

Manual de instruções

Carregador de baterias



Para baterias de íões de lítio de 18 V Viega (modelo 2488.1 ou modelo 2488.63)

Modelo
2488.65

viega

Índice

1	Sobre este manual de instruções	3
1.1	Grupos alvo	3
1.2	Identificação de avisos e símbolos de segurança	3
1.3	Indicação relativa à atual versão de idioma	5
2	Informação sobre o produto	6
2.1	Normas e regulamentos	6
2.2	Indicações de segurança	6
2.3	Utilização adequada	7
2.3.1	Áreas de aplicação	7
2.4	Descrição do produto	8
2.4.1	Vista geral	8
2.4.2	Dados técnicos	8
3	Manuseamento	10
3.1	Transporte e armazenamento	10
3.2	Montar o carregador na parede	10
3.3	Carregar a bateria	11
3.4	Cuidados e manutenção	13
3.4.1	Limpar os dispositivos	13
3.4.2	Inspeção e manutenção	14
3.5	Eliminação	14
4	Anexo	15
4.1	Garantia	15
4.2	Declaração CE de conformidade	16
4.3	Parceiros de serviço	17

1 Sobre este manual de instruções

Este documento está sujeito a direitos de proteção, para mais informações visite viega.com/legal.

1.1 Grupos alvo

As informações contidas neste manual de instruções destinam-se aos seguintes grupos de pessoas:

- Funcionários especializados em sistemas sanitários e de aquecimento ou pessoal devidamente instruído

A utilização deste produto não é permitida a pessoas que não possuam a formação ou qualificação referida anteriormente.

1.2 Identificação de avisos e símbolos de segurança

Os textos de indicação e advertência são separados do restante texto e estão identificados por meio de pictogramas correspondentes.



PERIGO!

Adverte sobre possíveis ferimentos mortais.



ATENÇÃO!

Adverte sobre possíveis ferimentos graves.



CUIDADO!

Adverte sobre possíveis ferimentos.



AVISO!

Adverte sobre possíveis danos materiais.



Indicações e dicas adicionais.

Sinais de aviso e símbolos

Observe os sinais de aviso e símbolos no carregador e nos acessórios:



- 1 Símbolo geral de perigo
- 2 Perigo de choque elétrico
- 3 Respeitar o manual de instruções
- 4 Usar proteção ocular
- 5 Proteger a bateria do fogo
- 6 Proteger a bateria da humidade
- 7 Não expor o aparelho à água e à chuva
- 8 Temperatura máxima de serviço: 60° C
- 9 A bateria é compatível com o carregador da série RBC-XX
- 10 O carregador é compatível com a bateria da série RB-18XX
- 11 Utilizar a ferramenta elétrica e os acessórios apenas em espaços protegidos da humidade
- 12 Classe de proteção II (corpo com isolamento duplo)
- 13 Bateria reciclável do tipo de íões de lítio
- 14 O produto identificado não pode ser eliminado juntamente com o lixo doméstico
- 15 O produto pode ser utilizado como previsto durante dez anos (REEE na China)
- 16 Reciclagem de baterias (EUA e Canadá)

- 17 Marcação CE: segurança dos produtos na Europa
- 18 Marcação EAC: registo de produtos na área da união alfandegária Eurasiática
- 19 Marcação PSE: Norma japonesa de segurança para instalações elétricas
- 20 Marcação RCM: Segurança elétrica / compatibilidade eletromagnética (Austrália)
- 21 Marcação INMETRO: certificação do Brasil / marcação ETL: Segurança testada dos produtos
- 22 Marcação KC: certificação da Coreia do Sul
- 23 Marcação CQC: Certificação da China
- 24 Marca GS: Segurança testada

1.3 Indicação relativa à atual versão de idioma

Este manual de instruções contém informações importantes sobre o produto e a seleção do sistema, montagem e colocação em funcionamento, bem como sobre a utilização correta e, se necessário, sobre medidas de manutenção. Estas informações sobre os produtos, as respectivas propriedades e técnicas de aplicação baseiam-se nas normas atualmente em vigor na Europa (p. ex. EN) e/ou na Alemanha (p. ex. DIN/DVGW).

