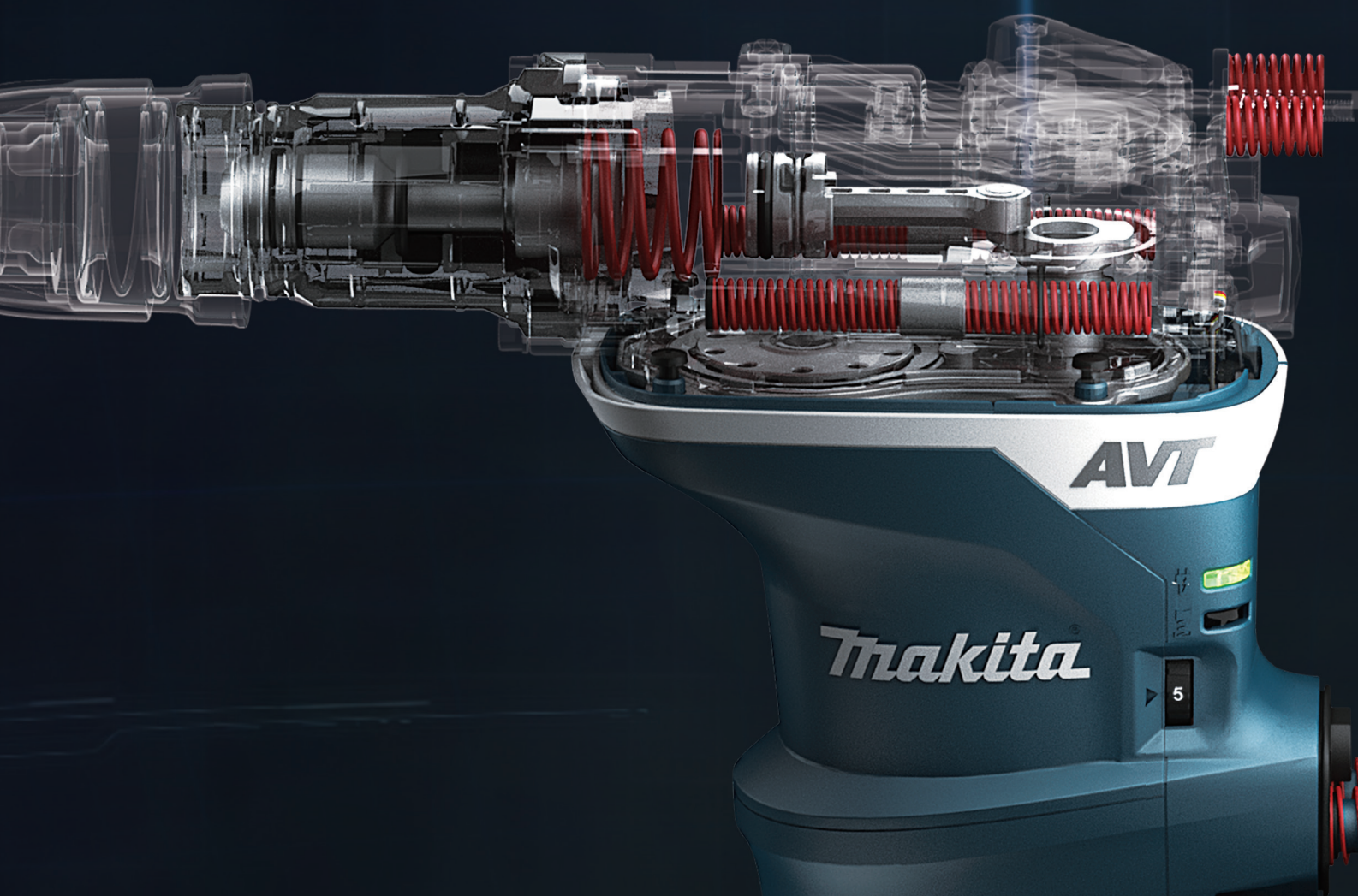




La soluzione per  
ridurre le vibrazioni

# AVT

ANTI VIBRATION TECHNOLOGY





# AVT, la soluzione per ridurre le vibrazioni.

**Punto di riferimento nella riduzione delle vibrazioni.**

**Utensili per la demolizione Makita: tra i migliori al mondo**

Per ovviare al problema dell' esposizione alle vibrazioni, i prodotti AVT di Makita sono stati progettati in stretta relazione con le esigenze degli operatori nei cantieri edili.

