

9000/3 Art. 1436

<b>D Betriebsanleitung</b> Benzinmotorpumpe	<b>CZ Návod k obsluze</b> Benzínové motorové čerpadlo
<b>GB Operating Instructions</b> Petrol-driven Motor Pump	<b>SK Návod na obsluhu</b> Čerpadlo s benzínovým motorom
<b>F Mode d'emploi</b> Pompe thermique pour arrosage	<b>GR Οδηγίες χρήσης</b> Αντλία βενζινοκίνητη
<b>NL Gebruiksaanwijzing</b> Benzinemotorpomp	<b>RUS Инструкция по эксплуатации</b> Бензомоторный насос
<b>S Bruksanvisning</b> Pump med bensinmotor	<b>SLO Navodilo za uporabo</b> Bencinska vodna črpalka
<b>DK Brugsanvisning</b> Benzindreven pumpe	<b>UA Інструкція з експлуатації</b> Бензинова мотопомпа
<b>FI Käyttöohje</b> Bensiinimootorikäyttöinen pumppu	<b>HR Uputa za upotrebu</b> Motorna benzinska pumpa
<b>N Bruksanvisning</b> Pumpe med bensinmotor	<b>TR Kullanma Kılavuzu</b> Benzin motorlu pompa
<b>I Istruzioni per l'uso</b> Motopompa	<b>RO Instrucțiuni de utilizare</b> Pompă cu motor pe benzină
<b>E Instrucciones de empleo</b> Bomba con motor de gasolina	<b>BG Инструкция за експлоатация</b> Бензинова моторна помпа
<b>P Manual de instruções</b> Bomba com motor a gasolina	<b>EST Kasutusjuhend</b> Bensiinimootoriga pump
<b>PL Instrukcja obsługi</b> Pompa z silnikiem benzynowym	<b>LT Naudojimosi instrukcija</b> Siurblys su benzininiu varikliu
<b>H Használati utasítás</b> Benzinmotoros szivattyú	<b>LV Lietošanas instrukcija</b> Benzīna motora sūkņis

# GARDENA Bomba com motor a gasolina 9000/3

Bem-vindo ao jardim com GARDENA ...



## Tradução portuguesa do manual de instruções do original alemão.

Por favor leia este manual de instruções com atenção e siga as suas indicações. Utilize as presentes instruções para se familiarizar com a bomba com motor a gasolina, 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 presente manual de instruções, não devem utilizar esta bomba com motor a gasolina. As pessoas com reduzidas capacidades físicas ou mentais só podem utilizar o produto, se forem supervisionadas ou instruídas por uma pessoa responsável.

→ Guarde este manual de instruções.

## Índice:

1. Campo de aplicação da sua bomba com motor a gasolina GARDENA .....	99
2. Regras de segurança .....	100
3. Colocação em funcionamento .....	100
4. Utilização .....	101
5. Colocação fora de serviço .....	103
6. Manutenção .....	103
7. Reparação de avarias .....	105
8. Acessórios fornecidos .....	107
9. Dados técnicos .....	107
10. Assistência / Garantia .....	108

## 1. Campo de aplicação da sua bomba com motor a gasolina GARDENA

### Utilização adequada:

A bomba com motor a gasolina GARDENA é destinada à utilização privada em jardins de casa ou jardins de lazer, não estando prevista a sua utilização para fins de accionamento de equipamentos ou sistemas de rega de espaços verdes públicos.

A bomba com motor a gasolina GARDENA destina-se a bombear água doce, água da chuva e água de piscinas com cloro.

### A observar:



**A bomba com motor a gasolina da GARDENA não é adequada para a operação contínua (p.ex., utilização industrial, circuito de circulação contínua).**

**Não é permitido bombear agentes ácidos, facilmente inflamáveis, agressivos e explosivos, tais como gasolina, petróleo ou diluente, bem como alimentos.**

**A temperatura do líquido a bombear não deve ultrapassar os 35 °C.**

## 2. Regras de segurança

→ Observe as instruções de segurança indicadas na bomba com motor a gasolina.



**PERIGO DE QUEIMADURA!**

O motor e o sistema de escape aquecem bastante durante o funcionamento, permanecendo ainda quentes por mais algum tempo depois de se desligar o motor.

→ Não tocar no motor nem no sistema de escape, quando estes estiverem quentes.



**PERIGO DE INCÊNDIO E DE EXPLOSÃO!**

Gasolina é inflamável e em determinadas condições tornase explosiva.

→ Ao abastecer ou em locais de armazenagem de gasolina não é permitido fumar ou trabalhar com chamas abertas.

→ Durante o funcionamento e até ao total arrefecimento do motor, não colocar materiais ou objectos inflamáveis (por ex., gasolina) junto da bomba.

→ Não atestar o reservatório até transbordar.

→ Após o reabastecimento é necessário fechar bem a tampa.

→ Gasolina derramada deve ser completamente removida antes de arrancar o motor.

→ Não colocar objectos por cima do motor. Estes podem originar incêndios.

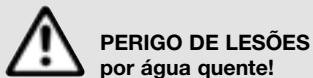


**PERIGO DE ASFIXIAR!**

Os gases do escape contêm monóxido de carbono tóxico.

→ Não respirar os gases do escape.

→ **Nunca utilizar a bomba dentro de espaços fechados.**



**PERIGO DE LESÕES por água quente!**

Num funcionamento mais prolongado (> 5 min) com o lado da pressão fechado, (por ex., válvula fechada, aparelho de transporte fechado, etc.) a água pode aquecer, podendo causar lesões.

→ Deixar a bomba funcionar durante, no máximo, 5 minutos, com o lado da pressão fechado.

→ Ao faltar o agente a bombear, desligar imediatamente a bomba.

### Instruções de utilização:

O funcionamento a seco aumenta o desgaste e deve ser evitado.

→ Ao faltar o agente a bombear, desligar imediatamente a bomba.

Areia e outros agentes abrasivos dentro do líquido a bombear aumentam o desgaste e diminuem o rendimento.

→ No caso de água contendo areia, utilizar um pré-filtro de bomba.

