

Cisternová automobilová stříkačka

CAS 20 4000/240 S2 na podvozku SCANIA P440 4x4 CP 28

Nová cisternová automobilová stříkačka vybavená požárním čerpadlem se jmenovitým výkonem 2000 l.min⁻¹ podle ČSN EN 1028-1, kategorie podvozku 2 „smíšená“, hmotnostní třídy S (dále jen „CAS“). Požární výbava dle přání zákazníka.



Kategorie CAS	CAS 20 4000/240 S 2
Typ nástavby	Cisternová automobilová stříkačka
Typ podvozku	SCANIA P440 4x4 CP 28
Celková hmotnost	max. 18.000 kg
Největší technicky přípustná hmotnost	18.000 kg
Kabina	jednoprostorová, 4 dveřová, posádková 1 + 1 + 4
Motor výkon	324 kW
Měrný výkon	18 kW/1000 kg ⁻¹
Převodovka	Opticruise + retardér
Brzdy	bubnové
Čerpací jednotka	RUBERG celobronzové - výrobce Ruberg Švédsko
Výkon čerpadla nízký tlak	2.000 lt/min. při 10 barech
Výkon čerpadla vysoký tlak	250 lt/min při 40 barech
Nejmenší celková výška CAS v nezátíženém stavu	max. 3.150 mm

Kabina posádky	<p>Kabina osádky je jednoprostorová nedělená se čtyřmi dveřmi. Kabina osádky je vybavena šesti sedadly ve dvou řadách orientovanými po směru jízdy, první řada sedadel je určena pro strojníka (řidiče) a velitele jednotky.</p> <p>Vybavení CAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vnější zpětná zrcátka elektricky vyhřívaná a elektricky nastavitelná, - elektrické stahování oken, - výškově a podélně nastavitelný volant, - pneumaticky odpružené a stavitelné sedadlo řidiče a velitele, - vnější sluneční clona, - dálkové světlomety, - mlhové světlomety, - přídatný pracovní LED světlomet na masce vozidla s ochranným rámem - centrálním zamykáním s dálkovým ovládáním, - autorádio s napojením na couvací kameru (multifunkční display), - přístrojová deska - nejvyšší výbava, - střešní okno, - nezávislé topení na chodu motoru a jízdě, - automatická klimatizace, - držák tabletu, - 3 x USB zásuvka, - LED lampička velitele, - LED osvětlení kabiny s nočním režimem. <p>Kabina osádky je v opěradlech druhé řady sedadel vybavena úchyty pro čtyři dýchací přístroje. Zbývající dva dýchací přístroje shodného typu jsou uloženy v účelové nástavbě. Kompletní dýchací přístroje pro montáž poskytne kupující.</p> <p>Kabina osádky je v opěradlech druhé řady sedadel vybavena třemi náhradními tlakovými láhvemi k dýchacím přístrojům. Náhradní tlakové láhve pro montáž poskytne kupující.</p> <p>Kabina osádky je vybavena šesti úchyty pro ruční svítilny. Úchyty a svítilny dodá kupující.</p> <p>Kabina osádky je vybavena šesti úchyty pro ruční radiostanice. Úchyty a ruční radiostanice dodá kupující.</p> <p>Pod druhou řadou sedadel je vytvořen úložný prostor přístupný shora určený pro drobné požární příslušenství. Sedák druhé řady sedadel je dělen nejméně na dvě části. Za sedadlem řidiče a za sedadlem spolujezdce je vytvořen úložný prostor, a každý je přístupný zezadu. Ve střední horní části kabiny osádky je umístěna úložná police přes celou šíři kabiny osádky přístupná zezadu.</p> <p>Kabina osádky je vybavena analogovou, případně digitálním terminálem. Radiostanice dodá kupující.</p> <p>Ovládací části vozidlových komunikačních prostředků jsou v kabině osádky umístěny v prostoru u předního okna tak, aby byly plně obsluhovatelny z místa velitele a částečně obsluhovatelny z místa strojníka.</p> <p>V případě, že je CAS vybavena současně vozidlovou analogovou radiostanicí a vozidlovým digitálním terminálem, bude pro každý komunikační prostředek vybavena samostatným měničem napětí 24/12V s elektrickým proudem nejméně 8 A.</p> <p>Kabina osádky je vybavena v dosahu sedadla velitele (spolujezdce) prostorem pro bezpečné uložení dokumentace formátu A4.</p>
Motor, podvozek, nápravy	<p>Motor Scania DC13 112 440hp 324 kW, Euro-5 SCR.</p> <p>Pro CAS je použit automobilový podvozek se jmenovitým měrným výkonem 18 kW.1000kg⁻¹ největší technicky přípustné hmotnosti CAS.</p>

