


LIMORA


Erhalten, was bewegt.

 Anleitung Batteriefüllung

 Battery filling instructions

 Instrucciones de llenado de la batería

 Instructions pour le remplissage des piles

 Istruzioni per il riempimento della batteria

 Instructies voor het vullen van de batterij

 Instruções de enchimento da bateria



 Sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch, Sie haben sich für eine hochwertige klassische Batterie entschieden.

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

1. Die Batterien sind trocken vorgeladen.
2. Die Batterie mit handelsüblicher Batteriesäure befüllen.
3. Anschließend sollte die Batterie mit 4-5 Ampere nachgeladen werden.
4. Die Batterie nicht vor Ablauf von 5 Stunden nach Befüllung einbauen und belasten.
5. Vorsicht: Bei der Befüllung und beim Ladevorgang entsteht hochexplosives Knallgas! Für ausreichende Belüftung sorgen! Kein offenes Feuer, Funken usw. in Batterienähe!
6. Polkappen mit neutraler Vaseline oder besser mit Polfett (Best.-Nr. 216298) hauchdünn bestreichen.
7. Zur Erzielung einer langen Lebensdauer bitte Folgendes beachten: Die Batterie verliert täglich ca. 1% ihrer Leistung, wenn sie nicht in Anspruch genommen wird. Ebenso wichtig wie regelmäßiges Laden in Ruheperioden ist ein regelmäßiges Entladen der Batterie.
8. Eine nicht benutzte klassische Bleibatterie sulfatiert aus, d.h. es bilden sich Bleisulfatkristalle an der Oberfläche der Elektroden, die zur Zerstörung der Batterie durch Kurzschluss führen. Dieser Effekt tritt regelmäßig und zuverlässig nach 3 - 6 Monaten ein, also während der üblichen Einwinterungszeit; genauso wie ein Kühler ohne Frostschutz unweigerlich platzt.

Wir empfehlen daher dringend die regelmäßige Impulserhaltungsladung durch unser Ladegerät „Toolmanan‘s choice“ (Best.-Nr. 542377)

Aussulfatierte Batterien werden nicht ersetzt, das ist kein Garantiefall.

Wir wünschen Gute Fahrt!



Drahtbürste

Plus-Minus-Bürste im Blechgehäuse, ca. 80 mm lang. Eine konische Stahlbürste zum Säubern der Polklemmen und eine runde Stahlbürste für die Batteriepole sind in einem praktischen Gehäuse vereinigt.

	Best.-Nr.
vernickelt	479850



Polklemmen

Diese clevere kleine Erfindung hat unser Einkaufsleiter am Rande der Rennstrecke entdeckt: 1 x Klick die Batterieklemme ist runter und 1 x Klack die Batterieklemme sitzt wieder fest. Ohne jedes Werkzeug.

Satz mit 2 Stück:
1 x rot und 1 x blau
Best.-Nr. 479870

Batteriepulser zur Regenerierung und Pflege sämtlicher Blei-, GEL oder AGM-Batterien.

Zustand der Batterie - Vorbeugen ist besser als dauernd neu kaufen


Wenn die Batterie dauernd leer ist, liegt das an folgendem:

- Zu geringe Spannung
- Lange Standzeiten, Entladung ca. 1% /Tag
- Zu kurze Ladephasen (Kurzstreckenbetrieb)
- Überlastung durch viele Verbraucher
- Meist geringe Ladeleistung der Lichtmaschine.

Der Batteriekiller Nummer 1 ist die sogenannte Sulfatierung. Der Kristallniederschlag auf der Bleiplatte ist dicht. Der Elektrolytzugang zur Platte ist nicht mehr gewährleistet. Dadurch nimmt die Kapazität der Batterie dauernd weiter ab. Mit dem Megapulse können Sie fast jede Batterie, auch vom Schrott revitalisieren. Das Klötzchen wird einfach an die Batterie angeklemt und fertig.

	Best.-Nr.
6 Volt	508163
12 Volt	503571



 Dear customer,

Congratulations, you have chosen a high-quality classic battery.