O texto contém algumas passagens que podem fazer referência a disposições técnicas em vigor na Europa/Alemanha. Estas disposições são válidas como recomendações para outros países, caso não existam requisitos nacionais correspondentes. As leis, normas, disposições, padrões e outras disposições técnicas nacionais relevantes sobre-põem-se às normativas alemãs/europeias contidas neste manual: as informações aqui reproduzidas não têm caráter vinculativo para outros países e regiões e devem, tal como já foi mencionado, ser consideradas como uma sugestão.

2 Informação sobre o produto

2.1 Normas e regulamentos

As seguintes normas e regulamentos são válidos para a Alemanha ou Europa. As disposições nacionais encontram-se no respetivo site do país em viega.pt/normas.

Regulamentos da secção: eliminação

Âmbito de aplicação/indicação	Regulamento aplicável para a Alemanha
Eliminação de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos	2012/19/EU

2.2 Indicações de segurança

Indicações básicas de segurança para o carregador e as baterias

Carregar apenas baterias com o carregador que estejam listadas como compatíveis nestas instruções.

Outros tipos de baterias podem explodir e causar ferimentos e danos materiais.

Não testar o carregador com objetos condutores.

Os terminais da bateria em curto-circuito podem causar faíscas, queimaduras ou choques elétricos.

Não colocar uma bateria no carregador se este estiver danificado por quedas ou outras causas.

Um carregador danificado aumenta o risco de choque elétrico.

Certifique-se de que tem a alimentação de tensão correta. Não tente utilizar um transformador, gerador ou tomada de corrente contínua.

Isto pode danificar o carregador e resultar em choque elétrico, incêndio ou queimaduras.

Certifique-se de que o carregador não está coberto enquanto estiver em funcionamento.

O funcionamento correto do carregador requer ventilação adequada. Cobrir das aberturas de ventilação pode causar incêndios. Deve haver um espaço livre de pelo menos 10 cm em todos os lados do carregador.

Não carregue a bateria em ambientes húmidos, molhados ou potencialmente explosivos.

Proteja o carregador da chuva, neve e sujidade. A sujidade e a humidade aumentam o risco de choque elétrico.

Não abra a caixa do carregador.

As reparações só podem ser efetuadas por serviços de manutenção autorizados.

Nunca desmonte as baterias.

Não há peças dentro da bateria que possam ser reparadas pelo utilizador. A desmontagem de baterias pode resultar em choque elétrico ou ferimentos.

Não insira baterias com caixas danificadas no carregador.

As baterias danificadas aumentam o risco de choque elétrico.

Evite o contacto com líquidos que vazam de uma bateria danificada.

Estes líquidos podem causar queimaduras químicas ou irritação da pele. Em caso de contacto accidental com tais líquidos, enxágue as áreas da pele afetadas abundantemente com água. Se esses líquidos entrarem em contacto com os olhos, consulte um médico.

Não mergulhe a ferramenta, a bateria substituível ou o carregador em líquidos e certifique-se de que nenhum líquido entra nas ferramentas e baterias.

Líquidos corrosivos ou condutores, tais como água salgada, certos produtos químicos e agentes branqueadores ou produtos que contêm agentes branqueadores, podem causar um curto-circuito.

Não carregar baterias não recarregáveis com o carregador.**Mantenha a bateria não utilizada afastada de cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos de pequena dimensão que possam causar a ligação em ponte dos contactos.**

Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode resultar em queimaduras ou fogo.

Não exponha a bateria ao fogo ou a temperaturas altas.

O fogo ou as temperaturas acima de 130 °C podem causar uma explosão.



- Este produto não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, ou com falta de experiência e/ou falta de conhecimentos.
- Certifique-se de que o produto não é utilizado como brinquedo por crianças.

2.3 Utilização adequada

2.3.1 Áreas de aplicação

O carregador de baterias é adequado exclusivamente para o uso com baterias de íões de lítio compatíveis de 18 V (consultar a lista de tipos). Este carregador de baterias não requer ajustes.

O carregador de baterias pode ser colocado em funcionamento com 100–240 V CA (ligação elétrica doméstica) ou com 12 V CC (p. ex., num automóvel).