→ Nunca utilizar a bomba sem o filtro de ar. (isto iria provocar um desgaste rápido do motor).

O caudal mínimo é 90 l/h (= 1,5 l/min). Não é permitida a ligação de equipamento com consumo inferior.

Ao utilizar a bomba como compressor, não é permitido ultrapassar a pressão interior máxima de 6 bar (do lado sob pressão).

O aumento da pressão de saída e a pressão da bomba acumulam-se.

### Exemplo:

Pressão na torneira 2 bar.

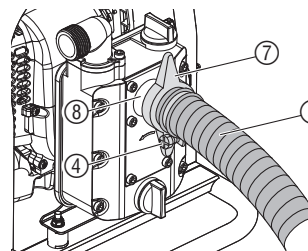
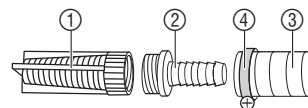
Pressão na bomba 2,5 bar.

Pressão interna total 4,5 bar.

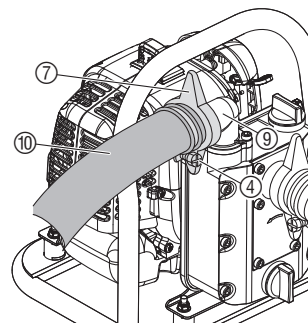
## 3. Utilização

### Ligar a mangueira de sucção:

A ligação de sucção está equipada com uma rosca de 33,3 mm (G1). Do lado de sucção da bomba deve ser aparafusada, de forma estanque, uma mangueira de aspiração resistente ao vácuo. Não é permitida a utilização de sistemas de encaixe. Para evitar o entupimento ou danos na turbina, tem de se ligar o filtro de aspiração ①. No caso de água contendo areia, utilizar um pré-filtro de bomba.

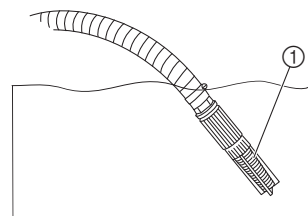


### Ligar a mangueira de pressão:

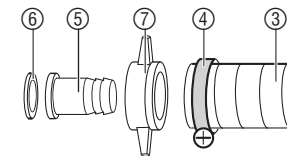


### Ligação paralela de mangueiras de pressão:

### Preparar a bomba:



1. Enroscar o filtro de aspiração ① na ligação do filtro ②.
2. Deslocar o tubo de aspiração fornecido ③ para a ligação do filtro ② e enroscar com a braçadeira do tubo ④ de forma hermética.
3. Deslocar a peça de ligação ⑤ com a junta ⑥ ao longo da porca roscada ⑦ e enroscar na ligação do lado da aspiração ⑧.
4. Deslocar a braçadeira do tubo ④ para o tubo de aspiração ③, deslocar o tubo de aspiração ③ para a peça de ligação ⑤ e enroscar com a braçadeira do tubo ④, de forma hermética.



A ligação está equipada com uma rosca de 33,3 mm (G1), à qual podem ser ligadas, através do sistema de encaixe GARDENA, mangueiras de 13 mm (1/2"), 16 mm (5/8") ou 19 mm (3/4").

1. Deslocar a peça de ligação ⑤ com a junta ⑥ ao longo da porca roscada ⑦ e enroscar na ligação do lado da pressão ⑧.
2. Deslocar a braçadeira do tubo ④ para o tubo de pressão ⑩, deslocar o tubo de pressão ⑩ para a peça de ligação ⑤ e enroscar com a braçadeira do tubo ④, de forma hermética.

O melhor rendimento da bomba é atingido ao ligar mangueiras de 19 mm (3/4") com o equipamento Profi-System da GARDENA (p.ex. Art. Nº 1752), ou mangueiras de 25 mm (1") com a Guarnição de ligação em latão da GARDENA (p.ex. Art. Nº 7142).

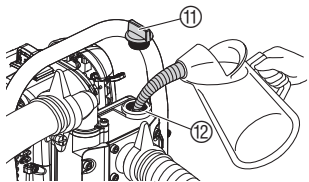
Para ligar simultaneamente várias mangueiras de pressão ou vários equipamentos podem ser utilizadas as Válvulas de 2 ou 4 vias da GARDENA Art. Nº 8193 / 8194 / 940.

→ Aparafuse as Válvulas de 2 ou 4 vias directamente na rosca da ligação sob pressão ⑨.

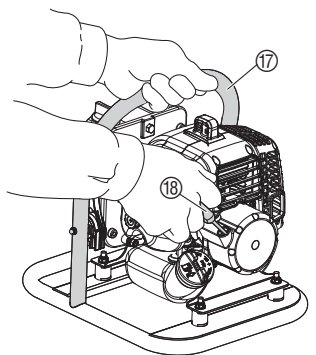
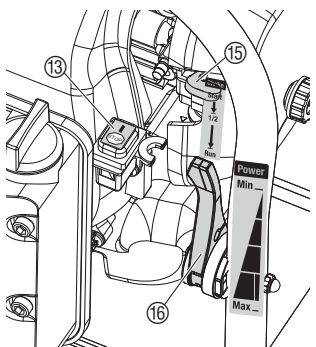
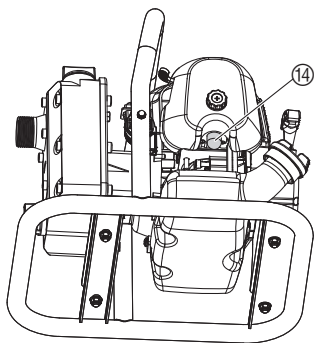
## 4. Utilização

1. Colocar a bomba a uma distância segura do líquido bombeado. Ligar a bomba à terra com o motor desligado.
2. Verificar o nível de gasolina (mistura a 2 tempos 40 : 1) (ver capítulo 6. Manutenção).
3. Verifique o filtro de ar (veja 6. Manutenção).
4. Mergulhar o filtro de aspiração ① no líquido bombeado.

### Atestar a bomba com o líquido a bombear:



### Arrancar o motor:



Antes de colocar a bomba em funcionamento, esta tem que ser atestada com aproximadamente 1,5 l do líquido a bombear.

