



REKMA Trading spol. s r.o.
Mendlova 3298/11
690 03 Břeclav, Czech Republic
tel: +420 519 323 981
email: rekma@rekma.net
www.rekma.net

Specifikace pro naftový vaříč
EZ II 500 SC
Part no.: 46100SC

září 2010

VŠEOBECNĚ

Jedná se o dvouplášťový aplikační kotel, určený k ohřívání a aplikaci všech typů asfaltogumových zálivkových hmot, modifikovaných zálivkových hmot a zálivek spár a to bez další úpravy zařízení. Používá se k aplikaci pryskyřicových, barevných zálivek a filerů. Jedná se o výrobce aktuální model, vyráběný ve Spojených státech amerických. Stroj se spouští při okolní teplotě a zahřeje zálivkový materiál na aplikační teplotu v průběhu jedné hodiny a méně. V případě zakoupení by měli být k stroji používány náhradní díly od firmy Crafcó. S každou dodanou jednotkou bude dodán komplexní bezpečnostní manuál a manuál obsluhy/údržby. Osoba, zaškolená v továrně, by měla být při počátečním spuštění a zaškolení obsluhy stroje. Materiál by měl být zahříván v dvouplášťovém vaříči, kde prostor mezi vnějším a vnitřním pláštěm je vyplněn olejem nebo jiným teplo-přenosným médiem. Měl by být rovněž vybaven termostatickou kontrolou teploty s dostatečnou citlivostí, k udržení teploty produktu v mezích aplikační teploty uvedené výrobcem. Zařízení na indikaci teploty nesmí mít intervaly větší než 2,8°C a musí být kalibrovány k zajištění požadované přesnosti. Vaříč musí být vybaven nepřetržitým mícháním materiálu k zabezpečení rovnoměrné viskozity a teploty materiálu určeného k aplikaci. S tímto vaříčem se nepokoušejte aplikovat dvousložkové produkty.

POŽADOVANÉ BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

Stroj má bezpečnostní vypínač na víku, který po otevření víka automaticky zastaví míchání. Aplikační pistole má funkci automatického vypínání, která zastaví tok materiálu pokud se rukojeť uvolní nebo padne. Pokud se zastaví tok materiálu, zastaví se automaticky i tlak v potrubí. Obsluha stroje by pak neměla provádět žádnou jinou aktivitu, jen uvolnit přepínač pistole a zastavit tak tlak v potrubí. Na potrubí nejsou žádné ventily, které by přerušily tok materiálu z čerpadla do pistole. Výhřevný transferový olej dostatečně a účinně zahřívá materiál na aplikační teplotu bez použití oběhového čerpadla. Toto eliminuje možné vystavení pracovníků tlakovému horkému transferovému oleji.

VLEČNÁ KONSTRUKCE A ZVEDÁK

Stroj je namontován na přívěsu. Podélné boční rámy a spojovací články přívěsu jsou jedné souvislé konstrukce složené ze za tepla válcované oceli, která má minimální rozměry žebra 12,7 cm, tloušťku 0,483 cm a příruby 4,445 cm. Konfigurace oceli je za studena tvarovaná s přírubami zvenku, což představuje jednolitý rámcový článek bez křížového svařování přírub nebo na přírubách, takže nedochází k jejich praskání v důsledku napětí. Spojovací prvek je vybaven vhodným vysoce výkonným ložiskem nebo závěsným čepem, jehož výška je nad hladinou země regulovatelná od nejméně 35,6 cm do maximálně 81,3 cm, čímž umožňuje prakticky vodorovné vlečení širokou škálou vlečných vozidel. Vlečný závěs je přišroubován k závěsnému talíři za účelem snadného seřízení výšky anebo přeměny na jiné druhy vleků. Je zaveden výkonný šroubový zvedák s nosností 3 175 kg, který je namontován ze strany a za vleku otočný k zajištění pozitivní světlosti na silnici.

POJEZDOVÉ ÚSTROJÍ

Stroj je vybaven nezávislou torzní nápravou s bezpečnou nosností 2 358,7 kg, nájezdovými brzdami, dvěma diskovými koly a 185R-14 bezdušovými pneumatikami (nosnost D). Tato náprava eliminuje výskyt pružin a spon které podléhají korozi a redukuje pozitivní světlost na silnici. Kotel má duální koncová světla, brzdová a směrová světla. Všechny nádrže kotle na kapaliny jsou umístěny výše než paluba, jsou namontované na spojovacích člancích oceli k zabezpečení správné světlé výšky. Celková přepravní hmotnost je přibližně 1 896 kg. Celková hmotnost vozidla je 2 486 kg.