2.4 Descrição do produto

2.4.1 Vista geral

Carregador de baterias de 18 V

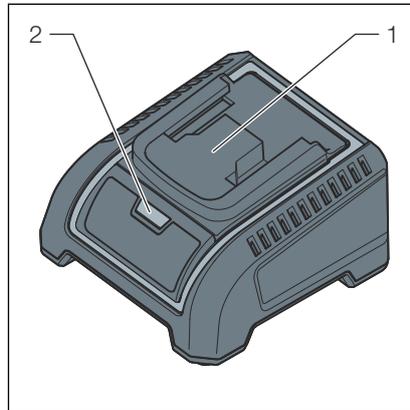


Fig. 1: Elementos de comando no carregador de baterias

- 1 Alojamento da bateria
- 2 LED de estado

Bateria de iões de lítio

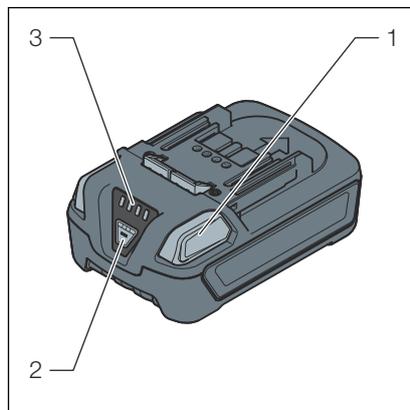


Fig. 2: Elementos de comando na baterias de iões de lítio

- 1 Desbloqueio da bateria
- 2 Botão para controlo do estado de carga
- 3 Indicador do estado de carga

2.4.2 Dados técnicos

Bateria de iões de lítio

Modelo	2488.63	
Tecnologia de bateria	Iões de lítio	
Capacidade	18 V / 2,5 Ah	18 V / 5 Ah
Peso	0,49 kg	0,72 kg

Temperatura de carga permitida	5 °C até 45 °C
Temperatura de armazenamento permitida	0 °C até 45 °C

Carregador de baterias

Modelo	2488.65	
Entrada	a.c.	d.c.
	100–240 V	11,8–15,8 V
	50–60 Hz	—
	2 A máx.	12,5 A
Saída	18 V / 4,0 A	18 V / 2,0 A
Tempo de carregamento: bateria com 2,5 Ah	aprox. 27 min	aprox. 59 min
Tempo de carregamento: bateria com 5 Ah	aprox. 63 min	aprox. 138 min
Arrefecimento	Arrefecimento convectivo passivo (sem ventilador)	
Temperatura de serviço	0–45 °C	
Peso	0,70 kg	
Medidas (C x L x A)	153 x 142 x 94 mm	
Cabo de ligação	Cabo de ligação a.c. com tipo de ficha C Cabo de ligação 12 V d.c. (para tomada de bordo) com fusível 12,5 A, 250 V, 3AG (6,3 mm x 31,8 mm)	

3 Manuseamento

3.1 Transporte e armazenamento

Transporte

A bateria foi testada de acordo com o documento da ONU ST/SG/AC.10/11/Rev.3/Parte III, Subsecção 38.3. A bateria apresenta uma proteção eficaz contra sobrepressão interna e curto-circuito, bem como dispositivos para evitar uma rutura violenta e corrente de retorno perigosa.

A quantidade equivalente de lítio contida na bateria é inferior aos valores-limite aplicáveis. Por conseguinte, a bateria não está sujeita ao regulamento nacional ou internacional de mercadorias perigosas, nem como peça individual nem se estiver inserida num aparelho.

Os regulamentos de mercadorias perigosas podem ser relevante, se forem transportadas baterias múltiplas e requerer condições especiais (por ex., quanto à embalagem).

Armazenamento

Proteger a bateria e o carregador contra as seguintes influências externas:

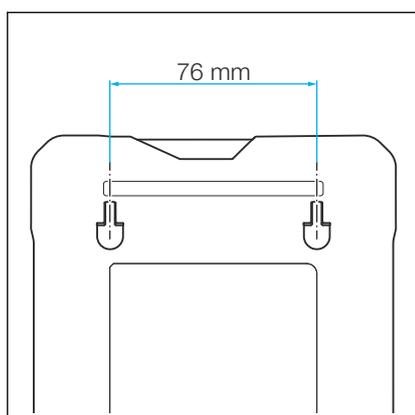
- Impactos
- Humidade
- Pó e sujidade
- Gelo e calor extremo
- Soluções e vapores de químicos

Armazenar a bateria fora da máquina de pensar ou do carregador.

