

Agilios™

TLAČNÝ KAMEROVÝ SYSTÉM
S NATÁČECÍ KAMEROU
A POKROČILÝMI FUNKCEMI MĚŘENÍ



NÁVOD
K OBSLUZE

PŘEDMLUVA

RADETON VÁM PORADÍ A POMŮŽE!

Tato uživatelská příručka je návodem s praktickými doporučeními. Jejím účelem je pomoci vám co nejrychleji najít odpovědi a řešení na otázky, spojené s užíváním našich přístrojů. V případě jakýchkoliv problémů si nejprve přečtete tento návod k obsluze.

V obsahu najdete příslušnou část důkladně ji přečtete. Také důkladně zkontrolujte všechny přívody a příslušenství tohoto zařízení.

VÝROBCE

iPEK International GmbH

See, Gewerbepark 22
87477 Sulzberg
Německo

tel.: +49 8376 921 800
fax: +49 8376 921 80 21
e-mail: isg_info@idexcorp.com

PRODEJ A SERVIS V ČR

Radeton s.r.o.

Edisonova 7,
612 00 Brno,
Česká republika

tel.: +420 543 257 777
e-mail: info@rdeton.cz
www.radeton.cz

SERVIS





tel.: +49 (0)35208 3424 25
e-mail: service@intereng-kmt.com

© 2015 iPEK International GmbH. Všechna práva vyhrazena.

Provozní pokyny, příručky a software jsou chráněny autorskými právy. Dokument nelze kopírovat, reprodukovat, překládat nebo přepisovat do jakékoli formy elektronických médií či strojově čitelné podoby ani jako celek ani jeho jednotlivé části, a to bez předchozího písemného schválení společností iPEK.

Verze 15 EN
Nahrazuje veškeré přechozí verze
Březen, 2022

OBSAH

1. ÚVOD	2
1.1 O uživatelské příručce	2
1.2 Účel použití systému	3
1.3 Použité symboly	3
2. POPIS PRODUKTU	4
2.1 Oblast použití a konstrukce systému	4
2.2 Identifikace EX-systémových komponentů	4
Zvláštní podmínky	5
Nepříznivé podmínky	5
3. VAROVÁNÍ, BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A ÚDRŽBA	5
3.1 Před prvním spuštěním	6
3.2 Organizační opatření	6
Bezpečí osob	6
Údržba materiálu	7
Skladování	7
Opravné práce	7
4. PRVNÍ SPUŠTĚNÍ A PROVOZ SYSTÉMU	8
4.1 Uzemnění pohyblivého kamerového systému Agilios™	8
4.2 Natlakování systému	9
Kontrola a nastavení vnitřního tlaku systémových komponentů	9
Varování v případě ztráty tlaku	9
5. PŘÍSLUŠENSTVÍ ATEX	10
5.1 Centrovací a válečkové posuvníky 	10
PTP70II 	10
AC52 	10
PTP50 	11
AC40  (Verze III)	11
5.2 Identifikace centrovacích a válečkových posuvníků	11
6. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA / OVLÁDACÍ PANEL VISIONCONTROL	12
6.1 První spuštění ovládacího panelu VC500	12
6.2 Systémová nastavení	12
ATEX nastavení VC500	12
Zprávy ATEX: VC500	15
7. EC PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	17



1. ÚVOD

V této kapitole naleznete základní informace týkající se použití potrubního inspekčního systému, a také vysvětlení struktury této uživatelské příručky a použitých symbolů a textových značek.

1.1 O UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČCE

Na následujících stranách naleznete důležité informace a pokyny, které je při používání a ovládání potrubního inspekčního systému Agilios™[®] nutné dodržovat.

Při inspekci potrubí v rizikovém prostředí, kde hrozí nebezpečí exploze, je nutné znát a dodržovat všechny pokyny a předpisy obsažené v této uživatelské příručce a uživatelském manuálu Agilios™[®].

Tato uživatelská příručka vám poskytne důležité informace týkající se:

- Správného úvodního nastavení
- provozu
- údržby a péče
- ATEX monitorování

potrubního inspekčního systému Agilios™[®].

Pečlivě si přečtěte tuto příručku ještě před uvedením potrubního inspekčního systému Agilios™[®] do provozu. Abyste se vyhnuli nebezpečí a zvýšili spolehlivost a provozuschopnost systému a jeho komponentů, přečtěte si poskytnutá varování, rady a informace. Abyste se vyhnuli nebezpečí hrozícímu vám i jiným uživatelům systému i poškození systému samotného, pečlivě si přečtěte veškerá varování, normy a standardy.

Budete-li mít jakékoli dotazy týkající se použití potrubního inspekčního systému Agilios™[®] a nenaleznete odpovědi v této příručce, obraťte se na servisního technika, který vás má na starost. Informace týkající se servisních partnerů naleznete v uživatelské příručce Agilios™.

1.2 ÚČEL POUŽITÍ SYSTÉMU

Potrubní inspekční systém Agilios™[®] slouží výhradně pro účely inspekce potrubí všeho druhu. Jakékoli jiné použití je považováno za zneužití. Nikdy nepoužívejte ex-systém Agilios™[®] k jiným účelům. Při nedodržení tohoto pravidla se výrobce zříká jakékoli odpovědnosti, včetně odpovědnosti záruční či jiných nároků! Potrubní inspekční systém Agilios™[®] je možné používat jen v souladu s těmito platnými normami a standardy:

- DIN EN 60079-0:2012: Prostředí s nebezpečím výbuchu – Zařízení – Obecné požadavky včetně všech platných dodatků/úprav [např. DIN EN 60079-0:2012/FprAA:2013] – DIN EN 60079-14:2012: Prostředí s nebezpečím výbuchu – Část 14: Plány elektroinstalace, výběr a montáž včetně všech platných dodatků/úprav.
- DIN EN 60079-17:2011: Prostředí s nebezpečím výbuchu – Část 17: Inspekce elektroinstalace a údržba včetně všech platných dodatků/úprav.
- DIN EN 60079-19:2011: Prostředí s nebezpečím výbuchu – Část 19: Oprava zařízení, celková údržba a recyklace včetně všech platných dodatků/úprav.