Please note the following information:

1. The batteries are pre-charged dry.
2. Fill the battery with commercially available battery acid.
3. The battery should then be recharged with 4-5 amps.
4. Do not install and load the battery until 5 hours after filling.
5. Caution: Highly explosive oxyhydrogen gases are produced during filling and charging! Ensure adequate ventilation! No naked flames, sparks etc. near the battery!
6. Coat the terminal caps with a thin layer of neutral vaseline or, better still, terminal grease (Part No. 216298).
7. To achieve a long service life, please note the following: The battery loses approx. 1% of its capacity every day if it is not used. Regular discharging of the battery is just as important as regular charging during periods of rest.
8. An unused classic lead-acid battery sulphates, i.e. lead sulphate crystals form on the surface of the electrodes, which lead to the destruction of the battery due to a short circuit. This effect occurs regularly and reliably after 3 - 6 months, i.e. during the usual winterizing period; just as a radiator without frost protection will inevitably burst.

We therefore strongly recommend regular pulse trickle charging using our “Toolman’s choice” charger (part no. 542377)

Sulphated batteries will not be replaced, this is not a warranty case.

We wish you a Good ride!



Wire brush

Plus-minus brush in sheet metal housing, approx. 80 mm long. A conical steel brush for cleaning the terminal clamps and a round steel brush for the battery terminals are combined in a practical housing

	Part no.
nickel-plated	479850



Terminal clamps

Our purchasing manager discovered this clever little invention on the side of the racetrack: 1 x click and the battery clamp is down and 1 x click and the battery clamp is fixed again. Without any tools.

Set of 2 pieces:
1 x red and 1 x blue
Part No. 479870

Battery pulser for regenerating and maintaining all lead, GEL or AGM batteries.

Battery condition - prevention is better than constantly buying a new one


If the battery is constantly flat, this is due to the following:

- Insufficient voltage
- Long idle times, discharge approx. 1%/day
- Charging phases too short (short journeys)
- Overload due to many consumers
- Usually low charging capacity of the alternator.

The number 1 battery killer is sulphation. The crystal deposit on the lead plate is dense. Electrolyte access to the plate is no longer guaranteed. As a result, the capacity of the battery continues to decrease. With the Megapulse you can revitalise almost any battery, even from scrap. The block is simply connected to the battery and that's it.

	Part no.
6 volt	508163
12 volt	503571



 Estimado cliente,

Enhorabuena, se ha decidido por una batería clásica de alta calidad.

Por favor, tenga en cuenta la siguiente información

1. Las baterías se cargan previamente en seco.
2. Llene la batería con ácido de batería comercial.
3. La batería debe recargarse a continuación con 4-5 amperios.
4. No instale ni cargue la batería hasta que hayan transcurrido 5 horas desde el llenado.
5. Precaución: Durante el llenado y la carga se producen gases de oxihidrógeno altamente explosivos. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada. No deje llamas, chispas, etc. cerca de la batería.
6. Cubra los tapones de los bornes con una fina capa de vaselina neutra o, mejor aún, con grasa para bornes (nº de pedido 216298).
7. Para lograr una larga vida útil, tenga en cuenta lo siguiente: La batería pierde aproximadamente un 1% de su capacidad cada día si no se utiliza. La descarga regular de la batería es tan importante como la carga regular durante los periodos de descanso.
8. Una batería clásica de plomo-ácido sin utilizar se sulfata, es decir, se forman cristales de sulfato de plomo en la superficie de los electrodos, lo que provoca la destrucción de la batería debido a un cortocircuito. Este efecto se produce de forma regular y fiable al cabo de 3 - 6 meses, es decir, durante el periodo habitual de invernaje; del mismo modo que un radiador revienta inevitablemente sin protección contra las heladas.

Por lo tanto, recomendamos encarecidamente la carga por pulsos con nuestro cargador «Toolman's choice» (nº de pedido 542377).

Las baterías sulfatadas no serán sustituidas, este no es un caso de garantía.

¡Le deseamos un Buen viaje!