	<p>Možnost použití paliva F 34 při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu, kdy není možné vyloučit obtíže se zásobováním jednotek požární ochrany například čínidlem ad blue, případně pohonnými hmotami z veřejné distribuční sítě.</p> <p>Výfukovým potrubím je vyvedeno nad účelovou nástavbu.</p> <p>Diferenciály hnacích náprav jsou vybaveny uzávěrkou diferenciálu.</p> <p>Nápravy jsou uspořádány 4 x 4, pohon přední nápravy je připojitelný.</p> <p>CAS je vybavena zařízením ABS.</p> <p>CAS je vybavena poloautomatickou převodovkou Opticruise s možností automatického nebo manuálního řazení, bez spojkového pedálu a hydrodynamickým retardérem.</p> <p>CAS je postavena na automobilovém podvozku s brodivostí nejméně 750 mm při pomalé jízdě klidnou vodou.</p> <p>Obě nápravy jsou osazeny koly vybavenými pneumatikami konstruovanými pro provoz na blátě a sněhu a s výrobním označením M+S.</p> <p>Součástí CAS je povinná výbava motorových a přípojných vozidel stanovená právním předpisem. Veškeré příslušenství potřebné pro výměnu kola je součástí dodávky, náhradní kolo k CAS je dodáno samostatně, přibalem.</p>
Tepelná ochrana	<p>CAS vykazuje zvýšenou odolnost proti účinkům sálavého tepla na rozvodech tlakového vzduchu, na elektrických vodičích a na rozvodu paliva v místech, kde tyto nejsou chráněny podvozkovou částí. Pro zvýšení odolnosti se použijí ochranné návleky nebo jiné ochranné prvky, které dlouhodobě odolávají teplotě 200 °C a po dobu 15 minut odolávají teplotě 1000 °C.</p>
Zásuvka	<p>CAS je v prostoru místa nástupu strojníka (řidiče) do CAS vybavena zásuvkou 230 V RETT BOX pro dobíjení akumulátorových baterií sdruženou s přípojným místem pro doplňování tlakového vzduchu. Sdružená zásuvka se při spuštění motoru samočinně odpojí, její součástí je inteligentní nabíjecí zařízení. Součástí dodávky je příslušný protikus s kabelem o délce min. 4 metry.</p>
Nástavba CAS	<p>Karosérie účelové nástavby je vyrobena z plechů a profilů ze slitiny lehkých kovů technologií svařování a lepení.</p> <p>Účelová nástavba není vybavena stupačkami. Požární příslušenství je v postranních a v zadní skříni účelové nástavby uloženo tak, aby jej bylo možné vyjmout a vkládat ze země, bez potřeby užití stupaček.</p> <p>Úchytné a úložné prvky v prostorech pro uložení požárního příslušenství jsou provedeny z lehkého kovu nebo jiného materiálu, s vysokou životností.</p> <p>Úložné prostory pro požární příslušenství po stranách účelové nástavby mají vnitřní využitelnou hloubku nejméně 600 mm.</p> <p>Prostory pro uložení požárního příslušenství po stranách účelové nástavby jsou vybaveny roletkami z lehkého kovu s průběžnými madly v celé šířce roletky. Výška madla nebo jiného prvku otevřené roletky je, s ohledem na různou výšku jednotlivých hasičů, nejvíce 2000 mm od země.</p> <p>Prostor pro uložení požárního příslušenství a čerpací jednotky v zadní části účelové nástavby je vybaven dveřmi, které se otevírají nahoru.</p> <p>Žebřík pro výstup na střechu účelové nástavby je svařovaný a je umístěn na zadní straně účelové nástavby vpravo.</p> <p>Hygienické prostředky, tekuté mýdlo v dávkovacím zásobníku a papírové ručníky jsou uloženy v účelové nástavbě CAS v pravé zadní skříni na výsuvném úložném prvku, do tohoto prostoru je vyvedena hadice s uzavírací armaturou a odvodňovacím prvkem, která je napojená na nádrž na vodu a je určena k</p>

