

# KOMATSU

## Martelli idraulici

### ATTREZZATURE



#### **B SERIES**

Peso operativo: 85 - 4.550 kg Classe escavatore: 0,9 - 70 t Modelli Komatsu: PC09 - PC700

#### **H SERIES**

Peso operativo: 65 - 4.668 kg Classe escavatore: 0,9 - 80 t Modelli Komatsu: PC09 - PC800

#### **V SERIES**

Peso operativo: 1.450 - 7.754 kg Classe escavatore: 18 - 130 t Modelli Komatsu: PC210 - PC1250

### Un rapido sguardo

I martelli idraulici Komatsu forniscono un'energia d'impatto superiore in molteplici applicazioni, dalle cave alle demolizioni. Potete contare su prestazioni ed efficienza eccezionali, indipendentemente dal fatto che stiate scavando una galleria o demolendo strutture in cemento armato.

### **B** Series

- Tipologia: Accumulatore ad azoto
- · Semplice, potente
- Affidabilità ineguagliabile
- Lubrificazione automatica (opzionale)

### **H Series**

- Tipologia: Accumulatore idraulico
- Compatto: leggero, semplice, affidabile
- Large: potente, due velocità
- Lubrificazione automatica (opzionale)





#### **B SERIES**

Peso operativo: 85 - 4.550 kg Classe escavatore: 0,9 - 70 t Modelli Komatsu: PC09 - PC700

#### **H SERIES**

Peso operativo: 65 - 4.668 kg Classe escavatore: 0,9 - 80 t Modelli Komatsu: PC09 - PC800

#### **V SERIES**

Peso operativo: 1.450 - 7.754 kg Classe escavatore: 18 - 130 t Modelli Komatsu: PC210 - PC1250

**V** Series

- Tipologia: Accumulatore idraulico
- Selezione della velocità a variazione continua ed automatica
- Massima produttività in qualsiasi applicazione



## Scegliete l'utensile appropriato in base alla tipologia di lavoro!

L'uso dell'utensile appropriato è il primo passo per ottenere la massima durata e le massime prestazioni dal martello demolitore, riducendo anche i costi di gestione totali e aumentando la produttività.

### Punta piramidale

Applicazione: rottura secondaria, demolizione, scavo di grandi volumi Materiale: durezza medio-bassa, struttura omogenea

### Punta piatta

Applicazione: rottura secondaria Materiale: durezza elevata, abrasivo

### Punta a scalpello

Applicazione: scavo di fossi, scavo di grandi volumi

Materiale: durezza medio-bassa, struttura

non omogenea, abrasivo

### Punta a cono

Applicazione: rottura secondaria, demolizione, scavo di grandi volumi Materiale: durezza medio-bassa, struttura non omogenea

### Speciali

Per applicazioni speciali, come materiali estremamente abrasivi, materiali morbidi o scavo di gallerie, sono disponibili attrezzi appositamente progettati

### Martelli idraulici B series



### Semplice, potente, affidabile

I martelli idraulici B series di Komatsu forniscono un'energia d'impatto e una forza di rottura superiori in qualsiasi applicazione. La semplicità del design unitamente ai componenti di alta qualità offrono martelli demolitori adatti a qualsiasi macchina e in grado di lavorare in qualunque condizione per molti anni. Grazie al minor numero di componenti, questi martelli richiedono poca manutenzione, sono facili da gestire e garantiscono un'eccezionale affidabilità. La lubrificazione automatica opzionale, ne prolunga ulteriormente la durata.



**JTHB20-3** Accessori opzionali per SSL



**JTHB50WB-3**Progettato appositamente per WB93/97



Carcassa heavy-duty
Carcassa estremamente robusta e resistente
all'usura – su tutti i modelli!



## Completamente sospeso e silenzioso

La cella di accumulo dell'energia è completamente sospesa, assorbe e riduce la trasmissione di contraccolpi, aumentando il comfort operatore, riducendo la rumorosità e proteggendo il telaio.

### Tecnologia con accumulatore ad azoto

Il cuscino ad azoto integrato assorbe l'energia del contraccolpo della massa battente riutilizzandola per il colpo successivo. Le tenute ad elevata qualità sono una garanzia di prestazioni ed affidabilità superiori.

### Protezione dai colpi a vuoto

Il martello si arresta automaticamente quanto sulla punta non viene applicata una pressione sufficiente; evitando usure eccessive o eventuali danni.



Lubrificazione automatica (optional)
Assicura la lubrificazione continua,
prolungando la durata delle boccole e
dell'utensile e assicurandovi un ritorno sul
vostro investimento

### Semplice e affidabile

Ridotti costi di gestione e manutenzione grazie a due sole parti mobili. Ogni componente è progettato e testato secondo i rigorosi standard qualitativi e fabbricativi Komatsu. Ciò significa un minor numero di componenti da sostituire, interventi di manutenzione semplici e affidabilità ineguagliabile.

### Utensili di alta qualità

Gli utensili originali Komatsu sono ben più che semplici pezzi di acciaio lavorati. Le migliori leghe garantiscono grande durata e notevole resistenza all'usura. Un delicato trattamento termico consente di ottenere un prodotto perfetto e robusto. Una lavorazione attenta e precisa assicura che la massa battente raggiunga l'utensile nell'istante corretto affinché vi sia la massima efficienza.



### **B SERIES**

Modelli: 15

Peso operativo: 85 - 4.550 kg Classe escavatore: 0,9 - 70 t Modelli Komatsu: PC09 - PC700 Portata olio: 18 - 390 l/min Diametro utensile: 40 - 178 mm

### Martelli idraulici H series



#### Un asso nella manica

Quindici nuovi modelli arricchiscono la gamma di martelli idraulici Komatsu. Questi martelli demolitori assicurano una potenza d'impatto in qualsiasi condizione e possono essere installati su qualsiasi macchina. Caratteristiche innovative e un design intelligente migliorano la produzione, riducendo notevolmente il costo di gestione.

#### Gamma COMPACT

Undici martelli demolitori, da 65 a 1.190 kg, coprono il segmento utility e midi-escavatori. Questi martelli sono progettati con un corpo compatto e leggero, che migliora la stabilità della macchina, la visibilità e il comfort dell'operatore. Progettati in modo semplice e affidabile: nessun tirante, ma componenti di alta qualità, regolazione automatica della pressione, tollerano contropressioni elevate e sono muniti della protezione dai colpi a vuoto.

#### Gamma LARGE

Quattro martelli demolitori heavy-duty progettati per demolire qualsiasi materiale incontrino sul loro cammino. Idonei per macchine di categoria da 20 a 80 t, questi martelli a due velocità addattano automaticamente la loro frequenza operativa in base alla durezza del materiale. Altre caratteristiche? Carcassa e struttura heavy-duty, lubrificazione automatica, protezione dai colpi a vuoto, raccordi per tubazioni orientabili, boccole sostituibili sul campo, protezione portata in eccesso, regolazione pressione di esercizio, utensili progettati per un miglior scarico del materiale frantumato ed altro.



JMHB35H-1 Protezione tubazioni idrauliche



Impianto di lubrificazione centralizzato ad azionamento automatico

Optional su JMHB100H-1, di serie su tutti i modelli più grandi



Raccordo per tubazioni orientabile Prolunga la durata delle tubazioni



Accumulatore di azoto Potenza costante nel tempo

### Grande accumulatore a diaframma

Massima potenza, un giorno dopo l'altro. Riduce i picchi di pressione, proteggendo il telaio.

### Protezione avanzata dai colpi a vuoto fornita di serie

Proteggete il vostro investimento! Il movimento del pistone non viene interrotto, ma un freno idraulico evita l'impatto. Risparmiate tempo e denaro.

### Tolleranza elevata alla contropressione

I martelli demolitori H Series per il segmento utility possono lavorare su qualsiasi macchina, grazie alla loro elevata tolleranza alla contropressione.

## Valvola regolatrice di pressione

Mantiene una pressione di esercizio costante garantendo corse d'impatto potenti in qualsiasi condizione. Su alcuni modelli, la valvola può anche deviare fino al 15% della portata in eccesso, proteggendo il martello da eventuali danni.

### Carcassa compatta e leggera

I martelli demolitori H Series per il segmento utility sono incredibilmente compatti, il che migliora la visione dell'operatore, garantendo altresì maggiore stabilità e comfort.

#### Vibrazioni e rumorosità ridotte

La cella di accumulo dell'energia è completamente sospesa, assorbe e riduce la trasmissione di contraccolpi, aumentando il comfort operatore, riducendo la rumorosità e proteggendo il telaio.

# Impianto di lubrificazione centralizzato ad azionamento automatico

Optional dal JMHB100H-1 e di serie su tutti i modelli più grandi, il sistema di lubrificazione automatica fornisce continuamente la quantità ottimale di lubrificante al martello.