A potência da bateria pode ficar permanentemente diminuída no caso de acondicionamento prolongado, tanto em estado descarregado ou com temperaturas >60 °C.

3.2 Montar o carregador na parede

O carregador também pode ser montado na parede.



- Fazer os orifícios com uma distância de 76 mm.
- Introduzir os parafusos de modo que as cabeças dos parafusos fiquem salientes cerca de 3 mm.
- Alinhar os orifícios na parte traseira do carregador com os parafusos e, em seguida, colocar o carregador e pressionar para baixo.

3.3 Carregar a bateria



As baterias novas atingem a sua capacidade total após cerca de cinco processos de carga e descarga.

Não é necessário descarregar completamente as baterias antes do carregamento.



O tempo de carga pode variar em função da temperatura da bateria, da quantidade de carga necessária e da capacidade da bateria.

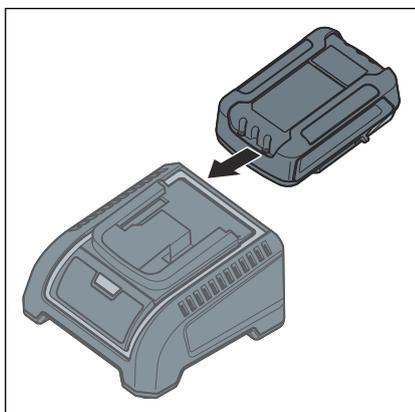


Nunca utilize ambos os cabos de ligação em simultâneo para a ligação elétrica.

Pré-requisitos:

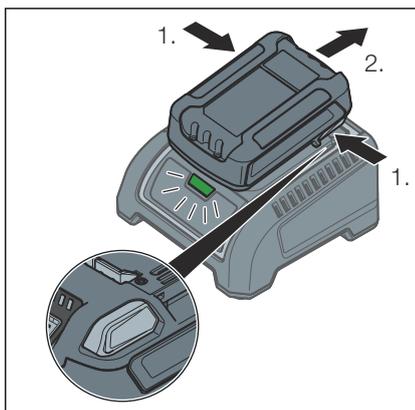
- O carregador está corretamente conectado à rede elétrica.
 - O carregador encontra-se no modo de standby. O LED amarelo pisca.
- O carregador possui uma ventilação suficiente.

- O carregador encontra-se a uma distância de, pelo menos, 10 cm em relação à parede e a outros objetos.
- A temperatura ambiente não se encontra fora dos limites indicados de 0–45 °C.



- Inserir a bateria no carregador com as mãos secas.
 - O carregador inicia automaticamente o processo de carregamento.

A bateria aquece ligeiramente durante o carregamento. Isto é normal e não indica um problema.



- Assim que o LED verde ficar aceso continuamente, pressionar ambos os botões laterais de desbloqueio na bateria e removê-la.
 - A bateria está completamente carregada.
- Retirar o cabo elétrico do carregador da tomada.

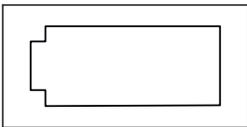
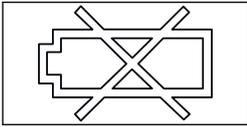
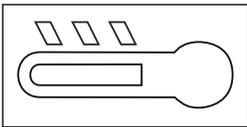


Se a bateria estiver completamente carregada, o carregador passa automaticamente para o carregamento de manutenção. Não existe o perigo de carregar excessivamente a bateria.

LED de estado

O carregador exibe os diferentes estados operacionais através de um LED.

Símbolo	Cor	LED acende	LED pisca
	amarelo	–	O carregador está conectado à rede elétrica. A bateria não está inserida.
	verde	–	pisca lentamente: A bateria está a carregar (estado da carga < 85 %).
			pisca rapidamente: A bateria está a carregar (estado da carga > 85 %).

