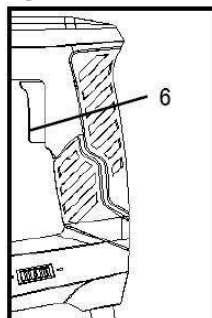
- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, press the On/Off switch 6 and keep it depressed.

To switch off the tool, release the On/Off switch 6.

For low temperatures, the tool reaches the full hammer/impact capacity only after a certain time. This start-up time can be shortened by striking the drill/chisel against the floor one time.

Fig.1



### Overload Clutch

If the tool insert becomes caught or jammed, the drive to the drill spindle is interrupted. Because of the forces that occur, always hold the power tool firmly with both hands and provide for a secure stance.

If the power tool jams, switch the tool off and loosen the tool insert. When switching the tool on with the drilling tool jammed, high reaction torques can occur!



### WARNING:

As soon as the power tool jams, switch the tool off immediately. This will help prevent premature wear of the tool.

### Changing the Speed/Impact Rate



The rated speed and impact rate can be adjusted just by turning the adjusting dial 10. The dial is marked MIN (lowest speed) to MAX (full speed). Refer to the table below for the relationship between the number settings on the adjusting dial and the rated speed/impact rate

| Number on adjusting dial | No load speed (rpm) | Impact rate (bpm) |
|--------------------------|---------------------|-------------------|
| 5                        | 800                 | 4000              |
| 4                        | 640                 | 3200              |
| 3                        | 480                 | 2400              |
| 2                        | 320                 | 1600              |
| 1                        | 160                 | 800               |
| 0                        | 0                   | 0                 |



### WARNING:

If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor gets overloaded, resulting in tool malfunction. The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 0. Do not force it past 5 or 0, or the speed adjusting function may no longer work.

### Mode Selector Switch

Operate the mode selector switch only when the tool

is at a standstill. This will help prevent premature wear of the tool.

### Hammer drilling



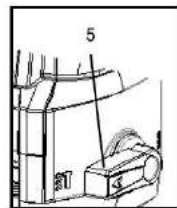
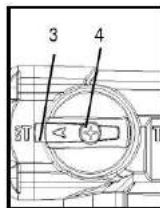


For drilling in concrete, masonry, etc., depress the release button 3 and rotate the mode selector switch 4 so that the pointer points to the symbol . Rotate the mode selector switch 5 so that it points to the symbol . Use a tungsten-carbide tipped bit.

Fig.2

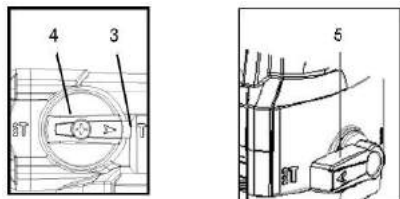


### Chiseling

For chipping, scaling or demolition operations, depress the release button 3 and rotate the mode selector switch 4 so that the pointer points to the symbol . Rotate the mode selector switch 5 so that it points to the symbol . Use a bull point, cold chisel, scaling chisel, etc.

- ⚠ WARNING:**
- The mode selector switch 4 must always be locked in the “Chiselling” position when chiselling.

Fig.3



### Drilling



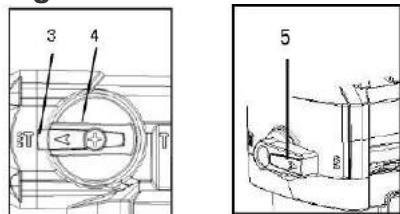
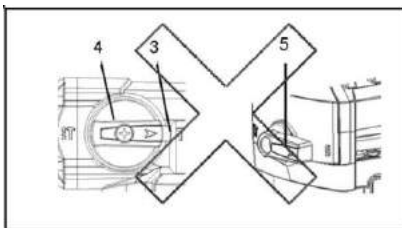
For drilling in wood, metal or plastic materials, depress the release button 3 and rotate the mode selector switch 4 so that the pointer points to the symbol . Rotate the mode selector switch 5 so that it points to the symbol . Use a twist drill bit or wood bit.

