

Provozní a montážní předpisy automatických domácích vodáren PEDROLLO HYDROFRESH



16/2021

BEZPEČNOST PROVOZU

Tento provozní návod obsahuje nejzákladnější pokyny, kterých je třeba dbát při montáži, provozu a údržbě automatické domácí vodárny (dále jen vodárna). Proto je bezpodmínečně nutné, aby jste si tento provozní předpis přečetli ještě před jeho užitím. Nedodržení bezpečnostních pokynů může mít za následek jak ohrožení osob, tak poškození vlastní vodárny. Nedodržování bezpečnostních pokynů má za následek ztrátu jakýchkoliv nároků na náhradu škody.

Dbejte toho, aby veškeré montážní a servisní služby byly prováděny oprávněnými a kvalifikovanými osobami.

Při provozu vodárny dodržujte obecně platné bezpečnostní předpisy o styku s elektrickými spotřebiči.

Zásadně smějí být veškeré práce na vodárně prováděny pouze po odpojení elektrického přívodu od elektrické sítě.

Mezní hodnoty uvedené na štítku čerpadla a štítku tlakové nádoby nesmí být v žádném případě překročeny.

Dbejte prosím na to, aby všechny elektrické přístroje (např. zásuvky a spínací zařízení) byly montovány dle možností v prostoru, bezpečném před zaplavením.

Je zásadně nepřijatelné manipulovat s vodárnou během provozu a zasahovat do elektrické sítě.

POPIS VODÁRNY

Automatická domácí vodárna PEDROLLO je stavebnicová sestava z následujících komponentů:

Monoblokové jednostupňové odstředivé čerpadlo typu:	PK, PQ, CP
Monoblokové vícestupňové odstředivé čerpadlo typu:	2CP, 3-4 CP, 3-4 CR
Samonasávací odstředivé čerpadlo typu:	JSW, JCR, PLURIJET
Monoblokové samonasávací odstředivé čerpadlo typu:	PKS, CK, CKR
Tlaková nádoba na studenou pitnou vodu s vakem o objemu:	2 l, 24 l, 50 l, 60 l, 80 l, 100 l, 200 l, 300 l, 500 l, 750 l - vertikální orientace 24 l, 40 l, 50 l, 60 l, 80 l, 100 l, 200 l - horizontální orientace
Tlakový spínač s pracovním rozsahem:	1 – 10 bar
Manometry s bočním nebo zadním vývodem:	0-6, 0-10 a 0-16 bar
Spojovací 3 a 5-ti cestné armatury v délkách:	72, 82 a 91 mm
Spojovací tlakové hadice 1" v délkách:	500, 600, 800, 1000 mm

ČERPADLO

Čerpadla PEDROLLO PK, PQ a CP jsou jednostupňová monobloková čerpací soustrojí bez samonasávací schopnosti (dále jen čerpadla) sestávající z hydraulické části a z elektromotoru. Základem hydraulické části je těleso čerpadla se sací a výtlačnou přírubou, oběžné kolo a ucpávková lucerna. Prodloužená hřídel rotoru je pro elektromotor a čerpadlo společná (monoblokové provedení).

Čerpadla PEDROLLO 2CP, 3-4 CP a 3-4 CR jsou vícestupňová monobloková čerpací soustrojí bez samonasávací schopnosti (dále jen čerpadla) sestávající z hydraulické části a z elektromotoru. Základem hydraulické části je těleso čerpadla se sací a výtlačnou přírubou, radiální odstředivá oběžná kola a ucpávková lucerna. Prodloužená hřídel rotoru je pro elektromotor a čerpadlo společná (monoblokové provedení).

Čerpadla PEDROLLO JSW, JCR, PLURIJET jsou jednostupňová (JSW a JCR) a nebo vícestupňová článková (PLURIJET) monobloková čerpací soustrojí se samonasávací schopností, dále jen čerpadla, sestávající z hydraulické části a z elektromotoru. Základem hydraulické části je těleso čerpadla se sací a výtlačnou přírubou, radiální odstředivá oběžná kola a ucpávková lucerna. Prodloužená hřídel rotoru je pro elektromotor a čerpadlo společná (monoblokové provedení). Čerpadla typové řady JCR se liší od řady JSW v materiálovém provedení tělesa čerpadla. Čerpadla JCR mají těleso čerpadla z nerez oceli, čerpadla JSW mají těleso litinové.