	<p>základní hygieně osádky. Součástí tohoto prostoru je spirální hadice s ofukovací tryskou, která je napojena na tlakovou vzduchovou soustavu CAS.</p> <p>CAS je vybavena v prostoru mezi kabinou a účelovou deflektory, tzv. „křídélky“.</p> <p>Na bocích nástavby jsou umístěny stavoznaky znázorňující stav vody a pěnidla v nádržích.</p>
Elektroinstalace	CAS vybavena akumulátorovými bateriemi s kapacitou 180 Ah.
Nádrž na vodu a pěnidlo	<p>Nádrž na hasivo tvoří nádrž na vodu a nádrž na pěnidlo. Nádrž na hasivo je vyrobena z polyesteru vyztuženého skleněnými vlákny.</p> <p>Nádrž na vodu má objem 4.000 litrů a je v prostoru pochůzně plochy opatřena vstupním otvorem o průměru nejméně 450 mm s odklopným víkem s rychlouzávěrem.</p> <p>Nádrž na pěnidlo 240 litrů je opatřena plnicím otvorem se záchytným prostorem o objemu nejméně 3 l pro zachycení nalévaného pěnidla.</p>
Čerpací jednotka	<p>Čerpací jednotka s obslužným místem je umístěna v zadní skříni účelové nástavby a s ohledem na předpokládané nasazení CAS v terénních podmínkách bez vodorovných nástupních ploch jsou veškeré ovládací a kontrolní prvky dostupné ze země bez potřeby stupaček nebo jiných karosářských prvků, které lze jako stupačku použít, a to ve výši nejvíce 1800 mm od země. Konstrukce požárního čerpadla vylučuje únik vody při jeho zapnutí.</p> <p>S ohledem na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dlouhodobé zásahy v zimním období je přímo vyhříváno čerpací zařízení od motoru vozidla, - použité požární čerpadlo je z bronzu, má vysokou životnost, umožňuje sání znečištěné např. záplavové vody kontaminované pískem, hlinou atd. <p>Provedení sacího hrdla čerpací jednotky umožňuje sání z obou stran CAS.</p> <p>Obslužné místo čerpací jednotky je vybaveno ovládáním pro zapínání pohonu požárního čerpadla.</p> <p>Vysokotlaká část požárního čerpadla pracuje se jmenovitým tlakem 4,0 MPa a jmenovitým průtokem nejméně 250 l.min⁻¹.</p> <p>Pěnotvorné přiměšovací zařízení je vybaveno ručně nastavitelnou regulací.</p>
Zařízení prvotního zásahu	<p>Zařízení prvotního zásahu tvoří průtokový naviják s hadicí podle ČSN EN 1947 v délce 60 m a pevně připojenou k vysokotlaké části požárního čerpadla a k proudnici pro hašení vodou i pěnou. Zařízení je umístěno v pravé zadní části účelové nástavby.</p> <p>Průtokový naviják vysokotlaké části požárního čerpadla je vybaven elektrickým pohonem pro zpětné navíjení hadice s možností nouzového ručního navíjení.</p>
Zvláštní výstražné zařízení	<p>Zvláštní výstražné zařízení typu „rampa“ (velikosti nejméně 3/5 šířky CAS) umožňuje reprodukci mluveného slova a jeho světelná část modré barvy je opatřena synchronizovanými LED zdroji světla. Rampa je osázená nejméně čtyřmi rohovými moduly a nejméně čtyřmi moduly do přímého směru.</p> <p>Ovládání světelné části je možné z prostoru řidiče, ovládání zvukové části je možné z místa řidiče i velitele CAS. Součástí zvláštního výstražného zařízení jsou dvě LED svítilny vyzařujícími světlo modré barvy, které jsou umístěny na přední straně kabiny osádky v prostoru pod předním oknem. Tyto svítilny se zapínají současně se zvláštním výstražným zařízením a lze je v případě potřeby vypnout samostatným vypínačem. Světelná část zvláštního výstražného zařízení na zádi CAS je řešena světelnými zdroji modré barvy zapuštěnými do karoserie účelové nástavby.</p> <p>Oranžová blikající světla na zadní stěně účelové nástavby jsou v provedení LED a jsou sdružena do jednoho celku, v počtu osmi světelných zdrojů.</p>
Osvětlovací	Účelová nástavba je vybavena osvětlovacím stožárem o výšce nejméně 5 m od