Símbolo	Cor	LED acende	LED pisca
	verde	A bateria está completamente carregada.	–
	vermelho	–	<p>A bateria está desalinhada no carregador. Retirar a bateria e voltar a colocá-la no carregador.</p> <p>A bateria está danificada e deve ser substituída.</p> <p>O carregador está danificado. Para obter informações dos contactos consultar Capítulo 4.3 «Parceiros de serviço» na página 17.</p>
	vermelho	A temperatura da bateria ou do carregador encontra-se fora da faixa de temperatura de 0–45 °C. Deixar o aparelho arrefecer até ser atingida a faixa de temperatura permitida.	–

Se o LED não acender isso pode dever-se aos seguintes motivos:

- **O carregador não tem corrente elétrica.** Certifique-se de que o carregador está corretamente conectado à tomada.
- **O carregador está com anomalia.** Para obter informações dos contactos consultar [Capítulo 4.3 «Parceiros de serviço»](#) na página 17.

3.4 Cuidados e manutenção

3.4.1 Limpar os dispositivos



CUIDADO! **Perigo devido a choque elétrico**

Desconecte o carregador da rede elétrica antes da limpeza.



AVISO!

Não limpe o carregador ou a bateria com água ou produtos químicos.

- Limpar o carregador ou a bateria com um pano macio ou uma escova não metálica macia.

3.4.2 Inspeção e manutenção



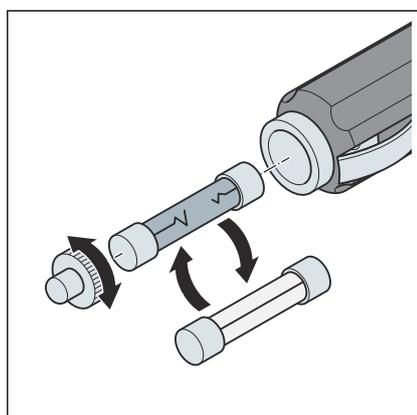
AVISO! **Danos no aparelho devido a reparação ou manutenção inadequada**

O carregador e as baterias não devem ser sujeitas a manutenção por parte do utilizador.

Não tente abrir o carregador ou as baterias, carregar células individuais ou limpar componentes internos.

Se tiver dúvidas sobre o serviço ou a reparação, contacte os parceiros de serviço mencionados pela Viega, ver [☞ Capítulo 4.3 «Parceiros de serviço» na página 17.](#)

Trocar o fusível



O fusível no fio de ligação de 12 V CC pode ser trocado conforme se segue:

- Desenroscar manualmente o corpo na parte frontal.
- Retirar o fusível anómalo e colocar num novo fusível. Designação de tipo consultar [☞ Capítulo 2.4.2 «Dados técnicos» na página 8.](#)
- Enroscar de novo o corpo manualmente.

3.5 Eliminação

As peças da bateria de iões de lítio contêm materiais valiosos e podem ser recicladas. Elimine as peças de acordo com as disposições locais aplicáveis. Pode obter mais informações junto da autoridade local responsável pelos resíduos.

Para países da UE:

Não deite os aparelhos elétricos no lixo doméstico. Elimine o aparelho de acordo com os regulamentos nacionais aplicáveis, ver [☞ «Regulamentos da secção: eliminação» na página 6.](#)



Ao enviar baterias de iões de lítio defeituosas, observe as especificações para o transporte rodoviário ou ferroviário e para o transporte por via marítima ou aérea.

4 Anexo

4.1 Garantia

O período de garantia das ferramentas para ferramentas do sistema Viega, tais como ferramentas de prensar, mordentes de prensar, colares de prensar, prensa Steptec, corta tubos, ferramentas de calibragem, etc., baseia-se nos regulamentos legais nacionais do país em que está domiciliado. No entanto, deve estar fixado em, pelo menos, dois anos após a compra e transferência do risco.

Guarde o recibo de compra para a eventualidade de uma reparação durante o período de garantia. A garantia não se aplica ao uso impróprio e não profissional. Se o defeito for devido a uso impróprio e não profissional ou se houver um desgaste normal das peças sujeitas a desgaste, estão excluídas as reclamações de garantia.

