VEICOLI COMMERCIALI
CATALOGO BATTERIE

BATTERIE PER IL TUO **BUSINESS**

Batterie ad elevate prestazioni per dare energia al tuo business

La logistica è sempre più importante e i clienti si aspettano un servizio ancora più veloce e affidabile. In questo ambiente sempre più competitivo, i gestori delle flotte stanno diventando più attenti ai costi totali di gestione. Infatti, quando un veicolo commerciale non è in servizio, può causare insoddisfazione dei clienti, costi extra, per lavoro e capitale inutilizzati, e possibili penali.

Tudor ha progettato la propria gamma di prodotti per minimizzare il rischio di guasti e dare ai clienti un vantaggio competitivo. Offriamo batterie per ogni applicazione, con prestazioni al top del mercato e che contribuiscono a ridurre i costi totali di gestione.

SCELTI DAI PRODUTTORI LEADER DI VEICOLI COMMERCIALI

EQUIPMENT ORIGINAL MANUFACTURER

Da oltre 130 anni siamo fornitori di batterie al piombo-acido dei produttori leader di auto e camion. Progettiamo i più avanzati prodotti del settore e siamo stati i primi a introdurre le batterie High Vibration Resistant (HVR®) per le applicazioni truck nel 2008. Le case costruttrici si affidano alla qualità dei nostri prodotti e al nostro impegno per l'eccellenza produttiva.

Lavoriamo con i costruttori leader di veicoli commerciali e industriali, tra cui:
Isuzu, Iveco, MAN, Nissan, Renault Volvo Trucks, Scania, Bobcat, Case, Claas, SAME Deutz-Fahr, Evobus, John Deere, Komatsu, New Holland, Wacker Neuson, e molti altri…

SELEZIONA LA BATTERIA GIUSTA PER LE TUE ESIGENZE

In qualità di esperto fornitore OE, Tudor può indirizzarti verso la scelta della giusta batteria. Per i gestori di flotte come per gli installatori, l'importanza di fare la scelta corretta non può essere sottostimata. La resistenza alle vibrazioni, la resistenza al ciclaggio e la potenza dello spunto (CCA), sono tre importanti parametri di performance da considerare.

TRE FATTORI FONDAMENTALI PER LA SCELTA DELLA BATTERIA CORRETTA

RESISTENZA ALLE VIBRAZIONI

Nella parte posteriore dello chassis (i.e. nei camion Euro 5/ Euro 6), le batterie ad elevata resistenza alle vibrazioni sono obbligatorie per evitare guasti. La resistenza alle vibrazioni è anche richiesta nei casi in cui i camion operino su strade in cattive condizioni o su terreni accidentati.

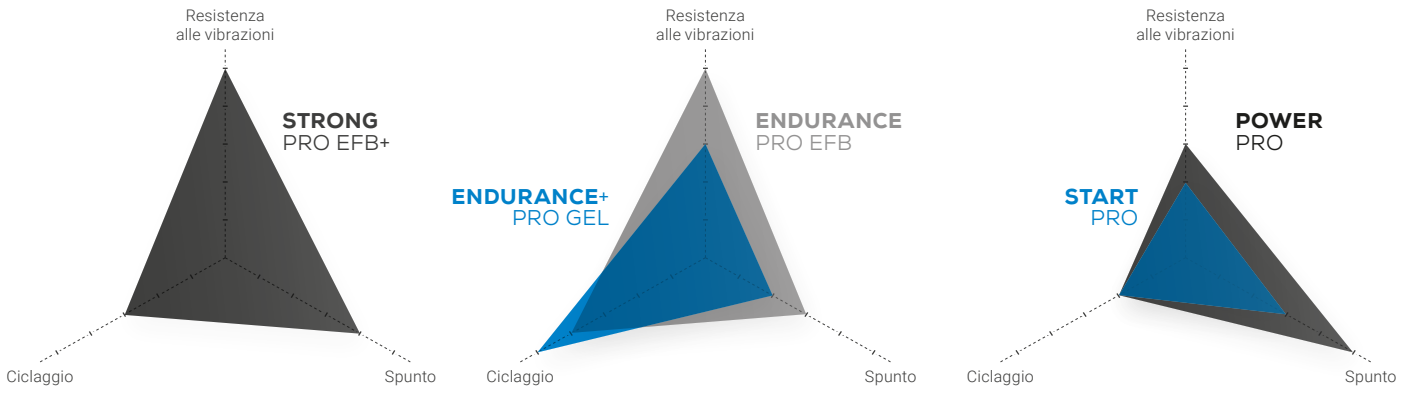
RESISTENZA AL CICLAGGIO

Un'elevata resistenza al ciclaggio è importante per truck da lunga percorrenza con elevati servizi di bordo, veicoli commerciali che fanno frequenti consegne urbane, e qualsiasi veicolo con significative necessità energetiche. Ciò massimizza l'aspettativa di vita della batteria ed assicura avviamenti certi.

