



**PT** 1-10

**NEOSTART 320  
NEOSTART 420  
NEOSTART 620**

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



Este manual de instruções contém indicações de uso e operação do seu equipamento e as precauções a serem tomadas para sua segurança. Ler atentamente antes de usar e conservar para consultas futuras. Estas instruções devem ser lidas e compreendidas antes de efetuar qualquer operação. Toda modificação ou manutenção não indicada no manual não deve ser efetuada. Todo dano corpóreo ou material devido ao uso não conforme às instruções deste manual não poderá ser considerado culpa do fabricante. Em caso de problema ou incerteza, consultar uma pessoa qualificada para efetuar a manutenção adequada do aparelho. Este aparelho deve ser usado somente para recarga e/ou partida da alimentação nos limites indicados no aparelho e no manual de instruções. É preciso respeitar as instruções relativas a segurança. Em caso de uso inadequado ou perigoso, o fabricante não poderá ser considerado responsável.



Dispositivo para uso no interior. Não deve ser exposto à chuva.

Este dispositivo pode ser usado por crianças com pelo menos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência ou conhecimento, se forem devidamente supervisionados ou se as instruções para o uso seguro do aparelho tiverem sido dadas a eles e se os riscos tiverem sido apreendido. As crianças não devem brincar com o dispositivo. Limpeza e manutenção pelo usuário não devem ser feitas por crianças sozinhas.

Não deve ser usado em nenhum caso para carregar pilhas ou baterias não recarregáveis.

Não usar o dispositivo se o cabo de alimentação ou o plug estiverem danificados.

Nunca carregar uma bateria gelado ou danificada.

Não abrir o aparelho.

Não colocar o aparelho em proximidade de fontes de calor nem expô-lo a temperaturas duravelmente elevadas (superiores a 50°C).

Não obstruir as aberturas de ventilação. Se referir à parte instalação antes de usar o aparelho.

O modo de funcionamento automático assim como as restrições aplicadas ao uso são explicadas em seguida neste manual do usuário.



Risco de explosão e de incêndio!  
Uma bateria em carga pode emitir gás explosivos.



- Durante a carga, a bateria deve ser posicionada em um lugar bem aerado.



- Evitar flamas e faíscas. Não fumar.
- Proteger as superfícies dos contatos elétricos da bateria em relação aos curto-circuitos.



Risco de projeção de ácido!



- Vista óculos e roupas de proteção.



- Em caso de contato com os olhos ou a pele, enxaguar imediatamente com água e consultar um médico sem demorar.

Conexão / desconexão:



- Desconectar a alimentação antes de conectar ou desconectar as conexões da bateria.
- O terminal da bateria não ligado ao chassi deve ser conectado primeiro. A outra conexão deve ser feita no chassi, longe da bateria e da linha de combustível. O carregador de bateria deve então ser conectado à rede.
- Após a operação de carregamento, desconecte o carregador de bateria da rede e, em seguida, remova a conexão do chassi e, finalmente, a conexão da bateria na ordem indicada.

Conexão:



- Este dispositivo deve ser conectado a uma tomada com conexão à terra.



- Este aparelho possui uma proteção por fusível
- Este material destinado aos ambientes industriais (classe A) não foi feito para ser usado em uma zona residencial onde a corrente elétrica é fornecida pela rede pública de eletricidade baixa tensão. Pode-se haver dificuldades potenciais para assegurar a compatibilidade eletromagnética nestes sites, por causa das perturbações conduzidas, assim como irradiadas na frequência radioelétrica.



Esta máquina é conforme a CEI 61000-3-12.

Esta máquina é conforme a CEI 61000-3-11.

Manutenção:



- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu serviço pós-venda ou por uma pessoa com qualificações semelhantes, para evitar perigos.
- A manutenção deve ser feita somente por uma pessoa qualificada.



- Aviso! Desconectar sempre a ficha da tomada antes de qualquer manipulação no aparelho.
- Regularmente retirar a tampa e limpar o pó usando um soprador. Aproveitar para verificar a fixação das conexões elétricas com uma ferramenta isolada e por pessoal qualificado.
- Não usar em nenhum caso solventes ou outros produtos agressivos.
- Limpar as superfícies do aparelho usando um pano seco.