#### A 2 velocità automatiche

Variazione di energia del 200% in 1 sec. La selezione di velocità completamente automatica consente di ottenere la massima produttività in qualunque condizione e protegge il martello da forze d'impatto eccessive.

### Raccordi per tubazioni orientabili

Le tubazioni sono collegate con raccordi orientabili che permettono loro di muoversi liberamente per ridurne il rischio di rottura e prolungarne la durata.

### L'utensile appropriato x ogni tipologia di lavoro

Punte std: a cono, piramidale, a scalpello e piatta.

Punte speciali: sono disponibili attrezzi speciali per l'estrazione di polveri, applicazioni particolarmente abrasive o lavori su terreni morbidi.







#### **H SERIES**

Modelli: 15

Peso operativo: 65 - 4.668 kg Classe escavatore: 0,9 - 80 t Modelli Komatsu: PC09 - PC800 Portata olio: 12 - 380 l/min Diametro utensile: 37 - 190 mm

### Martelli idraulici V series



### Produttività ineguagliabile e il minor costo per tonnellata

I martelli demolitori V series di Komatsu sono progettati per garantire la massima produttività in qualunque applicazione, riducendo al tempo stesso il costo per tonnellata. Perfettamente a loro agio in qualsiasi situazione, sono adatti a demolizioni, scavi di grandi volumi e rotture secondarie.

Modulando completamente forza d'impatto e frequenza in base ai requisiti dell'applicazione, non sprecano energia e, pertanto, garantiscono un'efficienza operativa notevolmente superiore. Una valvola brevettata recupera l'energia migliorando ulteriormente l'efficienza.

Come nel caso della H series, sono molte le caratteristiche di serie quali la lubrificazione automatica, la protezione avanzata dai colpi a vuoto, i raccordi per tubazioni orientabili e la carcassa heavy-duty. Inoltre, una boccola brevettata protegge l'attrezzo stesso e i perni di bloccaggio assorbendo qualsiasi momento torcente esercitato sull'utensile.



Variazione di energia del 300% in 1 sec

#### Tecnologia completamente variabile

A seconda dell'applicazione, i martelli demolitori V series selezionano automaticamente e in modo ottimale la velocità e la lunghezza della corsa del pistone. Così per un materiale duro, corse lunghe e potenti, per un materiale più morbido, corse più brevi e veloci, raggiungendo sempre la massima e migliore produttività evitando sprechi di energia.

## Lubrificazione automatica integrata di serie

Assicura la lubrificazione continua, prolungando la durata delle boccole e dell'attrezzo e assicurando un ritorno sull'investimento.

### Valvola regolatrice di pressione

Mantiene una pressione d'esercizio costante, garantendo corse d'impatto potenti in qualunque condizione.

### Vibrazioni e rumorosità ridotte

La cella di accumulo dell'energia è completamente sospesa, assorbe e riduce la trasmissione di contraccolpi, aumentando il comfort operatore, riducendo la rumorosità e proteggendo il telaio.

#### Grande accumulatore a diaframma

Massima potenza, un giorno dopo l'altro. Riduce i picchi di pressione, proteggendo il veicolo.

### Raccordi per tubazioni orientabili

Le tubazioni sono collegate con raccordi orientabili che permettono loro di muoversi liberamente per ridurne il rischio di rottura e prolungarne la durata.

### Valvola di regolazione della portata brevettata

Su questi martelli demolitori è presente una valvola brevettata che protegge il martello da eventuali incrementi accidentali della portata di olio che potrebbero danneggiare il martello.

## Valvola di recupero dell'energia

Più del 90% dell'energia viene recuperata rendendo così questi martelli demolitori fra i più efficienti della loro categoria.

### Protezione avanzata dai colpi a vuoto fornita di serie

Proteggete il vostro investimento! Il movimento del pistone non viene interrotto, ma un freno idraulico evita l'impatto. Risparmiate tempo e denaro.

### Sistema di protezione dell'utensile

Il momento torcente esercitato sull'utensile viene assorbito dalla boccola TPS anziché dai perni di bloccaggio. Assieme anche alla presenza della boccola in bronzo la vita dell'utensile risulta notevolmente prolungata.

### L'utensile appropriato x ogni tipologia di lavoro

Possibilità di scelta tra vari attrezzi per ogni tipo di applicazione. Punte std: a cono, piramidale, a scalpello e piatta.

Punte speciali: sono disponibili attrezzi speciali per l'estrazione di polveri, applicazioni particolarmente abrasive o lavori su terreni morbidi.

### Selezione automatica della velocità

Questi martelli demolitori, che consentono di ottenere la massima produttività in qualsiasi applicazione, sono in grado di selezionare la più idonea velocità e potenza per una miglior efficienza produttiva.





#### **V SERIES**

Modelli: 6

Peso operativo: 1.450 - 7.754 kg Classe escavatore: 18 - 130 t Modelli Komatsu: HB215LC - PC1250 Portata olio: 120 - 550 l/min Diametro utensile: 122 - 214 mm

## Gamma modelli

### Martelli idraulici B series

Modello		JTHB08-3	JTHB10-3	JTHB20-3	JTHB30-3	JTHB40-3	JTHB50-3	JTHB50WB-3	JTHB60-3
Peso operativo	kg	90	120	165	255	320	385	325	570
Portata olio (min-max)	l/min	18-25	20-30	20-35	25-45	30-55	35 - 60	35 - 60	40 - 70
Pressione d'esercizio	MPa	6 - 13	7 - 14	8 - 15	10 - 15	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16
Frequenza d'impatto	bpm	930 - 1.300	700 - 1.200	600 - 1.150	550 - 1.000	580 - 1.060	550 - 1.000	550 - 1.000	600 - 1.050
Diametro attrezzo	mm	40	45	50	58	64	75	75	95
Contropressione massima	MPa	1,6	1,9	1,7	1,8	2	1,9	1,9	1,8
Classe escavatore	t	0,7 - 1,5	1 - 2	1,5 - 2,5	2,4 - 4	3 - 4,5	3,8 - 6	3,8 - 6	6 - 11
Modelli Komatsu		PC09 PC14R PC16R	PC18MR	PC22MR PC26MR SK714 SK815/820	PC30MR PC35MR	PC45MR	PC55MR	WB93R/S WB97R/S	PC80MR PC88MR PC118MR PW98MR PW118MR

Modello		JTHB120-3B	JTHB160-1	JTHB210-3B	JTHB290-2	JTHB350-3B	JTHB450-3	JTHB650-1
Peso operativo	kg	950	1.240	1.830	2.250	2.700	3.600	4.550
Portata olio (min-max)	I/min	80 - 120	100 - 140	160 - 200	160 - 210	180 - 230	240 - 300	280 - 390
Pressione d'esercizio	MPa	14 - 18	12 - 17	14 - 18	14 - 18	13 - 18	14 - 18	14 - 18
Frequenza d'impatto	bpm	450 - 720	430 - 600	450 - 630	370 - 490	380 - 450	370 - 470	370 - 470
Diametro attrezzo	mm	105	115	135	140	146	160	178
Contropressione massima	MPa	1,9	2	1,9	2	2	2,2	2,1
Classe escavatore	t	8 - 14	14 - 20	18 - 25	20 - 30	27 - 40	38 - 50	45 - 70
Modelli Komatsu		PC138US PW148	PC170LC PW160 PW180	HB215LC PC210 PC230 PC228USLC PC240	PC290	PC360 HB365	PC490	PC700



### Martelli idraulici H series

Modello		JMHB09H-1	JMHB15H-1	JMHB21H-1	JMHB35H-1	JMHB45H-1	JMHB55H-1	JMHB70H-1	JMHB80H-1
Peso operativo	kg	65	90	110	150	225	275	365	445
Portata olio (min-max)	l/min	10 - 23	15 - 30	17 - 35	25 - 50	30 - 65	40 - 75	55 - 100	70 - 120
Pressione d'esercizio	MPa	12	12	12	12	12	12	12	12
Frequenza d'impatto	bpm	725 - 1.460	800 - 1.600	825 - 1.700	770 - 1.550	600 - 1.360	630 - 1.420	700 - 1.540	700 - 1.440
Diametro attrezzo	mm	37	45	47	55	65	72	76	84
Contropressione massima	MPa	2	3,5	3,2	3,2	3	3	2	2
Classe escavatore	t	0,7 - 1,2	1 - 1,7	1,2 - 2,2	1,5 - 3,7	2,5 - 5,3	3 - 7,5	4 - 10	5 - 12
Modelli Komatsu		PC09	PC14R PC16R	PC18MR	PC22MR PC26MR PC30MR PC35MR	PC45MR	PC55MR	-	PC80MR PC88MR PW98MR