4.2 Declaração CE de conformidade



Declaração CE de conformidade Attendorf, 23/01/2019
 1275/2008/CE, 278/2009/CE

Viega Supply Chain GmbH & Co. KG
 Viega Platz 1
 D-57439 Attendorf

Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que os produtos a seguir mencionados estão em conformidade com as diretivas 1275/2008/CE, 278/2009/CE.

Normas harmonizadas aplicadas: UL 1310; CSA-C22.2 N.º 107.2; UL/CSA 62841-1 Anexo K, FCC Parte 15 Classe B, California Energy Commission CEC-400-2011 EN/IEC-60335-1; EN/IEC-60335-2-29; European Commission (EC) Regulation N.º 1275/2008 e N.º 278/2009, IEC61000-3-2; IEC61000-3-3; EN55014-1; EN55014-2, EN 50498, IS 616/ IEC 60065


 p.p. C. Volkmer
 Direção da gestão de produtos


 p.o. U. Grünkemeier
 Gestão de produtos

Artigo	Modelo - Designação
790936	228865 carregador de baterias de 230 V / 110 V / 12 V

Viega Supply Chain GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorf, Germany, Phone +49 (0) 2722 61-0, Fax +49 (0) 2722 61-1415, viega.com
 International VAT ID No. DE307732088, based in Attendorf, Local Court Siegen under Commercial Register No. HRA 9185
 General Partner: Viega Holding GmbH & Co. KG, based in Attendorf, Local Court Siegen HRA 7404 (general partners thereof: Viega Holding Beteiligungs B.V. [Chairmen of the Managing Board: Walter Viegener, Claus Holst-Gydesen; Directors: Ralf Baginski, Andreas Brockow, Andreas Fieflhaus, Dirk Gellisch, Patrick Grundke, Peter Schöler]; Viega Holding Beteiligungs GmbH [Directors: Walter Viegener, Claus Holst-Gydesen])
 Bank account: Deutsche Bank AG Siegen, IBAN DE10 4607 0090 0532 3720 00, BIC DEUTDE33

Fig. 3: Declaração CE de conformidade para carregador



Declaração CE de conformidade Attendorf, 23/01/2019

2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE,
2012/19/UE, 2014/53/UE

Viega Supply Chain GmbH & Co. KG
Viega Platz 1
D-57439 Attendorf

Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que os produtos a seguir mencionados estão em conformidade com as diretivas 2006/42/CE, 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2012/19/UE, 2014/53/UE.

Normas harmonizadas aplicadas: UN - UN/DOT 38.3, UL/CSA 62841-1 Anexo K, EN/CEI 62133


 p. p. C. Volkmer
 Direção da gestão de produtos


 p. o. U. Grünkemeier
 Gestão de produtos

Artigo	Modelo - Designação
790912	248863 bateria de íões de lítio de 18 V / 2,5 Ah
790929	248864 bateria de íões de lítio de 18 V / 5,0 Ah

Viega Supply Chain GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorf, Germany, Phone +49 (0) 2722 61-0, Fax +49 (0) 2722 61-1415, viega.com
 International VAT ID No. DE307732088, based in Attendorf, Local Court Siegen under Commercial Register No. HRA 9165
 General Partner: Viega Holding GmbH & Co. KG, based in Attendorf, Local Court Siegen HRA 7404 (general partners thereof: Viega Holding
 Beteiligungs B.V. [Chairmen of the Managing Board: Walter Viegener, Claus Holst-Gydesen; Directors: Ralf Baginski, Andreas Brockow, Andreas
 Fieflhaus, Dirk Gellisch, Patrick Grundke, Peter Schöler], Viega Holding Beteiligungs GmbH [Directors: Walter Viegener, Claus Holst-Gydesen])
 Bank account: Deutsche Bank AG Siegen, IBAN DE10 4607 0090 0532 3720 00, BIC DEUTDE33

Fig. 4: Declaração CE de conformidade para bateria

4.3 Parceiros de serviço

A filial da Viega ou o parceiro de serviço autorizado responderá às suas questões relativas à reparação e manutenção do seu produto, bem como das peças sobressalentes.