## Lavoro sicuro

**Gli strumenti AVT proteggono la tua forza lavoro dagli effetti dell' esposizione alle vibrazioni.**

Se non si prendono provvedimenti per limitare l'esposizione alle vibrazioni, le lesioni come il Vibration White Finger (VWF) possono verificarsi attraverso la vibrazione del braccio e danneggiare il fisico dell' uomo. È fondamentale dotare la propria forza lavoro degli strumenti più sicuri disponibili.

## Maggior produttività

**Uno strumento sicuro significa prestazioni più elevate della forza lavoro.**

Riduce le vibrazioni, pertanto, consente di ottenere tempi operativi più lunghi e una qualità e finitura del lavoro superiori. Alcuni paesi europei limitano l'orario di lavoro in base al livello di vibrazioni dei prodotti. Grazie alla tecnologia AVT Makita garantisce maggiori ore di lavoro rispetto concorrenza.







**AVT**  
ANTI VIBRATION TECHNOLOGY



# Come lavora il sistema AVT

**Sotto carico**

Protezione attiva

Protezione passiva

**AVT**  
ANTI VIBRATION TECHNOLOGY

**A vuoto**

Riduce la velocità del motore

**SOFT NO LOAD**

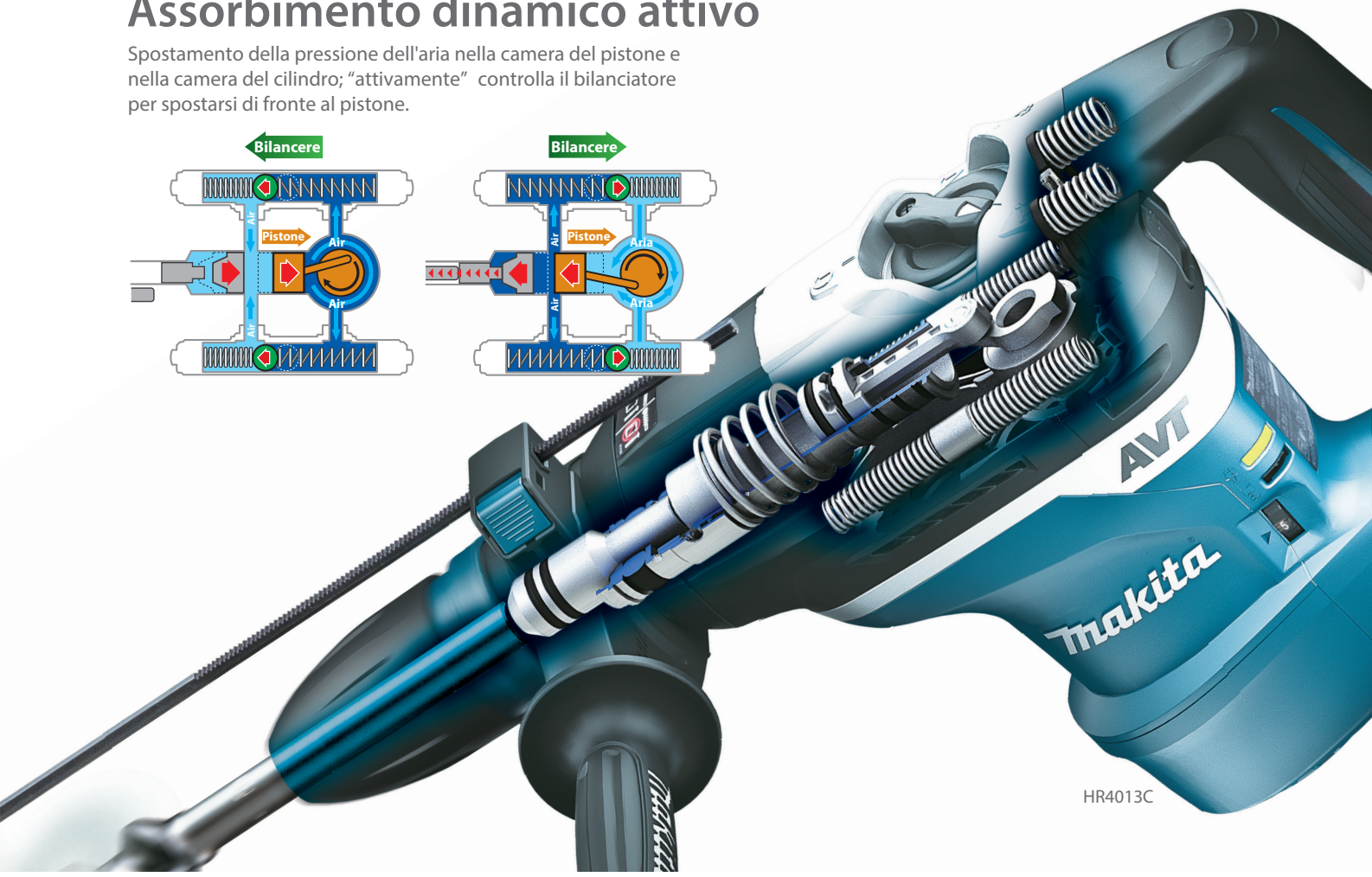
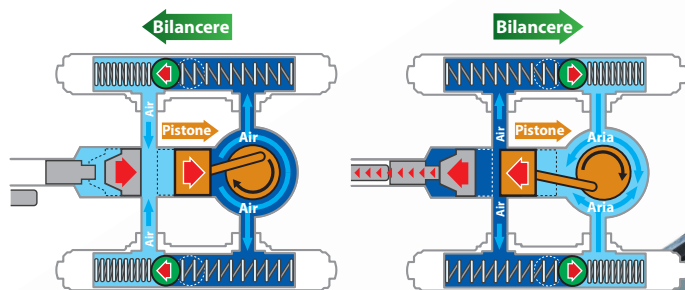
## Sotto carico