1. Desaparafuse a tampa ⑪ da tubuladora de enchimento ⑫ para o líquido a bombear.
2. Encher a câmara da bomba, através do bocal de enchimento ⑫, totalmente com o líquido bombeado (aprox. 1,5 l).
3. Coloque a tampa ⑪ e aperte-a bem dentro da tubuladora de enchimento ⑫.

→ Antes de ligar a bomba, prepará-la sempre e enchê-la com o líquido bombeado (ver em cima).

#### Ligar o motor a quente:

1. Colocar o interruptor da ignição ⑬ na posição "I" (ligado).
2. Pressionar a bomba esférica de arranque ⑭ 10 x.
3. Colocar a alavanca Choke ⑮ na posição **Start**.
4. Colocar a alavanca de potência ⑯ na posição **Min**.
5. Com vista a obter um desempenho óptimo em termos de aspiração, fixar o tubo de pressão a 1 – 2 m de altura para ligar.
6. Prender bem a bomba ao aro ⑰, pressionar para baixo e puxar o punho do motor de arranque ⑱, até se sentir uma ligeira resistência. Puxar depois o punho do motor de arranque ⑱ com força.
7. Largar de novo o punho do motor de arranque ⑱, lentamente, para não danificar o motor de arranque (não largar de repente).
8. Repetir sucessivamente os pontos 6 e 7, até o motor ligar por breves instantes.
9. Colocar a alavanca Choke ⑮ na posição **1/2**.
10. Repetir sucessivamente os pontos 6 e 7, até o motor pegar.
11. Passados 5 minutos, colocar a alavanca Choke ⑮ na posição **Run**.
12. Regular a alavanca de potência ⑯ para o débito desejado, entre **Min** e **Max**.

#### Ligar o motor a frio:

1. Colocar o interruptor da ignição ⑬ na posição "I" (ligado).
2. Colocar a alavanca Choke ⑮ na posição **Run**.
3. Colocar a alavanca de potência ⑯ na posição **Min**.
4. Com vista a obter um desempenho óptimo em termos de aspiração, fixar o tubo de pressão a 1 – 2 m de altura para ligar.
5. Prender bem a bomba ao aro ⑰, pressionar para baixo e puxar o punho do motor de arranque ⑱, até se sentir uma ligeira resistência. Puxar depois o punho do motor de arranque ⑱ com força.
6. Largar de novo o punho do motor de arranque ⑱, lentamente, para não danificar o motor de arranque (não largar de repente).
7. Repetir sucessivamente os pontos 5 e 6, até o motor pegar.
8. Regular a alavanca de potência ⑯ para o débito desejado, entre **Min** e **Max**.

→ Se o motor não pegar, ver o capítulo 7. Reparação de avarias.

### Rodagem do motor:

O motor atinge a sua potência máxima apenas passadas 5 – 8 horas depois da primeira colocação em funcionamento. Neste período, o motor não pode trabalhar na potência máxima. O motor poderia ficar danificado.

1. Colocar a alavanca de potência ⑯ na posição **Min**.
2. Colocar o interruptor da ignição ⑬ na posição "STOP" (desligado).

→ Em caso de emergência, desligar o motor, colocando o interruptor da ignição na posição "STOP".

### Desligar o motor:

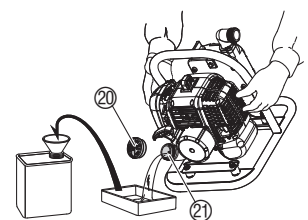
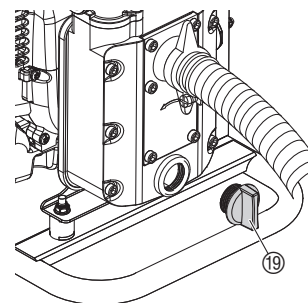
## 5. Colocação fora de serviço



→ Antes de colocar o equipamento fora de serviço, desligar o motor e deixá-lo arrefecer. Desligar, depois, o cachimbo da vela de ignição.

### Armazenagem / Transporte:

Em situações de imobilização do equipamento mais prolongadas (por ex., Inverno), tem de se despejar a gasolina e armazenar a bomba num local protegido da geada, seco e fora do alcance das crianças.



1. Efectue a manutenção da bomba conforme indicado no esquema de manutenção (veja 6. Manutenção).
2. Remova o parafuso de drenagem ⑲ e deixe escorrer a água.
3. Depois de despejar toda a água, coloque outra vez o parafuso de drenagem ⑲.
4. Desaparafuse a tampa ⑳ do depósito de gasolina.
5. Incline a bomba pelo lado da tubuladora de enchimento de gasolina ㉑ e deixe escorrer a gasolina para um recipiente adequado.
6. Pressionar sucessivamente a bomba esférica de arranque ⑭ (ver capítulo 4. Operação "Ligar o motor"), até já não se ver gasolina no tubo da gasolina transparente.
7. Incline a bomba mais uma vez pelo lado da tubuladora de enchimento de gasolina ㉑ até o depósito ficar sem gasolina.
8. Coloque a tampa ㉑ do depósito.

## 6. Manutenção



→ Antes dos trabalhos de manutenção, desligar o motor e deixá-lo arrefecer. Desligar, depois, o cachimbo da vela de ignição (ver "Limpar a vela de ignição").

### Esquema de manutenção:

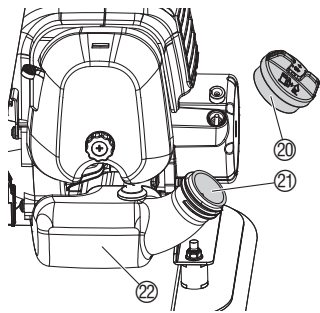
Uma manutenção e ajuste regulares são importantes para assegurar o bom funcionamento do motor.

→ Efectue a manutenção conforme o esquema de manutenção.

