



BATTERIE E CARICABATTERIA MOTOTRBO™

GUIDA ALL'ACQUISTO



ENERGIA MOTOTRBO

NELLE SITUAZIONI MISSION-CRITICAL, LA RADIO È AFFIDABILE TANTO QUANTO LA BATTERIA CHE LA ALIMENTA. SCEGLIENDO LA BATTERIA E IL CARICABATTERIA CORRETTI PER LA RADIO, SI PUÒ FORNIRE UNA SOLUZIONE COMPLETA E PERSONALIZZATA ALLA QUALE TUTTI POSSONO AFFIDARSI.

QUESTA GUIDA SARÀ UTILE PER COMPRENDERE LE OPZIONI E SELEZIONARE LA SOLUZIONE IDEALE.



MOLTI FATTORI INFLUISCONO SULLA SCELTA DELLA SOLUZIONE DI RICARICA E BATTERIA, TRA CUI TEMPERATURA, CICLO DI SERVIZIO, DURATA DEL TURNO E PERSINO ACCESSORI.

MASSIMA AFFIDABILITÀ

Le batterie originali Motorola Solutions sono di comprovata robustezza per garantire affidabilità e prestazioni. I nostri progettisti si avvalgono della loro vasta esperienza, grazie al feedback degli utenti delle radio, alle migliaia di ore di simulazione e test e agli anni di utilizzo reale che consentono loro di progettare soluzioni energetiche affidabili per le prestazioni quando necessario.

QUALITÀ IN OGNI PARTE

Le radio Motorola Solutions sono dotate di involucri rinforzati, robusti circuiti interni, materiali ammortizzanti e celle di qualità eccellente che si aggiungono a soluzioni di alimentazione affidabili e ad alte prestazioni in grado di resistere agli inevitabili urti e cadute che si verificano durante l'uso quotidiano.

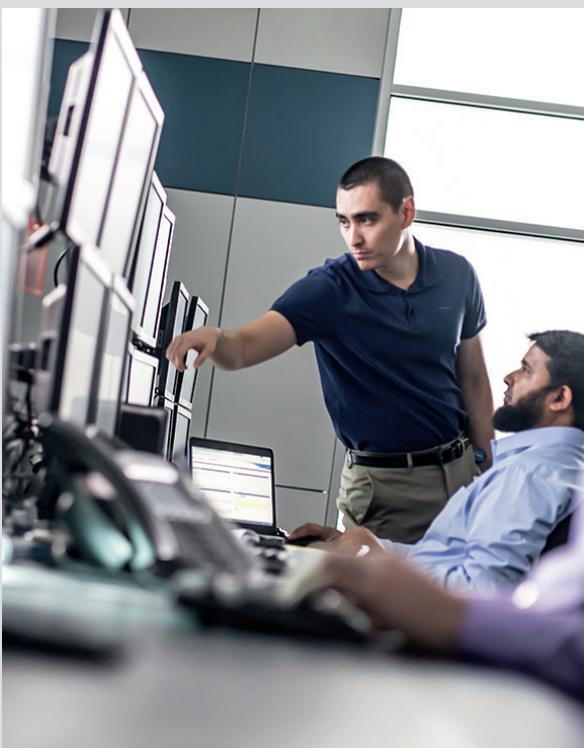
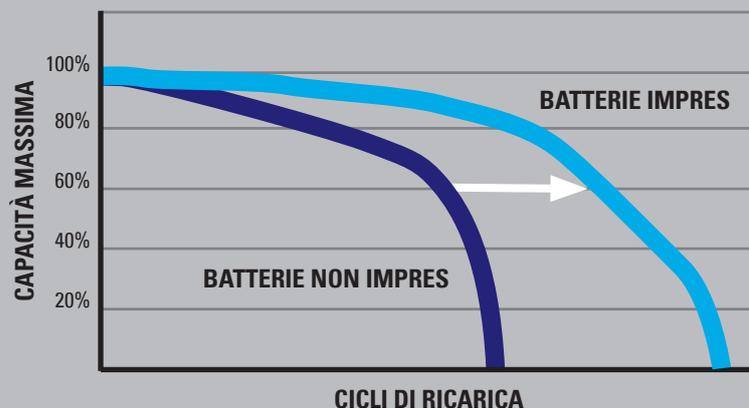
PROGETTATA PER LA MASSIMA CONFORMITÀ

Oltre all'eccezionale design tutte le nostre batterie e i nostri caricabatteria sono testati insieme alle radio proprio come un sistema completo. Tutto questo per garantire la conformità a tutti gli standard normativi stabiliti dall'ETSI, dall'Unione Europea e dalle leggi locali. Questi test includono l'esposizione a energia di radiofrequenza (RF), le emissioni condotte e la restrizione sull'uso di sostanze nocive (RoHS).

