

MULTIFUNKČNÍ ZAŘÍZENÍ PRO ÚDRŽBU HADIC PREY PRO 1



Předmluva:

Společnost Prey GmbH & Spol. KG - je středně velká tradiční společnost ve třetím století a ve čtvrté generaci vedoucích pracovníků ve své historii. Společnost PREY je od svého založení v roce 1892 zcela vlastněna rodinou zakladatelů a od té doby je podnikem řízeným vlastníkem. Jsme strojní inženýři v nejširším slova smyslu pro dopravníkovou techniku a v minulém století jsme se specializovali na vývoj, výrobu, konstrukci a podporu výtahů, protipožární techniky a speciální zařízení.

Od automatického systému sušáků hadic až po všechna stolová zařízení pro péči o hadice, kompaktní zařízení pro péči o hadice, zkušební stolice pro čerpadla hasičů a plně automatickou péči o ochranné vybavení a zkušební kabiny s přidruženými moduly. Téměř všechny vynálezy nejmodernější technologie péče o hadice pocházejí od z Kiel - od společnosti PREY.

Jako jediný výrobce na světě nabízíme velkou část všech známých typů systémů automatizovaných technologií:

- Zkušební stoly čerpadel horizontálních nebo vertikálních, pro všechny požadavky na objemový průtok
- Plně automatizované ošetřovatelské a testovací kabiny se všemi potřebnými systémovými moduly pro masky, plicní automatiky apod.
- Všechny technologie systému péče o hadice, jako jsou kompaktní systémy, linky, sušáky. Jediná moderní horizontální systémová technologie, která skutečně vysušuje požární hadice uvnitř i vně.

Nejvyšší odborné znalosti v oblasti řešení, nejlepší kvalita materiálu, zpracování a nejmodernější technologie jsou naší uznávanou ochrannou známkou. Žádný jiný výrobce nemá delší životnost a dostupnost náhradních dílů než PREY.

Z více než 1000 systémů dodaných od roku 1951 je více než 80 % stále v provozu!

Technická specifikace nabízeného produktu:

Bod 00 Instalace, doprava a jiné služby

1. Náklady na dopravu 1 kus

2. Cestovné 1 kus

3. Instalace a uvedení do provozu 1 kus

Pro plánování Vám poskytneme montážní plán cca čtyři až pět týdnů před plánovaným zahájením montáže.

4. Školení (výcvik obsluhy) 1 kus

maximálně 6 osob v místě odběratele
Jednodenní školení obsluhy

Bod 01 Zařízení

5. Kompaktní zařízení pro údržbu hadic PRO 1 1 kus

Plně automatická prémiová technologie péče o hadice pro hasiče a poskytovatele průmyslových služeb v nejmenších prostorech:

Se statickými součástmi vyrobenými z 100% nerezové oceli, kapacitou až 14 hadic za hodinu, nejúčinnější bezpečnostní koncepcí, nepřekonatelně nízkou spotřebou energie a ergonomický designem. Extra třída pro vynikající proces čištění jednou obsluhou bez omezení!

PRO 1 - kompaktní: Energeticky nejúčinnější centrum péče o hadici na světě!

Kompaktní systém pro péči o hadici od společnosti PREY - PRO 1 - nastavuje standardy pro využití prostoru, ergonomie, kvality provedení a spotřeby vody a energie.

S úložnou plochou pouhých 9 m² včetně ovládacího panelu se PRO 1 vejde do prostoru o rozměrech pouze šířka 2,45 m a hloubka 3,50 m.

Pro instalaci je zapotřebí pouze voda, kanalizace a vyžaduje se třífázové připojení. Dále podlaha vhodná pro místnosti pro péči o hadice.

Plně automatický systém provádí všechny funkce péče o hadici od odmočení, přes odvíjení, praní, pokládání, odvodnění, tlaková zkouška, vytahování, vyprazdňování a vysušení ve zkušební komoře, bez zásahu obsluhy. Stejně jako měření a navíjení hadice.

Základem automatizace byl vynález a vývoj unikátního zkušebního stolu v roce 1998. To umožňuje otáčení zkušebního stolu včetně hadice pod zkušebním tlakem a tím i bezpečnou vizuální kontrolu a značení z provozního prostoru bez dalších nutných úkonů. Přitom se zkušební komora nikdy při provozu neotevře, ani pro vkládání, ani pro vyjímání hadice.