		Após cada utilização	Todos os 3 meses ou 50 horas	Todos os 6 meses ou 100 horas	Todos os anos ou 300 horas
Filtro de ar	- verificar	X			
	- limpar		X <sup>1)</sup>		
Limpar / afinar velas de ignição				X	
Substituir o filtro da gasolina					X
Limpar câmara de combustão e reservatório de gasolina					X <sup>2)</sup>
Verificar a mangueira de gasolina, a turbina, a tampa do motor e o bloqueio contra retorno (renovar, caso aplicável)					X <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Em ambientes poeirentos efectue a manutenção com mais frequência.  
<sup>2)</sup> Estes trabalhos só devem ser realizados pela assistência da GARDENA.

### Verificar o nível de gasolina / atestar com gasolina:

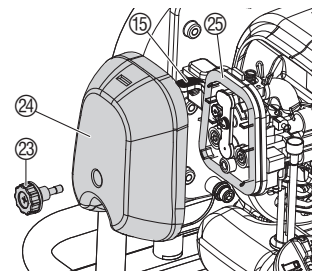


O motor foi concebido para a combustão de gasolina normal/super sem chumbo com mistura a 2 tempos 40 : 1 e de óleo de mistura a 2 tempos SAE 10W-31. O depósito de gasolina tem uma capacidade de 0,55 l. Nunca utilizar gasolina normal/super pura ou uma mistura de 100 : 1, caso contrário, o motor poderá ficar permanentemente danificado. Não utilizar uma mistura a 2 tempos, se esta tiver mais de 90 dias.

A gasolina e o óleo (SAE 10W-31) têm de ser misturados a 40 : 1.

1. Verifique o nível de gasolina através do depósito transparente de gasolina 20.
2. Se o depósito de gasolina estiver vazio ou com pouca gasolina, atestar a mistura gasolina-óleo (40 : 1).
3. Desenroscar a tampa do depósito da gasolina 20 e encher a mistura gasolina-óleo (40 : 1) até à aresta inferior do bocal de enchimento de gasolina 21.
4. Benzindeckel 20 von Hand wieder fest zuschrauben.

### Verificar / limpar o filtro de ar:



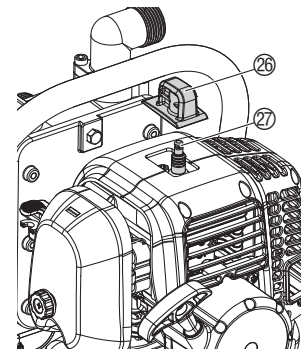
#### PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO!

→ Nunca deve limpar o filtro do ar com gasolina ou solventes altamente inflamáveis.

1. Colocar a alavanca Choke 15 na posição Start.
2. Desenroscar o bujão de fecho 23 e retirar a tampa do filtro de ar 24.
3. Retirar o filtro de ar 25, lavar com água limpa e deixar secar.
4. Mergulhar o filtro de ar 25 no óleo do motor limpo e limpar o excesso de óleo.
5. Colocar novamente o filtro de ar 25, assentar a tampa do filtro de ar 24 e enroscar de novo com o bujão de fecho 23.

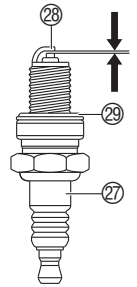
Se já não se conseguir limpar o filtro de ar 25, tem de ser substituído.

### Limpar / afinar velas de ignição:

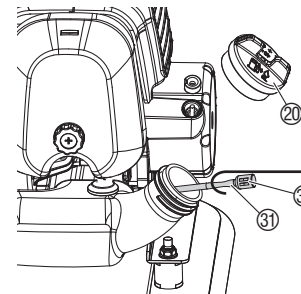


Para assegurar um bom funcionamento do motor, é necessário remover os resíduos da combustão da vela de ignição. Só é permitido utilizar cachimbos de velas com a referência Champion RZ7C ou de construção semelhante.

1. Remova o cabo de ignição 26.
2. Com a chave incluída na bomba desaperte a vela de ignição 27.
3. Limpe a vela de ignição 27 e, caso necessário, ajuste a distância do eléctrodo 28 para 0,6 – 0,7 mm.
4. Verificar a arruela de vedação 29 na vela de ignição 27.
5. Aparafuse a vela de ignição 27 com a mão até ao batente.
6. Aperte a vela de ignição 27 com a chave:
  - 1/2 volta em caso de uma vela de ignição nova
  - 1/4 até 1/8 volta para uma vela de ignição usada
7. Encaixar o cachimbo da vela 26.



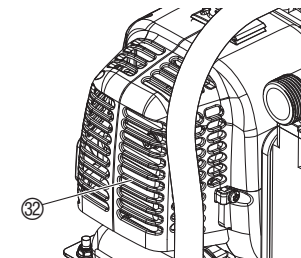
### Substituir o filtro da gasolina:



Passado um ano ou após 300 horas de serviço, tem de se substituir o filtro da gasolina.

1. Desenroscar a tampa do depósito da gasolina 20.
2. Retirar o filtro da gasolina 30 (por ex., com um gancho de arame) do depósito da gasolina.
3. Retirar o filtro da gasolina 30 do tubo da gasolina 31.
4. Deslocar o novo filtro da gasolina 30 no tubo da gasolina 31.
5. Enroscar novamente a tampa do depósito da gasolina 20.

### Enxugar / limpar a bomba:



Para lavar, deve utilizar-se água limpa.

1. Depois de bombear água de piscinas com cloro, lavar a bomba com água morna (máx.35 °C).
2. Remover deposições e corpos estranhos nas aletas de refrigeração 32 com uma escova macia.

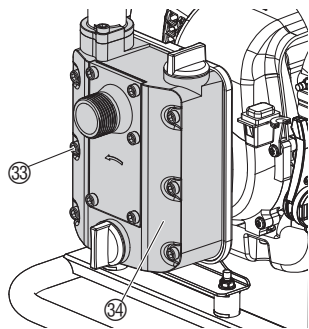
Os trabalhos de manutenção não são serviços abrangidos pela garantia e, caso necessário, e contra o respectivo pagamento, podem ser efectuados pela GARDENA.

## 7. Reparação de avarias



→ Antes de eliminar avarias, desligar o motor e deixá-lo arrefecer. Desligar, depois, o cachimbo da vela de ignição (ver "Limpar a vela de ignição").

### Soltar e limpar a turbina:



Se a turbina encravar, esta deve ser solta e limpa.