Protezione dinamica

**AVT**  
ANTI VIBRATION TECHNOLOGY

### Assorbimento dinamico attivo

Spostamento della pressione dell'aria nella camera del pistone e nella camera del cilindro; "attivamente" controlla il bilanciatore per spostarsi di fronte al pistone.



HR4013C



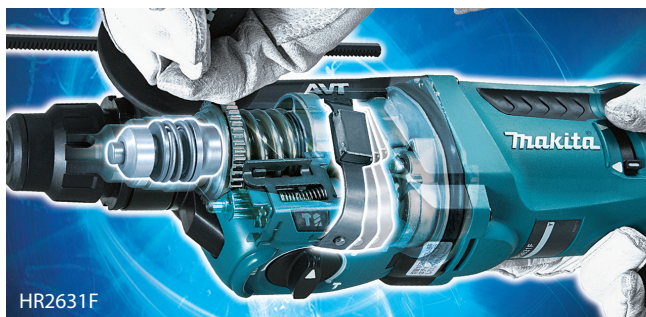
## Sotto carico



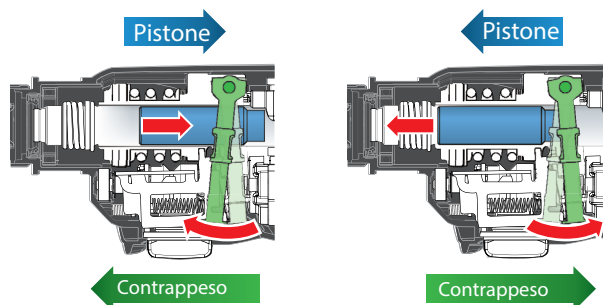
Protezione dinamica

**AVT**  
ANTI VIBRATION TECHNOLOGY

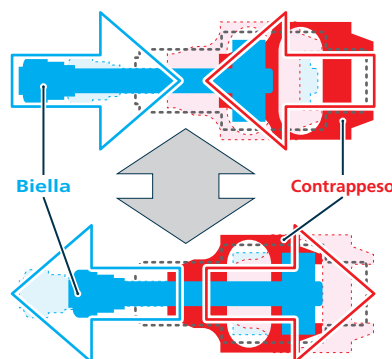
## Sistema di contrappeso



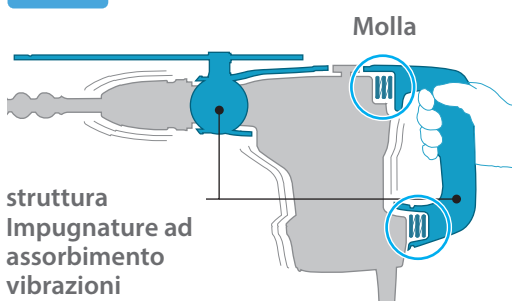
HR2631F



Vibrazioni estremamente ridotte grazie al sistema di contrappeso

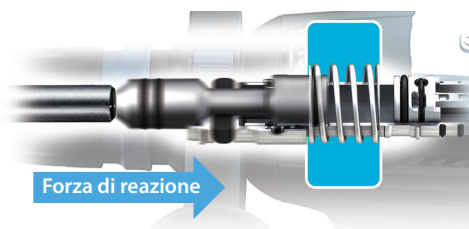


Smorzamento



### Carcassa ad assorbimento delle vibrazioni

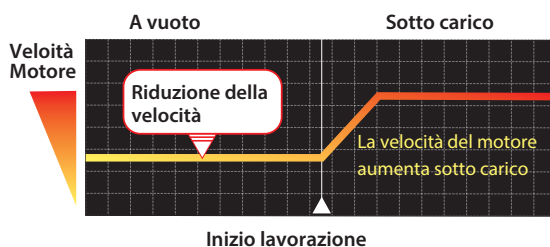
Netta separazione della parte delle impugnature dal motore e dalla trasmissione che permette un drastico abbassamento delle vibrazioni. Le 4 molle ammortizzano contemporaneamente il movimento provocato dal motore



### Molla di smorzamento

Assorbe la forza di reazione quando l'energia del colpo si aggiunge alla forza di reazione contro il battente

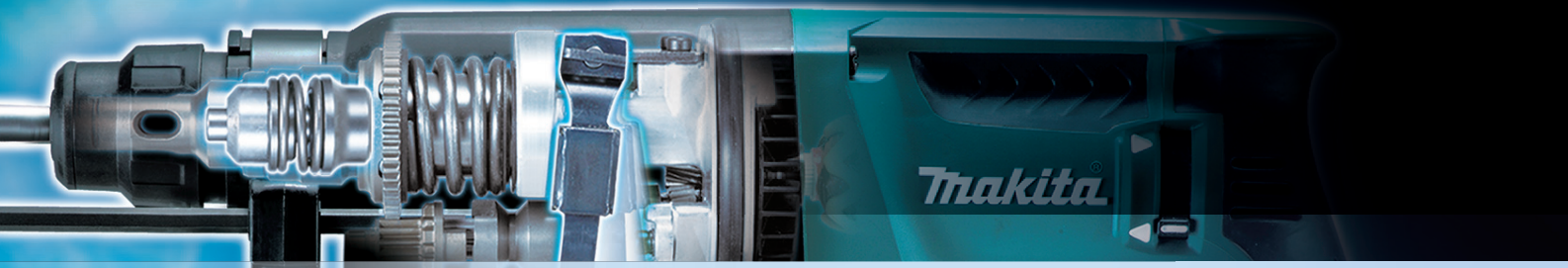
## A vuoto



## Funzione Soft no load

- Scheda elettronica che gestisce in autonomia la velocità di rotazione del motore e le conseguenti percussioni; ad esempio riduce sensibilmente la velocità del motore in fase di non lavoro (scalpello non in appoggio)