Čerpadla PEDROLLO PKS, CK a CKR jsou jednostupňová monobloková čerpací soustrojí se samonasávací schopností (dále jen čerpadla) sestávající z hydraulické části a z elektromotoru. Základem hydraulické části je těleso čerpadla se sací a výtlačnou přírubou, turbínové oběžné kolo (typ PKS) nebo paprskové oběžné kolo (typy CK a CKR) a ucpávková lucerna. Prodloužená hřídel rotoru je pro elektromotor a čerpadlo společná (monoblokové provedení).

Utěsnění hřídele výše uvedených čerpadel je zajištěno ze strany hydraulické mechanikou ucpávkou, která během provozu nevyžaduje žádnou údržbu.

Všechna uvedená čerpadla jsou dodávána s třífázovým nebo jednofázovým elektromotorem.

Maximální hladina hluku:	čerpadla JSW, JCR, PLURIJET	74 dB
	čerpadla CK, CKR	75 dB
	čerpadla PK, PQ, PKS	70 dB
	čerpadla CP	70 dB
	čerpadla 2CP	75 dB
	čerpadla 3-4 CP, 3-4 CR	70 dB

TLAKOVÁ NÁDOBA

Tlakové nádoby na studenou pitnou vodu jsou určeny pro tlakové vodovodní soustavy s max. teplotou vody + 50°C. Nádoby jsou vyrobeny z ocelového plechu válcového tvaru s klenutými dny. Vodní a vzduchový prostor tlakové nádoby je oddělen vakem z potravinářské pryže. Voda tak nepřichází do styku s pláštěm nádoby. Vodní prostor je opatřen hrdlem s 1" vnějším závitem pro připojení na vodovodní systém a vzduchový prostor plnicím ventilem. Vnější povrch nádoby je chráněn nátěrem. Provedení nádob je samonosné nebo na patkách s možností postavení nebo upevnění na stěnu.

Maximální provozní přetlak:	8 nebo 10 bar dle typů
Zkušební přetlak:	12,5 bar
Plnicí přetlak vzduchu:	1,8 bar
Pracovní médium:	voda – vzduch

POZOR! pokud bude tlaková nádoba použita v systému, kde max. provozní tlak může překročit max. provozní přetlak nádoby, je nutné k nádobě použít pojišťovací ventil s nižším jmenovitým tlakem než je maximální provozní tlak tlakové nádoby.

Při chodu čerpadla je do vaku v tlakové nádobě vhnána voda a vak se rozpíná. Po vypnutí čerpadla je tlakem vzduchu vak smršťován a voda je vytlačována ven z vaku do potrubního systému. Plnicí přetlak vzduchu musí být 0,2 bar pod hodnotou nastaveného zapínacího tlaku na tlakovém spínači čerpadla. Hodnotu plnicího přetlaku vzduchu v nádobě doporučujeme 1x ročně překontrolovat při nádobě odpojené od vodovodního systému (bez vody). Ke kontrole je možné použít pneumetrič, k případnému doplnění vzduchu autohustilkou.

Nádoby byly vyrobeny v souladu s ČSN 690010 a ON 07 0707. Rozhodnutím č. 08-S-F31/40 SZÚ Brno, státní zkušebny 202 jsou nádoby schváleny pro provoz. Číslo certifikace 48 249 491. Materiál vaku je schválen Hlavním hygienikem ČR pro použití na pitnou vodu.

TLAKOVÝ SPÍNAČ

Tlakové spínače jsou určeny pro spínání elektrických obvodů vlivem změny tlaku v tlakových nádobách. Používají se pro udržování tlaku v požadovaném rozmezí. Tlakové spínače se vyrábějí jak v jednofázovém tak i třífázovém provedení standardně s maticí nebo šroubem G 1/4".

Automatické domácí vodárny PEDROLLO jsou standardně dodávány s tlakovým spínačem přednastaveným na hodnoty uvedené v technické příloze tohoto provozního předpisu.

Jiné seřízení tlakového spínače dle skutečných pracovních podmínek může být provedeno pouze odborníkem s elektrotechnickým vzděláním.

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Vodárny jsou určeny pro čerpání čisté pitné nebo užitkové vody z přírodních nebo jiných zdrojů pro nezávislé vodovodní systémy v rodinných domech, chatách, rekreačních objektech a podobně.