1. Desenroscar os 6 parafusos de sextavado interior ③ da tampa da caixa ④ com uma chave de sextavado interior (tamanho 10).
2. Retirar a tampa da caixa ④.
3. Solte e limpe a turbina.
4. Monte a tampa do motor ④ na sequência inversa.

**A desmontagem do agregado hidráulico por detrás da tampa do motor só deve ser efectuada pela assistência da GARDENA.**

Falha	Causa possível	Resolução
<b>O motor não arranca.</b>	O botão de ignição ⑩ não se encontra na posição "I".	→ Gire o botão de ignição para "I".
	O reservatório de gasolina está vazio.	→ Reabasteça com gasolina (veja 6. Manutenção).
	Vela de ignição defeituosa.	→ Verifique e, caso necessário, substitua a vela de ignição (veja 6. Manutenção).
	Motor frio e alavanca Choke não na posição <b>Start</b> .	→ Colocar a alavanca Choke na posição <b>Start</b> .
	Motor quente e alavanca Choke não na posição <b>Run</b> .	→ Colocar a alavanca Choke na posição <b>Run</b> .
<b>A bomba não bombeia.</b>	Bomba sem líquido a bombear.	→ Reencham a bomba (veja 4. Utilização).
	Tubo de pressão não fixado a 1 – 2 m de altura.	→ Fixar o tubo de pressão a 1 – 2 m de altura.
	Mangueira de aspiração defeituosa ou com fugas.	→ Substitua a mangueira de aspiração.
	A tampa do motor ④ está suja ou a turbina está entupida.	→ Solte e limpe a turbina.
	<b>O motor da bomba funciona, mas o caudal ou a pressão diminuem de repente</b>	O filtro de aspiração é aspirado no tubo de aspiração.
	O filtro de aspiração do tubo de aspiração está entupido.	→ Limpar o filtro de aspiração.
	O ar não consegue escapar durante a sucção, por haver água dentro da mangueira de pressão ou o lado sob pressão estar fechado.	→ Abra os elementos vedantes existentes (p.ex. bloqueio de água) na mangueira de pressão ou esvazie a mangueira.
	Altura de aspiração demasiado alto.	→ Reduzir a altura de aspiração (ver capítulo 9. Dados técnicos).



**No caso de outras avarias, contacte o serviço de assistência GARDENA. As reparações só podem ser executadas por serviços de assistência GARDENA ou por revendedores autorizados.**

## 8. Acessórios fornecidos

<b>Filtro preliminar GARDENA</b>	Recomendado para bombear agentes com compostos arenosos	<b>Art. Nº 1730 / 1731</b>
<b>Válvula de 2 vias GARDENA</b>	Para ligação paralela a mais aparelhos de ligação.	<b>Art. Nº 940</b>
<b>Distribuidor de 2 vias GARDENA</b>	Para ligação paralela a mais aparelhos de ligação.	<b>Art. Nº 8193</b>
<b>Distribuidor de 4 vias GARDENA</b>	Para ligação paralela a mais aparelhos de ligação.	<b>Art. Nº 8194</b>
<b>União roscada de 2 peças GARDENA</b>	Para ligação a uma rosca G 1.	<b>Art. Nº 7142</b>

## 9. Dados técnicos

<b>Bomba com motor de gasolina 9000/3</b>	
<b>Motor</b>	2 tempos / 0,9 kW (1,2 PS)
<b>Vela de ignição</b>	Champion RZ7C (ou de construção semelhante)
<b>Volume do depósito de gasolina</b>	0,55 l (mistura a 2 tempos 40 : 1)
<b>Mistura a 2 tempos (40 : 1)</b>	Gasolina normal/super sem chumbo: óleo de mistura a 2 tempos
<b>Caudal máximo</b>	9.000 l/h
<b>Pressão / altura máx.</b>	2,5 bar / 25 m
<b>Altura máx. de auto-sucção</b>	5,0 m
<b>Peso</b>	6,4 kg
<b>Valores característicos de emissão L<sub>PA</sub><sup>1)</sup></b>	90 dB (A)
<b>Nível de ruído L<sub>WA</sub><sup>2)</sup></b>	medido 102 dB (A) / garantido 105 dB (A)

Método de medição de acordo com <sup>1)</sup> DIN 45635-1 <sup>2)</sup> directiva 2000/14/CE

## 10. Assistência / Garantia

---

### **Garantia:**

Os trabalhos de assistência executados sob garantia são gratuitos.

A GARDENA garante este produto durante 2 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.

As peças de desgaste do filtro de ar, da vela de ignição, do filtro da gasolina e da turbina não estão cobertas pela garantia.

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

Antes do envio, a gasolina e a água têm de ser despejadas (ver capítulo 5. Colocação fora de serviço). 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.

**Pumpen-Kennlinien**  
**Performance characteristics**  
**Courbes de performance**  
**Prestatiegrafieken**  
**Kapacitetskurva**  
**Ydelses karakteristika**  
**Kapasiteetikäyry**  
**Kapacitetskurve**  
**Curva di rendimento**  
**Curva característica de la bomba**  
**Características de performance**

**Charakterystyka pompy**

**Szivattyú-jelleggörbe**

**Charakteristika čerpadla**

**Charakteristiky čerpadla**

**Χαρακτηριστικό διάγραμμα**

**Характеристика насоса**

**Smernice**

**Крива характеристики насоса**

**Obilježja pumpe**

**Помпа карактер еґриси**

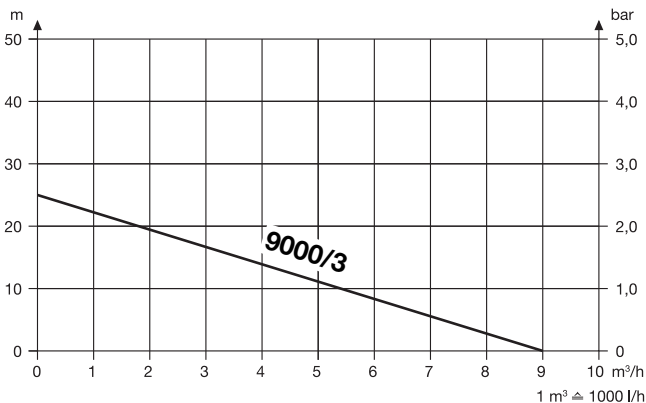
**Caracteristică pompă**

**Помпена характеристика**

**Pumba karakteristik**

**Siurblio charakteristinė kreivė**

**Raksturliķne**



Die Leistungsdaten der Pumpenkennlinie sind gemessen bei einer Saughöhe von 0,5 m und unter Verwendung eines 25 mm (1")-Saugschlauchs.

