

# NAIK Mezőgazdasági Gépesítési Intézet Energetikai Vizsgálólaboratórium

### TÜZELÉSTECHNIKAI ÉS TÜZELŐANYAG VIZSGÁLÓ LABORATÓRIUM

**■2100** Gödöllő, Tessedik S. u. 4.

**2**: (30) 9517-223

### **SZAKVÉLEMÉNY**

Száma: 4/01/2018 Termék/ neve: kazán

Termék azonosító adatai: DELTA kézi adagolású vegyestüzelésű kazáncsalád

### A DELTA kézi adagolású vegyestüzelésű kazáncsalád műszaki adatai

Típus:	DELTA	DELTA	DELTA	
TIPus.	20	30	40	
Névleges teljesítmény (kW)	20-26	38-34	38-44	
Tömeg (kg)	164	208	246	
Magasság (mm)	1170	1170	1170	
Szélesség (mm)	430	520	620	
Mélység (mm)	580 405	640	640	
Víztérfogat (dm³)	68	84	105	
Max. üzemi nyomás	1,5 bar			
Próbanyomás	2,5 bar			
Belső köpeny vastagság	5 mm			
Max. üzemi hőmérséklet	90 °C			
Huzatigény (min.)	20-30 Pa			
Füstcső mérete (mm)	132	150	160	
Fűtővíz csatlakozás	2"			
Egyéb csonkok	3/4"			
Tartozékok	hőmérő, termosztatikus szelep, kku, tisztító eszközök			

Tüzelőanyag: darabos fa

Gyártó: DELTA METÁL Kft., Békéscsaba

Megbízó: DELTA METÁL Kft., Békéscsaba

Vizsgálat ideje: 2018 január-február

Vizsgálat helyszíne: Gödöllő, NAIK MGI Akkreditált Energetikai Vizsgálólaboratórium

(MSZ EN szabvány szerinti vizsgálat 2004)

Békéscsaba (gyártó telephely-helyszíni vizsgálat 2018)

Jegyzőkönyv száma: 04/01/2018

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A szakvélemény 2 oldalt és 2 mellékletet tartalmaz. A szakvéleményt a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelemben lehet másolni.

# 2./ DELTA kazáncsalád energiahatékonysági tényezőjének meghatározása

Megnevezés	Névl. teljesítmény kW	Hatásfok %	En. hat. tényező EEI	En. hat. osztály
DELTA 20	20-26	70,0	98,5	A+
DELTA 30	28-34	70,0	98,5	A+
DELTA 40	38-44	70,0	98,5	A+

A DELTA-METÁL Kft. által gyártott DELTA kazáncsalád energiahatékonysági tényezőjének (EEI) meghatározásakor a MGI által 7.2.16.240.4 témaszámon elvégzett vizsgálatok, valamint 2018-ban elvégzett helyszíni szemle megállapításait vetettük egybe a EU irányelvek előírásaival.

3./ Megállapítások:

A DELTA kazáncsalád 20; 30; 40 jelű tagjai az EU irányelvek VIII. és IX. mellékletében leírt számítási módszerek alapján meghatározott energiahatékonysági tényezője (EEI), majd annak a II. mellékletben megadottak szerinti, energiahatékonysági osztályba sorolása után megállapítható, hogy az értékelt kézi adagolású, vegyestüzelésű berendezések fatüzeléskor az A+ osztályba sorolhatók.

Gödöllő, 2018. február 06.

Körmendi Péter

energetikai szakmérnök

Melléklet: 2010/30/EU irányelv

#### Jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 3/2018.01.

Jegyzőkönyv tárgya: DELTA szilárdtüzelésű kazáncsalád gyártási feltételeinek szemléje

Gyártó: DELTA METÁL Kft., 5600 Békéscsaba, Csorvási u.25

A vizsgálat helyszíne: H-5600 Békéscsaba, Csorvási u.25

Vizsgálat ideje: 2018. január-február

**Jelen vannak:** Hercegh József . DELTA-METÁL Kft. Körmendi Péter energetikai szakmérnök

**Megállapítások:** A gyártó a vizsgált berendezések gyártásához megfelelő gyártási kapacitással, gyártási dokumentációval, illetve megfelelő képzettségű szakemberekkel rendelkezik. A kidolgozott minőségbiztosítási rendszer biztosítja a gyártott kazáncsaládok egyenletes jó minőségét.

A minőségbiztosítás rendszerébe beépített ellenőrzési folyamat megfelelően dokumentált (pl. nyomáspróba jegyzőkönyv).

