



DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICA

HELLA do Brasil Automotive Ltda.
Rua Bom Pastor, 2224 - 15º andar
São Paulo, SP
04203-002 Brasil
Telefone: +55 (11) 2627-7800
info.br.hella@forvia.com
www.hella-brasil.com

© HELLA GmbH & Co. KGaA, Lippstadt
06.25
Sujeito a modificações técnicas e de preço.





SOBRE A HELLA

A Hella é uma empresa de capital aberto, fornecedora do segmento automotivo e integrante do grupo FORVIA. Como parte integrante do grupo, a Hella oferece ao mercado OE tecnologia de iluminação de alta performance, bem como produtos eletrônicos. Simultaneamente, a empresa comercializa um amplo portfólio de produtos e serviços para o mercado de reposição, além de atuar no segmento de aplicações especiais (veículos pesados e off-road). Por fim, a Hella possui 36.000 colaboradores, distribuídos em mais de 125 localidades ao redor do mundo.

ÍNDICE

Introdução	04
Dispositivos de sinalização acústica	06
Apresentação do produto	08
Portfólio de produtos Automóveis	14
Portfólio de produtos Veículos comerciais	19
Portfólio de produtos Motocicletas	20
Visão geral dos produtos	21
Serviços on-line	22

Nota

Todas as informações contidas neste catálogo são apenas para referência e sujeitas a alterações sem aviso prévio. A Hella não se responsabiliza pela má utilização dos produtos junto aos consumidores finais e/ou aplicadores, bem como alerta para que o produto selecionado esteja de acordo com as especificações técnicas referentes à aplicação.



PREZADOS PARCEIROS E CLIENTES



Neste catálogo, a HELLA apresenta seu portfólio de Dispositivos de Sinalização acústica para o mercado brasileiro. Com mais de 120 anos de experiência, somos pioneiros no desenvolvimento e aplicação destes produtos no mercado automotivo, oferecendo uma linha completa, alinhada com as principais normas globais, bem como demandas locais.

Conformidade com as normas de qualidade mundiais



Para mais detalhes e outras aplicações, consultar o nossa página na Web: www.hella.com/horns



As embalagens da HELLA apresentam um holograma para proteção contra a falsificação. Este selo dá às oficinas, aos distribuidores e aos seus clientes a garantia de estarem adquirindo um produto 100% original.



DISPOSITIVOS DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICA

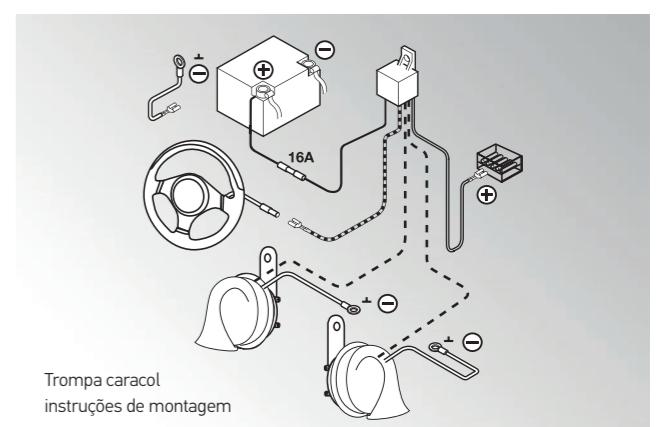
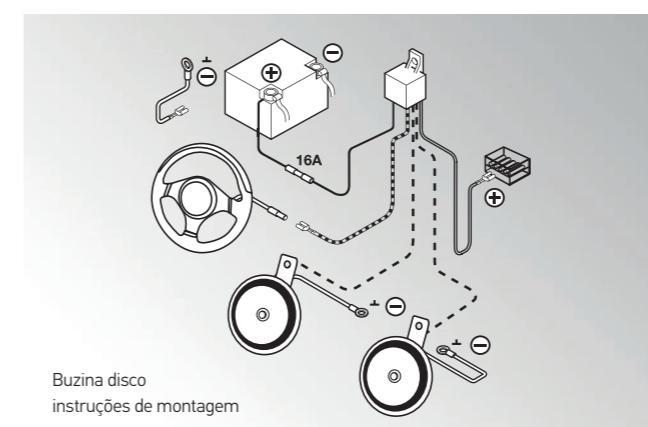
AS BUZINAS HELLA SÃO DESENVOLVIDAS E FABRICADAS COM A PRECISÃO DA TECNOLOGIA ALEMÃ. TRABALHAMOS COM FABRICANTES DE VEÍCULOS RECONHECIDOS MUNDIALMENTE, FATO QUE RATIFICA NOSSO COMPROMISSO COM A ENTREGA DO MELHOR PRODUTO AOS NOSSOS CLIENTES.