The performance data of the pump characteristics are measured with a suction height of 0.5 m and using a 25 mm (1") suction hose.

Les performances de la pompe sont mesurées à une hauteur d'aspiration de 0,5 m avec un tuyau d'aspiration de 25 mm (1").

De gegevens van de pompenlijn zijn gemeten bij een zuighoogte van 0,5 m en met gebruik van een 25 mm (1")-zuigslang.

Pumpens tekniska data har uppmätts med en sughöjd på 0,5 m och med en 25 mm (1")-sugslang.

Pumpegrafens ydelsesdata er målt ved en sugehøjde på 0,5 m under anvendelse af en 25 mm (1")-sugeslange.

Pumpun ominaiskäyrän tehoarvot on mitattu imukorkeuden ollessa 0,5 m ja käytettäessä 25 mm (1")-imuletkua.

Effektdataene i pumpekarakteristikken er målt ved en sugehøyde på 0,5 m og ved å bruke en 25 mm (1")-sugeslange.

Le prestazioni indicate dalla curva di rendimento presuppongono un'altezza di aspirazione pari a 0,5 m e l'impiego di un tubo da 25 mm (1").

Los datos de rendimiento de la curva característica de la bomba se han medido para una altura de aspiración de 0,5 m mediante un tubo de aspiración de 25 mm (1").

As características da bomba foram medidas a uma altura de sucção de 0,5 m e utilizando uma mangueira de aspiração de 25 mm (1").

Dane w zakresie wydajności w charakterystyce pompy mierzone są przy wysokości zasysania 0,5 m i zastosowaniu przewodu ssącego 25 mm (1").

A szivattyú jelleggörbe teljesítményadatait 0,5 m szívómagasságnál és 25 mm-es (1")-szívótömlő használatánál mérték.

Výkonová data charakteristiky čerpadla jsou naměřena při sací výšce 0,5 m a při použití sací hadice o světlosti 25 mm (1").

Výkonové údaje charakteristiky čerpadla sú merané pri sacej výške 0,5 m, pri použití sacej hadice 25 mm (1").

Τα χαρακτηριστικά απόδοσης του χαρακτηριστικού διαγράμματος της αντλίας μετριοίονται σε ύψος άντλησης 0,5 m με χρήση σωλήνα αναρρόφησης 25 mm (1").

Рабочая характеристика насоса построена на основании измерений при высоте отсоса 0,5 м с использованием шланга откачки 25 мм (1").

Podatki o moči za karakteristiko črpalke so izmerjeni pri višini sesanja 0,5 m in z uporabo sesalne cevi 25 mm (1").

Дані кривої характеристик продуктивності мотопомпи передбачені для висоти всмоктування 0,5 м та за умови застосування всмоктувального шлангу (1") 25 мм.

Podaci o učinu na karakterističnoj krivulji pumpe izmjereni su na visini usisa od 0,5 m uz uporabu usisnog crijeva od 25 mm (1").

Pompa referans egrisine ait güç verileri, 0,5 m'lik bir emme seviye-sinde ve 25 mm (1")'lik bir emme hortumu kullanılarak ölçülmüştür.

Caracteristicile de funcționare ale liniei caracteristice a pompei sunt măsurate la o înălțime de aspirare de 0,5 m și cu utilizarea unui furtun de aspirație de 25 mm (1").

Работните данни на помпената характеристика са измерени при дълбочина на засмукване от 0,5 м. и при използването на 25 мм. (1")-засмукващ маркуч.

Pumba karakteristikud on mõdetud 0,5 m imemiskõrgusel 25 mm (1") imivoolikuga.

Siurblio charakteristikos galios duomenys yra išmatuoti esant 0,5 m siurbimo aukščiui ir naudojant 25 mm (1") skersmens siurbimo žarną.

Sūkna raksturliķnes jaudas dati ir mērti, sūkšanas augstumam esot 0,5 m un izmantojot 25 mm (1") sūkšanas šļūteni.



**D Produkthaftung**

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz nicht für durch unsere Geräte hervorgerufene Schäden einzustehen haben, sofern diese durch unsachgemäße Reparatur verursacht oder bei einem Teileaustausch nicht unsere originale GARDENA Teile oder von uns freigegebene Teile verwendet wurden und die Reparatur nicht vom GARDENA Service oder dem autorisierten Fachmann durchgeführt wird. Entsprechendes gilt für Ergänzungssteile und Zubehör.

**GB Product Liability**

We expressly point out that, in accordance with the product liability law, we are not liable for any damage caused by our units if it is due to improper repair or if parts exchanged are not original GARDENA parts or parts approved by us, and, if the repairs were not carried out by a GARDENA Service Centre or an authorised specialist. The same applies to spare parts and accessories.

**F Responsabilité**

Nous vous signalons expressément que GARDENA n'est pas responsable des dommages causés par ses appareils, dans la mesure où ces dommages seraient causés suite à une réparation non conforme, dans la mesure où, lors d'un échange de pièces, les pièces d'origine GARDENA n'auraient pas été utilisées, ou si la réparation n'a pas été effectuée par le Service Après-Vente GARDENA ou l'un des Centres SAV agréés GARDENA. Ceci est également valable pour tout ajout de pièces et d'accessoires autres que ceux préconisés par GARDENA.

**NL Productaansprakelijkheid**

Wij wijzen er nadrukkelijk op, dat wij op grond van de wet aansprakelijkheid voor producten niet aansprakelijk zijn voor schade ontstaan door onze apparaten, indien deze door onvakkundige reparatie veroorzaakt zijn, of er bij het uitwisselen van onderdelen geen gebruik gemaakt werd van onze originele GARDENA onderdelen of door ons vrijgegeven onderdelen en de reparatie niet door de GARDENA technische dienst of de bevoegde vakman uitgevoerd werd. Ditzelfde geldt voor extra-onderdelen en accessoires.