Modello		JMHB100H-1	JMHB130H-1	JMHB170H-1	JMHB220H-1	JMHB360H-1	JMHB460H-1	JMHB660H-1
Peso operativo	kg	498	730	1.120	1.884	2.571	3.261	4.668
Portata olio (min-max)	l/min	75 - 125	80 - 140	100 - 150	140 - 220	175 - 250	250 - 320	280 - 380
Pressione d'esercizio	MPa	13	14	12	16,5	15,5	17,5	18,5
Frequenza d'impatto	bpm	600 - 1.137	420 - 870	400 - 800	320 - 720	320 - 560	350 - 700	300 - 610
Velocità variabili		-	-	1	2	2	2	2
Lubrificazione automatica		Optional	Di serie	Di serie	Di serie	Di serie	Di serie	Di serie
Diametro attrezzo	mm	94	106	118	140	160	175	190
Contropressione massima	MPa	2	1,5	1	2,5	2,5	1,5	1,5
Classe escavatore	t	7 - 14	8 - 18	15 - 25	20 - 35	27 - 40	35 - 60	45 - 80
Modelli Komatsu		PC118MR PW118MR	PC138US PW148	PC170LC PW160 PW180	HB215LC PC210 PC230 PC228USLC PC240 PC290	PC360 HB365	PC490	PC700 PC800

### Martelli idraulici V series

Modello		JMHB230V-1	JMHB370V-1	JMHB470V-1	JMHB670V-1	JMHB870V-1	JMHB1270V-1
Peso operativo	kg	1.450	2.547	3.430	5.589	6.200	7.754
Portata olio (min-max)	l/min	120 - 170	180 - 265	240 - 320	380 - 420	-	450 - 550
Pressione d'esercizio	MPa	13,5	16,5	16,5	16,5	-	17
Frequenza d'impatto	bpm	285 - 1.050	345 - 1.160	330 - 1.045	380 - 950	-	360 - 420
Velocità variabili		15	15	15	15	Continua	Continua
Lubrificazione automatica		Di serie	Di serie	Di serie	Di serie	Di serie	Di serie
Diametro attrezzo	mm	122	150	170	202	-	214
Contropressione massima	MPa	0,8	0,8	0,8	0,8	-	1
Classe escavatore	t	18 - 30	27 - 40	35 - 50	45 - 75	-	75 - 120
Modelli Komatsu		HB215LC PC210 PC230 PC228USLC PC240 PC290	PC360 HB365	PC490	PC700	PC800	PC1250