Speciální komponenty ex-systému Agilios™[®] jsou schváleny pro použití v potrubích, kde hrozí nebezpečí výbuchu. V takových prostředích je možné použít pouze takové systémy, které k těmto účelům byly speciálně vyrobeny a vlastní pro to nezbytné značení. Veškeré komponenty Agilios™, které jsou vhodné pro použití v rizikových prostředích s možným nebezpečím výbuchu, jsou uvedeny v tomto dokumentu.

Pouze speciálně navržené komponenty Agilios™ mohou být zkombinovány s ex-systémem Agilios™ pro účely provozu v rizikových prostředích s možným nebezpečím výbuchu.

V případě nedodržení tohoto pravidla, tedy při kombinování EX komponentů s komponenty bez certifikace ATEX, se výrobce zříká jakékoli odpovědnosti a rovněž není zodpovědný za jakékoli vznesené nároky!

1.3 POUŽITÉ SYMBOLY

V této uživatelské příručce jsou použity následující symboly:



Nebezpečí

Tato bezpečnostní rada poukazuje na nebezpečí, která mohou způsobit smrtelná zranění či závažná poranění.



Nebezpečí – Nebezpečí exploze

Tato bezpečnostní rada se vztahuje k možným nebezpečím exploze a jiným rizikům, která mohou vyústit ve smrtelné nebo vážné zranění osob.



Pozor

Tato bezpečnostní rada poukazuje na nebezpečí, která mohou způsobit materiální škody na systému či jiných objektech.



Poznámka

Tento symbol označuje poznámky, které jsou důležité pro úsporné a snadné použití systému.



Péče

Tento symbol označuje informaci, která popisuje, jak má být systém dle požadavků čištěn a udržován, aby se zabránilo vzniku vad a větších oprav. Díky profesionální péči může být užitečný život vašeho systému výrazně prodloužen.

2. POPIS PRODUKTU

2.1 OBLAST POUŽITÍ A KONSTRUKCE SYSTÉMU

Potravní inspekční ex-systém Agilios™^{EX} má následující ATEX identifikaci exII 2G Ex pxb eb IIB T4 Gb a je určen pouze pro použití v rizikových prostředích s možným nebezpečím výbuchu, kde je povoleno použít zařízení z výše uvedenou identifikací.

Potravní inspekční ex-systém Agilios™^{EX} se skládá z následujících hlavních komponentů:

KOMPONENTY AGILIOS™ ^{EX}	
Kabelové navijáky	XR60 a XR100
Kamerové hlavy	AC40, AC52, PTP50 a PTP7011
PTP70II pružinové spojení	
Ovládací panel VC200 (s inspekčními katalogy)	

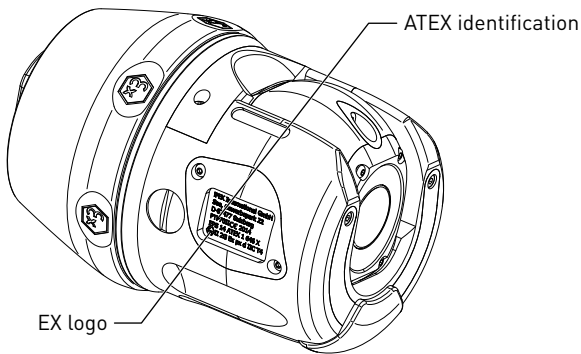
ŽIVOTNOST

Životnost systému AGILIOS je 10 let při předpokládaném používání 250 dní v roce a 8 hodin denně.

2.2 IDENTIFIKACE EX-SYSTÉMOVÝCH KOMPONENTŮ

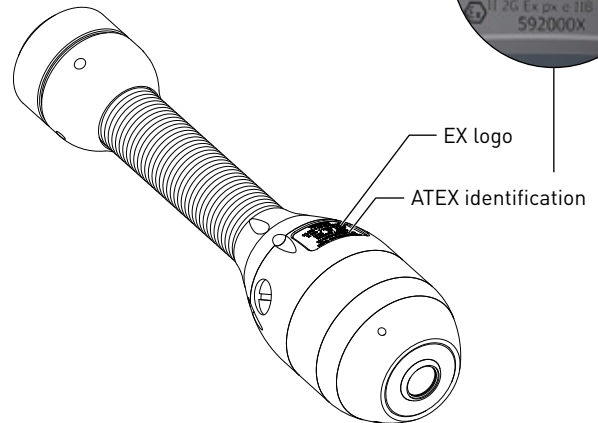
Veškeré EX-komponenty jsou označeny symbolem EX – ^{EX}. V rámci zóny EX není dovoleno používat systémové komponenty či příslušenství neoznačené logem EX. Dodatečná ATEX identifikace je připojena ke kamerovým hlavám. V následující sekci naleznete podrobný výčet jednotlivých systémových komponentů a jejich ATEX identifikací.