SPUNTO

Uno spunto elevato permette partenze sicure in qualsiasi condizione, anche con temperature molto fredde ed è indicato per molte applicazioni con elevato fabbisogno energetico nel settore agri & construction.

LA BATTERIA PERFETTA PER OGNI ESIGENZA



STRONG PRO EFB+	ENDURANCE PRO EFB	ENDURANCE+ PRO GEL	POWERPRO	POWERPRO AGRI & CONSTRUCTION	STARTPRO
PAG. 6	PAG. 8	PAG. 9	PAG. 10	PAG. 10	PAG. 10

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLE GAMME

	STRONG PRO EFB+	ENDURANCE PRO EFB	ENDURANCE+ PRO GEL	POWERPRO	POWERPRO AGRI & CONSTRUCTION	STARTPRO
RESISTENZA ALLE VIBRAZIONI	■■■■■	■■■■■	■■■□□	■■■□□	■■■□□	■■□□□
RESISTENZA AL CICLAGGIO	■■■□□	■■■■□	■■■■■	■■□□□	■■□□□	■■□□□
SPUNTO	■■■■□	■■■□□	■■□□□	■■■■■	■■■■■	■■■□□
ACCETTAZIONE DI CARICA	■■■■■	■■■□□	■■■■■	■■■□□	■■□□□	■■□□□
MANUTENZIONE	Non necessaria	Bassa	Non necessaria	Non necessaria	Non necessaria	Bassa

BATTERIE RACCOMANDATE PER TIPO DI VEICOLO E APPLICAZIONE

TIPO DI VEICOLO	APPLICAZIONE	STRONG PRO EFB+	ENDURANCE PRO EFB	ENDURANCE+ PRO GEL	POWERPRO	POWERPRO AGRI & CONSTRUCTION	STARTPRO
Veicoli commerciali moderni/standard a lunga percorrenza	INSTALLAZIONE NELLA PARTE POSTERIORE DELLO CHASSIS / TERRENI ACCIDENTATI, ALTE VIBRAZIONI	✓	✓ 1				
Consegne espresse (lifters), autobus cittadini	EQUIPAGGIAMENTI AD ELEVATO CONSUMO ENERGETICO	✓		✓ 2			
Veicoli commerciali moderni a lunga percorrenza	SOSTE NOTTURNE	✓	✓ 1				
Veicoli commerciali standard o con motori potenti	CONDIZIONI CLIMATICHE ESTREME E/O ELEVATE RICHIESTE DI SPUNTO				✓		
Trattori e macchine da costruzione / movimento terra	VEICOLI SPECIALI					✓ 3	
Veicoli commerciali standard	ESIGENZE STANDARD / VEICOLI PIÙ DATATI						✓ 3

NOTE

1
- Effettuare rabbocco con acqua distillata se necessario
- Il sistema di ricarica deve essere compatibile con leghe Sb/Ca

Se queste condizioni non sono presenti, scegliere la **STRONG PRO EFB+**

2
ENDURANCE+ PRO GEL richiedere una tensione di ricarica di massimo 14,4V. Se non compatibile, scegliere la **STRONG PRO EFB+**

3
Effettuare rabbocchi con acqua distillata se necessario (in base al modello di batteria)

STRONGPRO EFB+ NEW

carbon boost®

SPARE ORIGINAL PART

La batteria indistruttibile, ora “EFB+”.

La batteria StrongPRO di Tudor è ora più forte che mai. Una nuova formula di carbonio nelle piastre negative migliora ulteriormente le prestazioni della tecnologia HVR® (high vibration resistance), l'innovazione tecnologia di Tudor che permette alla StrongPRO EFB+ di superare i test di vibrazioni estreme previsti dallo standard europeo V4 (EN 50342-1, 2015).