Pouze PRO 1 – je jediný skutečně plně automatický kompaktní systém s pouhými čtyřmi úkony manipulace s hadicí v nepřetržitém procesu péče!

Rozdíly a jedinečné body ve srovnání se srovnatelnými technikami v detailu:

PRO 1 je...

kompaktnější: může být připraven k provozu během jednoho dne na celkové půdorysu pouhých 9 m² včetně pracovní plochy v trojstranném uzavřeném prostoru o šířce 2,5 m. Ovládání, čištění a údržba jsou prováděny výhradně zepředu a požaduje proto nejmenší prostor pro instalaci a pracovní plochu mezi všemi kompaktními systémy.

automatizovanější: Od zasunutí až po vysunutí hadic, s výjimkou napojování a odpojování hadic, je proces zcela automatický. Proto obsluha uchopí hadici pouze čtyřikrát a nikdy se nedotkne hadice v žádném okamžiku v pravidelném provozu - vše ostatní se provádí prostřednictvím uživatele na dotykovém ovládacím panelu zařízení, To prakticky eliminuje nesprávnou operaci.

ergonomický: Bez výjimky jsou všechny pracovní kroky prováděny ve výšce kyčlí obsluhy bez nutnosti hadici při procesu péče zdvihát, nebo se ohýbat.

nejekonomičtější: Téměř 100% rekuperace vody a průměrná spotřeba energie 2,43 kW za hodinu, jedná se o energeticky nejúčinnější kompaktní systém na světě. Vyžaduje při taktu 14 hadic o délce 20 m za hodinu méně než 180 W.

nejbezpečnější: Všechny pracovní kroky probíhají mimo technologii zařízení. Před tlakovými zkouškami se vstupní strana automaticky uzavře tak, že je zkušební komora zcela uzavřená. Otevření zkušební komory není v běžném provozu nutné pro vkládání hadic nebo pro jejich vyjmutí.

nejtransparentnější: Skleněná kopule, kterou lze otáčet o 360°, nemá žádné příčné vzpěry bránící optimálnímu přehledu obsluhy ze všech úhlů. Všechny strany kompaktního systému jsou ve vizuální výšce a výhledu nebrání boční nebo zadní stěny, ani pračka, navíječky, dveře, klapky, a podobně.

nejodolnější: Všechny statické součásti a téměř 100 % všech kovových součástí jsou z vysoce kvalitní, odolné nerezové oceli (slitina 1.4301) v nejpřesnější kvalitě zpracování. Pro bezkonkurenční dlouhou životnost a optimální ochranu proti korozi i při použití pěnícího prostředku. Žádný jiný kompaktní systém nedosáhne tak dlouhé životnosti jako PRO 1.

nejúplnější: Záznam a správa dat hadice se provádí prostřednictvím interaktivního velkoplošného dotykového displeje s rozhraním Windows s USB rozhraním. Ten je instalován přímo v řídicím systému zařízení. Integrované USB rozhraní a přímý import dat do všech běžných programů pro správu dat. Další, samostatný počítač není vyžadován.

PRO 1 je neporažený ve všech uvedených kategoriích!

Zařízení:	PRO 1
pro tlakové hadice:	1B / 1C / 1D podle DIN 14811 do délky 36.60m + 1A až 20.80m
Pracovní operace:	předmáčení, odvíjení, kontrola, měření hadic, napouštění a opětovné použití zkušební vody, tlakové zkoušky a inspekce, sušení, vypouštění, jednoduché/dvojitě navíjení
Počet operátorů:	1 osoba

Technické údaje:

