



 **MADE IN GERMANY**  
40 ÉVE A SZAKMÁBAN



**Hőtechnika Essenből**  
Partnere a hőkezelési munkákban

## A cég profilja

A hegesztést jelentő „welding” angol szó és két test közötti tiszta hőcserét jelentő „therm” görög szó az a két kulcsfogalom, melyből létrejött a WELDOTHERM® márkajel és amely világszerte egyre inkább az ellenőrzött hőkezelés szinonimájává lett.

A WELDOTHERM® több mint 40 évvel ezelőtt specializálódott a gyakorlati és helyszíni követelményeknek megfelelő, messzemenően felügyelet nélkül üzemelő hőkezelő berendezések, kiváló minőségű anyagokból készülő robusztus fűtőelemek és az ezekhez tartozó mérés-technika összes szükséges komponenseinek fejlesztésére, gyártására.

A WELDOTHERM® immáron évek óta gyárt hőkezelő berendezéseket minden lehetséges teljesítmény kategóriában. Ma világszerte számos építkezésen, gyártóüzemben és számos más helyszínen jelen vagyunk, ahol különösen magas igényeket támasztanak a hőkezelések pontosságával szemben.

A WELDOTHERM® a világ számos országában képviselőikkel és kereskedelmi vállalatokkal képviselteti magát, akik kapcsolattartóként állnak az ügyfelek rendelkezésére.

A WELDOTHERM® az idő múlásával folyamatosan bővíti termékskáláját.

A WELDOTHERM® ma hőtechnikai berendezések univerzális gyártója és majdnem minden hőtechnikai feladathoz igényre szabott, speciális megoldásokat kínál.

A WELDOTHERM® márkanévhez kapcsolódó, minden termékünkre jellemző kiváló minőség és szolgáltatás volt és marad is számunkra a mérce.



<b>4</b>	<b>WELDOTHERM® hevítőberendezések</b>	
<b>17</b>	<b>WELDOTHERM® fűtőelemek</b>	
<b>24</b>	<b>WELDOTHERM® mérés és szabályzástechnika</b>	
<b>30</b>	<b>WELDOTHERM® tartozékok</b>	
<b>33</b>	<b>WELDOTHERM® használati anyagok</b>	
<b>37</b>	<b>WELDOTHERM® infravörös fűtések</b>	
<b>39</b>	<b>WELDOTHERM® különleges fűtőrendszerek/ipari kemencék</b>	





### WELDOTHERM®-VAS és DIGIT 700

A WELDOTHERM® szériászerű, teljesen automatizált és programvezérlésű hevítőberendezéseket gyárt, különböző teljesítményméretben.

Ezen teljesítményméreteken, – optimálisan az adott igényhez kialakítva, – tetszőleges számú, független szabályozókört meglelő lehetséges.



VAS 45-6

Ennek előnye abban keresendő, hogy minden szabályozókört saját programszabályozóval rendelkezik, így rendkívüli mértékű rugalmasság válik lehetővé. Ugyanazon vagy teljesen különböző idők alatt azonos vagy teljesen különböző programok indíthatók. Minden szabályozókört beépített ampermérővel rendelkezik, mely az áramfelvételt ellenőrizhetően megjeleníti. Egy gyakorlott felhasználó rövid betanítás után képes lesz a berendezés kezelésére. A teljes automatika garantálja a hevítési adatok precíz betartását.

A hőmérsékletregisztráló készülékekkel szemben támasztott követelmények a felhasználás függvényében változhatnak. Ebből az okból 6 vagy 12 csatornás hőmérsékletiró választható ki DIN 43710 szerinti 0,5-ös és 0,1-es pontossági osztályokban.

A hőkezelő berendezések gyakorlati alkalmazásának további könnyítése érdekében a WELDOTHERM® hőkezelő gépek 30 V és 60 V munka feszültséggel dolgoznak. A fűtőelemek ilyen feszültségeknél használható méretei garantálják, hogy egy kis méretű körvarratot ugyan úgy fel lehessen hevíteni, mint egy alakos munkadarabot vagy egy nagy tartály körvarratát.

Az olyan tévedés, mint a fűtőelem nem megfelelő feszültségre kapcsolása, gyakorlatilag ki van zárva.

A WELDOTHERM® hevítőberendezései mind a személyzet, mind a munkadarab tekintetében olyan biztonsági felszereléssel vannak ellátva, melyek messze meghaladják az érvényben lévő VDE követelményeket!

Minden egyes VAS hőkezelő berendezés biztonsági rendszere a következőkből áll: A transzformátor üzemi hőmérsékletének felügyelete, mely túlterheléskor automatikusan kikapcsol, külön tápfeszültségről üzemelő hűtőventillátor, ütőfejes Vész-Kikapcsoló, maximum 30 V feszültségű tápegység, 300 mA-es FI gyorskioldó, fázis figyelő ellenőrző lámpák, fázis-és vezérlő feszültség felügyelet hang riasztással (114 Phon) Üzemzavar esetére és minden egyes fűtőkört gyorsmegszakítású biztosékokon keresztül történő biztosítása.



VAS 130-12





A hőkezelési munkák során szerzett tapasztalatok és a felhasználók visszajelzései alapján a WELDOTHERM® az általa gyártott berendezéseket folyamatosan fejleszti. A fejlesztések eredményei a legrövidebb időn belül megjelennek a sorozatban gyártott készülékekben.

Ha a sorozatban készülő berendezéseink nem alkalmasak az Önök speciális igényeinek kielégítésére, akkor szívesen vállaljuk egyedi igényeket kielégítő WELDOTHERM® hőkezelő berendezések gyártását is!



Műszaki adatok	12-2	45-6	82-6	82-12	130-6	130-12
<b>Megrendelési szám</b>	100100	100200	100300	100301	100400	100401
<b>Teljesítmény 100 % bekapcsolási időtartam mellett</b>	12 kW	45 kW	82 kW	82 kW	130 kW	130 kW
<b>Primer csatlakozási érték</b>	400 V, 32 A 500 V, 24 A	400 V, 63 A 500 V, 52 A	400 V, 119 A 500 V, 95 A	400 V, 119 A 500 V, 95 A	400 V, 188 A 500 V, 150 A	400 V, 188 A 500 V, 150 A
<b>Vezérlőfeszültség</b>	szériaszzerű 230 V, 50 Hz	szériaszzerű 230 V, 50 Hz	szériaszzerű 230 V, 50 Hz	szériaszzerű 230 V, 50 Hz	szériaszzerű 230 V, 50 Hz	szériaszzerű 230 V, 50 Hz
<b>Primer csatlakozás</b>	Kábel 4 x 6 mm <sup>2</sup> , 5 m hosszú, CEE- csatlakozó 32 A	Kábel 4 x 16 mm <sup>2</sup> , 5 m hosszú, CEE- csatlakozó 63 A	Kábel 4 x 35 mm <sup>2</sup> , 5 m hosszú, CEE- csatlakozó 125 A	Kábel 4 x 35 mm <sup>2</sup> , 5 m hosszú, CEE- csatlakozó 125 A	Közvetlen csatlakozás védőrelé	Közvetlen csatlakozás védőrelé
<b>Programszabályozó</b>	Digit 700	Digit 700	Digit 700	Digit 700	Digit 700	Digit 700
<b>Szabályozókörök száma</b>	2	6	6	12	6	12
<b>Kapcsolóáram szabályozókörönként</b>	90 A	135 A	225 A	6 x 90 A + 6 x 135 A	360 A	180 A
<b>Hőmérsékletiró</b>	KL 60-6	KH 60-6	KH 60-6	KH 60-12	KH 60-6	KH 60-12
<b>Méretek, szé x ma x mé</b>	500 x 510 x 525 mm	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	1150 x 1350 x 900 mm	1150 x 1350 x 900 mm	1150 x 1350 x 900 mm
<b>Súly</b>	120 kg	390 kg	490 kg	590 kg	670 kg	680 kg

Szükséges kábeltartozékok a VAS hőkezelőgépek üzembe helyezéséhez DIGIT 700 és DIGIT 1000 használatával (munkaterület: 25 m)  
– más kábelméretek igény szerint –

<b>Kettős kábel</b> 	2 db 2 x 16 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr. szám 150100	6 db 2 x 25 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr. szám 150101	6 db 2 x 50 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr. szám 150103	12 db 2 x 25 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr. szám 150101	6 db 2 x 95 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr. szám 150105	12 db 2 x 35 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr. szám 150102
<b>Párhuzamos elosztókábel</b> 	4 db 2-utas, 3 m Megr.szám 150200	12 db 3-utas, 3 m Megr.szám 150201	12 db 5-utas, 3 m Megr.szám 150203	12 db 2-utas, 3 m Megr.szám 150200 12 db, 3-utas, 3 m Megr.szám 150201	12 db 8-utas, 3 m Megr.szám 150205	24 db 4-utas, 3 m Megr.szám 150202
<b>Kompenzációs vezeték</b> 	2 db, 25 m Megr.szám 150300	6 db, 25 m Megr.szám 150300	6 db, 25 m Megr.szám 150300	12 db, 25 m Megr.szám 150300	6 db, 25 m Megr.szám 150300	12 db, 25 m Megr.szám 150300
<b>Vezérlés hídkábele</b> 	2 db, 1 m Megr.szám 150400	6 db, 1 m Megr.szám 150400	6 db, 1 m Megr.szám 150400	12 db, 1 m Megr.szám 150400	6 db, 1 m Megr.szám 150400	12 db, 1 m Megr.szám 150400



## WELDOTHERM®-VAS és DIGIT 1000

WELDOTHERM® VAS hevítőberendezések több zónás hőmérséklet méréssel. A Digit 1000 program szabályzó modern technikát kínál az Ön számára. Az eddig szokványos egyedi programokat ezen technika esetén szabályozómodulok helyettesítik, melyek egy érintőpanelen keresztül kezelhetők. Akár 36 szabályzó zóna programozható. A zónák egyedileg, csoportokban vagy összekötve, egymástól időben és hőmérséklettől függetlenül szabályozhatók. A Digit 1000 a PC-n keresztül felügyelhető és vezérelhető.

A felhasználó e-mailen keresztül minden adatról tájékoztatásra kerül és egy GSM modem használatával mobiltelefonon keresztül avatkozhat be a folyamatba.

A fűtőáram-felügyelet felismeri a hibás fűtőelemeket és védőrelés felügyeletével a legmagasabb fokú folyamat biztonságot nyújtja.

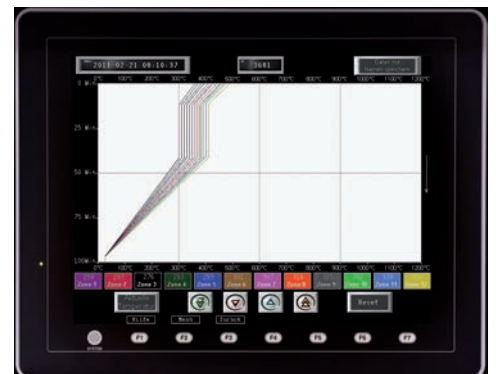
A mérési értékek digitális rögzítésre kerülnek és ezek egy CF kártyán kerülnek mentésre. Ezek USB csatlakozáson keresztül kiolvashatók, menthetők.



Lapszámítógép



Kezelés



Hőmérséklet / idő diagram





	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Menu		Glühdaten Weldomtherm Digit 1000					
2		Zone	1	2	3	4	5	6
3		Vorlauf	0	0	0	0	0	0
4		Rampe	700	310	320	330	340	350
5		Temp	700	310	320	330	340	350
6		Zeit	60	30	30	30	30	30
7		Rampe	700	300	300	300	300	300
8		Temp	0	610	620	630	640	650
9		Zeit	0	30	30	30	30	30
10		Rampe	0	300	300	300	300	300
11		Temp	0	310	320	330	340	350
12	Glühdaten ausgelesen am	Zeit	0	30	30	30	30	30
13	24.02.2011 09:29	Rampe	0	310	320	330	340	350
14		Temp	0	25	25	25	25	25
21			Prozessdaten Weldomtherm Digit 1000					
22		Zone	0	0	0	0	0	0
23		Soil	455	464	475	483	494	504
24		Ist	455	464	475	483	494	504
25		Zeit	29	29	29	29	29	29
26	Prozessdaten	Stellwert	43	44	45	46	47	48
27	ausgelesen am:	Heizstrom						
28	24.02.2011 09:33	Status						

A Digit 1000 aktuális adatainak mutatása Excel formátumban

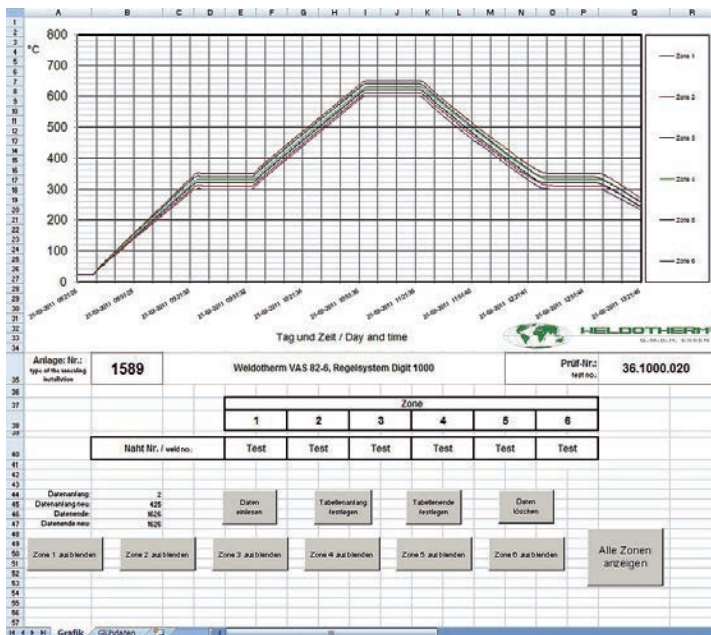


Diagramm ábrázolás Excelben

**Műszaki adatok**

- Program jeladó Alapkvitel: 6 független szabályozózóna  
Típus: K, NiCrNi, relékimenet  
12 független szabályozózóna, típus: K, NiCrNi, relékimenet
- Programozható jellegadatok:  
Indítási hőmérséklet -100 és 1200 °C között  
Felfűtési grádiens 0 és 9998 K/h között (9999 = ugrás)  
Lehűlési grádiens 0 és 9998 K/h között (9999 = ugrás)  
Tartási idő 0 és 9998 perc között (9999 = végtelen)  
Tartási hőmérséklet -50 és 1200 °C között  
Programhossz 18 programfázis és előfűtési idő  
Menthető programok 100 programtár, a jegyzékfunkción keresztül több ezer szériaszerűen, az összes szabályozási zónán keresztül
- Programcsatolás érintőképernyő, USB-billentyűzet vagy USB-egér
- Program bevitel bármikor, akár futó program esetén is
- Programkorrekció cserélhető lítiumakkumulátorok, adatok megtartása kb. 5 évig
- Programmentés az összes releváns paraméter a szabályozó beállítási felületén állítható be
- Szabályozóparaméter Két pontos szabályozó, PID szabályozó
- Szabályozási viselkedés önoptimalizálással, P-szabályozó
- Szabályozóbemenet a következő típus termoelemei: K, J, R, S, E, T, B, N, PLII, WRe5-26, U, L  
Ellenállástermométer a következő típusoknál: Pt100, JPt100
- Szabályozókimenet potenciálmertes relékimenet, 240 V AC, 2 A
- Összhiba a bemeneti tartomány ±0,5 %-a, ±1 Digit
- Felépítés A szabályozórendszer a következő összetevőkből áll:  
érintőképernyő, funkció modul 35 mm-es, DIN 46277 szerinti sínekhez
- Hálózati tápellátás 100–240 V AC +10 %/-15 %, 50/60 Hz 70 VA
- Környezeti feltételek 0–55 °C, páratartalom: 5–95 %  
nem kondenzáló
- Az érintőképernyő méretei 10,4" 12,1"
- Látható átló 26,4 cm 30,7 cm
- Méreték 303,8 x 231,0 x 69,0 326,4 x 259,6 x 69,0
- Frontális lemez kivágás 289,0 x 216,2 313,0 x 246,2
- Védettség frontális érintőképernyő: IP 65;  
berszerelt alkatrészek: IP 20

**Megr. szám Cikk**

100600	VAS 45-6 és DIGIT 1000 valamint KH 60-6 hőmérsékletiró
100700	VAS 82-6 és DIGIT 1000 valamint KH 60-6 hőmérsékletiró
100701	VAS 82-12 és DIGIT 1000 valamint KH 60-12 hőmérsékletiró
100800	VAS 130-6 és DIGIT 1000 valamint KH 60-6 hőmérsékletiró
100801	VAS 130-12 és DIGIT 1000 valamint KH 60-12 hőmérsékletiró
100900	Modem, antenna, fűtőáram-felügyelet, 6 csatornás
100901	Modem, antenna, fűtőáram-felügyelet, 12 csatornás



### WELDOTHERM®-STANDARD EUROPA

A hőkezelő gépek STANDARD EUROPA sorozatát azzal acéllal fejlesztettük ki, hogy olyan ügyfeleink igényeit ki tudjuk elégíteni, akik ugyan nagy pontossággal szeretnék elvégezni az előmelegítési és hőkezelési munkákat, de nem szeretnék összetett program profilokat vezérelni.