Sigla do país	Empresa	Endereço / contacto
A	König & Landl GmbH	Gewerbering 2, 2020 Hollabrunn (+43) 01 479 74 84 - 50 / hollabrunn@koenig-landl.at
AUS	Nepean Boltmaster Pty Ltd ABN	42 Borec Rd, Penrith NSW 2750 +61 (2) 4722 3034 / warren@nepbolt.com.au
	Allied Power Tools Pty. Ltd.	12/76 Rushdale St, Knoxfield, VIC 3180 +61 (3) 9764 2911/ alliedservice@aanet.com.au
B	OMICRON-Benelux bvba	Grote Steenweg 116, 3454 Rummen-Geetbets +32 (11) 58 43 50 / rudy.massa@omicron-weldingtechnology.com
CN	德房家(中国)管道系统有限公司	无锡市锡山区万全路 30 号平谦国际现代产业园 P 栋 400 0688 668/ Dong.ji@viega.cn
	Viega (China) Plumbing Systems Co., Ltd.	Building P, Pingqian International Modern Industrial Park, No. 30 Wanquan Road, Xishan District, Wuxi, China (214107) 400 0688 668/ Dong.ji@viega.cn
CZ / SK	Mátl & Bula, spol. s r.o.	Stará pošta 750, 664 61 Rajhrad u Brna +420 547 424 424 / info@matl-bula.cz
D	Hans-Joachim Voigt & Sohn	Nordlichtstrasse 48/50, 13405 Berlin +49 (30) 413 4041 / m.sturtz@voigt-e-sohn.de
	Hamburger-Hochdruck-Hydraulik GmbH	Billwerder Billdeich 601c, 21033 Hamburg +49 (40) 7511 900 / Service@HHHydraulik.com
	Hamburger-Hochdruck-Hydraulik GmbH – Sul	Neue Gautinger Str. 21, 82110 Germering, +49 (89) 130 111 03 / Service@HHHydraulik.com
DK	Scherer's Elektro ApS	Resenbrovej 4, 2610 Rodovre +45 (44) 843738 / Steffen@scherers-elektro.dk
E	Tecno Izquierdo S.L.	Avda. del Manzanares 222, 28026 Madrid +34 (914) 759158 / tecno.izquierdo@telefonica.net
F	PLASTIPRO	245 boulevard de l'Europe, 62118 Monchy-le-Preux +33 (361) 47 40 45 / contact@sarl-plastipro.fr
FN	Sähköhuolto Tissari Oy	Pojjutie 3, 70460 Kuopio + 358 (17) 26 48 500 / osmo.tissari@sht.fi
GR	Ergon Equipment A.E.T.E.	102 Kleisthenous & Papafiessa Str, 153 44 Athens +30 (210) 604945 4 / astathis@ergon.com.gr
I	Elmes KG	Via Artigianale Nord, 6, 39044 Neumarkt +39 (0471) 813399 / info@elmes.it
I	O.R.E. s.r.l.	Via Sassonia, 16/G, 47900 Rimini +39 (0541) 741003 / info@oreutensili.com

Sigla do país	Empresa	Endereço / contacto
JP	Toyo Kiko Inc.	717-5 Shimokuya-machi, 378-0061 Numata-shi +81 (278) 24 41 77 / r.adachi@toyo-fit.co.jp
NO	Grønvold Maskinservice A/S	Brobekkveien 104 A, 0613 Oslo +47 (23) 05 06 40 / Terje@gronvoldmaskin.no
NL	MG Service	Canadabaan 2, 5388 RT Nistelrode +31 (412) 617 299 / info@mgservice.nl
RU	KONTURS-SDM	Московская область, Солнечногорский район, Ленинградское шоссе, 34 км., стр. 15 (полигон МАДИ) +7 (499) 702-45-88 / remont@konturs-sdm.ru
S	Elektroverkstaden Kent Andersson AB	Propellervägen 7, 39241 Kalmar +46 (732) 30 57 40/ info@elektrov.se
UK	MEP LLA Glasgow - Depot 190	Unit K, Ashley Drive Bothwell, G71 8BS Glasgow +44 (1698) 740047 / angela.hepburn@vpplc.com
	Broughton Plant Hire	Unit 10, Trade City, Ashton Road, RM3 8UJ Romford, Essex +44 (1708) 383350 / steve@mbroughtonltd.co.uk



Viega CE GmbH & Co. KG

comercial@viega.pt

viega.pt

PT • 2022-08 • VPN190138