### Tabelle di corrispondenza

PC09         JTHB08-3 JMHB09H-1 BMA01B00000 BMQ01B09050         BTQ01B08050 BMQ01B09050           PC14R         JTHB08-3 JTHB08-3 JTHB10-3 BMA01B00150 BMQ01B15050         BTQ01B08050 BMQ01B15050           PC18MR         JTHB10-3 JTHB10-3 JMHB21H-1 BMA01B00150 BMQ01B21050         BTQ01B08050 BTQ01B10050           PC22MR         JTHB10-3 JTHB20-3 JMHB35H-1 JMHB35H-1 BMA03B00350         BTQ03B10050 BTQ03B20050 BMQ03B35050           PC26MR         JTHB20-3 JMHB35H-1 JMHB35H-1 JMHB35H-1 BMA03B00350         BTQ03B20050 BMQ03B35050           PC30MR         JTHB20-3 JTHB20-3 JMHB35H-1 JMHB35H-1 BMA03B00350         BTQ03B20050 BMQ03B30550           PC30MR         JTHB30-3 JMHB35H-1 JMHB35H-1 BMA03B00351         BTQ03B20050 BMQ03B30550           PC35MR         JJHB30-3 JMHB45H-1 JMHB45H-1 JMHB45H-1 JMHB45H-1 JMHB55H-1 JMHB55H-1 BMA03B00451         BTQ03B30550 BMQ03B30550           PC45MR         JMHB45H-1 JMHB55H-1 JMHB55H-1 JMHB56H-1 JMHB56H-1 JMHB56H-1 JMHB56H-1 JMHB56H-1 JMHB56H-1 JMHB56H-1 JMHB30H-1 JM	Veicolo	Martello demolitore	Sella attacco diretto	Sella attacco Lehnhoff
PC14R	P000	JTHB08-3	BTAX5PB08000	BTQ01B08050
PC16R         JMHB15H-1         BMA01B00150         BMQ01B15050           PC18MR         JTHB10-3         BTA01PB08000         BTQ01B10050           JMHB21H-1         BMA01B00150         BMQ01B21050           PC22MR         JTHB10-3         BTA02PB10000         BTQ03B10050           PC22MR         JTHB20-3         BTA02PB20001         BTQ03B20050           JMHB35H-1         BMA03B00350         BMQ03B35050           JMB35H-1         BMA03B00350         BMQ03B35050           JTHB20-3         BTA03PB20001         BTQ03B20050           JTHB30-3         BTA03PB20001         BTQ03B20050           JTHB30-3         BTA03PB30001         BTQ03B30050           MMB35H-1         BMA03B00351         BMQ03B35050           JMHB35H-1         BMA03B00351         BMQ03B35050           JMHB35H-1         BMA03B00450         BMQ03B45050           JMHB45H-1         BMA03B00451         BMQ03B45050           PC45MR         JMHB45H-1         BMA03B00451         BMQ03B45050           PC45MR         JMHB40-3         BTA04PB40001         BTQ03B40050           PC55MR         JMHB70H-1         BMA03B00451         BMQ03B40050           PC55MR         JMHB70H-1         BMA03B00451         BMQ03B400	PC09	JMHB09H-1	BMA01B00090	BMQ01B09050
PC18MR	PC14R	JTHB08-3	BTA01PB08000	BTQ01B08050
PC18MR         JTHB10-3 JMHB21H-1 JMHB20-3 JMHB20-3 JMHB35H-1 BMA03B000350 BMC03B33050 BMC03B35050 BMC03B35050 BMC03B35050 BMC03B35050 BMC03B35050 BMC03B35050 BMC03B35050 BMC03B35050 BMC03B45050 BMC03B50050 BMC03B50050 BMC03B70	PC16R	JMHB15H-1	BMA01B00150	BMQ01B15050
PC22MR		JTHB08-3	BTA01PB08000	BTQ01B08050
PC22MR         JTHB10-3 JTHB20-3 JMHB35H-1 JMHB35H-1 BMA03B00350 BMQ03B35050 BMQ03B45050 BMQ03B45050 BMQ03B45050 BMQ03B45050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B5050 BMQ03B70050 BMQ08B7050 BMQ08B7050 BMQ08B7050 BMQ08B7050 BMQ08B7050 BMQ08B7050 BMQ08B7050 BMQ10B13050 BMQ10B13050 BMQ10B13050 BMQ10B13050 BMQ10B13050 BMQ10B13050 BMQ10B13050 BMQ1B13050 BMQ25B22050 BMQ25B2050 BMQ25B2050 BMQ25B2050 BMQ25B2050 BMQ25B2050 BMQ25B2050 BMQ25B2050 BMQ25B2050 BMQ25B2050	PC18MR	JTHB10-3	BTA01PB10000	BTQ01B10050
PC22MR         JTHB20-3 JMHB35H-1 JMHB35H-1 BMA03B00350 BMQ03B35050         BTQ03B20050 BMQ03B35050           PC26MR         JTHB20-3 JMHB35H-1 JMHB30-3 JMHB30-3 JMHB35H-1 BMA03B00351 BMQ03B35050         BTQ03B20050 BMQ03B35050           PC30MR         JTHB20-3 JMHB35H-1 JMHB45H-1 JMHB35H-1 BMA03B00351 BMQ03B35050         BMQ03B35050 BMQ03B35050           PC35MR         JMHB35H-1 JMHB45H-1 JMHB45H-1 BMA03B00450 JMHB45H-1 BMA03B00451 BMQ03B45050         BMQ03B45050 BMQ03B45050           PC45MR         JMHB45H-1 JMHB45H-1 BMA03B00451 BMQ03B45050         BMQ03B45050 BMQ03B45050           PC55MR         JMHB45H-1 JMHB55H-1 BMA03B00451 BMQ03B50505         BMQ03B45050 BMQ03B50505           PC55MR         JMHB45H-1 JMHB70H-1 BMA03B00451 BMQ03B50505         BMQ03B45050 BMQ03B50505           PC80MR         JMHB59H-1 JMHB70H-1 BMA03B00700 BMQ03B70050         BMQ03B50505 BMQ03B70050 BMQ03B70050           PC80MR         JMHB70H-1 JMHB70H-1 BMA08B00700 BMQ08B70050         BMQ03B60050 BMQ08B80050           PC88MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1 BMA08B00701 BMQ08B70050         BMQ08B0050 BMQ08B70050           PC118MR         JMHB80H-1 JMHB30H-1 BMA08B00700 BMQ08B10050         BMQ08B10050 BMQ08B10050           PC118MR         JMHB80H-1 JMHB30H-1 BMA08B00700 BMQ08B10050         BMQ08B1050 BMQ08B1050           PC138US         JTHB60-3 JMHB30H-1 BMA08B00700 BMQ08B10050         BMQ10B12050 BMQ10B12050           PC138US         JTHB160-1 JMHB		JMHB21H-1	BMA01B00150	BMQ01B21050
PC26MR		JTHB10-3	BTA02PB10000	BTQ03B10050
PC26MR         JTHB20-3 JMHB35H-1 JMHB35H-1 JFHB20-3 JTHB20-3 JTHB20-3 JTHB30-3 JMHB35H-1 JMHB35H-1 JMHB35H-1 JMHB35H-1 JMHB35H-1 JMHB35H-1 JMHB35H-1 JMHB35H-1 JMHB35H-1 JMHB35H-1 JMHB45H-1 JMHB45H-1 JMHB45H-1 JMHB45H-1 JMHB45H-1 JMHB45H-1 JMHB50H-1 JMHB30H-1 JMH	PC22MR	JTHB20-3	BTA02PB20001	BTQ03B20050
PC36MR         JMHB35H-1         BMA03B00350         BMQ03B35050           PC30MR         JTHB20-3         BTA03PB20001         BTQ03B20050           JMHB35H-1         BMA03B00351         BMQ03B35050           JMHB45H-1         BMA03B00351         BMQ03B45050           PC35MR         JMHB35H-1         BMA03B00351         BMQ03B35050           JMHB45H-1         BMA03B00450         BMQ03B35050           JMHB45H-1         BMA03B00450         BMQ03B45050           JMHB45H-1         BMA03B00451         BMQ03B45050           JMHB55H-1         BMA03B00451         BMQ03B45050           JMHB55H-1         BMA03B00451         BMQ03B45050           JMHB55H-1         BMA03B00451         BMQ03B45050           JMHB55H-1         BMA03B00451         BMQ03B5050           JMHB50-3         BTA04PB40001         BTQ03B40050           JMHB70H-1         BMA03B00451         BMQ03B55050           JMHB70H-1         BMA03B00451         BMQ03B55050           BC80MR         JMHB70H-1         BMA03B00700         BMQ03B70050           JMHB80H-1         BMA08B00700         BMQ08B80050           JMHB80H-1         BMA08B00700         BMQ08B80050           JHB160-3         BTA10B12000		JMHB35H-1	BMA03B00350	BMQ03B35050
PC30MR JTHB30-3 BTA03PB20001 BTQ03B20050  JTHB30-3 BTA03PB30001 BTQ03B30050  JMHB35H-1 BMA03B00351 BMQ03B35050  JMHB35H-1 BMA03B00351 BMQ03B35050  JMHB35H-1 BMA03B00450 BMQ03B45050  PC35MR JMHB35H-1 BMA03B00351 BMQ03B35050  JMHB45H-1 BMA03B00351 BMQ03B35050  JMHB45H-1 BMA03B00450 BMQ03B35050  PC45MR JMHB45H-1 BMA03B00451 BMQ03B45050  PC45MR JMHB45H-1 BMA03B00451 BMQ03B45050  JMHB55H-1 BMA03B00451 BMQ03B45050  JMHB55H-1 BMA03B00451 BMQ03B45050  JMHB55H-1 BMA03B00451 BMQ03B45050  JMHB45H-1 BMA03B00451 BMQ03B45050  JMHB45H-1 BMA03B00451 BMQ03B45050  JMHB45H-1 BMA03B00451 BMQ03B45050  JMHB70H-1 BMA03B00451 BMQ03B50050  JMHB70H-1 BMA03B00700 BMQ03B50050  PC80MR JMHB70H-1 BMA08B00700 BMQ03B70050  JMHB70H-1 BMA08B00700 BMQ08B70050  JMHB80H-1 BMA08B00701 BMQ08B70050  JMHB130H-1 BMA08B00700 BMQ08B70050  JMHB130H-1 BMA08B00700 BMQ08B12050  JMHB130H-1 BMA08B00700 BMQ08B10050  JMHB130H-1 BMA08B01000 BMQ08B10050  BMQ08B10050  BMQ10B13050  PC170LC JMHB170-1 BMA10B01300 BMQ10B13050  HB215LC JTHB210-3B BTA15B12000 BTQ10B16050  BMQ25B22050  PC220UC/NLC JMHB230V-1 BMA21B01700 BMQ15B22050  PC220UC/NLC JMHB230V-1 BMA21B01200 BMQ25B22050  PC240LC/NLC JMHB230V-1 BMA21B01200 BMQ25B22050  PC240LC/NLC JMHB220H-1 BMA21B01701 BMQ25B17050  BMQ25B17050  JMHB220H-1 BMA25B02201 BMQ25B22050  BMQ25B22050  PC240LC/NLC JMHB230V-1 BMA25B02201 BMQ25B22050	DOGGLED	JTHB20-3	BTA03PB20001	BTQ03B20050
PC30MR         JTHB30-3 JMHB35H-1 JMHB35H-1 JMHB45H-1 JMHB35H-1 BMA03B00351 BMQ03B35050 BMQ03B35050 BMQ03B35050 BMQ03B35050 BMQ03B35050 BMQ03B35050 BMQ03B35050 BMQ03B35050 BMQ03B35050 BMQ03B45050 BMQ03B45050 BMQ03B45050 BMQ03B45050 BMQ03B45050 BMQ03B45050 BMQ03B45050 BMQ03B45050 BMQ03B55050 BMQ03B50050 BMQ10B13050 BMQ10B17050 BMQ10B17050 BMQ10B17050 BMQ10B17050 BMQ10B17050 BMQ10B17050 BMQ10B17050 BMQ21B20050 BMQ21	PG26MR	JMHB35H-1	BMA03B00350	BMQ03B35050
PC30MR		JTHB20-3	BTA03PB20001	BTQ03B20050
JMHB35H-1   BMA03B00351   BMQ03B35050     JMHB45H-1   BMA03B00450   BMQ03B35050     JMHB35H-1   BMA03B00351   BMQ03B35050     JMHB35H-1   BMA03B00351   BMQ03B35050     JMHB45H-1   BMA03B00450   BMQ03B45050     JMHB45H-1   BMA03B00451   BMQ03B45050     JMHB45H-1   BMA03B00451   BMQ03B45050     JMHB55H-1   BMA03B00451   BMQ03B55050     JMHB55H-1   BMA03B00451   BMQ03B55050     JMHB45H-1   BMA03B00451   BMQ03B55050     JMHB45H-1   BMA03B00451   BMQ03B55050     JMHB45H-1   BMA03B00451   BMQ03B55050     JMHB55H-1   BMA03B00451   BMQ03B55050     JMHB59H-1   BMA03B00451   BMQ03B55050     JMHB70H-1   BMA03B00451   BMQ03B55050     JMHB70H-1   BMA03B00700   BMQ03B70050     JMHB80H-1   BMA03B00700   BMQ03B70050     JMHB80H-1   BMA03B00700   BMQ03B80050     JMHB70H-1   BMA03B00700   BMQ03B80050     JMHB70H-1   BMA03B00701   BMQ03B80050     JMHB80H-1   BMA03B00701   BMQ03B80050     JMHB100H-1   BMA03B00701   BMQ03B80050     JMHB100H-1   BMA03B00701   BMQ03B80050     JMHB100H-1   BMA03B00100   BMQ03B10050     JMHB130H-1   BMA03B01300   BMQ10B13050     PC138US   JTHB160-1   BTA15B12000   BTQ10B16050     JMHB130H-1   BMA10B01300   BMQ10B13050     PC170LC   JMHB170-1   BMA10B01300   BMQ10B13050     HB215LC   JTHB210-3B   BTA25B21000   BTQ10B16050     MMB220H-1   BMA21B01700   BMQ25B17050     PC230NHD   JMHB220H-1   BMA21B01700   BMQ25B2050     DC230NHD   JMHB200H-1   BMA21B01200   BMQ25B2050     DC240LC/NLC   JMHB170H-1   BMA21B01200   BMQ25B2050     DC240LC/NLC   JMHB170H-1   BMA21B01200   BMQ25B2050     DC240LC/NLC   JMHB170H-1   BMA21B01701   BMQ25B17050     BMQ25B17050   BMQ25B2050   BMQ25B2050     DC240LC/NLC   JMHB170H-1   BMA21B01701   BMQ25B17050     BMQ25B17050   BMQ25B2050   BMQ25B2050     DC240LC/NLC   JMHB170H-1   BMA21B01201   BMQ25B17050     DC240LC/NLC   JMHB170H-1   BMA21B01701   BMQ25B17050     DC240LC/NLC   JMHB170H-1   BMA21B01701   BMQ25	DOGGRAD	JTHB30-3	BTA03PB30001	BTQ03B30050