Ilyen megfontolások alapján született meg a hőkezelő berendezések STANDARD EUROPA sorozata a megszokott WELDOTHERM® minőségben, melyhez ugyanakkor egyedülálló ár-teljesítmény arány kapcsolódik.

Standard esetben 6 vagy 12 teljesen automatikus TC 80 program-szabályozó szabályozza a berendezést. Opcionálisan a TC 1000 érintőképernyős szabályozó is választható szabályozórendszerként.

Mindkét programszabályozó könnyedén programozható és több memóriahellyel is rendelkeznek, melyekben a programok eltárolhatók, bármikor előhívhatók. A programok egymással összeköthetők, így akár igényesebb hőkezelések is elvégezhetők. Az egyes szabályozókörök áramfelvételi kontrolljára a beépített amperméterek szolgálnak.



STANDARD EUROPA 82-12



STANDARD EUROPA 82-12 TC 1000 programadóval

Minden egyes VAS hőkezelő berendezés biztonsági rendszere a következőkből áll: A transzformátor üzemi hőmérsékletének felügyelete, mely túlterheléskor automatikusan kikapcsol, külön tápfeszültségről üzemelő hűtőventillátor, ütőfejes Vész-Kikapcsoló, maximum 30 V feszültségű tápegység, 300 mA-es FI gyorskioldó, fázis figyelő ellenőrző lámpák, fázis-és vezérlő feszültség felügyelet hang riasztással (114 Phon) Üzemzavar esetére és minden egyes fűtőkör gyorsmegszakítású biztosékokon keresztül történő biztosítása.

Ezen robusztus hevítőberendezések már az egész világon bizonyítottak.




Ezen berendezést is gyárthatók egyedi igények szerint.





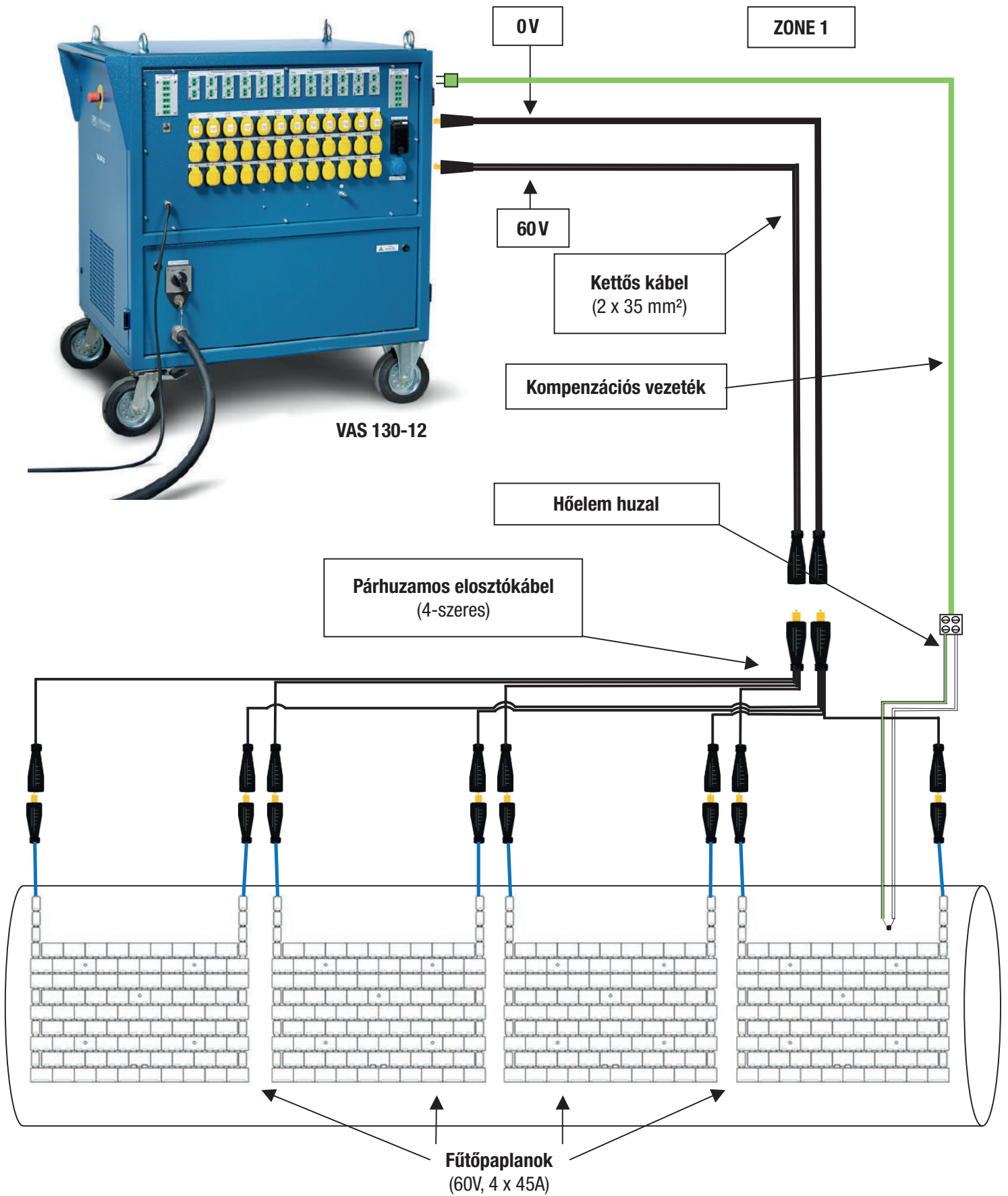
Műszaki adatok	45-6	70-6	70-12	82-6	82-12	130-6	130-12
<b>Megr. szám</b>	101100	101200	101201	101300	101301	101400	101401
<b>Teljesítmény 100 % bekapcsolási időtartam mellett</b>	45 kW	70 kW	70 kW	82 kW	82 kW	130 kW	130 kW
<b>Primer csatlakoztatási érték</b>	400 V, 63 A 500 V, 52 A	400 V, 95 A 500 V, 75 A	400 V, 95 A 500 V, 75 A	400 V, 119 A 500 V, 95 A	400 V, 119 A 500 V, 95 A	400 V, 188 A 500 V, 151 A	400 V, 188 A 500 V, 151 A
<b>Vezérlőfeszültség</b>	szériaszzerű 230 V, 50 Hz	szériaszzerű 230 V, 50 Hz	szériaszzerű 230 V, 50 Hz	szériaszzerű 230 V, 50 Hz	szériaszzerű 230 V, 50 Hz	szériaszzerű 230 V, 50 Hz	szériaszzerű 230 V, 50 Hz
<b>Primer csatlakozás</b>	Kábel 4x16 mm <sup>2</sup> , 5 m hosszú, CEE-csatlakozó 63 A	Kábel 4x35 mm <sup>2</sup> , 5 m hosszú, CEE-csatlakozó 125 A	Kábel 4x35 mm <sup>2</sup> , 5 m hosszú, CEE-csatlakozó 125 A	Kábel 4x35 mm <sup>2</sup> , 5 m hosszú, CEE-csatlakozó 125 A	Kábel 4x35 mm <sup>2</sup> , 5 m hosszú, CEE-csatlakozó 125 A	Közvetlen csatlakozás védőrelé	Közvetlen csatlakozás védőrelé
<b>Programszabályozó</b>	TC 80/TC 1000	TC 80/TC 1000	TC 80/TC 1000	TC 80/TC 1000	TC 80/TC 1000	TC 80/TC 1000	TC 80/TC 1000
<b>Szabályozókörök száma</b>	6	6	12	6	12	6	12
<b>Kapcsolóáram szabályozókörönként</b>	135 A	180 A	90 A	225 A	6 x 135 A + 6 x 90 A	360 A	180 A
<b>Hőmérsékletiró</b>	KH 60-6	KH 60-6	KH 60-12	KH 60-6	KH 60-12	KH 60-6	KH 60-12
<b>Méret, szé x ma x mé</b>	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	1150 x 1350 x 900 mm	1150 x 1350 x 900 mm
<b>Súly</b>	380 kg	410 kg	445 kg	450 kg	490 kg	590 kg	640 kg

**Szükséges kábeltartozékok az üzembe helyezéshez (munkaterület 25 m)  
más kábelméreték igény szerint**

<b>Kettős kábel</b> 	6 db 2 x 25 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr.szám 150101	6 db 2 x 35 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr.szám 150102	12 db 2 x 16 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr.szám 150100	6 db 2 x 50 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr.szám 150103	12 db 2 x 25 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr.szám 150101	6 db 2 x 95 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr.szám 150105	6 db 2 x 35 mm <sup>2</sup> , 25 m Megr.szám 150102
<b>Párhuzamos elosztókábel</b> 	12 db 3-utas, 3 m Megr.szám 150201	12 db 4-utas, 3 m Megr.szám 150202	24 db 2-utas, 3 m Megr.szám 150200	12 db 5-utas, 3 m Megr.szám 150203	12 db 2-utas, 3 m Megr.szám 150200 12 db 3-utas, 3 m Megr.szám 150201	12 db 8-utas, 3 m Megr.szám 150205	24 db 4-utas, 3 m Megr.szám 150202
<b>Kompenzációsvezeték</b> 	6 db, 25 m Megr.szám 150300	6 db, 25 m Megr.szám 150300	12 db, 25 m Megr.szám 150300	6 db, 25 m Megr.szám 150300	12 db, 25 m Megr.szám 150300	6 db, 25 m Megr.szám 150300	12 db, 25m Megr.szám 150300



## Egy szabályozózóna vázlatos csatlakoztatása egy VAS 130-12 példáján





## Tartozékok



**Zóna-védőrelé CWM 50**

Megr.szám	Cikk
109000	zóna-védőrelé CWM 50
109001	zóna-védőrelé CWM 65
109002	zóna-védőrelé CWM 95



**Csatlakozó +  
DINSE kuplungrendszer**

Megr.szám	Cikk
290012	csatlakozó K25 rendszer DINSE
190004	kuplung K25 DINSE rendszer
190000	K50 csatlakozó DINSE rendszer
190005	K50 Kuplung DINSE rendszer
190001	K70 csatlakozó DINSE rendszer
190006	K70 kuplung DINSE rendszer
190002	K95 csatlakozó DINSE rendszer
190007	K95 kuplung DINSE rendszer



**Fő védőrelé CWM 150**

Megr.szám	Cikk
109003	fő védőrelé CWM 150
109004	fő védőrelé CWM 250



**Ventillátor**

Megr.szám	Cikk
109010	Ventillátor



**Csatlakozó +  
CAMLOCK kuplungrendszer**

Megr.szám	Cikk
290018	60 A csatlakozó CAMLOCK rendszer
190009	60 A kuplung CAMLOCK rendszer
190010	300 A csatlakozó CAMLOCK rendszer
190011	300 A kuplung CAMLOCK rendszer



**Kézi-/automatikus kapcsoló**

Megr.szám	Cikk
109020	Kézi-/automatikus kapcsoló VAS berendezésekhez DIGIT 1000
109021	Kézi-/automatikus kapcsoló STE berendezésekhez
109022	Kézi-/automatikus kapcsoló VAS berendezésekhez DIGIT 700



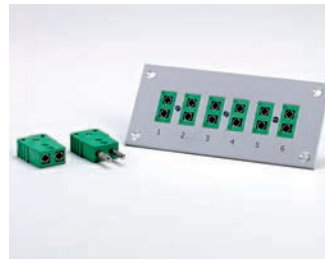
**Beépített aljzat**

Megr.szám	Cikk
109030	beépített aljzat K35-K70 lehajtófedél nélkül
109031	beépített aljzat K35-K70 lehajtófedéllel



**Vész ki/be Kapcsoló**

Megr.szám	Cikk
109023	Vész ki/be Kapcsoló STE gépekhez
109024	Vész ki/be Kapcsoló VAS gépekhez



**Termopanelek**

Megr.szám	Cikk
109040	Termopanel, K típus Egyszerű
109041	Termopanel, K típus 6-szoros, vízszintes
109042	Termopanel, K típus 6-szoros, függőleges
490008	Termodugó, K típus
490009	Termoaljzat, K típus





### WELDOTHERM®-indukciós hevítőberendezés, VAI

A VAI-széria indukciós gépei az induktív előmelegítési eljárás alapján közép frekvencián 3-18 kHz között dolgoznak. A hő bejuttatásának ezen fajtája során a fűtőenergiát egy induktor viszi át a munkadarabra. A hőkeltés magában a munkadarabban történik, a munkadarab tehát belülről kerül felhevítésre.

A VAI indukciós hevítőberendezés alkalmazási területeit olyan folyamatok képezik, melyek során fém munkadarabok gyors és egyenletes felhevítésére van szükség. Például a hegesztési varratok így másodperceken belül előmelegíthetőek. A merev vagy hajlékony induktorok használatával a hő a munkadarabban érintésmentesen kelthető. A felszerelési idők minimális szintre csökkennek, mivel az induktív hevítőkábelek vagy hagyományos fűtőpaplanok rögzítésére nincs szükség a munkadarabon.