Fig.4



- ⚠ WARNING:**
- The following combination can not output any function. (Fig.5)

Fig.5



### Assembly

- ⚠ WARNING:**

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

### Auxiliary handle

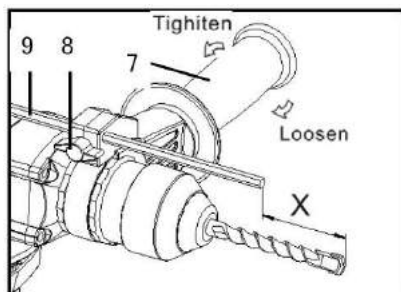
- ⚠ WARNING:**

- Always use the auxiliary handle to ensure operating safety when drilling in concrete, masonry, etc.
- When the bit begins to break through concrete or if the bit strikes reinforcing rods embedded in concrete, the tool may react dangerously. Maintain good balance and safe footing while holding the tool firmly with both hands to prevent dangerous reaction.

The auxiliary handle

swings around to either side, allowing easy handling of the tool in any position. Loosen the auxiliary handle 7 by turning it counterclockwise, swing it to the desired position and then tighten it by turning clockwise.

**Fig.6**



### **Depth gauge(Fig.6)**

The depth gauge 9 is convenient for drilling holes of uniform depth. Insert the depth gauge into the hole in the grip base. Adjust the depth gauge to the desired depth and then tighten the clamp screw 8 to secure the depth gauge. Note: The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the tool body.

### **Bit grease**

Coat the bit shank head beforehand with a small

amount of bit grease (about 0.5 -1 g; 0.02 - 0.04 oz.). This chuck lubrication assures smooth action and longer service life

### **Changing the bit**

**Before any work on the tool itself, pull the mains plug.**

With the SDS-plus tool holder, simpler and easier tool changing is possible without additional aides. The dust cap 1 largely prevents the entry of drilling dust into the tool holder during operation. When inserting the tool, take care that the dust cap 1 is not damaged.

**A damaged dust protection cap should be changed immediately.**

We recommend having this carried out by an after-sales service.

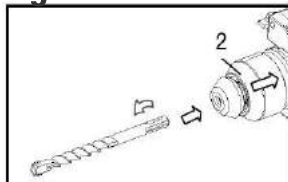
### **Inserting the bit (Fig.7)**

Clean and lightly grease the shank end of the tool. Push back the locking sleeve 2 and insert the bit in a twisting manner into the tool holder until it locks itself.

After installing, always make sure that the bit is

securely held in place by trying to pull it out.

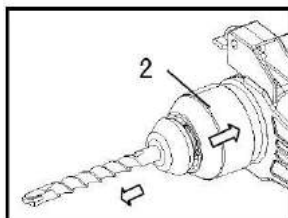
**Fig.7**



### Removing the bit(Fig.8)

Push back the locking sleeve 2 all the way and pull the bit out.

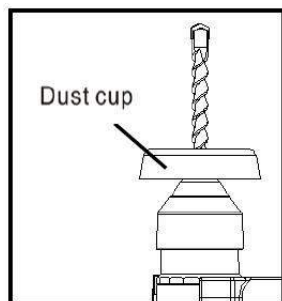
**Fig.8**



### Dust cup

Use the dust cup to prevent dust from falling over the tool and on yourself when performing overhead drilling operations.

**Fig.9**



## Operation

### Hammer drilling operation

First set the mode selector switch 4 and the mode selector switch 5 to the position shown in the figure 3.

Position the bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.

Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove the bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

### ⚠ WARNING:

There is a tremendous and sudden twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole break-through, when the hole becomes clogged with chips and particles, or

when striking reinforcing rods embedded in the concrete. Always use the auxiliary handle and firmly hold the tool by both auxiliary handle and switch handle during operations. Failure to do so may result in the loss of control of the tool and potentially severe injury.

