



PAVUS®
FIRE TESTING INSTITUTE

PAVUS, a.s., Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 - Prosek
Autorizovaná osoba 216, Rozhodnutí o autorizaci č. 1/2022 ze dne 14. března 2022

C E R T I F I K Á T V Ý R O B K U

č. 216/C5a/2024/0155

vydaný pro

výrobce:

**Patterson Pump Ireland Ltd., IDA Ardmore Business Park - Unit 1, Marlinstown
Mullingar, County Westmeath, Ireland**

místo výroby:

**Patterson Pump Ireland Ltd., IDA Ardmore Business Park - Unit 1, Marlinstown
Mullingar, County Westmeath, Ireland**

V souladu s ustanovením § 5a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. (dále jen „nařízení vlády č. 163/2002 Sb.“), Autorizovaná osoba 216 potvrzuje, že u stavebního výrobku:

Čerpací soustrojí - Požární horizontální jednostupňová odstředivá čerpadla, typ End Suction

přezkoumala podklady předložené výrobcem, provedla počáteční zkoušku typu výrobku na vzorku, provedla počáteční prověrku v místě výroby, posoudila systém řízení výroby výrobků výrobcem a zjistila, že uvedený výrobek splňuje požadavky stanovené technickými předpisy, které souvisejí se základními požadavky výše uvedeného nařízení vlády uvedenými ve Stavebním technickém osvědčení č. S-216/C5a/2024/0155 ze dne 26.9.2024 vydané Autorizovanou osobou 216 s platností do 30.9.2027 (dále jen „STO“).

Autorizovaná osoba 216 zjistila, že systém řízení výroby výrobků výrobcem odpovídá příslušné technické dokumentaci a zabezpečuje, aby výrobky uváděné na trh splňovaly požadavky stanovené ve shora uvedeném stavebním technickém osvědčení a odpovídaly technické dokumentaci podle § 4 odst. 3 výše uvedeného nařízení vlády.

Nedílnou součástí tohoto certifikátu je Protokol o certifikaci č. P-216/C5a/2024/0155 ze dne 27.9.2024, který obsahuje závěry zjišťování, ověřování, výsledky zkoušek a základní popis certifikovaného výrobku, nezbytný pro jeho identifikaci.

Tento certifikát zůstává v platnosti po dobu, po kterou se požadavky stanovené ve stavebním technickém osvědčení, na které byl uveden odkaz, nebo výrobní podmínky v místě výroby a systém řízení výroby výrobků výrobcem výrazně nezmění, nebo pokud Autorizovaná osoba tento certifikát nezmění nebo nezruší.

Tento certifikát nahrazuje a ruší Certifikát č. 216/C5a/2021/0152 ze dne 28.9.2021, vydaný AO 216.

Autorizovaná osoba 216 provádí nejméně jedenkrát za 12 měsíců dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby u výrobce a posuzuje, zda vlastnosti výrobku odpovídají stavebnímu technickému osvědčení podle ustanovení § 5a odst. 2 výše uvedeného nařízení vlády.

O vyhodnocení dohledu vydá autorizovaná osoba zprávu, kterou předá výrobcí.

V Praze dne 27.9.2024




Ing. Jan Tripes, MBA
výkonný ředitel – AO 216

Posuzované vlastnosti certifikovaného výrobku

Sledovaná / deklarovaná vlastnost	Určená (požadavková) /klasifikační norma	Požadovaná /deklarovaná úroveň	Zjištěno / klasifikace	Posouzení shody
Provozní spolehlivost – charakteristika čerpadla	ČSN EN 12259-12, čl. 4.1.3	ČSN EN 12259-12, čl. 4.1.3,	Prokázáno dokumenty uvedenými v části 2 POC	Splňuje
Provozní spolehlivost – minimální průtok	ČSN EN 12259-12, čl. 4.2	ČSN EN 12259-12, čl. 4.2.2	Prokázáno dokumenty uvedenými v části 2 POC	Splňuje
Provozní spolehlivost – materiál čerpadla	ČSN EN 12259-12, čl. 4.3	ČSN EN 12259-12, čl. 4.3.2	Prokázáno dokumenty uvedenými v části 2 POC	Splňuje
Stálost provozní spolehlivosti – hydraulická pevnost skříně	ČSN EN 12259-12, čl. 4.4	ČSN EN 12259-12, čl. 4.4.2,	Prokázáno dokumenty uvedenými v části 2 POC	Splňuje
Stálost provozní spolehlivosti – těsnost čerpadla	ČSN EN 12259-12, čl. 4.5	ČSN EN 12259-12, čl. 4.5.2	Prokázáno dokumenty uvedenými v části 2 POC	Splňuje

Platnost STO č. S-216/C5a/2024/0155 je do 30.9.2027.