VAI 80 vízhűtéses

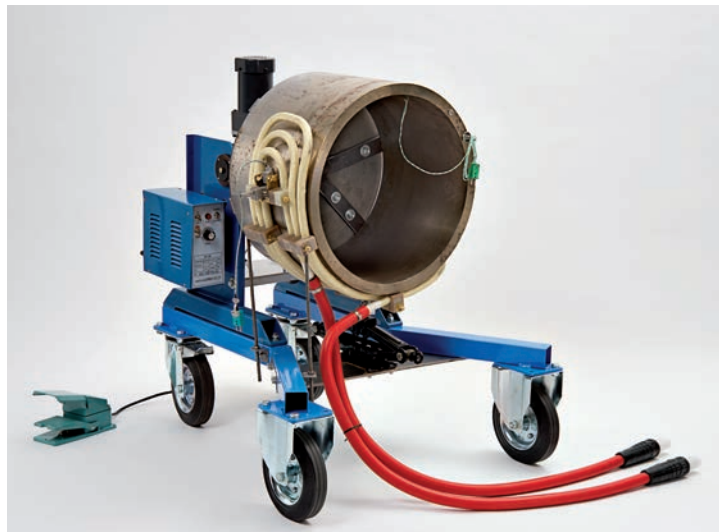
A vízhűtéses rögzített induktorokkal kapcsolatban a VAI kiválóan alkalmas forgó és lineáris mozgású alkatrészek felhevítésére. A TC 1000 programszabályozó hőmérséklet/idő diagramot jelenít meg a kijelzőn. Ezen adatok az USB pendrive-on kerülnek tárolásra, ahonnan egy számítógépen keresztül, Excellben szerkeszthetők. A különböző alkalmazási eseteknek megfelelően a VAI berendezést lég- vagy vízhűtéssel kell üzemeltetni.



Légűtéses tekercses induktor



Vízhűtéses tekercses induktor



Forgóberendezés rögzített induktorral



Pozicionáló rögzített induktorral

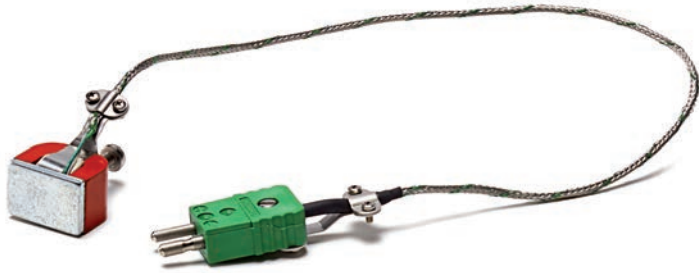


Műszaki adatok	40 kW	80 kW	160 kW
Megr.szám	102600 / 102700	102601 / 102701	102602
VAI berendezés és induktor:	léghűtéssel / vízhűtéssel	léghűtéssel / vízhűtéssel	léghűtéssel
Indukciós körök:	1	1	1
Hőelembemenet:	4 x K típus	4 x K típus	4 x K típus
Feszültségellátás:	400 V / 63A / 50,60 Hz	400 V / 125 A / 50,60 Hz	400 V / 250 A / 50,60 Hz
Teljesítmény:	40 kVA	80 kVA	160 kVA
Szekunder feszültség:	max. 500V	max. 1000V	max. 1000V
Szekunder áram:	max. 400A	max. 700A	max. 1000A
Frekvenciatartomány:	5...18 kHz	4...10 kHz	3...8 kHz
Hangszint:	<70dB	<70dB	<70dB
Méret (ma x szé x mé) / súly:	1500 x 560 x 750 mm 219 kg (léghűtéssel) 1690 x 560 x 750 mm 239 kg (vízhűtéssel)	1500 x 560 x 750 mm 259 kg (léghűtéssel) 1690 x 560 x 750 mm 279 kg (vízhűtéssel)	1690 x 750 x 970 mm 370 kg
Programszabályozó:	TC 1000-VAI	TC 1000-VAI	TC 1000-VAI
Hőmérsékletmérés:	Digital TC 1000	Digital TC 1000	Digital TC 1000
<b>Kábeltartozékok a VAI indukciós berendezések üzembe helyezéséhez</b>			
Teljesítménykábel vízhűtéses 7,5 m	1 pár megr.szám 102710	1 pár megr.szám 102710	-
<b>Más hosszok igény szerint</b>			
Teljesítménykábel léghűtéses 7,5 m	1 pár megr.szám 102610	2 pár megr.szám 102610	3 pár megr.szám 102610
<b>Más hosszok igény szerint</b>			
Kiegyenlítővezeték	4 db, 15 m megr.szám 103202	4 db, 15 m megr.szám 103202	4 db, 15 m megr.szám 103202





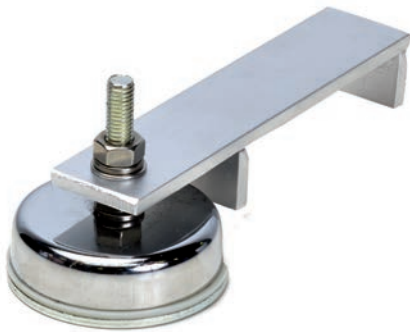
## Tartozékok



Mágneses felületi szenzor, MOS 450



Csúszó hőelem, OS 450



Induktor mágnesstartó, egyszeres



Induktor mágnesstartó, kettős



Vezeték nélküli mérő rendszer, RTX 200



Infravörös hőmérsékletmérő készülék, DM 201

Megr.szám	Cikk
102620	tekercses induktor, léghűtéses, 15 m
102720	tekercses induktor, vízhűtéses, 10 m
102721	tekercses induktor, vízhűtéses, 15 m
102730	párhuzamos elosztókábel, 2 utas, 1 pár
102800	rögzített induktor
102900	induktor pozicionáló
102901	mágneses felületi szenzor MOS 450
102902	csúszó hőelem OS 450
102903	vezeték nélküli mérő rendszer, RTX 200
102904	DM 201 Infravörös hőmérsékletmérő készülék, DM 201
102905	Induktor mágnesstartó, egyszeres
102906	induktor mágnesstartó, kétszeres





## WELDOTHERM® inverteres hőkezelőgép

A WELDOTHERM® inverter hőkezelőgépe, a WR 10,5 egy 1 csatornás hevítőberendezés, nagy teljesítménnyel és kompakt mérettel, mely nem nagyobb egy pilótakoffernél. Csekély súlyának köszönhetően könnyű szállítani és kiválóan alkalmas kisebb javítási és előmelegítési munkálatokhoz, valamint nehezen elérhető munkahelyeken történő hőkezeléséhez. A kimeneti feszültség természetesen állítható be, így a hőelemek különböző feszültségértékekkel (24 V -65 V) csatlakoztathatók a géphez. Az állapotjelzések mind optikailag, mind akusztikusan kijelzésre kerülnek. Az integrált adatnaplózó a valós adatokat jegyzi fel, mint a beállított érték, a tényleges érték, a kimeneti teljesítmény, állapotüzenetek stb., és ezeket kiértékelés céljából megküldi a PC számára. Egy CD a szoftverrel az adatok PC-re való feltöltéséhez, valamint egy adapterkábel USB-csatlakozással és egy nyomtatott kézikönyv szintén a gép tartozékait képezi.



Inverteres hőkezelőgép



Inverteres dupla kapcsolásban

### Műszaki adatok

A szabályozókörök száma:	1
Kimeneti feszültség:	Automatikus üzem: 24...65 VDC (beállítható 1 V-os lépésekben)
Kimeneti áram:	Maximum 180 A 60 VDC esetén, maximum 160 A 65 VDC esetén
Kimeneti teljesítmény:	Maximum 10,8 kVA
Hőelem bemenetek száma:	1 x termoelem, K típus (NiCr-Ni)
Programszabályozó / kezelés:	1, integrált / 6 gomb, frontális oldalon
Programok / szegmensek száma:	0 (kézi), 1 (Easy Prog), 2...49 egyenként 49 szegmensen
Kijelzések:	3 x 4-számjegyű 7 szegmenses kijelző a beállított és tényleges értékekhez, paraméterekhez
Mérési terület / szabályozási terület	6 x LED, állapotkijelzések és riasztások - 40...1350 °C/- 25...1200 °C
Pontosság:	± 0,3 % a mérőterületről ± 1 Digit
Adatnaplózó:	Beállított érték, tényleges érték, kimeneti feszültség, kimeneti áram, Állapot
Hálózati kapcsoló/bevezetés:	hátoldali/3 m
Primer csatlakozási értékek:	3 PE, 400 V, 50/60 Hz, 23 A
belső/külső biztosító:	25 A/ 32 A
Méret (ma x szé x mé) / súly:	370 mm x 170 mm x 405 mm / 17 kg
Tartozékok	CD kezelési útmutatóval, szoftver az adatok PC-re való átjuttatásához Adapterkábel WR10,5 <-> USB-interfész PC

### Megr.szám

### Cikk

103100	inverter hevítőberendezés WR 10,5
103200	kettős kábel, 2 x 35 mm <sup>2</sup> , 15 m hosszú
103201	4 utas párhuzamos elosztókábel, 2 m hosszú
103202	kiegyenlítővezeték, 15 m hosszú
103902	Multizónás kábel 3 készülékhez (standard)



## WELDOTHERM® speciális hevítőberendezések



### Hevítőberendezések fűtött konténerben, szántalpon

Alkalmazási terület: Csőhegesztési varratok előmelegítése és hevítése olaj-és gázmezőkön  $-40^{\circ}\text{C}$  és  $+40^{\circ}\text{C}$  közötti külső hőmérsékletek esetén.



### 216 kW-os hevítőberendezés, klimatizált konténerbe építve, állvánnyal teherautós szállításhoz



### VAS 130-6 Digit 1000 szabályozórendszerrel járó 20 lábás tengeri konténerbe építve 160 kVA dízelaggregáttal

Mindenhol, ahol nagy szilárdságú acélokat még fel nem tárt területeken kell hegeszteni, hőkezelést kell végezni függetlenül a villamos energiaforrásoktól.

Csak egy példa:

Földgázvezetékek építése gyakran rendkívüli klimatikus körülmények között történik meg. Vagy magas hőségben, tropikus területeken, vagy fagyos hidegben. A vezetékek hegesztési varratainak hőkezelése, ahogyan azt normál előfeltételek mellett végeznék el, nem lehetséges.

A WELDOTHERM® speciális mobil és teljesen önálló konténeres hevítőberendezéseket tervezett, melyek a fenti feltételeknek megfelelnek.

Teljesen mindegy, hogy hol és milyen teljesítménnyel kell elvégezniük hőkezelési feladataikat a WELDOTHERM® tudja a megoldást.

20- és 40 lábás konténerek, igény szerint felszerelve 24 és 220 kW közötti hevítőberendezésekkel. Ezek tápellátása háromfázisú áramos dízelgenerátorokkal történik. A méret függvényében a konténerek 2, ill. 3 részre vannak osztva ill. oszthatók fel, így a dízelaggregát és a hevítőberendezés egymástól függetlenül használható. A hőkezelő berendezések csatlakozói – a hegesztő készülékekhez szolgáló két erősáramú csatlakozójával kiegészítve – kívülről érhetők el melyeket felhajtható fedél véd az illetéktelen hozzáféréstől.

A WELDOTHERM® a legkülönbözőbb alkalmazási területekhez különböző mozgatási megoldásokat kínál: Konténeres állvány gumikerekes futóművel normál terephez, szállítószánok szántalppal puha talajra vagy vontatható alvázak, melyek max. 80 km/h utcai közlekedéshez engedélyezettek.

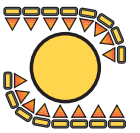


### önálló hevítőberendezés-egységgel, dízel-aggregáttal, mint vontatható jármű

Generátorteljesítmény: 130 kW, Hevítőberendezés teljesítmény: 120 kW, engedélyezett 80 km/h utcai üzemhez Alkalmazási terület: Gázvezetékek előmelegítése T-idomok hegesztésekor







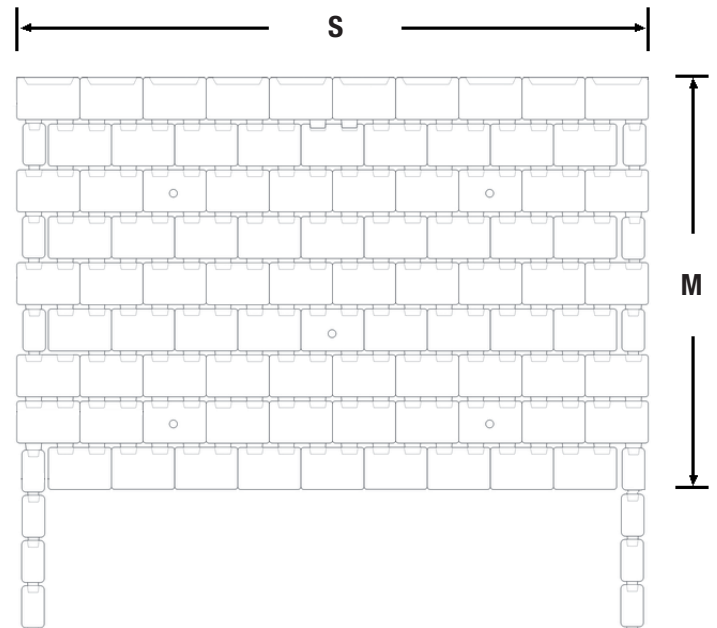
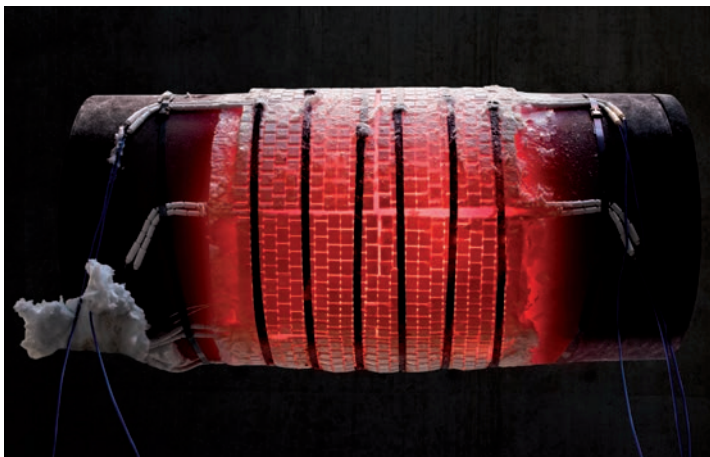
## WELDOTHERM® fűtőpaplank

A WELDOTHERM® hevítő és előmelegítő elemei rendkívül robusztus és állóképes, univerzális hevítőelemek, melyek majdnem minden alkalmazási területhez problémamentesen használhatók. Speciális fűtőszalagok és fűtőkábelek rendkívüli rugalmasságuknak köszönhetően, – akár a kisebb csőátmérők esetén is, mint pl. csonkok behegesztésénél és csőfalaknál is használhatók. A WELDOTHERM® kemence fűtőelemek kiválóan alkalmasak olyan munkadarabok előmelegítéséhez és hevítéséhez, melyek valamilyen okból, vagy a méreteik miatt normál kemencében nem hevíthetők, ill. nem előmelegíthetők. Az alkalmazott alumíniumoxid-kerámia (96%), valamint a hevítő anyagok (NiCr 80/20) kiváló minőségének köszönhetően a termékek mostoha építési viszonyok között bizonyították életképességüket.