Una batteria più resistente e duratura si traduce in un minor costo totale di gestione della flotta, grazie alla riduzione delle sostituzioni della batteria, durante la vita di servizio, e dei rischi di guasti prematuri.

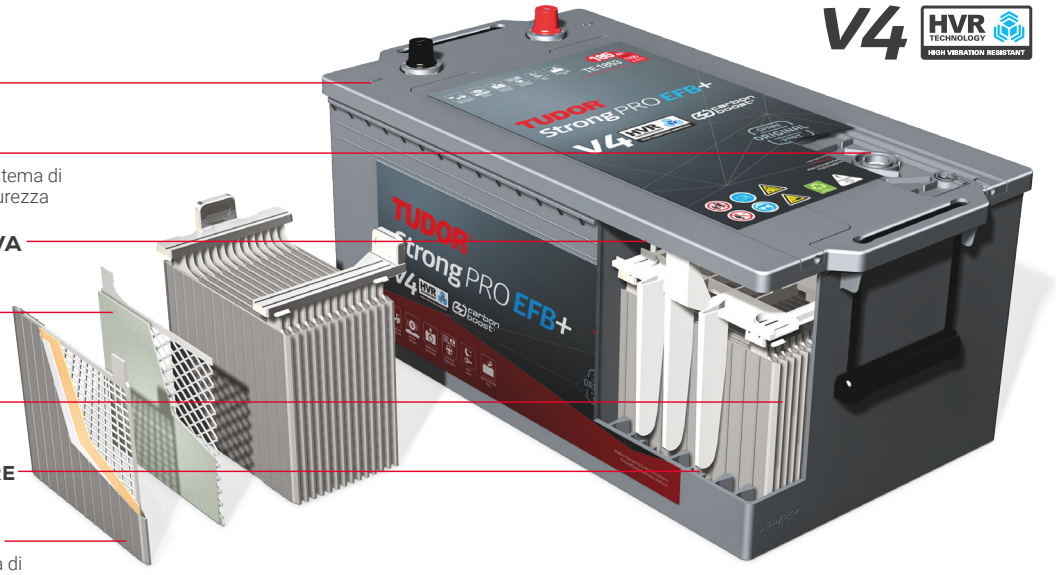
TIPOLOGIE DI VEICOLO RACCOMANDATE/CONDIZIONI DI UTILIZZO:

Veicoli commerciali moderni/standard a lunga percorrenza con batteria nella parte posteriore dello chassis e/o funzioni per la sosta notturna, veicoli per consegne espresse e autobus cittadini. Ideale per veicoli utilizzati su terreni accidentati, con equipaggiamenti ad alto consumo energetico e che richiedono un elevato ciclaggio.

Benefici

- **Ricarica più veloce e accettazione di carica migliorata rispetto alla precedente generazione di StrongPRO** NEW
- **Migliore controllo sulla gassificazione e migliore efficacia sulla riduzione della stratificazione dell'acido** NEW
- Estremamente robusta - con tecnologia HVR®, soddisfa lo standard V4
- Fino al 70% di risparmio sul TCO in 2 anni rispetto a una batteria standard
- Affidabilità a ogni avviamento anche dopo le soste notturne
- Progettata e costruita con l'esperienza del primo impianto
- Doti di sicurezza ai massimi livelli
- Senza manutenzione

REAR CHASSIS INSTALLATION | ROUGH TERRAIN | SUPER FAST RECHARGE | SUPERIOR EQUIPMENT | SAFE START | MAINTENANCE FREE



MONOBLOCCO RINFORZATO
con nervature aggiuntive sulle pareti *

LABIRINTO INTEGRATO
nel coperchio con pastiglie rompifiamma e sistema di ventilazione centralizzato, per la massima sicurezza

RESINA DI FISSAGGIO AGGIUNTIVA
per fissare i gruppi piastre*

PIASTRE NEGATIVE CON GRIGLIE 3DX
e Carbon Boost™ per una ricarica veloce e ciclaggio migliorato

SISTEMA DI FISSAGGIO LATERALE
ancora più esteso*

ANCORAGGIO DEI BLOCCHI PIASTRE
sul fondo per un fissaggio eccellente*

PIASTRE POSITIVE CON CORNICE
con separatore in polietilene heavy-duty e lana di vetro per una compressione omogenea

*Ultima generazione del design HVR® di Tudor, che rispetta i parametri V4 (EN 50342-1:2015)