PC35MR         JTHB30-3 JMHB35H-1 JMHB45H-1         BMA03B00351 BMQ03B35050 BMQ03B45050         BMQ03B35050 BMQ03B45050           PC45MR         JTHB40-3 JMHB45H-1 JMHB55H-1         BTA04PB40001 BMA03B00451         BTQ03B440050 BMQ03B45050           PC45MR         JMHB45H-1 JMHB55H-1         BMA03B00451 BMA03B00451         BMQ03B55050 BTQ03B50050           PC55MR         JMHB45H-1 JMHB55H-1 JMHB59H-1         BMA03B00451 BMA03B00451         BMQ03B45050 BMQ03B55050           PC80MR         JMHB70H-1 JMHB70H-1         BMA03B00700 BMA03B00700         BMQ03B70050 BMQ08B70050           PC80MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00700 BMA08B00700         BMQ08B70050 BMQ08B70050           PC88MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00701 BMA08B00701         BMQ08B70050 BMQ08B70050           PC118MR         JTHB60-3 JTHB120-3B JTHB120-3B JTHB100-1 JMHB130H-1         BTA10B1000 BMQ08B10050         BTQ08B60050 BMQ08B10050           PC118MR         JMHB30H-1 JMHB130H-1         BMA08B01000 BMQ08B10050         BMQ08B10050 BMQ08B10050           PC138US         JTHB160-1 JMHB130H-1         BMA08B01300 BMQ08B13050         BTQ10B12050 BTQ10B16050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB170-1         BMA10B01300 BMQ10B13050         BTQ10B16050 BMQ25B17050           PC230NHD         JMHB20H-1 JMHB20U-1         BMA21B01700 BMQ25B2050         BMQ25B2050 BMQ25B2050	PG3UNK	JMHB35H-1	BMA03B00351	BMQ03B35050
PC35MR         JMHB35H-1 JMHB45H-1         BMA03B00351 BMA03B00450         BMQ03B35050 BMQ03B45050           PC45MR         JTHB40-3 JMHB45H-1         BTA04PB40001 BMA03B00451         BTQ03B40050 BMQ03B45050           PC45MR         JMHB45H-1 JMHB55H-1         BMA03B00451 BMA03B00451         BMQ03B55050 BMQ03B55050           PC55MR         JTHB40-3 JMHB55H-1 JMHB55H-1         BTA04PB40001 BMA03B00451         BTQ03B50050 BMQ03B55050           PC55MR         JMHB55H-1 JMHB70H-1         BMA03B00451 BMA03B00700         BMQ03B55050 BMQ03B70050           PC80MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00700 BMQ08B70050         BMQ08B70050 BMQ08B80050           PC88MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00701 BMQ08B80050         BMQ08B80050           PC118MR         JMHB70H-1 JMHB30H-1         BMA08B00701 BMQ08B80050         BMQ08B80050           PC118MR         JMHB100H-1 JMHB100H-1 JMHB10H-1         BMA08B00701 BMA08B01300         BMQ08B80050           PC138US         JTHB160-1 JMHB130H-1         BMA08B01300 BMQ08B13050         BTQ10B12050 BTQ10B16050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB170H-1         BMA08B01000 BMQ08B13050         BTQ10B16050 BMQ10B13050           PC210/LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB20H-1         BMA21B01700 BMA21B02200 BMQ25B22050         BMQ25B22050 BMQ25B22050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB20H-1		JMHB45H-1	BMA03B00450	BMQ03B45050
PC45MR         JMHB45H-1         BMA03B00450         BMQ03B40050           PC45MR         JMHB45H-1         BMA03B00451         BMQ03B45050           JMHB55H-1         BMA03B00451         BMQ03B55050           JMHB56H-1         BMA03B00451         BMQ03B55050           JTHB50-3         BTA04PB40001         BTQ03B50050           JTHB50-1         BMA03B00451         BMQ03B55050           JMHB55H-1         BMA03B00451         BMQ03B55050           JMHB70H-1         BMA03B00700         BMQ03B70050           JTHB60-3         BTA05B60050         BTQ08B60050           JMHB70H-1         BMA08B00700         BMQ08B70050           PC80MR         JMHB70H-1         BMA08B00700         BMQ08B70050           JMB80H-1         BMA08B00700         BMQ08B80050           PC88MR         JMHB70H-1         BMA08B00701         BMQ08B80050           PC88MR         JMHB70H-1         BMA08B00701         BMQ08B80050           PC118MR         JMHB80H-1         BMA08B00701         BMQ08B80050           PC118MR         JMHB100H-1         BMA08B0080         BMQ08B80050           PC138US         JTHB160-1         BMA08B01300         BMQ08B13050           PC138US         JTHB160-1         BTA15B1200		JTHB30-3	BTA03PB30001	BTQ03B30050
PC45MR         JTHB40-3 JMHB45H-1 JMHB55H-1         BTA04PB40001 BMA03B00451         BTQ03B40050 BMQ03B55050           JMHB55H-1 JMHB50-3         BTA04PB40001 BTA04B50051         BTQ03B40050           PC55MR         JMHB45H-1 JMHB55H-1 JMHB55H-1 JMHB70H-1         BMA03B00451 BMA03B00451         BMQ03B55050           PC80MR         JTHB60-3 JMHB70H-1         BMA03B00700 BMQ03B70050         BTQ08B60050           PC80MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00700 BMQ08B70050         BMQ08B70050           PC88MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00700 BMQ08B70050         BMQ08B70050           PC88MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00701 BMQ08B70050         BMQ08B70050           PC118MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00701 BMQ08B80050         BMQ08B80050           PC118MR         JMHB80H-1 JMHB100H-1 JMHB130H-1         BMA08B00900 BMQ08B10050         BMQ08B10050           PC138US         JTHB160-1 JMHB130H-1         BMA08B01300 BMQ08B13050         BTQ10B16050           PC13BUS         JTHB160-1 JMHB170-1         BMA10B01300 BMQ10B13050         BTQ10B16050           PC13BUS         JTHB160-1 JMHB170H-1         BMA10B01700 BMQ10B17050         BTQ10B16050           PC270/LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB170H-1         BMA21B01700 BMQ25B22050         BTQ21B21050           PC230NHD         JM	PC35MR	JMHB35H-1	BMA03B00351	BMQ03B35050
PC45MR         JMHB45H-1 JMHB55H-1         BMA03B00451 BMQ03B55050         BMQ03B45050 BMQ03B55050           JTHB40-3 JTHB50-3 JMHB50-3 BTA04B50051 JMHB55H-1 JMHB55H-1 JMHB70H-1 BMA03B00451 BMQ03B55050 BMQ03B70050         BTQ03B50050 BMQ03B55050 BMQ03B570050           PC80MR         JTHB60-3 JMHB70H-1 JMHB80H-1 JMHB80H-1 BMA08B00700 BMQ08B80050         BTQ08B60050 BMQ08B80050           PC88MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1 BMA08B00701 BMQ08B80050         BMQ08B80050 BMQ08B80050           PC118MR         JTHB60-3 JTHB120-3B JTHB120-3B BTA10B12000 BMQ08B12050         BTQ08B60050 BMQ08B80050           PC118MR         JMHB80H-1 JMHB130H-1 JMHB130H-1 BMA08B01300 BMQ08B10050         BMQ08B10050 BMQ08B10050 BMQ08B10050           PC138US         JTHB160-1 JMHB130H-1 JMHB130H-1 BMA10B01300 BMQ10B13050         BTQ10B12050 BMQ10B13050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB130H-1 BMA10B01700 BMQ10B13050         BTQ10B12050 BMQ10B13050           PC210/LC/NLC JMHB170H-1 BM215LC         JTHB210-3B BTA25B21000 BMQ25B17050         BTQ12B21050 BMQ25B17050           PC230NHD PC230NHD PC230NHD JMHB220H-1 BMA21B02200 BMQ25B22050         BMQ25B22050 BMQ25B22050           PC240LC/NLC JMHB170H-1 BMA21B01701 BMA225B17050         BMQ25B22050 BMQ25B22050		JMHB45H-1	BMA03B00450	BMQ03B45050
JMHB55H-1   BMA03B00451   BMQ03B55050		JTHB40-3	BTA04PB40001	BTQ03B40050
PC55MR         JTHB50-3 JMHB55H-1 JMHB55H-1 JMHB70H-1         BTA04PB40001 BMA03B00451         BTQ03B50050 BMQ03B55050           PC80MR         JMHB70H-1 JMHB70H-1         BMA03B00451 BMA03B00700         BMQ03B55050 BMQ03B70050           PC80MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1 JMHB80H-1         BMA08B00700 BMQ08B80050         BTQ08B60050 BMQ08B80050           PC88MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1 JMHB80H-1         BMA08B00701 BMA08B00701         BMQ08B80050 BMQ08B80050           PC118MR         JTHB60-3 JMHB120-3B JMHB100H-1 JMHB130H-1         BTA10B60051 BMA08B00800         BTQ08B60050 BMQ08B10050           PC138US         JTHB120-3B JTHB160-1 JMHB130H-1         BMA08B01300 BMA08B01300         BMQ08B13050 BMQ08B13050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB130H-1         BMA10B01300 BMA10B01300         BMQ10B13050 BMQ10B13050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB170-1         BTA25B16000 BMA10B01700         BTQ10B16050 BMQ10B13050           PC210/LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB170H-1         BMA21B01700 BMA21B01200         BMQ25B22050 BMQ25B22050           PC230NHD PC228USLC         JMHB220H-1 JMHB230V-1         BMA21B02200 BMQ25B23050         BTQ21B21050 BTQ21B21050           PC240LC/NLC         JMHB20-2 JMHB210-3B JMHB20-1         BMA21B02200 BMQ25B22050         BTQ21B21050 BMQ25B22050	PC45MR	JMHB45H-1	BMA03B00451	BMQ03B45050
