

Mikrovlnný systém oprav asfaltových povrchů

FUTTΣC

Road Show | 25. červen 2024

Ondřej Rušíkvas, Chief Commercial Officer

VYLEPŠENÉ VÝROBKY - MODERNĚJŠÍ IDENTITA

- Futtec po řadě let mění své logo spolu s vizuální identitou
- Nová identita s využitím firemních barev **černé, červené a šedé** bude postupně zavedena na všechny výrobky



Proč by inovativní technologie, které vyvíjíme a uvádíme do praxe, neměly mít i moderní tvář?

Mají působit originálně, protože jsou unikátní. Nový srozumitelný symbol firmy i mikrovlnného ohřevu bude snadno rozpoznatelný.

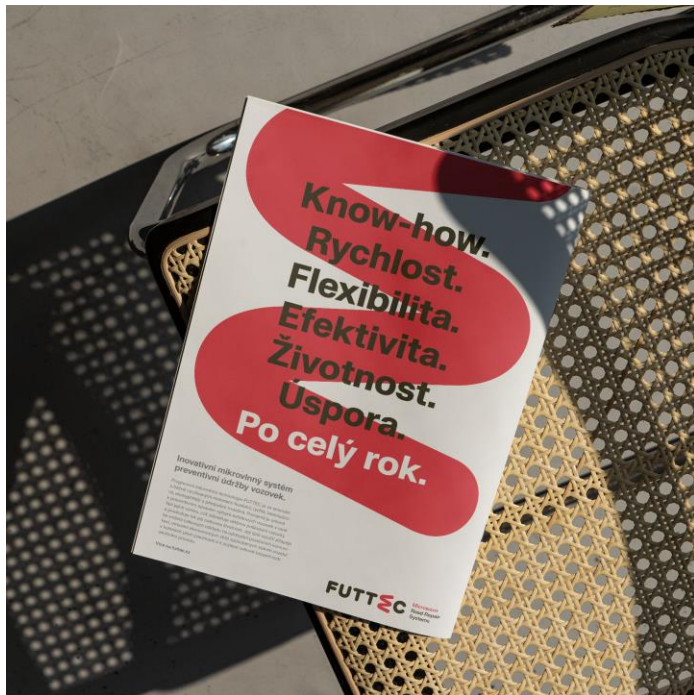
Chceme se v oboru více odlišit a získat nové příznivce moderní údržby asfaltových povrchů.





LOGOTYP

- V návaznosti na neustálý vývoj našich technologií jsme se rozhodli inovovat i vizuální identitu značky FUTTEC
- Dosavadní podoba našeho logotypu byla velmi technicistní, geometrická, hledali jsme proto cestu, jak jeho vizualitu odlehčit, zpřístupnit, udělat na pohled „přátelštější“
- Trojitě lomené mikrovlny původního logotypu se staly odrazovým bodem v hledání nového výrazu, který měl být **nadčasový, dynamický a sebevědomý**
- Nehledali jsme revoluci za každou cenu, ale chtěli jsme změnu, která bude na první pohled patrná
- Výsledkem je typografický logotyp vytvořený pouze ze znaků abecedy písma Maru švýcarské písmolijny Grilli Type, záměrně vybraným tak, aby jeho kresba podpořila „měkkost“ vlnami rozehřátého povrchu a nesla v sobě také požadované pocity přátelskosti a přístupnosti
- Doplňující claim je vysazen písmem Grotesk brněnské písmolijny Florian Karsten



VIZUÁLNÍ IDENTITA

- Odlehčenost a jednoduchost logotypu se propisuje i do vizuální identity značky, která oproti té dosavadní akcentuje využití bílé barvy
- Samotná barevná paleta hlavních barev byla zredukována na **černou** (inspirovanou asfaltovým povrchem) a **červenou** (symbolizující teplo mikrovln)
- Doplnková barevnost je řešena odstíny primární červené barvy a stupni šedi; tam, kde to technologické řešení umožňuje, pracujeme místo šedé se stříbrnou barvou
- Korporátním písmem byl zvolen Grotesk od písmolijny Florian Karsten
- Celkové vyznění vizuálních výstupů značky FUTTEC by tak mělo působit čistěji a přehledněji, než tomu bylo doposud
- Návrh a ztvárnění celé nové vizuality - renomovaná agentura **Werk Camp** pod vedením kreativce Lukáše France

V ZÁZEMÍ

- Od Evropského patentového úřadu jsme získali **Evropský patent** s jednotným účinkem pro 17 zemí EU
- Jako jediní z ČR jsme se dostali do finále prestižní soutěže **WIPO Global Awards 2023**
- Stabilizovali jsme tým s vysokou odborností zaměřenou na vývoj nových a moderních technologií
- Přestěhovali jsme se do nových kanceláří **The Park** v Praze na Chodově
- Zúčastnili jsme se řady zahraničních **podnikatelských misí** (Rakousko, USA, Černá Hora)
- Intenzivně jsme testovali naše řešení v prostředí reálných oprav