Název:	Kompaktní systém péče o hadici
Typ:	PRO 1
Rozměry:	2430 x 3350 x 2050 mm (ŠxDxV)
Hmotnost:	860 kg
Elektro:	400V AC/50Hz/12.5kW
Maximální náběhový příkon:	4,3 kW
Průměrná provozní spotřeba:	2,43 kW/h
Spotřeba energie / hadice 20 m:	cca 0,151 kW
Připojení vody ze sítě:	3/4" s uzavíracím ventilem
Testovací hadice -připojení:	1 x C (52 mm)
Zkušební tlak:	0-16 bar
Tlak při mytí:	0-100 bar
Velikost prostoru obsluhy:	1400 x 1400 mm
Typ instalace:	volně stojící na podlaze
Vstupní otvor budovy:	minimální velikost dveří 0,8 x 1,9 m
Průměr odtoku nádrže:	DN 70
Odpad (stavební připravenost):	1 kus DN 100

PRO 1 se skládá z:

vysokotlaká pračka - jednohadicová

Typ: SWM-1HD
Příkon: 400V/AC/50Hz/5.5kW
pro tlakové hadice o velikosti 1A / 1B / 1C / 1D dle DIN 14811 s integrovaným stolem z nerezové oceli pevně připevněný k základnímu rámu.
sestávající z:

- Jednokomorové pouzdro se vstupem/výstupem s průhledem a gumovou krycí oponou.

- Hadice s neustálým vertikálním (neploché) vedením pro nejlepší výsledky čištění.
- Jednotka s výkonem 28 l/min., pracovní tlak: nastavitelný od 0-100 bar.
- Ploché trysky z nerezové oceli pro rovnoměrné důkladné a šetrné čištění
- Speciální závěsy proti úniku vody a proti stříkající vodě
- SWM prohloubená podlaha pro odtok odpadních vod
- Odtok znečištěné vody DN 70
- Vnitřní nerezová odkapovací mřížka

Zkušební stanice - kompakt

Rozměry: 2430 x 2430 x 340 mm (ŠxDxV)

3dílná nerezová vana s integrovaným dnem ve sklonu a odtokem z vany do servisní nádrže na opětovné použití vody. Samotná nerezová vana je vyrobena ze 1,5 mm tlustého kartáčovaného plechu (1 4301). Odtokový otvor DN70.

Základní rám se závitovými nohami

Rám z nerezové oceli pro uložení zkušební pracovní komory-kompaktní jako svařovaný spodní rám na devíti nohách. Nohy s výškovými seřizovači na podlahových patkách.

Kompaktní stanice zkušebního čerpadla

Typ: PKS

Zkušební tlak: 0-16bar (volitelně možné vyšší tlaky)

Příkon: 400V/AC/50Hz/5.5kW

s integrovaným zkušebním tlakovým čerpadlem, které lze napájet buď z domácí vodovodní sítě, nebo přímo ze servisní nádrže na opětovné použití vody.

sestavující z:

- Zkušební tlakové čerpadlo na nerezové konzoli
- Montáž - závěs pod zkušebním pracovním stolem
- Elektromechanický 2cestný uzavírací kulový ventil DN = 2", magnetické a zpětné ventily
- Digitální zkušební tlakový displej s předvýběrem tlaku
- Středový trubkový sloup z nerezové oceli pro průtok tlakové vody do hadice s vodící hadicí
- Potrubí z nerezové oceli v DN = 2" se všemi potřebnými přírubami a armaturami,

Zásobník pro opětovné použití užitkové vody

Typ: BWW

Rozměry: 1150 x 880 x 470 mm (šxdxv)

Objem plnění: cca 350 l

umístěn ve středním segmentu zkušebního zařízení. Materiál nerezový plech kartáčovaný 1,5 mm (1.4301) Odtok dnem, filtr pro zkušební zpětnou vodu a připojení sacího potrubí s integrovaným sacím filtrem.

Automatické nastavení hladiny

Zařízení pro automatickou regulaci objemu servisní nádrže na opětovné použití vody. Magnetický vodní ventil, takže ruční plnění nádoby již není nutné.