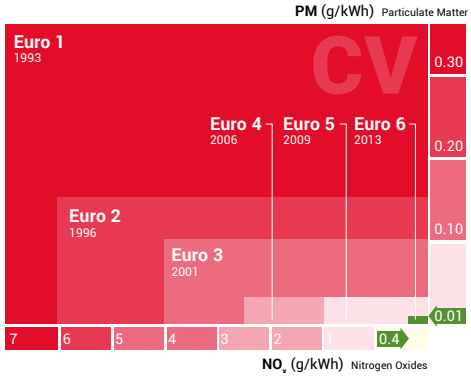
TECNOLOGIA **HVR®**

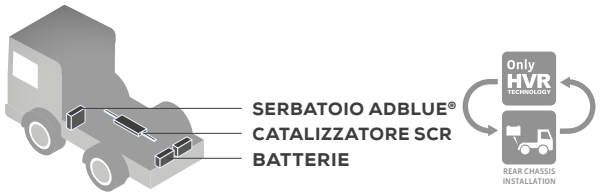
Nuove funzionalità nel robusto design della batteria

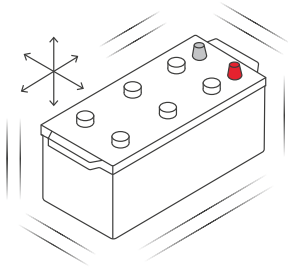
Diversi fattori economici (costi maggiori legati a carburante, pedaggi stradali, parcheggio e costi per entrare nelle zone a bassa emissione) hanno indotto i proprietari di flotte ad adottare miglioramenti, acquistando nuovi veicoli Euro 5 o Euro 6, riducendo così le emissioni di particolato e di NOx.

Molti veicoli Euro 5 / Euro 6 sono dotati di un nuovo layout del telaio, per integrare il sistema di Selective Catalytic Reduction (SCR) e il Serbatoio AdBlue. Di conseguenza, i costruttori hanno spostato le batterie sulla parte posteriore del telaio.

STANDARD PER LE EMISSIONI DEFINITE DALLE DIRETTIVE EU

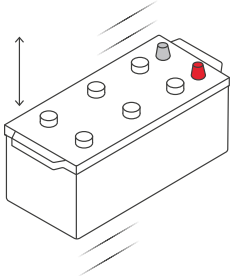






NUOVO TEST SU TRE ASSI

La tecnologia HVR consente alle batterie di Tudor di superare i rigorosi test V4*, che utilizzano una simulazione delle vibrazioni su tre assi.



TEST SU SINGOLO ASSE

I test V1-3 simulavano la vibrazione su un unico asse.

Nuove sfide, nuova soluzione

La durata di vita delle normali batterie si riduce notevolmente a causa delle elevate vibrazioni nella parte posteriore del telaio del veicolo. Nel 2016 Tudor ha collaborato con i costruttori di camion per sviluppare la nuova batteria High Vibration Resistant (HVR®), la prima a soddisfare il nuovo test di vibrazione V4*.

HVR garantisce una maggiore durata della batteria anche se installata nella parte posteriore del telaio.

* EN50342-1

L'EFFETTO CARBON BOOST®

L'efficace soluzione elettrochimica per una maggiore durata della batteria.

I guasti prematuri alle batterie sono comuni nei veicoli commerciali, a causa dell'esposizione a condizioni di scarica profonda. Le sfide per le batterie includono frequenti soste e riavvii, a causa delle consegne urbane, il riscaldamento e l'illuminazione notturna per i camion da lunga percorrenza. Questo sforzo causa solfatazione e stratificazione dell'acido, compromettendo la durata della batteria.

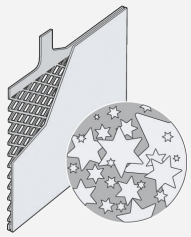
Con Tudor Carbon Boost™ gli specifici additivi a base di carbonio aumentano la velocità alla quale le particelle di solfato di piombo si dissolvono. Ciò permette una ricarica più veloce, protezione dalla solfatazione e minore stratificazione.

Gli additivi di carbonio favoriscono anche una gassificazione controllata durante la ricarica, mantenendo l'elettrolito ben miscelato e riducendo così ulteriormente la stratificazione.