Maximální teplota čerpané kapaliny je 40° C, maximální teplota okolí 40° C. Maximální sací výška čerpadel s minimálními ztrátami v sacím potrubí je 8 m. Mezní pracovní hodnoty vodáren – max. dopravní výška, max. dopravní množství jsou dány mezními hodnotami čerpadel a jsou uvedeny na továrních štítcích na víčku svorkovnice každého elektromotoru čerpadla.

Vodárna se nesmí provozovat mimo hodnoty stanovené v jeho technické dokumentaci, zvláště pokud se týká čerpané kapaliny, dopravovaného množství, tlaku, teploty a příkonu.

INSTALACE

Vodárnu instalujte co nejbližší k vodnímu zdroji a připojte ji vhodnými šrouby na dostatečně pevný základ absorbující chvění. Průměr sacího potrubí musí být stejný nebo větší, než je průměr sacího hrdla čerpadla vodárny. Sací potrubí musí být co nejkratší, přímé s minimálním počtem kolen a dostatečně těsné, aby nedocházelo k přísávání vzduchu, který znemožňuje optimální provoz čerpadla. Pro zamezení tvorby vzduchových bublin doporučujeme svislé sací potrubí, připojené k čerpadlu kolenem 90°. Sací potrubí musí být opatřeno sacím košem se zpětnou klapkou, doporučujeme použít např. mosazné sací koše s jemným sítkem, které zabraňují vniknutí nečistot do čerpadla. Sací koše s větší průchodností nečistot nedoporučujeme. Dochází pak k rychlému opotřebení čerpadla nebo k ucpání ejektoru čerpadel typových řad JSW a JCR.

Sací i výtlačné potrubí musí být upevněno nezávisle tak, aby nezatěžovalo hrdla čerpadla.

PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

Elektrické zapojení může provést pouze odborník s elektrotechnickým vzděláním. Elektrické údaje čerpadel jsou uvedeny na továrním štítku. Napětí a frekvence sítě musí souhlasit s typovým štítkem. Schéma zapojení je uvedeno na vnitřní straně víčka elektromotoru. Čerpadla jsou určena k pevnému připojení do běžného prostředí dle ČSN 330300. Vodárna PEDROLLO s jednofázovým elektromotorem je dodávána kompletně zapojená s vidlicí, vodárna s třífázovým elektromotorem je dodávána také kompletně zapojená ale s přívodním vodičem bez vidlice.

Elektromotory jsou vyráběny v souladu s IEC 335-1 (EN 60 335-1), IEC 34, CEI 61-50. Krytí elektromotoru je IP 44, izolace třídy F. Čerpadlo musí být připojeno ke zdroji elektrické energie přes vhodný motorový spouštěč (proudovou ochranu) odpovídající – nastavenou, hodnotě min. 20% pod hodnotou jmenovitého proudu elektromotoru uvedeného na jeho typovém štítku a to v závislosti na citlivost motorového spouštěče a přes vhodný spínač. Hodnota nastavené proudové ochrany se může také lišit v závislosti na konkrétních podmínkách elektrické sítě v místě instalace čerpadla!

ZAVODNĚNÍ

Před uvedením do provozu naplňte čerpadlo vodárny (dále jen čerpadlo) a sací potrubí vodou plnicím otvorem umístěným v horní části tělesa čerpadla. Po úplném zahlcení se ujistěte, že zátku plnicího otvoru je těsně zašroubována. Tuto operaci opakujte vždy, kdy čerpadlo bylo demontováno nebo delší dobu mimo provoz.

Čerpadlo nenechávejte běžet nasucho, chod nasucho způsobuje vysoké opotřebení nebo poškození čerpadla.

ÚVODNÍ PŘEDBĚŽNÁ PROHLÍDKA

Ujistěte se, že vodárna je pevně připojena k základu, pevně připojeno sací a výtlačné potrubí a že elektrické zapojení i jištění odpovídá hodnotám uvedeným na štítku elektromotoru čerpadla na vnitřní straně víčka svorkovnice.

Ujistěte se, že všechna odběrová místa na výtlačném potrubí nad vodárnou jsou uzavřena. Ujistěte se, že je čerpadlo zavodněno.