Cepillo de alambre

Cepillo más-menos en carcasa de chapa, aprox. 80 mm de largo. Un cepillo cónico de acero para limpiar las abrazaderas de los bornes y un cepillo redondo de acero para los bornes de la batería se combinan en una práctica carcasa

	Nº de pedido
niquelado	479850



Pinzas para bornes

Nuestro jefe de compras descubrió este ingenioso invento al borde de la pista de carreras: 1 x clic y el borne de la batería está abajo y 1 x clic y el borne de la batería vuelve a estar fijo. Sin necesidad de herramientas.

Juego de 2 piezas:
1 x rojo y 1 x azul
Nº de pedido 479870

Pulsador de batería para regenerar y mantener todas las baterías de plomo, GEL o AGM.

Estado de la batería: más vale prevenir que comprar constantemente una nueva


Si la batería está constantemente descargada, se debe a lo siguiente:

- Tensión insuficiente
- Tiempos de inactividad prolongados, descarga aprox. 1%/día
- Fases de carga demasiado cortas (trayectos cortos)
- Sobrecarga debida a muchos consumidores
- Por lo general, baja capacidad de carga del alternador.

El asesino número 1 de las baterías es la sulfatación. El depósito de cristales en la placa de plomo es denso. El acceso del electrolito a la placa ya no está garantizado. Como resultado, la capacidad de la batería sigue disminuyendo. Con el Megapulse puede revitalizar casi cualquier batería, incluso a partir de chatarra. Simplemente se conecta el bloque a la batería y ya está.

	Nº de pedido
6 voltios	508163
12 voltios	503571



 Cher client ,

Nous vous félicitons d'avoir opté pour une pile classique de haute qualité.

Veillez tenir compte des remarques suivantes :

1. Les batteries sont préchargées à sec.
2. Remplir la batterie avec de l'acide de batterie disponible dans le commerce.
3. La batterie doit ensuite être rechargée avec 4-5 ampères.
4. Ne pas installer ni charger la batterie avant 5 heures après le remplissage.
5. Attention : lors du remplissage et de la charge, des gaz explosifs se forment ! Veiller à une aération suffisante ! Pas de feu ouvert, d'étincelles, etc. à proximité des batteries !
6. Enduire les capuchons de pôle d'une couche très fine de vaseline neutre ou, mieux encore, de graisse pour pôle (réf. 216298).
7. Afin d'obtenir une longue durée de vie, veuillez tenir compte des points suivants : La batterie perd environ 1 % de sa puissance par jour lorsqu'elle n'est pas utilisée. Une décharge régulière de la batterie est tout aussi importante qu'une charge régulière pendant les périodes de repos.
8. Une batterie au plomb classique qui n'est pas utilisée se sulfate, c'est-à-dire que des cristaux de sulfate de plomb se forment à la surface des électrodes, ce qui entraîne la destruction de la batterie par court-circuit. Cet effet se produit régulièrement et de manière fiable au bout de 3 à 6 mois, c'est-à-dire pendant la période d'hivernage habituelle ; tout comme un radiateur sans protection contre le gel éclate inévitablement.

Nous recommandons donc vivement de procéder régulièrement à une charge de maintien par impulsions à l'aide de notre chargeur « Toolmanan's choice » (réf. 542377).

Les batteries désulfatées ne sont pas remplacées, ce n'est pas un cas de garantie.

Nous vous souhaitons BONNE ROUTE !



Brosse métallique

Brosse plus-moins dans un boîtier en tôle, d'environ 80 mm de long. Une brosse conique en acier pour nettoyer les bornes de la batterie et une brosse ronde en acier pour les pôles de la batterie sont réunies dans un boîtier pratique.

Pincettes à pôles

Notre responsable des achats a découvert cette petite invention astucieuse au bord du circuit :
1 x clic la borne de batterie est descendue et
1 x clic la borne de batterie est de nouveau bien fixée. Sans aucun outil.

	Réf.
nickelé	479850

Jeu de 2 pièces :
1 x rouge et 1 x bleu
Réf. 479870

Pulseur de batterie pour la régénération et l'entretien de toutes les batteries au plomb, GEL ou AGM.