PTP70II kamerová hlava

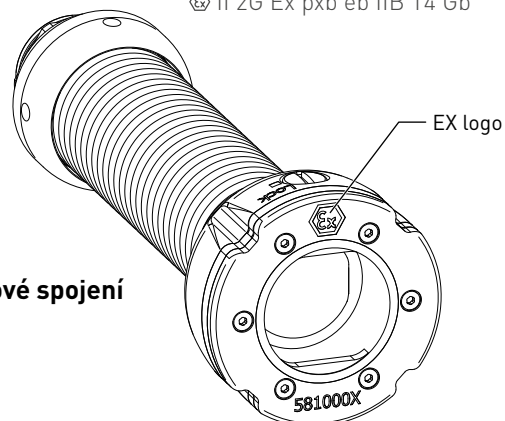


ATEX identifikace: PTP70II CE 2014
EPS 14 ATEX 1 646 X
^{EX} II 2G Ex pxb eb IIB T4 Gb

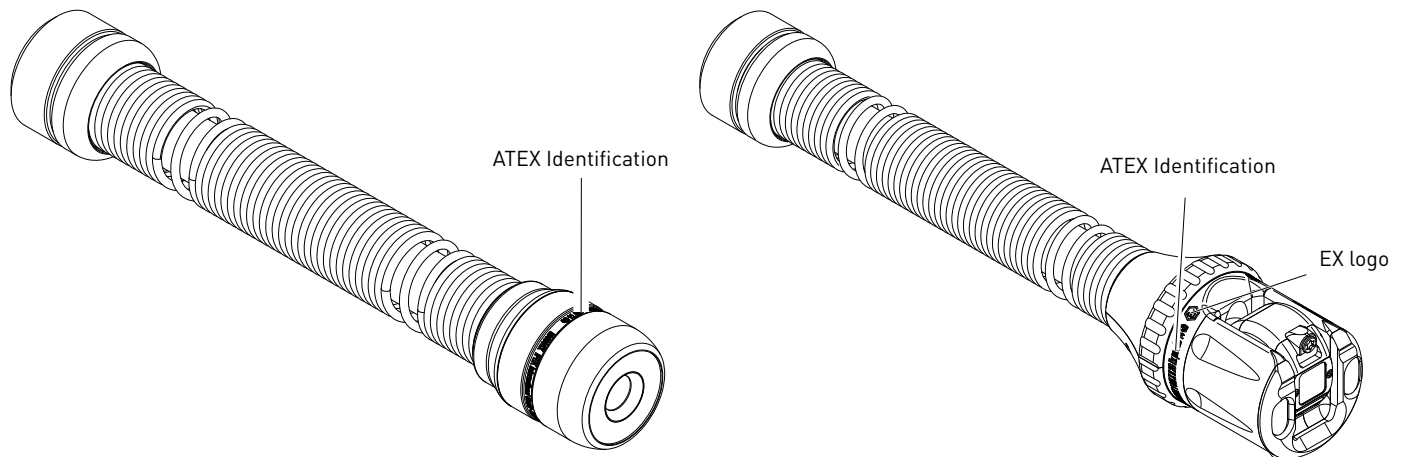
AC52 kamerová hlava



ATEX identifikace: AC52 CE 2004
EPS 14 ATEX 1 464 X
^{EX} II 2G Ex pxb eb IIB T4 Gb



PTP70II pružinové spojení



3. VAROVÁNÍ, BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A ÚDRŽBA

Pečlivě si přečtěte a dodržujte bezpečnostní opatření vyjmenována v tomto dokumentu a v Uživatelské příručce Agilios™. Tato opatření zajišťují bezpečnost vaši i jiných pracovníků, a rovněž slouží tomu, aby nedošlo k poškození potrubního inspekčního ex-systému Agilios™ a jeho systémových komponentů.

Pokud jsou všechny zapojené komponenty v souladu s ATEX, aktivuje se monitorování ATEX a veškeré informace související s provozem v prostředích s nebezpečím výbuchu se zobrazí na obrazovce ovládacího panelu. Obsluha ovládacího panelu musí vzít na vědomí varování ATEX a chybové zprávy ATEX. Je tedy důležité zajistit, aby byl ovládací panel nainstalován tak, aby byl kdykoli přístupný a aby jeho obsluha mohla vždy snadno číst zprávy na displeji. Obecně se, prosím, ujistěte, aby byly veškeré zabudované komponenty jasně uspořádané a nainstalované řádně a bezpečně.

ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY

Vždy používejte při teplotě mezi 0 a +40 °C

NEPŘÍZNIVÉ PODMÍNKY

- Nepoužívejte zařízení za bouřky.
- Neprovozujte během silného deště.
- Neprovozujte bez protizáplavové ochrany.
- Neprovozujte mimo definovaný rozsah okolní teploty.
- Neprovozujte mimo definovaný rozsah použití.
- Neprovozujte v nevyčištěném potrubí.
- Neprovozujte ve speciálních profilech, pro které nejsou k dispozici vhodné trubkové adaptéry od společnosti iPEK.
- Neprovozujte v trubkách pod tlakem.
- Neprovozujte v trubkách s velkým sklonem.
- Neprovozujte v blízkosti vysokonapěťových systémů.
- Neprovozujte na přímém slunečním světle.

3.1 PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM

Berte v potaz veškeré možné zdroje nebezpečí, které mohou způsobit vážná či dokonce fatální zranění:



Nebezpečí

Práce na elektrických a elektronických komponentech, stejně jako opravy zařízení v souladu ATEX mohou být prováděny výhradně servisními partnery společnosti iPEK nebo jinými osobami výslovně autorizovanými společností iPEK International.



Nebezpečí – Nebezpečí exploze

- Práce v rizikových prostředích s možným nebezpečím výbuchu je povolena pouze v místech (zónách), ve kterých jsou veškeré požadavky následujících norem a standardů v souladu s: DIN EN 60079-0:2012, DIN EN 60079-14:2012, DIN EN 60079-17:2011, DIN EN 60079-19:2011.
- Pouze komponenty označené jako Agilios™[®] mohou být připojeny k systému Agilios™ a jsou povoleny pro užití v prostředích s nebezpečím výbuchu.
- V případě nedodržení tohoto pravidla, tedy při kombinování EX komponentů s komponenty bez certifikace ATEX, se výrobce zříká jakékoli odpovědnosti a rovněž není zodpovědný za jakékoli vznesené nároky!
- Při dosahování kritické tlakové hodnoty během provozu je vyžadováno manuálně navrátit robota. V takovém případě se ujistěte, že je vypnutý přívod energie a opatrně odstraňte robota z prostředí s možným nebezpečím výbuchu.
- Obsluha se musí ujistit, že na žádné ploše není prach či špína. Znečištění může způsobit ztrátu ochrany zapalování.
- Obsluha se musí pravidelně ujistit, že jsou všechny konektory v dobrém stavu a správně zapojené.
- Před každým použitím je třeba vykonat vizuální kontrolu kabelu.
- Není povoleno používat byt jen lehce poškozený kabel při práci v prostředích s možným nebezpečím výbuchu!
- Je-li kabel poškozený, musí být neprodleně opraven v zákaznickém servisu iPEK.
- Nikdy nerozpojujte zapojení kabelů nebo součástí v zóně Ex.
- Chraňte systém před UV zářením.
- Před každou operací se ujistěte, že jsou všechny světelné kroužky čisté a bez nečistot nebo jiných usazenin.