NÁDRŽ NA OHŘÍVÁNÍ

Ohřívací nádrž materiálu má průměr minimálně 102,5 cm na 63,96 cm hloubky a objem 500 l při okolní teplotě. Nádrž má zadní výpusť z čerpadla a zadní zásuvku. Dvouplášťový kotel vytváří rezervoár, který pojme nejméně 79,47 l topného transferového oleje při 21°C. (Poznámka: při 260°C topný olej expanduje přibližně o 18%). Plášť obalí 100% vnější plochy cirkulační nádrže materiálu a umožní celkovou cirkulaci topného transferového oleje. Nádrž topného transferového oleje v středu v minimální výšce 7,08 cm zabezpečí efektivní a jednotné ohřívání materiálu. Nemělo by dojít k vzdálenosti větší než 20,32 cm nádrže od ohřívacího povrchu. Nádrž a plášť jsou vyrobeny z nejméně 0,94 cm válcované ocelové pláty. Je zde zátka k vypuštění celého systému topného oleje. Topný transferový olej musí mít ISO stupeň 68. Efektivní zatížitelnost je minimálně 96% což je stanoveno poměrem povrchové plochy materiálové nádrže k povrchové ploše HTO nádrže. Stroje s poměrem účinnosti nižším než 96% jsou neakceptovatelné.

EXPANZNÍ NÁDOBA (KONZERVÁTOR)

Hermeticky uzavřená expanzní nádoba ke snížení oxidace oleje a zabránění kondenzace vlhkosti v topném transferovém oleji.

HYDRAULICKÝ SYSTÉM

Hydraulický systém obsahuje dvojitě hydraulické čerpadlo na pohon míchadla a čerpacího systému. Všechny ventily jsou ovládány elektromagneticky, pákovým přepínačem a ručním přepínačem na rukojeti. Ovladač umožňuje dvousměrné řízení čerpadla. Na zadní části stroje je umístěn škrtící ventil, aby operátor mohl nastavovat pracovní rychlost čerpadla. Hydraulická nádrž 90,8 l je vybavena plně průtokovým 10 µm filtrem uvnitř hydraulické nádrže. Filtr je vybaven indikátorem znečištění k indikaci potřeby údržby. Na viditelném místě na nádrži je umístěn teploměr pro měření teploty oleje.

IZOLACE

Nádrž na ohřívání je izolována nejméně 3,81 cm silnou vysokoteplotní keramickou izolací a potažená 0,07 cm potahem. Nepřípustná je izolace skleněným vlákem nebo minerální vlnou kvůli tomu, že zadržují vlhkost, což vede ke značnému úbytku jejich izolační hodnoty během období osmnácti měsíců.

POKLOP PRO NAKLÁDÁNÍ

Nízkoprofilový otvor pro nakládání materiálu nahore na nádrži je umístěn na boční straně z důvodu operátorovy bezpečnosti. Výška k otvoru nepřesahuje 134,62 cm, což umožňuje manipulaci se zařízením, včetně nakládání záливkového materiálu, z boční strany. Systémy nakládání, kde je nutné, aby pracovník vystoupil na kotel, a byl tak vystaven vyšplouchnutí materiálu a plynům při nakládání, jsou nepřijatelné. Otvor má minimální plochu 1 625 cm², přibližně 35,56 cm na 45,72 cm. Víko je sklopné, aby bylo možné umístit blok záливkového materiálu a pak jednoduše víko zavřít, aby nedocházelo ke šplíchání. K zabezpečení víka během přepravy slouží zajišťovací kolík.

OHŘEVNÝ SYSTÉM

Topný transferový olej je ohříván jedním 12 voltovým 250000 BTU vysoce účinným dieselovým hořákem se vzduchem vedeným přímo přes dno nádrže s topným transferovým olejem. Hořák hoří v lehce přístupné vyjímatelné spalovací komoře. Komora je izolována vysokoteplotní flexibilní izolací, která je odolná proti poškození z vibrací a přepravě. Pevná izolace je nepřijatelná. Celková plocha nádrže topného transferového oleje vystavená hořáku je minimálně 31 829 cm². Nádrž na materiál má minimální styk s topným transferovým olejem 30 552cm². To znamená poměr tavení nejméně 498,95 kg za hodinu.

ZAPÁLENÍ HOŘÁKU

Hořák je zapalován konstantně pracujícím transformátorem o vysokém napětí, který pohání elektrický zapalovač. Tento zapalovač pracuje v kombinaci se senzorem, který odhalí, že nedošlo k zapálení a uzavře přívod pohonných hmot. Regulace zapalování je vestavěna do regulace termostatu, který je umístěn na boční straně a má pákový vypínač z důvodu bezpečnosti pracovníka.