État de la batterie - mieux vaut prévenir que racheter en permanence

Si la batterie est constamment vide, cela est dû aux raisons suivantes :

- Tension trop faible
- Longues périodes d'immobilisation, décharge d'environ 1% /jour
- Phases de charge trop courtes (utilisation sur de courtes distances)
- Surcharge due à de nombreux consommateurs
- Puissance de charge généralement faible de l'alternateur.

Le tueur de batterie numéro 1 est ce que l'on appelle la sulfatation. Le dépôt de cristaux sur la plaque de plomb est dense. L'accès de l'électrolyte à la plaque n'est plus garanti. La capacité de la batterie diminue donc continuellement. Le Megapulse permet de revitaliser presque toutes les batteries, même celles provenant de la ferraille. Il suffit de brancher le bloc sur la batterie et le tour est joué.

	Réf.
6 volts	508163
12 volts	503571



 Gentile cliente,

Congratulazioni, avete deciso di acquistare una batteria classica di alta qualità.

Si prega di notare le seguenti informazioni:

1. Le batterie sono precaricate a secco.
2. Riempire la batteria con l'acido per batterie disponibile in commercio.
3. La batteria deve essere ricaricata con 4-5 ampere.
4. Non installare e caricare la batteria prima di 5 ore dal riempimento.
5. Attenzione: durante il riempimento e la carica si producono gas ossidrici altamente esplosivi! Assicurare una ventilazione adeguata! Non avvicinare fiamme libere, scintille ecc. alla batteria!
6. Rivestire i tappi dei terminali con un sottile strato di vaselina neutra o, meglio ancora, con grasso per terminali (Codice no 216298).
7. Per ottenere una lunga durata, tenere presente quanto segue: La batteria perde circa l'1% della sua capacità ogni giorno se non viene utilizzata. Una scarica regolare della batteria è importante quanto una ricarica regolare durante i periodi di riposo.
8. Una batteria classica al piombo inutilizzata si solfata, cioè si formano cristalli di solfato di piombo sulla superficie degli elettrodi, che portano alla distruzione della batteria a causa di un cortocircuito. Questo effetto si verifica regolarmente e in modo affidabile dopo 3-6 mesi, cioè durante il consueto periodo di svernamento; così come un radiatore si rompe inevitabilmente senza protezione antigelo.

Pertanto, consigliamo vivamente di effettuare regolarmente una carica di mantenimento a impulsi utilizzando il nostro caricabatterie "Toolman's choice" (Codice no 542377).

Le batterie solfatate non verranno sostituite, Questo non è un caso di garanzia.

Vi auguriamo una buona corsa!



Spazzola a filo

Spazzola più-meno con alloggiamento in lamiera, lunga circa 80 mm. Una spazzola conica in acciaio per la pulizia dei morsetti e una spazzola rotonda in acciaio per i morsetti della batteria sono combinate in un pratico alloggiamento.

	Codice no
nichelato	479850



Morsetti per terminali

Il nostro responsabile degli acquisti ha scoperto questa piccola e intelligente invenzione sul bordo della pista da corsa: 1 x click e il terminale della batteria è giù e 1 x click e il morsetto della batteria è di nuovo fissato. Senza bisogno di attrezzi.

Set di 2 pezzi:
1 rosso e 1 blu
Codice no 479870

Pulsatore per batterie per la rigenerazione e la manutenzione di tutte le batterie al piombo, GEL o AGM.

Stato della batteria - prevenire è meglio che comprarne sempre una nuova

Se la batteria è costantemente scarica, ciò è dovuto a quanto segue:

- Tensione insufficiente
- lunghi periodi di inattività, scaricamento di circa l'1% al giorno
- Fasi di carica troppo brevi (viaggi brevi)
- Sovraccarico dovuto a molte utenze
- Generalmente bassa capacità di carica dell'alternatore.