A qualidade HELLA não apenas se vê, mas também se ouve: a nossa experiência no desenvolvimento de buzinas, bem como demais dispositivos de sinalização acústica, cumpre os rigorosos requisitos ECE e OEM, tanto em aplicações para veículos de passeio como para veículos comerciais.

MANUAL DE INSTALAÇÃO

- 1) Antes da instalação, certifique-se de que a bateria está desligada do sistema elétrico do veículo.
- 2) Selecione um local de montagem com espaço suficiente à volta das buzinas e de outras partes do veículo. A posição de instalação deve ser protegida contra interferência de água.
- 3) NÃO mover, ajustar ou alterar o suporte ou a porca. Se o fizer, as propriedades electromecânicas serão alteradas e podem comprometer o desempenho.
- 4) Instale os produtos em um suporte fixo/estável para garantir o melhor funcionamento.
- 5) Utilizar um chicote com um diâmetro adequado para a montagem da buzina, levando em conta sua respectiva potência e a tensão de operação do veículo.

As instalações podem variar de acordo com o veículo!



BUZINA CARACOL



[1] Suporte [2] Terminais [3] Contatos [4] Solenóide [5] Vedação [6] Diafragma [7] Placa de suporte [8] Solenóide

BUZINA DISCO



[1] Suporte [2] Terminais [3] Contatos [4] Solenóide [5] Vedação [6] Haste de buzina simples [7] Diafragma [8] Anel de cobertura

RECOMENDAÇÕES PARA MELHOR SELEÇÃO DA SUA BUZINA



VOLUME

A percepção da qualidade dos dispositivos de sinalização acústica não é uma tarefa simples para os seres humanos, tendo em vista os diversos fatores externos que podem influenciar tal análise. A HELLA possui mais de 120 anos de expertise na fabricação de dispositivos de sinalização acústica, e garante o cumprimento de todos os parâmetros para oferecer um produto com reprodução de som harmônica.

Para as aplicações em veículos, a HELLA fornece recomendações profissionais sobre como escolher o produto correto. Para mais informações, consulte a descrição geral do produto.



Este é um dos principais indicadores de desempenho de uma buzina.

A HELLA tem um amplo portfólio de produtos de buzinas de intensidade sonora entre 108 dB(A) a 118 dB(A).

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO



As buzinas são alimentadas pela corrente da bateria que é normalmente controlada por um impulso de tensão. O sinal de corrente é dirigido a um relé, que transmite toda a corrente de controle, evitando quedas de tensão.

Ao ser alimentada pela corrente elétrica, a corneta forma um campo magnético que atrai um núcleo metálico (haste) juntamente com um diafragma de aço. Esta atração provoca vibrações, que são transformadas, por ressonâncias variáveis, para obter tons graves ou agudos.



- 7 - 12 V: para veículos automóveis, máquinas agrícolas, máquinas de construção, etc.
- 7 - 24 V: para caminhões, ônibus, máquinas agrícolas, etc.

TENSÃO NOMINAL

ALARMES DE RÉ



A SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR

Em alguns países, os regulamentos exigem a instalação de um alarme de ré em veículos que apresentem limitação no campo visual ou dimensões iguais ou superiores à um veículo comercial. O dispositivo de sinalização acústica (alarme de ré) deve apresentar intensidade sonora superior ao ruído do ambiente no qual o veículo será manobrado.

Todas as máquinas bidirecionais, como as máquinas de construção, as máquinas agrícolas, caminhões do lixo, etc., devem estar equipadas com um alarme de ré, que se distingue dos ruídos externos e que é acionado, se necessário, quando a máquina está em movimento. O alarme de ré deve estar pronto para operação de forma permanente, com intensidade sonora maior ou igual a 90 dB.



DESENVOLVIMENTO CONTÍNUO PARA SEGURANÇA

O desenvolvimento das buzinas HELLA demonstra não só o progresso tecnológico, mas também a evolução dos requisitos de segurança e das expectativas da indústria automotiva.