3.2 ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ

Potrubní inspekční ex-systém Agilios™[®] je vyroben dle nejmodernější technologie a v souladu se schválenými bezpečnostními předpisy. I tak je zde však během používání systému během inspekce potrubí nebezpečí ohrožení života či zranění uživatele či třetích osob nebo může dojít k poškození inspekčního systému či jiných zařízení.

Před tím, než pověření zaměstnanci začnou pracovat s potrubním inspekčním systémem Agilios™[®] je třeba, aby si přečetli a pochopili jak uživatelskou příručku, tak uživatelský manuál Agilios™. To platí zejména pro zaměstnance, kteří s inspekčním systémem pracují jen příležitostně.

Obsluha potrubního inspekčního systému se zavazuje ke garanci bezpečného provozu systému. Používejte inspekční systém výhradně pro práce, k jejichž účelu je systém určen - viz daná sekce v této příručce a uživatelském manuálu Agilios™. Toho může být dosaženo těmito opatřeními:

- Dodržování směrnice 2014/34/EU pro obsluhu Zajištění stálé přístupnosti této uživatelské příručky a uživatelského manuálu v blízkosti ovládacího panelu vždy, když je systém používán; ujistění se, že všichni pracovníci obsluhy jsou seznámeni s obsahy těchto příruček.
- Pravidelné školení
- Vést záznamy o údržbě a péči
- Pravidelná kontrola bezpečnosti pracovních postupů a povědomí o nebezpečí
- Udržujte vaše zařízení čisté. K tomuto účelu dodržujte jednotlivé pokyny pro čištění.
- Dodržujte všechny podmínky použití platné pro tento inspekční systém, které jsou popsány v tomto dokumentu a v uživatelském manuálu Agilios™.

E-box určený pro ATEX se smí používat pouze s tyčí ATEX. Všechny ostatní kombinace nejsou povoleny.

BEZPEČÍ OSOB

Zaměstnanci zodpovědní za provoz, údržbu a inovace musí být vyškolení specialisté nebo musí být specialisty proškoleni. Na základě jejich profesionálního školení a zkušenosti mají tito specialisté dostatek znalostí týkajících se inspekčních systémů, jejich komponentů a příslušenství. Jsou seznámeni se všemi příslušnými bezpečnostními opatřeními a pravidly prevence nehod v takovém rozsahu, že jsou schopni posoudit optimální bezpečnost provozování inspekčního systému.

- Na svém pracovišti dodržujte provozní pokyny.
- Dodržujte příslušné bezpečnostní předpisy.

- Vyhledejte pokyny pro zacházení s nebezpečnými látkami.
- Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny obsažené v tomto dokumentu a v uživatelském manuálu.



Péče

ÚDRŽBA MATERIÁLU

Doporučujeme udržovat systém i jeho jednotlivé komponenty čisté a v dobrém stavu a poskytovat neustálou údržbu.

- Vždy udržujte veškeré konektory a kontakty čisté, suché a bez stop mastnoty.
- Během transportu vždy používejte dodané ochranné kryty. Znečištění může způsobit ztrátu ochrany zapalování.
- Pravidelně se ujišťujte, že jsou všechny konektory v dobrém stavu a správně zapojené.
- Zajistěte, aby se kabel systému nikdy neohýbal a zabraňte jeho zamotání! Před použitím pravidelně provádějte vizuální inspekci kabelu. Pokud na kabelu objevíte jakékoli poškození, je nutné jej ihned vyměnit.

Pro další informace a podrobnosti týkající se péče a údržby jednotlivých komponentů si přečtěte příslušné sekce v uživatelském manuálu Agilios™.

SKLADOVÁNÍ

- Nikdy nevystavujte systém AGILIOS přímému slunečnímu záření.
- Systém AGILIOS vždy skladujte chráněný před UV zářením.
- Dbejte na to, aby byl systém zajištěn proti převržení, a nevystavujte jej extrémním teplotám.
- Přípustný rozsah skladovacích teplot je od -20 °C do 70 °C.
- Před zapnutím systému dodržujte teploty (okolní teplota mezi 0° a 40°C).
- Zvláštní pozornost věnujte teplotám při skladování v kontrolním vozidle.

OPRAVNÉ PRÁCE

Výměna předního skla ATEX certifikovaných kamerových hlav PTP70II, AC40 a AC52.



Poznámka

Pouze certifikovaný servisní partner společnosti iPEK je autorizován k výměně předního skla.

4. PRVNÍ SPUŠTĚNÍ A PROVOZ SYSTÉMU

Úvodní spuštění ex-systému provede náš specialista společnosti iPEK či pověřený servisní partner společnosti iPEK během důkladného školení zaměstnanců obsluhy.

Pouze specialisté mají dovoleno uvést potrubní inspekční systém do provozu dle daného účelu použití. Pro tyto účely je povinné řídit se dle ATEX značení systémových komponentů.

- Systémové komponenty mohou být namontovány pouze, když je systém vypojen ze zdroje energie.
- Před každým použitím je třeba ověřit tlakové podmínky v tlakem uzavřené skříni. V případě potřeby musí být pro řádné natlakování doplněn dusík.

