

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ

KATEDRA TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV



ZDRAVOTNÍ TECHNIKA V ADMINISTRATIVNÍ BUDOVĚ
S PROVOZNÍ HALOU

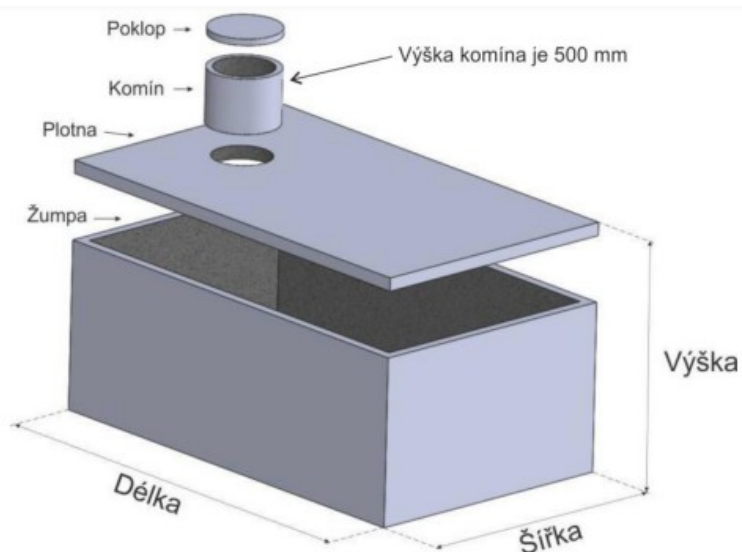
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

TECHNICKÉ LISTY

Vypracovala:
Vedoucí práce:

Klára Velechová
Ing. Ilona Koubková, Ph.D.

Betonové nádrže na vodu

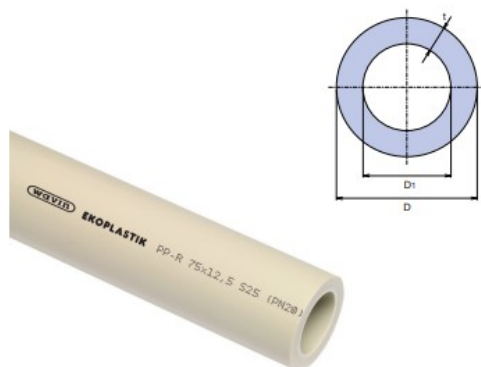


Objem	Cena bez DPH	Rozměry žumpy (mm) (délka x šířka x výška)	Rozměry jámy (mm) (délka x šířka x výška)
2 m³ šachta	19 000 Kč	1500 x 1200 x 1800	2000 x 1700 x 2300
4 m³	20 000 Kč	2500 x 2000 x 1100	3000 x 2500 x 1600
5 m³	21 000 Kč	2500 x 2000 x 1350	3000 x 2500 x 1850
6 m³	22 500 Kč	2500 x 2000 x 1600	3000 x 2500 x 2100
7 m³	24 000 Kč	3000 x 2400 x 1300	3500 x 3000 x 1800
8 m³	27 000 Kč	3000 x 2400 x 1500	3500 x 3000 x 2000
9 m³	29 000 Kč	3000 x 2400 x 1700	3500 x 3000 x 2200
10 m³	31 000 Kč	3000 x 2400 x 1850	3500 x 3000 x 2350
12 m³	35 000 Kč	4000 x 2400 x 1650	4500 x 3000 x 2150
12 m³ vysoká	36 000 Kč	3000 x 2400 x 2150	3500 x 3000 x 2650
14 m³	39 000 Kč	4000 x 2400 x 1950	4500 x 3000 x 2450

- doprava po celé ČR
- cena dopravy **5 000 – 10 000 Kč** bez DPH
- doručení maximálně do 10 dnů
- montáž zdarma
- certifikát



Trubky z polypropylenu



Trubka Ekoplastik S 2,5 / PN 20 / SDR 6

D	D ₁	t	l	⊞	⊞	KOD
mm	mm	mm	mm	m	kg/m	
16	10,6	2,7	4000	160	0,107	STR016P20X
20	13,2	3,4	4000	100	0,169	STR020P20X
25	16,6	4,2	4000	60	0,259	STR025P20X
32	21,2	5,4	4000	40	0,423	STR032P20X
40	26,6	6,7	4000	24	0,657	STR040P20X
50	33,4	8,3	4000	16	1,013	STR050P20X
63	42,0	10,5	4000	12	1,611	STR063P20X
75	50,0	12,5	4000	8	2,288	STR075P20X
90	60,0	15,0	4000	4	3,332	STR090P20X
110	73,4	18,3	4000	4	4,977	STR110P20X
125	83,4	20,8	4000	4	6,470	STR125P20X

Základní informace o sortimentu

Trubky a tvarovky Systému Ekoplastik se vyrábějí v těchto rozměrech (udáván vnější průměr trubky): 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110 a 125 mm.

Celoplastová trubka (PPR)

- celoplastová trubka (PPR)
 - Ekoplastik S 5 (PN 10) pro studenou vodu a podlahové vytápění
 - Ekoplastik S 3,2 (PN 16) pro teplou vodu a podlahové vytápění
 - Ekoplastik S 2,5 (PN 20) pro teplou vodu a ústřední vytápění
- celoplastová trubka Ekoplastik EVO (PP-RCT) S 3,2 (16 mm), S 4 (20-125 mm) pro studenou vodu, teplou vodu, podlahové a ústřední vytápění

Vícevrstvé trubky

- vícevrstvá trubka (PP-RCT) – Ekoplastik STABI PLUS s perforovanou AL fólií (20-63 mm, S 3,2) a Ekoplastik STABI PLUS s perforovanou fólií (75-110 mm, S 4), pro teplou vodu a ústřední vytápění
- vícevrstvá trubka (PP-RCT) – Ekoplastik FIBER BASALT PLUS S 3,2, S 4 s čedičovými vlákny pro teplou vodu a ústřední vytápění
- vícevrstvá trubka (PP-RCT) – Ekoplastik FIBER BASALT CLIMA S4, S5 s čedičovými vlákny pro studenou vodu, klimatizaci a chlazení

Provozní podmínky rozvodů vody a vytápění jsou specifikovány pro čtyři různé třídy použití (ISO 10508). Každá třída použití se vztahuje k typické oblasti použití a pro dobu 50 let. Každá třída použití musí být spojena s výpočtovým tlakem (provozní tlak v systému). Tato informace je uvedena na každé trubce ve tvaru třída použití/tlak; např. 1/10 bar znamená, že trubka je určena pro třídu použití 1 a provozní tlak 10 bar.

Třídy použití dle ISO 10508

- třída 1 (dodávka horké vody 60 °C, životnost 50 let)
- třída 2 (dodávka horké vody 70 °C, životnost 50 let)

- třída 4 (podlahové vytápění, nízkoteplotní radiátory, životnost 50 let, přičemž se předpokládá (v součtu za celou dobu životnosti) 2,5 roku při provozní teplotě 20 °C, 20 let při provozní teplotě 40 °C, 25 let při provozní teplotě 60 °C, 2,5 roku při provozní teplotě 70 °C)
- třída 5 (vysokoteplotní radiátory, životnost 50 let, přičemž z toho je (v součtu za dobu životnosti) 14 let při provozní teplotě 20 °C, 25 let při provozní teplotě 60 °C, 10 let při provozní teplotě 80 °C, 1 rok při provozní teplotě 90 °C)

Pro každý materiál a potrubní řadu S je výpočtem stanoven maximální provozní tlak (4, 6, 8, 10 bar) k dané třídě použití.

Trubky Ekoplastik STABI PLUS

Jsou třívrstvé trubky: vnitřní stěna trubky je z polypropylenu typ 4 – PP-RCT a má tloušťku stěny jako trubka S 3,2 a S 4. Ve výrobě je spojena s hliníkovou vrstvou a následně překryta vnější polypropylenovou vrstvou. Složení vrstev lze schematicky popsat PP-RCT/AL/PPR. Díky hliníkové vrstvě mají trubky kyslíkovou bariéru a splňují požadavky DIN 4726 a ČSN EN 21003 na propustnost kyslíku. Trubky mají tuhost a teplotní délkovou roztažnost srovnatelnou s kovovými trubkami. Z důvodu mechanické ochrany hliníkové vrstvy je trubka opatřena vnější polypropylenovou vrstvou. V ojedinělých případech může dojít k vysrážení zbytkové vlhkosti z výroby vnitřní polypropylenové trubky ve formě bublinek a puchýřků pod tuto vnější vrstvou. Vzhledem k tomu, že tato vrstva již neovlivňuje mechanické vlastnosti trubky, jedná se pouze o estetickou záležitost. Životnost a funkce trubek tímto jevem není ovlivněna a v žádném případě není toto důvod k výměně trubek.