Ujistěte se pneumetričem, že provozní přetlak v tlakové nádobě je o 0,2 bar nižší než je zapínací tlak na Vašem tlakovém spínači.

SPUŠTĚNÍ VODÁRNY

Vodárna s jednofázovým elektromotorem se spouští zasunutím vidlice do odpovídající zásuvky elektrické sítě. U těchto vodáren není nutné provádět kontrolu směru otáčení elektromotoru.

Vodárna s třífázovým elektromotorem se spouští buď sepnutím spínací skříňky vybavené jističem nebo zasunutím zástrčky odpovídající ampérické hodnoty do odpovídající zásuvky elektrické sítě jištěné proudovým jističem.

Směr otáčení třífázového elektromotoru zkontrolujte dle směrové šipky na tělese čerpadla.

Při nesprávném směru otáčení nemůže čerpadlo dosáhnout svého pracovního bodu a hrozí nebezpečí jeho poškození.

Po zasunutí vidlice do odpovídající zásuvky elektrické sítě se čerpadlo vodárny spustí a začíná tlačít vodu do pryžového vaku v tlakové nádobě. Na manometru vodárny sledujte postupný nárůst tlaku v systému. Po dosažení ručičky manometru hodnoty vypínacího tlaku se vodárna automaticky vypne. Čerpadlo je v klidu, pryžový vak společně s vodovodním systémem je zaplněn vodou pod tlakem o hodnotě vypínacího tlaku nastaveného na tlakovém spínači. Při odběru vody ze systému – otevření odběrového místa – je voda vytlačována z pryžového vaku a dochází k poklesu tlaku ve vodovodním systému. Klesne-li tlak na úroveň zapínacího tlaku, spustí tlakový spínač elektromotor čerpadla, které opět začne plnit vodovodní systém na hodnotu vypínacího tlaku.

Na manometru kontrolujte, zda vodárna pracuje v režimu zapínacího a vypínacího tlaku. Pokud vyžadujete jiný režim zapínacího a vypínacího tlaku vodárny je možné seřídit tlakový spínač v závislosti na podmínkách v sacím a výtlačném řádu s dodržáním technických parametrů čerpadla a v rozsahu technických možností tlakového spínače. Všeobecně platí, že rozdíl mezi zapínacím a vypínacím tlakem by měl být min. 1,4 bar.

Po seřízení tlakového spínače vypněte vodárnu dle pokynů v odstavci ZASTAVENÍ VODÁRNY, vypusťte z vodovodního systému vodu a ujistěte se, že provozní přetlak vzduchu v nádobě nad pryžovým vakem je o 0,2 bar nižší než nově nastavený zapínací tlak na tlakovém spínači. K případnému doplnění tlaku na požadovanou hodnotu použijte např. autohustilku a nebo jiný vhodný zdroj tlakového vzduchu.

ZASTAVENÍ VODÁRNY

Vodárna se vyřadí z provozu vytažením vidlice přívodního kabelu z příslušné zásuvky elektrické sítě nebo vypnutím spínací skříňky.

Při opětovném spuštění vodárny do provozu po jeho odpojení od instalace nebo po delší odstávce opakujte úvodní předběžnou prohlídku.

ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

Zásadně směřjí být veškeré práce na vodárně prováděny pouze po odpojení elektrického přívodu od elektrické sítě.

Po ukončení provozu (např. letní sezóny v rekreačním objektu) doporučujeme z vodárny vč. vodovodního systému vypustit vodu, odpojit ji od sacího a výtlačného potrubí a uskladnit v místnosti, kde teplota neklesá pod bod mrazu.

V případě, že se rozhodnete ponechat vodárnu na pracovním místě, kde může klesnout teplota prostředí pod bod mrazu je nezbytně nutné čerpadlo společně se sacím a výtlačným potrubím důkladně zateplít nebo úplně zbavit veškeré vody.

Vodárna a její jednotlivé díly nevyžadují žádnou zvláštní údržbu, ložiska čerpadla jsou mazána trvalou náplní, mechanická ucpávka je bez údržbová. Hodnotu provozního přetlaku v tlakové nádobě přezkontrolujte 1x ročně.

Montáž nového elektrického vodiče nebo každý jiný zásah na vodárně smí být proveden jen autorizovaným odborníkem.