Dodržujte následující pokyny:

- Před každým použitím musí být inspekční systém nastartován ještě před spuštěním do EX-zóny.
- V prostředích s možným nebezpečím výbuchu je dovoleno používat pouze certifikované ATEX komponenty inspekčního systému.
- Následující komponenty nemají certifikaci ATEX: Ovládací panely a kabelové navijáky, řídicí jednotky
- Montáž a údržba mohou být prováděny pouze v bezpečném prostředí (mimo ATEX zóny).

4.1 UZEMNĚNÍ POHYBLIVÉHO KAMEROVÉHO SYSTÉMU AGILIOS™

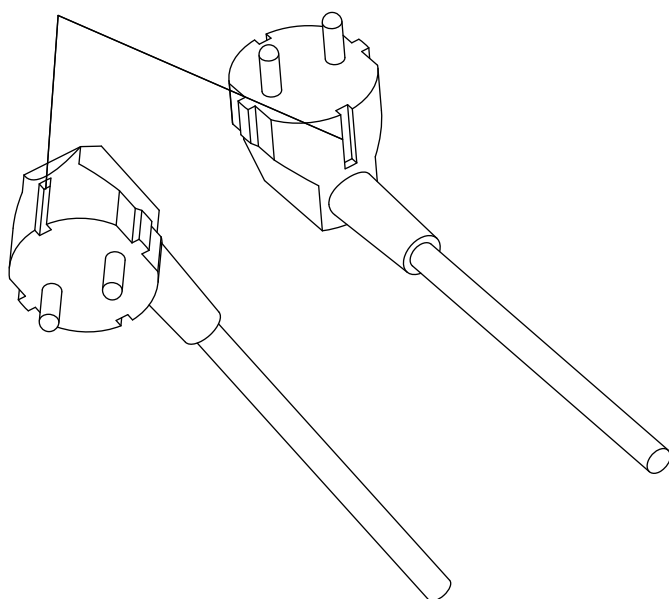
Ještě před provedením inspekce v EX-zóně pomocí ex-tlačného a nahlížecího kamerového systému Agilios™ je potřeba systém uzemnit. Pro účely uzemnění inspekčního systému je potřeba uzemnit příslušné kontaktní body na konektorech.



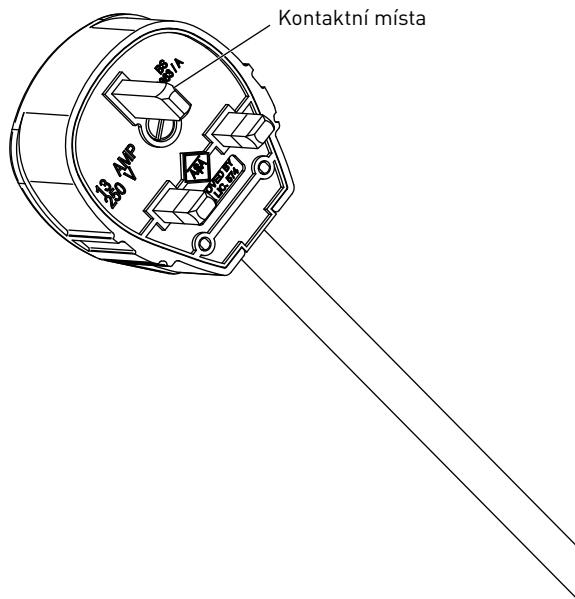
Nebezpečí – Nebezpečí exploze

Pokud tlačný kamerový systém není uzemněn, když je napájen pomocí baterie, není dovoleno pracovat v hazardním prostředí s nebezpečím výbuchu.

Kontaktní místa



Kontaktní místa



4.2 NATLAKOVÁNÍ SYSTÉMU



Nebezpečí – Nebezpečí exploze

Procedura během procesu tlakování musí být vždy zajištěna provozovatelem inspekčního systému. V případě nedodržení tohoto pravidla se výrobce vzdává veškeré odpovědnosti a neponese zodpovědnost za jakékoli nároky.

Před inspekci je třeba natlakovat komponenty tlakem uzavřenou skříňkou a zkontrolovat tlak tak, aby všechny komponenty pevně držely. Pro kontrolu tlaku je důležité, aby byly všechny komponenty namontované a ovládací panel spuštěný.

KONTROLA A NASTAVENÍ VNITŘNÍHO TLAKU SYSTÉMOVÝCH KOMPONENTŮ

Pokud byl ze systémového komponentu zcela odstraněn tlak, je nezbytné takový systémový komponent znovu natlakovat dusíkem s nadbytečným tlakem o 1 baru a následně tlak znovu zcela vypustit. Tento postup tlakování dusíkem je třeba zopakovat celkem pětkrát. Zajistíte tak, aby se v tlakem řízené zóně nenacházela žádná výbušná směs v hořlavé koncentraci.

VAROVÁNÍ V PŘÍPADĚ ZTRÁTY TLAKU



Poznámka


Podrobnější popis varování a chybových zpráv souvisejících s tlakováním naleznete v sekci „ATEX – poplašné zprávy: VC500“.

5. PŘÍSLUŠENSTVÍ ATEX

Veškeré příslušenství ATEX je označeno symbolem EX – . V rámci zóny EX není dovoleno používat příslušenství neoznačené logem EX.







Nebezpečí – Nebezpečí exploze


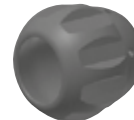
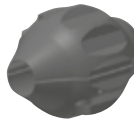

Pro provoz v hazardních prostředích s nebezpečím výbuchu lze kombinovat pouze speciálně vyrobené Agilios™ komponenty pro sestavení systému. V případě nedodržení tohoto pravidla, např. při kombinování komponent s komponenty bez certifikace ATEX se výrobce vzdává veškeré odpovědnosti a nebude zodpovídat za jakékoli nároky!