Trubky FIBER BASALT PLUS

Jsou třívrstvé trubky. Vnitřní vrstva a vnější vrstva jsou z polypropylenu typ 4 (PP-RCT). Střední vrstvu tvoří polypropylen typu 4 (PP-RCT) vyztužený čedičovými vlákny (BF). Složení vrstev lze schematicky popsat PP-RCT/PP-RCT+BF/PP-RCT. Díky čedičovým vláknům má trubka FIBER BASALT PLUS 3× nižší tepelnou roztažnost než celoplastová trubka.

Normy pro výrobu a zkoušení výrobků

Prvky Systému Ekoplastik jsou vyráběny v souladu s požadavky ČSN EN ISO 15874, německých norem DIN 8077, DIN 8078, DIN 16962 a DIN 4726.

Pro zajištění kvality dle ISO 9001 jsou pravidelně a dle přesně stanovených postupů kontrolovány:

- ① charakteristiky vstupní suroviny
- ② parametry výrobků v jednotlivých fázích výroby
- ③ výrobní zařízení
- ④ parametry měřicích přístrojů

Garance

Na standardní prvky Systému Ekoplastik poskytuje výrobce záruku 10 let.

Tato záruka je podmíněna správnou aplikací výrobků při dodržení ustanovení v montážním předpisu.


Životnost

Při správné aplikaci životnost 50 let



TECHNICKÝ LIST

Zásobník RBC 1000

	Základní charakteristika	
	Použití	Zásobník s integrovaným smaltovaným výměníkem slouží pro přípravu teplé vody. Je dodáván včetně izolace a magneziové anody, která chrání vnitřní povrchy zásobníku proti korozi. Volitelně lze místo magneziové anody instalovat elektronickou anodu, objednávací kód viz tabulka Příslušenství. V případě potřeby je možné do zásobníku instalovat elektrické topné těleso.
	Pracovní kapalina	voda (zásobník), voda, směs voda-glykol nebo směs voda-glycerín (max. 2:1) (výměník)
	Objednávací kód	4038
Energetické parametry [dle Nařízení Komise (EU) č. 812/2013]		
Třída energetické účinnosti	neudává se	
Statická ztráta	121 W	
Užitný objem	868 l	

Technické údaje	
Celkový objem zásobníku	887 l
Objem kapaliny v zásobníku	868 l
Objem kapaliny ve výměníku	19 l
Plocha výměníku	3,5 m ²
Max. teplota v zásobníku	95 °C
Max. teplota ve výměníku	110 °C
Max. tlak v zásobníku	10 bar
Max. tlak ve výměníku	10 bar
Průměr zásobníku	790 mm
Průměr zásobníku s izolací	950 mm
Celková výška zásobníku	2120 mm
Klopná výška	2330 mm
Hmotnost prázdného zásobníku	262 kg

Příprava teplé vody z 10 °C na 45 °C při vstupní teplotě otopné vody 60 °C	
Výměník	1380 l/h (56 kW)

Materiály	
Materiál zásobníku	S235JR, vnitřní povrch smaltovaný (DIN 4753-3)
Materiál výměníku	S235JR+N, vnější povrch smalt (DIN 4753-3)
Materiál izolace	PU pěna (tvrdá)
Vnější povrch izolace	PVC

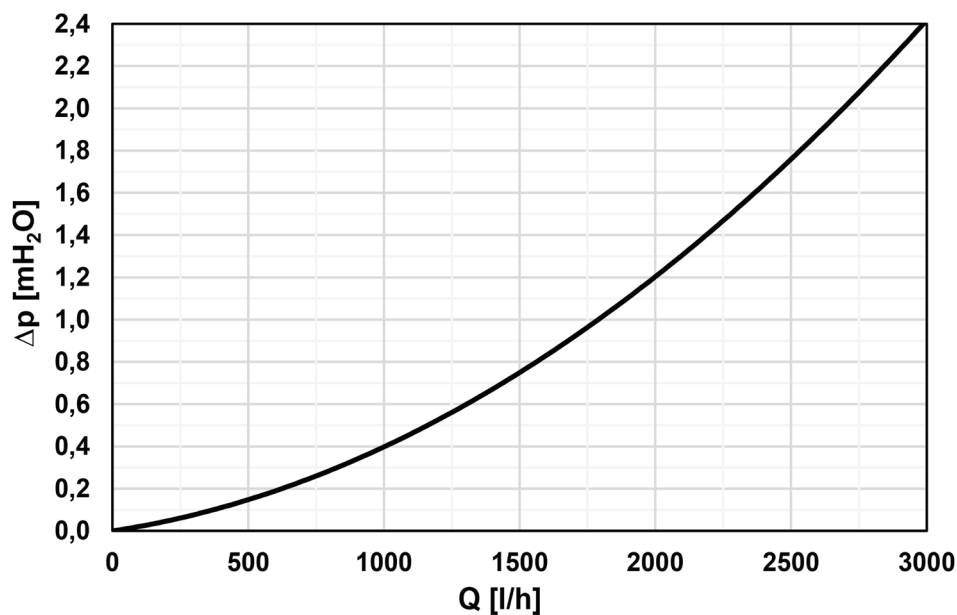
Příslušenství	
Elektrické topné těleso	typy ETT-A, D, F, P, M
Max. délka topného tělesa	815 mm
Elektronická anoda	objednávací kód 17369
Elektronická anoda s přírubou	objednávací kód 17433

Náhradní díly (magneziové anody)	
Mg anoda (A1), G 5/4"	objednávací kód 3698
Mg anoda do příruby (A2, příp. A3), G 5/4"	objednávací kód 448
Mg anoda – řetízková, G 5/4"	objednávací kód 13112

TECHNICKÝ LIST

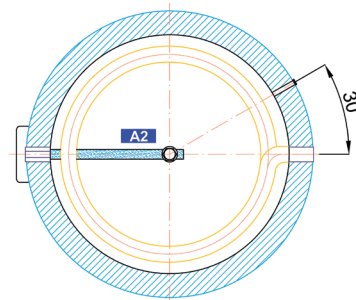
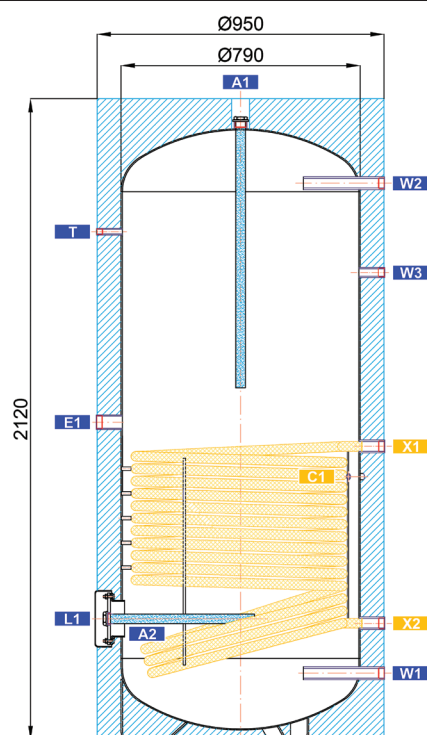
Zásobník RBC 1000

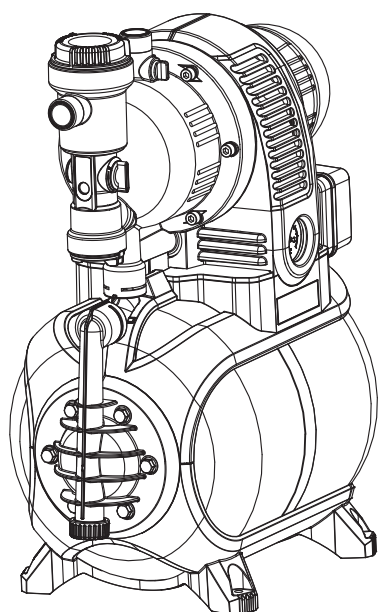
Graf tlakové ztráty výměníku



Rozměrové schéma

ozn.	popis	přípojení	výška [mm]
Příprava teplé vody			
W1	studená voda	G 5/4" F	220
W2	teplá voda	G 5/4" F	1840
W3	cirkulace	G 1" F	1545
Doplňkové zdroje tepla			
E1	elektrické topné těleso TV	G 6/4" F	1050
Regulace a zabezpečení			
C1	teplotní čidlo	G 1/2" F	870
T	teploměr	G 1/2" F	1680
Zdroje tepla			
X1	přívodní od zdroje tepla	G 5/4" F	970
X2	vratná do zdroje tepla	G 5/4" F	385
Ostatní			
L1	příruba	8 x M10	400
A1	magnesiová anoda	G 5/4" F	2045
A2	magnesiová anoda	G 5/4" F	400