Regulamentação:



- Aparelho conforme às diretivas europeias.
- A declaração de conformidade está disponível em nosso site.



- Marca de conformidade EAC (Comunidade Econômica Eurasiática).



Refugo:

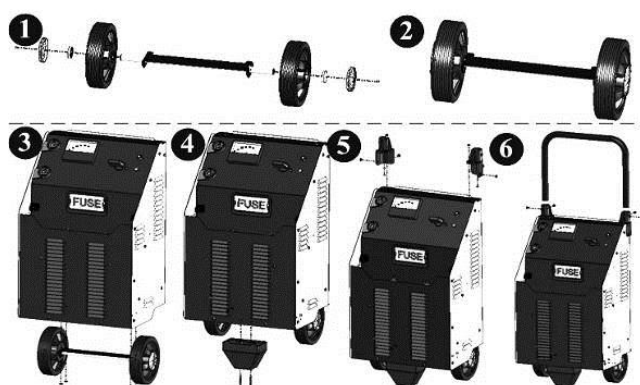
- Este material é sujeito a coleta seletiva. Não jogar no lixo doméstico.

## DESCRIÇÃO GERAL

Os dispositivos NEOSTART são destinados para recarregar e iniciar baterias de chumbo-ácido com eletrólito líquido de 12 V (6 elementos) e 24 V (12 elementos):

	Recarga	Arranque
Neostart 320	40 - 400 Ah	35 - 120 Ah
Neostart 420	25 - 600 Ah	35 - 160 Ah
Neostart 620	45 - 900 Ah	45 - 200 Ah

Montagem de alça e rodas (somente para NEOSTART 420 e 620):



## FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Verifique se a fonte de alimentação e suas proteções (fusível e / ou disjuntor) são compatíveis com a corrente requerida durante seu uso. O dispositivo deve ser colocado de modo tal que a ficha do cabo da tomada esteja acessível. Eles devem ser conectados a um soquete monofásico de 230 V com terra protegida por um disjuntor de 16 A.

## CONEXÃO E DESCONEXÃO

**IMPORTANTE!** Antes de qualquer conexão a uma bateria, verificar que o aparelho não esteja conectado a uma fonte de alimentação e que o interruptor esteja na posição OFF (se existe).

Além do mais, verificar a polaridade da bateria.

Atenção: os cabos não devem se tocar ou entrar em contato com superfícies quentes ou cortantes.

- Desconecte a bateria de qualquer sistema eletrônico durante a carga (não carregue a bateria quando conectada a um veículo, risco de danos aos componentes eletrônicos).

### **Começando e carregando uma bateria instalada no veículo:**

*Antes de tentar carregar ou iniciar uma bateria instalada no veículo, certifique-se de que a bateria esteja em boas condições.*

Se o pólo negativo da bateria estiver conectado ao chassis

- Conectar o alicate no pólo + da bateria.
- Conectar o alicate preto no chassis do veículo, de modo que o mesmo esteja posicionado a distância das canalizações de combustível e da bateria.
- Ligue o carregador à tomada de rede
- Após o uso, colocar o interruptor na posição OFF, desconectar o carregador da rede elétrica, em seguida o alicate preto, e por último o vermelho.

Alguns veículos tem o pólo positivo da bateria conectado ao chassis; neste caso:

- Conectar o alicate preto no pólo negativo da bateria.
- Conectar o alicate vermelho no chassis do veículo, de modo que o mesmo esteja posicionado a distância das canalizações de combustível e da bateria.
- Ligue o carregador à tomada de rede
- Após o uso, colocar o interruptor na posição OFF, desconectar o carregador da rede elétrica, em seguida o alicate vermelho, e por último o preto.

### **Carregar uma bateria não conectada ao veículo:**

- Ligue o grampo vermelho ao pólo positivo da bateria e o grampo preto ao pólo negativo da bateria.
- Após o uso, colocar o interruptor na posição OFF, desconectar o carregador da rede elétrica, em seguida o alicate vermelho, e por último o preto.