PC55MR         JTHB50-3 JMHB45H-1 JMHB55H-1 JMHB70H-1         BTA04B30051 BMA03B00451         BTQ03B50050 BMQ03B55050           PC80MR         JTHB60-3 JMHB70H-1 JMHB80H-1 JMHB80H-1         BMA03B00700 BMA08B00700         BMQ08B70050 BMQ08B80050           PC88MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1 JMHB80H-1         BMA08B00700 BMQ08B80050         BTQ08B60050 BMQ08B80050           PC118MR         JMHB60-3 JMHB80H-1 JMHB80H-1         BMA08B00701 BMA08B00701         BMQ08B80050 BMQ08B80050           PC118MR         JTHB60-3 JMHB100H-1 JMHB100H-1 JMHB130H-1         BMA08B0050 BMA08B00800         BTQ08B60050 BMQ08B10050           PC138US         JTHB120-3B JTHB160-1 JMHB130H-1         BTA15B12000 BMA10B01300         BMQ08B13050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB130H-1         BMA10B01300 BMA10B01300         BMQ10B13050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB170-1         BTA25B16000 BMA10B01700         BTQ10B16050 BMQ10B13050           PC210/LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB170H-1         BMA10B01700 BMA21B01700         BMQ10B17050           PC230NHD PC230NHD         JMHB220H-1 JMHB230V-1         BMA21B02200 BMQ25B22050         BMQ25B22050 BTQ21B21050           PC240LC/NLC         JMHB20-3 JMHB20-1         BMA21B01701 BMA25B02201         BMQ25B22050		JMHB55H-1	BMA03B00451	BMQ03B55050
PC55MR         JMHB45H-1 JMHB55H-1 JMHB70H-1         BMA03B00451 BMA03B55050 BMQ03B55050         BMQ03B55050 BMQ03B570050           PC80MR         JTHB60-3 JMHB70H-1 JMHB80H-1 JMHB70H-1         BMA08B00700 BMQ08B80050         BMQ08B80050 BMQ08B80050           PC88MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1 JMHB80H-1         BMA08B00701 BMA08B00701         BMQ08B80050 BMQ08B80050           PC118MR         JTHB60-3 JTHB60-3 JTHB120-3B JMHB30H-1         BTA10B60051 BMA08B0050         BTQ08B60050 BTQ08B12050           PC118MR         JMHB80H-1 JMHB100H-1 JMHB130H-1         BMA08B01000 BMQ08B10050         BMQ08B10050 BMQ08B13050           PC138US         JTHB120-3B JTHB160-1 JMHB130H-1         BTA15B12000 BMQ10B13050         BTQ10B16050 BTQ10B16050 BTQ10B16050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB170-1         BMA10B01300 BMQ10B13050         BTQ10B16050 BMQ10B17050           HB215LC PC210/LC/NLC         JTHB210-3B JMHB170H-1         BTA25B21000 BMQ25B17050         BTQ1B21050 BMQ25B22050           PC228USLC         JMHB220H-1 JMHB230V-1         BMA21B02200 BMQ25B23050         BMQ25B23050 BTQ21B21050           PC240LC/NLC         JMHB210-3B JMHB220H-1         BTA30B29050 BMQ25B22050         BTQ21B21050 BMQ25B22050           PC240LC/NLC         JMHB220H-1 JMHB220H-1         BMA25B02201 BMQ25B22050         BMQ25B22050		JTHB40-3	BTA04PB40001	BTQ03B40050
Description		JTHB50-3	BTA04B50051	BTQ03B50050
PC80MR         JMHB70H-1         BMA03B00700         BMQ03B70050           PC80MR         JMHB70H-1         BMA08B00700         BMQ08B80050           JMHB80H-1         BMA08B00700         BMQ08B80050           JMHB80H-1         BMA08B00700         BMQ08B80050           PC88MR         JMHB70H-1         BMA08B00701         BMQ08B70050           JMHB80H-1         BMA08B00701         BMQ08B80050           JMHB80H-1         BMA08B00701         BMQ08B80050           JTHB120-3B         BTA10B60051         BTQ08B60050           JMHB80H-1         BMA08B00800         BMQ08B80050           JMHB100H-1         BMA08B01000         BMQ08B12050           JMHB130H-1         BMA08B01300         BMQ08B13050           PC138US         JTHB160-1         BTA15B12000         BTQ10B16050           JMHB130H-1         BMA10B01300         BMQ10B13050           PC170LC         JMHB130H-1         BMA10B01300         BMQ10B13050           BTQ10LC         JMHB170-1         BMA10B01700         BMQ10B1050           BTQ210LC/NLC         JMHB170-1         BMA21B01700         BMQ25B2050           BTQ210/LC/NLC         JMHB210-3B         BTA25B21000         BTQ21B21050           PC230NHD         JMHB220H-1	PC55MR	JMHB45H-1	BMA03B00451	BMQ03B45050
PC80MR         JTHB60-3 JMHB70H-1 JMHB80H-1         BTA05B60050 BMQ08B70050 BMQ08B80050         BTQ08B60050 BMQ08B80050           PC88MR         JTHB60-3 JMHB70H-1 JMHB80H-1         BTA05B60051 BMA08B00701 BMQ08B80050         BTQ08B60050 BMQ08B80050           PC118MR         JMHB60-3 JTHB60-3 JTHB120-3B JMHB80H-1 JMHB100H-1 JMHB100H-1 JMHB130H-1         BTA10B60051 BMA08B00800 BMQ08B80050         BTQ08B60050 BMQ08B80050           PC138US         JTHB120-3B JTHB160-1 JMHB130H-1         BTA15B12000 BTQ10B16050 BTQ10B16050         BTQ10B16050 BTQ10B16050 BTQ10B16050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB170-1         BMA08B01300 BMQ10B13050         BTQ10B16050 BTQ10B16050 BMQ10B13050           HB215LC PC210/LC/NLC         JTHB160-1 JMHB170-1         BMA10B01700 BMQ10B17050         BTQ21B21050 BMQ25B21050           PC230NHD PC230NHD PC228USLC         JMHB20H-1 JMHB230V-1         BMA21B02200 BMQ25B22050         BMQ25B22050 BTQ21B21050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB210-3B JTHB290-2         BTA30B29050 BTA30B29050 BTQ21B21050         BTQ21B21050 BTQ21B21050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB220H-1         BMA25B02201 BMQ25B22050         BMQ25B22050		JMHB55H-1	BMA03B00451	BMQ03B55050
PC80MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00700 BMQ08B80050         BMQ08B80050           PC88MR         JTHB60-3 JMHB80H-1         BTA05B60051 BMA08B00701         BTQ08B60050 BMQ08B80050           PC88MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00701 BMA08B00701         BMQ08B80050 BMQ08B80050           PC118MR         JTHB60-3 JMHB80H-1 JMHB100H-1 JMHB130H-1         BTA10B12000 BMA08B00800         BTQ08B612050 BMQ08B12050           PC138US         JTHB120-3B JTHB160-1 JMHB130H-1         BTA15B12000 BTQ10B16050 BTQ10B16050         BTQ10B16050 BTQ10B16050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB170-1         BMA08B01300 BMQ10B13050         BTQ10B16050 BMQ10B13050           HB215LC PC210/LC/NLC         JTHB160-1 JMHB170H-1         BMA10B01700 BMQ25B17050         BTQ21B21050 BMQ25B21050           PC230NHD PC230NHD         JMHB220H-1 JMHB230V-1         BMA21B02200 BMQ25B22050         BMQ25B22050 BTQ21B21050           PC240LC/NLC         JMHB210-3B JTHB290-2         BTA30B21000 BTQ21B21050         BTQ21B21050 BTQ21B21050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB220H-1         BMA21B02200 BMQ25B22050         BTQ21B21050 BTQ21B21050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB220H-1         BMA25B02201 BMQ25B22050         BMQ25B22050		JMHB70H-1	BMA03B00700	BMQ03B70050
PC88MR         JMHB80H-1 JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00700 BMQ08B80050         BMQ08B80050           PC88MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00701 BMQ08B80050         BMQ08B80050           BMA08B00701         BMQ08B80050         BMQ08B80050           BMA08B00701         BMQ08B80050         BMQ08B80050           BMA08B0050         BTQ08B60050         BTQ08B60050           BMA08B00800         BMQ08B80050         BMQ08B80050           BMA08B01000         BMQ08B10050         BMQ08B10050           BMA08B01300         BMQ08B13050         BMQ08B13050           BTA15B12000         BTQ10B16050         BTQ10B16050           BTA15B16001         BTA15B16000         BTQ10B16050           BMA08B01700         BMQ10B13050         BMQ10B13050           BMA10B01300         BMQ10B13050         BMQ10B16050           BMA10B01700         BMQ10B17050         BMQ10B17050           BM215LC         JTHB210-3B         BTA25B21000         BTQ21B21050           PC230NHD         JMHB170H-1         BMA21B01200         BMQ25B2050           PC228USLC         JMHB230V-1         BMA21B02200         BMQ25B2050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01701         BMQ25B2050           PC240LC/NLC		JTHB60-3	BTA05B60050	BTQ08B60050
PC88MR         JTHB60-3         BTA05B60051         BTQ08B60050           JMHB70H-1         BMA08B00701         BMQ08B70050           JMHB80H-1         BMA08B00701         BMQ08B80050           JTHB60-3         BTA10B60051         BTQ08B60050           JTHB120-3B         BTA10B12000         BTQ08B12050           BMQ08B80050         BMQ08B80050         BMQ08B80050           JMHB100H-1         BMA08B01000         BMQ08B10050           JMHB130H-1         BMA08B01300         BMQ08B13050           BTQ10B12050         BTQ10B12050           BTA15B12000         BTQ10B16050           BTQ10B16050         BTQ10B16050           BMQ10B13050         BMQ10B13050           BMA10B01300         BMQ10B13050           BMQ10B13050         BTQ10B16050           BMQ10B13050         BTQ10B16050           BMQ10B17050         BMQ10B17050           BMB215LC         JTHB210-3B         BTA25B21000         BTQ21B21050           PC230NHD         JMHB220H-1         BMA21B02200         BMQ25B22050           PC228USLC         JMHB230V-1         BMA21B02200         BMQ25B2050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01701         BMQ25B2050           PC240LC/NLC	PC80MR	JMHB70H-1	BMA08B00700	BMQ08B70050
PC88MR         JMHB70H-1 JMHB80H-1         BMA08B00701 BMQ08B80050         BMQ08B80050           JTHB60-3 JTHB60-3 JTHB120-3B         BTA10B60051 BTA10B12000         BTQ08B61050           PC118MR         JMHB80H-1 JMHB100H-1 JMHB130H-1         BMA08B00800 BMQ08B10050         BMQ08B10050           PC138US         JTHB120-3B JTHB160-1 JMHB130H-1         BTA15B12000 BTQ10B16050         BTQ10B16050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB170-1         BMA08B01300 BMQ10B13050         BTQ10B16050 BTQ10B16050           HB215LC PC210/LC/NLC         JTHB160-1 JMHB170H-1         BMA10B01700 BMQ10B17050         BTQ21B21050 BMQ25B21050           PC230NHD PC228USLC         JMHB220H-1 JMHB230V-1         BMA21B02200 BMQ25B23050         BMQ25B22050 BTQ21B21050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB210-3B JTHB290-2         BTA30B29050 BTQ21B21050         BTQ21B21050 BTQ21B21050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB220H-1         BMA21B01701 BMQ25B17050         BMQ25B22050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB220H-1         BMA25B02201 BMQ25B22050         BMQ25B22050		JMHB80H-1	BMA08B00700	BMQ08B80050