3000/4 eco

Art. 1753

DE Betriebsanleitung

Hauswasserwerk

EN Operator's manual

Pressure Tank Unit

FR Mode d'emploi

Groupe de surpression

NL Gebruiksaanwijzing

Hydrofoorpomp

SV Bruksanvisning

Hydroforpump

DA Brugsanvisning

Husvandværk

FI Käyttöohje

Painevesiyksikkö

NO Bruksanvisning

Trykktank

IT Istruzioni per l'uso

Autoclave

ES Instrucciones de empleo

Estación de Bombeo con Calderín

PT Manual de instruções

Bomba doméstica

PL Instrukcja obsługi

Zestaw hydroforowy

HU Használati utasítás

Házi vízellátó

CS Návod k obsluze

Domácí vodárna

SK Návod na obsluhu

Domáca vodáreň

EL Οδηγίες χρήσης

Πιεστικό με βαρέλι

RU Инструкция по эксплуатации

Станция бытового водоснабжения автоматическая

SL Navodilo za uporabo

Hišna vodna črpalka

HR Upute za uporabu

Kućni hidroforska pumpa

SR/ Uputstvo za rad**BS** Kućna hidroforska pumpa**UK Інструкція з експлуатації**

Домова водопровідна станція

RO Instrucțiuni de utilizare

Hidrofor cu rezervor

TR Kullanma Kılavuzu

Konut Suyu Tertibatı

BG Инструкция за експлоатация

Хидрофорна уредба с разширителен съд

SQ Manual përdorimi

Impiant uji për shtëpi

ET Kasutusjuhend

Hüdrofooriga veeautomaat

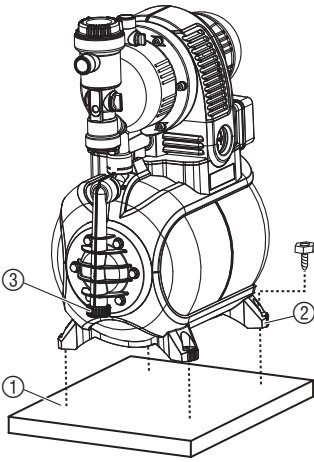
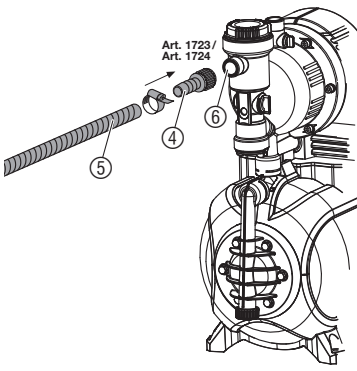
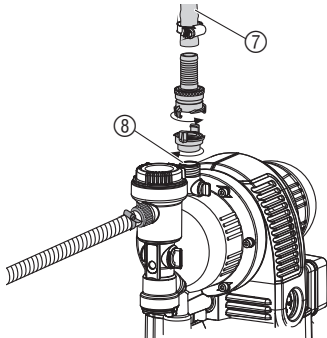
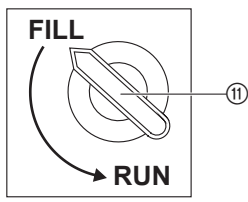
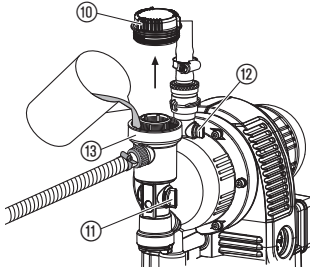

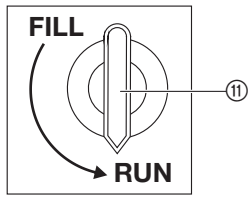
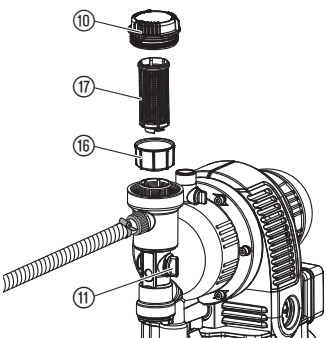
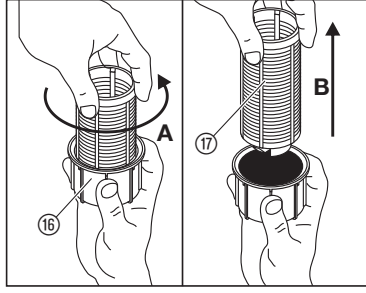
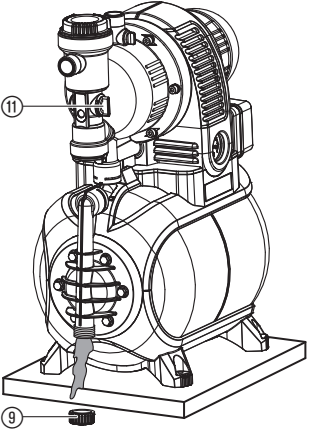
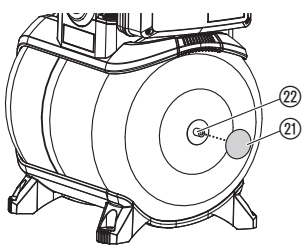
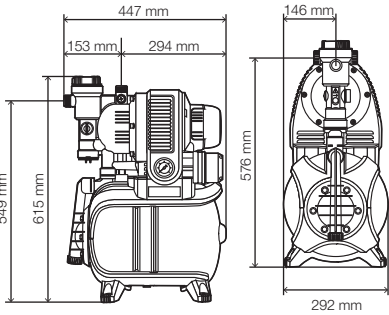
LT Eksploatavimo instrukcija