**S Produktansvar**

Tillverkaren är inte ansvarig för skada som orsakats av produkten om skadan beror på att produkten har reparerats felaktigt eller om, vid reparation eller utbyte, andra än Original GARDENA reservdelar har använts. Samma sak gäller för kompletteringsdelar och tillbehör.

**DK Produktansvar**

Vi gør udtrykkeligt opmærksom på, at vi i henhold til produktansvarsloven ikke er ansvarlige for skader forårsaget af vores udstyr, såfremt det sker på grund af uautoriserede reparationer eller hvis dele er skiftet ud og der ikke er anvendt originale GARDENA dele eller dele godkendt af os, eller hvis reparationerne ikke er udført af GARDENA-service eller en autoriseret fagmand. Det samme gælder for ekstra udstyr og tilbehør.

**FI Tuotevastuu**

Korostamme nimenomaan, että tuotevastuulain nojalla emme ole vastuussa laitteistamme johtuneista vahingoista, mikäli nämä ovat aiheutuneet epäasianmukaisesta korjauksesta tai osia vaihdettaessa ei ole käytetty alkuperäisiä GARDENA-vaaraisia tai hyväksymiämme osia ja korjauksen on suorittanut muu kuin GARDENA-huoltokeskus tai valtuuttamamme ammattihenkilö. Tämä pätee myös lisäosiin ja lisävarusteisiin.

**N Produktansvar**

Vi gjør uttrykkelig oppmerksom på at vi i henhold til produktansvarsloven ikke er ansvarlige for skader forårsaket av redskapet vårt hvis dette skyldes usakkyndige reparasjoner eller hvis deler er skiftet ut og det ikke ble benyttet våre originale GARDENA deler eller deler som er godkjent av oss og reparasjonen ikke er utført av GARDENA service eller den autoriserte fagmannen. Det samme gjelder for supplerende deler og tilbehør.

**I Responsabilità del prodotto**

Si rende espressamente noto che, conformemente alla legislazione sulla responsabilità del prodotto, non si risponde di danni causati da nostri articoli se originati da riparazioni eseguite non correttamente o da sostituzioni di parti effettuate con materiale non originale GARDENA o comunque da noi non approvato e, in ogni caso, qualora l'intervento non venga eseguito da un centro assistenza GARDENA o da personale specializzato autorizzato. Lo stesso vale per le parti complementari e gli accessori.

**E Responsabilidad de productos**

Advertimos que conforme a la ley de responsabilidad de productos no nos responsabilizamos de daños causados por nuestros aparatos, siempre y cuando dichos daños hayan sido originados por arreglos o reparaciones indebidas, por recambios con piezas que no sean piezas originales GARDENA o bien piezas no autorizadas por nosotros, así como en aquellos casos en que la reparación no haya sido efectuada por un Servicio Técnico GARDENA o por un técnico autorizado. Lo mismo es aplicable para las piezas complementarias y accesorios.

**P Responsabilidade sobre o produto**

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

**PL Odpowiedzialność za produkt**

Informujemy, że zgodnie z ustawą o odpowiedzialności cywilnej za szkody powstałe w związku z wadliwością towaru nie ponosimy odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użytkowania naszych urządzeń, o ile spowodowane zostały niewłaściwą naprawą lub przy wymianie elementów nie zostały zastosowane nasze części oryginalne firmy GARDENA, a naprawa nie została wykonana przez serwis firmy GARDENA lub przez autoryzowanego przedstawiciela. Taka sama zasada dotyczy części uzupełniających i akcesoriów.

**H Természavatosság**

Nyomatékosan utalunk arra a tényre, hogy a természavatossági törvény szerint nem kell jótállást vállalnunk azokra a károkra, amelyekket nem a mi készülékeink okoztak, ha ezeket szakszerűtlen javítás okozta vagy egy alkatrész kicserélésénél nem a mi eredeti GARDENA alkatrészeinket vagy általunk engedélyezett alkatrészeket használták fel és a javítást nem a GARDENA szerviz vagy egy erre felhatalmazott szakember végezte. Hasonlóképpen érvényes ez a kiegészítő alkatrészekre és tartozékokra is.



**Deutschland / Germany**

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

**Argentina**

Husqvarna Argentina S.A.  
Vera 745  
(C1414A00) Buenos Aires  
Phone: (+ 54) 11 4858-5000  
diego.poggi@ar.husqvarna.com

**Australia**

Husqvarna Australia Pty. Ltd.  
Locked Bag 18,  
Gosford NSW 2250  
or: 69 Chivers Rd  
Somersby NSW 2250  
Phone: + 61 (0) 2 4372 1500  
customer.service@  
husqvarna.com.au

**Austria / Österreich**

Husqvarna Austria GmbH  
Consumer Products  
Industriezeile 36  
4010 Linz  
Phone: (+43) (0) 7327/77 01-90  
consumer.service@husqvarna.at

**Belgium**

GARDENA Belgium NV/SA  
Leuvensesteenweg 555 b10  
1930 Zaventem  
Phone: (+32) 27 20 921 2  
info@gardena.be

**Brazil**

Palash Importação  
e Comércio Ltda  
Rua São João do Araguaia, 338  
Barueri – SP – CEP: 06409-060  
Phone: (+55) 11 4198-9777  
eduardo@palash.com.br

**Bulgaria**

Husqvarna Bulgaria Eood  
72 Andrey Ljapchev Blvd.  
1799 Sofia  
Phone: 02/9 75 30 76

**Canada**

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

**Chile**

Garden Chile S.A.  
San Sebastián 2839  
Ofic. 701 A  
Las Condes - Santiago de Chile  
Phone: (+56) 2 20 10 708  
garfar\_ci@yahoo.com

**Costa Rica**

Compania Exim  
Euroiberioamericana S.A.  
Apto Postal 1260  
San José  
Phone: (+506) 223 20 75  
exim\_euro@racsa.co.cr