CO JE UŽ VIDĚT

- Pomocí unikátní mikrovlnné technologie jsme na českých silnicích **opravili několik tisíc výtluků**, a to za každého počasí
- Prohloubili jsme spolupráci s hlavními správci komunikací jako TSK, ŘSD a s dalšími komerčními subjekty
- Změnili jsme firemní identitu, v níž se více odráží dynamika našeho růstu
- A především jsme **dokončili vývoj a zahájili výrobu**
 - **třetí generace** mikrovlnného cestáře FT-3
 - mikrovlnné pece **FF-9 v samostatné mobilní strojní sestavě**

CO NÁS ČEKÁ

- Intenzivní **jednání s půjčovnami** o zařazení samostatné strojní sestavy pecí FF-9 do nabídky
- **Oslovení municipalit** – sestava s pecí je ideální pro rychlou a ekonomickou opravu komunikací
- **Vývoj ekosystému oprav** mikrovlnnou technologií s větším využitím umělé inteligence a Big Data
- **Vlastní chytrý monitoring** pro účely MW technologie
- **Vlastní asfaltová směs** pro MW ohřev
- **Testy mikrovlnného cestáře FT-5** nové generace s prvky digitalizace a automatizace a 3x větším výkonem než současná zařízení
- **Rychlejší expanze** na zahraniční trhy



CÍL VÝVOJE GEN.3

- Zvýšení výkonu – rychlost ohřevu
- Homogenita ohřevu
- Bezpečnost a uživatelský komfort
- Životnost a spolehlivost
- Snadnost údržby a opravitelnost



VÝVOJOVÁ SPOLUPRÁCE



- Design
- Prototypy
- Testování
- Výroba



- Certifikační testy
- Ověření konstrukce

PRODUKT MIKROVLNNÁ PEC FF-9

FF-9 GEN 2

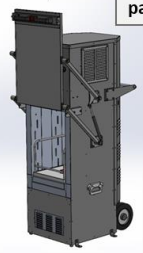
6 Magnetronů

Chlazení vzduchem

Jednoduché ovládání pomocí tlačítek



Nahoru otevírané dveře pomocí paralelogramu



Jednoduché ovládání pomocí tlačítek, vestavěná diagnostika

6 magnetronů

Oddělitelný zdrojový modul – varianta pro mobilní instalaci

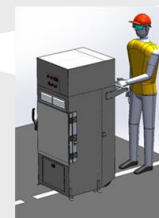
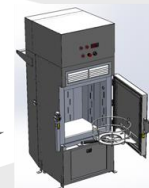
FF-9 GEN3

Výkonnější vzduchové chlazení

Automatický "Power management" (Programové řízení ohřevu) – účinnější a rychlejší ohřev směsi v pytli



Do strany otevírané dveře s integrovaným košem na pytel s asfaltovou směsí – snadnější a bezpečnější obsluha



FF-9
Microwave Furnace

FF-9 GEN.2

ROZMĚRY (H x Š x V)

580 (640) x 580 x 1 330 mm

HMOTNOST

120 kg

HMOTNOST PYTLE S ASFALTOVOU SMĚSÍ

25 kg

MIKROVLNNÝ VÝKON

9 kW

ELEKTRICKÝ PŘÍKON

13 kW

VNĚJŠÍ PROVOZNÍ TEPLOTA

-10 °C až +40 °C

DOBA OHŘEVU

10 min

FF-9 GEN.3

640 (800) x 540 x 1 460 mm

122 kg

25 kg

9 kW

13 kW

-10 °C až +40 °C

< 10 min

FT-3 Gen2

6 Mikrovlnných magnetronů

Chlazení vzduchem

Jednoduché ovládání pomocí tlačítek

Rozměr aplikátoru 1000 x 800 mm



Nahoru otevíraný kryt pro snadný přístup a údržbu

Podvozek – upravený terénní paletový vozík

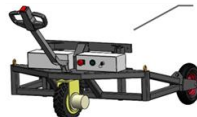
Displej s funkčními a diagnostickými údaji



12 mikrovlnných magnetronů – vyšší výkon / homogenita ohřevu

Jednoduché ovládání pomocí tlačítek

Displej s funkčními a diagnostickými údaji



FT-3 Gen3

Automatický “Power management” (Programové řízení ohřevu) – účinnější a rychlejší ohřev vozovky

Rozměry aplikátoru 900 x 900 mm

Nahoru otevíraný kryt pro snadný přístup a údržbu

Výstup teplého vzduchu pro vysoušení povrchu



Výkonnější Chlazení vzduchem

Speciální podvozek



FT-3
Microwave Patcher

ROZMĚRY (D x Š x V)