Siurblys su slėgio rezervuaru

LV Lietošanas instrukcija

Spiedvertnes ierīce

<p>DE Produkthaftung Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir in Übereinstimmung mit dem Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden haften, die durch unsere Produkte entstehen, wenn diese unsachgemäß und nicht durch einen von uns autorisierten Servicepartner repariert wurden oder wenn keine Original GARDENA Teile oder von uns zugelassene Teile verwendet wurden.</p>
<p>EN Product liability In accordance with the German Product Liability Act, we hereby expressly declare that we accept no liability for damage incurred from our products where said products have not been properly repaired by a GARDENA-approved service partner or where original GARDENA parts or parts authorised by GARDENA were not used.</p>
<p>FR Responsabilité Conformément à la loi relative à la responsabilité du fait des produits défectueux, nous déclarons expressément par la présente que nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant de nos produits, si lesdits produits n'ont pas été correctement réparés par un partenaire d'entretien agréé GARDENA ou si des pièces d'origine GARDENA ou des pièces agréées GARDENA n'ont pas été utilisées.</p>
<p>NL Productaansprakelijkheid Conform de Duitse wet inzake productaansprakelijkheid verklaren wij hierbij uitdrukkelijk dat wij geen aansprakelijkheid aanvaarden voor schade ontstaan uit onze producten waarbij deze producten niet zijn gerepareerd door een GARDENA-erkende servicepartner of waarbij geen originele GARDENA-onderdelen of onderdelen die door GARDENA zijn goedgekeurd zijn gebruikt.</p>
<p>SV Produktansvar I enlighet med tyska produktansvarslagar förklarar vi härmed uttryckligen att vi inte åtar oss något ansvar för skador som orsakas av våra produkter där produkterna inte har genomgått korrekt reparation från en GARDENA-godkänd servicepartner eller där originaldelar från GARDENA eller delar godkända av GARDENA inte använts.</p>
<p>DA Produktansvar I overensstemmelse med den tyske produktansvarslov erklærer vi hermed udtrykkeligt, at vi ikke påtager os noget ansvar for skader på vores produkter, hvis de pågældende produkter ikke er blevet repareret korrekt af en GARDENA-godkendt servicepartner, eller hvor der ikke er brugt originale GARDENA-reservedele eller godkendte reservedele fra GARDENA.</p>
<p>FI Tuotevastuu Saksan tuotevastuulain mukaisesti emme ole vastuussa laitteiden vaurioista, jos korjauksia ei ole tehnyt GARDENA:n hyväksymä huoltoliike tai jos niiden synnä on muiden kuin alkuperäisten GARDENA-varaosien tai GARDENA:n hyväksymien varaosien käyttö.</p>
<p>IT Responsabilità del prodotto In conformità con la Legge tedesca sulla responsabilità del prodotto, con la presente dichiariamo espressamente che decliniamo qualsiasi responsabilità per danni causati dai nostri prodotti qualora non siano stati correttamente riparati presso un partner di assistenza approvato GARDENA o laddove non siano stati utilizzati ricambi originali o autorizzati GARDENA.</p>
<p>ES Responsabilidad sobre el producto De acuerdo con la Ley de responsabilidad sobre productos alemana, por la presente declaramos expresamente que no aceptamos ningún tipo de responsabilidad por los daños ocasionados por nuestros productos si dichos productos no han sido reparados por un socio de mantenimiento aprobado por GARDENA o si no se han utilizado piezas originales GARDENA o piezas autorizadas por GARDENA.</p>
<p>PT Responsabilidade pelo produto De acordo com a lei alemã de responsabilidade pelo produto, declaramos que não nos responsabilizamos por danos causados pelos nossos produtos, caso os tais produtos não tenham sido devidamente reparados por um parceiro de assistência GARDENA aprovado ou se não tiverem sido utilizadas peças GARDENA originais ou peças autorizadas pela GARDENA.</p>
<p>PL Odpowiedzialność za produkt Zgodnie z niemiecką ustawą o odpowiedzialności za produkt, niniejszym wyraźnie oświadczamy, że nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody poniesione na skutek użytkowania naszych produktów, w przypadku gdy naprawa tych produktów nie była odpowiednio przeprowadzana przez zatwierdzonego przez firmę GARDENA partnera serwisowego lub nie stosowano oryginalnych części GARDENA albo części autoryzowanych przez tę firmę.</p>
<p>HU Termékszavatosság A németországi termékszavatossági törvénnyel összhangban ezennel nyomatékosan kijelentjük, hogy nem vállalunk felelősséget a termékeinkben keletkezett olyan károkért, amelyek valamely GARDENA által jóváhagyott szervizpartner által nem megfelelően végzett javításból adódtak, vagy amely során nem eredeti GARDENA alkatrészeket vagy a GARDENA által jóváhagyott alkatrészeket használtak fel.</p>
<p>CS Odpovědnost za výrobek V souladu s německým zákonem o odpovědnosti za výrobek tímto výslovně prohlašujeme, že nepřijímáme žádnou odpovědnost za poškození vzniklá na našich výrobcích, kdy zmíněné výrobky nebyly řádně opraveny schváleným servisním partnerem GARDENA nebo kdy nebyly použity originální náhradní díly GARDENA nebo náhradní díly autorizované společností GARDENA.</p>
<p>SK Zodpovednosť za produkt V súlade s nemeckými právnymi predpismi upravujúcimi zodpovednosť za výrobok týmto výslovné prehlasujeme, že nenesieme žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené našimi výrobkami, v prípade ktorých neboli náležité opravy vykonané servisným partnerom schváleným spoločnosťou GARDENA alebo neboli použité diely spoločnosti GARDENA alebo diely schválené spoločnosťou GARDENA.</p>
<p>EL Ευθύνη προϊόντος Σύμφωνα με τον γερμανικό νόμο περί Ευθύνης για τα Προϊόντα, με το παρόν δηλώνουμε ρητώς ότι δεν αποδεχόμαστε καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές που προκύπτουν από τα προϊόντα μας εάν αυτά δεν έχουν επισκευαστεί σωστά από κάποιον συγκεκριμένο συνεργάτη επισκευών της GARDENA ή εάν δεν έχουν χρησιμοποιηθεί αυθεντικά εξαρτήματα GARDENA ή εξαρτήματα συγκεκριμένα από την GARDENA.</p>
<p>SL Odgovornost proizvajalca V skladu z nemškimi zakoni o odgovornosti za izdelke, izrecno izjavljajo, da ne sprejemamo nobene odgovornosti za škodo, ki jo povzročijo naši izdelki, če teh niso ustrezno popravili GARDENINI odobreni servisni partnerji ali pri tem niso bili uporabljeni originalni GARDENINI nadomestni deli ali GARDENINIMI homologiranimi nadomestnimi deli.</p>
<p>HR Pouzdanost proizvoda Sukladno njemačkom zakonu o pouzdanosti proizvoda, ovime izričito izjavljujemo kako ne prihvaćamo nikakvu odgovornost za oštećenja na našim proizvodima nastala uslijed neispravnog popravka od strane servisnog partnera kojeg odobrava GARDENA ili uslijed nekorištenja originalnih GARDENA dijelova ili dijelova koje odobrava GARDENA.</p>
<p>RO Răspunderea pentru produs În conformitate cu Legea germană privind răspunderea pentru produs, declarăm în mod expres prin prezentul document că nu acceptăm nicio răspundere pentru defecțiunile suferite de produsele noastre atunci când acestea nu au fost reparate în mod corect de un atelier de service partener, aprobat de GARDENA, sau când nu au fost utilizate piese GARDENA originale sau piese autorizate de GARDENA.</p>
<p>BG Отговорност за вреди, причинени от стоки Съгласно германския Закон за отговорността за вреди, причинени от стоки, с настоящото изрично декларираме, че не носим отговорност за щети, причинени от нашите продукти, ако те не са били правилно ремонтирани от одобрен от GARDENA сервиз или ако не са използвани оригинални части на GARDENA или части, одобрени от GARDENA.</p>
<p>ET Tootevastutus Vastavalt Saksamaa tootevastutusseadusele deklareerime käesolevaga selgesõnaliselt, et me ei kanna mingisugust vastutust meie toodetest tingitud kahjude eest, kui need tooted ei ole korrektselt parandatud GARDENA heakskiidetud hoolduspartneri poolt või kui parandamisel ei ole kasutatud GARDENA originaalosi või GARDENA volitatud osi.</p>
<p>LT Gaminio patikimumas Mes aiškiai pareiškiame, kad, atsižvelgiant į Vokietijos gaminių patikimumo įstatymą, nepriisiame atsakomybės dėl bet kokios žalos, patirtos dėl mūsų gaminių, jeigu jie buvo netinkamai taisomi arba jų dalys buvo pakeistos neoriginaliomis GARDENA dalimis ar nepatvirtintomis dalimis, arba jeigu remonto darbai buvo atliekami ne GARDENA techninės priežiūros centro specialistų.</p>
<p>LV Atbildība par produkcijas kvalitāti Saskaņā ar Vācijas likumu par atbildību par produkcijas kvalitāti ar šo mēs paziņojam, ka neuzņemamies atbildību par bojājumiem, kas radušies, lietojot mūsu izstrādājumus, kuru remontu nav veicis uzņēmuma GARDENA apstiprināts apkopes partneris vai kuru remontam netika izmantotas oriģinālās GARDENA detaļas vai detaļas, kuru lietošanu apstiprinājis uzņēmums GARDENA.</p>

<p>I1</p> 	<p>I2</p>  <p>Art. 1723/ Art. 1724</p>	<p>I3</p> 
<p>O1</p> 	<p>O2</p> 	<p>O4</p> 
<p>O3</p> 	<p>M1</p> 	<p>M2</p> 
<p>S1</p> 	<p>T1</p> 	<p>TD1</p> 

Překlad originálních pokynů.

Tento produkt mohou používat děti od věku 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo byly ohledně bezpečného používání přístroje zaškoleny a rozumí tomu, jaké nebezpečí z toho vyplývá. Děti si s produktem nesmějí hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dohledu. Doporučujeme, aby produkt používali mladiství až od 16 let. Produkt nikdy nepoužívejte, pokud jste unavení nebo nemocní nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Využití odpovídající určenému účelu:

Domácí vodárna GARDENA je určena pro soukromé použití v domácnosti a v zahradě a není určena k tomu, aby byla používána k zásobování zavlažovacích přístrojů a systémů ve veřejných zahradních zařízeních.

Čerpané kapaliny:

Domácí vodárna GARDENA může být použita na přečerpávání dešťové vody, vody z vodovodu a vody obsahující chlór.

POZOR! Domácí vodárna GARDENA není určena pro trvalý provoz (např. v průmyslovém provozu nebo pro účely trvalé cirkulace vody). Rovněž není možné přečerpávání leptavých, lehce hořlavých, agresivních nebo výbušných látek (např. benzín, petrolej, nitroroztoky), slané vody či potravin. Teplota čerpaného média nesmí být vyšší než 35 °C.

1. BEZPEČNOST

DŮLEŽITÉ!

Přečtěte pečlivě tento návod na použití a uchovejte ho pro opětovné přečtení.

Elektrická bezpečnost

NEBEZPEČÍ! Úraz elektrickým proudem!