Ochranný bezpečnostní balíček

jako 360° ochranná kopule pro příkladnou osobní ochranu obsluhy před nebezpečím během tlakové zkoušky při 100% pohledu na tlakovanou hadici.

sestavující z:

- Segmentová, vysoce průhledná a nárazuvzdorná polykarbonátová kopule - kruhová a otočná
- Plochá kuželová střecha s nerezovými kuličkovými ložisky na středovém sloupku
- Kontrola bezpečnosti zkušební tlaku díky trvalému monitorování ochranného rázu
- Bezpečnostní vypnutí zkušební tlakového čerpadla v případě náhlého poklesu tlaku a / nebo poruchy digitálního snímače tlaku

- Automatické snížení zkušební tlaku po uplynutí přednastavené zkušební doby nebo v případě předčasného otevření ochranné kopule na cca 5-6 bar pro bezpečné označení závady na hadici.
- Osvětlení interiéru LED chráněné proti vodě
- Dolní posuvný kruh pro ochrannou kopuli z polyolefinového plastu s nejvyššími kluznými vlastnostmi a vysoká odolnost proti oděru.
- Bezpotenciálový spínací kontakt pro ovládání externího pohonu.

Odolnost kontaktu:

Ohm:	2.0A
Indukční:	1.5A
Zatížení lampy:	60W 230V/AC 10W 24V/DC

Navíjecí karusel hadice

Typ: SSD

z nerezové oceli pro požární tlakové hadice dle DIN 14811 pro vložení hadice z namáčecí kádě, nebo přes odvíjecí vozík na hlavní operační stanici.

sestavující z:

- Otočný pohon s třecím kolem a frekvenčním převodovým motorem
- bezstupňová regulace rychlosti
- Mechanická a elektronická bezpečnostní zařízení proti přetížení
- Vnější kroužek z nerezové oceli s plastovým povlakem z polyolefinů pro nejvyšší kluzné vlastnosti a vysoká odolnost proti oděru
- Hnací hadice se sloupkem potrubí pro přívod vody do hadice
- Nosná deska z nerezové oceli na celé točnici

Ovládací prvky SSD na ovládacím panelu:

Tlačítko = mycí operace

Tlačítko = Vpřed / Návrat

Tlačítko = Zastavit

Regulace rychlosti SSD

Tlačítko pro nouzového zastavení

Koncové polohy a polohové spínače pro jemné řízení a vypnutí pohonu

Zkušební přívodní hadice

Typ: PDD-1

pro průchod hadicovou pračkou pro napojení hadicové spojky na vstupu. Nejvyšší bezpečnostní standard, protože není nutné sahat do pračky.

sestavující z:

- Monitorování zatahování hadice do pračky
- Automatické řízení pomalého pohonu intenzivní mytí hadicové spojky
- Automatická detekce spojky na konci hadice s vypnutím pojezdu.
- Pružinový a pákový napínač vedení hadice

Sada na navíjení hadice - jednoduché / dvojitě

Typ: EDW

Rozměry: 1168 x 751 x 80 (dxšxv)

Příkon: 400V/AC/50Hz/0.75kW

pro jednoduché nebo dvojitě navíjení požárních tlakových hadic o velikosti 1B / 1C / 1D o délce max. 40 m a volitelně 1A až 20m délky podle DIN 14811 ovládané ze zkušební pracovního panelu, s možností stupňovité regulace rychlosti.

sestavující z:

- Horizontální navíjecí konzola s držákem pro hadicovou spojku
- Záznam pomocného navijáku s automatickou základní detekcí místa a digitálním stanovením délky

hadice pro určení přesného středu hadice.

- Automaticky modul hlavního navijáku s komfortním řídicím modulem navíječe
- Nerezové zásuvné kolečko navijáku s nekonečně variabilní skládací upínací zásuvkou
- Vysoce kvalitní bezpečnostní světelná mřížka pro ochranu obsluhy a přidavné bezpečnostní tlačítko
- Frekvenční pomocné pohony a pohony hlavních navijáků s elektronickým bezpečnostním vypnutím

Absorbér vlhkosti

Typ: SNA

Příkon: 230V/AC/50Hz/1.5kW

pro odvlhčování vnější tkaniny/pláště požárních hadic velikostí 1B/1C do délky 40 m a volitelně 1A až 20 m délky během procesu navíjení. Hadice je připojena k tomuto zařízení instalovanému před navíječem, aniž by s hadicí bylo nutno manipulovat.

sestavující z:

- Průmyslový vysavač se spirálovou hadicí, instalovaný pod zkušební pracovní desku
- Zařízení sací trysky z nerezové oceli s automatickým nastavením šířky hadice

Ovládací procesor, kabeláž a programování

všechny příkazové spínače, tlačítka, displeje, tísňová tlačítka atd. ovládané pomocí integrovaného displeje 18,5" na ovládacím stanovišti.