HMOTNOST

ROZMĚR APLIKÁTORU

MIKROVLNNÝ VÝKON

ELEKTRICKÝ PŘÍKON

VNĚJŠÍ PROVOZNÍ TEPLOTA

DOBA OHŘEVU

FT-3 GEN.2

2 250 x 1 530 x 1 060 mm

700 kg

1 000 X 800 mm

9 kW

13 kW

-10 °C až +40 °C

cca 35 – 50 min

FT-3 GEN.3

1 750 x 1 500 x 1 090 mm

500 kg

900 X 900 mm

14,4 kW

17 kW

-10 °C až +40 °C

cca 20 min

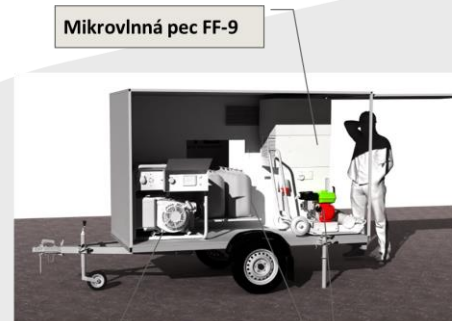
Σ PRODUKT MOBILNÍ SOUPRAVA S PECÍ



FF-9
Microwave Furnace



Zásobník na pytle s
asfaltovou směsí



Mikrovlnná pec FF-9

Elektrický generátor

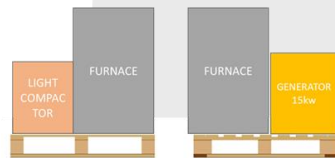
Zásobník na pytle s
asfaltovou směsí

Vibrační hutňací
deska

- Mobilní souprava pro rychlé opravy teplou asfaltovou směsí



- Souprava na paletách



- Integrace aplikátoru FT-3 k mobilním prostředkům



Servisní vozidla:



Připojení ke stavebním strojům nebo traktorům

	MIKROVLNNÁ PEC FF-9	MIKROVLNNÝ CESTÁŘ FT-3	MIKROVLNNÝ CESTÁŘ FT-5
POPIS	Mikrovlnná mobilní pec na ohřev pytlované teplé balené směsi	Stroj na ohřev výtluků pro vysprávký asfaltových povrchů	Integrovaný digitálně řízený stroj na vysprávký asfaltových povrchů (zahrnuje el. generátor i pec)
URČENÍ	- Běžné opravy výtluků teplou balenou směsí - Vhodné pro větší výtluky - Nově lze použít jako samostatné řešení	- Bezespáré opravy výtluků se zárukou 3 let - Vhodné pro výtluhy do 80×60 cm	- Kompletní bezespáré opravy se zárukou 3 let - Dvojnásobná rychlost ohřevu a vyšší výkon - Využití dat pro plánování a prevenci oprav
DOPROVODNÉ PRODUKTY	- El. generátor a dopravní prostředek - Pytlovaná asfaltová směs - Hutnicí stroj	- El. generátor a dopravní prostředek - Mikrovlnná pec - Pytlovaná asfaltová směs - Hutnicí stroj	- Dopravní prostředek - Pytlovaná asfaltová směs - Hutnicí stroj
ZÁKAZNÍCI	- Hobby uživatelé - Stavební firmy pro malé zakázky - Municipality (údržba komunikací)	- Stavební firmy - Municipality (údržba komunikací) - Správci silnic a dálnic	- Stavební firmy - Municipality (údržba komunikací) - Správci silnic a dálnic
OBCHODNÍ MOŽNOSTI	- Firmy poskytující pronájem zařízení - Hobby markety - Přímý prodej	- Realizace oprav firmou Futtec - Firmy poskytující pronájem zařízení - Přímý prodej	- Stavební firmy - Municipality (údržba komunikací) - Správci silnic a dálnic

BEZE SPÁR

- Jedině mikrovlnná technologie oprav vozovek zajišťuje bezespáré **spojení asfaltové směsi**
- Vhodné pro celou řadu pytlovaných asfaltových směsí podle konkrétní potřeby

SE ZÁRUKOU

- Díky bezespárovosti a tudíž vodotěsnosti je oprava výtluku trvalá, uvede vozovku do téměř původního stavu, a proto na ni lze poskytnout záruku **3 roky**

RYCHLE

- Mikrovlnné prohřátí výtluku trvá **20 minut**, asfaltová směs se v peci ohřeje za 10 minut
- Není třeba dlouhých a nákladných uzavírek komunikací

ÚSPORNĚ

- Včasné a preventivní opravy výtluků redukují **náklady na polovinu**
- Mikrovlnné opravy snižují množství odpadů a produkují výrazně méně CO₂

CELOROČNĚ

- Mikrovlnné opravy lze bez problémů provádět celoročně, a to i v zimě až **do -10°C**

OVĚŘENĚ

- Mikrovlnnou technologii pro opravy výtluků doporučuje Ministerstvo dopravy ČR v rámci **TP-264**



FUTTEC, a.s.

V Parku 2308/8

148 00 Praha-Chodov

futtec.cz

Ondřej Rušikvas

Chief Commercial Officer

T +420 602 363 204

E ondrej.rusikvas@futtec.cz