Ing. Jan Tripes, MBA
výkonný ředitel – AO 216



PAVUS®
FIRE TESTING INSTITUTE

PAVUS, a.s., Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 - Prosek
Autorizovaná osoba 216, Rozhodnutí o autorizaci č. 1/2022 ze dne 14. března 2022

Zakázka č.: Z220240287

Počet stran: 6
Výtisk č.: 1

Autorizovaná osoba 216 vydává

podle ustanovení § 10 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákonů č. 71/2000 Sb., č. 102/2001 Sb., č. 205/2002 Sb., č. 226/2003 Sb., č. 277/2003 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 229/2006 Sb., č. 481/2008 Sb., č. 281/2009 Sb., č. 490/2009 Sb., č. 155/2010 Sb., č. 34/2011 Sb., č. 100/2013 Sb., č. 64/2014 Sb., č. 91/2016 Sb., č. 183/2017 Sb., č. 265/2017 Sb., č. 277/2019 Sb., č. 526/2020 Sb., č. 87/2023 Sb. a č. 152/2023 Sb. a § 2 a § 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. (dále jen „nařízení vlády č. 163/2002 Sb.“)

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ č. S-216/C5a/2024/0155

na stavební výrobek:

**Čerpací soustrojí - Požární horizontální jednostupňová odstředivá
čerpadla, typ End Suction**

Výrobce: Patterson Pump Ireland Ltd., IDA Ardmore Business Park - Unit 1,
Marlinstown Mullingar, County Westmeath, Ireland
Místo výroby: Patterson Pump Ireland Ltd., IDA Ardmore Business Park - Unit 1,
Marlinstown Mullingar, County Westmeath, Ireland

Technické údaje a podmínky pro vydání tohoto osvědčení jsou uvedeny na následujících stranách, které jsou jeho nedílnou součástí.

Tímto dokumentem Autorizovaná osoba 216 osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

Osvědčení je technickou specifikací, určenou k posouzení shody uvedeného výrobku; bez písemného souhlasu Autorizované osoby 216 se nesmí reprodukovat jinak než celé.

Platnost osvědčení do 30.9.2027

V Praze dne 26.9.2024




Ing. Jan Tripes, MBA
výkonný ředitel – AO 216

1 TECHNICKÝ POPIS VÝROBKU A JEHO IDENTIFIKACE

Požární horizontální jednostupňová dvouvtoková odstředivá čerpadla typu End Suction, výrobce Patterson Pump Ireland Ltd., se skládají ze dvou podsestav, a to tělesa čerpadla (včetně dalších nepohyblivých částí a přírub) a rotoru a dalších pohyblivých částí. Jsou uváděna do chodu pomocí otáčejícího rotoru a čerpání vody je vyvoláno odstředivou silou. Příruby pro sání a výtlak jsou umístěny v ose oběžného kola čerpadla. U čerpadel typu End Suction je možná demontáž motoru bez odpojení čerpadla od sacího a výtlakového potrubí.

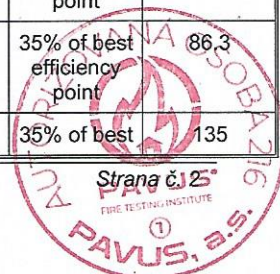
Základní údaje o certifikovaných čerpadlech jsou v tabulce 1.