A WELDOTHERM® minden fűtőelemét alap esetben a „DINSE” dugasz rendszerrel kínálja. Olyan ügyfeleknek, akik angol hevítőkészülékeket használnak, igény szerint fűtőelemeiket az angol Camlock-rendszerrel is szállíthatjuk.

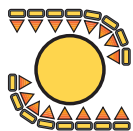
**Alkalmazási területek:** Csövek és tartályok körvarratai, perem-varratok, hosszanti varratok, csonkvarratok, felületi fűtés

**Alkalmazási határérték:** 1050 °C üzemi hőmérséklet



Megr.szám	FŰTŐPAPLANOK 30 V; 1,35 kW; 45 A			
	Kerámia (szám)		méret (mm-ben)	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
200100	2	25	50	525
200101	2	26	50	546
200103	3	17	75	357
200105	4	11	100	231
200106	4	12	100	252
200107	4	13	100	273
200109	5	9	125	189
200110	5	10	125	210
200112	6	7	150	147
200113	6	8	150	168
200115	7	6	175	126
200116	7	7	175	147
200118	8	5	200	105
200119	8	6	200	126
200121	9	5	225	105
200123	10	4	250	84
200124	10	5	250	105
200125	11	4	275	84
200127	12	4	300	84
200128	13	4	325	84



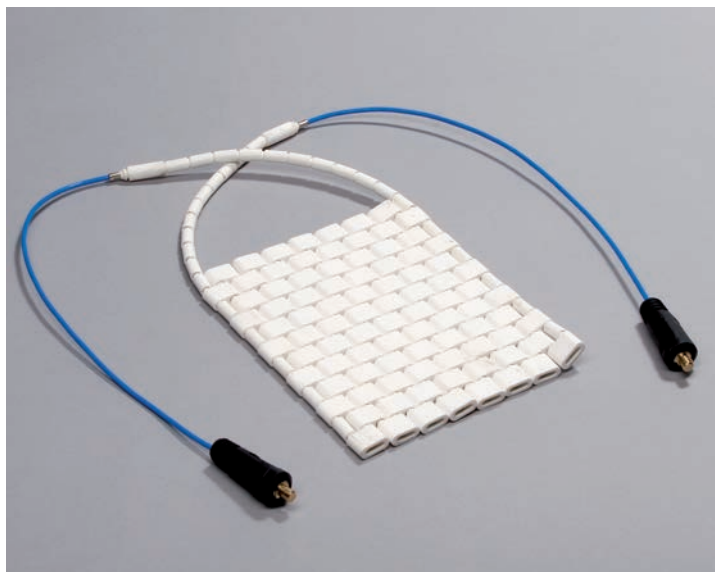
**WELDOTHERM® fűtőpaplanok**

Megr.szám	FŰTŐPAPLAN 60 V; 2,7 kW; 45 A			
	Kerámia (szám)		méret (mm-ben)	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
200206	3	34	75	714
200207	3	35	75	735
200208	3	36	75	756
200209	4	25	100	525
200210	4	26	100	546
200211	4	27	100	567
200212	5	20	125	420
200213	5	21	125	441
200214	5	22	125	462
200215	6	16	150	336
200216	6	17	150	357
200217	6	18	150	378
200218	7	14	175	294
200219	7	15	175	315
200220	8	12	200	252
200221	8	13	200	273
200222	9	11	225	231
200223	9	12	225	252
200224	10	10	250	210
200226	11	9	275	189
200228	12	8	300	168

Megr.szám	FŰTŐPAPLAN 60 V; 2,7 kW; 45 A			
	Kerámia (szám)		méret (mm-ben)	
	Szélesség	Magasság	Szélesség	Magasság
200229	12	9	300	189
200230	13	7	325	147
200231	13	8	325	168
200232	14	7	350	147
200233	15	6	375	126
200234	15	7	375	147
200235	16	6	400	126
200236	17	5	425	105
200237	17	6	425	126
200238	18	5	450	105
200239	18	6	450	126
200240	19	5	475	105
200241	20	5	500	105
200242	21	4	525	84
200243	21	5	525	105
200244	22	4	550	84
200246	23	4	575	84
200248	24	4	600	84
200249	25	4	625	84
200251	26	4	650	84
200253	27	4	675	84

További méretek igény esetén

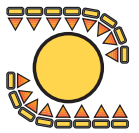
Fűtőpaplan standard kivitelben teflon szigetelésű csatlakozásokkal.



Opcionálisan minden fűtőelem kerámia szigetelésű csatlakozásokkal is kapható.



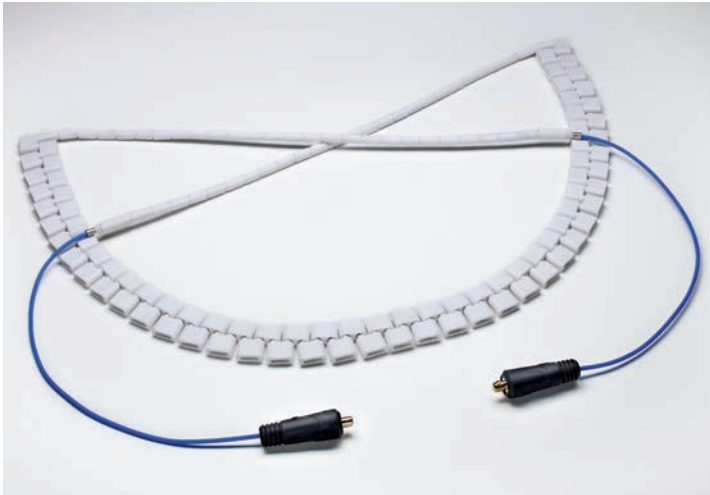
Cikkszám: 205000



## WELDOTHERM® fűtőszalagok

**Alkalmazási területek:** Körvarratok csővezetékeken, csőfalak, ívek, könyökidomok, nehezen elérhető varratok, ellenfűtésre peremekenél és alakos idom-csatlakozásoknál

**Alkalmazási határérték:** 1050 °C munkadarab-hőmérséklet



Fűtőszalag

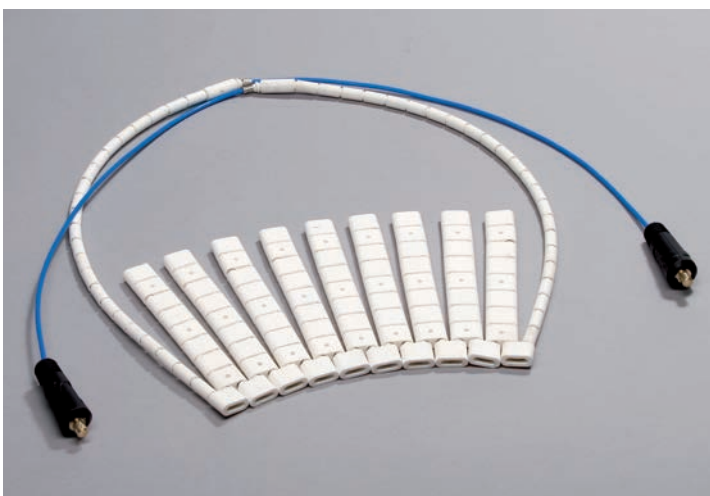
Megr.szám	FŰTŐSZALAGOK 30/60 V						Méretek (mm-ben)	
	Teljesítmény kW	Fe-szültség V	Áramerősség A	Kerámia (szám)		Szélesség	Magasság	
200300	1,35	30	45	21	2	525	42	
200301	1,35	30	45	22	2	550	42	
200302	1,35	30	45	23	2	575	42	
200303	2,7	60	45	38	2	950	42	
200304	2,7	60	45	39	2	975	42	
200305	2,7	60	45	40	2	1000	42	
200306	2,7	60	45	41	2	1025	42	
200307	2,7	60	45	42	2	1050	42	

További méretek igény esetén

## WELDOTHERM® legyező alakú fűtőpaplanok

**Alkalmazási területek:** Karimák hegesztési varratai, armatúrák-hegesztett varratai, csonkhegesztések tartályon, kúp és gömb alakú munkadarabokon, alakos idomok

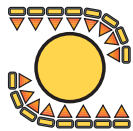
**Alkalmazási határérték:** 1050 °C munkadarab-hőmérséklet



Legyező alakú fűtőpaplan

Megr.szám	LEGYEZŐ FŰTŐ PAPAN 30/60 V						Méretek (mm-ben)	
	Teljesítmény kW	Fe-szültség V	Áramerősség A	Kerámia (szám)		Szélesség	Magasság	
200400	1,35	30	45	7	7	175	147	
200401	1,35	30	45	8	5	200	105	
200402	1,35	30	45	8	6	200	126	
200403	1,35	30	45	9	5	225	105	
200404	1,35	30	45	10	5	250	105	
200405	1,35	30	45	11	4	275	84	
200406	1,35	30	45	12	4	300	84	
200407	1,35	30	45	13	4	325	84	
200408	2,7	60	45	14	7	350	147	
200409	2,7	60	45	15	6	375	126	
200410	2,7	60	45	16	6	400	126	
200411	2,7	60	45	17	6	425	126	
200412	2,7	60	45	18	5	450	105	
200413	2,7	60	45	19	5	475	105	
200414	2,7	60	45	20	5	500	105	

További méretek igény esetén

**WELDOTHERM®-One-Line-hevítőkábel/Two-Line-hevítőkábel**

**Kivitelezés:** A külső védő köpeny ausztenites-drótszövetből.

**Alkalmazási területek:** Gyújtó kamrák hegesztési varratok, karimák varratai, armatúrák és alakos darabok hegesztési varratai, túlhevítő vezetékai, kazánfalak, kis vezetékek, csonkok behegesztési varratai.

**Alkalmazási határérték:** 1050 °C munkadarab-hőmérséklet

**One-Line-hevítőkábel**

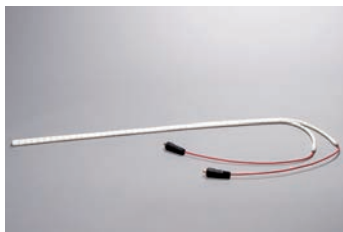
Megr.szám	Teljesítmény kW	Feszültség V	Áramerősség A	Méreték ho x ma mm
200500	1,35	30	45	2450 x 13 Ø
200501	2,7	60	45	4550 x 13 Ø
200502	2,7	60	45	5390 x 13 Ø

**Two-Line-hevítőkábel**

Megr.szám	Teljesítmény kW	Feszültség V	Áramerősség A	Méreték szé x ho mm
200600	1,35	30	45	25 x 924
200601	2,7	60	45	25 x 1953
200602	2,7	60	45	25 x 2394



One-Line-hevítőkábel



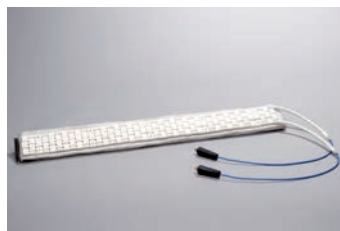
Two-Line-hevítőkábel

**WELDOTHERM® előmelegítők**

**Kivitelezés:** 1" vastagságú kerámiaszálás szigetelés Inconel drótszövetben, hátoldali védelem: nemesacél lemez

**Alkalmazási területek:** Tartályok körvarratai, hosszvarratai javítási helyek előmelegítésére.

**Alkalmazási határérték:** 450 °C munkadarab-hőmérséklet



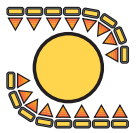
Előmelegítő



Fazékmágnes bajonettzáras hőelemmel

Megr.szám	Cikk	Teljesítmény kW	Feszültség V	Áramerősség A	Méreték szé x ho mm
200700	hosszanti előmelegítő 30 V	1,35	30	45	100 x 500
200703	hosszanti előmelegítő 60 V	2,7	60	45	100 x 900
200706	keresztirányú előmelegítő 30 V	1,35	30	45	100 x 500
200709	keresztirányú előmelegítő 60 V	2,7	60	45	100 x 900
200801	kengyel tartómágnes, 450 °C-ig	-	-	-	-
900035	fazikmágnes bajonettos hőelemmel	-	-	-	-



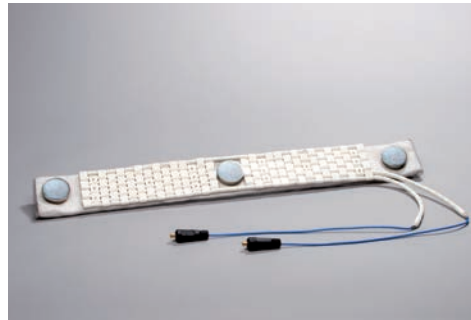


## WELDOTHERM® mágneses előmelegítő

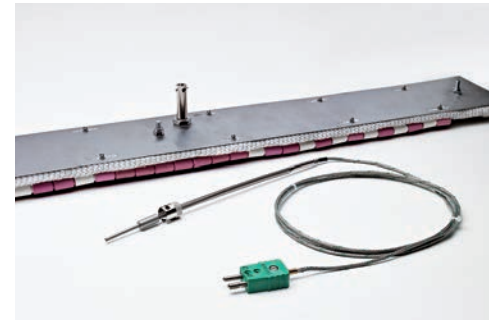
**Kivitelezés:** Hátsó szigetelés: 1" vastag kerámiaszálas szigeteléssel Inconel drótszövetben, hátvédelem: nemesacél lemez, rögzítő mágnes: 2 magas hőmérsékletnek ellenálló speciális mágnes

**Alkalmazási területek:** Tartályok körvarratai, hosszvarratai, javítási helyek

**Alkalmazási határérték:** 450 °C munkadarabhőmérsékletig



Mágneses előmelegítő, hossz kivitel



Mágneses előmelegítő bajonettzáras hőelemmel

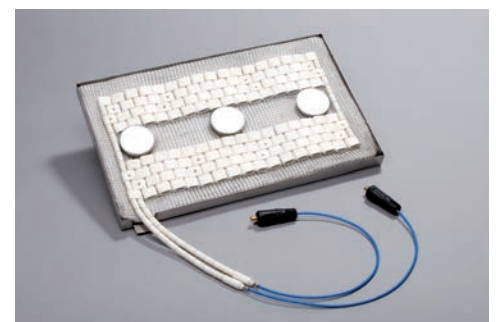
Megr.szám	Cikk	Teljesítmény kW	Feszültség V	Áramerősség A	Méret szé x ho mm
200900	hosszanti mágneses előmelegítő 30 V	1,11	30	37	100 x 500
200901	hosszanti mágneses előmelegítő 30 V bajonettpersellyel	1,11	30	37	100 x 500
200902	hosszanti mágneses előmelegítő 30 V bajonettpersellyel és hőelemmel	1,11	30	37	100 x 500
200903	hosszanti mágneses előmelegítő 60 V	2,2	60	37	100 x 900
200904	hosszanti mágneses előmelegítő 60 V bajonettpersellyel	2,2	60	37	100 x 900
200905	hosszanti mágneses előmelegítő 60 V bajonettpersellyel és hőelemmel	2,2	60	37	100 x 900
200906	keresztirányú mágneses előmelegítő 30 V	1,11	30	37	100 x 500
200907	keresztirányú mágneses előmelegítő 30 V bajonettpersellyel	1,11	30	37	100 x 500
200908	keresztirányú mágneses előmelegítő 30 V bajonettpersellyel és hőelemmel	1,11	30	37	100 x 500
200909	keresztirányú mágneses előmelegítő 60 V	2,2	60	37	100 x 900
200910	keresztirányú mágneses előmelegítő 60 V bajonettpersellyel	2,2	60	37	100 x 900
200911	keresztirányú mágneses előmelegítő 60 V bajonettpersellyel és hőelemmel	2,2	60	37	100 x 900