<p>stožár Osvětlení</p>	<p>země, s pneumatickým vysouváním, napojeným na tlakový rozvod vzduchové soustavy CAS a v provedení s LED světlořetivými 24 V, s celkovým světelným tokem 30.000 lm. Osvětlovací stožár je možné ovládat pomocí kabelového dálkového ovládání. Osvětlovací stožár je napájen z elektrocentrály i z elektrické soustavy podvozku CAS.</p> <p>Zdrojem elektrického proudu je elektrocentrála o výkonu minimálně 6 kW s krytím nejméně IP 44 vyjímatelně zabudována do účelové nástavby CAS. Výfukové potrubí od spalovacího motoru elektrocentrály je vyvedeno stěnou úložného prostoru mimo účelovou nástavbu CAS. Elektrocentrála je umístěna v levé přední části účelové nástavby CAS na výsuvném prvku. Elektrocentrálu dodá kupující.</p> <p>Osvětlení prostoru okolo účelové nástavby je zajištěno vně umístěnými zdroji neoslňujícího světla typu LED částečně zapuštěného do bočních stěn a do zadní stěny účelové nástavby.</p> <p>Ve vnitřních prostorech účelové nástavby určených pro uložení požárního příslušenství je použito světelného zdroje typu LED. Osvětlení je umístěno alespoň na jedné straně v místě vodící lišty roletky v celé výšce tohoto prostoru účelové nástavby, má krytí nejméně IP 67 a je snadno demontovatelné. S ohledem na požadovanou mechanickou odolnost nejsou použity flexibilní samolepicí LED pásy.</p>
<p>Požární příslušenství Hmotnostní rezerva</p>	<p>V účelové nástavbě jsou výsuvy a výklopy na požární příslušenství.</p> <p>Na účelové nástavbě jsou umístěny dvě schránky s odvětráním, utěsněným dnem a s víkem, vyrobených z lehkého kovu. Každá schránka je uzamykatelná shodným klíčem jako k uzamykání rolet a dveří účelové nástavby.</p> <p>Na účelové nástavbě je umístěn záchranný a zásahový žebřík, který dodá kupující.</p> <p>Vnitřní prostor schránky je vybaven osvětlením. Venkovní pracovní prostor je osvětlen LED osvětlením.</p> <p>Prostorová a hmotnostní rezerva, která je určena pro uložení nadstandardního požárního příslušenství o hmotnosti nejméně 150 kg, je situována v přední pravé části účelové nástavby.</p>
<p>CAN-bus</p>	<p>CAS je vybavena datovou sběrnici k řízení provozu účelové nástavby typu CAN-bus, s následujícími funkcemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> diagnostika, uzavření rolet a dveří, zasunutí osvětlovacího stožáru, <input type="checkbox"/> monitorování mezních provozních stavů na požárním čerpadle, a to tlak, otáčky, rychlost jízdy se zapnutým pomocným pohonem, <input type="checkbox"/> signalizace zapnutí pomocného pohonu pro požární čerpadlo při jízdě, <input type="checkbox"/> ovládání osvětlení okolí automobilu a výstražné oranžové rampy na zádi účelové nástavby z prostoru obsluhy požárního čerpadla a z kabiny osádky, <input type="checkbox"/> automatické plnění vodní nádrže z hydrantu, <input type="checkbox"/> zobrazení kontrolních údajů podvozkové části a účelové nástavby včetně motohodin, otáček motoru a požárního čerpadla, <input type="checkbox"/> signalizace přehřátí pohonu čerpacího zařízení, <input type="checkbox"/> automatické zasunutí osvětlovacího stožáru při uvolnění ruční brzdy včetně automatického vypnutí světel na osvětlovacím stožáru, <input type="checkbox"/> automatizovaný provoz se zavodněním požárního čerpadla a tlakovou regulací, <input type="checkbox"/> systém plánované údržby v účelové nástavbě CAS, <input type="checkbox"/> automatický systém tankování z hydrantu, udržuje hladinu v rozsahu 30-90%, <input type="checkbox"/> automatický systém udržování tlaku na výstupu z čerpadla v návaznosti na průtok vody.