A HELLA adequa seu portfólio local constantemente, de modo a atender às necessidades atuais dos clientes e estar preparada para os desafios futuros.



**EXPLORAR AS
POSSIBILIDADES
PORTFÓLIO DE
PRODUTOS**

BUZINAS ESSENCIAIS

BUZINAS STYLE

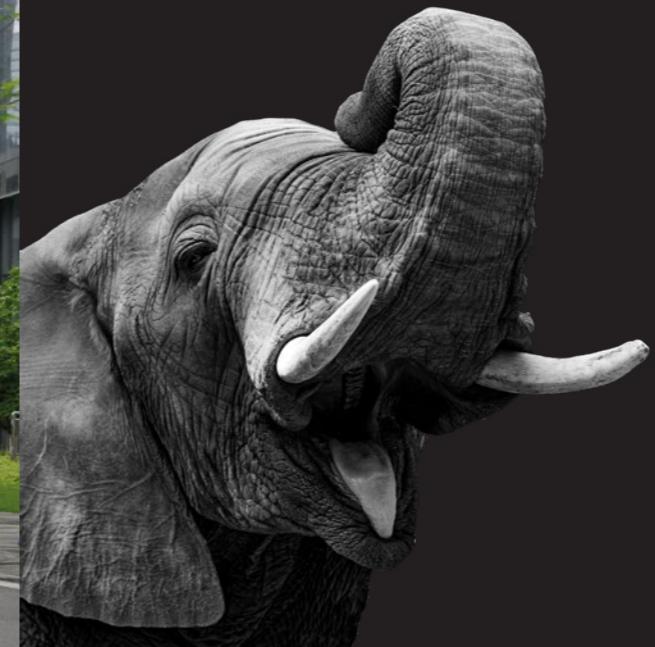
BUZINAS COM CONECTORES

BUZINAS PARA SERVIÇO PESADO

ALARME DE RÉ

BUZINAS PARA MOTOCICLETAS

**DESFRETE DA SUA SELVA URBANA
OUVIR O RUGIDO**



HARMÔNICO

Buzinas caracol

ALTO

Buzinas disco pequenas



MAIOR RUÍDO

Buzinas disco grandes

ALERTA

Alarms de ré

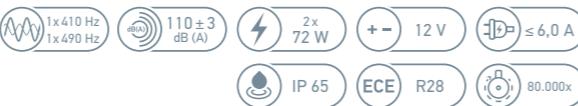


AUTOMÓVEIS

BUZINAS ESSENCIAIS

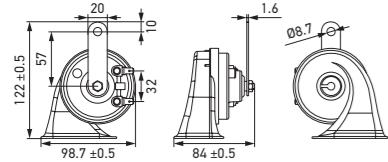


TE10 SERIES BUZINA CARACOL | PRETO MEIA-NOCHE

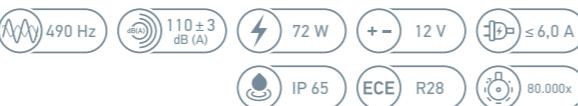


- Carcaça em ABS preto com acabamento fosco.
- Sinalização acústica intensa para maior segurança no trânsito.
- Modelo em par com vida útil elevada.
- Terminais universais, abertos, com 6,3 mm de largura.
- Suporte com fixação por meio de um parafuso M8.

Nº da peça	Quantidade	Descrição do produto
3FH 011 225-161	Par (2 peças)	TE10 KIT, conector universal

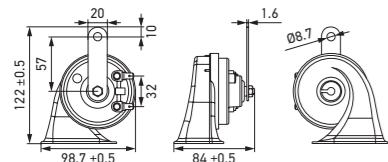


TE10 SERIES BUZINA CARACOL | PRETO MEIA-NOCHE



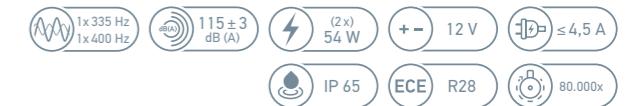
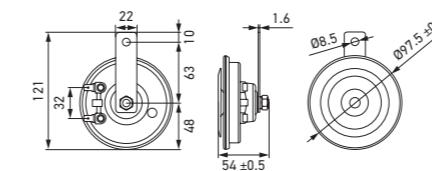
- Buzina caracol, com design que otimiza o espaço de aplicação.
- Sinalização acústica intensa para maior segurança no trânsito.
- Modelo unitário com vida útil elevada.
- Terminais universais, abertos, com 6,3 mm de largura.
- Suporte com fixação por meio de um parafuso M8.