I benefici del Carbon Boost:

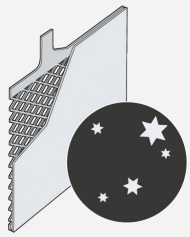
- Accettazione di carica migliorata
- Ricarica più veloce
- Riduzione della stratificazione dell'acido
- Capacità di ciclaggio ulteriormente migliorata

Solfatazione: le particelle di solfato ricoprono progressivamente le piastre negative. Ciò rende la ricarica meno efficiente, perché l'energia è utilizzata per dissolvere il solfato.



SENZA CARBON BOOST®

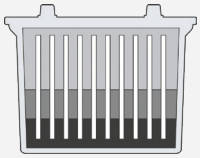
Le piastre sono coperte di solfato



CON CARBON BOOST®

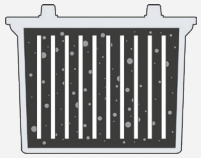
Il solfato è ridotto grazie alla tecnologia Carbon Boost

Stratificazione dell'acido: le particelle di solfato si trasformano in acido solforico durante la carica. Questo è più pesante dell'elettrolita, quindi affonda, creando una serie di effetti negativi, inclusa la perdita di capacità elettrica.



SENZA CARBON BOOST®

L'acido solforico si deposita sul fondo delle celle



CON CARBON BOOST®

La gassificazione controllata favorisce la circolazione dell'elettrolita e riduce la stratificazione dell'acido

ENDURANCEPRO EFB NEW

La batteria di Tudor per il ciclaggio intenso è ora indistruttibile

La gamma EndurancePRO di Tudor si evolve: la batteria per i ciclaggi estremi è dotata ora di tecnologia HVR® (High Vibration Resistance), che assicura un incomparabile livello di resistenza e minimizza i rischi di guasti prematuri della batteria. Non solo garantisce un ciclaggio eccellente (fino a 200 cicli al 50% DOD) e riduce la stratificazione dell'acido: la nuova ndurancePRO EFB soddisfa ora i più elevati requisiti di resistenza alle vibrazioni (livello V4 nei test di vibrazione EN50342-1) ed è perfettamente adatta all'installazione in veicoli che operano su terreni accidentati.

Tutto questo significa una riduzione del rischio di guasti, maggiore affidabilità in avviamento e una vita più lunga.

TIPOLOGIE DI VEICOLO RACCOMANDATE / CONDIZIONI DI UTILIZZO:

Veicoli commerciali moderni/standard a lunga percorrenza con batteria nella parte posteriore dello chassis e/o funzioni per la sosta notturna. Ideale per veicoli utilizzati su terreni accidentati. Può essere necessario il rabbocco.

Benefici

- **Estremamente robusta – Ora con tecnologia HVR®, che soddisfa i requisiti V4.** NEW
- **Perfetta per applicazioni ad elevato ciclaggio:** ciclo di vita 2x più lungo rispetto a una batteria camion standard (tecnologia SHD con strati di fibra di vetro sulla materia attiva) con performance di ciclaggio eccellenti (fino a 200 cicli al 50% DoD)
- Durata più lunga
- Progettata e costruita con l'esperienza del primo impianto

SPARE ORIGINAL PART

V4 HVR TECHNOLOGY HIGH VIBRATION RESISTANT

SUPERIOR CYCLING · SUPERIOR EQUIPMENT · SAFE START · URBAN DELIVERY · LOW MAINTENANCE · GLASS MAT SHD TECHNOLOGY

ENDURANCE+PRO GEL

Tecnologia all'avanguardia con prestazioni eccellenti

Siamo gli inventori della tecnologia al Gel, la scelta definitiva per le applicazioni più esigenti per veicoli commerciali.

Invece di essere in forma liquida, l'elettrolito è sotto forma di gel. Questo consente un ciclo di vita ineguagliabile. La nuova batteria Tudor Endurance+PRO GEL è estremamente robusta e garantisce le migliori capacità di ciclaggio, consentendo una profondità di scarica del 90% e una gestione ottimale del costo totale di gestione (TCO) minimizzando il rischio di guasti.

TIPOLOGIE DI VEICOLO RACCOMANDATE / CONDIZIONI DI UTILIZZO:

Veicoli per consegne espresse e autobus cittadini, con equipaggiamenti ad alto consumo energetico e che richiedono un elevato ciclaggio.