INTEGROVANÝ KONTROLNÍ SYSTÉM

Aplikační varič má elektronické řízení termostatu, které automaticky reguluje teplotu oleje, materiálu a zobrazí teploty na digitálním displayi. Řízení pracuje v teplotním rozsahu potřebném pro správnou aplikaci záливky. Jsou aktivovány jedním vypínačem, který pak zapne míchadlo a čerpadlo na správnou teplotu. Ochranný spínač míchacího systému neaktivuje míchadlo pokud nedosáhne materiál teplotu 275°C a ochranný spínač čerpacího systému neaktivuje čerpadlo pokud nedosáhne materiál teplotu 275°C. Všechny ovládací prvky teploty jsou umístěny v počasí odolné řídicí jednotce umístěné vzadu na boční straně stroje vzhledem k bezpečnosti obsluhy. Tato řídicí jednotka obsahuje kontrolky zapalování motoru, provozních hodin a měřiče motoru. Jakékoliv operační kontrolky umístěné na boční nebo přední straně přívěsu jsou nepřijatelné.

POHON A ŘÍZENÍ POHONU

Pohon míchadla a materiálového čerpadla je zabezpečen hydraulickým motorem, poháněným jedním hydraulickým čerpadlem. Rychlost otáčení materiálového čerpadla je řízena nastavitelnými hydraulickými ventily, které jsou umístěny vzadu na boční straně stroje. Materiálové čerpadlo má nekonečnou kontrolku rychlosti a je elektricky ovládáno přepínačem na ruční pistoli nebo recirkulačním pevným přepínačem. Materiálové čerpadlo se přepne na zpětný chod přepínačem umístěným na kontrolním panelu. Materiálové čerpadlo se aktivuje i když je pistole umístěna do otvoru na recirkulaci materiálu. Toto může kontrolovat obsluha stroje přepínačem „OFF“ nebo „ON“ na řídicí jednotce dle potřeby. Recirkulace není potřebná k provozu stroje.

MÍCHÁNÍ

Záливkový materiál je míchán v hydraulicky poháněném svislém míchadle se dvěma protilehlými horizontálními lopatkami se svislými nálitky připojenými k samým koncům. Vhodná rychlost je 76,2 m / min. Jiná rychlost je neakceptovatelná. Plocha míchacích pádel misí být minimálně 1 806,44 cm.

Plocha menší než 903,222 cm je neakceptovatelná. Vzdálenost mezi stěnou a krajem pádel by neměla nikdy přesáhnout 7,62 cm. Toto provedení zajišťuje, že materiál zůstává v celkové suspenzi a že horký materiál zůstává ve spodní části nádrže a nehromadí se v horní části nádrže. Stroje, které nejsou v souladu s danými požadavky, jsou neakceptovatelné. Systém míchání je poháněn přímo hydraulickým motorem. Míchadlo se otáčí oběma směry. Když je nakládací poklop otevřen, míchadlo se automaticky vypne.

OBOUSMĚRNÉ NASTAVITELNÉ ČERPADLO

Čerpadlo materiálu je 5,1 cm zubové objemové čerpadlo s výkonem 20 GPM. Ventil čerpadla a nádrže je ohříván uzavřenou izolovanou výhřevnou komorou. Tepelný tok do této komory je kontrolován jednou bránou se šoupátky, které oddělují tuto komoru od nádrže. Izolovaná komora má odnímatelný panel pro lehký přístup k čerpadlu. Topná komora má izolované odklápěcí vrubové dveře pro lehký přístup hadice. Topná komora slouží k uložení hadice. Čerpání materiálu je kontrolováno přepínačem na ruční pistolí a výstup je kontrolován hydraulicky. Výkon čerpadla je „na vyžádání“. Rotace čerpadla se zastaví pokud kohoutek na aplikační pistolí není aktivován. Stroje, které odvádějí tok zálivky bez zastavení rotace čerpadla nejsou „na vyžádání“ a jsou neakceptovatelné. Systém čerpání vyžaduje jenom jeden ventil. Tento ventil je přístupný z vnější strany topné komory a rozděluje materiálovou nádrž od aplikačního systému. K ovládání stroje není potřebná recirkulace zpět do nádrže. Stroj umožní zpětnou recirkulaci do nádrže prostřednictvím aplikační pistole a to dle uvážení obsluhy. Nejsou použity žádné interní nebo externí ventily mezi čerpadlem a dodávkou zálivky na poškozené místo. Stroje s ventily, které odvádějí tok a zastavují tok zálivky na aplikované místo jsou neakceptovatelné. Čerpadlo je schopné dodávat zálivku v míře, která převyšuje tavnou míru stroje.