**Croatia**

SILK ADRIA d.o.o.  
Josipa Lončara 3  
10090 Zagreb  
Phone: (+385) 1 3794 580  
silk.adria@zg.t-com.hr

**Cyprus**

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

**Czech Republic**

GARDENA spol. s.r.o.  
Tuřanka 115  
62700 Brno  
Phone: (+420) 548 217 777  
gardena@gardenabrno.cz

**Denmark**

GARDENA  
Husqvarna Consumer Outdoor  
Products  
Salgsafdelning Danmark  
Box 9003  
200 39 Malmö  
info@gardena.dk

**Estonia**

Husqvarna Eesti OÜ  
Consumer Outdoor Products  
Kesk tee 10, Aaviku küla  
Rae vald, Harju maakond 75305  
kontakt.et@husqvarna.ee

**Finland**

Oy Husqvarna Ab  
Consumer Outdoor Products  
Lautatarhankatu 8 B / PL 3  
00581 HELSINKI  
info@gardena.fi

**France**

Husqvarna France S.A.S.  
9 – 11 allée des Pierres Mayettes  
ZAC des Barbanniers  
B.P. 99  
92232 Gennevilliers cedex  
Phone: (+33) 01 40 85 30 40  
service.consommateurs@gardena.fr

**Great Britain**

Husqvarna UK Ltd  
Preston Road  
Aycliffe Industrial Park  
Newton Aycliffe  
Co Durham  
DL5 6UP  
info.gardena@husqvarna.co.uk

**Greece**

HUSQVARNA ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.  
Υψηλ. Ηρώστου 33Α  
Β. Π. Κορωπίου  
19.400 Κορωπί Αττικής  
Phone: (+30) 210 6620225 – 6  
service@agrokop.gr

**Hungary**

Husqvarna  
Magyarország Kft.  
Ezred u. 1 – 3  
1044 Budapest  
Phone: (+ 36) 80 20 40 33  
gardena.gardena.hu

**Iceland**

Ö. Johnson & Kaaber  
Tunguhalsi 1  
110 Reykjavik  
ooj@ojk.is

**Ireland**

McLoughlins RS  
Unit 5  
Norther Cross Business Park  
North Road, Finglas  
Dublin 11

**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.  
Sumitomo Realty & Development  
Kojimachi  
BLDG. 8F  
5 – 1 Nibanbanyo, chiyoda-ku,  
Tokyo 102-0084  
Phone: (+81) -0(3)-3264-4721  
m\_ishihara@kaku-ichi.co.jp

**Latvia**

SIA „Husqvarna Latvija“  
Consumer Outdoor Products  
Bākūzu iela 6, Rīga, LV-1024  
info@husqvarna.lv

**Lithuania**

UAB Husqvarna Lietuva  
Consumer Outdoor Products  
Ateities pl. 77C  
LT-52104 Kaunas  
centras@husqvarna.lt

**Luxembourg**

Magasins Jules Neuberg  
39, rue Jacques Stas  
Luxembourg-Gasperich 2549  
Case Postale No. 12  
Luxembourg 2010  
Phone: (+352) - 40 14 01  
api@neuberg.lu

**Netherlands**

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

**Neth. Antilles**

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

**New Zealand**

Husqvarna New Zealand Ltd.  
51 Aintree Avenue  
Mangere, Manukau 2022  
or: PO Box 76437  
Manukau City 2241  
Phone: (09)9202410

**Norway**

GARDENA  
Husqvarna Consumer Outdoor  
Products  
Salgskontor Norge  
Klevenveien 6  
1540 Vestby  
info@gardena.no

**Poland**

HUSQVARNA Poland Spółka z o.o.  
ul. Wysokiego 15 b  
03-371 Warszawa  
Oddział w Szymanowie  
Szymanów 9 d  
05-532 Baniocha

**Portugal**

Husqvarna Portugal SA  
Sintra Business Park  
Edifício 1 - Fração 0 G  
Abrunheira  
2710-089 Sintra  
info@gardena.pt

**Romania**

MADEX INTERNATIONAL SRL  
Soseaua Odăii 117 – 123  
Sector 1, București,  
RO 013603  
Phone: (+40) 21 352-7603/4/5/6  
madex@gardena.ro

**Russia / Россия**

ООО «Husqvarna»  
Leningradskaya street, vladenie 39  
Khimki Business Park  
Building 2, 4th floor  
141400 Moscow Region, Khimki  
Phone: +7 (495) 797 26 70

**Singapore**

HY-RAY PRIVATE LIMITED  
40 Jalan Pemimpin  
#02-08 Tat Ann Building  
Singapore 577185  
Phone: (+65) 6253 2277  
shiyang@hyray.com.sg

**Serbia**

DOMEL d.o.o.  
Savski Nasip 7  
11070 Novi Beograd  
Serbia  
Phone: (+381) 11 2772 204  
miroslav.jejina@domel.co.yu

**Slovenia**

GARDENA d.o.o.  
Brodišče 15  
1236 Trzin  
Phone: (+386) 1 580 93 32  
servis@gardena.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**

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

**Sweden**

GARDENA  
Husqvarna Consumer Outdoor  
Products  
Försäljningskontor Sverige  
Box 9003  
20039 Malmö  
info@gardena.se

**Switzerland / Schweiz**

Husqvarna Schweiz AG  
Consumer Products  
Industriestrasse 10  
5506 Mägenwil  
Phone: +41 (0) 62 887 37 00  
info@gardena.ch

**Turkey**

GARDENA Dost Diş Ticaret  
Mümeslikli A.Ş.  
Sanayi Çad. Adil Sok. No. 1  
34873 Kartal – İstanbul  
Phone: (+90) 216 38 93 939  
info@gardena-dost.com.tr

**Ukraine / Україна**

ТОВ «ГАРДЕНА УКРАЇНА»  
Васильківська, 34, 204-Г  
03022, Київ  
Тел.: (+38 044) 498 39 02  
info@gardena.ua

**USA**

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

1436-20.960.02/0709  
© GARDENA Manufacturing GmbH  
D-89079 Ulm  
http://www.gardena.com