TECHNICKÉ ÚDAJE

viz tabulka v příloze

PŘÍPADNÉ ZÁVADY

Vodárna nedává vodu:	čerpadlo není zahlceno, netěsnost sacího potrubí, příliš vysoká sací výška, zablokované oběžné kolo, opačný směr otáčení (u třífázového provedení elektromotoru)
Vodárna dává malé množství vody:	vzduch v sacím potrubí, příliš vysoká sací výška, ucpané potrubí, poškozené oběžné kolo nebo těleso čerpadla, příliš vysoká výtlačná výška
Motor se neroztočil:	chybné elektrické zapojení, zablokovaný elektromotor
Neklidný a hlučný chod:	ucpané sací potrubí, vzduchové bubliny ve vodě, opotřebení vnitřních částí čerpadla

ZÁRUKA, SERVIS A DODÁVKY NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Dodavatel poskytuje na zakoupený výrobek záruční lhůtu v délce 24 měsíců s platností od data prodeje za podmínek určených obchodním zákoníkem a souvisejícími předpisy platnými v den prodeje na všechny výrobní nebo materiálové vady. V těchto případech se zavazujeme uskutečnit v našich smluvních servisních střediscích bezplatnou opravu či výměnu vadného dílu. Reklamací uplatňujte v prodejně či velkoobchodu, kde jste vodárnu zakoupili. K reklamaci je nutné předložit záruční list s razítkem prodejny a datem nákupu.

Záruka nezahnuje v žádném případě eventuelní plnění náhrady škody. Záruční plnění se nemohou poskytnout při běžném opotřebení materiálů, při poškození vlastním zaviněním, neodbornou údržbou nebo při škodách vzniklých porušením těchto provozně montážních předpisů.

Náhradní díly požadujte u svých prodejců.

Vzhledem ke stále probíhající inovaci si výrobce vyhrazuje právo změny uvedené specifikace.

LIKVIDACE VÝROBKU-VÝROBEK S UKONČENOU ŽIVOTNOSTÍ

Po ukončení životnosti čerpadla, předejte toto zařízení odborné firmě k ekologické likvidaci! Čerpadlo můžete odevzdat a nebo se informovat o způsobu jeho likvidace na prodejně, kde jste ho zakoupili. V případě, že z jakéhokoliv důvodu není čerpadlo možno předat k ekologické likvidaci na prodejně, a nebo na místě sběru takového odpadu zřízeného v blízkosti Vašeho bydliště, obraťte se přímo na adresu naší společnosti uvedenou v zápatí tohoto dokumentu.



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto prohlašujeme, na naši odpovědnost, že výrobky odpovídají požadavkům dle následujících směrnic ve znění pozdějších předpisů a odpovídající přízpusobené národní legislativě: 2006/42/EEC, 2006/95/EEC, 2004/108/EEC, 2002/95/EEC

San Bonifacio, 14/04/2009

Pedrollo S.p.A.
Amministratore Unico
Silvano Pedrollo
Silvano Pedrollo

Zapsán v obch. rejstříku, vedeném Kraj. obch. soudem v Ostravě, oddíl B, vlož. 669.

SIWATEC

PEDROLLO
the spring of life

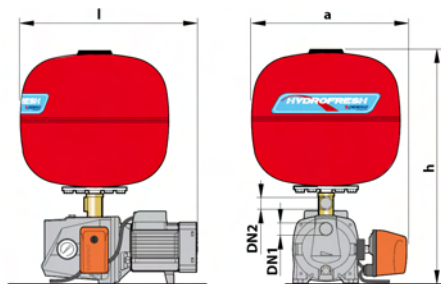
Výhradní zástupce pro ČR
SIWATEC, a.s. – divize čerpadel
Dalimilova 285/54

783 35 Olomouc – Chomoutov

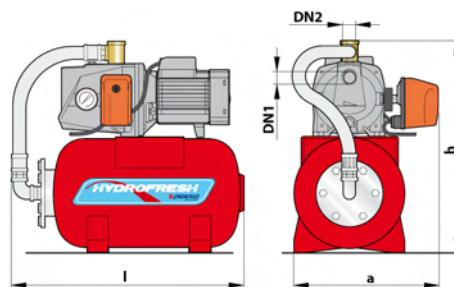
Tel.: +420 585 224 168 / GSM: +420 605 298 297 / www.siwatec.cz

