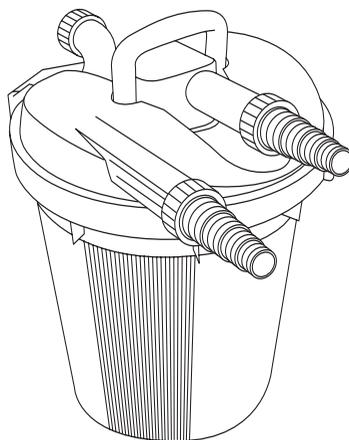


PF 6000 Art. 7901



PF 11000 Art. 7902

D **Gebrauchsanweisung**

Druckfilter

GB **Operating Instructions**

Pressure Filter

F **Mode d'emploi**

Filtre à pression

NL **Gebruiksaanwijzing**

Drukfilter

S **Bruksanvisning**

Tryckfilter

I **Istruzioni per l'uso**

Filtro a pressione

E **Manual de instrucciones**

Filtro a presión

P **Instruções de manejo**

Filtro de pressão

DK **Brugsanvisning**

Trykfilter

Filtro de pressão GARDENA PF 6000 / PF 11000

Bem vindo à GARDENA aquamotion...



Leia atentamente as instruções de utilização e respeite as respectivas indicações. Utilize as presentes instruções para se familiarizar com o filtro de pressão, com a sua utilização correcta e com as instruções de segurança.



Por motivos de segurança, crianças e menores de 16 anos, bem como pessoas não familiarizadas com as presentes instruções de utilização, não devem utilizar este filtro de pressão.

→ Guarde cuidadosamente estas instruções de utilização.

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Área de utilização do filtro de pressão GARDENA | 59 |
| 2. Para a sua segurança | 59 |
| 3. Algumas noções gerais sobre lagos e filtros | 60 |
| 4. Funcionamento | 61 |
| 5. Colocação em funcionamento | 62 |
| 6. Manutenção | 64 |
| 7. Problemas no funcionamento | 65 |
| 8. Colocação fora de serviço | 65 |
| 9. Acessórios | 65 |
| 10. Assistência | 66 |

1. Área de utilização do filtro de pressão GARDENA

Utilização adequada

O filtro de pressão GARDENA é destinado à utilização privada em jardins da casa ou jardins de lazer, exclusivamente em exteriores, para a limpeza de lagos de jardins, com ou sem peixes.

A observar



O filtro de pressão nunca pode ser utilizado para fins industriais e em conjunto com substâncias químicas, produtos alimentares e com substâncias facilmente inflamáveis ou explosivas.

2. Para a sua segurança

Posicionar o filtro de pressão

→ Posicione o filtro de pressão de modo a que não possa tombar, nem ser submerso (mesmo também por baixo da altura do lago).

O filtro tem que ser protegido contra quedas para dentro de água.

A diferença de altura entre a tampa do filtro e do ponto de saída da água (p.ex. início do ribeiro) pode ser, no máximo, de 2 m.

Em caso da utilização de um jogo de acessórios UVC, o filtro deve ser colocado numa distância de, no mínimo, 2m, relativamente ao lago.

→ Por favor, consulte um electricista especializado.

Actividade de bactérias

A partir de + 10 °C deve contar-se com uma actividade intensiva das bactérias.

Em caso da nova instalação

O sistema de filtragem é um sistema biológico e precisa subseqüentemente, em caso de uma nova instalação, de algumas semanas até funcionar em pleno.

Operação permanente

O filtro deve, desde que possível, estar permanentemente em operação, da Primavera até ao Outono, não devendo nunca ficar seco.

Pressão de trasfega da bomba utilizada

A pressão de trasfega máx. da bomba utilizada nunca pode ultrapassar 0,5 bar (correspondente a uma altura de trasfega de 5 m).



Perigo de explosão do recipiente. O filtro de pressão não deve ser conectado à rede de água.

→ Conecte o filtro de pressão somente à bomba de lago.