Počítač se systémem Windows pro provoz systému s automatickou obousměrnou integrací softwaru pro správu dat. Samotný počítač se systémem Windows 10 Embedded. Zahrnuje všechny požadované řídicí hardwarové komponenty, jako je řízení PLC, komunikační rozhraní, frekvenční měniče, stykače a relé.

Programová automatizace kompaktního systému údržby hadic

Všechny součásti systému, jako je hadicová pračka, zkušební čerpadlo kompaktní stanice, hadicová tažná otočka, single / double navíjecí sada, vlhkostní absorbér, atd., jsou přizpůsobené procesu péče v pracovním postupu vzájemně zcela automaticky. Celý proces programu pracuje automaticky na základě "uživatelských pokynů", ve kterých je celá systémová technologie ovládána pouze jedním příkazovým spínačem.

Rozhraní programu sestávající z:

- Mycí operace
- Provoz tlakové zkoušky
- Provoz navíječe
- Provoz tlumiče vlhkostního absorbéru
- Provozní operace
- Volitelné obousměrné rozhraní pro automatické zaznamenávání testovacích dat hadice, Správa dat/- "registr hadic" a vzdálená údržba dat s podporou VOIP
- Servisní provoz

Příslušenství součástí dodávky

1 kus - koncovky hadice velikost "C"

Typ: SES-C

s kulovou hlavou pro tlakové zkoušky - pevná spojka s pružinovým deskovým ventilem pro maximální průtok vzduchu a vody a perlační efekt v důsledku speciálního vrtání pro nejrychlejší odtlakování a odvodnění tlakové hadice.

1 kus - koncovky hadice velikost "B"

Typ: SES-B

s kulovou hlavou pro tlakové zkoušky - pevná spojka s pružinovým deskovým ventilem pro maximální průtok vzduchu a vody a perlační efekt v důsledku speciálního vrtání pro nejrychlejší odtlakování a odvodnění tlakové hadice.

1 kus - Storz spojka přechodový kus "B-C"

1 kus - Storz klíč na spojky "B/C"

1 kus - Držák pro uzávěry koncovek hadic a spojkové klíče

Bod 02 Příslušenství

6. Namáčecí / odvíjecí vana KVA 4B/6C **1 kus**

se dvěma kazetovými přihrádkami pro namáčení hadic 4-B nebo 6 C a D. Rozměry nádoby jsou přizpůsobeny šířce a výšce vstupního otvoru pračky.

Materiál nerezový plech 1,5 mm s práškovým lakováním.

Dno nádoby navrženo jako půlkruh, pro snadné odvíjení hadice, úsporu vody a snadné vypouštění.

Typ: KVA 4B/6C
Rozměry: 610 x 390 x 775 (LxWxH)
Hmotnost: 37 kg
Kapacita: hadice 4B/6C/12D
Délka hadice: až 40 m
Typ instalace: mobilní
Kombinace s: Systém péče o hadici PRO 1
Standardní výbava: pojezdové válečky, brzda, odtokový a přepadový ventil

7. Namáčecí / odvíjecí vana KVA 2A/1F **1 kus**

se dvěma kazetovými přihrádkami pro namáčení hadic 2-A nebo 1-F. Rozměry nádoby jsou přizpůsobeny šířce a výšce vstupního otvoru pračky.

Materiál nerezový plech 1,5 mm s práškovým lakováním.

Dno nádoby navrženo jako půlkruh, pro snadné odvíjení hadice, úsporu vody a snadné vypouštění.

Typ: KVA 4B/6C
Rozměry: 610 x 390 x 775 (LxWxH)
Hmotnost: 37 kg
Kapacita: hadice 2 A / 1 F
Délka hadice: až 20 m
Typ instalace: mobilní
Kombinace s: Systém péče o hadici PRO 1
Standardní výbava: pojezdové válečky, brzda, odtokový a přepadový ventil

8. Zařízení pro péči o hadici A pro PRO 1 **1 kus**

Příprava sušícího a navíjecího zařízení pro příjem a zpracování tlakových hadic A do délky 20 m. Kromě toho jsou všechny spojovací přechodové kusy a spojovací klíče, stejně jako požadované možnosti skladování, již zahrnuty v nabídce.