# Gamma Utensili AVT

# AVT

ANTI VIBRATION TECHNOLOGY



Sistema dinamico attivo di riduzione delle vibrazioni e impugnature antivibranti



## Tabella delle funzioni

### Martelli rotativi e martelli combinati

Codice	Tipo	Capacità (mm)	Potenza (W)	Peso (kg)	Potenza del colpo (J)		Livello vibrazioni (m/s <sup>2</sup> )		AVT		Protezione passiva	Soft No load	Illuminazione	Attacco rapido
					EPTA Procedure 05/2009	Makita standard	Foratura	Scalpellatura	Protezione attiva					

#### SDS-PLUS Compatibili

HR2601	Rotativo	26	800	2,9	2,4	2,9	12,0	9,0	Meccanismo contrappeso	Molla di smorzamento				
HR2631F	Combinato	26	800	2,9	2,4	2,9	12,0	9,0	Meccanismo contrappeso	Molla di smorzamento		●		
HR2631FT	Combinato	26	800	3,1	2,4	2,9	11,5	8,5	Meccanismo contrappeso	Molla di smorzamento		●	●	
HR2641	Combinato	26	800	3,1	2,4	2,9	11,5	-	Meccanismo contrappeso	Molla di smorzamento				
HR3210C	Rotativo	32	850	5,2	5	5,5	10,0	7,5	Assorbimento attivo dinamico	Impugnatura antivibrante				
HR3210FCT	Combinato	32	850	5,4	2,8	5,5	10,0	8,0	Meccanismo contrappeso	Impugnatura antivibrante		●	●	

#### SDS-MAX Compatibili

HR3541FC	Combinato	35	850	5,6	5,7	6,3	11,0	9,0	Assorbimento attivo dinamico	Impugnatura antivibrante		●		
HR4013C	Rotativo	40	1.100	6,8	8	11,4	5,0	4,5	Assorbimento attivo dinamico	Impugnatura antivibrante	●			
HR4510C	Rotativo	45	1.350	8,9	9,4	12,5	9,5	8,5	Assorbimento attivo dinamico	-				
HR4511C	Rotativo	45	1.350	8,5	9,4	12,5	7,5	7,5	Assorbimento attivo dinamico	Impugnatura antivibrante				
HR5212C	Rotativo	52	1.510	11,9	20	21	9,0	8,0	Assorbimento attivo dinamico	Impugnatura antivibrante	●			

### Demolitori, interruttore elettrico

Codice	Potenza (W)	Peso (kg)	Potenza del colpo (J)		Livello vibrazioni (m/s <sup>2</sup> )	AVT		Protezione passiva	Soft No load
			EPTA-Procedure 05/2009	Makita standard		Scalpellatura	Protezione attiva		

#### SDS-MAX Compatibili

HM0871C	1.100	5,6	8,1	11,6	8,0		Assorbimento attivo dinamico	Impugnatura antivibrante	●
HM1111C	1.300	8,0	11,2	17,0	8,0		Assorbimento attivo dinamico	Impugnatura antivibrante	●
HM1213C	1.510	10,8	18,6	25,5	8,0		Assorbimento attivo dinamico	Impugnatura antivibrante	●
HM1214C	1.510	12,3	19,9	26,0	8,0		Assorbimento attivo dinamico	Impugnatura antivibrante	●

#### 30mm Esagonale

HM1317C	1.510	17,0	25 (100-127V:21)	33,8	8,5		●		●
---------	-------	------	------------------	------	-----	--	---	--	---

#### 28.6mm Esagonale

HM1317CB	1.510	19,0	26,5 (100-127V:24)	33,8	7,0		●		●
HM1812	2.000	32,2	72,8	62	6,5		●	Impugnatura antivibrante	●

### Seghetto diritto

Codice	Potenza (W)	Peso (kg)	Livello vibrazioni (m/s <sup>2</sup> )	AVT
				Protezione attiva
JR3070CT	1.510	4,6	10,0	Meccanismo contrappeso