Nebezpečí poranění elektrickým proudem.

→ **Vždy před plněním, po vyřazení z provozu, při odstraňování poruch a před údržbou vytáhnout síťovou zástrčku.**

Produkt musí být elektricky napájen přes FI-spínač (RCD) se jmenovitým vypínacím proudem maximálně 30 mA.

Čerpadlo je nutné instalovat na bezpečném místě, chráněném proti zaplavení a zajistit proti pádu.

Jako doplňkovou pojistku lze použít přípustný osobní ochranný spínač.

→ Kontaktujte prosím příslušnou energetickou společnost.

Údaje na typovém štítku přístroje se musí shodovat s parametry proudu ze sítě.

Kabely pro připojení do sítě a prodlužovací kabely nesmí mít podle normy DIN VDE 0620 menší průřez než je průřez pryžových hadic označených zkratkou H05RN-F.

Chraňte kabely před horkem, olejem a ostrými hranami.

Napájecí kabel nepoužívejte k přepravě čerpadla. Zástrčku nevytahujte ze zásuvky za kabel.

→ Pokud se u tohoto přístroje poškodí síťové přívodní vedení, musí být vyměněno výrobcem nebo jeho servisem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se vyloučilo ohrožení elektrickým proudem.

Čerpadlo nesmí být použito, pokud se ve vodě nacházejí osoby.

V Rakousku

V Rakousku musí elektrické připojení odpovídat předpisu ÖVE-EM 42, T2 (2000)/1979 § 22 v souladu s § 2022.1. Podle něj musí být čerpadla pro použití u bazénů a zahradních jezírek napájena výhradně s použitím oddělovacího transformátoru.

→ Obratě se s dotazem na elektrotechnický servis.

Ve Švýcarsku

Ve Švýcarsku musí být mobilní přístroje pro použití v exteriérech připojeny pomocí nadproudového ochranného spínače.

Obecné bezpečnostní pokyny



Hrozí nebezpečí úrazu horkou vodou!

V případě vadného tlakového spínače nebo nedostatečného přívodu vody na sací straně se může voda nacházející se ještě v čerpadle značně ohřát, takže by mohlo při výstupu této horké vody dojít ke zranění.

Čerpadlo je vybaveno teplotní pojistkou, která ho při vysoké teplotě vody (asi 65 °C) vypne.

→ Po vypnutí způsobeném vysokou teplotou je třeba čerpadlo oddělit od sítě pomocí domovní pojistky, vodu nechat ochladit (asi 10 – 15 min.) a před novým uvedením do provozu zajistit přívod vody na sací straně.

→ Před zapnutím zkontrolujte, zda čerpadlo (zejména napájecí kabely a zástrčka) není poškozené.

Poškozené čerpadlo nezapínejte.

→ V případě poruchy nebo poškození nechte čerpadlo zkontrolovat v servisním oddělení GARDENA či autorizovaným odborníkem.

Nepoužívejte čerpadlo za deštivého počasí ani ve vlhkém či mokřím prostředí.

Dbejte nato, aby konec sací hadice vždy ležel v čerpaném médiu, zabráníte tak chodu nasucho.

Čerpadlo nesmí pracovat nasucho, ani s uzavřeným kohoutem na sacím potrubí.

→ Před každým zapnutím čerpadla naplňte čerpadlo čerpanou kapalinou až po plnicí otvor (cca 2 až 3 l)!

Písek a jiné hrubé částice vedou k rychlejšímu opotřebování a snížení výkonu čerpadla.

Při použití čerpadla k zásobování domácnosti vodou je nutno dodržovat místní předpisy správy vodovodů a kanalizací. Kromě toho je třeba dodržovat ustanovení DIN 1988.

→ V případě potřeby se obraťte s dotazem na místní odborný instalační provoz. **NEBEZPEČÍ!** Tento produkt vytváří za provozu elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých podmínek působit na funkci aktivních nebo pasivních lékařských implantátů. Aby se vyloučily nebezpečné situace, které by mohly vést k těžkým nebo smrtelným poraněním, měly by osoby s lékařským implantátem před použitím produktu konzultovat svého lékaře a výrobce implantátu.

NEBEZPEČÍ! Menší díly mohou být snadno spolknuty. U pytlíků hrozí nebezpečí udušení pro malé děti. Udržujte malé děti během montáže v dostatečné vzdálenosti.

2. UVEDENÍ DO PROVOZU

Instalace domácí vodárny:

Místo instalace musí být pevné a suché, umožňující bezpečné postavení domácí vodárny.

→ Domácí vodárnu instalovat v bezpečné vzdálenosti od čerpaného média.

Čerpadlo je třeba umístit na místo s dostatečnou vlhkostí vzduchu a dostatečným větráním do oblasti větrací šterbiny. Vzdálenost od stěn musí být minimálně 5 cm. Přes větrací šterbinu nesmí být nasávány žádné nečistoty (např. písek nebo zemina).

Domácí vodárna, pevná instalace [obr. I1]:

→ Domácí vodárnu lze přišroubovat pomocí všech 4 nohou ② k pevnému podkladu ①.

Alternativně lze u servisu GARDENA objednat jako příslušenství odpružené nohy (č.v. 1753-00.901.00) zajišťující klidný chod bez vibrací.

Domácí vodárnu postavte tak, abyste mohli pod vypouštěcí šroub ③ umístit záchytnou nádobu dostatečné velikosti k vyprázdnění čerpadla nebo zařízení.

Instalujte čerpadlo podle možnosti výš než je vodní hladina, z které se bude čerpat voda. Pokud by to nebylo možné, nainstalujte mezi čerpadlo a sací hadici, například pro čištění vestavěného filtru ventil odolný podtlaku.

Při pevné instalaci čerpadla ve vnitřním prostoru určené pro zásobování domácího vodovodu nepřipojujte vodárnu k vodovodní síti kvůli snížení hluku a pro vyloučení poškození čerpadla tlakovými rázy pevnými trubkami, ale pružnými hadicemi.

Při pevné instalaci instalujte jak na sací straně, tak na výtlačné straně vhodné ventily. Důležité je to např. při údržbářských a čistících pracích nebo při odstavení.

Připojovací díly na sací a výtlačné straně smí být dotazeny jen ručně.

Připojení hadice na sací straně [obr. I2]:

Použijte sací hadici pro vakuově pevné připojení, např.:

– GARDENA sací souprava **č.v. 1411/1418/1412 nebo**

– GARDENA sací hadice pro kopané studny **č.v. 1729.**

Na sací straně nepoužívejte žádné části zástrčného systému pro hadice na vodu!

→ **Sací hadici ⑤ připojit k přípoji na sací straně ⑥ čerpadla.**

Sací hadici ⑤ bez závitového přípoje připojit pomocí připojovacího kusu (např. **č.v. 1723/1724**) ④ s přípojem na sací straně a vzduchotěsně sešroubovat.

Aby se zkrátil čas opětovného nasátí, doporučujeme použití hadice se zpětnou klapkou, která zabraňuje samovolnému vyprázdnění sací hadice po vypnutí domácí vodárny.

Při sacích výškách nad 4 m, je třeba sací hadici ⑤ dodatečně připevnit (např. připevnit k dřevěnému špaluku), aby nebylo čerpadlo její vahou příliš zatíženo.

Při velmi jemném znečištění čerpaného média se doporučuje dodatečně k integrovanému filtru ještě **GARDENA předfiltr čerpadla č.v. 1730/1731.**

Připojení hadice na výtlačné straně [obr. I3]:

Upozornění:

Použijte tlakové GARDENA hadice, o průměru 19 mm (3/4"), ve spojení se závitovým dílem rychlospojky GARDENA s vnitřním závitem 33,3 mm (G1), **č.v. 7109** a sací a výtlačnou spojkou GARDENA, **č.v. 7120**, pro hadice 19 mm (3/4") a rovněž hadicovou objímku GARDENA, **č.v. 7192.**

V žádném případě k tomuto účelu nepoužívejte sací hadice.

→ **Tlakovou hadici ⑦ připojte na přípojku na výtlačné straně ⑧.**

→ Rada: Při pokládání trubek je třeba dbát na to, aby vedení vždy stoupalo, aby mohla voda na tlakové straně téci zpět do čerpadla.

3. OBSLUHA

Spuštění domácí vodárny [obr. O1/O2/O3]:



NEBEZPEČÍ! Úraz elektrickým proudem!

→ Před plněním vytáhnout síťovou zástrčku.

POZOR! Chod čerpadla nasucho!