Příloha provozních a montážních předpisů domácích vodáren – technické parametry

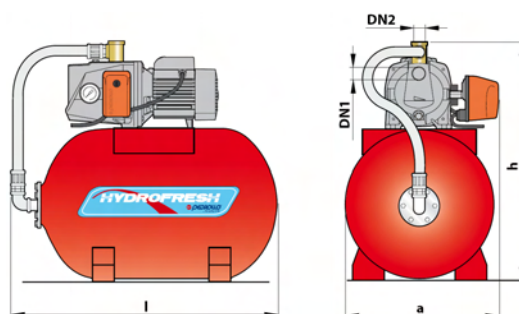
Hydrofresh 24-SF



Hydrofresh 24-CL



Hydrofresh 60-CL



Typ	Připojení		Výkon kW	Váha Kg	Průtok l/min	Nastavení tlaku		Rozměry v mm		
	sání	výtlačk				min	max	l	a	h
1-fázová										
PKm 60 – 24-SF	1"	1"	0,37	12,5	32	1,4	2,8	360	390	522
JSWm 1CX-N-24-SF	1"	1"	0,37	16,5	45	1,2	2,6	437	390	551
JSWm 1AX-N-24-SF	1"	1"	0,60	17,6	50	1,8	3,2	437	390	551
JSWm 2CX-24-SF	1"	1"	0,75	21	80	1,4	2,8	463	390	572
JSWm 2AX-24-SF	1"	1"	1,1	22,4	80	2,5	4,0	463	390	572
JCRm 1C-N-24-SF	1"	1"	0,37	12,9	45	1,2	2,6	437	390	551
JCRm 1A-N- 24-SF	1"	1"	0,60	14,2	50	1,8	3,2	437	390	551
JCRm 2C-24-SF	1 1/4"	1"	0,75	16,7	80	1,4	2,8	463	390	572
JCRm 2A-24-SF	1 1/4"	1"	1,1	17,8	80	2,5	4,0	463	390	572

Typ	Připojení		Výkon kW	Váha Kg	Průtok l/min	Nastavení tlaku		Rozměry v mm		
	sání	výtlačk				min	max	l	a	h
1-fázová										
PKm 60 – 24CL	1"	1"	0,37	13,2	32	1,4	2,8	540	285	503
JSWm 1CX-N-24-CL	1"	1"	0,37	17,4	45	1,2	2,6	540	295	486
JSWm 1AX-N-24-CL	1"	1"	0,60	18,2	50	2	3,5	540	295	486
JSWm 2CX- 24-CL	1"	1"	0,75	21,6	80	1,4	2,8	540	345	507
JSWm 2AX-24-CL	1"	1"	1,1	23	80	2,5	4,0	540	345	507
JCRm 1C-N-24-CL	1"	1"	0,37	13,8	50	1,2	2,6	540	285	519
JCRm 1A-N- 24-CL	1"	1"	0,60	14,8	50	2	3,5	540	285	519
JCRm 2C-24-CL	1 1/4"	1"	0,75	17,3	80	1,4	2,8	540	285	551
JCRm 2A-24-CL	1 1/4"	1"	1,1	18,4	80	2,5	4,0	540	285	551

Typ	Připojení		Výkon kW	Váha Kg	Průtok l/min	Nastavení tlaku		Rozměry v mm		
	sání	výtlačk				min	max	l	a	h
1-fázová										
JSWm 2CX-60-CL	1"	1"	0,75	28,2	80	2	3,5	750	400	647
JSWm 2AX-60-CL	1"	1"	1,1	29,6	80	3,3	4,6	750	400	647
JCRm 2C-60-CL	1 1/4"	1"	0,75	23,9	80	2	3,5	750	400	647
JCRm 2A-60-CL	1 1/4"	1"	1,1	25	80	3,3	4,6	750	400	647

Poznámka: Hodnoty nastavení tlaku (bar) jsou doporučeny a mohou se měnit v závislosti na konkrétních podmínkách.

SIWATEC

PEDROLLO
the spring of life

Výhradní zástupce pro ČR
SIWATEC, a.s. – divize čerpadel
Dalimilova 285/54
783 35 Olomouc – Chomoutov
Tel.: +420 585 224 168 / GSM: +420 605 298 297 / www.siwatec.cz