Stupeň sušení požárních hadic DIN po procesu údržby je již takový, že mohou být rovnou skladovány bez nutnosti dosušení.

9. Vysokotlaké připojení s ruční stříkácí pistolí HD-HS **1 kus**

pro čištění zkušebního pracovního stolu a vany, nebo jiných předmětů přes vysokotlakou jednotku integrovanou v každém systému péče o hadice Prey

sestavující z:

- Stříkácí pistole s plochou tryskou
- 15 m vysokotlaká hadice DN 8
- Automatický hadicový naviják pro vysokotlakou hadici
- Regulace tlaku na čistícím nástavci, s otočnou tryskou
- Připojení ke stávající vysokotlaké jednotce
- Tepelný ochranný ventil 63°C 3/8" AG

10. Zkušební adaptér pro vodní armatury **1 kus**

určené pro zkoušení vodních armatur s oboustrannými spojkami C, zkušební adaptér celkové délky 750 mm

11. Přídavné zařízení pro zkoušení sacích hadic ZPS **1 kus**

a vodních armatur na otočném věnci hadicového kompaktního systému péče o hadice. Zkoušená sací hadice nebo zkoušený ventil se umístí na tento držák a lze jej tak snadno připojit k volitelně dostupnému testeru sací hadice. Vzhledem k otočnému adaptéru pro tažení hadice lze sací hadici během tlakové zkoušky otočit do libovolné polohy. Po připojení sací hadice k adaptéru a nastavení potřebné zkoušky nebo vakua lze opačný konec hadice pohodlně posunout ve směru pracovní plochy pro jeho testování. Zde jsou již zahrnuty softwarové prvky a uživatelská rozhraní potřebná pro zkoušení sacích hadic a armatur.

12. Testovací adaptér PAS **1 kus**

Adaptér pro DIN hydrantové nástavce DN 80

jako přechodový kus mezi rozvaděčem tlakové zkoušky a hydrantovým nástavcem pro zkoušení v zásobníku zkušebního pracovního stolu.

13. Zkušební injektor sacích hadic SPI **1 kus**

pro zkoušení sacích hadic podle DIN 14810 tlakově, vakuově a vnitřní strukturu a armatury. Celkově snadno přenosný / šikovní a použitelný na všech systémech péče o hadici Prey a jakémkoli vodovodní kohoutku sítě s tlakem vody nejméně 4 bar.

sestavující z:

- Vakuový vstřikovač s otočným připojením Storz C
- Vakuový manometr a 2 přesné bronzové kulové ventily
- spirálová hadice cc. 800 mm se spojkou Storz
- 1x Storz A-spojka s odvětracím ventilem pro tlakové zkoušky
- 1x Plexiglas pro vnitřní osvětlení/vizuální kontrolu

CENA

				cena Kč bez DPH
1	PREY	Transport	1	56 730,00
2	PREY	Cestovní náklady	1	41 700,00
3	PREY	Montáž	1	159 230,00
4	PREY	Školení	1	43 340,00
5	PREY	Pračka PRO 1	1	1 830 700,00
6	PREY	Namáčecí vozík B/C	1	23 800,00
7	PREY	Namáčecí vozík A/F	1	21 200,00
8	PREY	Modul pro sušení a motání hadic A/F	1	19 800,00
9	PREY	VT výstup	1	48 300,00
10	PREY	adaptér pro zkoušení armatur	1	1 940,00
11	PREY	zařízení zkoušení savic	1	6 640,00
12	PREY	adaptér pro hydrantový nástavec	1	5 880,00
13	PREY	injektor zkoušení savic	1	20 774,00
14	PREY	Záruční servis (cena za 2x záruční servis)	1	118 400,00

2 398 434,00

Instruktažní video:

<https://www.youtube.com/watch?v=jadUTnZ-bXw>





v Jihlavě dne 3.2. 2023

Jiří Mlateček
Požární bezpečnost s.r.o.
+420 607 022 089
mlatecek@vyzbrojna.cz
www.vyzbrojna.cz