

MULTI EVO  
MULTI EVO-A  
MULTI EVO-SP

Návod k použití

IT Dichiarazione di conformità  
EN Declaration of conformity  
FR Déclaration de Conformité  
DE Konformitätserklärung  
ES Declaración de conformidad  
NL Conformiteitsverklaring

PT Declaração de conformidade  
DA Ef overensstemmelseserklæring  
FI Eu-vaatimusten mukaisuusvakuutus  
NO Samsvarserklæring  
SV Tillkännagivande om eu-överensstämmelse  
EL Δήλωση προσαρμογής εοκ

PL Deklaracja zgodności  
RO Declarație ce de conformitate  
HU Európai unióis megfelelési nyilatkozat  
CS Prohlášení es o shodě  
TR At uygunluk bildirisi  
RU Декларация о соответствии ес

IT - Direttive - Norme armonizzate  
EN - Directives - Harmonised standards  
FR - Directives - Normes harmonisées  
DE - Richtlinien - Harmonisierte Normen  
ES - Directivas - Normas armonizadas  
NL - Richtlijnen - Geharmoniseerde normen

PT - Directivas - Normas harmonizadas  
DA - Direktiver - Harmoniserede standarder  
FI - Direktiivit - Harmonisoidut standardit  
NO - Direktiver - harmoniserte standarder  
SV - Harmoniserade direktiv/standarder  
EL - Οδηγίες - Εναρμονισμένα πρότυπα

PL - Dyrektywy - Normy zharmonizowane  
RO - Directive - Standarde armonizate  
HU - Irányelvek - Harmonizált szabványok  
CS - Směrnice - harmonizované normy  
TR - Direktifler - Uyumlaştırılmış standartlar  
RU - Директивы - гармонизированные нормы

2006/42/EC (MD)

EN 60335-1:2012/A11:2014/A13:2008/A14:2010/A15:2011, EN ISO 12100:2010

2014/30/EU (EMC)

EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-4:2007/A1:2011, EN 61000-6-2:2005, EN 55014-1:2006/A2:2011

2011/65/EU (RoHS II)

2015/863/EU (RoHS III)

EN 50581:2012

Pentair Water Italy S.r.l. Corso Europa, 2 angolo via Trieste 20010 Lainate (MI) Italy

IT - Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto è conforme alle direttive citate.  
EN - We hereby declare, under our sole responsibility, that the product is in accordance with the specified Directives.  
FR - Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit répond aux directives.  
DE - Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt den aufgeführten Richtlinien entspricht.  
ES - Por la presente declaramos bajo nuestra responsabilidad exclusiva que el producto es conforme con las Directivas citadas.  
NL - Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product voldoet aan de gestelde richtlijnen.  
PT - Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto é conforme com as diretrizes citadas.  
DA - Vi erklærer hermed, som eneste ansvarlige, at produktet er i overensstemmelse med de anførte Direktiver.  
FI - Vakuutamme yksinomaista vastuullamme, että tuote on osoitettujen direktiivien mukainen.  
NO - Vi erklærer med dette, under vårt hele og fulle ansvar, at produktet samsvarer med de spesifiserte direktivene.  
SV - Vi försäkrar under eget ansvar att produkten är i överensstämmelse med nämnda direktiv.  
EL - Με αποκλειστική ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις αναφερόμενες οδηγίες.  
PL - Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt odpowiada postanowieniom wymienionych dyrektyw.  
RU - Noi declaram pe propria noastră răspundere că produsul este conform cu directivele menționate.  
HU - Kizárólagos felelősségvállalással kijelentjük, hogy a termék megfelel a megnevezett irányelveknek.  
RO - Prohlašujeme na svou vlastní výhradní odpovědnost, že tento výrobek vyhovuje požadavkům uvedených směrníc.  
TR - Ürünün ilgili direktiflere uygunluğunu, bu konuda sorumluluğunu yalnızca tarafımız ait olduğunu beyan ederiz.  
RU - Заявляем под свою исключительную ответственность, что продукция соответствует указанным директивам

Multi EVO 3-20

Multi EVO 3-30

Multi EVO 3-40

Multi EVO 3-50

Multi EVO 3-60

Multi EVO 5-30

Multi EVO 5-40

Multi EVO 5-50

Multi EVO 5-60

Multi EVO 8-30

Multi EVO 8-40

Multi EVO 8-50

Multi EVO-A 3-40

Multi EVO-A 3-50

Multi EVO-A 5-40

Multi EVO-A 5-50

Multi EVO-A 8-40

Multi EVO-A 8-50

Multi EVO-SP 3-40

Multi EVO-SP 5-50

IT Altri documenti normativi EN Other normative documents FR Autres documents normatifs DE Weitere normative Dokumente ES Otros documentos normativos NL Overige normatieve documenten PT Outros documentos normativos DA Andre normative dokumenter FI Muut normatiiviset asiakirjat NO Andre normative dokumenter SV Övriga standardiserande dokument EL Άλλα κανονιστικά έγγραφα PL Pozostała dokumentacja normatywna RO Alte documente normative HU Egyéb normatív dokumentumok CS Další normativní dokumenty TR Standartlarla ilgili diğer belgeler RU Прочие нормативные документы:

EN 60335-2-41:2003/A2:2010

IT Persona abilitata per la documentazione tecnica EN Authorized person for technical documentation FR Personne autorisée à la documentation technique DE Bevollmächtigter für technische Dokumentation ES Persona habilitada para la documentación técnica NL Bevoegd persoon voor technische documentatie PT Pessoa habilitada para a documentação técnica DA Person autoriseret til udarbejdelse af den tekniske dokumentation FI Teknisten asiakirjojen laadintaan valtuutettu henkilö NO Person kvalifisert for teknisk dokumentasjon SV Person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen EL Αρμόδιος καταρτισμένος σχετικά με την τεχνική τεκμηρίωση PL Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej RO Persoana autorizată pentru documentația tehnică HU A műszaki dokumentáció elkészítésére jogosult személy CS Osoba odborně způsobilá ke zpracování technické dokumentace TR Teknik dokümantasyon konusunda yetkili kişi RU Лицо, имеющее право на составление технической документации:

Pentair Water Italy S.r.l.  
Corso Europa, 2 angolo via Trieste  
20010 Lainate (MI) Italy