### Chiseling operation

First set the mode selector switch 4 and the mode selector switch 5 to the position shown in the figure 4.

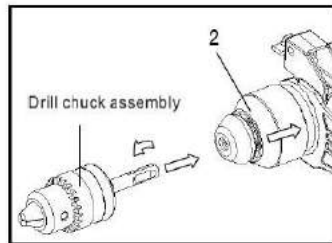
Hold the tool firmly with both hands. Turn the tool on and apply slight pressure on the tool so that the tool will not bounce around, uncontrolled. Pressing very hard on the tool will not increase the efficiency.

### Drilling operation

First set the mode selector switch 4 and the mode selector switch 5 to the position shown in the figure 5.

Use the drill chuck assembly, you can drill up to 13 mm (1/2") diameter in metal and up to 40 mm (1-9/16") diameter in wood.

Fig.10



### WARNING:

- Never use “Hammer drilling” when the drill chuck assembly is installed on the tool. The drill chuck assembly may be damaged.
- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous twisting force exerted on the tool/ bit at the time of hole breakthrough. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- Always secure small workpieces in a vise or

similar hold down device.

## Maintenance

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- For safe and proper working, always keep the tool and ventilation slots clean.
- The tool may be cleaned most effectively with compressed dry air. Always wear safety goggles when cleaning tools with compressed air.
- Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts. Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.
- The brushes and commutator in your tool have been engineered for many hours of dependable service. To maintain peak efficiency of the motor, we recommend

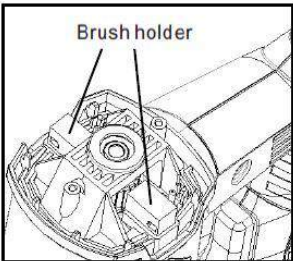
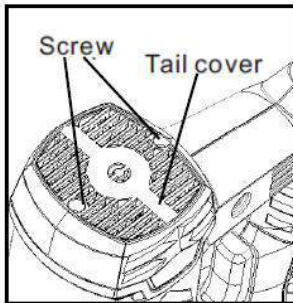
every two to six months the brushes be examined.

- **A damaged dust cap should be changed immediately.** We recommend having this carried out by an after-sales service.
- Store the tool, operating instructions and where necessary the accessories in the original packaging. In this way you will always have all the information and parts ready to hand.

## Changing the carbon brushes

1. Loosen the two screws using a screwdriver and remove the tail cover.
2. Take out the brush holder and the worn carbon brushes.
3. Insert the new brushes in the brush holder.
4. Reinstall the brush holder and the tail cover.

## Fig.11



## TECHNICAL PARAMETER

SY030

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Voltage           | 230V~      |
| Power rating      | 1500 W     |
| No-load speed     | 0-800/min  |
| Impact rate       | 0-4000/min |
| Max. bit diameter | Concrete   |
|                   | Ø 32 mm    |
| Steel             | Ø13mm      |
| Wood              | Ø 40mm     |
| Weight            | 5 kg       |

**SDS PLUS**  
**Classe II**  
**IP20**

**Noise**  
**L<sub>pA</sub>: 92,5 dB(A)**  
**K<sub>pA</sub>: 3dB (A)**  
**L<sub>wA</sub>: 103.5dB(A)**  
**K<sub>wA</sub>: 3dB (A)**  
**Vibration:**

**Main handle**

$\alpha_{h,ID}$ : 8,239m/s<sup>2</sup>

$\alpha_{h,CHeg}$ : 19,077m/ s<sup>2</sup>

**K = 1,5m/ s<sup>2</sup>**

**Auxiliary handle**

$\alpha_{h,ID}$ : 4,793m/ s<sup>2</sup>

$\alpha_{h,CHeg}$ : 12,685m/ s<sup>2</sup>

**K = 1,5m/ s<sup>2</sup>**

**ACCORDING TO EN60745-1:  
 2009**

The total vibration value was measured according to a standard test and can be used to compare one tool to another. It can also be used for a preliminary assessment of the exposure of the vibrator.