TECNOLOGIA IMPRES™

Con il passare del tempo, le batterie mantengono sempre meno la carica, il che può rappresentare un grosso problema se i turni di lavoro sono lunghi e le batterie arrivano a scaricarsi. L'innovativo sistema di ricondizionamento e ricarica delle batterie 100% IMPRES di Motorola Solutions semplifica e automatizza la manutenzione delle batterie utilizzando batterie e caricabatteria intelligenti. Le batterie e i caricabatteria IMPRES per radio comunicano tra loro per contribuire a prolungare la durata della batteria fino al 43%*, riducendo i costi per tutta la durata del sistema in quanto sarà necessario sostituire un numero inferiore di batterie.

LE BATTERIE IMPRES DURANO PIÙ A LUNGO



SISTEMA DI GESTIONE DEL PARCO BATTERIE IMPRES

Con IMPRES Fleet Management è possibile semplificare la gestione delle batterie del parco radio. Questa applicazione software consente di monitorare e analizzare in remoto lo stato delle batterie per massimizzare le prestazioni e ridurre al minimo i costi di sostituzione.

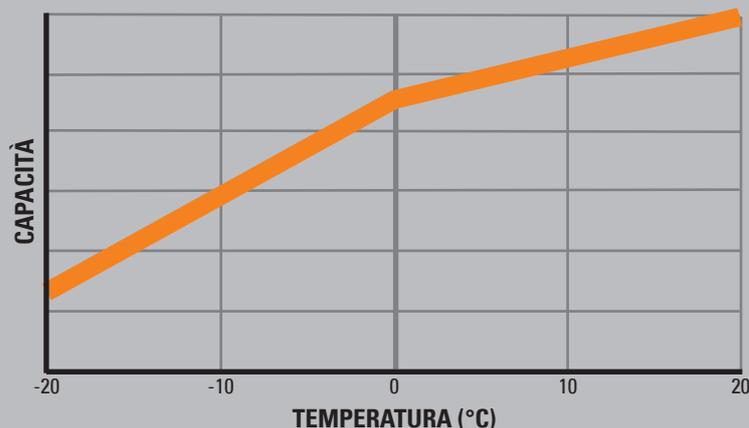
Il software applicativo IMPRES Battery Fleet Management è scalabile da un sistema a sito singolo a un sistema multisito e può essere collegato in rete per supportare fino a 25.000 batterie nella stessa posizione o in aree geograficamente distanti. Il software IMPRES Fleet Management consente di creare rapporti dettagliati sull'intero parco batterie che includono i livelli di prestazioni delle batterie, i rapporti sulle batterie perse e persino le notifiche quando la batteria sta per esaurirsi.

I nostri più recenti caricabatteria multiunità sono pronti per il collegamento diretto al software IMPRES Fleet Management semplicemente collegando il PC con un cavo USB.

TEMPERATURA

La temperatura può compromettere seriamente il funzionamento e la durata delle batterie, se non definita correttamente. Le radio verranno utilizzate all'interno o all'esterno? L'ambiente sarà riscaldato, a temperatura ambiente o refrigerato? Le temperature più basse causano un calo della capacità della batteria, pertanto in condizioni esterne fredde o in ambienti refrigerati è necessario specificare una batteria a bassa temperatura per l'utilizzo con le radio Motorola Solutions.

VARIAZIONI TIPICHE DI CAPACITÀ DELLA BATTERIA CON LA TEMPERATURA



UMIDITÀ

Gli ambienti umidi rappresentano sempre un rischio per le apparecchiature elettroniche, sia che si tratti di pioggia durante l'uso all'aperto, vapore negli ambienti di produzione o ambienti ad alta umidità come le piscine. All'interno del nostro ampio portfolio, Motorola Solutions offre batterie con classificazione IP adatte a qualsiasi ambiente, inclusa l'immersione totale in acqua.