PC118MR         JMHB80H-1         BMA08B00701         BMQ08B80050           PC118MR         JTHB60-3         BTA10B60051         BTQ08B60050           JMHB80H-1         BMA08B00800         BTQ08B12050           JMHB100H-1         BMA08B01000         BMQ08B10050           JMHB130H-1         BMA08B01300         BMQ08B13050           BTQ10B12050         BTQ10B12050           BTQ10B12050         BTQ10B16050           BTQ10B16050         BTQ10B16050           BMQ10B13050         BMQ10B13050           BMQ10B13050         BMQ10B13050           BTQ10B16050         BTQ10B16050           BMQ10B17050         BMQ10B17050           BMB215LC         JTHB210-3B         BTA25B21000         BTQ21B21050           PC210/LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01700         BMQ25B22050           PC230NHD         JMHB220H-1         BMA21B02200         BMQ25B22050           PC228USLC         JMHB230V-1         BMA21B02200         BTQ21B21050           JTHB210-3B         BTA30B21000         BTQ21B21050           JTHB290-2         BTA30B29050         BTQ21B21050           JMHB290-2         BTA30B29050         BTQ21B21050           JMHB20H-1         BMA21B01701         BMQ25B2050 <th></th> <th>JTHB60-3</th> <th>BTA05B60051</th> <th>BTQ08B60050</th>		JTHB60-3	BTA05B60051	BTQ08B60050
PC118MR         JTHB60-3 JTHB120-3B JMHB80H-1         BTA10B60051 BTA10B12000         BTQ08B60050 BTQ08B12050           PC118MR         JMHB80H-1 JMHB100H-1 JMHB130H-1         BMA08B01000 BMQ08B10050         BMQ08B10050 BMQ08B13050           PC138US         JTHB120-3B JTHB160-1 JMHB130H-1         BTA15B12000 BTQ10B16050 BTQ10B16050         BTQ10B16050 BTQ10B16050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB170-1         BTA20B16000 BMQ10B13050         BTQ10B16050 BMQ10B17050           HB215LC PC210/LC/NLC         JTHB210-3B JMHB170H-1         BTA25B21000 BMQ25B21050         BTQ21B21050 BMQ25B22050           PC230NHD PC228USLC         JMHB220H-1 JMHB230V-1         BMA21B02200 BMQ25B23050         BMQ25B23050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB290-2         BTA30B29050 BTA30B29050         BTQ21B21050 BTQ21B29050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB220H-1         BMA25B02201         BMQ25B22050	PC88MR	JMHB70H-1	BMA08B00701	BMQ08B70050
PC118MR         JTHB120-3B JMHB80H-1         BTA10B12000 BMA08B00800         BTQ08B12050 BMQ08B80050           JMHB100H-1 JMHB130H-1         BMA08B01000 BMA08B01300         BMQ08B1050           PC138US         JTHB120-3B JTHB160-1         BTA15B12000 BTQ10B16050         BTQ10B16050 BTQ10B16050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB170-1         BMA10B01300 BMQ10B13050         BTQ10B16050 BMQ10B17050           HB215LC PC210/LC/NLC PC230NHD PC230NHD PC28USLC         JTHB210-3B JMHB220H-1         BTA25B21000 BMQ25B21050         BTQ21B21050 BMQ25B22050           PC240LC/NLC JMHB210-3B JTHB290-2         BTA30B21000 BTQ21B21050         BTQ21B21050 BTQ21B21050           PC240LC/NLC JMHB170H-1         BMA21B01701 BMA25B02201         BMQ25B17050 BMQ25B17050           PC240LC/NLC JMHB220H-1         BMA25B02201 BMQ25B22050         BMQ25B22050		JMHB80H-1	BMA08B00701	BMQ08B80050
PC118MR         JMHB80H-1 JMHB100H-1 JMHB130H-1         BMA08B00800 BMQ08B10050 BMQ08B1050         BMQ08B10050 BMQ08B13050           PC138US         JTHB120-3B JTHB160-1 JMHB130H-1         BTA15B12000 BTQ10B16050 BTQ10B16050         BTQ10B16050 BTQ10B16050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB170-1         BTA20B16000 BMQ10B13050         BTQ10B16050 BMQ10B17050           HB215LC PC210/LC/NLC         JTHB210-3B JMHB170H-1         BTA25B21000 BMQ25B21050         BTQ21B21050 BMQ25B217050           PC230NHD PC228USLC         JMHB220H-1 JMHB230V-1         BMA21B02200 BMQ25B23050         BMQ25B22050 BTQ21B21050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB220H-1         BMA21B01701 BMA25B02201         BMQ25B17050 BMQ25B17050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 JMHB220H-1         BMA25B02201         BMQ25B22050		JTHB60-3	BTA10B60051	BTQ08B60050
Description		JTHB120-3B	BTA10B12000	BTQ08B12050
DMHB130H-1   BMA08B01300   BMQ08B13050	PC118MR	JMHB80H-1	BMA08B00800	BMQ08B80050
PC138US         JTHB120-3B         BTA15B12000         BTQ10B12050           JTHB160-1         BTA15B16000         BTQ10B16050           JMHB130H-1         BMA10B01300         BMQ10B13050           PC170LC         JTHB160-1         BTA20B16000         BTQ10B16050           BMQ10B170-1         BMA10B01700         BMQ10B17050           HB215LC         JTHB210-3B         BTA25B21000         BTQ21B21050           PC210/LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01700         BMQ25B17050           PC230NHD         JMHB220H-1         BMA21B02200         BMQ25B22050           PC228USLC         JMHB230V-1         BMA21B02200         BMQ25B23050           JTHB210-3B         BTA30B21000         BTQ21B21050           JTHB290-2         BTA30B29050         BTQ21B29050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01701         BMQ25B17050           JMHB220H-1         BMA25B02201         BMQ25B22050		JMHB100H-1	BMA08B01000	BMQ08B10050
PC138US         JTHB160-1 JMHB130H-1         BTA15B16000 BMA10B01300         BTQ10B16050 BMQ10B13050           PC170LC         JTHB160-1 JMHB170-1         BTA20B16000 BMA10B01700         BTQ10B16050 BMQ10B17050           HB215LC         JTHB210-3B         BTA25B21000         BTQ21B21050           PC210/LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01700         BMQ25B17050           PC230NHD         JMHB220H-1         BMA21B02200         BMQ25B22050           PC228USLC         JMHB230V-1         BMA21B02200         BMQ25B23050           JTHB210-3B         BTA30B21000         BTQ21B21050           JTHB290-2         BTA30B29050         BTQ21B29050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01701         BMQ25B17050           JMHB220H-1         BMA25B02201         BMQ25B22050		JMHB130H-1	BMA08B01300	BMQ08B13050
Description		JTHB120-3B	BTA15B12000	BTQ10B12050
PC170LC         JTHB160-1 JMHB170-1         BTA20B16000 BMA10B01700         BTQ10B16050 BMQ10B17050           HB215LC         JTHB210-3B         BTA25B21000         BTQ21B21050           PC210/LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01700         BMQ25B17050           PC230NHD         JMHB220H-1         BMA21B02200         BMQ25B22050           PC228USLC         JMHB230V-1         BMA21B02200         BMQ25B23050           JTHB210-3B         BTA30B21000         BTQ21B21050           JTHB290-2         BTA30B29050         BTQ21B29050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01701         BMQ25B17050           JMHB220H-1         BMA25B02201         BMQ25B22050	PC138US	JTHB160-1	BTA15B16000	BTQ10B16050
PC170LC         JMHB170-1         BMA10B01700         BMQ10B17050           HB215LC         JTHB210-3B         BTA25B21000         BTQ21B21050           PC210/LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01700         BMQ25B17050           PC230NHD         JMHB220H-1         BMA21B02200         BMQ25B22050           PC228USLC         JMHB230V-1         BMA21B02200         BMQ25B23050           JTHB210-3B         BTA30B21000         BTQ21B21050           JTHB290-2         BTA30B29050         BTQ21B29050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01701         BMQ25B17050           JMHB220H-1         BMA25B02201         BMQ25B22050		JMHB130H-1	BMA10B01300	BMQ10B13050
HB215LC	PC170LC			
PC210/LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01700         BMQ25B17050           PC230NHD         JMHB220H-1         BMA21B02200         BMQ25B22050           JMHB230V-1         BMA21B02200         BMQ25B23050           JTHB210-3B         BTA30B21000         BTQ21B21050           JTHB290-2         BTA30B29050         BTQ21B29050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01701         BMQ25B17050           JMHB220H-1         BMA25B02201         BMQ25B22050		JMHB170-1	BMA10B01700	BMQ10B17050
PC230NHD PC28USLC         JMHB220H-1 JMHB230V-1         BMA21B02200 BMQ25B22050 BMQ25B23050           JTHB210-3B         BTA30B21000 BTQ21B21050           JTHB290-2         BTA30B29050 BTQ21B29050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1 BMA21B01701 BMQ25B17050           JMHB220H-1         BMA25B02201 BMQ25B22050	HB215LC			
PC228USLC         JMHB230V-1         BMA21B02200         BMQ25B23050           JTHB210-3B         BTA30B21000         BTQ21B21050           JTHB290-2         BTA30B29050         BTQ21B29050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01701         BMQ25B17050           JMHB220H-1         BMA25B02201         BMQ25B22050				
JTHB210-3B         BTA30B21000         BTQ21B21050           JTHB290-2         BTA30B29050         BTQ21B29050           PC240LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01701         BMQ25B17050           JMHB220H-1         BMA25B02201         BMQ25B22050				
PC240LC/NLC         JTHB290-2         BTA30B29050         BTQ21B29050           JMHB170H-1         BMA21B01701         BMQ25B17050           JMHB220H-1         BMA25B02201         BMQ25B22050	PU228USLU			
PC240LC/NLC         JMHB170H-1         BMA21B01701         BMQ25B17050           JMHB220H-1         BMA25B02201         BMQ25B22050				
JMHB220H-1 BMA25B02201 BMQ25B22050				
	PC240LC/NLC			
JMHB230V-1 BMA25B02201 BMQ25B23050				
		JMHB230V-1	BMA25B02201	BMQ25B23050