Nº da peça	Quantidade	Descrição do produto
3FG 011 225-171	Unitária	TE10, conector universal



BUZINAS STYLE

S98 SERIES BUZINA DE DISCO | RICH TONE



- Intensidade sonora de qualidade e de longo alcance.
- Design robusto e alta durabilidade.
- Terminais universais, abertos, com 6,3 mm de largura.
- Suporte com fixação por meio de um parafuso M8.



Nº da peça	Quantidade	Descrição do produto
3AM 012 588-341	[1] Par (2 peças)	S98 KIT, conector universal
3AL 012 588-291	[2] Unitária	S98, conector universal

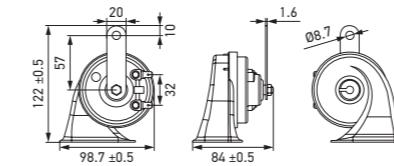
BUZINAS COM CONECTORES

TE10 SERIES BUZINA CARACOL | PRETO MEIA-NOCHE



- Conector OE para aplicações específicas do veículo.
- Sinalização acústica alta para maior segurança no trânsito.
- Montagem simples para o consumidor final.

Nº da peça	Quantidade	Descrição do produto
3FH 011 225-301	Par (2 peças)	TE10 KIT, com conectores DELPHI 1541, K-JET 2X e JPT



Consulte a tabela abaixo para saber a forma de instalação adequada para cada produto

CONECTORES OE

Imagen do produto	Desenhos conectores	Conector OE para
		3FH 011 225-301 com conectores DELPHI 1541, K-JET 2X e JPT

BUZINAS COM CONECTORES

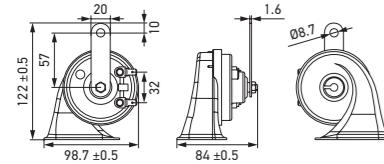
TE10 SERIES

BUZINA CARACOL | PRETO MEIA-NOCHE



- Conector OE para aplicações específicas do veículo.
- Sinalização acústica alta para maior segurança no trânsito.
- Montagem simples para o consumidor final.

Nº da peça	Quantidade	Descrição do produto
3FG 011 225-311	Unitária	TE10, com conector DELPHI 1541
3FG 011 225-321	Unitária	TE10, com conector K-JET 2X
3FG 011 225-331	Unitária	TE10, com conector JPT
3FG 011 225-341	Unitária	TE10, com conector FCI



Consulte a tabela abaixo para saber a forma de instalação adequada para cada produto

CONECTORES OE

Imagen do produto	Desenhos conectores	Conecotor OE para
		3FG 011 225-311 com conector DELPHI 1541
		3FG 011 225-321 com conector K-JET 2X
		3FG 011 225-331 com conector JPT
		3FG 011 225-341 com conector FCI

BUZINAS COM CONECTORES

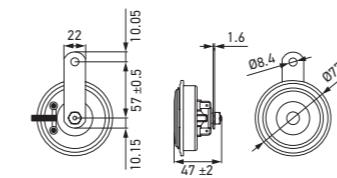
S77 SERIES

BUZINA DE DISCO | ENCAIXE SIMPLES



- Conector OE para aplicações específicas do veículo.
- Montagem simples para o consumidor final.
- Modelo em disco, com elevada intensidade sonora.

Nº da peça	Quantidade	Descrição do produto
3AM 012 588-401	Par (2 peças)	S77 KIT, com conectores MOLEX, JPT
3AM 012 588-411	Par (2 peças)	S77 KIT, com conector SUMITOMO



Consulte a tabela abaixo para saber a forma de instalação adequada para cada produto

CONECTORES OE

Imagen do produto	Desenhos conectores	Conecotor OE para
		3AM 012 588-401 com conectores MOLEX, JPT
		3AM 012 588-411 com conector SUMITOMO



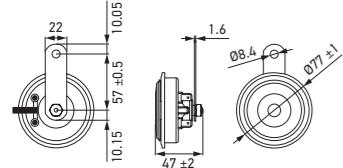
BUZINAS COM CONECTORES

S77 SERIES

BUZINA DE DISCO | ENCAIXE SIMPLES



- Conector OE para aplicações específicas do veículo.
- Montagem simples para o consumidor final.
- Modelo em disco, com elevada intensidade sonora.