## WELDOTHERM® mágneses fűtőkazetták

**Kivitelezés:** Hátsó szigetelés: 1" vastag kerámiaszálas szigetelés Inconel drótszövettel, hátvédelem: robusztus ládakonstrukció nemesacél lemezzel, ráépített fogantyúkkal a könnyebb használatért, tapadómágnesek: 3 magas hőmérsékletnek ellenálló speciális mágnes

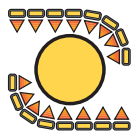
**Alkalmazási területek:** Tartály körvarrat, tartály hosszanti varrat, javítási helyek

**Alkalmazási határérték:** 450 °C munkadarab-hőmérséklet

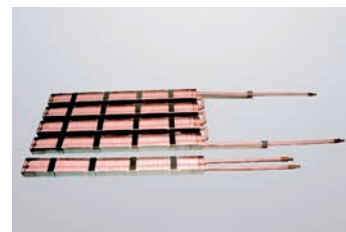


Mágneses fűtőkazetta

Megr.szám	Cikk	Teljesítmény kW	Feszültség V	Áramerősség A	Méret szé x ho mm
201000	mágneses fűtőkazetta 60 V, hossz.	1,92	60	32	155 x 865
201001	mágneses fűtőkazetta 60 V bajonettes hőelemmel, hossz.	1,92	60	32	155 x 865
201002	mágneses fűtőkazetta 60 V, kereszt.	1,92	60	32	305 x 495
201003	mágneses fűtőkazetta 60 V bajonettes hőelemmel, kereszt.	1,92	60	32	305 x 495

**WELDOTHERM® kazettás fűtőelemek****Kivitelezés:** robusztus nemesacél lemezládába építve**Alkalmazási területek:** Gyújtó fenékvarratok és nagy tartályok körvarratainak hevítése, ideiglenes és telepített kemencék fűtésére.**Alkalmazási határérték:** 850 °C munkadarab-hőmérséklet

Kazettaelem 60 V



Kazettaelem 220 V

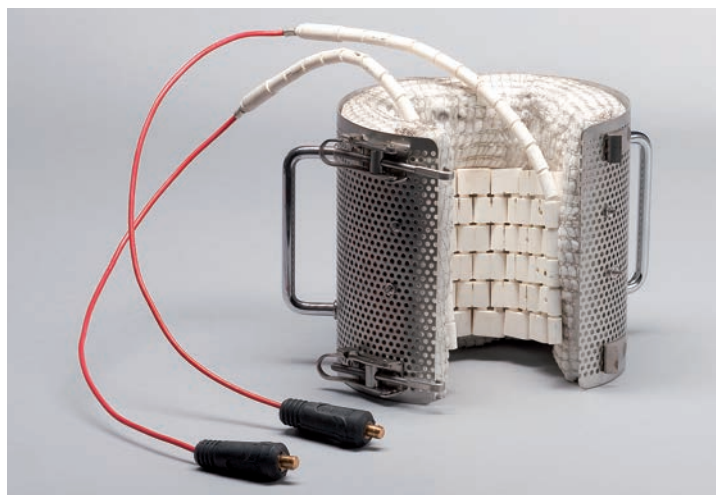
Megr.szám	Cikk	Teljesítmény kW	Feszültség V	Áramerősség A	Méretek szé x ho x ma mm
201100	Kazettaelem 60 V	3,5	60	57	70 x 725 x 35
201200	Kazettaelem 220 V	12	220	55	350 x 725 x 35

**WELDOTHERM® Fűtőmandzsetták**

Ellenőrizze le az átszerelési időket! Mert ha gyakran hevít azonos csőátmérőket, időt és pénzt takaríthat meg fűtőmandzsettáink alkalmazásával. Egyedileg készítve a különböző átmérőkhöz. Így a felszerelési idők harmadára csökkennek, a szigetelőanyagok költségeit pedig elfelejtheti.

**Kivitelezés:** Külső köpeny rozsdamentes lemezből, tartófogantyúk segítik a szállítást és összeszerelést, rozsdamentes és állítható béka zárok, fűtőelemek magas hőmérsékletnek is ellenálló, 96%-os alumíniumoxid-kerámiából, kerámiaszigetelések Inconel drótszövetben, standard szélesség 200 mm, más méretek igény szerint

**Alkalmazási területek:** Kör varratok előmelegítése és hőkezelésére

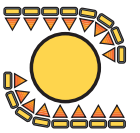


Fűtőmandzsetta

**Alkalmazási határérték:** 950 °C munkadarab-hőmérséklet, Karmantyúk bajonett hőelemmel, max 800°C

**Tipp azoknak, akiknek sürgős:** Hevítő karmantyúk beépített bajonett hőelemekkel, melyek a rugónyomásra a karmantyúk záródásakor a munkadarabra nyomódnak!

Megr.szám	Fűtőmandzsetta 30/60V				
	Zoll	Feszültség V	Külső Ø (mm-ben)	Fűtőelem- szélesség (mm-ben)	Teljesítmény kW
201300	2"	30	60,3	126	1,35
201301	3"	60	88,9	168	2,7
201302	4"	60	114,3	147	2,7
201303	5"	60	141,3	126	2,7
201304	6"	60	168,3	189	5,4
201306	8"	60	219,1	147	5,4
201308	10"	60	273,0	189	8,1
201310	12"	60	323,8	189	10,8
201312	14"	60	355,6	189	10,8
201314	16"	60	406,4	168	10,8
201316	18"	60	457,2	189	13,5
201318	20"	60	508,0	168	13,5
201320	22"	60	558,8	189	16,2
201322	24"	60	609,6	189	18,9
201325	36"	60	914,4	168	24,3
201328	48"	60	1220,0	168	32,4
201350	bajonett hőelem 800°C-ig, beszerelve				



## WELDOTHERM® Pótalkatrészek

### Pótalkatrészek a WELDOTHERM® fűtőelemekhez

Megr.szám	Cikk
290000	Felső záró, egységcsomag = 100 db
290001	Alsó záró, egységcsomag = 100 db
290002	Közép kerámia, egységcsomag = 100 db
290003	Közép kerámia, lukas, egységcsomag = 100 db
290004	Szár kerámia, egységcsomag = 100 db
290005	Szigetelő kerámia, egységcsomag = 100 db
290006	Golyó kerámia, egységcsomag = 100 db
290007	Kerámia hüvely One-Line-hevítőkábelhez, egységcsomag = 100 db
290008	Nikkel érhüvely darabonként
290009	Biztosító gyűrű, egységcsomag = 100 db
290010	Teflonkábel, m-ként
290011	NiCr fűtőhuzal, m-ként
290012	csatlakozó dugó K 25 rendszer DINSE
290013	Fazékmágnes a mágneses előmelegítőhöz
290014	Süllyesztett fejű csavar szárnyas anyákkal a mágneses előmelegítőhöz
290015	Bajonetzáras termoelem 800°C-ig
290016	Speciális fogó a nikkel érhüvelyhez
290017	Fűtőpaplan csatlakozó szár, komplett
290018	Camlock dugasz 60 A

### Cserealkatrészek a WELDOTHERM® kábelekhez

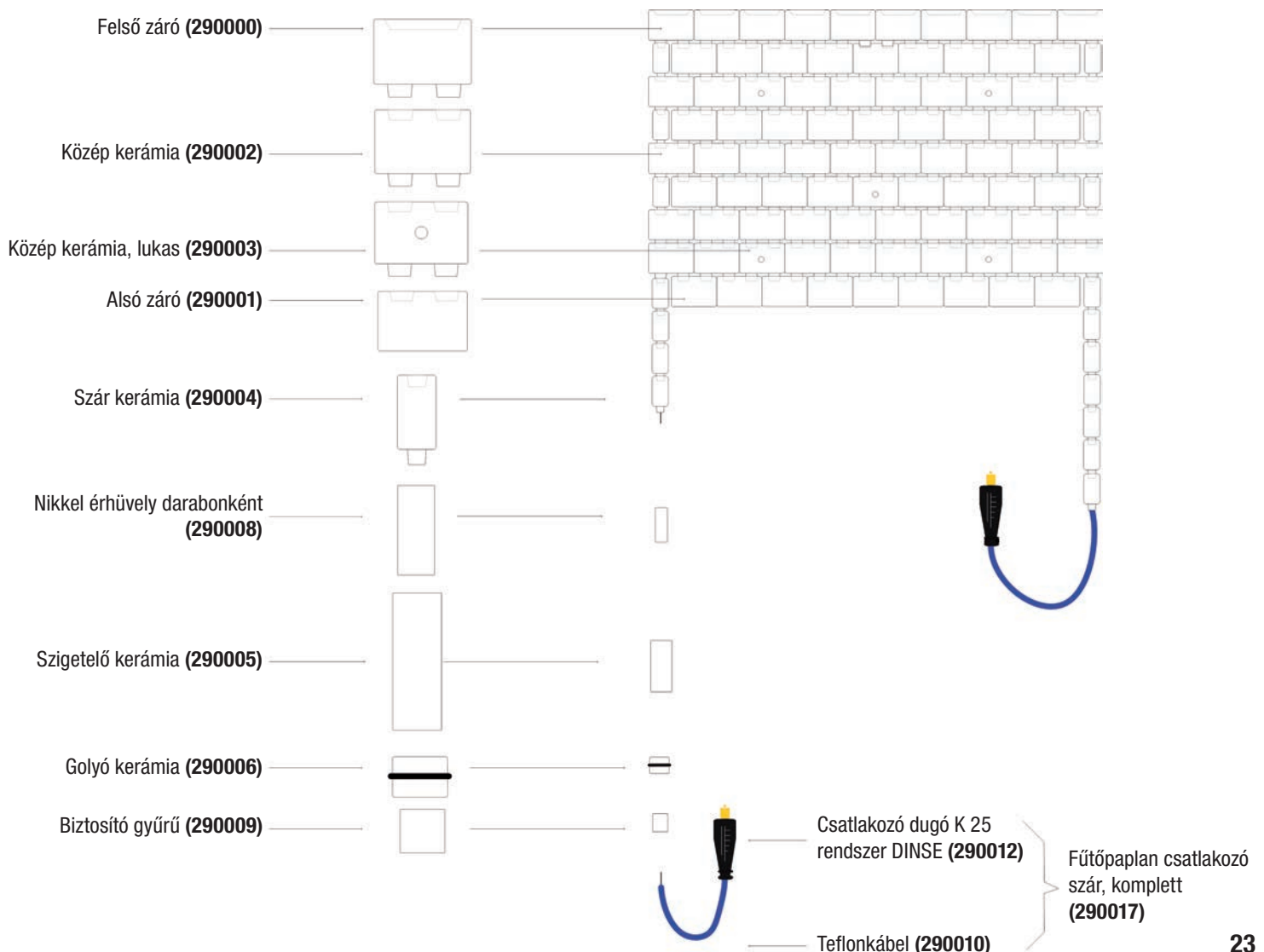
Megr.szám	Cikk
190000	csatlakozó K 50 rendszer DINSE
190001	csatlakozó K 70 rendszer DINSE
190002	csatlakozó K 95 rendszer DINSE
190003	csatlakozó K 120 rendszer DINSE
190004	Aljzat K 25 rendszer DINSE
190005	Aljzat K 50 rendszer DINSE
190006	Aljzat K 70 rendszer DINSE
190007	Aljzat K 95 rendszer DINSE
190008	Aljzat Kuplung K 120 rendszer DINSE
190009	CAMLOCK Aljzat 60 A
190010	CAMLOCK csatlakozó 300 A
190011	CAMLOCK Aljzat 300 A



Csatlakozó + Aljzat K 25 rendszer DINSE



Csatlakozó + Aljzat 60 A rendszer CAMLOCK



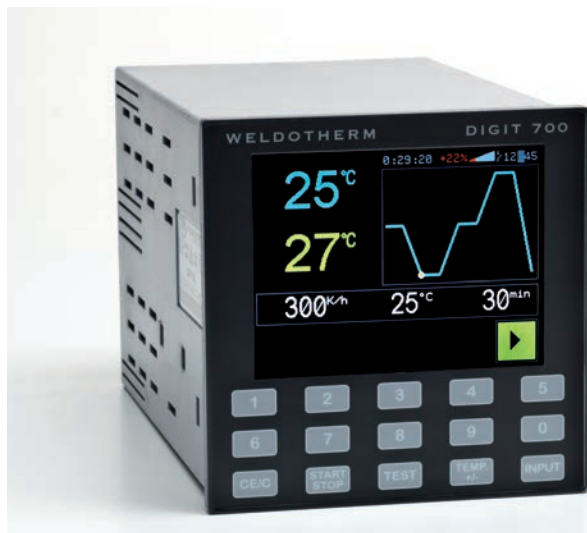




## WELDOTHERM® programszabályozó, DIGIT 700

A DIGIT 700 programszabályozó a DIGIT sorozat konzekvens továbbfejlesztése és különösen a hevítési technika-különleges követelményeihez lett optimalizálva. A bevált decimális billentyűzet a programparaméterek kényelmes megadását teszi lehetővé. További öt funkciógomb könnyíti meg a kezelést és a programbevitelt. A grafikai kijelző minden fontos információt megmutat bármikor,

mint a beállított érték, a tényleges érték, a program grafikai lefutása, a kimenetek kapcsolási állapota, stb. A DIGIT 700 lehetőséget kínál három csatorna egy programmal való szabályozására. Ha több szabályozócsatornára van szüksége, úgy lehetősége van több DIGIT 700 szabályozó Master/Slave összekötésére.



DIGIT 700

### Műszaki adatok

Programbevitel/kezelés:	decimális billentyűzet és 5 funkciógomb
Kijelző/Display:	LCD, 256 szín 320 x 240 pont
Mérő bemenetek száma:	3 (konfigurálható)
Relékimenetek száma:	3 (konfigurálható)
Analóg kimenetek száma (opció):	max. 3 (konfigurálható)
Programok száma:	50
Szakaszok száma programonként:	7 + előfutási idő
Méretetek (szé x ma x mé):	96 x 96 x 205 mm dugaszos kapcsokkal
Súly:	0,7 kg

### Megr.szám

400000

### Cikk

DIGIT 700 programszabályozó

## WELDOTHERM® programszabályozó, TC 80

A TC 80 a TC 60 szabályozó továbbfejlesztése. A programozás és a kezelés 5 funkciógombon-keresztül történik és jól leolvasható, 7 szegmenses kijelzőn, ellenőrizhető. A program bevitel során megjelenítésre kerülnek a megadott paraméterek és a prog-

ram-folyamata alatt, a tényleges érték és a beállított érték vagy a fennmaradó tartási idő. A program folyamata továbbá vázlatosan is ábrázolásra-kerül. 6 különböző program menthető le és kapcsolható egymáshoz igény szerint.