Lanový naviják	Přední část kabiny osádky je vybavena elektrickým lanovým navijákem podle ČSN EN 14492-1+A1 s tažnou silou ve vodorovné rovině nejméně 50,07 kN. Lanový naviják má kryt z polyesteru vyztuženého skelnými vlákny.
Tažné zařízení	Zadní část požární účelové nástavby je v prostoru rámu podvozku vybavena tažným zařízením pro brzděný přívěs o hmotnosti 10.000 kg.
Lafetová proudnice	Účelová nástavba je v horní části vybavena přípojným prvkem pro napojení odnímatelné lafetové proudnice 75. Lafetová proudnice PROTEK 620 je umístěna na horní části účelové nástavby a má výkon 2000 min ⁻¹ .
Značení a barva	Pro barevnou úpravu CAS je použita bílá barva RAL 9003 a červená barva RAL 3000. Na zadní straně karosérie účelové nástavby je v souladu s předpisem EHK 48/2008 umístěno úplné obrysové značení v barvě červené, na obou bočních stranách karosérie účelové nástavby a kabiny osádky je v celé délce bílého zvýrazňujícího pruhu, vedoucího i přes roletky, umístěno liniové značení v barvě bílé. Výška bílého zvýrazňujícího pruhu včetně výšky liniového značení podle EHK 48 je nejvíce 350 mm. Další nápisy na přání kupujícího. Veškeré nápisy jsou provedeny kolmým bezpatkovým písmem, písmeny velké abecedy.
Organizace úložného prostoru	V účelové nástavbě a v kabině osádky CAS je úložný prostor organizován pro uložení vybraných položek požárního příslušenství následujícím způsobem: Organizace úložného prostoru bude dle přání zákazníka po dohodě s prodávajícím (vzhledem k prostorovým možnostem nástavby apod.).
Kupující dodá	Kupující dodá k montáži následující požární příslušenství:
Legislativa	CAS splňuje požadavky: a) předpisů pro provoz vozidel na pozemních komunikacích v ČR, a veškeré povinné údaje k provedení a vybavení CAS včetně výjimek jsou uvedeny v osvědčení o registraci vozidla část II. (technický průkaz), b) stanovené vyhláškou č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb. a doložené při dodání CAS kopií certifikátu vydaného pro požadovaný typ CAS autorizovanou osobou, případně prohlášením o shodě výrobku, c) stanovené vyhláškou č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany ve znění pozdějších předpisů. Pro výrobu CAS je použit nový, dosud nepoužitý automobilový podvozek. Všechny položky požárního příslušenství a všechna zařízení použita pro montáž do CAS splňují obecně stanovené bezpečnostní předpisy.

Záruka 24 měsíců na CAS, 24 měsíců na požární příslušenství (pokud bude dodáno).

Termín dodání je do vyprodání skladové zásoby 1ks

Další takové vozidlo do konce prosince 2019