The emission of vibrations during the actual use of the tool may differ from the declared value, depending on how it is used. It is necessary to identify specific safety measures to safeguard the health of the user that are based on the exposure to the specific conditions of use (taking into account all the phases of the operating cycle, such

as the frequency of switching off the tool and / / or when the tool is not used but it is still running empty, as well as when it is actually working.



Always use hearing protectors (noise exposure may cause permanent damage) and respiration (exposure to dust may cause damage to the respiratory system; in case of generation of dust from toxic materials, it may cause exposure to even deadly diseases).



Always use the auxiliary handle as well. Loss of control of the tool can cause damage to things and to the person.



Always grip the tool on insulated surfaces (plastic material) when machining where the tool tip can meet hidden electrical conductors or the same power supply cable as the tool. The tip could

come into contact with live conductors, and then expose all metal parts of the tool to the tension and generate a potentially fatal electric shock.

## ENVIRONMENT

### Disposal



Your product, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

### Only for CE countries

Do not dispose of power tools into domestic waste. According to the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly way.

The technical file, with the conformity declaration, is maintained in the offices of Armour Dvize srl



---

08-2018

ARMOUR DVIZE SRL (SOC.  
UNIPERSONALE)  
VIA GUIDO FRANCO 99A  
35010 CADONEGHE (PD)  
ITALIA

---

[www.armour.it](http://www.armour.it)

Subject to change;  
specifications can be  
changed without further  
notice.

The original instructions in  
this manual are written in  
English. Other language  
versions of this manual are  
a translation of the original  
instructions.



|    |                                |  |       |                               |
|----|--------------------------------|--|-------|-------------------------------|
| IT | Dichiarazione di conformità CE |  | SK    | Prehlásenie o zhodě ES        |
| DE | EG - Konformitätserklärung     |  | SI    | ES izjava o skladnosti        |
| FR | Declaration de conformité CE   |  | HU    | CE-megfelelőségi nyilatkozat  |
| UK | EC declaration of conformity   |  | RO    | Declarație de conformitate CE |
| CZ | Prohlášení o shodě EU          |  | BA/HR | EG – izjava o konformnosti    |
| PL | Deklaracja zgodności WE        |  |       |                               |

Cadoneghe, August 5th 2018

**ARMOUR DVIZE SRL (SOC. UNIPERSONALE)**

**VIA GUIDO FRANCO 99A**

**35010 CADONEGHE (PD) • ITALIA**



- IT** Con la presente dichiariamo che l'articolo di seguito descritto, in base alla sua concezione e costruzione ed alla messa in circolazione da parte della Armour Dvize S.r.l. è conforme ai requisiti fondamentali di sicurezza e salute delle direttive CE.
- DE** Hiermit erklären wir, dass der nachfolgend beschriebene Artikel aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von Armour Dvize S.r.l. in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG- Richtlinien entspricht.
- FR** Avec la présente nous déclarons que l'article décrit ci-après répond en matière de conception et de construction ainsi que dans son modèle commercialisé par la Armour Dvize S.r.l. aux exigences fondamentales de sécurité et sanitaires et aux directives communitaires applicables.
- UK** We herewith declare that the following product complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC directives based on its design and type, as brought into circulation by Armour Dvize S.r.l..
- CZ** Tímto prohlašujeme že následovně popsane zboží svou koncepcí a konstrukcí rovněž i provedením, jenž bylo dáno do prodeje společností Armour Dvize S.r.l., odpovídá příslušným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům směrnic EU.
- PL** Niniejszym deklarujemy iż niżej określony artykuł, w formie wprowadzonej na rynek przez Armour Dvize S.r.l., spełnia ze względu na projekt i konstrukcję podstawowe wymagania bezpieczeństwa pracy oraz ochrony zdrowia narzucone przez dyrektywy WE.
- SK** Týmto prehlasujeme že nasledovne popisovaný tovar na základe svojho návrhu a konštrukcie, ako aj prevedenia uvedeného spoločnosťou Armour Dvize S.r.l. do prevádzky, in zdravotným zahtevam, ki so v skladnosti z EU smernicami.
- SI** S tem izjavljamo mi da je opisani proizvod na osnovi njegove naslove in vrste konstrukcije kot tudi pri Armour Dvize S.r.l. v prodajo spuščena izvedba odgovarja temeljnim varnostnim in zdravstvenim zahtevam, ki so v skladnosti z EU smernicami.
- HU** Ezennel nyilatkozunk hogy a következőkben leírt árucikk koncepciójában és kiviteli módjában valiant az Armour Dvize S.r.l. által forgalomba hozott kivitélben megfelelt az EU rá vonatkozó alapvető biztonsági-es egészségvédelmi előírásainak.
- RO** Noi declaram de proprie raspundere ca articolul descris mai jos, pe baza conceptiei si tipului sau constructiv sale, precum si al executiilor puse in circulatie de Armour Dvize S.r.l., se conformeaza cerintelor pentru securitatea muncii si sanatații ale directivelor UE în materie.
- BA/HR** Ovim izjavljujemo da u slijedećem opisani proizvod na osnovu njegovog koncipiranja i načina gradnje kao i izlaganja izdanog od Armour Dvize S.r.l. odgovara jasnim, osnovnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima EG smjernica.