Lainate, 20-10-2021

Marco Bernacca, R&D Director Flow Technologies

253CE027\_02

KAPITOLA	POPIS	STRANA
1	BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	121
2	POUŽITÍ	123
3	INSTALACE	124
4	ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	126
5	ČINNOST	126
6	ÚDRŽBA	129
7	STRUČNÝ PRŮVODCE V PŘÍPADĚ ZÁVAD	129
8	DEMONTÁŽ A LIKVIDACE	130
-	PODMÍNKY ZÁRUKY	198

Překlad originálu Návod k obsluze

Koupený výrobek je čerpadlo s vysokým výkonem a kvalitou. Instalaci proveďte podle návodu, aby se zaručilo, že náš výrobek bude plně splňovat Vaše očekávání. Poškození způsobená nesprávným používáním povedou ke zrušení záruky. Tento návod je nedílnou součástí výrobku; musí být přečten před prvním spuštěním tak, aby bylo zajištěno správné používání a údržba. Proto dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze!

## KAPITOLA 1 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tento návod obsahuje základní informace, které se musí dodržovat při instalaci, provozu a údržbě. Je důležité, aby si návod k obsluze přečetl instalační technik a specializovaný personál/provozovatel před montáží a uvedením do činnosti. Tyto pokyny musí být stále k dispozici v místě používání čerpadla a zařízení.

Nedodržení bezpečnostních pokynů může způsobit zánik případných nároků na záruku.

V tomto návodu k obsluze jsou bezpečnostní pokyny označeny následujícími symboly. Nedodržení může být nebezpečné.



### NEBEZPEČÍ

Obecné ohrožení osob



### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

Nebezpečí z elektrického napětí

### POZOR!

Nebezpečí pro stroje a provoz

#### 1.1 KVALIFIKACE PERSONÁLU

Personál pro obsluhu, údržbu, inspekci a montáž musí mít vyhovující úroveň kvalifikace a musí se informovat důkladným studiem návodu k obsluze. Oblasti odpovědnosti, kompetence a kontrola personálu musí být provozovatelem přesně upraveny. Pokud personál nemá správnou úroveň požadovaných znalostí, je třeba zajistit jeho poučení a výškolení.

#### 1.2 ČINNOSTI V PŮVĚDOMÍ O BEZPEČNOSTI

Dodržujte bezpečnostní pokyny obsažené v návodu k obsluze, platné předpisy na národní úrovni týkající se bezpečnosti práce a případné právní předpisy týkající se práce, provozu a bezpečnosti.

#### 1.3 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PROVOZOVATELE/UŽIVATELE

Musí se dodržovat platná ustanovení, místní předpisy a ustanovení týkající se bezpečnosti.

Vylučte nebezpečí plynoucí z elektrické energie.

Dodržujte platné předpisy.

## 1.4 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ČINNOSTI MONTÁŽE, KONTROLY A ÚDRŽBY

V zásadě se tyto činnosti smí provádět pouze s vypnutým strojem. Čerpadla nebo agregáty, které čerpají látky nebezpečné pro zdraví, musí být dekontaminovány. Bezprostředně po ukončení činnosti se musí opět nainstalovat a uvést do chodu všechna bezpečnostní a ochranná zařízení. Jejich účinnost je třeba zkontrolovat před opětovným uvedením do provozu v souladu s platnými pravidly a předpisy.

## 1.5 SVÉVOLNÉ ÚPRAVY A VÝROBA NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Úpravy na stroji jsou přípustné pouze po dohodě s výrobcem. Pouze originální náhradní díly a příslušenství schválené výrobcem zaručí bezpečnost. Použití jiných dílů může zrušit jeho odpovědnost za následky, které mohou nastat. Všechny materiály přicházející do kontaktu s vodou byly testovány a schváleny, proto se vyžaduje použití pouze originálních náhradních dílů.

## 1.6 NEPOVOLENÉ ZPŮSOBY ČINNOSTI

Bezpečnost provozu koupeného stroje je zaručena pouze při používání v souladu s návodem. Limitní hodnoty uvedené v kapitole "Technické specifikace" nesmí být překročeny za žádných okolností.

## 1.7 POKYNY PRO BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Nikdy neprovádějte práce sami; vždy použijte ochrannou přilbu a brýle a bezpečnostní obuv, a pokud je to nutné, vhodný bezpečnostní úvaz.

Než začnete svařovat nebo používat elektrická zařízení, zkontrolujte, zda nehrozí nebezpečí výbuchu.

Dávejte pozor na čistotu a zdraví.

Ujistěte se, že v pracovním prostoru nejsou jedovaté plyny.

Dodržujte předpisy o bezpečnosti práce a mějte k dispozici lékárníčku první pomoci.

V některých případech, kdy čerpadlo a čerpané médium mohou být horké, hrozí nebezpečí popálenin.

Pro instalaci v prostředí s nebezpečím výbuchu platí zvláštní předpisy!

Pro země EU: tento spotřebič mohou používat děti ve věku 8 let a více a osoby s omezeními fyzickými, smyslovými nebo intelektuálními schopnostmi nebo s omezeními zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a jsou si vědomy souvisejících nebezpečí. Dětem nesmí být dovoleno hrát si se spotřebičem. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmí provádět děti, pokud nejsou pod dohledem.

Pro země mimo EU: tento výrobek není určen k použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi, nebo kterým chybí zkušenosti a znalosti, pokud nejsou pod dohledem a nebyly poučeny o tom, jak jej používat osobou odpovědnou za jejich bezpečnost. Děti musí být pod dohledem, aby se zajistilo, že si s výrobkem nebudou hrát.



### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

Práce na elektrických zařízeních na čerpadle nebo na ovládacím panelu smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.



### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

Ujistěte se, čerpadlo se připojuje pouze do zásuvek podle norem zabezpečených proudovým chráničem s vysokou citlivostí (RCD, 30 mA).



### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

Před každou prací na čerpadle odpojte napájecí kabel.



### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

Zkontrolujte, zda napájecí kabel není mechanicky nebo chemicky poškozený. Případně poškozené nebo zalomené kabely vyměňte.

## KAPITOLA 2 POUŽITÍ

Čerpadlo Multi EVO je horizontální vícestupňové čerpadlo nesamonasávací či samonasávací, pro čerpání čistých kapalin bez suspendovaných pevných částic, vláken nebo abrazivního materiálu, které mohou chemicky nebo mechanicky čerpadlo poškodit; dále není určeno pro kapaliny nekompatibilní s konstrukčním materiálem čerpadla. Čerpadlo Multi EVO nesmí být použito pro kyselé a/nebo korozivní látky.

Čerpadlo se může používat k čerpání vody:

- v systémech rozvodu vody
- při zavlažování
- při zachycování dešťové vody

Model Multi EVO-SP lze použít k čerpání agresivních kapalin, kompatibilně s typem materiálů, jako:

- čištění bazénů vodou a chlorem
- čištění bazénů mořskou vodou



### NEBEZPEČÍ

Čerpadlo nepoužívejte pro hořlavé a/nebo výbušné kapaliny.



### NEBEZPEČÍ

Nesprávné použití čerpadla může způsobit zranění a/nebo poškození majetku a osob. Nesprávné použití výrobku povede k zániku záruky.

### POZNÁMKA

Čerpadlo je vhodné pro použití s pitnou vodou určenou pro lidskou spotřebu (ACS). Pokud bylo čerpadlo určeno k použití vody jiné než určené k lidské spotřebě, nemůže již být později použito k poslední uvedené aplikaci.

### 2.1 LIMITY POUŽITÍ

- Teplota čerpané kapaliny: od +5°C do +50°C v souladu s materiály čerpadla.
- Maximální teplota prostředí: +40°C;
- Maximální provozní tlak: 8 barů (0,8 MPa)
- Maximální provozní tlak Multi EVO-SP: 7 barů (0,7 MPa)

na identifikačním štítku (Obrázek 5) jsou uvedeny:

POL	POPIS
1	Typ čerpadla
2	Rozsah průtoku
3	Rozsah výtaku
4	Minimální výtak
5	Počet fází
6	Napětí
7	Kmitočet
8	Otáčky motoru
9	Izolační třída
10	Příkon čerpadla
11	Jmenovitý proud
12	Kapacita kondenzátoru
13	Třída ochrany
14	Maximální teplota kapaliny
15	Maximální teplota prostředí
16	Maximální provozní tlak
17	Hmotnost
18	Sériové číslo
19-	Datum výroby

## 2.2 HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU

Hladina akustického tlaku je nižší než 70 dB (LpA) pro následující modely: všechny modely:

## 2.3 MAXIMÁLNÍ VÝTLAK

Viz dodatek

## 2.4 PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Při dodání zkontrolujte, zda čerpadlo nebylo poškozeno během přepravy; v případě poškození ihned upozorněte prodejce.

Fáze kontroly:

- zkontrolujte vnější obal;
- zkontrolujte výrobek pro zjištění případných poškozených částí;
- pokud se zjistí nedostatky, spojte se s prodejcem.
- odstraňte obalové materiály výrobku;

Obalový materiál použijte pro vrácení výrobku prodejci v případě závady, jinak všechny obalové materiály zlikvidujte podle platných místních předpisů.



### NEBEZPEČÍ

S výrobkem manipulujte v souladu s platnými bezpečnostními předpisy

Během skladování chráňte výrobek před vlhkostí, prachem, zdroji tepla, mechanickým poškozením a vnějším znečištěním, aby nedošlo ke zhoršení kvality vody, která bude následně v kontaktu s čerpadlem.

# KAPITOLA 3 INSTALACE

Čerpadlo instalujte na rovnou plochu a připevněte je tak, aby se zamezilo jeho pohybu během uvádění do provozu a při činnosti, ujistěte se, že nic nebrání řádnému proudění chladicího vzduchu z ventilátoru motoru. Pokud je nainstalováno pro použití s pitnou vodou, proveďte mycí cyklus čerpadla před jeho instalací, provádějte mytí také v případě delší nečinnosti

Čerpadlo se musí instalovat na dobře větraném místě; relativní vlhkost vzduchu v prostředí nesmí být vyšší než 50 % při 40°C, bez kondenzace.

Ujistěte se, že místo instalace je dostatečně velké pro montáž čerpadla do systému a pro provádění následné údržby.

Ujistěte se, že místnost nebo místo instalace čerpadla nemohou být zaplaveny při úniku kapaliny nebo jinými událostmi schopnými čerpadlo zaplavit.

Ujistěte se, že teplota prostředí nepřekročí údaje uvedené na typovém štítku.



### NEBEZPEČÍ

Aby se zabránilo zhroutilí systému s nebezpečím zranění osob, používejte trubky, tvarovky a příslušenství vhodné pro maximální provozní tlak



### NEBEZPEČÍ

Všechna potrubní musí být připojena v souladu s místními předpisy a kvalifikovaným personálem.

Aby se zabránilo nutnosti vypustit systém pro údržbu čerpadla, je vhodné nainstalovat uzavírací ventily v sacím a výtlačném potrubí čerpadla.



### NEBEZPEČÍ

Pokud čerpadlo zůstane v činnosti s uzavřeným výtlačným ventilem déle než několik sekund, dojde k přehřátí kapaliny. Čerpadlo nepoužívejte s uzavíracím ventilem na výtlačné straně v zavřené poloze.

Čerpadlo musí být umístěno tak, aby se zabránilo vzniku vzduchových kapes v tělese a v potrubí, zejména na sací straně čerpadla.



Potrubi a ventily musí být správně dimenzovány.

Trubky nesmí mechanicky namáhat stranu sání ani výtlačku čerpadla nadměrným zatížením a momentem. V případě pitné vody musí všechny materiály použité před a za čerpadlem být vhodné ke kontaktu s vodou určenou k lidské spotřebě

Pokud používáte hadice, namontujte na sání polotuhou hadici, aby se zabránilo jejímu zúžení způsobenému podtlakem při sání.

Doporučujeme namontovat filtr na vstup do sacího potrubí v případě, že se čerpadlo používá k čerpání vody ze studny nebo z nádrže na zachycení dešťové vody.



### NEBEZPEČÍ

Pravidelně kontrolujte stav filtru a v případě potřeby ho vyčistěte nebo vyměňte.

Čerpadlo je instalováno pod úrovní hladiny, když je pod nasávanou kapalinou. Obrázek 1

- Uzavírací ventil
- Zpětný ventil
- Plnicí zátka

Čerpadlo je instalováno nad úrovní hladiny, když je nad nasávanou kapalinou. Obrázek 2 (nebo Obrázek 3 pouze se samonasávacím čerpadlem)

- Uzavírací ventil
- Plnicí zátka
- Zpětný ventil v sacím potrubí (pouze u samonasávacího čerpadla Obrázek 3)
- Volitelný zpětný ventil nebo kontrolní zařízení s vnitřním zpětným ventilem ve výtlačném potrubí
- Patní ventil

Správná instalace čerpadla je nezbytná pro správné sání.

- Čerpadlo umístěte v blízkosti studny nebo nádrže, aby sací potrubí bylo co nejkratší. Tímto způsobem se snižuje doba naplnění čerpadla, zejména v případě větší sací výšky;
- Aby se zabránilo tvorbě vzduchových vírů musí se sací potrubí ponořit alespoň 0,5 m do čerpané kapaliny (Obrázek 2, Obrázek 3  $H_1 \geq 0,5$  m);
- Na konci sací trubky nainstalujte patní ventil s filtrem (Obrázek 2) nebo zpětný ventil na sací hrdlo samonasávacího čerpadla (Obrázek 3)
- Zajistěte dokonalé utěsnění sacího potrubí;
- Pro sací úsek použijte kolena s velkým poloměrem;
- Použijte sací trubku o průměru alespoň takovém, jako je průměr sacího hrdla čerpadla. V případě, kdy je rozdíl ve výšce sání větší než 4 m, použijte větší průřez trubky;

U samonasávacích čerpadel se ujistěte, že je dodržena minimální výška H3 (mezi středem sacího hrdla a zpětným ventilem) nebo H4 (mezi středem sacího hrdla a prvním místem použití) z tabulky 1, aby se zaručila sací výška H2 (Obrázek 3).

## KAPITOLA 4 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ



### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

- Ujistěte se, že napětí a kmitočety na štítku odpovídají údajům v přívodní elektrické síti.
- Elektrické připojení musí být provedeno v souladu s platnými místními předpisy.
- Před jakoukoli prací na čerpadle, odpojte elektrické napájení. Ujistěte se, že elektrické napájení nemůže být obnoveno náhodně.
- Elektrické vodiče musí být chráněny zejména před vysokými teplotami, vibracemi a nárazy, které mohou způsobit mechanické nebo chemické poškození.
- Přívodní elektrické vedení musí být vybaveno zařízením na ochranu proti zkratu, proudovým chráničem RCD (zbytkový proud) s vysokou citlivostí (30 mA) a jištěno pomalou pojistkou nebo jističem.
- Napájecí vedení musí být vybaveno externím hlavním vypínačem se vzdáleností rozpojených kontaktů v souladu s platnou místní normou.

### 4.1 JEDNOFÁZOVÉ MOTORY

Jednofázové motory jsou chráněny proti tepelnému přetížení a nadproudu prostřednictvím tepelného zařízení instalovaného ve vinutí. Ochrana motoru se resetuje automaticky po uplynutí času potřebného pro ochlazení elektromotoru. Viz "Stručný průvodce v případě závad".

### 4.2 TROJFÁZOVÉ MOTORY

Ochrana pro trojfázové motory musí být nainstalována uživatelem.

Elektrická ochrana musí být vhodně dimenzovaná a schopná chránit před přetížením a zkraty.

### 4.3 ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Elektrické zapojení musí být provedeno podle schématu uvnitř krytu svorkovnice (viz Obrázek 4)

## KAPITOLA 5 ČINNOST

### 5.1 ZAVODNĚNÍ ČERPADLA



#### NEBEZPEČÍ

Čerpadlo se smí spustit až po naplnění kapalinou.



#### NEBEZPEČÍ

Pokud se elektrické čerpadlo nepoužívá delší dobu, musí se před opětovným spuštěním opakovat úkony pro naplnění.

### 5.2 INSTALACE ČERPADLA POD ÚROVNÍ KAPALINY. OBRÁZEK 1

- Zavřete uzavírací ventil za čerpadlem (výtlačná strana).
- Otevřete uzavírací ventil před čerpadlem (sací strana).
- Uvolněte plnicí zátku, aby se umožnil únik vzduchu; úplně naplňte těleso čerpadla a sací potrubí kapalinou, dokud z plnicího otvoru nevytéká kapalina.
- Plnicí zátku utáhněte tak, aby těsnila.
- Spusťte čerpadlo a pomalu otevřete uzavírací ventil za čerpadlem (výtlačná strana), aby se zajistil únik zbytkového vzduchu, který zůstal v tělese čerpadla, a došlo k vytvoření tlaku při spuštění.



**NEBEZPEČÍ**

Čerpadlo se nesmí provozovat se zavřeným uzavíracím ventilem na výtlačné straně. Vypouštěcí ventil by se měl otevřít, jakmile se čerpadlo spustí, aby nedošlo k jeho poškození nadměrným ohřevem kapaliny.

**5.3 INSTALACE ČERPADLA BEZ SAMONASÁVACÍ FUNKCE NAD ÚROVNÍ KAPALINY. OBRÁZEK 2**

- Zavřete uzavírací ventil za čerpadlem (výtlačná strana).
- Otevřete uzavírací ventil před čerpadlem (sací strana).
- Vyšroubujte plnicí zátku.
- Těleso čerpadla a sací potrubí zcela naplňte kapalinou pomocí nálevky, až kapalina začne vytékat z plnicího otvoru.
- Plnicí zátku zavřete tak, aby těsnila.
- Spusťte čerpadlo a pomalu otvírejte uzavírací ventil na výtlačné straně čerpadla, aby se zajistil únik zbytkového vzduchu, který zůstal v tělese čerpadla, a došlo k vytvoření tlaku při spuštění.

**NEBEZPEČÍ**

Čerpadlo se nesmí provozovat se zavřeným uzavíracím ventilem na výtlačné straně. Výtlačný ventil by se měl otevřít, jakmile se čerpadlo spustí, aby nedošlo k poškození čerpadla nadměrným ohřevem kapaliny.