Veicolo	Martello demolitore	Sella attacco diretto	Sella attacco Lehnhoff
	JTHB210-3B	BTA30B21001	BTQ25B21050
	JTHB290-2	BTA35B29050	BTQ25B29050
PC290LC/NLC	JTHB350-3B	BTA35B35000	BTQ25B35050
PG29ULG/NLG	JMHB220H-1	BMA25B02200	BMQ25B22050
	JMHB230V-1	BMA25B02200	BMQ25B23050
	JMHB370V-1	BMA25B03700	BMQ25B37050
D00001 0 /NII 0	JTHB350-3B	BTA35B35001	BTQ25B35050
PC360LC/NLC HB365LC/NLC	JMHB360H-1	BMA25B03600	BMQ25B36050
IID303L0/NL0	JMHB370V-1	BMA25B03600	BMQ25B37050
	JTHB450-3	BTA40B45000	BTQ40B45050
PC490/LC	JMHB460H-1	BMA40B04600	BMQ40B46050
	JMHB470V-1	BMA40B04600	BMQ40B47050
	JTHB650-1	BTA60B65050	BTQ40B65050
PC700/LC 2,9 m	JMHB660H-1	BMA40B06600	BMQ40B66050
	JMHB670V-1	BMA40B06700	BMQ40B67050
Bassa	JMHB660H-1	Su richiesta	BMQ40B66050
PC800	JMHB870V-1	Su richiesta	BMQ100B87050
PC1250	JMHB1270V-1	Su richiesta	BMQ100B12750
	JTHB60-3	BTA05B60051	BTQ08B60050
DWOOMD	JMHB70H-1	BMA08B00701	BMQ08B70050
PW98MR	JMHB80H-1	BMA08B00701	BMQ08B80050
	JMHB100H-1	BMA08B01001	BMQ08B10050
	JTHB60-3	BTA10B60051	BTQ08B60050
	JTHB120-3B	BTA10B12000	BTQ08B12050
PW118MR	JMHB80H-1	BMA08B00800	BMQ08B80050
	JMHB100H-1	BMA08B01000	BMQ08B10050
	JMHB130H-1	BMA08B01300	BMQ08B13050
D1111 40	JTHB120-3B	BTA15B12001	BTQ10B12050
PW148	JMHB130H-1	BMA10B01301	BMQ10B13050
	JTHB120-3B	BTA15B12001	BTQ10B12050
	JTHB160-1	BTA15B16000	BTQ10B16050
PW160	JMHB130H-1	BMA10B01301	BMQ10B13050
	JMHB170H-1	BMA10B01700	BMQ10B17050
	JTHB160-1	BTA20B16000	BTQ21B16050
PW180	JMHB170H-1	BMA10B01700	BMQ10B17050
	JTHB50-3	BTA05B50052	BTQ08B50050
WB93R/S	JTHB50WB-3	Incluso	-
WB97R/S	JMHB70H-1	BMA08B00801	BMQ08B70050
	JMHB80H-1	BMA08B00801	BMQ08B80050
SK714-5 SK815-5 SK820-5	JTHB20-3	BTASKB20050	-

**Combinazione consigliata** Combinazione alternativa

Il vostro partner Komatsu:



### Komatsu Europe International N.V.

Mechelsesteenweg 586 B-1800 VILVOORDE (BELGIUM) Tel. +32-2-255 24 11 Fax +32-2-252 19 81

Fax +32-2-252 19 8 www.komatsu.eu

**KOMATSU** is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.