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| <b>IT</b> Prodotto   | <b>SK</b> Produktu         |
| <b>DE</b> Produkttyp | <b>SI</b> Proizvoda        |
| <b>FR</b> Produit    | <b>HU</b> Termek típusa    |
| <b>UK</b> Product    | <b>RO</b> Termek típusa    |
| <b>CZ</b> Produktu   | <b>BA/HR</b> Termek típusa |
| <b>PL</b> Produktu   |                            |

|             |   |
|-------------|---|
| <b>COD</b>  | SY030/WXEAC/WLTC Ltd.:Z1C-32FB (XD3140) |
| <b>NAME</b> | TRAPANO DEMOLITORE (ROTARY HAMMER)      |
| <b>USE</b>  | HOBBY / DOMESTIC                        |

|                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>IT</b> Direttive CE              | <b>SI</b> Uporabljene ES smernice |
| <b>DE</b> Anwendbare EG-Richtlinien | <b>HU</b> EU Műszaki Irányelvek   |
| <b>FR</b> Directives CE applicables | <b>RO</b> Directive UE aplicabile |
| <b>UK</b> Applicable EC directives  | <b>BA/HR</b> EG – smjernice       |
| <b>CZ</b> Směrnice EU               |                                   |
| <b>PL</b> Dyrektywy WE              |                                   |
| <b>SK</b> Aplikovateľné smernice EU |                                   |

2006/42/EC  
2014/30/EU

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>IT</b> Norme armonizzate applicate      | <b>SK</b> Použité harmonizované normy           | EN55014-1:2006+A2:2011<br>EN55014-2:1997+A2:2008<br>EN61000-3-2:2014<br>EN61000-3-3:2013<br>EN60745-1:2009+A11:2010<br>EN60745-2-6:2010 |
| <b>DE</b> Angewandte harmonisierte normen  | <b>SI</b> Uporabljeni usklajeni normativi       |   |
| <b>FR</b> Normes armonisées applicable     | <b>HU</b> Alkalmazott harmonizált szabványok    |   |
| <b>UK</b> Applicable harmonized standards  | <b>RO</b> Norme armonizate aplicabile           |   |
| <b>CZ</b> Aplikované harmonizační normy    | <b>BA/HR</b> Primijenjene harmonizirajuće norme |   |
| <b>PL</b> Zastosowane zharmonizowane normy |   |   |

Armour Dvize S.r.l.  
Un Rappresentante Legale  
Giammarco Salomon



**ARMOUR DVIZE SRL (SOC. UNIPERSONALE)  
VIA GUIDO FRANCO 99A  
35010 CADONEGHE (PD) • ITALIA**

Made in PRC