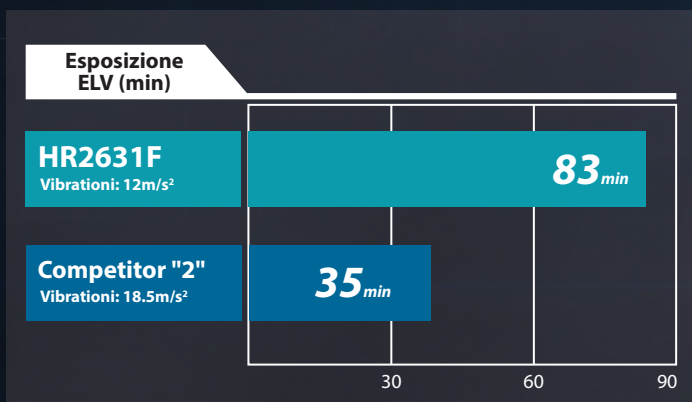
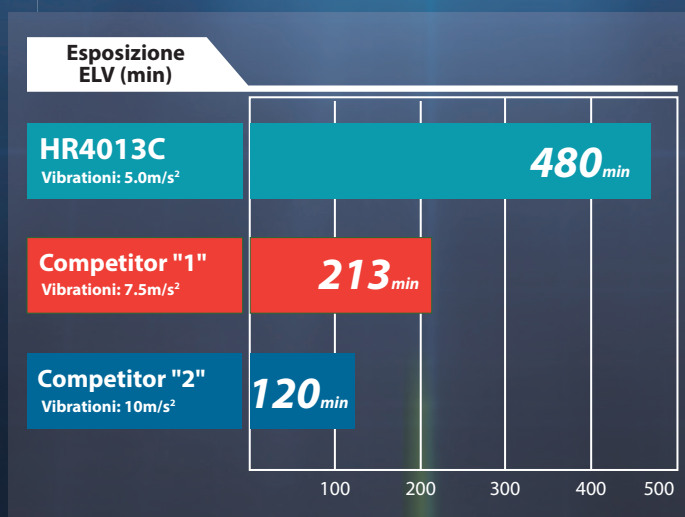
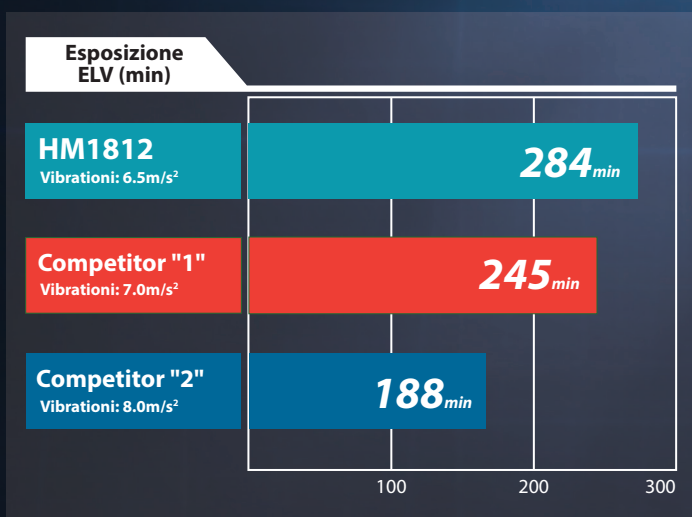




# Performance sistema AVT

Comparazione livello vibrazioni e tempo di esposizione ELV (Esposizione Limite alle Vibrazioni)\*\*

\*\*Tempo massimo di esposizione di un operatore alle vibrazioni in un singolo giorno



**AVT**  
ANTI VIBRATION TECHNOLOGY



Makita S.p.A. Con Socio Unico  
Direzione e Coordinamento Makita  
Corporation-Giappone  
Via Sempione, 269/A - 20028 San Vittore Olona (MI)  
Tel. 0331.524111 - Fax 0331.420285 www.makita.it

**Makita**  
COSTRUIAMO IL FUTURO