## USAR NO MODO CARREGADOR

### **Precauções preliminares**

- Escolha um espaço abrigado que seja suficientemente ventilado ou especialmente equipado.
- Retire as tampas da bateria (se equipado) e certifique-se de que o nível de líquido ou gel (eletrólito) é suficiente. Caso contrário, adicione água desmineralizada e limpe cuidadosamente os terminais e os terminais da bateria.
- Verificar que a capacidade (em Ampere-hora) e a tensão (em Volt «V») da bateria são compatíveis com o carregador.
- Recomendamos desconectar a bateria de qualquer sistema eletrônico durante a carga (não carregue a bateria quando conectada a um veículo, risco de danos aos componentes eletrônicos). Risco de danos no sistema eletrônico do veículo.

### **Monitoramento e estado de carga**

**ATENÇÃO:** estes dispositivos são do tipo tradicional. A carga da bateria exigirá monitoramento e essa carga só será interrompida quando o operador colocar o comutador na posição «OFF» ou desconectara a unidade da tomada setor.

Quando a bateria está carregada, inicia-se a ebulição do líquido (eletrólito) contido na bateria. É aconselhável parar de carregar no início deste fenômeno para evitar danos à bateria.

Por outro lado, se a bateria estiver conectada a um veículo, a carga prolongada não assistido sem vigilância pode danificar os componentes eletrônicos do veículo. Assim como uma bateria sulfatada negando a carga fará com que os mesmos riscos desde o início da conexão.

O final da carga é detectado pela posição da agulha do amperímetro quando estiver entre 0 e 10 A ou por um tempo de carga maior que 10 horas.

### **Bateria selada**

Para carregar uma bateria hermética, é necessário ser extremamente cuidadoso. Carregue lentamente enquanto verifica constantemente a voltagem através da bateria. É aconselhável interromper a carga quando a tensão atingir 14,4 V para uma bateria de 12 V e 28,8 V para uma bateria de 24 V. Esta tensão pode ser medida usando um testador de bateria ou voltímetro.

### **Carga**

Quando o carregador estiver conectado à bateria seguindo as recomendações (consulte a conexão e desconexão),

**Para o NEOSTART 320:**

- coloque o interruptor na posição CHARGE ou BOOST 1 respeitando a capacidade da bateria.

Cuidado: No modo Boost 1, a proteção térmica pode ser ativada no início do carregamento se a bateria estiver muito descarregada.

	<b>CARGA (12-24 V)</b>	<b>BOOST 1 (12-24 V)</b>
Neostart 320	40 - 160 Ah (11 A)	90 - 400 Ah (27 A)

**Para o NEOSTART 420 e 620 :**

- coloque o interruptor na posição CHARGE 1 ou CHARGE 2 respeitando a capacidade da bateria.

	<b>CARGA 1 (12-24 V)</b>	<b>CARGA 2 (12-24 V)</b>
Neostart 420	25 - 90 Ah (6 A)	90 - 300 Ah (20 A)
Neostart 620	45 - 140 Ah (10 A)	140 - 450 Ah (30 A)

Após o uso, siga as recomendações de desconexão.

**Carregar várias baterias simultaneamente**

É possível carregar várias baterias simultaneamente conectando-as em paralelo. Os terminais positivos conectados ao grampo vermelho e os terminais negativos conectados ao grampo preto. Estes combinação de baterias ou bateria deve ser o mesmo 12V de tensão ou 24V. A carga em série não é recomendado.

**USO EM MODO STARTER**

**Precauções preliminares**

• Não desconecte a bateria do veículo. A conexão da bateria pode levar à perda de informações e eventualmente a impossibilidade de religar o veículo.

**Arranque**

Uma vez que o motor de arranque esteja conectado à bateria de acordo com as recomendações (consulte a conexão e a desconexão), pode ser necessário pré-carregar para fornecer a energia necessária para uma partida.

Para executar a pré-carga, ajuste o comutador para «BOOST 2» para NEOSTART 320 e «BOOST» para NEOSTART 420 e 620.