TC 80

### Műszaki adatok

Programbevitel/kezelés:	5 gomb
Tényleges érték kijelzése:	7 szegmenses kijelző, vörös
Beállított érték kijelzése:	7 szegmenses kijelző, zöld
Program folyamatának kijelzése:	4 LED, zöld
Műszaki egységek kijelzése:	3 LED, zöld
Szenzorbemenetek száma:	1 x K típus
Relékimenetek száma:	1
Programok száma:	6 (kapcsolható)
Szakaszok száma programonként:	3 + előfutási idő
Méretetek (szé x ma x mé):	70 x 130 x 75 mm dugaszos kapocs
Súly:	0,21 kg

### Megr.szám

400100

### Cikk

TC 80 programszabályozó



## WELDOTHERM®-hőmérsékletíró, típus: KH 60-6 + KH 60-12 + KL 60-6

A KH 60 hőmérsékletíró egy elektronikus hibrid nyomtató digitális kijelzővel mérési helyszámok és tényleges hőmérséklet kijelzésére. Alkalmas minden szokványos bemeneti mért adat rögzítésére. Rendelkezik egy nagy és ezért jól leolvasható digitális kijelzővel az aktuális mérési értékhez és a hozzá tartozó csatornaszámot is megjeleníti. A 180 mm-es regiszterszélesség lehetővé teszi az írt mérési értékek pontos kiértékelését. Az idő, papír előtolás stb. nyomtatása külön beállítható Azon ügyfeleknek, akik minden hőkezelési paramétert egy PC-n szeretnének tárolni, a WELDOTHERM® memóriakártyás vagy interfésszel rendelkező hőmérsékletíró is kínál Szintén kapható a WELDOTHERM® hőmérsékletíró KL 60-6 kivitelben, mely ugyanazon műszaki tulajdonságokkal rendelkezik, mint a KH 60, de a beépítési méretei 144 x 144 mm.



**KH 60-6**



**KH 60-6 készülék házban**

### Műszaki adatok

Mérési tartomány:	0-1200 °C
Mérési helyek száma:	6 vagy 12 (12 mérési hely igény szerint)
Pontosság:	Analóg regisztráció: $\pm 0,3\%$ a mérési tartománytól
Papírsebesség:	programozható
Mérésérték-jeladó:	hőelem NiCr-Ni, „K” típus
Standard írási szélesség:	180 mm hajtott papír (KH 60-6/12) 100 mm hajtott papír (KL 60-6)
Méretek:	szé 288 x ma 288 x mé 195 mm (KH 60-6/12) szé 144 x ma 144 x mé 195 mm (KL 60-6)
Súly:	kb. 7 kg (KH 60-6/12) kb. 2,5 kg (KL 60-6)
Környezeti hőmérséklet:	0...50 °C
Páratartalom:	20...80 % rF

### Megr.szám

### Cikk

400200	WELDOTHERM®-KH 60-6, 6 csatornás hibrid nyomtató meglévő kivitelezésben, mint beépíthető készülék
400201	WELDOTHERM®-KH 60-12, 12 csatornás hibrid nyomtató meglévő kivitelezésben, mint beépíthető készülék
400202	WELDOTHERM®-KL 60-6, 6 csatornás hibrid nyomtató meglévő kivitelezésben, mint beépíthető készülék
400300	WELDOTHERM®-KH 60-6, beépítve acél készülékházba, komplett tartófogantyúkkal, gumilábakkal, hálózatkábellel 3 m hosszú, bemenet: NiCr-Ni, típus: „K” hő-panelek
400301	WELDOTHERM®-KH 60-12, beépítve acél készülékházba, komplett, tartófogantyúkkal, gumilábakkal, hálózatkábellel 3 m hosszú, bemenet: NiCr-Ni, típus: „K” hő-panelek
490000	hajtott papír KH 60-6/12, köteg = 16 m
490001	hajtott papír KL 60-6, köteg = 16 m
490002	színes tinta kazetta KH íróhoz
490004	színes tinta kazetta a KL íróhoz
490005	kompenzációs vezeték 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> , köteg = 100 m
490006	kompenzációs vezeték 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> , csatlakozó-aljzattal, köteg = 25 m
490007	kerámia sorkapocs, 2 pólusú
490008	Termodugasz
490009	Termoaljzat

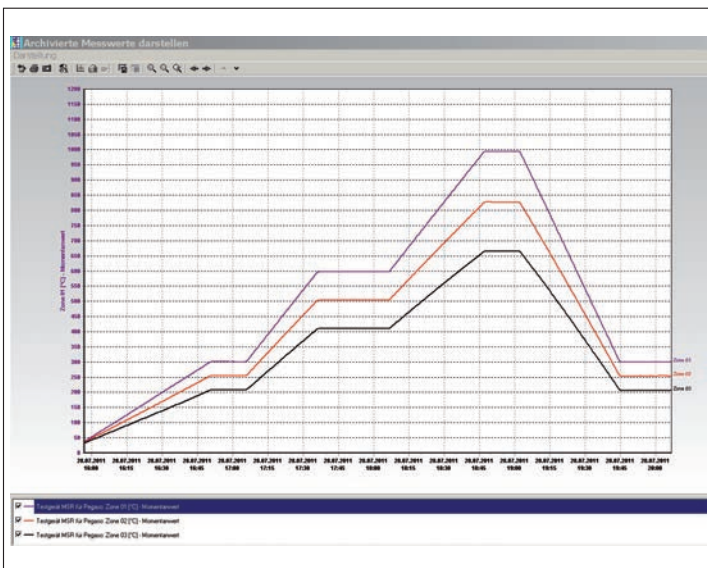


## WELDOTHERM® képernyős hőmérsékletíró, RSG 35 + RSG 40

Az RSG 35 és RSG 40 elektronikus hőmérsékletírók kiváló alternatívát vagy kiegészítést képeznek a klasszikus KH 60 vagy KL 60 papír hőmérsékletíróhoz. Az RSG 35 4, 8 vagy 12 mérési helyet képes rögzíteni, míg az RSG 40 akár 20-at is. A készülék többnyelvű kezelő felülettel rendelkezik, a mérési adatokat a memóriakártyán akár 1 GB mértékig tudja tárolni és rendelkezik egy vizualizációs szoftverrel, RS232/RS485 interfészekkel és pontossága  $\pm 0,1\%$  a mérési tartománytól, így rendkívül pontos hőmérséklet-rögzítő készülékek.



RSG 35



Képernyőfotó a vizualizációs szoftverről

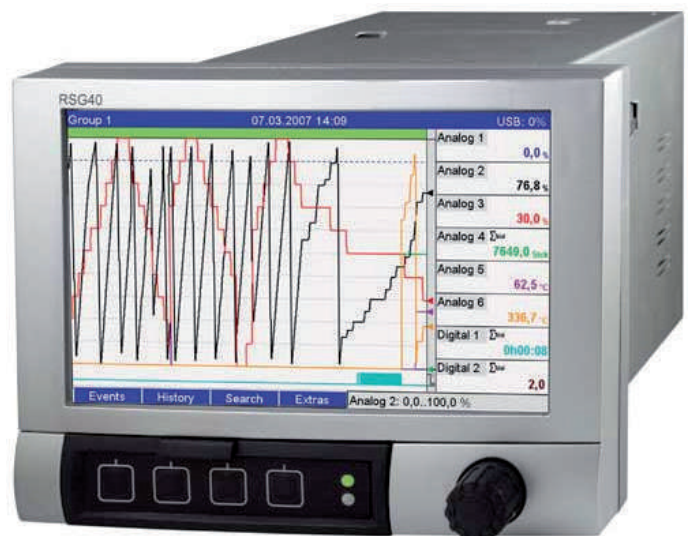
### Műszaki adatok

Mérési tartomány:	0-1200 °C (K típusú hőelem)
Mérési helyek, RSG 35:	4, 8 vagy 12
Mérési helyek, RSG 40:	4, 8, 12, 16, 20
Hőelemek:	K, J, T, N, L, D, C, B, S, R
LC színes kijelző RSG 35:	4,7 hüvelyk
LC színes kijelző RSG 40:	7 hüvelyk
Pontosság:	$\pm 0,1\%$ a mérési tartománytól
Interfészek:	USB, RS232, RS485, Ethernet
Üzemi feszültség:	115...230 V AC (50/60Hz)
Méret, RSG 35:	144 x 144 x 180 mm
Méret, RSG 40:	144 x 190 x 180 mm
Súly, RSG 35:	kb. 0,7 kg
Súly, RSG 40:	kb. 2 kg
Nyelvek:	Német, angol, francia, spanyol, olasz, holland, lengyel, orosz, cseh, szlovák, portugál, japán, kínai

### Megr.szám

### Cikk

400350	WELDOTHERM® RSG 35 beépített készülék-ként, vizualizációs szoftverrel CD-n és 1,5 m USB kábel
400351	WELDOTHERM® RSG 35 készülék házban, kompletten, tartófogantyúkkal, gumilábakkal, 3 m hosszú hálózatkábellel, Bemenet: NiCr-Ni, Típus: „K“, hőpanelek és vizualizációs szoftver CD-n, valamint 1,5 m USB-kábel
400360	WELDOTHERM® RSG 40 beépített készülék-ként, vizualizációs szoftverrel CD-n és 1,5 m USB kábel
400361	WELDOTHERM® RSG 40 készülék házban, kompletten, tartófogantyúkkal, gumilábakkal, 3 m hosszú hálózatkábellel, Bemenet: NiCr-Ni, Típus: „K“, hőpanelek és vizualizációs szoftver CD-n, valamint 1,5 m USB-kábel



RSG 40





## WELDOTHERM® nagyméretű hőmérséklet-kijelző

A WELDOTHERM® nagyméretű hőmérséklet-kijelző lehetővé teszi a hőmérsékletek leolvasását akár nagyobb távolságokból is. Ott használható, ahol a hőkezelési paraméterek nem olvashatók le közvetlenül. A karaktermagasság standard esetben 50 mm, más

méretek szintén lehetségesek, így max. 64 bemenet (Standard 6 x K típus) olvasható le.

A nagy kijelző egy RS232/485 interfésszel is rendelkezik.



Hőmérséklet – nagyméretű kijelző

### Műszaki adatok

Karaktermagasság:	50 mm
Leolvasási távolság:	25 m
Méret (szé x ma x mé):	479 x 121 x 70 mm
Súly:	1,3 kg

### Megr.szám

400800

### Cikk

WELDOTHERM® nagyméretű hőmérséklet-kijelző

## WELDOTHERM® hegesztőlámpa

A WELDOTHERM® hegesztőlámpa lehetővé teszi a hőmérsékleti határértékek egyszerű felügyeletét a hegesztési folyamat alatt. A vezérlőkészülékre három lámpa csatlakoztatható. Az érintőpanelen keresztül a határértékek egyedileg konfigurálhatók. A WELDOTHERM® hegesztőlámpa minden szokványos hevítőberendezéssel,

vagy egy kemencevezérlő felügyeletére is használható. Hevítőberendezések Digit 1000 szabályozórendszerrel való használata esetén a lámpa érintőpanel és vezérlőkészülék nélkül közvetlenül csatlakoztatható a berendezésre.



A képen látható (balról jobbra): Érintőpanel típus: TP-LED, vezérlőkészülék típus: SG-LED, Hegesztőlámpa típus: S-LED

### Megr.szám

400900  
400901  
400902

### Cikk

érintőpanel TP-LED  
vezérlőkészülék SG-LED  
hegesztőlámpa S-LED



## WELDOTHERM® kalibráló és mérőkészülék, MK 1300

Az MK 1300 egy robusztus és kézhezálló kalibráló és mérőkészülék. A készülék főleg ott használható, ahol a K típus precíz hőmérsékleti adata (NiCr-Ni) 0 és 1200 °C közötti területen szükséges. Egy alkalmazás pl. a szabályozók pontosságának mérése, vagy

írókkal. Egy felületi hőmérséklet-mérővel, egy hőelemmel vagy K típusú hődróttal kapcsolatban, az MK 1300 pontosan és rugalmasan használható mérőkészülékként is használható. A pontosság a két üzemmódban a mérési tartománytól való 0,15%-os eltérés.



MK 1300

### Műszaki adatok

Hőmérséklet kijelzése:	7 szegmenses kijelző, vörös
Üzem mód kijelzése:	1 x LED, kék
Kalibrálás/mérés:	1 x LED, vörös
Akkumulátor állapotának kijelzése:	180 x 80 x 180 mm
Méretetek (szé x ma x mé):	Súly:
	3,1 kg

### Megr.szám

### Cikk

400400	WELDOTHERM®-MK 1300, NiCr-Ni
400401	Csere hálózati töltőkábel
400402	Tároló, hordozó táska.
400403	Multi-Quick csatlakozó
400404	6 mérési hely egyidejű megadásához Felületi hőmérsékletérzékelő, NiCr-Ni, 300 mm hosszú, kézi fogantyú, 1 m csatlakozókábel, hőcsatlakozó

## WELDOTHERM®-mérőkészülék BP 21

A WELDOTHERM® BP 21 mérőkészülék egy infravörös hőmérsékletmérő készülék egy mobiltelefon méretében. Duális célzérrel rendelkezik a mérési pont megcélzásához. A kibocsátási faktor

beállítható. Az LCD kijelző méreténél és háttérvilágításánál fogva jól leolvasható. A hőfok mérési tartomány -25 és +800°C közötti.



BP 21

### Műszaki adatok

Infravörös mérési tartomány:	-35 °C...+800 °C
IR szenzor pontosság:	-35 °C...+20 °C = ±2,5 °C +21 °C...+300 °C = ± 1 % a mérési értéktől +301 °C...+800 °C = ± 1,5 % a mérési értéktől
Környezeti hőmérséklet:	0...50 °C
Méretetek:	82 x 42 x 160 mm
Súly:	180 g
Szállítási terjedelem:	Készülék akkumulátorokkal, kézi hurok, védőtáska, kezelési útmutató

### Megr.szám

### Cikk

400500	BP 21
--------	-------



## WELDOTHERM® mérőkészülék, OF 305

Az OF 305 egy digitális, hordozható és kompakt hőmérsékletmérő készülék szenzorokkal, hőelemekkel vagy K típusú felületi kézi érzékelőkkel együtt való használatra (NiCr-Ni). A mérési terület -50 és 1300°C közötti.