Tabulka 1

Typ čerpadla	Průměr příruby sání DN [mm]	Průměr příruby výtlaku DN [mm]	Průměr oběžného kola [mm]	Otáčky [n/min ⁻¹]	Průtok [l/min]	Dopravní výška [m]	Výtlak [kPa]	Minimální průtok obtokem [l/min]	Požadovaný výkon motoru [kW]
Model designation	Nominal bore of pump inlet DN [mm]	Nominal bore of pump outlet DN [mm]	Maximum diameter of impeller [mm]	Rated speed [n/min ⁻¹]	Rated flow Q _z [l/min]	Rated Head at Rated Capacity Q _z [m]	Rated Head at Rated Capacity [kPa]	Minimum bypass flow [l/min]	Required maximum motor capacity [kW]
E3D13A-FP	100	75	343	2600	1893	62-123.9	606.7-12213.5	35% of best efficiency point	85.8
8x6x13A ES	200	150	318	2970	3785	81-136.6	792.9-1337.6	35% of best efficiency point	194.6
8x6x13A ES	200	150	318	2970	4731	77.4-133.1	758.4-1303.1	35% of best efficiency point	194.6
8x6x13A ES	200	150	318	2970	5678	70.4-128.8	689.5-1261.7	35% of best efficiency point	194.6
8x6x13A ES	200	150	318	3000	3785	83.1-139.4	813.6-1365.2	35% of best efficiency point	200.6
8x6x13A ES	200	150	318	3000	4731	78.8-136.6	772.2-1337.6	35% of best efficiency point	200.6
8x6x13A ES	200	150	318	3000	5678	72.5-131.6	710.2-1289.3	35% of best efficiency point	200.6
80x65x264UF ES	80	65	264	2980	1136	80.3-104.2	786-1020.4	35% of best efficiency point	67
80x65x264UF ES	80	65	264	3000	1136	80.3-104.9	786-1027.3	35% of best efficiency point	68.4
100x80x264UF ES	100	80	264	2980	1514	74.6-102.8	730.8-1006.6	35% of best efficiency point	84.6
100x80x264UF ES	100	80	264	2980	1893	71.1-101.4	696.4-992.9	35% of best efficiency point	84.6
100x80x264UF ES	100	80	264	3000	1514	75.3-104.2	737.7-1020.4	35% of best efficiency point	86.3
100x80x264UF ES	100	80	264	3000	1893	71.8-102.1	703.3-999.7	35% of best efficiency point	86.3
100x80x329UF	100	80	329	2980	1514	126-152.1	1234.2-	35% of best	135

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ č. S-216/C5a/2024/0155 (Zakázka č. Z220240287)

PAVUS, a. s. - Autorizovaná osoba 216, Oznámený subjekt 1391
Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 - Prosek, tel.: 286 019 587, e-mail: mail@pavus.cz



ES							1489.3	efficiency point	
100x80x329UF ES	100	80	329	2980	1893	123.9-150	1213.5-1468.6	35% of best efficiency point	135
100x80x329UF ES	100	80	329	3000	1514	128.1-154.2	1254.9-1510	35% of best efficiency point	138
100x80x329UF ES	100	80	329	3000	1893	126-152.8	1234.2-1496.2	35% of best efficiency point	138
125x100x264UF ES	125	100	264	2980	2839	83.1-104.2	813.6-1020.4	35% of best efficiency point	133
125x100x264UF ES	125	100	264	2980	3785	79.6-102.1	779.1-999.7	35% of best efficiency point	133
125x100x264UF ES	125	100	264	3000	2839	83.8-105.6	820.5-1034.2	35% of best efficiency point	135
125x100x264UF ES	125	100	264	3000	3785	82.4-102.8	806.7-1006.6	35% of best efficiency point	135
125x100x329UF ES	125	100	329	2980	2839	116.2-158.4	1137.6-1551.3	35% of best efficiency point	184
125x100x329UF ES	125	100	329	3000	2839	118.3-159.8	1158.3-1565.1	35% of best efficiency point	188

Podrobnější údaje o certifikovaných čerpadlech jsou v provozním manuálu a instrukcích pro provoz a údržbu horizontálních odstředivých čerpadel – typ End Suction, ve výkresech čerpadel (Outline Dimension) a v záznamech ze zkoušek čerpadel (Test Report).

Čerpadla Patterson Pump jsou dodávána bez základnového rámu, pohonu elektrickým motorem a ovládacího panelu. Všechna odstředivá čerpadla jsou limitována minimálním průtokem, při kterém musí pracovat. Minimální požadovaný rozsah průtoků je uveden v technické dokumentaci čerpadla. Maximální výkon čerpadla (kW) je uveden v technické dokumentaci výrobce.

Podrobnější údaje o certifikovaných čerpadlech jsou v předané technické dokumentaci výrobce.

2 VYMEZENÍ ZPŮSOBU POUŽITÍ VÝROBKU VE STAVBĚ, PŘÍPADNĚ JEHO OMEZENÍ

Požární horizontální jednostupňová dvouvtoková odstředivá čerpadla typu End Suction, patří mezi komponenty sprinklerových hasicích zařízení a jsou určeny pro čerpání požární vody.

Čerpadla mohou být provozována při okolní teplotě, která nesmí být vyšší než +40 °C.

Způsob použití, uvedení do provozu a údržby je stanoven v technické dokumentaci výrobce.