GUIDA AI GRADI DI PROTEZIONE IP (INGRESS PROTECTION)

SOLIDI

-  Protezione contro oggetti solidi di dimensioni superiori a 50 mm, come una mano.
-  Protezione contro oggetti solidi di dimensioni superiori a 12,5 mm, come un dito.
-  Protezione contro oggetti solidi di dimensioni superiori a 2,5 mm, come un cacciavite.
-  Protezione contro oggetti solidi di dimensioni superiori a 1 mm, come un filo.
-  Protezione contro la polvere. Ingresso di polvere limitato consentito. Non interferisce con il funzionamento dell'apparecchiatura. Da due a otto ore.
-  A prova di polvere. Nessuna penetrazione di polvere. Da due a otto ore.

IP 67

ESEMPIO DI CLASSIFICAZIONE

ACQUA

-  Protezione contro gocce d'acqua in caduta verticale. Ingresso limitato protetto.
-  Protezione contro gocce d'acqua in caduta verticale con involucro inclinato fino a 15 gradi rispetto alla posizione verticale. Ingresso limitato consentito.
-  Protezione contro spruzzi d'acqua inclinati fino a 60 gradi rispetto alla posizione verticale. Ingresso limitato consentito per tre minuti.
-  Protezione contro spruzzi d'acqua provenienti da tutte le direzioni. Ingresso limitato consentito.
-  Protezione contro getti d'acqua. Ingresso limitato consentito.
-  L'acqua proveniente da mari mossi o proiettata in getti potenti non deve entrare nell'involucro in quantità pericolose.
-  Protezione contro gli effetti dell'immersione in acqua tra 15 cm e 1 m per 30 minuti.
-  Protezione contro gli effetti dell'immersione in acqua sotto pressione per lunghi periodi.



AMBIENTI PERICOLOSI

Operatori radio che stazionano o lavorano in ambienti potenzialmente esplosivi e pericolosi devono disporre di radio e accessori certificati come intrinsecamente sicuri per mantenersi al sicuro e sempre in contatto. Le radio della serie DP4000 Ex di Motorola Solutions funzionano con le batterie certificate ATEX e sono approvate per utilizzo in ambienti esplosivi.

CAPACITÀ DELLA BATTERIA

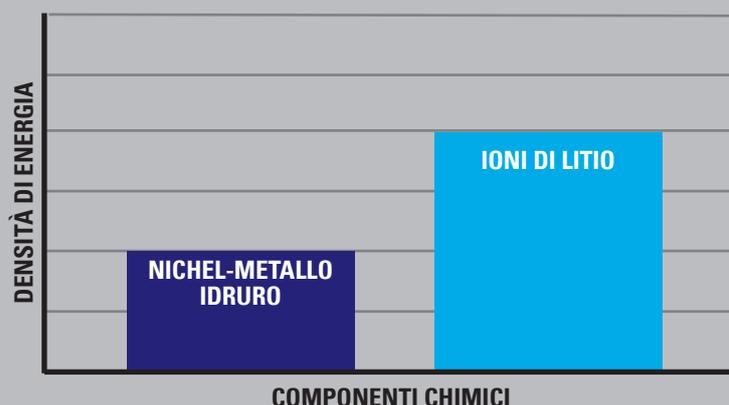
Quando si sceglie una batteria, occorre prestare particolare attenzione al modo in cui verrà utilizzata con la radio. Gli operatori utilizzano le radio solo per pochi minuti alla volta o potrebbero allontanarsi da un punto di ricarica per molte ore? Maggiore è il periodo di allontanamento dal caricabatteria, maggiore dovrà essere la capacità della batteria.

Il sistema è sempre occupato? Più elevato è il volume delle chiamate, più velocemente si scaricherà la batteria, perché la ricezione e la trasmissione consumano più energia dello standby. Alcuni utenti dispongono di accessori come cuffie Bluetooth® e gli aggiornamenti della posizione GPS abilitati? Queste caratteristiche richiedono una maggiore potenza e quindi potrebbero richiedere una batteria con maggiore capacità per coprire l'intero turno di lavoro.

CHIMICA DELLA BATTERIA

I progressi nel campo della chimica della batteria hanno consentito di ridurre le dimensioni delle batterie aumentandone la potenza. Con le batterie Motorola Solutions, è possibile scegliere tra la tecnologia nichel-metallo idruro (Ni-MH) o ioni di litio (Li-Ion). Il tipo NiMH è ideale per gli utenti che non utilizzano la radio in modo intensivo o che non hanno turni di lavoro prolungati. La chimica agli ioni di litio offre una densità di energia quasi doppia rispetto a quella delle batterie NiMH, consentendo agli utenti di scegliere batterie più leggere o batterie dello stesso peso che offrono una maggiore autonomia tra una ricarica e l'altra.