→ **Před každým novým spuštěním naplnit čerpadlo až po přepad čerpanou kapalinou (asi 2 až 3 l), aby neběželo nasucho.**

1. Povolte kryt ⑩ filtrační komory rukou.
2. Otočný spínač ⑪ přepněte na **FILL**.
Vestavěný zpětný ventil se otevře.
3. Otevřete ⑫ odzdušnění.
4. Ventily eventuálně instalované v tlakovém vedení (připojená zařízení, pojistka proti úniku vody, atd.) otevřít a vypustit vodu zbývající ve výtlačné hadici, aby mohl vzduch při plnění a nasávání unikát.
5. Čerpané médium pomalu plnit plnicím hrdlem ⑬ (asi 2 až 3 l) tak, až začne voda vystupovat odzdušněním ⑫.
6. Víko ⑩ komory filtru opět rukou utáhněte až na doraz.
7. **Uzavřete odzdušnění ⑫ a otočný spínač ⑪ otočte na RUN.**
8. **Síťovou vidlici zasuňte do síťové zásuvky 230 V stříd.**
Pozor! Čerpadlo se okamžitě rozběhne!

Po dosažení maximálního tlaku se čerpadlo automaticky vypne. Při poklesu tlaku pod minimální tlak v důsledku odběru vody se čerpadlo automaticky zapne.

Uvedené maximální samonasávací výšky 8 m lze dosáhnout pouze tehdy, pokud je čerpadlo naplněno plnicím otvorem ⑬ až po okraj a tlakovou hadici přitom i v průběhu samonasávání držíte nahoře, takže čerpané médium nemůže z čerpadla přes tlakovou hadici unikát. Pokud je hadice se zpětnou klapkou nemusí se držet nahoře.

ECO-spínač [obr. O4]:

Pro úsporu energie (až 15 %) může být vypínací tlak čerpadla podle aplikace kontinuálně regulován mezi hodnotami **ECO** a **MAX**. (Tlaková diference mezi **ECO** a **MAX** je asi 1 bar).

→ **ECO**-otočný přepínač ⑭ natočit do požadované polohy.

Poznámka pro použití postřikovačů:

V závislosti na průtoku postřikovače může v důsledku automatického zapnutí a vypnutí čerpadla dojít k nerovnoměrnému zavlažování.

4. SKLADOVÁNÍ

Vyřazení z provozu [obr. S1/O1]:



V případě nebezpečí mrazu musí být vodárna vyprázdněna a uskladněna v prostoru zabezpečeném proti mrazu. Produkt musí být uchovávan mimo dosah dětí.

1. Vytáhněte síťovou vidlici čerpadla.
2. Otočný spínač ⑪ přepněte na **FILL**.
3. Otevřít spotřebič ve výtlačku.
4. Uzavírací klapku ⑨ odšroubovat a vodu vypustit.
5. Domácí vodní automat uložte na místě chráněném před mrazem a v suchu.

Likvidace:

(podle RL2012/19/EU)

Produkt nesmí být likvidován spolu s běžným domácím odpadem. Musí být likvidován podle platných místních ekologických předpisů.



DŮLEŽITÉ!

→ Likvidujte produkt přes nebo prostřednictvím místního recyklačního sběrného místa.

5. ÚDRŽBA



NEBEZPEČÍ! Úraz elektrickým proudem!

→ Před údržbou vytáhnout síťovou zástrčku.

Čištění sacího filtru [obr. M1/O3/M2]:

1. Otočte otočný spínač ⑪ na **RUN**.
2. V případě potřeby uzavřít všechny ventily na sací straně.
3. Vyšroubujte víko ⑩ filtrační komory.
4. Vytáhněte filtrační jednotku ⑫ ⑬ svisle nahoru.
5. Pevně přidržete miskou ⑭ pootočte filtr ⑮ proti chodu hodinových ručiček **A** a vytáhněte **B** (bajonetový uzávěr).
6. Vyčistěte miskou ⑭ pod tekoucí vodou a filtr ⑮ očistěte např. jemným kartáčkem.
7. Namontujte filtr v opačném pořadí zpět.

Čištění zpětného ventilu [obr. M3/O1]:

1. Otočte otočný spínač ⑪ na **FILL**.
2. V případě potřeby uzavřít všechny ventily na sací straně.
3. Otevřete všechna odběrná místa, aby byla výtlačná strana bez tlaku.
4. Odšroubovat uzavírací klapku ⑨ a vypustit vodu (viz 4. SKLADOVÁNÍ "Vyřazení z provozu").
5. Vyšroubujte šroub ⑯ spolu s držákem ⑰.
6. Vytočit víko ⑱ zpětného ventilu (popř. pomocí vhodného nástroje).
7. Vyjměte tělo ventilu ⑲ a vyčistěte jej pod tekoucí vodou.
8. V obráceném pořadí opět namontovat.
9. Domácí vodárnu opět spustit (viz 3. OBSLUHA).

6. ODSTRAŇOVÁNÍ CHYB



NEBEZPEČÍ! Úraz elektrickým proudem!

→ Před odstraňováním poruch vytáhnout síťovou zástrčku.

Práce na elektrických součástech mohou provádět pouze pracovníci servisu GARDENA.

Problém	Možná příčina	Odstranění
Čerpadlo nenasává	Otočný spínač neotáčejte na RUN .	→ Čerpadlo znovu spustit (viz 3. OBSLUHA).
	Čerpadlo nasává falešný vzduch v místě připojení na straně sání.	→ Zkontrolujte všechna připojení na straně sání a podle potřeby vzduchotěsně utěsněte.
	Čerpadlo není dostatečně naplněno čerpanou kapalinou.	→ Čerpadlo naplnit a zajistit aby mohla voda ve tlakovém vedení téci zpět (viz 3. OBSLUHA).
	Vzduch nemůže uniknout na výtlačné straně, protože jsou místa odběru uzavřena.	→ Otevřete místa odběru na výtlačné straně.

Problém	Možná příčina	Odstranění
Čerpadlo nenasává	Konec sací hadice není ve vodě, zpětná klapka na konci sací hadice chybí nebo je netěsná, sací hadice je zalomená, přívody jsou netěsné nebo je ucpaný sací filtr.	→ Zkontrolujte celou sací hadici od výchozího místa až k čerpadlu z hlediska těsnosti a případné netěsnosti opravte. Zajistit přívod vody na sací straně. Popř. vyčistit sací filtr.
Motor čerpadla se nerozbíhá nebo se náhle zastavuje během provozu	Síťová vidlice není zasunuta.	→ Síťovou vidlici zasuňte do síťové zásuvky (230 V stříd.).
	Výpadek proudu.	→ Zkontrolujte pojistku a vedení.
	Teplotní spínač zareagoval (těleso čerpadla má vysokou teplotu).	→ Zajistit dostatečné větrání a čerpadlo nechat asi 15 min. ochladit. Čerpadlo vysunout a znovu spustit (viz 3. OBSLUHA).
Motor čerpadla běží, ale dodávané množství nebo tlak se náhle sníží	Netěsnost na straně sání.	→ Opravte netěsnost.
	Na sací straně příliš malé množství vody.	→ Přiskřtete čerpadlo na výtlačné straně, aby se dodávané množství na straně sání přizpůsobilo výtlačné straně.
	Zanesen sací filtr, zpětný ventil nebo zpětná klapka na konci sací hadice.	→ Vyčistit sací filtr, zpětný ventil resp. zpětnou klapku.
Čerpadlo příliš často zapíná a vypíná	Průsak na výtlačné straně.	→ Zkontrolovat těsnost výtlačné strany a popř. odstranit netěsnost.
	Tlak v tlakové nádobě je příliš nízký.	→ Doplňte vzduch do zásobníku.
	Membrána tlakové nádoby je poškozena.	→ Kontaktovat servis GARDENA.
	Otočný přepínač neotáčejte do polohy RUN .	→ Otočný přepínač otočit do polohy RUN .
Čerpadlo se před vypnutím několikrát zapne a vypne	Kolísání tlaku způsobené instalací.	→ Spínač ECO trochu otočte ve směru MAX .
Čerpadlo po odběru vody nevypne	Vypínací tlak není dosažen.	→ Přepínač ECO přepnout do polohy ECO .

Doplnění vzduchu v zásobníku [obr. T1]:

Tlak v zásobníku musí být přibližně 1,0 bar.

K doplnění vzduchu je nutné vzduchové čerpadlo/zařízení na plnění pneumatik s manometrem.

1. Odšroubujte ochranné víko ⑳.
2. Otevřete všechna odběrná místa, aby byla výtlačná strana bez tlaku.
3. Vzduchové čerpadlo/zařízení na plnění pneumatik připojte k ventilu tlakové nádoby ㉑ a plňte vzduch tak dlouho, až údaj tlaku u vzduchového čerpadla/zařízení na plnění pneumatik bude přibližně 1,0 bar.
4. Ochranné víko ㉑ opět našroubujte.



POZNÁMKA: V případě jiných poruch se prosím obraťte na Vaše servisní centrum GARDENA. Opravy smí provádět pouze servisní centra GARDENA a odborní prodejci, kteří jsou firmou GARDENA autorizováni.

7. PŘÍSLUŠENSTVÍ

GARDENA sací hadice	Odolná zalomení a vakuu, na přání jako metrové zboží s průměry 19 mm (3/4")- ,25 mm (1")- nebo 32 mm (5/4") bez připojovacích armatur nebo v pevných délkách č.v. 1411/1418 kompletní s připojovacími armaturami.	
GARDENA připojovací kusy	Pro připojení odolné podtlaku – sací hadice jako metrové zboží.	č.v. 1723/1724
GARDENA sací filtr se zpětnou klapkou	K vybavení sací hadice prodávané jako metrové zboží.	č.v. 1726/1727
GARDENA předfiltr pro čerpadla	Doporučujeme zejména při čerpání kapalin s obsahem písku.	č.v. 1730/1731
GARDENA sací hadice pro kopané studny	Pro vakuově pevné připojení čerpadla na kopané studny nebo pevné trubky. Délka 0,5 m. S oboustranným vnitřním závitem 33,3 mm (G 1).	č.v. 1729
GARDENA odpružené nohy (4 x)	Odpružené nohy pro klidný chod bez vibrací. Lze zakoupit prostřednictvím servisu GARDENA.	č.v. 1753-00.901.00

8. TECHNICKÁ DATA

Domácí vodárna	Jednotka	Hodnota (č.v. 1753)
Síťové napětí / Síťová frekvence	V / Hz (AC)	230/50

Domácí vodárna	Jednotka	Hodnota (č.v. 1753)
Jmenovitý výkon	W	650
Napájecí kabel	m	1,5 H05RN-F
Max. čerpané množství	l/h	2800
Max. tlak / Max. čerpací výška	bar/m	4,0/40
Max. sací výška	m	8
Spínací tlak	bar	1,5 ± 0,1
Vypínací tlak eco / max.	bar	2,2/3,2
Připustný vnitřní tlak (na výtlačné straně)	bar	6
Hmotnost	kg	13,6
Rozměry (D x Š x V) [obr. TD1]	cm	45 x 29 x 62
Hladina akustického výkonu $L_{WA}^{1)}$: změřeno / garantováno	dB (A)	79 / 80
Rizikovitost $k_{WA}^{1)}$		2,2

Metoda měření podle: ¹⁾ RL 2000/14/EG



POZNÁMKA: Udaná hodnota emise vibrací byla změřena podle normované metody měření a může tak být použita ke srovnávání elektrických přístrojů navzájem. Tato hodnota může být použita i pro předběžné posouzení expozice. Hodnota emise vibrací se může při reálném používání elektrického nářadí měnit.

9. SERVIS / ZÁRUKA

Servis:

Kontaktujte prosím adresu na zadní straně.

Záruka:

V případě vznesení nároku na záruku se na poskytnuté služby nevztahuje žádný poplatek.

Společnost GARDENA Manufacturing GmbH pro tento výrobek nabízí dvouletou záruku (účinnou od data zakoupení). Tato záruka zahrnuje všechny zřejmé závady výrobku, u kterých lze prokázat původ na základě vady materiálu nebo zpracování. Záruka je splněna bezplatným dodáním plně funkčního náhradního výrobku nebo opravou vadného výrobku, který nám byl odeslán. Vyhrazuujeme si právo vybrat mezi těmito možnostmi. Tato služba podléhá následujícím ustanovením:

- Výrobek byl použit k určenému účelu podle doporučení v návodu k používání.
- Výrobek se kupující ani třetí strana nepokoušeli opravit.

Tato záruka výrobce nemá vliv na záruční nároky vůči prodejci/maloobchodnímu prodejci.

Pokud dojde k problémům s tímto výrobkem, obraťte se na naše servisní oddělení nebo zašlete vadný produkt spolu se stručným popisem problému společnosti GARDENA Manufacturing GmbH. Ujistěte se, že poplatky spojené s dopravou byly řádně uhrazeny, a že byly dodrženy příslušné pokyny pro odesílání a balení. Vznesení záručního nároku musí doprovázet kopie dokladu o nákupu.

Díly podléhající opotřebení:

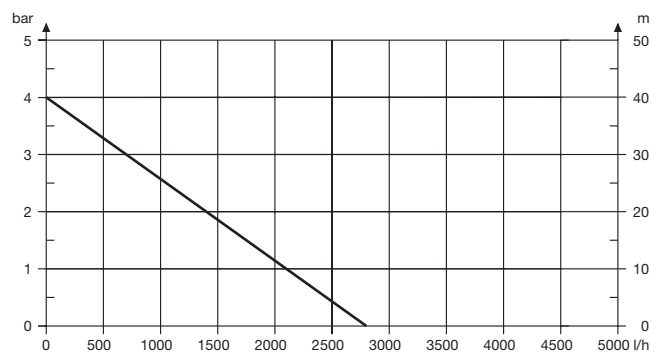
Díly podléhající opotřebení – oběžné kolo a filtr jsou ze záruky vyloučeny.

Smluvní servisní střediska CZ:

NOBUR s.r.o.
Průmyslová 14/1515
110 00 Praha 10
tel.: 242 405 291
fax: 242 405 293
email.: servis@nobur.cz
www.nobur.cz
Ing. Tomáš Vajčner
Vlárská 22
627 00 Brno
tel.:731 150 017
email.: prodej@egardena.cz
www.egardena.cz

Milan Záhumenský – JIRAMI
Lidická 18
715 00 Ostrava-Vítkovice
tel.:596 615 037
mobil.: 603 519 774
fax: 595 626 557
email.: jirami@seznam.cz
www.jirami.cz
KIS PLUS v.o.s.
Želetická 305/3
412 01 Litoměřice
tel.:416 715 511, 416 715 523
fax: 416 739 115
email.: info@kisplus.cz
www.kisplus.cz

Pumpen-Kennlinien
Performance characteristics
Courbes de performance
Prestatiegrafiek
Капитетскура
Ydelses karakteristika
Pumpun ominaiskäyrä
Pumpekarakteristikk
Curva di rendimento
Curva característica
de la bomba
Características de
performance
Charakterystyka pompy
Szivattyú-jelleggörbe
Charakteristika čerpadla
Charakteristiky čerpadla
Χαρηκτηριστικό διάγραμμα
Характеристика насоса
Karakteristika črpalka
Obilježja pumpe
Karakteristika pumpe
Крива характеристики насоса
Characteristică pompă
Pompa karakter eğrisi
Помпена характеристика
Fuqia e pompës
Pumba karakteristik
Siurblio charakteristinė kreivė
Sūkņa raksturlīkne



Deutschland / Germany

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

Albania

COBALT Sh.p.k.
Rr. Siri Kodra
1000 Tirana

Argentina

Husqvarna Argentina S.A.
Av.del Libertador 5954 –
Piso 11 – Torre B
(C1428ARP) Buenos Aires
Phone: (+54) 11 5194 5000
info.gardena@
ar.husqvarna.com

Armenia

Garden Land Ltd.
61 Tigran Mets
0005 Yerevan

Australia

Husqvarna Australia Pty. Ltd.
Locked Bag 5
Central Coast BC
NSW 2252
Phone: (+61) (0) 2 4352 7400
customer.service@
husqvarna.com.au

Austria / Österreich

Husqvarna Austria GmbH
Industriezeile 36
4010 Linz
Tel.: (+43) 732 77 01 01-485
service.gardena@
husqvarnagroup.com

Azerbaijan

Firm Progress
a. Aliyev Str. 26A
1052 Baku

Belgium

Husqvarna België nv/sa
Gardena Division
Rue Egide Van Ophem 111
1180 Uccle / Ukkel
Tel.: (+32) 2 720 92 12
info@gardena.be

Bosnia / Herzegovina

SILK TRADE d.o.o.
Industrijska zona Bukva bb
74260 Tešanj

Brazil

Husqvarna do Brasil Ltda
Av. Francisco Matarazzo,
1400 – 19º andar
São Paulo – SP
CEP: 05001-903
Tel: 0800-112252
marketing.br.husqvarna@
husqvarna.com.br

Bulgaria

AGROLAND България АД
бул. 8 Декември, №13
Офис 5
1700 Студентски град
София
Тел.: (+359) 24 66 69 10
info@agroland.eu