Consulte a tabela abaixo para saber a forma de instalação adequada para cada produto

CONECTORES OE

Imagen do produto	Desenhos conectores	Conecotor OE para
		3AL 012 588-421 com conector TOYOTA
		3AL 012 588-431 com conector SUMITOMO
		3AL 012 588-441 com conector MOLEX

VEÍCULOS COMERCIAIS BUZINAS PARA SERVIÇO PESADO

B36 SERIES

BUZINA DE DISCO | RICH TONE



- Intensidade sonora de qualidade e de longo alcance.
- Design robusto e alta durabilidade.
- Terminais universais, abertos, com 6,3 mm de largura.
- Suporte com fixação por meio de um parafuso M8.

Nº da peça	Quantidade	Descrição do produto
3AL 002 768-841	Unitária	B36

M26 SERIES

BUZINA DE DISCO | RICH TONE



- Intensidade sonora de qualidade e de longo alcance.
- Design robusto e alta durabilidade.
- Terminais universais, abertos, com 6,3 mm de largura.
- Suporte com fixação por meio de um parafuso M8.

Nº da peça	Quantidade	Descrição do produto
3AL 002 768-831	Unitária	M26

ALARME DE RÉ

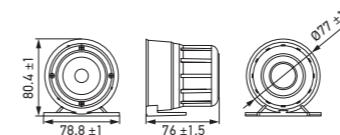
BX30

ALARME DE RÉ



- Design compacto.
- Com suporte integrado para montagem.
- 2 níveis sonoro para o dia e para a noite.
- Ótimo custo benefício para o sistema de segurança do veículo.

Nº da peça	Quantidade	Descrição do produto
3SL 009 148-541	Unitária	BX30, Dia: 110 ± 3 dB(A), Noite: 80 ± 3 dB(A)

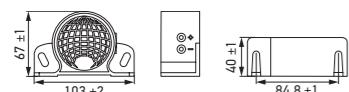


ALARME DE RÉ

BM10 SERIES ALARME DE RÉ | AMPLA TENSÃO DE OPERAÇÃO



- Tensão de operação de 9 V a 48 V.
- Sistema eletrônico totalmente protegido contra poeira, vibrações e umidade (IP 67).
- Com suporte integrado para montagem universal.
- Ligação por meio de terminais universais.



Nº da peça	Quantidade	Descrição do produto
3SL 009 148-141	Unitária	BM10

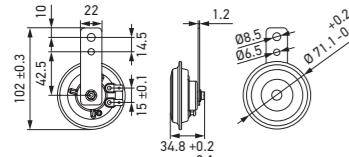


MOTOCICLETAS BUZINAS PARA MOTOCICLETAS

S70M SERIES BUZINA DE DISCO | PARA SCOOTER



- Aplicação recomendada em motocicletas.
- Compacta e leve.
- Sinalização acústica intensa para maior segurança no trânsito.
- Excelente custo versus benefício.
- Terminais universais, abertos, com 6,3 mm de largura.
- Suporte com fixação por meio de um parafuso M8.