Benefici

- **Elevata energia per tutta la durata della batteria:** DOD del 90 vs 50% delle batterie convenzionali e 5 volte più resistente al ciclaggio rispetto a una batteria convenzionale per truck
- Resistente alla scarica profonda, per maggiori affidabilità e durata
- Regolata da valvole: massima sicurezza e altamente resistente alle vibrazioni
- Autoscarica molto bassa
- Senza manutenzione
- Progettata e costruita con l'esperienza del primo impianto

EQUIPMENT ORIGINAL MANUFACTURER

ORIGINAL GEL · EXTREME CYCLING · SAFE START · URBAN DELIVERY · MAINTENANCE FREE · HIGH ENERGY DENSITY

VRLA

MAGGIORI INFORMAZIONI

La batteria Endurance+PRO GEL è l'opzione più efficace ed efficiente tra le batterie VRLA. Infatti, ha un ciclaggio superiore e una DOD del 90% (rispetto alla DOD del 75% delle altre batterie VRLA), che si traduce in maggiore energia disponibile per tutta la vita di servizio, consentendo l'ottimizzazione del TCO.

POWERPRO

Elevata potenza ad ogni avviamento

TIPOLOGIE DI VEICOLO RACCOMANDATE/ CONDIZIONI DI UTILIZZO:

Veicoli commerciali standard o con motori potenti che lavorano in condizioni climatiche estreme e/o che richiedono uno spunto elevato.

Benefici

- Potenza di spunto superiore (più piastre e materia attiva per massimizzare la superficie delle griglie)
- Struttura robusta con resina di fissaggio dei gruppi piastre
- Senza manutenzione
- Progettata e costruita con l'esperienza del primo impianto

SUPERIOR POWER · COLD TEMPERATURE · MAINTENANCE FREE · HDX TECHNOLOGY

POWERPRO AGRI & CONSTRUCTION

Scegli la batteria originale

TIPOLOGIE DI VEICOLO RACCOMANDATE / CONDIZIONI DI UTILIZZO:

Trattori e macchine da costruzione / movimento terra

Benefici

- Potenza di spunto superiore (più piastre e materia attiva per massimizzare la superficie di contatto delle griglie)
- Struttura rinforzata con gruppi piastre bloccati da resina di fissaggio
- Ampia gamma, modelli speciali inclusi
- Progettata e costruita con design di primo impianto
- Senza manutenzione

TRUE OE AGRI FIT · TRUE OE CONSTRUCTION FIT · SUPERIOR POWER · MAINTENANCE FREE

SPARE ORIGINAL PART

STARTPRO

La batteria affidabile per utilizzi standard

TIPOLOGIE DI VEICOLO RACCOMANDATE / CONDIZIONI DI UTILIZZO:

Veicoli commerciali standard senza particolari esigenze di resistenza alle vibrazioni, ciclaggio o spunto.

Benefici

- Ideale per camion senza particolari esigenze di resistenza alle vibrazioni, ciclaggio e spunto
- Struttura robusta e affidabile con resina di fissaggio dei gruppi piastre
- Ampia gamma, copertura di quasi il 100% del parco veicoli, inclusi i veicoli speciali
- Ridotta manutenzione - può richiedere rabbocchi d'acqua