Canada / USA

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

Chile

Maquinarias Agroforestales
Ltda. (Maga Ltda.)
Santiago, Chile
Avda. Chesterton
8355 comuna Las Condes
Phone: (+56) 2 202 4417
Dalton@maga.cl
Zipcode: 7560330

China

Husqvarna (Shanghai)
Management Co., Ltd.
富世华 (上海) 管理有限公司
3F, Benq Square B,
No207, Song Hong Rd.,
Chang Ning District,
Shanghai, PRC. 200335
上海市市长宁区淞虹路207号明
基广场B座3楼, 邮编: 200335

Colombia

Husqvarna Colombia S.A.
Calle 18 No. 68 D-31, zona
Industrial de Montevideo
Bogotá, Cundinamarca
Tel. 571 2922700 ext. 105
jairo.salazar@
husqvarna.com.co

Costa Rica

Compania Exim
Euroberoamericana 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

Husqvarna Austria GmbH
Industriezeile 36
4010 Linz
Tel.: (+43) 732 77 01 01-485
service.gardena@
husqvarnagroup.com

Cyprus

Med Marketing
17 Digeni Akrita Ave
P.O. Box 27017
1641 Nicosia
Czech Republic
Husqvarna Česko s.r.o.
Türkova 2319/5b
149 00 Praha 4 – Chodov
Bezplatná infolinka:
800 100 425
servis@cz.husqvarna.com

Denmark

GARDENA DANMARK
Lejrvej 19, st.
3500 Værløse
Tlf.: (+45) 70 26 47 70
husqvarna@husqvarna.dk
www.gardena.com/dk

Dominican Republic

BOSQUESA, S.R.L
Carretera Santiago Licey
Km. 5 ½
Esquina Copal II.
Santiago
Dominican Republic
Phone: (+809) 736-0333
joserbosquesa@claro.net.do

Ecuador

Husqvarna Ecuador S.A.
Arupos E1-181 y 10 de
Agosto Quito, Pichincha
Tel. (+593) 22800739
francisco.jacome@
husqvarna.com.ec

Estonia

Husqvarna Eesti OÜ
Valdeku 132
EE-11216 Tallinn
info@gardena.ee

Finland

Oy Husqvarna Ab
Gardena Division
Lautatarhankatu 8 B/PL 3
00581 HELSINKI
www.gardena.fi

France

Husqvarna France
9/11 Allée des pierres mayettes
92635 Gennevilliers Cedex
France
http://www.gardena.com/fr
N° AZUR: 0 810 00 78 23
(Prix d'un appel local)

Georgia

Transporter LLC
8/57 Beliashvili street
0159 Tbilisi, Georgia
Phone: (+995) 322 14 71 71

Great Britain

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

Greece

Π. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΕΒΕ
Λεωφ. Αθηνών 92
Αθήνα
T.K.104 42
Ελλάδα
Τηλ. (+30) 210 51 93 100
info@papadopoulos.com.gr

Hungary

Husqvarna Magyarország Kft.
Ezred u. 1-3
1044 Budapest
Telefon: (+36) 1 251-4161
vevoszolgalat.husqvarna@
husqvarna.hu

Iceland

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

Ireland

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

Italy

Husqvarna Italia S.p.A.
Via Santa Vecchia 15
23868 VALMADRERA (LC)
Phone: (+39) 0341.203.111
assistenza.italia@
it.husqvarna.com

Japan

KAKUICHI Co. Ltd.
Sumitomo Realty &
Development Kojimachi
BLDG., 8F
5-1 Nibannco
Chiyoda-ku
Tokyo 102-0084
Phone: (+81) 33 264 4721
m_ishihara@kaku-ichi.co.jp

Kazakhstan

LAMED Ltd.
155/1, Tazhibayevoi Str.
050060 Almaty
IP Schmidt
Abayavenue 3B
110 005 Kostanay

Korea

Kyung Jin Trading CO.,LTD.
107-4, SunDuk Bld.,
YangJae-dong,
Seocho-gu,
Seoul, (zipcode: 137-891)
Phone: (+82) (0)2 574-6300

Kyrgyzstan

Alye Maki
av. Moladaya Guardir J 3
720014
Bishkek

Latvia

Husqvarna Latvija SIA
Ulbrokas 19A
LV-1021 Rīga
info@gardena.lv

Lithuania

UAB Husqvarna Lietuva
Ateities pl. 77C
LT-52104 Kaunas
info@gardena.lt

Luxembourg

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

Mexico

AFOSA
Av. Lopez Mateos Sur # 5019
Col. La Calma 45070
Zapopan, Jalisco
Mexico
Phone: (+52) 33 3818-3434
icornejo@afosa.com.mx

Moldova

Convel S.R.L.
290A Muncesti Str.
2002 Chisinau

Netherlands

Husqvarna Nederland B.V.
GARDENA Division
Postbus 50131
1305 AC ALMERE
Phone: (+31) 36 521 00 10
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

Husqvarna New Zealand Ltd.
PO Box 76-437
Manukau City 2241
Phone: (+64) (0) 9 9202410
support.nz@husqvarna.co.nz

Norway

Husqvarna Norge AS
Gardena Division
Trøskenveien 36
1708 Sarpsborg
info@gardena.no

Peru

Husqvarna Perú S.A.
Jr. Ramón Cárcamo 710
Lima 1
Tel: (+51) 1 3320400 ext. 416
juan.remuzgo@
husqvarna.com

Poland

Husqvarna
Poland Spółka z o.o.
ul. Wysockiego 15 b
03-371 Warszawa
Phone: (+48) 22 330 96 00
gardena@husqvarna.com.pl

Portugal

Husqvarna Portugal, SA
Lagoa - Albarraque
2635 - 595 Rio de Mouro
Tel.: (+351) 21 922 85 30
Fax : (+351) 21 922 85 36
info@gardena.pt

Romania

Madex International Srl
Soseaua Odaii 117-123,
RO 013603 București, S1
Phone: (+40) 21 352.76.03
madex@ines.ro

Russia / Россия

ООО „Хускварна“
141400, Московская обл.,
г. Химки,
улица Ленинградская,
владение 39, стр.6
Бизнес Центр
„Химки Бизнес Парк“,
помещение ОВ02_04
http://www.gardena.ru

Serbia

Domel d.o.o.
Autoput za Novi Sad bb
11 273 Belgrade
Phone: (+381) 1 18 48 88 12
miroslav.jejina@domel.rs

Singapore

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

Slovak Republic

Husqvarna Česko s.r.o.
Türkova 2319/5b
149 00 Praha 4 – Chodov
Bezplatná infolinka:
800 154 044
servis@sk.husqvarna.com

Slovenia

Husqvarna Austria GmbH
Industriezeile 36
4010 Linz
Tel.: (+43) 732 77 01 01-485
service.gardena@
husqvarnagroup.com

South Africa

Husqvarna
South Africa (Pty) Ltd
Postnet Suite 250
Private Bag X6,
Cascades, 3202
South Africa
Phone: (+27) 33 846 9700
info@gardena.co.za

Spain

Husqvarna España S.A.
Calle de Rivas nº 10
28052 Madrid
Phone: (+34) 91 708 05 00
atencioncliente@gardena.es

Suriname

Agrofix n.v.
Verlengde Hogestraat #22
Phone: (+597) 472426
agrofix@sr.net
Pobox : 2006
Paramaribo
Suriname – South America

Sweden

Husqvarna AB
Gardena Division
S-561 82 Husqvarna
Gardenaorder@husqvarna.se

Switzerland / Schweiz

Husqvarna Schweiz AG
Consumer Products
Industriestrasse 10
5506 Mägenwil
Phone: (+41) (0) 62 887 37 90
info@gardena.ch

Turkey

Dost Bahçe Diş Ticaret
Müessesilik A.Ş
Yunus Mah. Adil Sok. No:3
Ic Kapi No: 1 Kartal
34873 Istanbul
Phone: (+90) 216 38 93 939
info@dostbahce.com.tr

Ukraine / Україна

ТОВ «Хускварна Україна»
вул. Васильківська, 34,
офіс 204-г
03022, м. Київ
Тел. (+38) 044 498 39 02
info@gardena.ua

Uruguay

FELI SA
Entre Rios 1083 CP 11800
Montevideo – Uruguay
Tel: (+598) 22 03 18 44
info@felisa.com.uy

Venezuela

Corporación Casa y Jardín C.A.
Av. Caroní, Edif. Trezmen, PB.
Colinas de Bello Monte.
1050 Caracas.
Tlf: (+58) 212 992 33 22
info@casayjardin.net.ve

1753-20.960.04/0218

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