Observar os regulamentos de protecção contra ruídos

Por favor, observe os regulamentos de protecção contra ruídos locais.

3. Algumas noções gerais sobre lagos e filtros

Forte criação de algas

Ao contrário de águas naturais, os lagos de jardins têm pouca profundidade. Esta pouca profundidade faz com que o lago de jardim se aqueça e se esfrie mais rapidamente. Estas variações de temperatura e as influências ambientais, adubos, restos de plantas, etc., são, entre outros aspectos, as principais causas da existência excessiva de elementos nutritivos na água e, portanto, do crescimento intensivo de algas.

Grande quantidade de peixes

Normalmente, o número de peixes por metro cúbico num lago de jardim é muito maior do que em lagos naturais. Por os peixes normalmente receberem mais alimentos do que no seu ambiente natural, o grau de sujidade devido a excrementos é bastante elevado.

Elementos nutritivos

Tanto o crescimento excessivo de algas como a sujidade intensiva pelos excrementos dos peixes provocam a falta de oxigénio no lago. Isso perturba o equilíbrio biológico.

- Problema: há um excesso de elementos nutritivos no lago.

A solução mais eficaz para este problema é a dizimação dos elementos nutritivos através de transformação biológica e a remoção dos elementos nutritivos em excesso com o adicionamento paralelo de oxigénio.

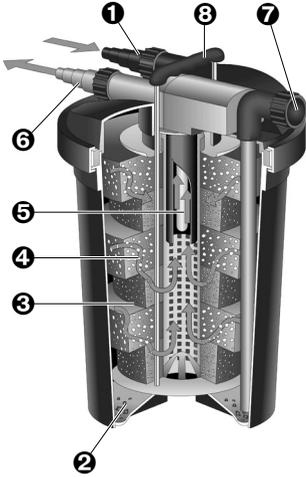
Utilização do filtro

Através da utilização do filtro, pode-se limitar o crescimento de algas. Substâncias flutuantes (por exemplo, algas flutuantes), que tornam a água turva, são removidas pelo filtro, de maneira a existir uma limpeza da água. Desta forma, apoia-se o restabelecimento do equilíbrio biológico. As algas visíveis, já existentes no lago no momento da instalação (por exemplo, algas filiformes), devem porém ser removidas manualmente (por exemplo, com o crivo para lagos do combisystem GARDENA, Art. Nº 7933).

Utilização da Luz UVC GARDENA, Art. 7903 (opcional)

Em caso da utilização da Luz UVC, Art. Nº 7903 (opcional) da GARDENA será reduzida a criação de algas. As algas aglomeram-se e os micróbios patogénicos (especialmente em caso de lagos com peixes) são mortos.

4. Funcionamento



❶ Admissão da água

Ligação universal para a mangueira de pressão da bomba dentro do lago.

❷ Sistema Vortex

Devido ao efeito da força centrífuga e da gravidade, as substâncias em suspensão e lamas biológicas sedimentam-se.

❸ Filtragem mecânica

Impurezas mecânicas são retidas pela grande superfície exterior das espumas filtrantes.

❹ Tratamento biológico

O tratamento biológico terá lugar em duas zonas diferentes, no interior das espumas filtrantes.

- **Em zonas com alta velocidade de fluxo da água (espumas filtrantes azuis).**

Nestas zonas, é suportado o estabelecimento de microorganismos que asseguram a conversão de amónio em nitrato, mediante o nitrito (nitrificação).

- **Em zonas com baixa velocidade de fluxo da água (espumas filtrantes pretas).**

Nestas zonas, é suportado o estabelecimento de microorganismos anaeróbios, que asseguram a desnitrificação (redução de nitrato em azoto).

Em ambas as zonas, a superfície interior das espumas filtrantes assegura uma zona especialmente grande para o estabelecimento de microorganismos.