CHIMICA DELLA BATTERIA E DENSITÀ DI ENERGIA



BATTERIE DP1400 / SERIE DP2000e / SERIE DP3000e

FAMIGLIA DI RADIO	DESCRIZIONE	CAPACITÀ TIPICA (mAh)	IMPRES	CLASSIFI- CAZIONE IP	COMPONENTI CHIMICI	APPROVAZI- ONE CE	SICUREZZA INTRINSECA	TEMPERATURA MINIMA (°C)
DP1400								
PMNN4251	 Batteria NiMH 1400 mAh	1400	No	IP54	NiMH	Sì	No	-20
PMNN4253	 1600mAh Batteria agli ioni di litio	1600	No	IP54	Li-Ion	Sì	No	-10
PMNN4259	 2075mAh Batteria agli ioni di litio	2075	No	IP54	Li-Ion	Sì	No	-10
NNTN4497	 2250mAh Batteria agli ioni di litio	2250	No	IP54	Li-Ion	No	No	-10
PMNN4254	 2300mAh Batteria agli ioni di litio	2300	No	IP54	Li-Ion	Sì	No	-10
PMNN4258	 2900mAh Batteria agli ioni di litio	2900	No	IP54	Li-Ion	Sì	No	-10
SERIE DP2000e								
PMNN4412	 Batteria NiMH 1400 mAh	1400	No	IP68	NiMH	Sì	No	-20
PMNN4525	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP68 1950 mAh	1950	Sì	IP68	Li-Ion	Sì	No	-30
PMNN4491	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP68 2100 mAh	2100	Sì	IP68	Li-Ion	Sì	No	-10
PMNN4544	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP68 2450 mAh	2450	Sì	IP68	Li-Ion	Sì	No	-10
PMNN4490	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP68 2900 mAh	2900	Sì	IP68	Li-Ion	Sì	TIA4950	-10
PMNN4488	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP67 3000 mAh	3000	Sì	IP67	Li-Ion	Sì	No	-10
SERIE DP3000e								
PMNN4440	 IP68 1700mAh Batteria agli ioni di litio	1700	No	IP68	Li-Ion	Sì	No	-10
PMNN4511	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP68 2900 mAh	2900	Sì	IP68	Li-Ion	Sì	TIA4950	-20
PMNN4502	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP67 3000 mAh	3000	Sì	IP67	Li-Ion	Sì	No	-10

BATTERIE

SERIE DP4000e / SERIE DP4000 Ex / SERIE SL1000 / SERIE SL2000 / SERIE SL4000

FAMIGLIA DI RADIO	DESCRIZIONE	CAPACITÀ TIPICA (mAh)	IMPRES	CLASSIFI- CAZIONE IP	COMPONENTI CHIMICI	APPROVAZI- ONE CE	SICUREZZA INTRINSECA	TEMPERATURA MINIMA (°C)
SERIE DP4000e								
PMNN4412	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP68 1400mAh	1400	No	IP68	NiMH	Sì	No	-20
PMNN4525	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP68 1950mAh	1950	Sì	IP68	Li-Ion	Sì	No	-30
PMNN4491	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP68 2100mAh	2100	Sì	IP68	Li-Ion	Sì	No	-10
PMNN4544	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP68 2450mAh	2450	Sì	IP68	Li-Ion	Sì	No	-10
PMNN4489	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP68 2900mAh	2900	Sì	IP68	Li-Ion	Sì	TIA4950	-10
PMNN4488	 Batteria agli ioni di litio IMPRES IP67 3000mAh	3000	Sì	IP67	Li-Ion	Sì	No	-10
SERIE DP4000 Ex								
NNTN8840	 Batteria agli ioni di litio IMPRES ATEX IP67 2000 mAh	2000	Sì	IP67	Li-Ion	Sì	ATEX MA	-10
NNTN8359	 Batteria agli ioni di litio IMPRES ATEX IP67 2075mAh	2075	Sì	IP67	Li-Ion	Sì	ATEX	-10
SERIE SL1000								
PMNN4468	 Batteria agli ioni di litio 2300mAh	2300	No	IP54	Li-Ion	Sì	No	-20
SERIE SL2000								
PMNN4468	 Batteria agli ioni di litio 2300mAh	2300	No	IP54	Li-Ion	Sì	No	-20
SERIE SL4000								
PMNN4468	 Batteria agli ioni di litio 2300mAh	2300	No	IP54	Li-Ion	Sì	No	-20