**NEOSTART 320 :**

		<b>Instantânea</b>	<b>Pré-carga 5 min</b>
Neostart 320	12 V	35 - 60 Ah	60 - 120 Ah
	24 V	35 - 45 Ah	45 - 90 Ah

**NEOSTART 420 e 620 :**

	<b>Instantânea</b>	<b>Pré-carga 5 min</b>
Neostart 420	35 - 80 Ah	80 - 160 Ah
Neostart 620	45 - 100 Ah	100 - 200 Ah

Para fazer o arranque, coloque o interruptor na posição «START». Vá para o posto de controle do veículo. Ao girar a chave, a função de partida é ativada. Esta função deve ser interrompida quando o veículo é iniciado. Recomenda-se executar a operação com 2 pessoas, de modo que a pessoa próxima ao NEOSTART possa acionar a posição de START no último momento e parar o dispositivo assim que o veículo for ligado.

Se o motor não ligar, esperar 2 minutos entre cada tentativa de partida A duração de cada tentativa não deve superar 3 segundos.

Nb: Um veículo que não liga pode haver um problema não relacionado a uma bateria ruim: alternador, velas...

• Após cada uso seguir as recomendações de desconexão.

## PROTEÇÕES

Este dispositivo foi projetado com proteção máxima:

- As pinças de carga são totalmente isolado.
- Um fusível fornece proteção contra as inversões de polaridade e curto-circuitos:
  - Neostart 420 et 620 : ref. 054547, calibre 200 A (tipo SIBA V-Fuse / open tipo)
  - Neostart 320 : ref. 054639, calibre 150 A (tipo Littlefuse BF1 / 32 V)

Substituição requer intervenção manual.

- Um disjuntor no painel frontal fornece proteção contra sobrecarga do transformador ou o arranque na posição carga. Se ele tropeçar, o reengajamento manual é necessário.
- A proteção térmica é fornecida por um termostato (resfriamento de cerca de 1/4h). O indicador verde apaga-se em caso de sobreaquecimento.

## BATERIAS SULFATADAS OU DANIFICADAS

Os NEOSTARTs não detectam baterias sulfatadas ou danificadas.

- A bateria está profundamente danificada se carregada, a agulha do amperímetro desvia rapidamente para intensidades muito altas. A bateria está definitivamente fora de ordem.
- no caso de uma bateria sulfatada: ajuste o dispositivo para a velocidade mais alta de «BOOST» para o Neostart 420 e 620 ou «BOOST 2» para o Neostart 320 e monitore regularmente se o amperímetro indica uma corrente de Assim que a corrente de carga sobe, posicionado sobre a carga correspondeu à bateria. Se não houver melhora após 5 horas, a bateria está permanentemente fora de ordem.

Aviso - Esta operação deve ser realizada com a bateria desconectada do veículo!

## ANOMALIAS, CAUSAS, REMÉDIOS

Anomalias	Causas	Soluções
O amperímetro do dispositivo não se desvia	Problema de fornecimento de energia	Verifique sua fonte de alimentação Verifique se o dispositivo está na posição carregador
	Grampos em curto circuito ou inversão de polaridade	Verifique se os fusíveis não estão fundidos e se o disjuntor está pressionado.
	A bateria que você deseja carregar está com defeito	Verifique com um voltímetro a tensão nos seus terminais. Se esta tensão aumentar instantaneamente para mais de 2,5V por elemento, a bateria pode estar sulfatada ou danificada
	Erro de voltagem (12 - 24 V)	Verifique se o interruptor está na posição correta (12 ou 24V)
	Após o uso intensivo, seu dispositivo entrou em ruptura térmica	Aguarde 1 / 4h para deixar o dispositivo arrefecer
O carregador está conectado corretamente, mas não carrega a bateria	Fusível queimado	Substituir o fusível
	Contato dos alicates é ruim	Limpar os terminais da bateria e os alicates. Verificar o estado dos cabos e dos alicates.
	Posição de carga errada	Verificar a coerência entre a posição de carga e a tensão da bateria.
	Após o uso intensivo, seu dispositivo entrou em ruptura térmica	Aguarde 1 / 4h para deixar o dispositivo arrefecer
O ponteiro do amperímetro sobe acima da escala máxima enquanto a configuração do interruptor está no mínimo.	A bateria está profundamente descarregada	Mantenha a carga enquanto mantém a configuração mínima.
	Erro de voltagem (12 - 24 V)	Verifique se o interruptor está na posição correta (12 ou 24V)
	A bateria possui elementos de curto-circuito	Bateria danificada. Trocar a bateria

O fusível queima toda vez que é substituído	Inversão de polaridade	Conectar o alicate + no terminal + da bateria e o alicate – ao terminal – da bateria
	Posição de carga errada	Verificar a coerência entre a posição de carga e a tensão da bateria.
	Consumo excessivo de corrente na bateria	Não desenhe corrente da bateria durante o carregamento
	O dispositivo carrega uma bateria de 12V em uma posição de 24V	Colocar o interruptor na posição 12V.
O dispositivo salta	Você esta fazendo os arranques deixando seu dispositivo na posição "Charge" "Carga"	É imprescindível que você ajuste o interruptor no dispositivo para a posição de "Starter", caso contrário seu dispositivo pode estar danificado. Repor o disjuntor
	Você carrega uma bateria de 12V na posição 24V	Colocar o interruptor na posição 12V.
Após um dia de carga, o indicador de fim de carga não acende.	Bateria danificada.	Trocar a bateria
	O dispositivo carrega uma bateria de 24V em uma posição de 12V	Colocar o interruptor na posição 24V.

#### **GARANTIA**

A garantia cobre todo defeitos ou vícios de fabricação durante 2 ano, a partir da data de compra (peças e mão de obra).

A garantia não cobre:

- Qualquer outra avaria causada pelo transporte.
- O desgaste normal das peças (Ex. : cabos, alicates, etc.).
- Os incidentes causados pelo uso incorreto (erro de alimentação, quedas, desmontagem).
- As avarias ligadas ao ambiente (poluição, ferrugem, pó).

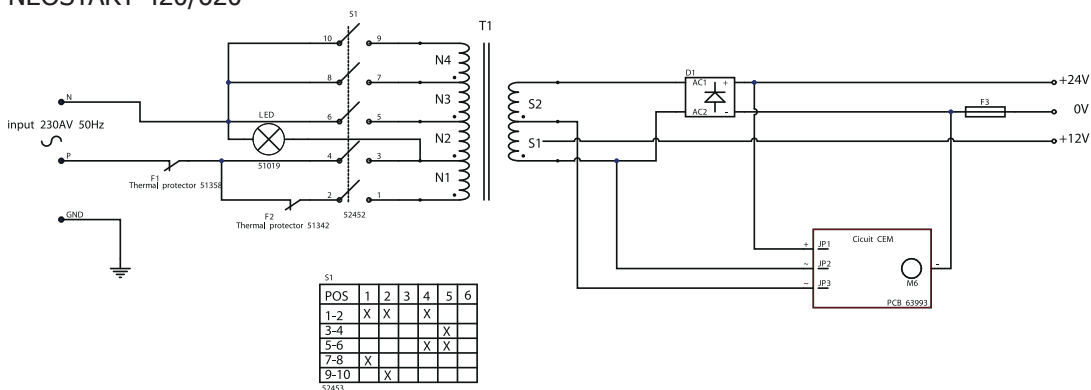
Em caso de avaria, retornar o dispositivo ao distribuidor, junto com:

- um justificativo de compras com data (recibo de pagamento, fatura...)
- uma nota explicando a avaria