LOW MAINTENANCE · HD TECHNOLOGY

GAMMA

	CODICE	Prestazioni		Dimensions			Caratteristiche Tecniche		
		Capacità Ah	Scarica A (en)	L (Mm)	H (Mm)	W (Mm)	Poli	Attacchi Base	Mono blocco
STRONGPRO EFB+	TE 1403	140	800	513	223	189	ETN 3	B0	D04
	TE1853	185	1100	513	223	223	ETN 3	B0	D05
	TE2353	235	1200	518	240	279	ETN 3	B0	D06
ENDURANCEPRO EFB	TX1803	180	1000	513	223	223	ETN 3	B0	D05
	TX2253	225	1150	518	240	279	ETN 3	B0	D06
ENDURANCE+PRO GEL	TD2103	210	1050	518	240	279	ETN 3	B0	D06
POWERPRO	TF1202	120	870	349	235	175	ETN 0	B1	D02
	TF1420	142	850	349	290	175	ETN 0	B0	D03
	TF1453	145	900	513	223	189	ETN 3	B0	D04
	TF1853	185	1150	513	223	223	ETN 3	B0	D05
	TF2353	235	1300	518	240	279	ETN 3	B0	D06
POWERPRO AGRI&CONSTRUCTION	TJ1102	110	900	349	235	175	ETN 0	B1	D02
	TJ1100	110	900	349	235	175	ETN 0	B0	D02
	TJ1523	152	1130	513	223	189	ETN 3	B0	D04
	TJ1723	172	1390	513	223	223	ETN 3	B0	D05
	TJ2353	235	1450	518	240	279	ETN 3	B0	D06
	TJ1805	180	1000	510	225	218	ETN 3	B3	D09
	TJ110B	110	950	330	240	173	ETN 9	B0	G31
	TJ050C	50	800	260	206	173	ETN 1	B7	G34
	TJ1000	100	850	353	190	175	ETN 0	B13	L05
STARTPRO	TG1402	140	900	508	205	175	ETN 0	B1	ATM
	TG1100	110	750	349	235	175	ETN 0	B0	D02
	TG1101	110	750	349	235	175	ETN 1	B0	D02
	TG1102	110	750	349	235	175	ETN 0	B1	D02
	TG1250	125	760	349	285	175	ETN 0	B0	D03
	TG1203	120	680	513	223	189	ETN 3	B0	D04
	TG1403	140	800	513	223	189	ETN 3	B0	D04
	TG1553	155	900	513	223	223	ETN 3	B0	D05
	TG1803	180	1000	513	223	223	ETN 3	B0	D05
	TG2253	225	1200	518	240	279	ETN 3	B0	D06
	TG2254	225	1200	518	240	279	ETN 4	B0	D06
	TG1206	120	680	510	225	175	ETN 4	B3	D08
	TG1406	140	800	510	225	175	ETN 4	B3	D08
	TG1806	180	1000	510	225	218	ETN 4	B3	D09
	TG145A	145	1000	360	240	253	ETN 6	B0	F21

MAGGIORI INFORMAZIONI

Tudor offre la gamma più completa sul mercato e la amplia costantemente per includere gli ultimi veicoli, in modo tale che ti sia sempre possibile disporre della batteria adatta per le tue esigenze.

Puoi scaricare la App gratuita Exide Battery Finder, per avere il catalogo delle nostre applicazioni sempre a portata di mano.