A gyártó rendelkezik a berendezések gyártásához szükséges műszaki előírásokkal, követelményekkel és szabványokkal.

A DELTA kazáncsalád az MGI Energetikai Vizsgálólaboratóriuma által 2005-ben elvégzett 7.2.16.240.4 témaszámú vizsgálata, majd 2018-ban a Gyártó által bemutatott műszaki dokumentációk, valamint Gyártó telephelyén 2018-ban tett műszaki szemle alapján a berendezések kielégítik MSZ EN 303-5:2013 EU szabvány előírásait. A tüzelő berendezések bekötésekor a Gyártó termosztatikus biztonsági szelep bekötését előírja, ill. a biztonsági szelepet opcióként biztosítja.

Alkalmazott előírásokat, szabványokat az MSZ EN 303-5:2013 szabvány tartalmazza, mellyel a gyártó rendelkezik.

A helyszíni szemle tapasztalatai alapján megállapítható, hogy a DELTA-METÁL Kft., mint kazángyártó a gyártáshoz megfelelő tapasztalattal, műszaki háttérrel és szakembergárdával rendelkezik, az általa gyártott berendezések minősége megfelel a hatályos MSZ EN 303-5:2013 szabvány előírásainak.

Mellékletek: Nyomáspróba jkv

Gödöllő, 2018. 02. 06.

Hercegh Hozset 1080 Herceg

Körmendi Péter energetikai szakmérnök vizsgáló szakember



# NAIK Mezőgazdasági Gépesítési Intézet Energetikai Vizsgálólaboratórium

### TÜZELÉSTECHNIKAI ÉS TÜZELŐANYAG VIZSGÁLÓ LABORATÓRIUM

**■2100** Gödöllő, Tessedik S. u. 4.

**2**: (30) 9517-223

Jelen vannak: Körmendi Péter vizsgáló szakember,

Hercegh József ügyvezető, DELTA METÁL Kft., Békéscsaba.

Megállapítások: A NAIK MGI Akkreditált Energetikai Vizsgálólaboratórium 7.2.216.240.4 témaszámon elvégzett vizsgálatai, valamint a 2018-ban elvégzett kiegészítő szemléje és megbízó által átadott bemutatott dokumentációk alapján megállapítja, hogy a vizsgált "DELTA" típusú, vegyestüzelésű kazáncsalád tagjai az alábbiakban részletezett szabványokban foglalt előírásoknak

### Megfelelnek.

A vizsgálatokat kézi adagolással, darabos fa tüzeléskor végeztük. A berendezés a vizsgálat során 70 % hatásfok mellett, névleges teljesítményét leadta, füstgázemissziós kibocsátása a névleges teljesítményéhez előírt határértékeket nem lépte túl. A berendezés műszaki dokumentációja a telepítéshez és az üzemeltetéshez megfelelő információkat biztosít az üzemeltető részére.

A vizsgálati eredmények alapján a kazán a MSZ EN 303-5:2013 szabvány 3. osztályába sorolható. A családelv figyelembe vételével az eredmények a család további tagjaira kiterjeszthetők.

#### Alkalmazott szabvány:

MSZ EN 303-5:2013

Gödöllő, 2018. február. 06.

Körmendi Péter energetikai szakmérnök

Mellékletek: 1. melléklet: Helyszíni szemle jegyzőkönyve (1 oldal)

2. Melléklet: Gyártói nyilatkozat (1+1 oldal)

Jegyzőkönyv száma: 04/01/2018

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak. A szakvélemény 2 oldalt és 2 mellékletet tartalmaz. A szakvéleményt a vizsgáló laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelemben lehet másolni.

#### Gyártói Nyilatkozat

Alulírott Hercegh József a DELTA-METÁL Kft. ügyvezetője igazolom, hogy cégünk által gyártott DELTA 20; 30 és 40 jelű, egyben névleges teljesítményű kazánok kialakításukban nem csak méreteikben különböznek a család többi tagjától.

A 2018-ban gyártott berendezések a korábbi gyártmányoktól csak a biztonsági berendezések kialakításában és beépítési feltételeiben különböznek, melyeket a Gyártó által a Vevők részére biztosított gépkönyv tartalmaz.

A berendezések minden egyes tagján a szabvány által előírt nyomáspróbát elvégezzük és azokat jegyzőkönyvben dokumentáljuk.

Békéscsaba, 2018. február 6.

Hercegh József