5.1 CENTROVACÍ A VÁLEČKOVÉ POSUVNÍKY

PTP70II

	iPEK no.	Description
	581-0502-70	Roller skid
	581-0505-70	Centering skid
	533-0501-70	Connector protection
	581-0050-70	Slide D75
	581-0815-70	Roller skid and connector protection (SET)
	581-0818-70	Roller skid and connector protection (SET)

AC52

	iPEK no.	Description
	592-0800-7X	Centering skid
	592-0810-70	Centering skid
	592-0818-70	Centering skid and interface skid (SET)
	592-0850-70	Interface skid
	592-0860-70	Self-centering Slide AC52 DN150-200
	581-0870-7X	Roller skid and interface skid (SET)






PTP50

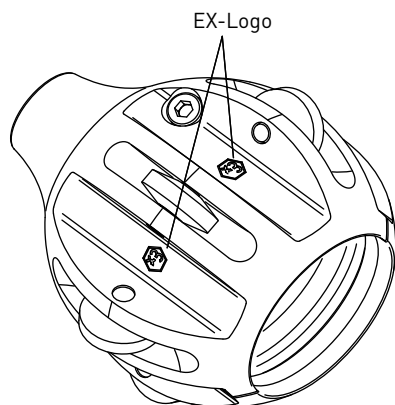
	iPEK no.	Description
	595-0502-00	Centering skid D75
	595-0511-00	Centering skid D110
	595-0500-00	Roller skid D130
	533-0501-00	Connector protection

OSTATNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ**PTP50**

	iPEK no.	Description
	595-0122-00	Guide pin (L=85mm)

AC40 (Verze III)

	iPEK no.	Description
	596-0160-00	Centering skid D62
	596-0161-00	Centering skid D75
	596-0162-00	Centering skid D90
	596-0163-00	Self-centering Slide D130
	596-0164-00	Interface skid D75

5.2 IDENTIFIKACE CENTROVACÍCH A VÁLEČKOVÝCH POSUVNÍKŮ**PŘÍKLAD**

6. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA / OVLÁDACÍ PANEL VISIONCONTROL

Ovládací panel VisionControl, verze VC500, je jádrová řídicí jednotka ex-potrubiho inspekčního systému Agilios™. Podrobnější provozní pokyny ovládacího panelu VC500 a příslušné softwarové funkce naleznete v uživatelské příručce VisionControl.

6.1 PRVNÍ SPUŠTĚNÍ OVLÁDACÍHO PANELU VC500

Při spuštění zařízení se zkontroluje kompatibilita všech připojených zařízení s ATEX. Systém automaticky zjistí, zda jsou komponenty ATEX jsou připojeny. Pokud jsou všechny příslušné součásti systému kompatibilní s ATEX, je monitorování ATEX v softwaru aktivní a na displeji se zobrazí zelený symbol EX ve stavovém řádku. Výstrahy ATEX a chybová hlášení ATEX se vyhodnocují a dokumentují. Pokud se chyba ATEX vyskytla poté, co byl systém spuštěn, zobrazí se tato skutečnost a symbol EX je červený. V takovém případě se systém nesmí provozovat v zóně EX. Pokud je jedna nebo více součástí systému nekompatibilní s ATEX, zobrazí se šedý symbol EX a na obrazovce se objeví chybové hlášení ATEX „Smíšený systém“. Pokud žádná součást systému není kompatibilní s ATEX, zobrazí se šedý symbol EX.



Poznámka

Pokud nejsou připojena zařízení kompatibilní s ATEX, ve stavovém řádku se nezobrazí symbol EX a neobjeví se žádné vyhodnocení ATEX chybových zpráv.

6.2 SYSTÉMOVÁ NASTAVENÍ

ATEX NASTAVENÍ VC500

Atex nastavení lze konfigurovat v dialogu nastavení systému. V nastavení ATEX můžete vybírat ze dvou dialogů:

- Přehled
- Zařízení

V sekci **Přehled** můžete zobrazit stav monitorování ATEX, povolit či zakázat monitorování ATEX, zobrazit zprávy protokolového souboru a exportovat protokolové soubory na externí paměťové zařízení.



Timestamp	Category	Description
2024-04-16T10:00:00	INFORMATION	ATEX MONITORING DISABLED BY THE USER
2024-04-16T10:01:00	PRESSURE WARNING	PRESSURE BELOW 500 mBAR IN FRONTARMER
2024-04-16T10:02:00	PRESSURE WARNING	PRESSURE BELOW 500 mBAR IN CHANSELER
2024-04-16T10:03:00	CRITICAL PRESSURE ERROR	PRESSURE BELOW 500 mBAR IN FRONTARMER
2024-04-16T10:04:00	PRESSURE WARNING	PRESSURE BELOW 5000 mBAR IN FRONTARMER
2024-04-16T10:05:00	PRESSURE WARNING	PRESSURE BELOW 500 mBAR IN KANSELER
2024-04-16T10:06:00	PRESSURE WARNING	PRESSURE BELOW 500 mBAR IN TANKMUELLER

Když je aktivní monitorování ATEX, je tlačítko aktivní (zelené). Když je monitorování ATEX neaktivní, je tlačítko vypnuté (bílé).

Monitorování ATEX může být povoleno či zakázáno pomocí tlačítka „povolit/zakázat monitorování ATEX“, které se nachází v horním pravém rohu displeje. Standardně je monitorování ATEX povoleno, pokud jsou připojeny komponenty ATEX. Protokol o chybách se zobrazuje ve středu displeje.

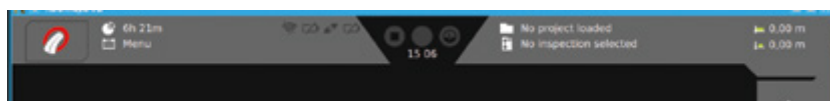
Zobrazuje se zde posledních 10 chybových zpráv a varování v chronologickém pořadí.



Pozor

Pokud je ATEX monitorování ručně deaktivováno, je striktně zakázáno používat inspekční systém v prostředích, kde hrozí nebezpečí výbuchu.

Stavový řádek uživatelského rozhraní zobrazuje stav ATEX / monitorování tlaku (1).



EX-SYMBOL

EX Symbol	Popis stavu
	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorování ATEX je aktivní. • Všechna zařízení relevantní pro ATEX mají stav „ATEX-compliant (shodný)“. • V případě výstrahy ATEX zůstává symbol ATEX zelený. • Kritické funkce ATEX jsou deaktivovány. • Systém může být provozován v zóně EX.
	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorování ATEX je aktivní. • Je přítomna chyba ATEX. • Systém se nesmí provozovat v zóně EX.
	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorování ATEX není aktivní. • Zjištěn smíšený systém. • Jsou aktivovány kritické funkce ATEX. • Systém nesmí být provozován v zóně EX.








Poznámka

Červený symbol Ex (chyba ATEX) nemůže obsluha resetovat.

Při opětovném spuštění systému nebo po vypnutí/zapnutí monitoru ATEX se provede nová kontrola shody s ATEX.

SYMBOLY TLAKU

EX Symbol	Popis stavu
	Tlak OK
	Nízký tlak
	Vysoký tlak
	Velmi nízký tlak
	Velmi vysoký tlak

Pokud nejsou připojeny žádné komponenty ATEX nebo se jedná o smíšený systém zahrnující komponenty vyhovující a nevyhovující ATEX, je tlačítko šedé a chybová hlášení a varování se nezaznamenají do protokolu chyb.






Timestamp	Event	Description
2024-04-24 08:33:33	INFORMATION	ALL MONITORING ENABLED BY THE USER
2024-04-24 08:33:33	PRESSURE WARNING	PRESSURE BELOW 500 mBAR IN FRONT/AREA
2024-04-24 08:33:33	PRESSURE WARNING	PRESSURE BELOW 500 mBAR IN CONSOLE
2024-04-24 08:33:33	CRITICAL PRESSURE ERROR	PRESSURE BELOW 200 mBAR IN FRONT/AREA
2024-04-24 08:33:33	PRESSURE WARNING	PRESSURE BEHIND 1000 mBAR IN FRONT/CONSOLE
2024-04-24 08:33:33	PRESSURE WARNING	PRESSURE BELOW 500 mBAR IN AREA
2024-04-24 08:33:33	PRESSURE WARNING	PRESSURE BELOW 500 mBAR IN TECHNOLOGY



Nebezpečí – Nebezpečí exploze

Pokud není status zařízení v souladu s ATEX, je přísně zakázáno používat kontrolní systém v prostředí s nebezpečím výbuchu. Pokud má být kontrola prováděna v zóně EX, pak musí být takový systém vypnut a zařízení, které není v souladu s předpisy, musí být nahrazeno jiným, které je v souladu s ATEX. Poté je nutné kontrolní panel restartovat.

Přehled stavu ATEX monitoringu je uveden v následující tabulce:

ATEX monitor	Meaning
 Zapnuto	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorování ATEX je aktivní. • Symbol EX zobrazuje stav shody (červená nebo zelená). • Funkce kritické pro ATEX jsou deaktivovány.
 Vypnuto	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorování ATEX je deaktivováno. • Symbol EX je šedý. • Kritické funkce ATEX jsou aktivovány.
 Neaktivní	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorování ATEX je automaticky vypnuto, protože nejsou připojeny žádné komponenty ATEX nebo byl zjištěn smíšený systém. • Symbol EX je šedý. • Kritické funkce ATEX jsou aktivovány.

V oblasti Zařízení získáte přehled o všech připojených součástech systému. Zobrazí se následující informace:

- Identifikace zařízení
- Shoda s ATEX (vyhovuje ATEX / nevyhovuje ATEX)
- Hodnota snímače tlaku 1
- Hodnota snímače tlaku 2



Poznámka

Pokud přístroj není v souladu s ATEX, zobrazí se u snímače tlaku 2 poznámka „snímač tlaku není k dispozici“.

Pokud připojené zařízení splňuje požadavky ATEX, je ve sloupci ATEX status uvedena poznámka „ATEX compliant“. Pokud připojené zařízení není ve shodě s ATEX, je tato skutečnost rovněž uvedena ve sloupci ATEX status s poznámkou „not ATEX compliant“.

Model	ATEX Status	Pressure Status 1	Pressure Status 2
VC500	ATEX compliant	104 mBar	104 mBar
VC500	not ATEX compliant	107 mBar	Pressure sensor not available

Přijměte varování ATEX pomocí tlačítka OK. Řiďte se dle pokynů, které se zobrazí v dialogovém okně. Poté můžete pokračovat v inspekci.



Nebezpečí – Nebezpečí exploze

Pokud není status zařízení v souladu s ATEX, je přísně zakázáno používat kontrolní systém v prostředí s nebezpečím výbuchu. Pokud má být kontrola prováděna v zóně EX, pak musí být takový systém vypnut a zařízení, které není v souladu s předpisy, musí být nahrazeno jiným, které je v souladu s ATEX. Poté je nutné kontrolní panel restartovat.



Poznámka

Pokud zařízení není v souladu s ATEX, lze tento kontrolní systém použít k provedení kontroly mimo zónu EX.

ZPRÁVY ATEX: VC500

Následující zprávy jsou vyhodnocovány monitorováním ATEX. U hlášení se rozlišuje mezi výstražnými a chybovými hlášeními a také informačními zprávami. Pro pokračování v kontrole je nutné potvrdit dialogové okno, které se zobrazí na monitoru. Po potvrzení dialogu se znovu zobrazí obrazovka.

Výstraha ATEX

Výstraha ATEX informuje obsluhu o možných problémech systému. Systém je i nadále v souladu s ATEX, nicméně výstraha odkazuje na možný zdroj chyby, který by mohl mít za následek nedodržení předpisů ATEX, pokud by se v provozu pokračovalo.

Zpráva	Popis	Stav tlaku	ATEX status
Varování ATEX	Tlaková výstraha Zařízení: XY. Zařízení hlásí tlak nižší než 500 mBar. Je možná další ztráta tlaku. Zkontrolujte zařízení co nejdříve.	 bliká	

XY: připojená zařízení, kterých se tato zpráva může týkat, vozítko, kamera, výtah, přídatné světlo atd.

- Potvrďte výstrahu ATEX.
- Postupujte podle pokynů zobrazených v dialogovém okně.

Poté můžete pokračovat v kontrole.











Poznámka

Další ztrátu tlaku nelze vyloučit. Co nejdříve zkontrolujte zařízení, které hlášení vyvolalo. Výstraha ATEX bude zaznamenána do protokolu chyb.

Chyba ATEX

Pokud se zobrazí chybové hlášení ATEX, systém již není v souladu s ATEX. Pro obnovení shody s ATEX musí obsluha provést určité kroky. Symbol EX ve stavovém řádku se změní na ČERVENÝ, jakmile se objeví chybové hlášení ATEX, a zůstane nezměněn, dokud systém není vypnut. Zobrazení symbolu EX se znovu vyhodnotí až po restartu.

Zpráva	Popis	Stav tlaku	ATEX status
ATEX.ERROR	CAN selhání připojení zařízení: XY Zařízení neodpovídá ve stanoveném čase a vygenerovalo time out. Prosím vypněte systém a kontaktujte servisního partnera.		
ATEX.ERROR	Kritická chyba tlaku zařízení: XY Zařízení hlásí kritickou úroveň tlaku pod 200 mBar. Shoda s ATEX není již není zaručena. Vypněte systém a vyjměte všechna zařízení ručně z ATEX.	 bliká	
ATEX.ERROR	Chyba tlaku zařízení: XY Zařízení hlásí velmi vysoký tlak. Zkontrolujte zařízení co nejdříve.	 svítí	
ATEX.ERROR	Chyba smíšených zařízení. Jedno nebo více připojených zařízení NENÍ v souladu s ATEX. Více informací naleznete v seznamu zařízení zde: zařízení: Menu -> Diagnostika -> ATEX a Monitor tlaku.		

XY: připojená zařízení, kterých se tato zpráva může týkat, vozítko, kamera, výtah, přídatné světlo atd.

- Potvrďte výstrahu ATEX.
- Postupujte podle pokynů zobrazených v dialogovém okně.

Poté můžete pokračovat v kontrole.



Nebezpečí – Nebezpečí exploze

Shoda s ATEX již nemůže být zajištěna. Odpojte systém od napájení a ručně vyjměte vozítko ze zóny ATEX.



Nebezpečí – Nebezpečí exploze

Pokud není status zařízení v souladu s ATEX, je přísně zakázáno používat kontrolní systém v prostředí s nebezpečím výbuchu. Pokud má být kontrola prováděna v zóně EX, pak musí být takový systém vypnut a zařízení, které není v souladu s předpisy, musí být nahrazeno jiným, které je v souladu s ATEX. Poté je nutné kontrolní panel restartovat.



Poznámka

Pokud zařízení není v souladu s ATEX, lze tento kontrolní systém použít k provedení kontroly mimo zónu EX. Chyba se zaznamená do chybových hlášení.

7. EC PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Podle směrnice 94/9/EC (ATEX) a 2006/42/EC. Výrobce iPEK International GmbH na vlastní zodpovědnost prohlašuje, že produkt, na který se vztahuje prohlášení, přesně odpovídá následujícím datům, směrnícím a standardům.

EU Konformitätserklärung <i>EU Declaration of Conformity</i>	
nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) und 2006/42/EG <i>according to directive 2014/34 EU (ATEX) and 2006/42/EC</i>	
Der Hersteller iPEK International GmbH erklärt in alleiniger Verantwortung, dass ihr Produkt auf welches sich diese Erklärung bezieht, den nachfolgenden Daten, Richtlinien und Normen entspricht: <i>The manufacturer iPEK International GmbH declares under its sole responsibility that the product to which this declaration relates is in accordance with the provisions of the following data, directives and standards:</i>	
Name und Anschrift des Herstellers innerhalb der EU <i>Name and address of the manufacturer in the EU</i>	iPEK International GmbH See, Gewerbepark 22 D-87477 Sulzberg
Beschreibung der Geräte <i>Description of the devices</i>	Inspektionssystem AGILIOS EX. Inspektionssystem zur Kanalinspektion innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche. <i>Inspection system AGILIOS EX. Inspection system for pipeline inspection at areas exposed to explosion hazards.</i>
Ex-Kennzeichnung <i>Ex-marking</i>	II 2G Ex pxb eb IIB T4 Gb
EG-Baumusterprüfbescheinigung <i>EC-Type examination certificate</i>	EPS 14 ATEX 1 646 X
Name und Anschrift der zertifizierenden und überwachenden Stelle Qualitätssicherungssystem der Produktion gemäß Richtlinie 2014/34/EU <i>Name and address of Notified and auditing body Quality Management System of production according to directive 2014/34/EU</i>	Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH Businesspark A96 D-86842 Türkheim
Kennnummer / Identification number	2004
Angewandte harmonisierte Normen <i>Applied harmonized Standards</i>	EN 60950-1:2014-08 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007 EN 60079-0:2012 EN 2011/65/EU EN 60079-2:2014 EN 60079-7:2016 EN 60079-28:2015 EN 50495:2010
Angewandte europäische Richtlinien <i>Applied European directives</i>	2006/42/EG, 2014/34/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU 2011/65/EU
Sulzberg, 04.04.2019	
	
G. Pelzer Geschäftsführer/Managing Director	
 	

NÁVOD K OBSLUZE



Agilios™

TLAČNÝ KAMEROVÝ SYSTÉM
S NATÁČECÍ KAMEROU A POKROČILÝMI
FUNKCEMI MĚŘENÍ