CARICABATTERIA DP1400 / SERIE DP2000e / SERIE DP3000e

FAMIGLIA DI RADIO	DESCRIZIONE	IMPRES	SLOT DI RICARICA	CAVO DI ALIMENTAZIONE	DISPLAY	GESTIONE INTEGRATA DEL PARCO BATTERIE	RICHIESTE ADATTATORE
DP1400							
PMLN5192	 Caricabatteria rapido a singola unità (Europa)	No	1	Europa	Nessuna	No	Nessuna
PMLN5191	 Caricabatteria a singola unità (Regno Unito)	No	1	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
PMLN5193	 Caricabatteria rapido a singola unità (USA)	No	1	USA	Nessuna	No	Nessuna
PMLN7089	 Caricabatteria da viaggio a singola unità (per auto)	No	1	Auto	Nessuna	No	Nessuna
PMLN6598	 Caricabatteria multiunità (Europa)	No	6	Europa	Nessuna	No	Nessuna
PMLN6600	 Caricabatteria multiunità (Regno Unito)	No	6	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
SERIE DP2000e							
NNTN8273	 Caricabatteria di base a singola unità (Europa)	No	1	Europa	Nessuna	No	Nessuna
NNTN8274	 Caricabatteria di base a singola unità (Regno Unito)	No	1	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
WPLN4255	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (Europa)	Sì	1	Europa	Nessuna	No	Nessuna
WPLN4254	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (Regno Unito)	Sì	1	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
WPLN4253	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (USA)	Sì	1	USA	Nessuna	No	Nessuna
PMPN4289	 Base caricabatteria singola IMPRES con display (Europa)	Sì	6	Europa	1	Sì	Nessuna
PMPN4290	 Base caricabatteria singola IMPRES con display (Regno Unito)	Sì	6	Regno Unito	1	Sì	Nessuna
PMPN4284	 Base caricabatteria singola IMPRES con display (USA)	Sì	6	USA	1	Sì	Nessuna
SERIE DP3000e							
PMLN5188	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (Europa)	Sì	1	Europa	Nessuna	No	Nessuna
PMLN5194	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (Regno Unito)	Sì	1	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
PMLN5198	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (USA)	Sì	1	USA	Nessuna	No	Nessuna
PMPN4297	 Base caricabatteria multipla IMPRES con display (Europa)	Sì	6	Europa	1	No	Nessuna
PMPN4298	 Caricabatteria multiunità IMPRES con display singolo (Regno Unito)	Sì	6	Regno Unito	1	No	Nessuna
PMPN4285	 Caricabatteria multiunità IMPRES con display singolo (USA)	Sì	6	USA	1	No	Nessuna



CARICABATTERIA **SERIE DP4000e**

FAMIGLIA DI RADIO	DESCRIZIONE	IMPRES	SLOT DI RICARICA	CAVO DI ALIMENTAZIONE	DISPLAY	GESTIONE INTEGRATA DEL PARCO BATTERIE	RICHIEDE ADATTATORE
SERIE DP4000e							
NNTN8273	 Caricabatteria di base a singola unità (Europa)	No	1	Europa	Nessuna	No	Nessuna
NNTN8274	 Caricabatteria di base a singola unità (Regno Unito)	No	1	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
WPLN4255	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (Europa)	Sì	1	Europa	Nessuna	No	Nessuna
WPLN4254	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (Regno Unito)	Sì	1	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
WPLN4253	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (USA)	Sì	1	USA	Nessuna	No	Nessuna
PMPN4289	 Base caricabatteria singola IMPRES con display (Europa)	Sì	6	Europa	1	Sì	Nessuna
PMPN4290	 Base caricabatteria singola IMPRES con display (Regno Unito)	Sì	6	Regno Unito	1	Sì	Nessuna
PMPN4284	 Base caricabatteria singola IMPRES con display (USA)	Sì	6	USA	1	Sì	Nessuna