Il killer numero 1 delle batterie è la solfatazione. Il deposito di cristalli sulla piastra di piombo è denso. L'accesso dell'elettrolito alla piastra non è più garantito. Di conseguenza, la capacità della batteria continua a diminuire. Con Megapulse è possibile rivitalizzare quasi tutte le batterie, anche quelle di scarto. È sufficiente collegare il blocco alla batteria e il gioco è fatto.

	Codice no
6 volt	508163
12 volt	503571



 Geachte klant,

Gefeliciteerd, u hebt gekozen voor een klassieke batterij van hoge kwaliteit.

Houd rekening met de volgende informatie:

1. De batterijen zijn droog voorgeladen.
2. Vul de accu met in de handel verkrijgbaar accuzuur.
3. De accu moet vervolgens worden opgeladen met 4-5 ampère.
4. Installeer en laad de accu pas 5 uur na het vullen.
5. Voorzichtig: Tijdens het vullen en laden ontstaan zeer explosieve zuurstofgassen! Zorg voor voldoende ventilatie! Geen open vuur, vonken enz. in de buurt van de accu!
6. Smeer de poolkappen in met een dun laagje neutrale vaseline of, nog beter, met poolvet (bestelnr. 216298).
7. Houd rekening met het volgende voor een lange levensduur: De accu verliest elke dag ongeveer 1% van zijn capaciteit als hij niet wordt gebruikt. Regelmatig ontladen van de accu is net zo belangrijk als regelmatig opladen tijdens perioden van rust.
8. Een ongebruikte klassieke loodzuuraccu sulfateert, d.w.z. er vormen zich loodsulfaatkristallen op het oppervlak van de elektroden, die leiden tot de vernietiging van de accu door kortsluiting. Dit effect treedt regelmatig en betrouwbaar op na 3 - 6 maanden, d.w.z. tijdens de gebruikelijke overwinteringsperiode; net zoals een radiator onvermijdelijk zal barsten zonder vorstbescherming.

Daarom raden we ten zeerste aan om regelmatig druppelladen te gebruiken met onze “Toolman’s choice”-lader (bestelnr. 542377).

Gesulfateerde accu’s worden niet vervangen, Dit is geen garantiegeval.

We wensen je een Goed rijd!



Draadborstel

Plus-minus borstel in plaatstaalen behuizing, ca. 80 mm lang. Een conische staalborstel voor het reinigen van de poolklemmen en een ronde staalborstel voor de accuklemmen zijn gecombineerd in een praktische behuizing.

	Bestelnr.
vernikkeld	479850



Poolklemmen

Onze inkoopmanager ontdekte deze slimme kleine uitvinding aan de rand van het racecircuit: 1 x klikken en de accuklem is omlaag en 1 x klikken en de accuklem zit weer vast. Zonder gereedschap.

Set van 2 stuks:
1 x rood en 1 x blauw
Bestelnr. 479870

Accu pulser voor het regenereren en onderhouden van alle lood-, GEL- of AGM-accu's.

Accuconditie - voorkomen is beter dan steeds een nieuwe kopen


Als de accu voortdurend leeg is, is dit te wijten aan het volgende:

- Onvoldoende spanning
- Lange tijd niet gebruikt, ontlading ca. 1%/dag
- Te korte oplaadfasen (korte ritten)
- Overbelasting door veel verbruikers
- Meestal lage laadcapaciteit van de dynamo.

Accukiller nummer 1 is sulfatering. De kristalafzetting op de loodplaat is dicht. De toegang van het elektrolyt tot de plaat is niet langer gegarandeerd. Hierdoor neemt de capaciteit van de accu steeds verder af. Met de Megapulse kunt u bijna elke accu nieuw leven inblazen, zelfs uit schroot. Het blok wordt gewoon op de accu aangesloten en dat is het.

	Bestelnr.
6 volt	508163
12 volt	503571



 Caro cliente,

Parabéns, decidiu-se por uma pilha clássica de alta qualidade.