Nº da peça	Quantidade	Descrição do produto
3AL 012 588-061	Unitária	S70



BUZINAS ESSENCIAIS

BUZINAS COM CONECTORES

ALARME DE RÉ

BUZINAS STYLE

BUZINAS PARA SERVIÇO PESADO

BUZINAS PARA MOTOCICLETAS

VISÃO GERAL DOS PRODUTOS

Código curto	Nº da peça	Quantidade								
Automóveis										
TE10 KIT, conector universal	3FH 011 225-161	Par (2 peças)	410 / 490 Hz	110±3 dB (A)	2x72 W	12 V	≤6,0 A	IP 65	ECE-R28	80.000x
TE10, conector universal	3FG 011 225-171	Unitária	490 Hz	110±3 dB (A)	72 W	12 V	≤6,0 A	IP 65	ECE-R28	80.000x
S98 KIT, conector universal	3AM 012 588-341	Par (2 peças)	335 / 400 Hz	115±3 dB (A)	2x54 W	12 V	≤4,5 A	IP 65	ECE-R28	80.000x
S98, conector universal	3AL 012 588-291	Unitária	400 Hz	115±3 dB (A)	54 W	12 V	≤4,5 A	IP 65	ECE-R28	80.000x
TE10 KIT										
Com conectores DELPHI 1541, K-JET 2X e JPT	3FH 011 225-301	Par (2 peças)	410 / 490 Hz	110±3 dB (A)	2x72 W	12 V	≤6,0 A	IP 65	ECE-R28	-
TE10										
Com conector DELPHI 1541	3FG 011 225-311	Unitária	490 Hz	110±3 dB (A)	72 W	12 V	≤6,0 A	IP 65	ECE-R28	-
Com conector K-JET 2X	3FG 011 225-321	Unitária	490 Hz	110±3 dB (A)	72 W	12 V	≤6,0 A	IP 65	ECE-R28	-
Com conector JPT	3FG 011 225-331	Unitária	490 Hz	110±3 dB (A)	72 W	12 V	≤6,0 A	IP 65	ECE-R28	-
Com conector FCI	3FG 011 225-341	Unitária	490 Hz	110±3 dB (A)	72 W	12 V	≤6,0 A	IP 65	ECE-R28	-
S77 KIT										
Com conectores MOLEX, JPT	3AM 012 588-401	Par (2 peças)	350 / 420 Hz	111±3 dB (A)	2x48 W	12 V	≤4,0 A	IP 65	ECE-R28	-
Com conector SUMITOMO	3AM 012 588-411	Par (2 peças)	350 / 420 Hz	111±3 dB (A)	2x48 W	12 V	≤4,0 A	IP 65	ECE-R28	-
S77										
Com conector TOYOTA	3AL 012 588-421	Unitária	430 Hz	111±3 dB (A)	48 W	12 V	≤4,0 A	IP 65	ECE-R28	-
Com conector SUMITOMO	3AL 012 588-431	Unitária	430 Hz	111±3 dB (A)	48 W	12 V	≤4,0 A	IP 65	ECE-R28	-
Com conector MOLEX	3AL 012 588-441	Unitária	430 Hz	111±3 dB (A)	48 W	12 V	≤4,0 A	IP 65	ECE-R28	-

Veículos comerciais

B36	3AL 002 768-841	Unitária	335 Hz	116±2 dB (A)	72 W	24 V	≤6,0 A	IP 65	ECE-R28	-
M26	3AL 002 768-831	Unitária	335 Hz	115 dB (A)	72 W	24 V	≤5,5 A	IP 65	ECE-R28	-
BX30	3SL 009 148-541	Unitária	-	110±3 dB (A)	-	12 V	-	IP 54	-	30.000x
BM10	3SL 009 148-141	Unitária	-	110±3 dB (A)	12 W	12-48 V	≤0,6 A	IP 67	ECE-R10	300.000x

Motocicletas

S70	3AL 012 588-061	Unitária	480 Hz	108±3 dB (A)	16 W	12 V	≤1,5 A	IP 65	-	-
-----	-----------------	----------	--------	--------------	------	------	--------	-------	---	---

Frequência [Hz]

Nível de pressão sonora a 2 m [dB (A)]

Consumo de energia [W]

Tensão nominal [V]

Consumo de corrente [A]

Classificação IP

Aprovação de tipo

Vida útil (ECE)

Automóveis

Automóvel de passeio

Automóvel off-road

Motocicletas

Motocicletas

Veículos comerciais

Caminhão mais 3,5 t

Caminhão até 3,5 t

Ônibus

Trator

BUZINAS DA HELLA SERVIÇOS



PÁGINA WEB

Ouçam o rugido: Teste vários sons de buzina e obtenha informações detalhadas sobre o produto.

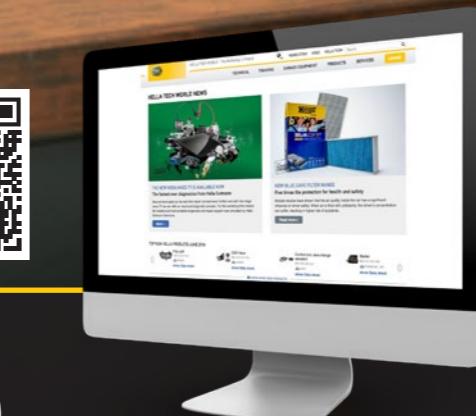
www.hella.com/horns/br/



HELLA TECH WORLD

Plataforma em linha para oficinas | Informações sobre reparações específicas de veículos | Informações técnicas | Vídeos técnicos | Design responsivo

www.hella.com/techworld/br/



Siga-nos

@hella.brasil



@hella.brasil



@hella.brasil