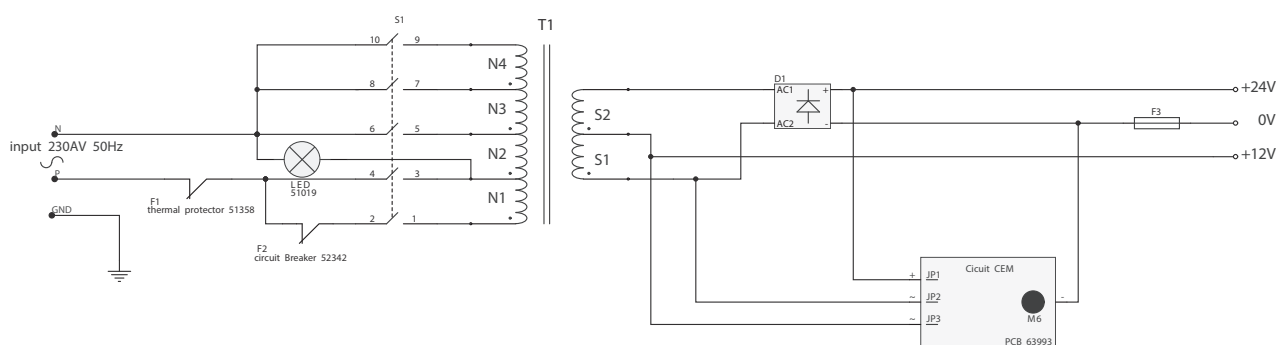


## ESQUEMA ELÉTRICO

### NEOSTART 420/620



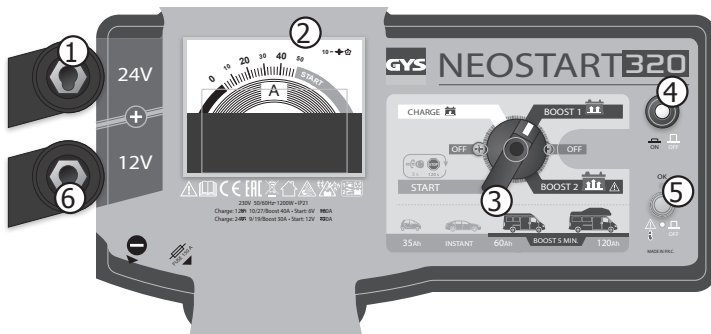
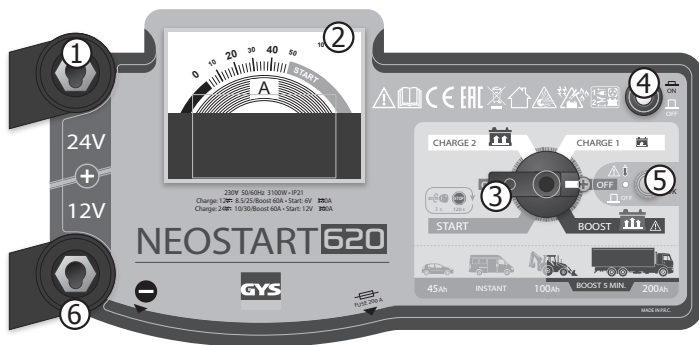
### NEOSTART 320



## COMPONENTES

	NEOSTART 320	NEOSTART 420	NEOSTART 620
Buchas Texas	53302		
Suporte alça	71515		56040
Alça			53312
Amperímetro	52038		
LED (sem a tampa verde)	51020		
pinça preta	053786		
Pinça vermelha	053779		
porta-fusível	56078		51400
Fusíveis 150A	054639 (X2)		
2 Fusíveis 200A			054547 (X2)
Interruptor	51531		53301
Disjuntor	52343		
Freio de eixo			51380
Roda com tampa			71370
Suporte muleta			56039
Suporte de roda			53313
Disjuntor de 10 A (Neostart 420)			52343
Disjuntor			52342
Tampa traseira + etiqueta 420			53297 + 53299
Tampa traseira + etiqueta 620			53297 + 53300
Face frontal			53465

**TECLADO DE CONTROLE**



1	Conexão de fixação para bateria de 24V
2	Amperímetro
3	Interruptor
4	Disjuntor
5	Indicador de proteção térmica
6	Conexão de fixação para bateria de 12V

**PICTOGRAMAS**

	Produto cujo fabricante participa na recuperação de embalagens, contribuindo para um sistema global de triagem, coleta seletiva e reciclagem de resíduos domésticos de embalagens.
	Produto reciclável que se enquadra em uma ordem de classificação (de acordo com o decreto n ° 2014-1577)
<b>IP 21</b>	Protegido contra o acesso a partes perigosas de corpos sólidos de diâmetro > 12,5 mm (equivalente dedo da mão).. Protegido contra quedas verticais de gotas de água.



**GYS SAS**

134 Boulevard des Loges – BP 4159  
53941 SAINT BERTHEVIN – FRANCE