Google Play

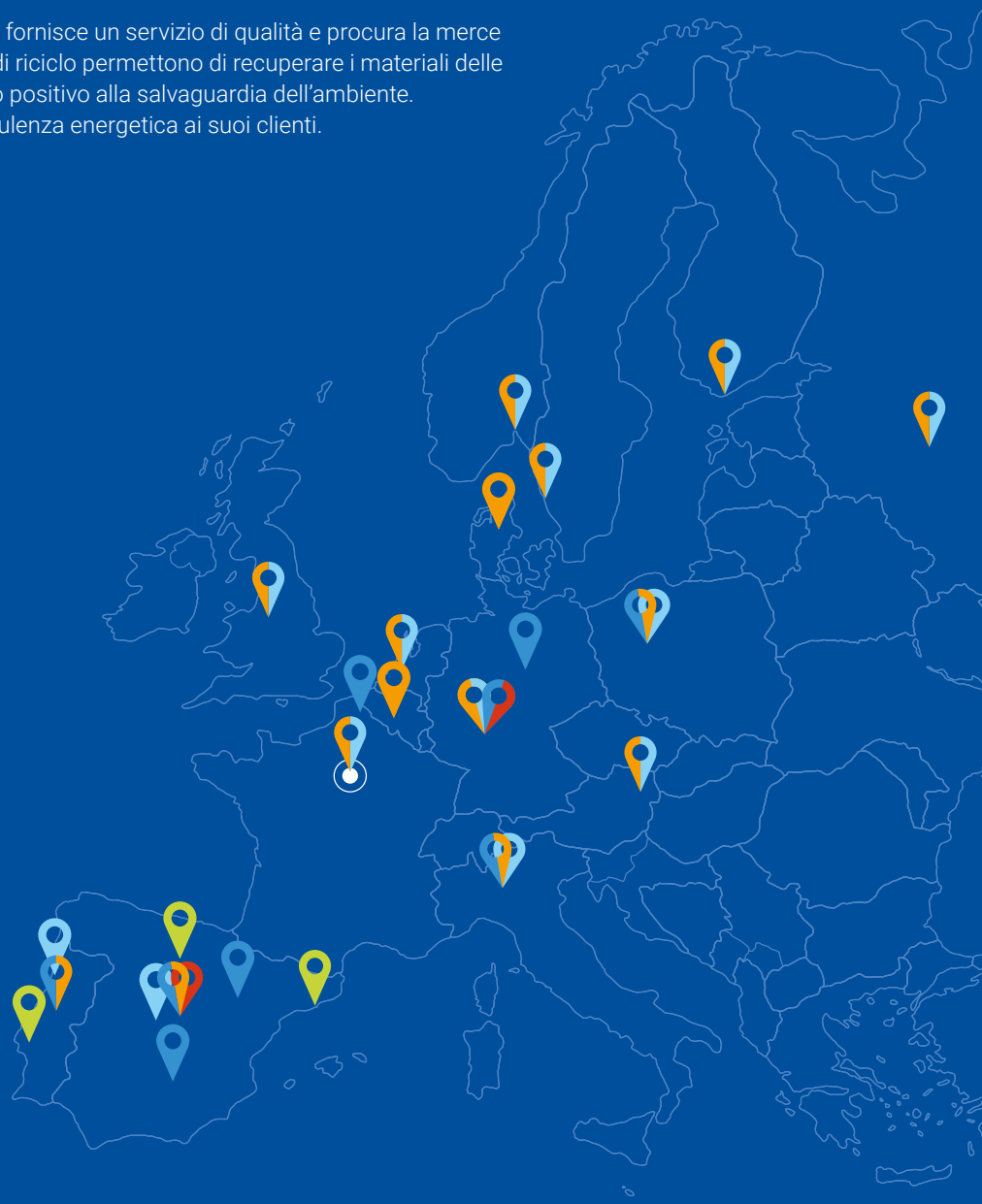
App Store

Tudor® è un marchio di Exide Technologies. Exide Technologies presente in più di 80 paesi e con più di 130 anni di esperienza, è uno dei principali produttori mondiali di batterie al piombo-acido. L'azienda sviluppa le più avanzate soluzioni per lo stoccaggio di energia per il mercato automotive e industriale. I costruttori leader di auto, truck e carrelli industriali si affidano ad Exide Technologies come fornitore di primo impianto. Exide serve anche il mercato del ricambio con un portafoglio di marchi di successo e molto noti.

Exide Transportation fabbrica batterie per automobili e veicoli commerciali, per macchine agricole, per imbarcazioni e per i veicoli da tempo libero come i camper. I mercati industriali - raggruppati sotto la divisione GNB Industrial Power – comprendono prodotti per lo stoccaggio efficiente di energia per le applicazioni motive come i carrelli elevatori, le macchine per la pulizia e altri veicoli elettrici da lavoro, e le applicazioni network power come i sistemi di telecomunicazione, le energie rinnovabili e i gruppi di continuità (UPS).

Gli ingegneri di Exide sono sempre stati all'avanguardia nel portare importanti innovazioni al settore.
La certificazione degli impianti di Exide IATF 16949 assicura che i clienti ricevano prodotti fabbricati con la massima efficienza, che rispettano i più elevati standard di qualità, minimizzando l'impatto ambientale.

L'estesa rete di vendita e distribuzione di Exide fornisce un servizio di qualità e procura la merce con puntualità ai propri clienti. I suoi impianti di riciclo permettono di recuperare i materiali delle batterie usate, contribuendo a dare un apporto positivo alla salvaguardia dell'ambiente.
Exide fornisce anche servizi, accessori e consulenza energetica ai suoi clienti.



- Headquarter globale
- Impianti di produzione
- Impianti di riciclo
- Magazzini di distribuzione
- Principali uffici commerciali
- Centri R&D

Tutti gli impianti produttivi sono certificati ISO 9001 e ISO 14001

Gli impianti Automotive hanno la certificazione IATF 16949

HEADQUARTER GLOBALE

EXIDE TECHNOLOGIES SAS
5 ALLÉE DES PIERRES MAYETTES,
92636 GENNEVILLIERS
FRANCE

TEL: +33 1 41 21 23 00
FAX +33 1 41 21 27 15

SEDE ITALIANA

EXIDE TECHNOLOGIES S.R.L.
VIA DANTE ALIGHIERI, 100/106
24058 ROMANO DI LOMBARDIA (BG)
ITALY

T. +39 0363.999.1
EXIDEMKT@EXIDEGROUP.COM

EXIDE® TECHNOLOGIES

exidegroup.com/eu