3 PŘEHLED PODKLADŮ SLOUŽÍCÍCH K CERTIFIKACI VÝROBKU

- [1] Žádost o výkon činnosti autorizované osoby ze dne 1.8.2024
- [2] Zkušební protokol ID 3025553, pro Centrifugal Fire Pumps (Horizontal, End Suction Type E3F11A-FP a E4J11A-FP, Class 1319 ze dne 7. 2. 2006, vydal FM
- [3] Zkušební protokol ID 3059925, pro Centrifugal Fire Pumps (Horizontal, End Suction Type 8x6x13A ES), Class 1319 ze dne 27.3.2018, vydal FM



- [4] Zkušební protokol ID 3060260, pro Centrifugal Fire Pumps (Horizontal, End Suction Type 80x65x264UF ES, 100x80x264UF ES, 100x80x329UF ES, 125x100x264UF ES and 125x100x329UF ES), Class 1319 ze dne 27.2.2018, vydal FM
- [5] Zkušební protokol ID 3039630, pro Centrifugal Fire Pumps (Horizontal, End Suction Type E3D13A-FP), Class 1319 ze dne 12.3.2012, vydal FM
- [6] Technická dokumentace čerpadel Centrifugal Fire Pumps (Horizontal, End Suction, vydáno Patterson Pump Company
- [7] Výkresová dokumentace čerpadel Centrifugal Fire Pumps (Horizontal, End Suction, vydáno Patterson Pump Company
- [8] Provozní manuál a instrukce pro uvedení do provozu a údržbu pro horizontální odstředivá čerpadla typu End Suction, vydal Patterson Pump Ireland Ltd.
- [9] Stavební technické osvědčení č. S-216/C5a/2021/0152 ze dne 27.9.2021, vydal PAVUS, a.s. - AO 216
- [10] Protokol o certifikaci č. P-216/C5a/2021/0152 ze dne 28.9.2021, vydal PAVUS, a.s. - AO 216
- [11] Certifikát č. 216/C5a/2021/0152 ze dne 28.9.2021, vydal PAVUS, a.s. - AO 216

4 PŘEHLED POUŽITÝCH TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, TECHNICKÝCH NOREM, PŘÍPADNĚ JINÝCH DOKUMENTŮ

4.1 TECHNICKÉ PŘEDPISY

- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb.
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
- Vyhláška MMR č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 219/2016 Sb., o posuzování shody tlakových zařízení při jejich dodávání na trh (2014/68/EU)
- Nařízení vlády č. 118/2016 Sb. o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh (2014/30/EU)
- Nařízení vlády č. 117/2016 Sb. o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh (2014/30/EU)
- Nařízení vlády č. 116/2016 Sb., o posuzování shody zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu při jejich dodávání na trh (2014/34/EU)
- Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení ve znění nařízení vlády 170/2011 Sb. a nařízení vlády č. 229/2012 Sb. (2006/42/ES, 2009/127/ES, 2014/78/EU)
- Nařízení vlády č. 179/1997 Sb., kterým se stanoví grafická podoba české značky shody, její provedení a umístění na výrobku, ve znění nařízení vlády č. 585/2002 Sb)

4.2 TECHNICKÉ NORMY A OSTATNÍ PŘEDPISY

- ČSN EN 12845+A1 Stabilní hasicí zařízení – Sprinklerová zařízení – Navrhování, instalace a údržba
- ČSN EN 12259-XX Stabilní hasicí zařízení – Komponenty pro sprinklerová a vodní sprejová zařízení
- ČSN EN 12259-12 Stabilní hasicí zařízení – Komponenty pro sprinklerová a vodní sprejová zařízení – Část 12: Čerpadla
- NFPA 20 Standard for the Installation of Stationary Fire Pumps for Fire Protection (schválený zkušební postup)
- ČSN EN 12162+A1 Kapalinová čerpadla – Bezpečnostní požadavky – Postup při provádění hydrostatické tlakové zkoušky
- ČSN EN 809+A1 Kapalinová čerpadla a čerpačí soustrojí – Všeobecné bezpečnostní požadavky