HADICE A APLIKAČNÍ PISTOLE

Stroj má nevyhřívanou hadici a aplikační pistolí. Hadice je vyrobena speciálně k manipulaci se všemi produkty na bázi asfaltu do teplot 204,4°C při 350 psi – 24,13 bar pracovního tlaku. Hadice a pistole nejsou kratší než 5,8 m. Hadice a pistole mají pracovní dosah 5,2 m od středu stroje. Hadice má vnitřní průměr 2,54 cm, je izolovaná, pogumovaná, vyztužená ocelí a vyložená neoprenem. Digitální display ukazuje teplotu. Ruční pistole je vyrobena z dostatečně pevné oceli, aby snášela běžný každodenní provoz. Tok materiálu je kontrolován přepínačem. Spojení mezi hadicí a pistolí je přes 360° otočný čep. Mezi materiálovým čerpadlem a koncovkou pistole nejsou žádné ventily ani žádné jiné překážky.

Hadice má 2,18 m dlouhé rameno, které se otáčí ze strany na stranu na dvoupoložkových blokových ložiskách. Posun hadice na konci ramene se otáčí a má 2,13 m horizontální lineární pohyb na ložiskových kolečkách. Pod ramenem je minimální světelná výška 2 m. Pevné posuvné ramena jsou neakceptovatelná protože neumožňují lehkou manipulaci a manévrovatelnost.

VZDUCHOVÝ KOMPRESOR

Varič je vybaven 1 525 l/m @ 100 psi (6,89 bar) rotačním kompresorem. Kompresor je hydraulicky poháněn a tlak vzduchu je kontrolován kontinuální modulací sacího ventilu, který upravuje tlak vzduchu dle požadavek uživatele. Pro vyšší bezpečnost má kompresor vnitřní prstencový chladič pro udržení správné teploty oleje a taky spínač který se vypne při indikování vysoké teploty. Stroj je také vybaven soběstačným vzduchovým a olejovým hydraulickým chladičem s elektrickým vypínačem chladičového ventilátoru. Hladina hluku kompresoru je 78 dba @ 1 metr.

MOTOR

Přístroj je vybaven vznětovým dieselovým motorem, který odpovídá následujícím požadavkům:

- elektrické zapalování
- tříválec 35,5 HP (26,47 kw) @ 3000 RPM
- 90 mm zdvih motoru
- konstantní regulátor mechanické rychlosti
- 91.53 cu. in, (1,5 l) posun
- plně průtokový olejový filtr
- 84 mm otvor/kalibr
- 22:1 kompresní poměr
- vodou chlazený
- vypnutí motoru (nízký tlak oleje a vysoká teplota)

KAPACITA POHONNÝCH HMOT

Kotel má 113,56 l (30 galonů) diesel nádrž na pohonné hmoty k provozu celého stroje. Stroj je schopen provozu minimálně 12 hodin z jedné nádrže pohonných hmot. Nádrž má viditelné měřidlo chráněné v ocelovém krytu sloužící na indikaci hladiny paliva.

NÁTĚR

Všechny povrchové nátěry jsou pokryty dvousložkovou epoxidovou základní barvou a dvousložkovým polyuretanovým nátěrem provedeným školenými natěrači.

MOŽNOSTI

(zaškrtněte křížkem x)

- 2 5/16 palcový (5,9 cm) kuličkový závěs
- 3 palcový (7,6 cm) závěsný čep
- 18" (45,72 cm) čep prodloužení
- 28" (71,12 cm) čep prodloužení
- 39" (99 cm) čep prodloužení
- Dripless adaptér
- 3" (7,62 cm) otočný aplikátor
- 4" (10,16 cm) otočný aplikátor
- stěrka ve tvaru V (množství:)
- 1/2" (1,27 cm) sealing tip - koncovka
- extra elektrická hadice
- uzamykatelná skříň na baterii
- extra hydraulický filtr
- auto nakladač
- uzamykatelný kryt motoru
- hasící přístroj
- skříňka na nářadí
- bleskové světlo
- ohřívání přes noc

ŠKOLENÍ

Kompetentní vyškolený zástupce je k dispozici na zaškolení v místě, které si určí kupující. Na tomto školení bude poskytnut přehled o operační, mechanické a bezpečnostní obsluze zařízení. Bezpečnostní i operační manuál bude prodiskutován se zaškoleným personálem.

BEZPEČNOSTNÍ A ŠKOLÍCÍ MATERIÁLY

Bezpečnostní manuál je k dispozici s koupou stroje.

ZÁRUKA

Záruka na zařízení je garantována na dva roky dle platné legislativy a to od data převzetí stroje, resp. od data prodeje.