❺ Radiação UVC, Art. 7903 (opcional)

A água do lago pré-tratada é sujeita a uma radiação UVC de onda curta (radiação ultravioleta). Neste processo, o crescimento de algas é reduzido e os micróbios patogénicos em lagos com peixes são mortos.

❻ Dreno de água com indicação de sujidade

Ligação universal para o refluxo da água tratada com indicação da sujidade, para detectar facilmente a necessidade de limpeza.

❼ Ligação de recirculação

Para limpar o filtro, sem abrir o mesmo.

❸ Dispositivo de limpeza mecânico (apenas PF 11000)

Lavagem simples das espumas filtrantes, puxando pelo cabo.

Actividade de bactérias

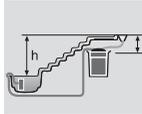
A partir de + 10 °C deve contar-se com uma actividade intensiva das bactérias.

Em caso da nova instalação

O sistema de filtragem é um sistema biológico e precisa subseqüentemente, em caso de uma nova instalação, de algumas semanas até funcionar em pleno.

5. Colocação em funcionamento

Tabela para determinar o tipo de bomba e de mangueira.

| Tamanho do lago e qualidade da água | | Diferença em altura h | Filtro de pressão | Mangueira | Tipo da bomba |
|--|---|---|---|---|--|
| Ligeiramente suja | Fortemente suja (p.ex. com peixes) | Refluxo da água mediante a superfície do lago | PF 6000 |  |  |
|  |  |  |  | | |
| até 6,0 m ³ | até 3,0 m ³ | máx. 0,5 m | 1 x PF 6000 | 1" | FSP 5500 Duo |
| até 4,0 m ³ | até 2,0 m ³ | máx. 1,5 m | 1 x PF 6000 | 1" | FSP 5500 Duo |
| até 2,0 m ³ | até 1,0 m ³ | máx. 2,0 m | 1 x PF 6000 | 1" | FSP 5500 Duo |
| até 10,0 m ³ | até 5,0 m ³ | máx. 1,0 m | 2 x PF 6000 | 1 1/2" | FSP 8000 Duo |
| até 6,0 m ³ | até 3,0 m ³ | máx. 2,0 m | 2 x PF 6000 | 1 1/2" | FSP 8000 Duo |
| PF 11000 | | | | | |
| até 11,0 m ³ | até 5,5 m ³ | máx. 0,5 m | 1 x PF 11000 | 1 1/2" | FSP 8000 Duo |
| até 9,0 m ³ | até 4,5 m ³ | máx. 1,0 m | 1 x PF 11000 | 1 1/2" | FSP 8000 Duo |
| até 7,0 m ³ | até 3,5 m ³ | máx. 1,5 m | 1 x PF 11000 | 1 1/2" | FSP 8000 Duo |
| até 5,0 m ³ | até 2,5 m ³ | máx. 2,0 m | 1 x PF 11000 | 1 1/2" | FSP 8000 Duo |
| até 16,0 m ³ | até 8,0 m ³ | máx. 1,0 m | 2 x PF 11000 | 1 1/2" | FSP 8000 Duo |
| até 8,0 m ³ | até 4,0 m ³ | máx. 2,0 m | 2 x PF 11000 | 1 1/2" | FSP 8000 Duo |
| até 10,0 m ³ | até 5,0 m ³ | máx. 2,5 m | 1 x PF 11000 | 1 1/2" | FSP 15000 Duo |
| até 8,0 m ³ | até 4,0 m ³ | máx. 3,0 m | 1 x PF 11000 | 1 1/2" | FSP 15000 Duo |
| até 6,0 m ³ | até 3,0 m ³ | máx. 3,5 m | 1 x PF 11000 | 1 1/2" | FSP 15000 Duo |
| até 18,0 m ³ | até 9,0 m ³ | máx. 2,0 m | 2 x PF 11000 | 1 1/2" | FSP 15000 Duo |
| até 12,0 m ³ | até 6,0 m ³ | máx. 3,0 m | 2 x PF 11000 | 1 1/2" | FSP 15000 Duo |

Mangueiras de conexão recomendadas:

Exemplo para a determinação:

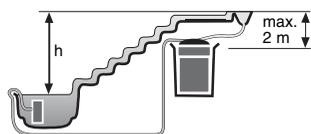
Mangueira para lago GARDENA de 25 mm (1"), art. 7891
Mangueira para lago GARDENA de 38 mm (1 1/2"), art. 7893

Trata-se de um lago com 4,5 m³ com peixes, e a admissão da água do filtro encontra-se 1 m por cima da superfície do lago.

→ Linha 2 de PF 11000:

Será necessária uma mangueira de 38 mm (1 1/2") com as duas respectivas braçadeiras de mangueiras e uma bomba GARDENA FSP 10000 para a operação com um único filtro.

Instalação do filtro de pressão:



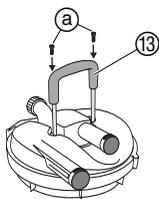
A diferença de altura entre a tampa do filtro e do ponto de saída da água (p.ex. início do ribeiro) pode ser, no máximo, de 2 m.

Caso a diferença de altura do refluxo da água h mediante a superfície do lago estiver superior a 2 m, o filtro deve situar-se por cima da superfície do lago.

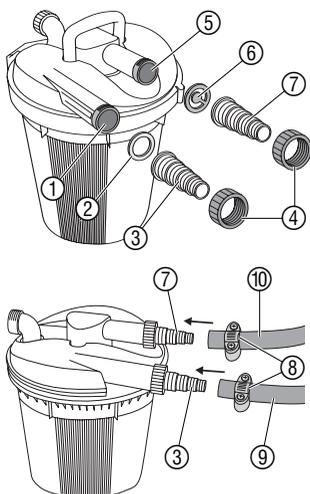
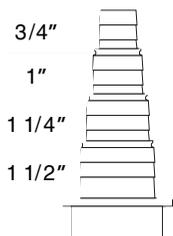
O filtro pode ser enterrado no solo até ao anel de aperto.

Montagem do cabo de limpeza (apenas para PF 11000):

→ Meta o cabo de limpeza ⑬ nas duas hastes de tracção e aparafuse-o mediante os dois parafusos ⑩.



Ligação do filtro de pressão:



As ligações universais ③ e ⑦ oferecem a possibilidade de ligar mangueiras com:

19 mm (3/4"), 25 mm (1"), 32 mm (1 1/4") ou 38 mm (1 1/2").

1. Determinar a bomba e a mangueira a utilizar com base na tabela mencionada em cima.
2. De acordo com a mangueira, corte as partes não necessárias das ligações universais com uma serra, dentro da ranhura de guia.
Caso contrário, podem ser criadas perdas da capacidade.
3. Empurre um anel roscado ④ por cima de ambas as ligações universais ③ e ⑦.
4. Enrosque a ligação universal ③ na mangueira de pressão da bomba ⑨ e aperte a braçadeira ⑧.
5. Aparafuse a ligação universal ③ e o vedante chato ② à admissão da água ① do filtro de pressão, através do anel roscado ④.
6. Enrosque a ligação universal ⑦ na mangueira de refluxo ⑩ e aperte a braçadeira ⑧.
7. Aparafuse a ligação universal ⑦ e a indicação de sujidade verde ⑥ ao dreno da água ⑤ do filtro de pressão, através do anel roscado ④.
8. Coloque o filtro de pressão, no máximo, 2 m por baixo do lago (p.ex., atrás de arbustos), num chão plano ou enterrando-o no solo até ao anel de aperto.
9. Ligue a bomba.
10. Em caso da utilização da Luz UVC: Ligue a lâmpada UVC numa tomada de corrente alternada de 230 V.
11. Após à colocação em serviço, verifique todas as ligações relativamente à estanquicidade e aperte-as, caso necessário.

Nota sobre o refluxo:

Recomendamos que instale o refluxo de modo a que, a água limpa seja introduzida no lago de forma indirecta, por exemplo, através de um pequeno ribeiro. Desta forma, a água limpa será enriquecido adicionalmente com oxigénio.

Operação de dois filtros:

1. Meta a peça-T na bomba (disponível na assistência técnica GARDENA).
2. Ligue cada uma das duas saídas da peça T a um filtro de pressão GARDENA, através de 2 mangueiras.



6. Manutenção

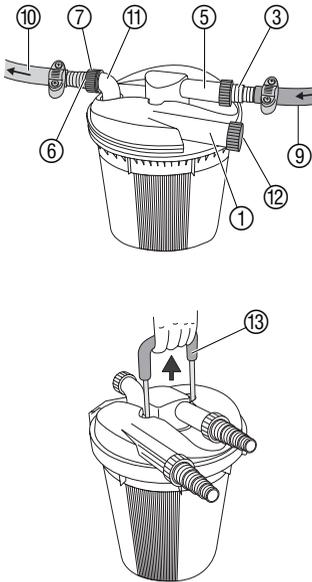
Os filtros de pressão GARDENA são quase livres de manutenção, no entanto, devem ser limpos, caso necessário.



Perigo de explosão do recipiente. O filtro de pressão não deve ser conectado à rede de água.

→ Conecte o filtro de pressão somente à bomba de lago.

Remoção de impurezas grossas:



Caso a indicação de sujidade verde ⑥ não esteja completamente visível durante a operação, indicando subsequentemente um fluxo mais reduzido, deve efectuar-se a recirculação do filtro de pressão.

(Apenas PF 11000: O dispositivo de limpeza mecânico apoia o efeito de limpeza).

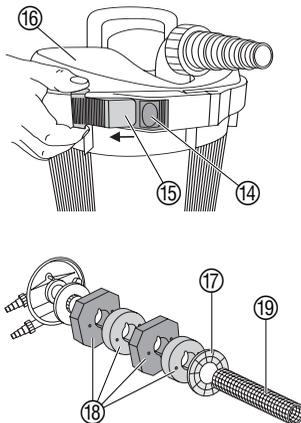
1. Caso seja utilizada a Luz UVC, Art. Nº 7903, desligue a ficha de rede da Luz UVC.
2. Desligue a bomba.
3. Desaperte todos os anéis roscados e retire as duas ligações universais e a capa de fecho.
4. Enrosque a ligação universal ③ com a mangueira de pressão da bomba ⑨ no dreno da água ⑤.
5. Aparafusar a capa de fecho ⑩ à admissão da água ①.
6. Enrosque a ligação universal ⑦ com a mangueira de refluxo ⑩ no dreno de lavagem ⑪ – **ou** – enrosque uma mangueira de lavagem separada com a terceira ligação universal (contido no fornecimento) no dreno de lavagem ⑪.
7. Ligue a bomba. O filtro é lavado pelo refluxo. *A água do refluxo pode ser dirigida, por exemplo, para um canteiro.*

Para PF 11000:

Durante a lavagem por refluxo, puxe várias vezes o cabo de limpeza ⑬. *Os elementos filtrantes de espuma são comprimidos e limpos mecanicamente.*

8. Logo que a água de refluxo for límpida, desliga a bomba.
9. Coloque o filtro de pressão de novo em serviço, de acordo com o capítulo 5. Colocação em serviço “*Ligação do filtro de pressão*”.

Remoção de impurezas finas:



Adicionalmente à recirculação, para obter uma limpeza ainda mais profunda, as espumas filtrantes podem ser limpas, removendo-se desta forma as impurezas finas.

Nunca utilizar detergentes químicos, para que as bactérias não sejam mortas.

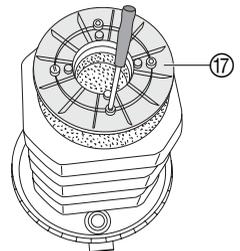
1. Puxe a retenção ⑮ para trás, prima a tecla ⑭, retire o anel de aperto e abra a tampa ⑯.

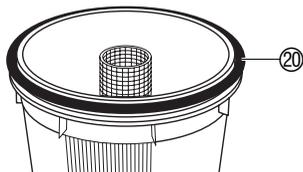
Para PF 11000:

Desaparafuse o suporte da espuma filtrante ⑰.

2. Limpe os elementos de espuma filtrante ⑱ e o tubo de filtro ⑲ com água a correr.

Neste processo, apertar e mexer os elementos de espuma filtrante.





3. Lave o contentor do filtro com uma mangueira.
4. **Antes da colocação da tampa 16, enrole a vedação 20 até à aresta superior do bidão de filtragem.**
5. Coloque a tampa e monte o filtro de novo na sequência inversa.

7. Problemas no funcionamento

| Falha | Causa possível | Resolução |
|-------------------------------------|--|---|
| A água do lago não se torna clara. | O caudal volumétrico da bomba não é adequado. | → Verificar a capacidade da bomba conforme a tabela no capítulo “5. Colocação em serviço”. |
| | O lago está extremamente sujo e cheio de nutritivos. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar o teor de nitratos (p.ex., com o conjunto para lagos GARDENA, Art. N° 7920). 2. Caso necessário, substituir a água. |
| | O número de peixes e animais é demasiado elevado. | Valor aproximativo: no máximo, 80 cm de comprimento de peixes por cada 1 m ³ de água do lago. |
| O caudal volumétrico está a baixar. | As espumas filtrantes estão entupidas. | → Remova as impurezas grossas e finas (veja “6. Manutenção”). |

Em caso de outras avarias, por favor contacte a assistência técnica da GARDENA.

8. Colocação fora de serviço

No Inverno:



- Guarde o filtro “de forma seca”.
1. Esvazie o contentor do filtro.
 2. Esvazie todas as ligações ou retire-as.
 3. Guarde as espumas filtrantes num local ao abrigo de geadas.

9. Acessórios

GARDENA Luz UVC

O crescimento de algas é reduzido e os micróbios patogénicos em lagos com peixes são mortos.

Art. N° 7903

→ Durante a utilização observe as instruções de segurança e de advertência indicadas nas instruções de utilização da Luz UVC!

10. Assistência

Garantia

Os trabalhos de assistência executados sob garantia são gratuitos.

A GARDENA garante este produto durante 3 anos (a contar da data de aquisição). Esta garantia cobre essencialmente todos os defeitos do aparelho que se provem ser devido ao material ou falhas de fabrico. Dentro da garantia nós trocaremos ou repararemos o aparelho gratuitamente se as seguintes condições tiverem sido cumpridas:

- O aparelho foi utilizado de uma forma correcta e segundo os conselhos do manual de instruções.
- Nunca o proprietário, nem um terceiro, estranho aos serviços GARDENA, tentou reparar o aparelho.

Espumas filtrantes e vedações são consideradas peças de desgaste e excluídas da garantia.

Esta garantia do fabricante não afecta as existentes queixas de garantia contra o agente/vendedor.

Em caso de avaria deverá enviar o aparelho defeituoso, junto com o talão de compra e uma descrição da avaria, para a morada indicada no verso.

Responsabilidade sobre o produto

Queremos salientar que segundo a lei da responsabilidade do fabricante, nós não nos responsabilizaremos por danos causados pelo nosso equipamento, quando estes ocorram em decorrência de reparações inadequadas ou da substituição de peças por peças não originais da GARDENA, ou peças não autorizadas. A responsabilidade tornar-se-à nula também depois de reparações realizadas por oficinas não autorizadas pela GARDENA. Esta restrição valerá também para peças adicionais e acessórios.

Deutschland / Germany

GARDENA
Manufacturing GmbH
Service Center
Hans-Lorenser-Straße 40
D-89079 Ulm
Produktfragen:
(+49) 731 490-123
Reparaturen:
(+49) 731 490-290
service@gardena.com

Argentina

Argensem® S.A.
Calle Colonia Japonesa s/n
(1625) Loma Verde
Escobar, Buenos Aires
Phone: (+54) 34 88 49 40 40
info@argensem.com.ar

Australia

Nylex Consumer Products
50-70 Stanley Drive
Somerton, Victoria, 3062
Phone: (+61) 3 95 81 05 34
nylex.spareparts@
nylex.com.au

Austria / Österreich

GARDENA
Österreich Ges.m.b.H.
Stettnerweg 11-15
2100 Korneuburg
Tel.: (+43) 22 62 7 45 45 36
kundendienst@gardena.at

Belgium

GARDENA Belgium NV/SA
Sterrebeekstraat 163
1930 Zaventem
Phone: (+32) 2 720 92 12
Mail: info@gardena.be

Brazil

Palash Comércio e
Importação Ltda.
Rua Helena, 285 c/pto 12
Vila Olímpia - 04552-050
São Paulo
Phone: (+55) 11 30 45 33 00
eduardo@palash.com.br

Bulgaria

DENEX LTD.
2 Luis Ahalier Str. - 7th floor
Sofia 1404
Phone: (+359) 2 958 18 21
office@denex-bg.com

Canada

GARDENA Canada Ltd.
100 Summerlea Road
Brampton, Ontario L6T 4X3
Phone: (+1) 905 792 93 30
info@gardenacanada.com

Chile

Antonio Martinic y Cia Ltda.
Cassillas 272
Centro de Cassillas
Santiago de Chile
Phone: (+56) 2 20 10 708
garfar_cl@yahoo.com

Costa Rica

Compania Exim
Euroiberoamericana S.A.
Los Colegios, Moravia,
200 metros al Sur del Colegio
Saint Francis - San José
Phone: (+506) 297 68 83
exim_euro@racsa.co.cr

Croatia

KLIS d.o.o.
Stanciceva 79
10419 Vukovina
Phone: (+385) 1 622 777 0
klis@zg.hinet.hr

Cyprus

FARMOKIPIKI LTD
P.O. Box 7098
74, Digeni Akritas Ave.
1641 Nicosia
Phone: (+357) 22 75 47 62
condam@spidernet.com.cy

Czech Republic

GARDENA spol. s r.o.
Řípská 20a, č.p. 1153
627 00 Brno
Phone: (+420) 800 100 425
gardena@gardenabrno.cz

Denmark

GARDENA Norden AB
Salgsafdeling Danmark
Box 9003
S-200 39 Malmö
info@gardena.dk

Finland

Habitec Oy
Martinkyläntie 52
01720 Vantaa

France

GARDENA
PARIS NORD 2
69, rue de la Belle Etoile
BP 57080
ROISSY EN FRANCE
95948 ROISSY CDG CEDEX
Tél. (+33) 0826 101 455
service.consommateurs@
gardena.fr

Great Britain

GARDENA UK Ltd.
27-28 Brenkley Way
Blezard Business Park
Seaton Burn
Newcastle upon Tyne
NE13 6DS
info@gardena.co.uk

Greece

Agrokipi
G. Psomadopoulos & Co.
33 A, Ifestou str. –
Industrial Area
194 00 Koropi, Athens
Phone: (+30) 210 6620225
service@agrokipi.gr
www.agrokipi.gr

Hungary

GARDENA
Magyarország Kft.
Késmárk utca 22
1158 Budapest
Phone: (+36) 80 20 40 33
gardena@gardena.hu

Iceland

Heimilistaeki hf
Saetun 8
P.O. Box 5340
125 Reykjavik

Ireland

Michael McLoughlin & Sons
Hardware Limited
Long Mile Road
Dublin 12

Italy

GARDENA Italia S.p.A.
Via Donizetti 22
20020 Lainate (Mi)
Phone: (+39) 02.93.94.79.1
info@gardenaitalia.it

Japan

KAKUICHI Co. Ltd.
Yamato Bldg., 5-3-1,
Kojimachi
Chiyoda-ku, Tokyo 102-0083
m_ishihara@kaku-ichi.co.jp
Phone: (+81) 33 264 4721

Luxembourg

Magasins Jules Neuberg
Boîte postale 12
L-2010 Luxembourg
Phone: (+352) 40 14 01
info@neuberg.lu

Netherlands

GARDENA Nederland B.V.
Postbus 50176
1305 AD ALMERE
Phone: (+31) 36 521 00 00
info@gardena.nl

Neth. Antilles

Jonka Enterprises N.V.
Sta. Rosa Weg 196
P.O. Box 8200
Curaçao
Phone: (+599) 9 767 66 55
pgm@jonka.com

New Zealand

NYLEX New Zealand Limited
22 Saleyards Road Otahuhu
Private Bag 94001
SAMC Manukau
Phone: (+64) 9 270 1806
david.eeles@nylex.com.au

Norway

GARDENA Norden AB
Salgskontor Norge
Karihaugveien 89
1086 Oslo
info@gardena.no

Poland

GARDENA Polska Sp. z o.o.
Szymanów 9 d
05-532 Baniocha
Phone: (+48) 22 727 56 90
gardena@gardena.pl

Portugal

GARDENA Portugal Lda.
Recta da Granja do Marquês
Edif. GARDENA Algueirão
2725-596 Mem Martins
Phone: (+351) 21 922 85 30
info@gardena.pt

Romania

MADEX INTERNATIONAL
Str. Avionului No. 17
Bl.6D, SC.1, Ap.1, Sect. 1,
București
Phone: (+40) 21 323 32 54
madex@ines.ro

Russia / Россия

AO AMИДA TTЦ
ул. Мосфильмовская 66
117330 Москва
Phone: (+7) 095 956 99 00
amida@col.ru

Singapore

Hy - Ray Enterprises
Block 1002 Toa Payoh
Industrial Park
#07-1433/1435/1451
Singapore 319074
Phone: (+65) 625 32 277
hyray@singnet.com.sg

Slovak Republic

GARDENA Slovensko, s.r.o.
Bohrova č. 1
85101 Bratislava
Phone: (+421) 263 453 722
info@gardena.sk

Slovenia

Silk d.o.o. Trgovina
Brodišče 15
1236 Trzin
Phone: (+386) 1 580 93 00
gardena@silk.si

South Africa

GARDENA
South Africa (Pty.) Ltd.
P.O. Box 11534
Vorna Valley 1686
Phone: (+27) 11 315 02 23
sales@gardena.co.za

Spain

GARDENA IBÉRICA S.L.U.
C/ Basauri, nº 6
La Florida
28023 Madrid
Phone: (+34) 91 708 05 00
(4 líneas)
atencioncliente@gardena.es

Sweden

GARDENA Norden AB
Försäljningskontor Sverige
Box 9003
200 39 Malmö
info@gardena.se

Switzerland / Schweiz

GARDENA (Schweiz) AG
Bitzberg 1
8184 Bachenbülach
Phone: (+41) 1 860 26 66
info@gardena.ch

Turkey

GARDENA / Dost Diş Ticaret
Mümessillik A.Ş. Sanayi
Çad. Adil Sokak No. 1
Kartal - Istanbul
Phone: (+90) 216 38 93 939
info@gardena-dost.com.tr

Ukraine / Украина

АОЗТ АЛЬЦЕСТ
ул. Гайдара 50
г. Киев 01033
Phone: (+380) 44 220 4335
info@gardena.ua

USA

Melnor Inc.
3085 Shawnee Drive
Winchester, VA 22604
Phone: (+1) 540 722-9080
service_us@melnor.com

7901-20.960.05/0503

© GARDENA
Manufacturing GmbH
D-89070 Ulm
http://www.gardena.com