- ČSN EN 50178 Elektronická zařízení pro použití ve výkonových instalacích
- ČSN EN IEC 61000-6-2 ed. 4 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí
- ČSN EN IEC 61000-6-1 ed. 3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-1: Kmenové normy – Odolnost – Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu
- ČSN EN ISO 12100 Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika
- ČSN EN 60204-1 ed. 3 Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky
- ČSN EN IEC 60034-5 ed. 3 Točivé elektrické stroje Točivé elektrické stroje – Část 5: Stupně ochrany dané vlastní konstrukcí točivých elektrických strojů (IP kód) – Klasifikace
- FM 1319 Approval Standard for Centrifugal Fire Pumps (Horizontal, End Suction Type)
- VdS 2100-07 Richtlinien für Wasserlöschanlagen. Anforderungen und Prüfmethode für Bauteile
- VdS CEA 4001 Richtlinien für Planung und Einbau Ergänzung
- Technický návod pro činnost Autorizovaných osob při posuzování shody stavebních výrobků podle NV č. 163/2002 Sb., ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016 Sb. číslo 10.03.27

5 ÚDAJE O TECHNICKÝCH VLASTNOSTECH VÝROBKU, JEJICH ÚROVNÍCH A ZPŮSOBECH JEJICH ZJIŠTĚNÍ

Sledovaná / deklarovaná vlastnost	Určená (požadavková) / zkušební / klasifikační norma	Požadovaná / deklarovaná úroveň
Provozní spolehlivost – charakteristika čerpadla	ČSN EN 12259-12, čl. 4.1.3	ČSN EN 12259-12, čl. 4.1.3,
Provozní spolehlivost – minimální průtok	ČSN EN 12259-12, čl. 4.2	ČSN EN 12259-12, čl. 4.2.2
Provozní spolehlivost – materiál čerpadla	ČSN EN 12259-12, čl. 4.3	ČSN EN 12259-12, čl. 4.3.2
Stálost provozní spolehlivosti – hydraulická pevnost skříně	ČSN EN 12259-12, čl. 4.4	ČSN EN 12259-12, čl. 4.4.2,
Stálost provozní spolehlivosti – těsnost čerpadla	ČSN EN 12259-12, čl. 4.5	ČSN EN 12259-12, čl. 4.5.2

6 POŽADAVKY NA ŘÁDNÉ FUNGOVÁNÍ SYSTÉMU KONTROLY VÝROBKŮ A KONTROLY DODRŽENÍ STANOVENÝCH POŽADAVKŮ VÝROBKŮ U VÝROBCE

Výrobce ve smyslu § 13 zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. požádal o ověření vlastností výrobku, které jsou stanoveny pro použití ve stavbě zvláštním právním předpisem (zákon č. 283/2021 Sb. /stavební zákon/, ve znění pozdějších předpisů).

Před vydáním certifikátu musí být proveden Autorizovanou osobou 216 dohled u výrobce.

7 ROZSAH A ČETNOST DOHLEDU PROVÁDĚNÉHO AO 216

Po dobu platnosti stavebního technického osvědčení bude Autorizovaná osoba 216 provádět ve smyslu § 5a odst. 2 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. na náklady výrobce dohled nad řádným fungováním systému řízení výroby výrobků a kontrolu dodržení stanovených požadavků u výrobků nejméně 1 x za 12 měsíců.

8 ZPŮSOB POSUZOVÁNÍ SHODY

Výrobek spadá mezi stanovené výrobky uvedené v příloze č. 2, skupina výrobků 10, poř. č. 03 „Stabilní požární systémy (výrobky pro požární poplach/detekci, stabilní hašení požárů, řízení požárů a kouře a pro potlačování výbuchu)“, nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších změn, kterým se stanoví

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ č. S-216/C5a/2024/0155 (Zakázka č. Z220240287)

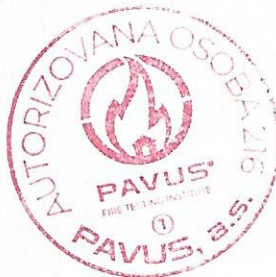
PAVUS, a. s. - Autorizovaná osoba 216, Oznámený subjekt 1391
Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 - Prosek, tel.: 286 019 587, e-mail: mail@pavus.cz



technické požadavky na vybrané stavební výrobky, a je stanoven k posouzení shody postupem podle § 5a tohoto nařízení.

Toto stavební technické osvědčení je vyhotoveno na 6 stranách a je vydáno ve dvou originálních číslovaných výtiscích. Výtisk č. 1 obdrží výrobce, výtisk č. 2 bude uložen v archivu Autorizované osoby 216. Každá strana stavebního technického osvědčení je opatřena razítkem Autorizované osoby 216.

V Praze dne 26.9.2024




Ing. Radek Hofman
zpracovatel osvědčení

PAVUS, a.s.
Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9
IČ: 60193174; DIČ: CZ60193174
(4)