Por favor, tenha em atenção as seguintes informações:

1. As baterias são pré-carregadas a seco.
2. Encher a bateria com ácido de bateria disponível no mercado.
3. A bateria deve então ser recarregada com 4-5 amperes.
4. Não instale e carregue a bateria até 5 horas após o enchimento.
5. Atenção: Durante o enchimento e o carregamento são produzidos gases de oxi-hidrogénio altamente explosivos! Assegurar uma ventilação adequada! Não se deve aproximar da bateria com chamas, faíscas, etc.!
6. Cubra as tampas dos terminais com uma fina camada de vaselina neutra ou, melhor ainda, com massa lubrificante para terminais (Número de produto 216298).
7. Para obter uma longa vida útil, tenha em atenção o seguinte: A bateria perde cerca de 1% da sua capacidade todos os dias, se não for utilizada. O descarregamento regular da bateria é tão importante como o carregamento regular durante os períodos de descanso.
8. Uma pilha clássica de chumbo-ácido não utilizada forma sulfatos, ou seja, cristais de sulfato de chumbo na superfície dos eléctrodos, o que leva à destruição da pilha devido a um curto-circuito. Este efeito ocorre regularmente e de forma fiável após 3 a 6 meses, ou seja, durante o período habitual de invernias; tal como um radiador rebenta inevitavelmente sem protecção contra a geada.

Por isso, recomendamos vivamente o carregamento regular por impulsos com o nosso carregador “Toolman’s choice” (Número de produto 542377)

As baterias sulfatadas não serão substituídas, Não se trata de um caso de garantia.

Desejamos-lhe uma boa viagem!



Escova de arame

Escova plus-minus em caixa de chapa metálica, aprox. 80 mm de comprimento. Uma escova de aço cônica para a limpeza dos terminais e uma escova de aço redonda para os terminais da bateria estão combinadas numa caixa prática

	Número de produto
niquelado	479850



Pinças de terminais

O nosso diretor de compras descobriu esta pequena e inteligente invenção nos limites da pista de corrida: 1 clique e o terminal da bateria está em baixo e 1 x clique e a pinça da bateria está novamente fixa. Sem qualquer ferramenta.

Conjunto de 2 peças:
1 x vermelho e 1 x azul
Número de produto 479870

Pulsador de bateria para regenerar e manter todas as baterias de chumbo, GEL ou AGM.

Estado da bateria - é melhor prevenir do que estar sempre a comprar uma nova

Se a bateria estiver constantemente descarregada, isso deve-se ao seguinte:

- Tensão insuficiente
- Longos períodos de inatividade, descarga de cerca de 1%/dia
- Fases de carregamento demasiado curtas (viagens curtas)
- Sobrecarga devido a muitos consumidores
- Normalmente, baixa capacidade de carga do alternador.

O assassino número 1 das baterias é a sulfatação. O depósito de cristais na placa de chumbo é denso. O acesso do eletrólito à placa deixa de estar garantido. Como resultado, a capacidade da bateria continua a diminuir. Com o Megapulse pode revitalizar quase todas as baterias, mesmo de sucata. O bloco é simplesmente ligado à bateria e já está.

	N.º Ref.
6 volts	508163
12 volts	503571



Batterieauptschalter

gegen Batterieentladung und Brandgefahr durch Kriechstrom

Battery master switch

Battery master switch against battery discharge and fire hazard due to leakage current

Cortacorriente

Interrupitor principal de la batería contra la descarga de la batería y el peligro de incendio debido a la corriente de fuga

Commutateur général de batterie

Interrupteur principal de batterie contre la décharge de la batterie et le risque d'incendie dû au courant de fuite



Best.-Nr. / Part no. / N° de pedido / Réf. / Codice no / Bestelnr. / Número de produto

318072

Interruttore principale batteria

Interruttore generale della batteria contro la scarica della batteria e il rischio di incendio dovuto alla corrente di dispersione

Accu hoofdschakelaar

Batterij-hoofdschakelaar tegen batterijontlading en brandgevaar door lekstroom

Limora Zentrallager

Industriepark Nord 21

D - 53567 Buchholz

Tel: +49 (0) 26 83 - 97 99 0

E-Mail: Limora@Limora.com

Internet: www.Limora.com

329820 LC14082024