OF 305

### Műszaki adatok

Kijelzés:	3 1/2-számjegyű LCD
Méret (szé x ma x mé):	70 x 147 x 39 mm
Súly:	0,35 kg

### Megr.szám

### Cikk

400600	OF 305, teljes, felületi érzékelőként 400°C fokig, tartószíj, akkumulátor csere felületi érzékelő, 400 °C fokig csere felületi érzékelő, 900 °C fokig akkumulátor, IEC típus: 6 F 22, 9 V
400601	
400602	
400603	

## WELDOTHERM®-mérőkészülék MOF

A WELDOTHERM®-MOF egy mutatós hőmérő, mely az előmelegítési munkálatokhoz alkalmazható, melyek során nem kerülnek hőelemek rögzítésre a munkadarabon. A hátoldalon 2 rúd mágnes rögzíti a termométert vastartalmú anyagfelületekhez. A mérőszerv egy gyorsan reagáló, spirál alakúan tekert bimetal rugó, mely hőmérséklet hatására elforog. Ezen forgást egy tengely a mutatóra vezeti át és így alakul ki a mutató állása.



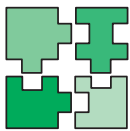
MOF

### Megr.szám

### Cikk

400700	MOF mágneses mutatós hőmérő, Mérési terület: 0-200 °C
400701	MOF mágneses mutatós hőmérő, Mérési terület: 0-300 °C
400702	MOF mágneses mutatós hőmérő, Mérési terület: 0-400 °C
400703	MOF mágneses mutatós hőmérő, Mérési terület: 0-500 °C





## WELDOTHERM® hőelem ponthegesztő készülék, TP 2 N

A hőelemek biztos és gyors rögzítéséhez Ø 0,5 és 1 mm között. A precíz mérési eredmények a munkadarab felülete és a termoelem közötti rögzített kapcsolatnak köszönhetően a WELDOTHERM®-TP 2 N használatával garantálhatók.



TP 2 N

### Műszaki adatok

Töltési feszültség:	90...264 V AC/47...63 Hz
Akkumulátor üzemi feszültség:	12 V DC
Akkumulátor kapacitás:	3,0 Ah
Lehetséges pontkövetés:	4 Sek. automatikus
Töltöttségi állapot kijelzése:	LED kijelző
Méretetek:	szé 180 x ma 70 x mé 180 mm
Súly:	kb. 3,2 kg

### Megr.szám

### Cikk

500000	hőelem ponthegesztő készülék TP 2 N és 1 mm között, komplett, szállító kofferben, fogóval, pólusmágnessel és kábelekkel
500002	Komplett kiegészítő fogóval és pólusmágnessel
500003	Kiegészítő kábel csatlakozóval, fogó és pólusmágnes nélkül
500004	Cserefogó, komplett, csatlakozóval
500005	Csere pólusmágnes
500006	Csere töltőkábel

## WELDOTHERM® hőelem ponthegesztő készülék, TP 2 S

A hőelemek biztos és gyors rögzítéséhez, fokozatmentesen állítható Ø 0,1 és 1,8 mm között.



TP 2 S

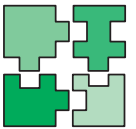
### Műszaki adatok

Töltési feszültség:	90...264 V AC/47...63 Hz
Beállítható:	20...99 V DC
Akkumulátor üzemi feszültség:	12 V DC
Akkumulátor kapacitás:	3,0 Ah
Lehetséges pontkövetés:	4 Sek. automatikus
Töltöttségi állapot kijelzése:	LED kijelző
Méretetek:	szé 180 x ma 70 x mé 180 mm
Súly:	kb. 3,2 kg

### Megr.szám

### Cikk

500100	Hőelem ponthegesztő készülék TP 2 S, komplett, szállító kofferben, fogóval, pólusmágnessel, láb-kapcsolóval és kábelekkel
500101	Komplett kiegészítő készlet fogóval és pólusmágnessel
500102	Kiegészítő kábel, dugasszal fogó és pólusmágnes nélkül
500103	Cserefogó, komplett, kábelekkel
500104	Csere pólusmágnes
500105	Csere töltőkábel
500106	Csere lábkapcsoló



## WELDOTHERM®-csaphegesztő- készülék TP 3

Ideális csaphegesztő készülék szigetelőtüskék és Ø 2-8 mm-es acél és V2A csapok villámgyors hegesztéséhez hegesztőpisztollyal. Ha pl. a fűtőelemek, előmelegítők, szigetelések pántolószalaggal nem rögzíthetők, mert a munkadarab formája ezt nem engedi, vagy a mágnesek sem tapadnak stb., akkor segíthet a szigetelő tüskés vagy csaphegesztett rögzítés.



TP 3

### Műszaki adatok

Munkatartomány:	2-8 mm Ø
Anyag:	acél, V2A, alumínium és sárgaréz
Hegesztési kapacitás:	20-30 szög/perc
Töltési kapacitás:	27 000 µF
Töltési feszültség:	100 V
Hálózati csatlakozás:	230 Volt-50 Hz, biztosító 6,3 A
Méretek:	szé 180 X ma 150 x mé 330 mm
Súly:	7,4 kg
Szín:	RAL 5009 azúrkék

### Megr.szám

500200

### Cikk

csaphegesztőkészülék TP 3,  
2 mm-es szigetelő tüskékhez

## WELDOTHERM®-pántolószalag-feszítő, RONDOFIX 1

A RONDOFIX 1 feszítő és vágófogó egy speciális szerszám a pántolószalag vágásához és feszítéséhez. Kezelése egyáltalán nem bonyolult. Ezzel a hosszú élettartamú készülékkel a pántolószalag kapcsok is biztonságosan lezárhatók.



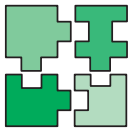
RONDOFIX 1

### Megr.szám

500300

### Cikk

Univerzális feszítő- és vágófogó  
RONDOFIX 1



## WELDOTHERM® pántolószalag-feszítő, Band-It

A Band-It tekerőkaros feszítő egy egyszerű és biztonságos szerzőszám a fém pántolószalagok feszítéséhez és vágásához. A készülék kb. 120 mm-es húzási hosszal rendelkezik. Ezért kiválóan alkalmas hőelemek rögzítéséhez kisebb hegesztési körvarratokhoz.

Megr.szám	Cikk
500400	tekerőkaros feszítő, Band-It



Band-It

## WELDOTHERM®-pántoló szalag-kocsi

A pántolószalagtekerercs a-kocsiban könnyedén szállítható és kiválóan letekerhető az utolsó méterig. Védi a szalagot és nem engedi, hogy megtekeredjen. A kocsi használatával pántolószalagot, azaz pénzt takarít meg.

Megr.szám	Cikk
500500	Pántolószalag-kocsi



Pántolószalag-kocsi

## WELDOTHERM® speciális kőgyapot olló

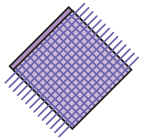
A speciális olló ideális vágószerszám hullámos pengével, a horganyzott drótszövetű kőgyapot gyors vágásához.

Megr.szám	Cikk
500600	Speciális kőgyapot-olló



Speciális kőgyapot-olló





## WELDOTHERM® kerámiaszál tekercsben

A kerámiaszálás lapok nélkül a modern kemencetechnika elképzelhetetlen lenne. A belső borításokhoz és számos ipari kemencéhez használják. Kiválóan alkalmasak helyi hőkezelési helyek szigeteléséhez is. 13 mm-es vastagságban első borításként védik a kőgyapot alatti hőelemeket a hő hatására megolvadó kőzetgyapot ellen.

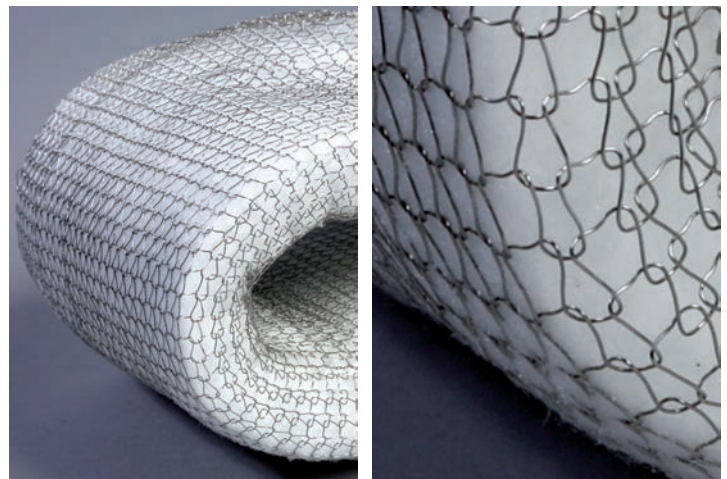


Kerámiaszál

Megr.szám	Cikk	Vastagság mm	Szélesség mm	Hossz mm	Köteg m <sup>2</sup>	Nyers sűrűség kg/m <sup>3</sup>	Alkalmazási határérték °C
600000	Kerámiaszálás lap	13	610	14640	8,92	128	1200
600001	Kerámiaszálás lap	25	610	7320	4,46	128	1200
600002	Kerámiaszálás lap	50	610	3660	2,23	128	1200

## WELDOTHERM® kerámiaszál tekercsben drótszövetben

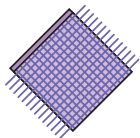
A kerámiaszál drótszövetben egy magas fokon hőmérsékletálló kerámiaszálás lap, mely kalcium-magnézium-szilikátból került előállításra és hasonló szigetelési tulajdonságokkal rendelkezik, mint az 1200°C fokig tűzálló kerámiaszál. A kerámiaszál drótszövetben különböző méretekben kapható és nemesacél drótszövet védi, a szigetelőlap élettartalmának meghosszabbítása érdekében.



Kerámiaszál drótszövetben

Megr.szám	Cikk
600050	kerámiaszál drótszövetben, 96 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 300 x 600 mm
600051	kerámiaszál drótszövetben, 96 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 300 x 900 mm
600052	kerámiaszál drótszövetben, 96 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 600 mm
600053	kerámiaszál drótszövetben, 96 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 900 mm
600054	kerámiaszál drótszövetben, 96 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 1200 mm
600055	kerámiaszál drótszövetben, 96 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 1800 mm

Megr.szám	Cikk
600060	kerámiaszál drótszövetben, 128 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 300 x 600 mm
600061	kerámiaszál drótszövetben, 128 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 300 x 900 mm
600062	kerámiaszál drótszövetben, 128 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 600 mm
600063	kerámiaszál drótszövetben, 128 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 900 mm
600064	kerámiaszál drótszövetben, 128 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 1200 mm
600065	kerámiaszál drótszövetben, 128 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 1800 mm



## WELDOOTHERM® kőzetgyapot

A kőzetgyapot horganyzott drótszövetben a standard szigetelést képezi a helyi hőkezelések során. A kerámiaszálás lappal együtt a fűtőelemek borításához többször is használható.

A horganyzott drótszövet biztosítja laphorgok használata esetén a rögzített és szoros rögzítést. A megfelelő méretre vágása kőzetgyapot-ollóval történik.



Kőzetgyapot

Megr.szám	Cikk	Vastagság mm	Szélesség mm	Hossz mm	Köteg m <sup>2</sup>	Nyers sűrűség kg/m <sup>3</sup>	Alkalmazási határérték °C
600200	Kőzetgyapot drótszövetben	50	500	5000	2,5	100	750
600201	Kőzetgyapot drótszövetben	100	500	2500	1,25	100	750

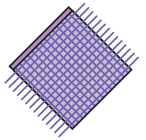
## WELDOOTHERM®-TYGASIL szilícium-oxid szövet

A kerámiaszál és a kőzetgyapot ideális alternatívája! A TYGASIL kiválóan alkalmas egyedüli szigetelőként az előmelegítési és hevítési folyamatok során csővezetékeken, készülékeken, armatúrákon stb. A szükséges szigetelési vastagságra tekerve kerül rögzítésre a munkadarabon és hőálló csatos hevederekkel kerül rögzítésre elcsúszás ellen. A kerámiaszállal és kőzetgyapottal szemben a TYGASIL többször is felhasználható és ezenfelül felhasználóbarát kezelést is biztosít.



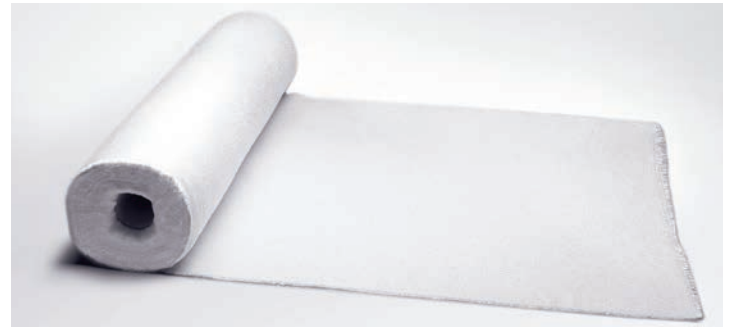
TYGASIL

Megr.szám	Cikk	Megr.szám	Cikk
600100	TYGASIL 300 x 610 mm	600109	TYGASIL 4000 x 610 mm
600101	TYGASIL 600 x 610 mm	600110	TYGASIL 4500 x 610 mm
600102	TYGASIL 900 x 610 mm	600111	TYGASIL 5000 x 610 mm
600103	TYGASIL 1200 x 610 mm	600112	TYGASIL 5500 x 610 mm
600104	TYGASIL 1500 x 610 mm	600113	TYGASIL 6000 x 610 mm
600105	TYGASIL 1800 x 610 mm	600114	TYGASIL 6500 x 610 mm
600106	TYGASIL 2500 x 610 mm	600115	TYGASIL 7000 x 610 mm
600107	TYGASIL 3000 x 610 mm	600116	TYGASIL 7500 x 610 mm
600108	TYGASIL 3500 x 610 mm	600150	csatos szalagok a Tygasil számára



## WELDOTHERM® üvegselyem kendő

A hőmérsékletálló üvegselyem szöveteket elsősorban indukciós fűtésnél használják a munkadarab takarására, hogy a hőre érzékeny fűtőkábeleket meg lehessen védeni a forrósággal szemben. Az ilyen szövet azonban a fűtőpaplanokkal való melegítésnél is jó szolgálatokat tesz, ha azokat kerámiaszálás szigeteléssel borították le. Egyfelől meggátolja a kerámiaszálás szigetelés kiszáradását a hegesztő munkamozdulatai által, másfelől kizárja hogy a képződő hegesztési salak és a hegesztési porok érintkezzenek a fűtőelemekkel és emiatt rövidzár keletkezzen.



Üvegselyem kendő

Megr.szám	Cikk	Vastagság mm	Szélesség mm	Hossz mm	Köteg m <sup>2</sup>	Alkalmazási határérték °C
600300	üvegselyem kendő	2	1000	50000	50	750

## WELDOTHERM® pántolószalag és kapocs

A fűtőelemek és a szigetelés legbiztonságosabb és leggyorsabb rögzítési módjának a pántoló szalag használata bizonyult. Univerzális feszítő fogóval és szalagrögzítő kapcsokkal együtt használva nincs ennél olcsóbb megoldás. A magas hőmérsékletű hőkezelési eljárásoknál alternatívaként nemesacélból készült pántoló szalagjainkat ajánljuk.