**NEBEZPEČÍ**

V případě, kdy má čerpadlo potíže se zvýšením tlaku, opakujte kroky 1-6.

**5.4 INSTALACE SAMONASÁVACÍHO ČERPADLA NAD ÚROVNÍ KAPALINY. OBRÁZEK 2, OBRÁZEK 3 A "INSTALACE" TABI.**

- Ujistěte se, že potrubí za čerpadlem je volné (výtlačná strana)
- Otevřete uzavírací ventil za čerpadlem (výtlačná strana).
- Otevřete uzavírací ventil před čerpadlem (sací strana) pro instalaci Obrázek 2.
- Otevřete kohoutek blízko čerpadla, aby se umožnil únik vzduchu.
- Vyšroubujte plnicí zátku.
- Pokud byla nainstalována plnicí zátku do potrubí za čerpadlem (výtlačná strana), zátku odstraňte a otvor použijte pro naplnění. V opačném případě použijte plnicí otvor čerpadla.
- Těleso čerpadla a sací potrubí (Obrázek 2) nebo pouze těleso čerpadla (Obrázek 3) zcela naplňte kapalinou pomocí nálevky, až kapalina začne vytékat z plnicího otvoru.
- Zavřete plnicí zátku čerpadla.
- Pokud je plnicí otvor instalován v potrubí, pokračuje v plnění potrubí a čerpadla, dokud kapalina nevystupuje také z tohoto druhého otvoru.
- Vložte a dotáhněte i druhou plnicí zátku.
- Spusťte čerpadlo a počkejte, až se kapalina začne čerpat. Čerpadlo může běžet 5 minut a pokoušet se nasát kapalinu. Pokud čerpadlo nevyvine tlak a nezajistí tok kapaliny, opakujte kroky 1 až 11.

Zpětný ventil na obrázku 3 slouží k tomu, aby se zabránilo vyprázdnění čerpadla vlivem spojených nádob při zastavení čerpadla, takže kapalina zůstane v tělese čerpadla pro následující spuštění.

**NEBEZPEČÍ**

Bez patního ventilu nebo zpětného ventilu na sacím hrdle se plnění musí opakovat před každým spuštěním.

**NEBEZPEČÍ**

V případě, kdy má čerpadlo potíže se zvýšením tlaku, opakujte kroky 1 až 11. Pokud po několika pokusech čerpadlo nepracuje správně, viz oddíl řešení problémů "Stručný průvodce v případě závad".

**NEBEZPEČÍ**

Provoz s frekvenčním měničem

Je-li čerpadlo připojeno k frekvenčnímu měniči, musí čerpadlo při spuštění běžet plnou rychlostí. Pokud čerpadlo nezačne sát do 5 minut, zastavte motor a opakujte kroky 1 až 11.

### 5.5 KONTROLA SMĚRU OTÁČENÍ (TROJFÁZOVÝ MOTOR).

- Najděte šipku označující směr otáčení na čerpadle nebo na krytu ventilátoru.
- Spusťte motor.
- Zkontrolujte směr otáčení při pohledu na čerpadlo ze strany ventilátoru motoru.
- Vypněte motor.
- Pokud směr otáčení není správný, odpojte elektrické napájení.
- Na svorkovnici trojfázového motoru čerpadla nebo v ovládacím elektrickém rozvaděči zaměňte polohu dvou fází napájecího kabelu.
- Znovu zkontrolujte směr otáčení.



#### NEBEZPEČÍ

Ujistěte se, že elektrické napájení nemůže být obnoveno náhodně

### 5.6 UVEDENÍ ČERPADLA DO PROVOZU



#### NEBEZPEČÍ

Elektrické čerpadlo používejte v rámci výkonů uvedených na typovém štítku.



#### NEBEZPEČÍ

Vyhňte se provozu čerpadla se zavřeným uzavíracím ventilem před čerpadlem (sací strana). Suchý chod čerpadla může způsobit přehřátí a poškození čerpadla.



#### NEBEZPEČÍ

Nenechávejte běžet čerpadlo se zcela zavřeným uzavíracím ventilem za čerpadlem (výtlačná strana). V tomto případě voda v systému dosahuje velmi vysokých teplot a hrozí nebezpečí poškození čerpadla a popálenin v případě úniku kapaliny. Je třeba vypnout čerpadlo a nechat systém ochladit.



#### NEBEZPEČÍ

Čerpadlo nepoužívejte v případě kavitace, poškozují se hydraulické komponenty.



#### NEBEZPEČÍ

Tlak za čerpadlem (výtlačná strana) nikdy nesmí překročit maximální pracovní tlak PN uvedený na typovém štítku čerpadla, viz "Provozní hodnoty" Obrázek 5. Tlak za čerpadlem je dán součtem tlaku dodaného čerpadlem a tlaku na straně sání (gravitační pro instalace pod úroveň kapaliny, tlak vodovodu nebo zavlažovacího systému, kde je to povoleno nebo vyžadováno).

- Zkontrolujte, zda jsou uzavírací ventily za čerpadlem (výtlačná strana) a před čerpadlem v otevřené poloze.
- Zapněte čerpadlo.
- Pokud se čerpadlo nespustí správně s dosažením provozních podmínek v krátkém čase, čerpadlo vypněte.
- Opakujte krok "Zavodnění čerpadla".

## KAPITOLA 6 ÚDRŽBA



### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

Před jakoukoli prací na čerpadle, odpojte elektrické napájení. Ujistěte se, že elektrické napájení nemůže být obnoveno náhodně



### NEBEZPEČÍ

Viz "Bezpečnostní pokyny".

- Za běžných podmínek čerpadla nevyžadují žádnou pravidelnou údržbu.
- Pro prevenci případných závad je vhodné pravidelně kontrolovat dodávaný tlak a příkon proudu. Pokles tlaku je příznakem opotřebení čerpadla. Zvýšení příkonu je znamením abnormálního mechanického tření v čerpadle.
- Může pak být nezbytná mimořádná údržba pro vyčištění čerpadla a výměnu opotřebovaných dílů.
- Pokud má čerpadlo zůstat nepoužívané po dlouhou dobu (např. celou sezónu), doporučuje se zcela je vyprázdnit, vypláchnout čistou vodou a uložit na suchém místě.

## KAPITOLA 7 STRUČNÝ PRŮVODCE V PŘÍPADĚ ZÁVAD



### NEBEZPEČÍ

Viz "Bezpečnostní pokyny"

#### 7.1 ČERPADLO NEFUNGUJE

- Výpadek elektrického napájení = zapněte vypínač, ujistěte se, že elektrické spoje nejsou uvolněné nebo poškozené
- Zkontrolujte napětí v síti
- Spálená pojistka = zkontrolujte, zda kabely a jejich zapojení jsou bez vad, a vyměňte pojistku
- Tepelná ochrana v jednofázovém motoru zasáhla = automaticky se obnoví po ochlazení motoru
- Zásah motorového jističe = zkontrolujte, zda kabely a jejich zapojení jsou bez vad, zkontrolujte, zda čerpadlo není blokováno mechanicky, zda vnitřní čerpadla není poškozené a nemusí se vyměnit
- Elektrické vedení poškozené = vyměnit
- Čerpadlo blokováno mechanicky = vyčistit

#### 7.2 ČERPADLO SE ZASTAVÍ PO KRÁTKÉ DOBĚ PROVOZU Z DŮVODU VYPÍNÁNÍ OCHRANY MOTORU

- Nadměrný odběr proudu = zkontrolujte provozní stav čerpadla
- Existují cizí tělesa, která brzdí tok kapaliny = vyčistěte vedení kapaliny
- Chybí jedna napájecí fáze (trojfázový motor) = zkontrolujte elektrické napájení
- Tepelná ochrana v jednofázovém motoru zasáhla = automaticky se obnoví po ochlazení motoru, zkontrolujte instalační podmínky
- Kalibrace tepelné ochrany nebo pojistek není nevhodná = zkontrolujte ochrany s jmenovitým proudem čerpadla
- Poškozený napájecí kabel = komponentu vyměňte
- Poškozený motor = komponentu vyměňte

### 7.3 ČERPADLO SE SPUSTÍ, ALE NEDODÁVÁ KAPALINU

- Čerpadlo není naplněné = opakujte pokyny pro "zavodnění čerpadla"
- Čerpadlo nasává vzduch = zkontrolujte hladinu kapaliny, činnost patního ventilu a sací potrubí
- Patní ventil je zablokovaný v uzavřené poloze = vyměňte nebo vyčistěte ventil
- Pouze pro samonasávací čerpadla: Sloupec kapaliny nad zpětným ventilem ve výtlačném potrubí zabraňuje samonasávání čerpadla = vyprázdněte výtlačné potrubí. Zkontrolujte, zda zpětný ventil nezachycuje kapalinu ve výtlačném potrubí. Opakujte spouštěcí postup.

### 7.4 VÝKON ČERPADLA JE MENŠÍ

- Ucpané potrubí = zkontrolujte potrubí
- Nesprávné otáčení oběžného kola (trojfázového motoru) = zkontrolujte směr otáčení
- Čerpadlo není správně naplněné = opakujte pokyny pro "zavodnění čerpadla"
- Pouze pro samonasávací čerpadla: vnitřní ventil se nezavřel = postupně zavírejte kohoutek, dokud se neprojeví zvýšení tlaku nebo průtoku. Potom postupně kohoutek otvírejte, dokud se nedosáhne požadovaného průtoku.

### 7.5 VÝKON ČERPADLA JE NESTÁLÝ

- Sací tlak čerpadla je příliš nízký nebo kavitace = zkontrolujte podmínky na vstupu čerpadla
- Sací potrubí je částečně zablokované nečistotami = vyčistěte sací potrubí
- Netěsnost v sacím potrubí = opravte nebo vyměňte sací potrubí
- Vzduch v sacím potrubí = odvzdušněte sací potrubí, opakujte pokyny "Zavodnění čerpadla"
- Pouze pro samonasávací čerpadla: Diferenční tlak uvnitř čerpadla je příliš nízký = postupně zavírejte kohoutek, dokud se tlak na výstupu z čerpadla nestabilizuje a nedojde ke snížení hluku

### 7.6 KDYŽ SE ČERPADLO VYPNE, BĚŽÍ OBRÁCENĚ

- Patní ventil nebo zpětný jsou vadné nebo přilepené v otevřené poloze = vyjměte a vyčistěte nebo ventily vyměňte
- Netěsnost v sacím potrubí = vyjměte a opravte sací potrubí

## KAPITOLA 8 DEMONTÁŽ A LIKVIDACE



### NEBEZPEČÍ - RIZIKO ELEKTRICKÝCH VÝBOJŮ

Před jakoukoli prací na čerpadle, odpojte elektrické napájení. Ujistěte se, že elektrické napájení nemůže být obnoveno náhodně.

- Čerpadlo elektricky odpojte od systému s dodržením bezpečnostních předpisů
- Otevřete bod využití co nejbližší k čerpadlu, aby se systém odtlakoval
- Před demontáží zavřete uzavírací ventily na straně výtlačku a, pokud existuje, rovněž uzavírací ventil na straně sání.



### NEBEZPEČÍ

Pozor na polohu plnicího otvoru, který se používá jako odvzdušnění. Ujistěte se, že vystupující kapalina nemůže způsobit poškození osob nebo věcí.

- Uvolněte plnicí zátku pro snížení tlaku kapaliny, která zůstala mezi oběma ventily
- Odstraňte vypouštěcí zátku z tělesa čerpadla pro úplné vyprázdnění čerpadla

Likvidace tohoto výrobku nebo jeho částí musí být provedena v souladu s místními předpisy s využitím veřejných nebo soukromých středisek pro sběr odpadů.

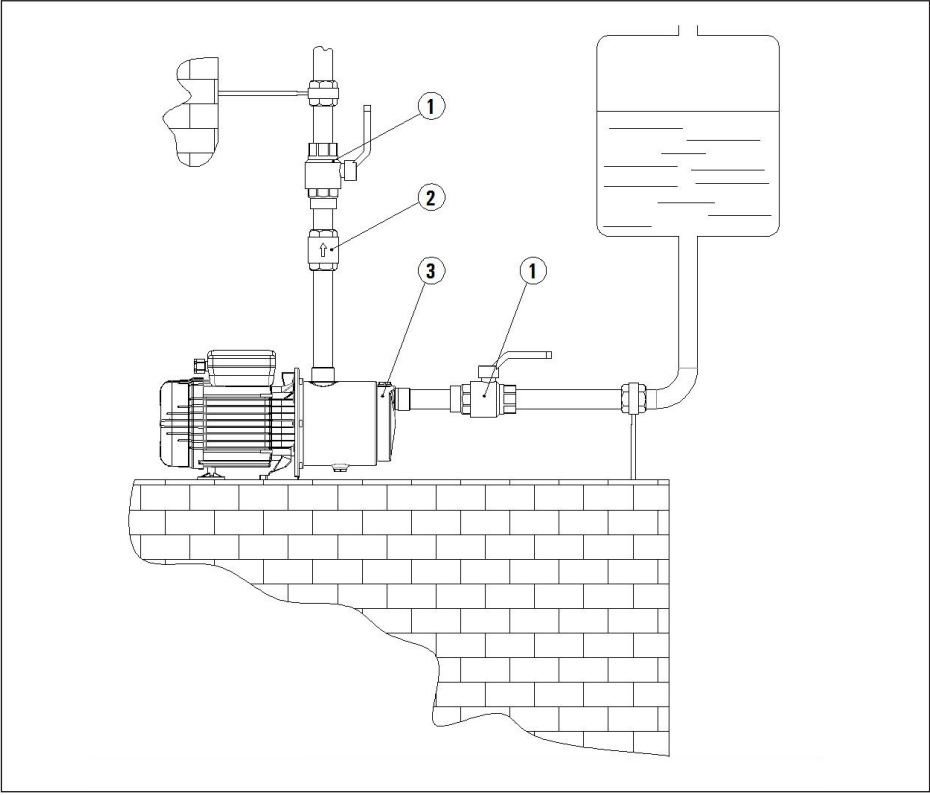
## PODMÍNKY ZÁRUKY

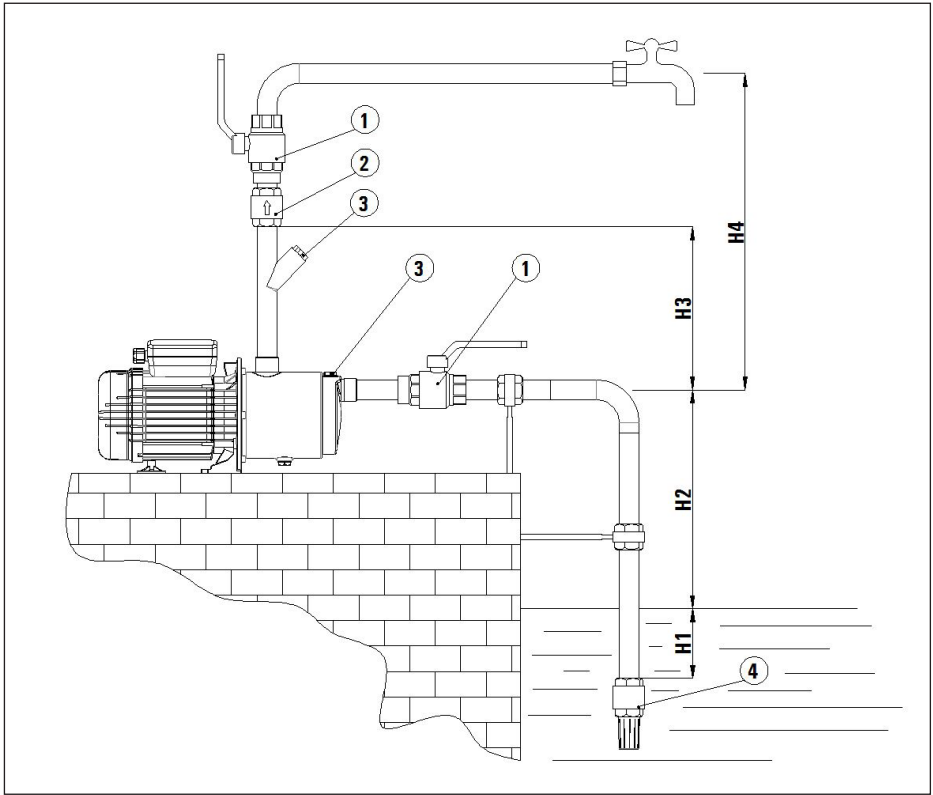
---

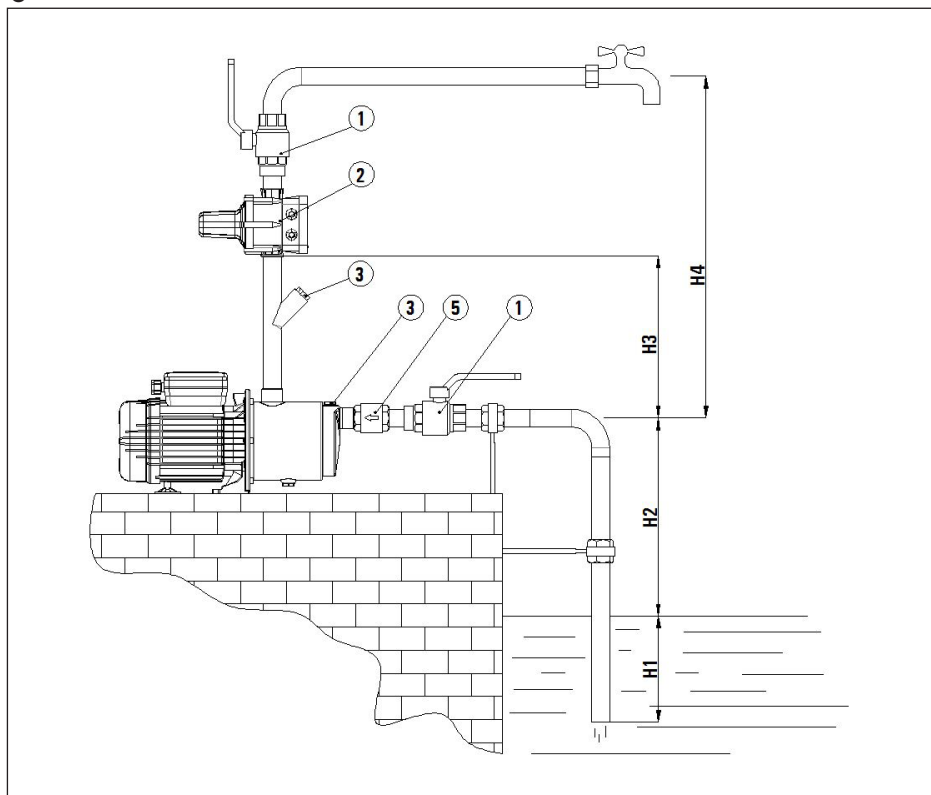
Tento přístroj podléhá zákonné záruce v souladu se zákony a normami platnými ke dni jeho zakoupení v zemi, kde byl zakoupen. Tato záruka se vztahuje na výrobní chyby a na vady použitého materiálu. Záruka je omezena na opravu nebo výměnu čerpadla nebo jeho části, které jsou uznány jako vadné nebo nefunkční, v opravách autorizovaných firmou PENTAIR INTERNATIONAL S.a.r.l. Záruka na součásti, které jsou vystaveny opotřebení, jako např. mechanické těsnění a protipříruba, kroužky a těsnění, sací kolo a hydraulická část, membrány a elektrické kabely, je na dobu, která nepřesahuje délku životnosti těchto prvků. Za účelem správného použití a zachování životnosti výrobku, jakož i k možnosti uplatnění práva na záruku, je nutno, aby byly autorizovanými opravami prováděny kontroly a, v případě opotřebení, eventuelní výměna těchto součástí. Při uplatnění nároku na záruku se v případě poruchy obraťte přímo na vašeho prodejce a/nebo na autorizovanou opravnu. Případná reklamace výrobku, který je považován za vadný, má být provedena okamžitě po zjištění závady a v každém případě v zákonem dané lhůtě. Právo na záruku začíná dnem nákupu a musí být kupujícím prokázáno současným předložením dokladu o nákupu: pokladní stvrzenkou, fakturou nebo dodacím listem. Právo na záruku se pozbývá: Jestliže je porucha způsobena nevhodnými zásahy nebo provozem, chybným uvedením do provozu, nesprávným skladováním, chybami v elektrickém nebo v hydraulickém zapojení, chybějící nebo nevhodnou ochranou. Jestliže instalace zařízení nebyla správně provedena. Jestliže je porucha zapříčiněna působením vyšší moci nebo jinými vnějšími a nekontrolovatelnými faktory. Jestliže je výrobek používán s abrazivními, korozivními nebo s jinými než povolenými kapalinami, jejichž použití není slučitelné s materiály použitými ke konstrukci čerpadel. V případě používání výrobku mimo specifikace uvedené na štítku nebo v nedovolených podmínkách a v případě takových zásahů ze strany kupujícího nebo ze strany nepovolených osob, jako je demontáž výrobku (i částečná), modifikace výrobku nebo jeho poškození. Jestliže dojde k poruše následkem přirozeného opotřebení. Každé použití odlišné od toho, které je uvedeno v Pokynech k provozu a údržbě, nepodléhá záruce, pokud tak není výrobcem výslovně a písemně stanoveno. Doporučujeme, abyste si vždy předem pozorně přečetli Návod k obsluze.

### **Upozornění:**

Jestliže vaše zařízení nefunguje, ověřte, zda poruchu funkce nezpůsobily vnější příčiny, např. přerušeni dodávky elektrického proudu, kontrolní nebo řídicí zařízení nebo nevhodné používání. Nezapomeňte přiložit k vadnému zařízení následující dokumentaci: Doklad o nákupu (faktura, daňový doklad) Podrobný popis zjištěné vady





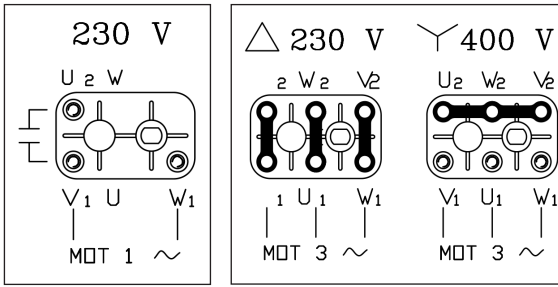


Tab.1

H2 (m)	H3 (m) minimum					
	A 3-40	A 3-50	A 3-60	A 5-40	A 5-50	A 5-60
2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
4	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.4
6	0.2	0.2	0.6	0.2	0.2	0.7
8	0.6	0.4	0.6	0.5	0.6	0.7



4



5

		<b>PENTAIR</b>		Pentair International S.a.r.l.	
		<b>STA-RITE</b>		Avenue de Sevelin, 18	
				1004 LAUSANNE	
				Switzerland	
①					
Q	②	l/1'	H	④	m
⑤ Ph	⑥	V ~	⑦	Hz	⑧ rpm
P	⑩	kW / ⑩	HP	⑪	A
Continuous duty			IP ⑬		
T liq.: max ⑫ °C		T amb.: max ⑬ °C		PN ⑭ kPa	
Thermally protected		W: ⑮ kg			
MADE IN ITALY					
Serial number: ⑯					
Date of manufacture: ⑰					

50Hz		50 Hz	
Hmax [m]		Hmax [m]	
Multi EVO 3-20	24		
Multi EVO 3-30	36		
Multi EVO 3-40	48	Multi EVO-A 3-40	46
Multi EVO 3-50	60	Multi EVO-A 3-50	60
Multi EVO 3-60	72	Multi EVO-A 3-60	72
Multi EVO 5-30	39		
Multi EVO 5-40	50	Multi EVO-A 5-40	50
Multi EVO 5-50	62	Multi EVO-A 5-50	62
Multi EVO 5-60	78	Multi EVO-A 5-60	78
Multi EVO 8-30	36		
Multi EVO 8-40	47		
Multi EVO 8-50	59		



**PENTAIR WATER ITALY S.R.L.**

**VIA MASACCIO 13 | 56010 LUGNANO DI VICOPISSANO | PISA - ITALIA**

All indicated Pentair trademarks and logos are property of Pentair. Third party registered and unregistered trademarks and logos are the property of their respective owners.

Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice.

253PC360 Rev.2 10/2021 © 2021 Pentair. All rights reserved.