CARICABATTERIA **SERIE DP4000 Ex / SERIE SL1000**

FAMIGLIA DI RADIO	DESCRIZIONE	IMPRES	SLOT DI RICARICA	CAVO DI ALIMENTAZIONE	DISPLAY	GESTIONE INTEGRATA DEL PARCO BATTERIE	RICHIEDE ADATTATORE
SERIE DP4000 Ex							
NNTN7616	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (per auto)	Sì	1	Auto	Nessuna	No	Nessuna
WPLN4255	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (Europa)	Sì	1	Europa	Nessuna	No	Nessuna
WPLN4254	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (Regno Unito)	Sì	1	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
WPLN4253	 Caricabatteria a singola unità IMPRES (USA)	Sì	1	USA	Nessuna	No	Nessuna
NNTN8525	 Caricabatteria da viaggio a singola unità (per auto)	No	1	Auto	Nessuna	No	Nessuna
PMPN4289	 Base caricabatteria singola IMPRES con display (Europa)	Sì	6	Europa	1	Sì	Nessuna
PMPN4290	 Base caricabatteria singola IMPRES con display (Regno Unito)	Sì	6	Regno Unito	1	Sì	Nessuna
PMPN4284	 Base caricabatteria singola IMPRES con display (USA)	Sì	6	USA	1	Sì	Nessuna
PMPN4308	 Base unità multipla IMPRES ATEX (non caricabatteria) (Europa)	Sì	6	Europa	1	No	Nessuna
PMPN4319	 Base unità multipla IMPRES ATEX (non caricabatteria) (Regno Unito)	Sì	6	Regno Unito	1	No	Nessuna
SERIE SL1000							
PS000042A12	 Adattatore per caricabatteria USB (Europa)	No	1	Europa	Nessuna	No	Nessuna
PS000042A13	 Adattatore per caricabatteria USB (Regno Unito)	No	1	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
PMLN7110	 Caricabatteria a singola unità (Europa)	No	1	Europa	Nessuna	No	Nessuna
PMLN7163	 Caricabatteria a singola unità (Regno Unito)	No	1	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
PMLN7162	 Caricabatteria multiunità (Regno Unito)	No	6	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
PMLN7102	 Caricabatteria multiunità (Europa)	No	6	Europa	Nessuna	No	Nessuna

CARICABATTERIA SERIE SL2000 / SERIE SL4000

FAMIGLIA DI RADIO	DESCRIZIONE	IMPRES	SLOT DI RICARICA	CAVO DI ALIMENTAZIONE	DISPLAY	GESTIONE INTEGRATA DEL PARCO BATTERIE	RICHIEDE ADATTATORE
SERIE SL2000							
PS000042A12	 Adattatore per caricabatteria USB (Europa)	No	1	Europa	Nessuna	No	Nessuna
PS000042A13	 Adattatore per caricabatteria USB (Regno Unito)	No	1	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
PMLN7110	 Caricabatteria a singola unità (Europa)	No	1	Europa	Nessuna	No	Nessuna
PMLN7163	 Caricabatteria a singola unità (Regno Unito)	No	1	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
PMLN7162	 Caricabatteria multiunità (Regno Unito)	No	6	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
PMLN7102	 Caricabatteria multiunità (Europa)	No	6	Europa	Nessuna	No	Nessuna
SERIE SL4000							
PS000042A12	 Adattatore per caricabatteria USB (Europa)	No	1	Europa	Nessuna	No	Nessuna
PS000042A13	 Adattatore per caricabatteria USB (Regno Unito)	No	1	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
PMLN6705A	 Il caricabatteria a tre unità (UE) include anche una presa micro-USB	No	2	Europa	Nessuna	No	Nessuna
PMLN6704A	 Il caricabatteria a tre unità (Regno Unito) include anche una presa micro-USB	No	2	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna
PMLN6688A	 Caricabatteria multiunità (Europa)	No	6	Europa	Nessuna	No	Nessuna
PMLN6686A	 Caricabatteria multiunità (Regno Unito)	No	6	Regno Unito	Nessuna	No	Nessuna





Per ulteriori informazioni su MOTOTRBO, visitare il sito Web
www.motorolasolutions.com/MOTOTRBO

* Le batterie Motorola Solutions che utilizzano celle agli ioni di litio subiranno 300-500 cicli di ricarica prima di degradarsi all'80% della capacità originale.

Per le batterie IMPRES, caricate e mantenute con un caricabatterie IMPRES, i nostri test mostrano che aumenterai il numero di cicli di carica di circa il 43% (430 - 700 cicli di ricarica).

Per informazioni sulla conservazione e sulla corretta manutenzione della batteria, fare riferimento al **documento con i suggerimenti per la cura della batteria** a www.motorolasolutions.com/en_xu/products/two-way-radio-accessories/batteries.html.

La disponibilità è soggetta alle leggi e alle normative dei singoli paesi. Tutte le specifiche illustrate sono tipiche, salvo altrimenti specificato, e sono soggette a modifiche senza preavviso.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e il logo della M stilizzata sono marchi o marchi registrati di Motorola Trademark Holdings, LLC, utilizzati su licenza.

Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. © 2021, Motorola Solutions, Inc. Tutti i diritti riservati. (03-21)