Megr.szám	Cikk
600500	pántolószalag 16 x 0,5 mm komplett pántoló kapoccsal, 1 zár/m, köteg = 400 m
600501	pántoló kapocs, egységcsomag. = 100 db
600502	nemesacél pántoló szalag 3/8", egysége = 30 m
600503	nemesacél pántoló szalag 1/2", egysége = 30 m
600504	Nemesacél pántoló kapocs, egysége = 100 db



Pántolószalag



Pántoló kapocs

## WELDOTHERM® Paplanhorg

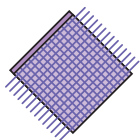
A drótszövetes kőzetgyapot használatához kapcsolós horgokra van szükség. Akár a kőzetgyapot paplanok összekapcsolásához, akár a nagyméretű munkadaraboknál belógó anyagok biztonságos rögzítéséhez vagy csak egyszerűen a fűtőelemek biztonságos rögzítéséhez egyaránt hasznos eszköz.

Megr.szám	Cikk
600600	Paplanhorg, egy köteg = 100 db



Paplanhorgok





### WELDOTHERM® üvegselyem-összekötőszalag

Az üvegselyem-összekötőszalag számos esetben kínál értékes szolgáltatást, pl. a hővezetékek és csatlakozások felfogása során a húzási tehermentesítéshez, valamint kerámiaszálas lapok, üvegselyem-kendők és One-Line hevítőkábelek rögzítéséhez.

Megr.szám	Cikk
600400	üvegselyem-összekötőszalag, 3 mm, köteg = 100 m



Üvegselyem-összekötőszalag

### WELDOTHERM® Hőelemhuzalok

A WELDOTHERM® kiváló minőségű hőelemhuzalokat is kínál, melyek szokványos átmérője 0,5 mm, 0,711 mm, valamint 1,0 mm.

Megr.szám	Cikk
600700	Hőelemhuzal, üvegselyem-szigeteléssel, 2 x 0,5 mm, köteg = 100 m
600701	Hőelemhuzal, üvegselyem-szigeteléssel, 2 x 0,711 mm, köteg = 100 m
600702	Hőelemhuzal, üvegselyem-szigeteléssel, 2 x 1,0 mm, köteg = 100 m



Hőelemhuzal

### WELDOTHERM® hőelem cement készletben

A hőelemek rögzítéséhez és védelméhez, valamint a fűtőelemek köszörűpor elleni védelméhez.

Megr.szám	Cikk
600750	hőelem cementkészlet, egysége = 0,5 kg



Hőelem cementkészlet

### WELDOTHERM® szigetelő tűske és klipsz

Hőelemek és szigetelések rögzítéséhez függőleges és fej feletti falakon. Ehhez a WELDOTHERM® szigetelő tűskéket és záró klipszeket kínál.

Megr.szám	Cikk
600800	Szigetelő tűske, kötegben. = 100 db
600801	Klipsz, egysége = 100 db



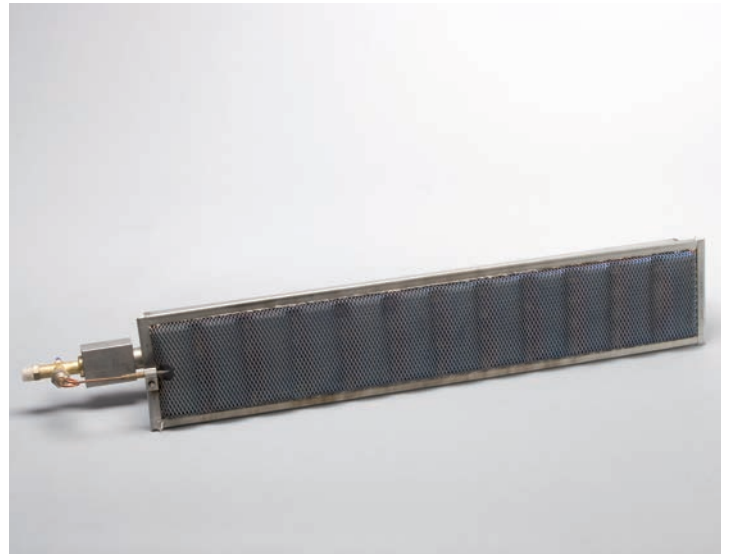
Szigetelőszegek és csatok



## WELDOTHERM® infravörös gázsugárzó

Mindenhol, ahol a villamos fűtés nem lehetséges vagy túl nagy ráfordításokkal jár, de mégis optimális hőelosztásra van szükség csekély kibocsátás mellett, a WELDOTHERM® infravörös gázsugárzói kiválóan alkalmazhatók. A minőségi nemesacél használatának köszönhetően a teljes sugárzóban, ezen termékek rendkívül könnyűek, mégis robusztusak.

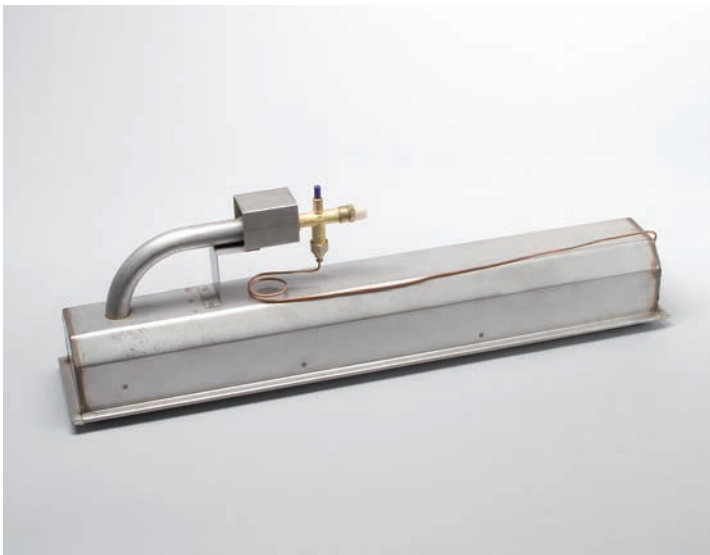
A WELDOTHERM® infravörös gázsugárzói különösen alkalmasak mostoha építési körülmények közötti felhasználásra. A sugárzó erősebb ütések hatására is abszolút mértékben törésbiztos, a sugárzófelület nem károsodik, melynek köszönhetően a készülék majdnem tönkre tehetetlen. 7 kW és 11 kW közötti teljesítmény-méretekben kapható. Az alap kiviteleben propán gázzal való üzemhez tervezett, így a rögzített energiaforrástól független. Csekély átszereléssel akár földgázzal vagy városi gázzal is üzemeltethető.



**MSS 11**

Kombinációs és variációs lehetőségek:

Két gázcsatlakoztatási lehetőség, oldalról (MSS típus) vagy hátulról (MSR típus). Ez számos összeszerelési lehetőséget kínál. Különböző szerelőkeretek, valamint tartókengyelek hőmérsékletálló nagy teljesítményű mágnesekkel teszik lehetővé a kialakítást a legkülönbözőbb munkadarabformákhoz vagy több gázsugárzó egymással való kombinálását. A WELDOTHERM® infravörös gázsugárzó lángfelüggellett és biztonsági lekapcsolással együtt kerül kiszállításra. Az optimális szabályozáshoz igény szerint számos WELDOTHERM® vezérlő áll rendelkezésre, valamint a teljes tartozékok minden alkalmazási területhez. Természetesen a WELDOTHERM® gázsugárzói CE jelöléssel is rendelkeznek.



**MSR 11**

A WELDOTHERM® infravörös gázsugárzója energiatakarékos és környezetbarát. A teljes fűtési teljesítmény csak a munkadarabra való érkezéskor szabadul fel, így az értékes energia nem kerül elvesztésre. A füstgázmentes égéssel a környezet nem kerül terhelésre.

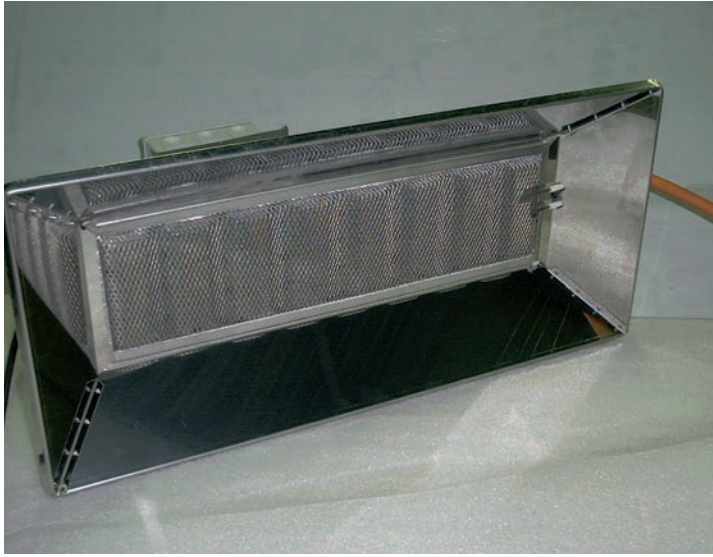
A WELDOTHERM® infravörös gázsugárzói kiválóan alkalmasak csarnokok vagy más fűtendő terek fűtésére. A sugárzók mellett a WELDOTHERM® minden szükséges tartozékot is kínál a teljesen automatikus fűtőberendezéshez.



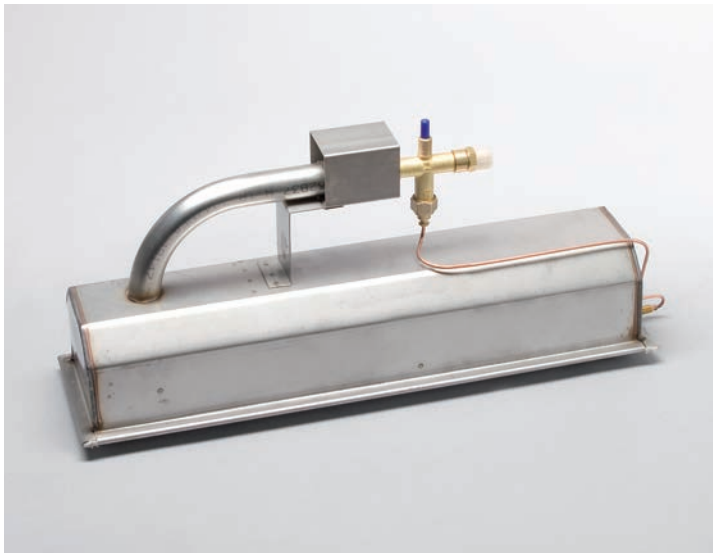
**Összeszerelési keretek**



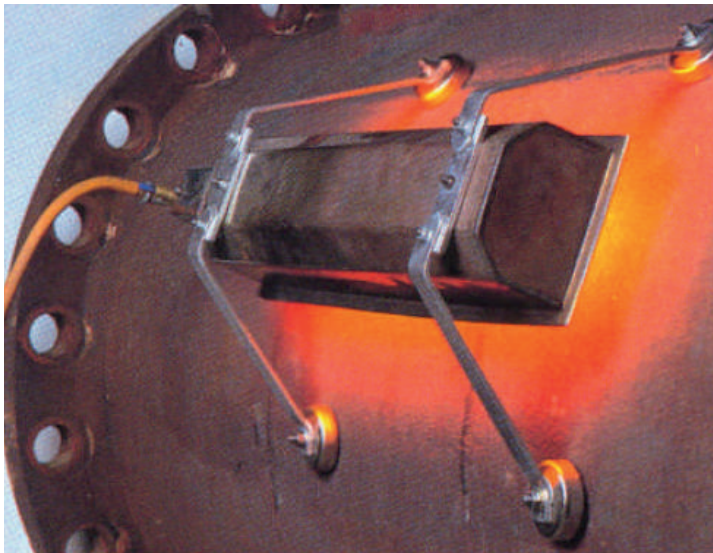
## WELDOTHERM® infravörös gázsugárzó



Infravörös gázsugárzó reflektorral



MSR 7



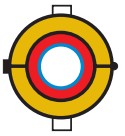
Infravörös gázsugárzó a tartályon

Megr.szám	Cikk
700000	gázsugárzó MSS 7
700001	lángfelügyelet az MSS 7 gázsugárzóhoz
700002	gázsugárzó MSS 11
700003	lángfelügyelet az MSS 11 gázsugárzóhoz
700004	gázsugárzó MSR 7
700005	lángfelügyelet az MSR 7 gázsugárzóhoz
700006	gázsugárzó MSR 11
700007	lángfelügyelet az MSR 11 gázsugárzóhoz
790000	Csereszелеp a lángfelügyelethez, M1A
790001	Csere-hőérzékelő a lángfelügyelethez MSS 7
790002	Csere-hőérzékelő a lángfelügyelethez MSS 11
790003	Csere-hőérzékelő a lángfelügyelethez MSR 7
790004	Csere-hőérzékelő a lángfelügyelethez MSR 11
790005	Csere-fúvókatartó
790006	Csere fúvóka „Propán“ az MSS 7/MSR / 0,55 mm számára
790007	Csere fúvóka az MSS 11/MSR 11 sugárzó 0,65 mm számára
790008	11 fokozatos nyomáscsökkentő 3 kg/h fogyasztásig.
790009	11 fokozatos nyomáscsökkentő 10 kg/h fogyasztásig.
790010	Összeszerelési keretek az MSS/MSR 7 számára, 2 zsanér
790011	Összeszerelési keretek az MSS/MSR 11 számára, 2 zsanér
790012	Összeszerelési keretek az MSS/MSR 7 számára, 4 zsanér
790013	Összeszerelési keretek az MSS/MSR 11 számára, 4 zsanér
790014	Tartókengyel mágneslábakkal, köteg = 1 pár
790015	Változtatható állvány az MSR 7/MSR 11 számára
790016	Reflektor az MSS 7/MSR 7 számára
790017	Reflektor az MSS 11/MSR 11 számára
790018	Szárnyas anyák
790019	Csapszegek az összeszerelési kerethez
790020	5-szörös elosztó
790021	HD-összekötőtömlő, 5-szörös elosztó a gázsugárzóhoz 5 m
790022	HD-összekötőtömlő, 5-szörös elosztó a gázsugárzóhoz 10 m
790023	HD-összekötőtömlő, 11-fokozatos szabályozó az 5-szörös elosztóhoz, 5 m
790024	HD-összekötőtömlő, 11-fokozatos szabályozó az 5-szörös elosztóhoz, 10 m



Tartókengyel





## WELDOTHERM® különleges fűtőrendszerek

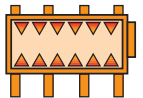


Előmelegítő és fűtőszekrény süllyesztékben kovácsolt darabok előmelegítéséhez és feszültség-mentesítő hőkezeléséhez.



Kétrészes előmelegítési berendezés forgó nagy tartályokhoz

Ipari kemencék



## WELDOTHERM® ipari kemencék



### Villamos fűtésű kör kemence

Belső átmérő: 6000 mm  
Nyílásmagasság: 2000 mm  
Telepített teljesítmény: 540 kW



### Gázfűtéses hevítőkemencék nagy tartályok feszültségcsökkentő hőkezeléséhez

Nyílásszélesség: 6000 mm  
Nyílásmagasság: 6000 mm  
Nyíláshossz: 16000 mm



## WELDOTHERM® Gesellschaft für Wärmetechnik m.b.H.

Westendhof 11a • 45143 Essen • GERMANY • Tel. +49 201 24724 0 • Fax +49 201 24724 42  
info@weldotherm.de • www.weldotherm.com

Kapcsolattartó partnere: